
Positionsschalter OsiSense XC

Katalog



Simply easy!™



1 - Positionsschalter OsiSense XC

ÜbersichtSeite 2

■ **Variabler Aufbau:** Einfach und innovativ. Seite 8

OsiSense XC Universal

- Design Miniatur, metallgekapselt, Typ XCM D – Allgemeines. Seite 10
 - Komplettergeräte mit Anschlussleitung. Seite 12
 - Komplettergeräte mit Steckverbinder M12. Seite 16
 - Einzelkomponenten zum variablen Aufbau. Seite 22
 - Einzelkomponenten. Seite 24
- Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK P – Allgemeines. Seite 30
 - Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung. Seite 32
 - Komplettergeräte mit Steckverbinder M12. Seite 36
- Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D – Allgemeines. Seite 30
 - Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung. Seite 38
 - Komplettergeräte mit Steckverbinder M12. Seite 42
- Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK T – Allgemeines. Seite 30
 - Komplettergeräte mit 2 Leitungseinführungen. Seite 44
- Design Kompakt, Typ XCK D, XCK P und XCK T
 - Einzelkomponenten zum variablen Aufbau. Seite 46
 - Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse, Hilfsschalterblöcke. Seite 48

OsiSense XC Universal, mit Rückstellung

- Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCP R – Allgemeines. Seite 52
 - Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung. Seite 54
- Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCD R – Allgemeines. Seite 52
 - Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung. Seite 56
- Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCT R – Allgemeines. Seite 52
 - Komplettergeräte mit 2 Leitungseinführungen. Seite 58

OsiSense XC Basis

- Design Miniatur, kunststoffgekapselt, Typ XCM N – Allgemeines. Seite 26
 - Komplettergeräte mit Anschlussleitung. Seite 28
- Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK N und XCNT – Allgem. ... Seite 60
 - Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung. Seite 62
 - Komplettergeräte mit 2 Leitungseinführungen. Seite 64
- Design Kompakt, mit Rückstellung, Typ XCNR und XCNT R – Allgem. ... Seite 68
 - Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung. Seite 70
 - Komplettergeräte mit 2 Leitungseinführungen. Seite 71

OsiSense XC Classic

- Metallgekapselt, Typ XCK M – Allgemeines. Seite 74
 - Komplettergeräte mit 3 Leitungseinführungen. Seite 76
- Metallgekapselt, Typ XCK L – Allgemeines. Seite 74
 - Komplettergeräte mit Kabelverschraubung. Seite 78
- Metallgekapselt, zwei 2-polige Hilfsschalter, Typ XCK ML – Allgem. Seite 74
 - Komplettergeräte mit 3 Leitungseinführungen. Seite 80
- Metallgekapselt, Typ XCK M und XCK L
 - Einzelkomponenten zum variablen Aufbau. Seite 82
 - Einzelkomponenten. Seite 84

OsiSense XC Classic, nach Norm EN 50041

- Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S – Allgemeines Seite 90
 - Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Seite 92
 - Einzelkomponenten zum variablen Aufbau Seite 94
 - Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse, Hilfsschalterblöcke Seite 96
- Metallgekapselt, Typ XCK J – Allgemeines Seite 100
 - Komplettgeräte
 - Monoblockgehäuse mit einer Leitungseinführung Seite 102
 - Teilbares Gehäuse mit einer Leitungseinführung Seite 104
 - Monoblockgehäuse mit Anschluss über Steckverbinder M12 Seite 106
 - Monoblockgehäuse mit Anschluss über Steckverbinder 7/8"16 UN . . Seite 108
 - Einzelkomponenten zum variablen Aufbau: Seite 110
 - Einzelkomponenten
 - Hilfsschaltergehäuse, Hilfsschalterblöcke Seite 112
 - für niedrige Temperaturen (- 40 °C) Seite 122
 - für hohe Temperaturen (+ 120 °C) Seite 125

OsiSense XC Applikation

- Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J – Allgemeines Seite 128
 - Komplettgeräte, Monoblockgehäuse Seite 130
 - Variabler Aufbau, Monoblock- oder teilbares Gehäuse. Seite 132
 - Einzelkomponenten Seite 134
 - für niedrige Temperaturen (- 40 °C) Seite 140
 - für hohe Temperaturen (+ 120 °C) Seite 143
- Für Förderanwendungen, Typ XC1 AC – Allgemeines Seite 146
 - Komplettgeräte mit Hilfsschaltern ohne Sprungfunktion. Seite 148
- Für Hebe- und Fördertechnik, Typ XCR und XCK MR und Förderband-Schieflaufkontrolle, Typ XCR T – Allgemeines Seite 152
 - Typ XCR und XCK MR Seite 154 und 160
 - Typ XCR T Seite 156

Positionsschalter OsiSense XC

- Allgemeines Seite 162
- Umstellhilfe Seite 170

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

| | | | |
|--------|---------------------------------------|---|---|
| Design | Miniatur | Kompakt, nach Norm EN50047 | |
| | Metallgekapselt, mit Anschlussleitung | Kunststoffgekapselt, 1 Leitungseinführung | Kunststoffgekapselt, 2 Leitungseinführungen |



| | | | |
|---|--|--|--|
| Gehäuse | Metallgekapselt | Kunststoffgekapselt, schutzisoliert | |
| Modulbauweise | Modulbauweise des Antriebs, des Gehäuses und der Anschlussstechnik | Modulbauweise des Antriebs, des Gehäuses und der Leitungseinführung | Modulbauweise des Antriebs, des Gehäuses |
| Konformität / Zulassungen | UL, CSA, CCC, GOST | CENELEC EN 50047 UL, CSA, CCC, GOST | |
| Gehäuseabmessungen (B x H x T) in mm | 30 x 50 x 16 | 31 x 65 x 30 | 58 x 51 x 30 |
| Antrieb | Für geradlinige Betätigung, für Drehachsen-Betätigung, für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung. Bei den Baureihen XCM D, XCK D, XCK P und XCK T werden die gleichen Antriebe verwendet. | | |
| Hilfsschalterblöcke | | | |
| 2 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | • | • |
| 2 Hilfsschalter gleicher Polarität | mit Sprungfunktion ohne Sprungfunktion | • | • |
| 3 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | – | – |
| 4 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | • | • |
| 4 Hilfsschalter (2 X 2 Hilfs-schalter gleicher Polarität) | mit Sprungfunktion | • | • |
| Schutzart IP/IK | IP 66, IP 67, IP 68, IK 06 | IP 66, IP 67, IK 04 | |
| Betriebstemperatur | - 20 °C... + 70 °C | | |
| Anschluss | Schraubklemme | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung ISO M16 oder M20, Pg 11, Pg 13, 2" NPT, PF 1/2 | 2 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung ISO M16 oder Pg 11 oder 1/2" NPT (durch Gewindebuchse) |
| | Leitung | Ø 7,5 PvR, CEI, ohne Halogen je nach Ausführung | – |
| | Steckverbinder | M12 integriert und mit Leitung 7/8" 16UN mit Leitung | M12 |
| Gerätetyp | XCM D | XCK P | XCK T |
| Seite | 10 und 25 | 32 | 44 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| Kompakt, nach Norm EN50047 | Kompakt, mit Rückstellung | | |
| Metallgekapselt, 1 Leitungseinführung | Kunststoffgekapselt, 1 Leitungseinführung | Kunststoffgekapselt, 2 Leitungseinführungen | Metallgekapselt 1 Leitungseinführung |



| | | | |
|--|--|--|--|
| Metallgekapselt | Kunststoffgekapselt, schutzisoliert | | Metallgekapselt |
| Modulbauweise des Antriebs, des Gehäuses und der Anschlusstechnik | – | | |
| CENELEC EN 50047 UL, CSA, CCC, GOST | UL, CSA, GOST | | |
| 31 x 65 x 30 | 31 x 65 x 30 | 58 x 51 x 30 | 31 x 65 x 30 |
| Für geradlinige Betätigung, für Drehachsen-Betätigung. Für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung. Bei den Baureihen XCM D, XCK D, XCK P und XCK T werden die gleichen Antriebe verwendet. | Für geradlinige Betätigung, für Drehachsen-Betätigung. | | |
| • | • | • | • |
| • | • | • | • |
| – | – | – | – |
| • | – | – | – |
| • | – | – | – |
| – | – | – | – |
| – | – | – | – |
| – | – | – | – |
| IP 66, IP 67, IK 06 | IP 66, IP 67, IK 04 und IK06 (für XCDR) | | |
| - 20 °C... + 70 °C | | | |
| 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung ISO M16 oder M20, Pg 11, Pg 13, 1/2" NPT, PF 1/2 | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung ISO M20, Pg 13 oder 1/2" NPT | 2 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung ISO M16 oder Pg 11 oder 1/2" NPT (durch Gewindebuchse) | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung ISO M20, Pg 13 oder 1/2" NPT |
| – | | | |
| M12 | – | | |
| XCK D | XCP R | XCT R | XCD R |
| 38 | 54 | 58 | 56 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------|---|---|---|---|
| Design | Classic | | Classic, nach Norm EN 50041 | Classic, nach Norm EN50041 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Metallgekapselt, 3 Leitungseinführungen | Metallgekapselt, 1 Leitungseinführung | Kunststoffgekapselt, 1 Leitungseinführung | Metallgekapselt, 1 Leitungseinf. od. Steckverb.-Ausgang | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gehäuse | Metallgekapselt | | Kunststoffgekapselt, schutzisoliert | Metallgekapselt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kombinierbare Geräte | Antrieb + Gehäuse + Betätiger | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konformität / Zulassungen | UL, CSA, CCC (XCKM), GOST | | CENELEC EN 50041 UL, CSA, CCC, GOST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gehäuseabmessungen (B x H x T) in mm | 63 x 64 x 30 | 52 x 72 x 30 | 40 x 72,5 x 36 | 40 x 77 x 44 42,5 x 84 x 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antrieb | Für geradlinige Betätigung, für Drehachsen-Betätigung, für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hilfsschalterblöcke | <table border="1"> <tr> <td>2 elektrisch getrennte Hilfsschalter</td> <td>m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn.</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>2 Hilfsschalter gleicher Polarität</td> <td>mit Sprungfunktion ohne Sprungfunktion</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>3 elektrisch getrennte Hilfsschalter</td> <td>m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn.</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>4 elektrisch getrennte Hilfsschalter</td> <td>m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn.</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>4 Hilfssch. (2 X 2 Hilfschalter gleicher Polarität)</td> <td>mit Sprungfunktion</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> </table> | | | | 2 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | • | • | • | • | 2 Hilfsschalter gleicher Polarität | mit Sprungfunktion ohne Sprungfunktion | – | – | – | • | 3 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | • | • | • | • | 4 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | – | – | – | – | 4 Hilfssch. (2 X 2 Hilfschalter gleicher Polarität) | mit Sprungfunktion | – | – | • | • |
| 2 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Hilfsschalter gleicher Polarität | mit Sprungfunktion ohne Sprungfunktion | – | – | – | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 elektrisch getrennte Hilfsschalter | m. Sprungfunktion u. Zwangsöffn. o. Sprungfunktion, m. Zwangsöffn. | – | – | – | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Hilfssch. (2 X 2 Hilfschalter gleicher Polarität) | mit Sprungfunktion | – | – | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart IP/IK | IP 66, IK 06 | | IP 65, IK 03 | IP 66, IK 07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Betriebstemperatur | - 20 °C... + 70 °C | | | - 20 °C... + 70 °C - 40 °C oder + 120 °C je nach Ausführung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anschluss | Schraubklemme (Leitungseinführung für Kabelverschraubung PE) | 3 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung ISO M20 oder Pg 11 oder 1/2" NPT | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung oder Gewindebohrung 1/2" NPT | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung ISO M20 oder Pg 13 | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung ISO M20 oder Pg 13 oder 1/2" NPT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Steckverbinder | – | | | M12 integriert oder 7/8" 16UN integriert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gerätetyp | XCK M | XCK L | XCK S | XCK J | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seite | 76 | 78 | 92 | 102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Positionsschalter

OsiSense XC Basic

| Miniatur | Kompakt, nach Norm EN 50047 | | Kompakt, mit Rückstellung | |
|---|---|---|---|---|
| Kunststoffgekapselt, mit Anschlussleitung | Kunststoffgekapselt, 1 Leitungseinführung | Kunststoffgekapselt, 2 Leitungseinführungen | Kunststoffgekapselt, 1 Leitungseinführung | Kunststoffgekapselt, 2 Leitungseinführungen |



| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Kunststoffgekapselt, schutzisoliert | Kunststoffgekapselt, schutzisoliert | | | |
| – | | | | |
| UL, CSA, CCC, GOST | GENELEC EN 50047 UL, CSA, CCC, GOST | | UL, CSA, CCC, GOST | |
| 30 x 50 x 16 | 31 x 65 x 30 | 59 x 51 x 30 | 31 x 65 x 30 | 59 x 51 x 30 |
| Für geradlinige Betätigung, für Drehachsen-Betätigung, für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung | | | | |
| • | • | • | • | • |
| – | • | • | • | • |
| – | – | – | – | – |
| – | – | • | – | • |
| – | • | – | • | – |
| – | • | – | • | – |
| – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – |
| IP 65, IK 04 | IP 65, IK 04 | | | |
| - 20 °C... + 70 °C | | | | |
| – | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung ISO M20 oder Pg 11. Weitere Leitungseinführungen möglich (3): ISO M16x1,5 und PF 1/2 (G1/2). | 2 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung ISO M16 oder Pg 11 oder 1/2" NPT (durch Gewindebuchse) | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung ISO M20 oder Pg 11. Weitere Leitungseinführungen möglich (3): ISO M16 x 1,5 und PF 1/2 (G1/2). | 2 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung ISO M16 oder Pg 11 oder 1/2" NPT (durch Gewindebuchse) |
| Ø 7,5 PvR, IEC, ohne Halogen je nach Ausführung | – | | | |
| XCM N | XCK N | XCN T | XCN R | XCN TR |
| 28 | 62 | 64 | 70 | 71 |

| | | | | |
|------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| Design/Anwendung | Applikationen mit hohen mechanischen Anforderungen | Applikationen mit hohen mechanischen Anforderungen im Bereich der Fördertechnik | Für Hebe- und Förderanlagen (XCR); für Förderband-Schieflaufkontrolle (XCRT) | Für Hebe- und Förderanlagen |
| | Metallgekapselt, 1 Leitungseinführung | Metallgekapselt, 3 Leitungseinführungen | Metall oder Polyester 1 Leitungseinführung | Metallgekapselt, 3 Leitungseinführung |



| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| Gehäuse | Metallgekapselt | Metallgekapselt | Metall oder Polyester | Metallgekapselt |
| Modulbauweise | Modulbauweise des Antriebs, des Gehäuses | – | – | – |
| Konformität/Zulassungen | UL, CSA, GOST | CSA, GOST | CSA (XCR) CCC (XCR), GOST | – |
| Gehäuseabmessungen (B x H x T) in mm | 40 x 81 x 41 | 77 x 83 x 44 | 85 x 95 x 75 | 118 x 77 x 59 |
| Antrieb | Drehachsen- o. omni-direktionale Betätigung. | Für geradlinige Betätigung | Für Drehachsen-Betätigung | |
| Hilfsschalterblöcke | | | | |
| 2 elektrisch getrennte Hilfsschalter m. Sprungfunkt. u. Zwangsöffn. | – | – | – | – |
| o. Sprungfunkt., m. Zwangsöffn. | – | • | – | – |
| 2 Hilfsschalter gleicher Polarität mit Sprungfunktion | • | – | – | – |
| ohne Sprungfunktion | – | • | – | – |
| 3 elektrisch getrennte Hilfsschalter m. Sprungfunkt. u. Zwangsöffn. | – | – | – | – |
| o. Sprungfunkt., m. Zwangsöffn. | – | – | – | – |
| 4 elektrisch getrennte Hilfsschalter m. Sprungfunkt. u. Zwangsöffn. | – | – | • | |
| o. Sprungfunkt., m. Zwangsöffn. | – | – | • | • |
| 4 Hilfssch. (2 x 2 Hilfssch. gleicher Polarität) - m. Sprungfunktion | • | – | • | – |
| Schutzart IP/ IK | IP 65, IK 08 | IP 65 | IP 54, IP 545 oder IP 65 je nach Ausführung | IP 66, IP 665 |
| Betriebstemperatur | - 20 °C... + 70 °C ; - 40 °C oder + 120 °C (XC2 J je nach Ausführung) | | | |
| Anschluss | | | | |
| Schraubklemme (Leitungseinführung für Kabelverschraubung PE) | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung integriert | 3 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung Pg 13 | 1 Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 13 | 3 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung Pg 13 oder M20 x 1,5 |
| Steckverbinder | – | – | – | – |
| Gerätetyp | XC2 J | XC1 AC | XCR XCRT | XCK MR |
| Seite | 130 bis 145 | 148 | 154 und 156 | 160 |

Positionsschalter

Preventa XCS

Sicherheits-Positionsschalter

| Sicherheits-Positionsschalter Preventa XCS | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|--|---|
| Standard | | Betätig.hebel/ Drehachse | | Mit getrenntem Betätiger | | | Codierter Magnet zur berührungslosen Erfassung |
| Format Miniatur | Format Kompakt | Format Kompakt | Format Miniatur | Format Kompakt | Industriformat mit oder ohne Verriegelung | Quaderförmiges Format, elektromagnetische Entriegelung | |
| Metallgekapselt, mit Anschlussleitung | Metall- od. kunststoffgekapselt mit 1 Leitungseinführung | Kunststoffgekapselt, mit 1 oder 2 Leitungseinführungen | Kunststoffgekapselt, mit Anschlussleitung | Kunststoffgekapselt, m. 1 od. 2 Leitungseinführungen | Metallgekapselt, mit 1 Leitungseinführung Keine Verriegelung | Metallgekapselt, mit 2 bzw. 3 Leitungseinführungen oder kunststoffgekapselt, mit 1 bzw. 3 Leitungseinführung(en) Mit Verriegelung, mit manueller Entriegelung | Codierter Magnet oder codiertes Magnetsystem, mit Leitung oder Steckverbinder |



| Metallgekapselt | Metall- oder kunststoffgekapselt | Kunststoffgekapselt, schutzisoliert | Kunststoffgekapselt, schutzisoliert | | Metallgekapselt | Metallgekapselt | Kunststoffgekapselt, schutzisol. | Kunststoffgekapselt | |
|---|---|---|--|--|--|------------------------------|----------------------------------|--|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| UL, CSA, GOST | UL, CSA, GOST | UL, CSA, GOST | UL, CSA | UL, CSA, GOST | UL, CSA, GOST | UL, CSA, GOST | UL, CSA, GOST | CE, UL, CSA, TÜV, GOST je nach Ausf. | |
| 30 x 50 x 16 | 34 x 65 x 34,5 | je nach Ausführung | 30 x 78 x 15 | 30 x 93 x 30 52 x 114 x 30 | 40 x 60 x 44 | 98x146x44 44x205x51 | 110x93,5x33 44x205x51 | je nach Ausführung | |
| Für geradlinige oder Drehachsen-Betätigung | Für Drehachsen-Betätigung | Umsetzbarer Antriebskopf | Umsetzbarer Antriebskopf | | Umsetzbarer Antriebskopf | Umsetzbarer Antriebskopf | Umsetzbarer Antriebskopf | - | |
| - | - | - | - | • | - | - | - | je nach Ausführung | |
| - | • | • | • | - | - | - / • | • / • | - | |
| - | - | - | - | • | - | - | - | - | |
| - | • | • | • | - | - | - | - | - | |
| • | • | - | • | • | - | • / • | - / • | - | |
| • | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| • | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| IP 66, IP 67 IP 68 (XCS M) IK 06 (XCS M und XCS D) IK 04 (XCSP) | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 | IP 67 / IP 66 + IP 67 | IP 67 / IP 66 + IP 67 | IP 66, IP 67 IP 69K je nach Ausführung | |
| -25 °C... +70 °C | -25 °C... +70 °C | -25 °C... +70 °C | -25 °C... +70 °C | -25 °C... +70 °C | -25 °C... +70 °C | -25 °C... +70 °C | -25 °C... +70 °C | -25 °C... +70 °C | |
| XCS P u. XCS D: 1 Leitungseinf. m. Gewinde f. Verschr. Pg 13 od. M20 od. 1/2" NPT XCS M: Leit. Ø 7,5 - PvR | je nach Ausf.: 1 od. 2 Leitungseinf. m. Gewinde f. Verschr. Pg 13 od. M20 od. 1/2" NPT/1/2" NPT | je nach Ausf.: 1 od. 2 Leitungseinf. m. Gewinde f. Verschr. ISO M16 od. Pg 11 od. 1/2" NPT XCS MP: Leit. Ø 7,5 PvR | je nach Ausf.: 1 od. 2 Leitungseinf. m. Gewinde f. Verschr. ISO M16 od. Pg 11 od. 1/2" NPT | 1 Leitungseinführung mit Gewinde für Verschraubung ISO M20, Pg 13 od. Pg 11 od. 1/2" NPT | je nach Ausf.: 1...3 Leitungseinf. m. Gewinde f. Verschr. Pg 13 od. ISO M20 od. 1/2" NPT | - | - | PVC-Leitung | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | M8 abgesetzt, M12 abgesetzt oder M12 integr. je nach Ausfüh. | |
| XCS M | XCS P XCS D | XCS PL, XCS PR XCS TL, XCS TR | XCS MP | XCS PA XCS TA | XCS A | XCS B XCS C | XCS E XCS LF | XCS TE XCS LE | XCS DM/C/P/R XCS DM3/4 |

siehe Katalog „ZXPREVENTA SICHERHEITSTECHNIK“

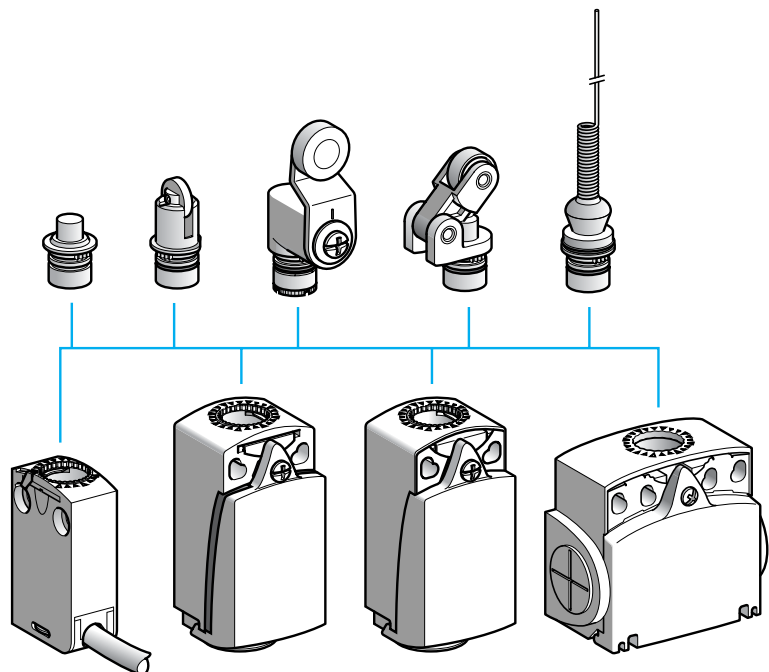
Funktionsprinzip

Variabler Aufbau

- Alle Ausführungen der Baureihen Design Miniatur XCM D und Design Kompakt XCK D, XCK P und XCK T zeichnen sich durch einen variablen Aufbau aus.
- Die Weltneuheit im Bereich der Positionsschalter zur Erhöhung der Produktivität:
 - vereinfachte Produktauswahl,
 - schnellere Verfügbarkeit,
 - vereinfachte Inbetriebnahme,
 - vereinfachte Wartung.

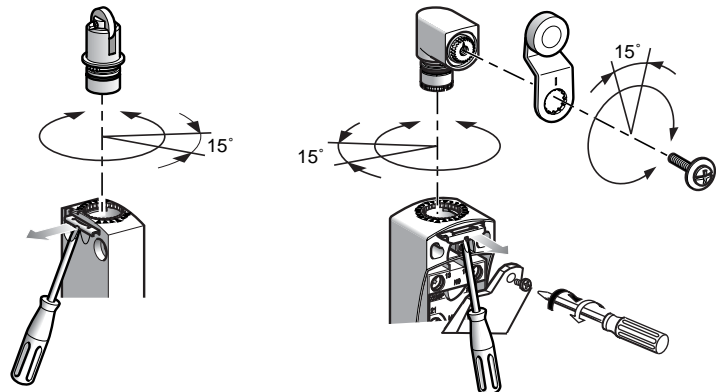
Betätiger

- Jeder Betätiger passt auf alle Baureihen Design Miniatur XCM D, Design Kompakt XCK D, XCK P und XCK T.



- Wechsel des Betätigers durch einfaches Ein- und Ausrasten.

- In 3 Achsen verstellbar:

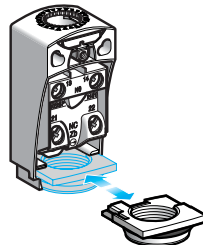


Betätiger über 360° in 15°-Schritten Hebel über 360° in 15°-Schritten zur horizontalen Achse zum Gehäuse verstellbar.

Funktionsprinzip (Fortsetzung)

Leitungseinführungen

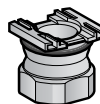
- Die Leitungseinführungen der Baureihen Design Kompakt XCK D und XCK P gewährleisten:
- problemloses Anschließen der Leitungen durch schnellen Zugriff auf die Hilfsschalter.



- leichte Anpassung an die verschiedenen internationalen Standards:
- 6 Ausführungen sind erhältlich:



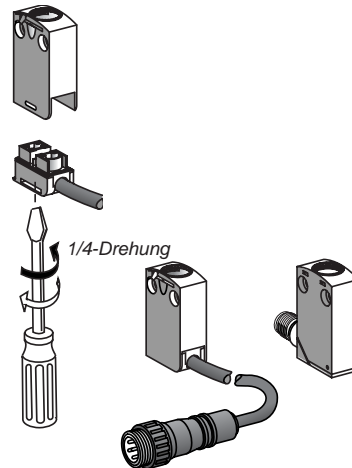
- ISO M16 x 1,5
- Pg 11



- ISO M20 x 1,5
- Pg 13
- 1/2" NPT
- PF 1/2 (G 1/2)

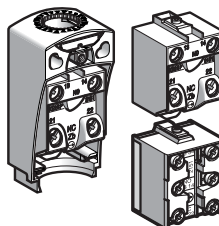
Jede Ausführung in Metall oder Kunststoff erhältlich, entsprechend der Baureihen Design Kompakt XCK D und XCK P.

Anschlusselemente

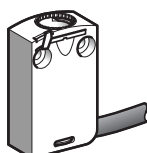


- Die Baureihe Miniatur XCM D ermöglicht das ausgangsseitige Auswechseln der Anschlusselemente:
- Zum Wechseln des Anschlusselements bei 2 bzw. 3 Hilfsschaltern genügt eine 1/4-Drehung,
- Standardmäßig sind bis zu 6 verschiedene Leitungslängen verfügbar.
- Für die Baureihe Miniatur XCM D ist auch eine Variante mit integriertem M12-Steckverbinder oder mit abgesetzten Anschlüssen erhältlich.

Hilfsschalterblock oder Hilfsschaltergehäuse



- Die Hilfsschalterblöcke mit 2 bzw. 3 Hilfsschaltern mit oder ohne Sprungfunktion sind bei den Baureihen Design Kompakt XCK D und XCK P und den Baureihen Classic XCK J, XCK S, XCK M und XCK L auswechselbar.



- Bei der Baureihe Design Miniatur XCM D sind die Hilfsschalter im Gehäuse integriert:
- 2 bzw. 3 Hilfsschalter mit oder ohne Sprungfunktion und auswechselbares Anschlusselement.
- 4 Hilfsschalter mit Sprungfunktion, mit Monoblockgehäuse und Anschlussleitung.

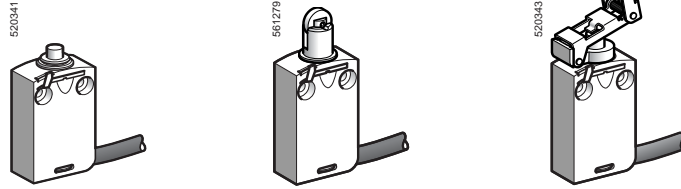
Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Miniatur, metallgekapselt, Typ XCM D

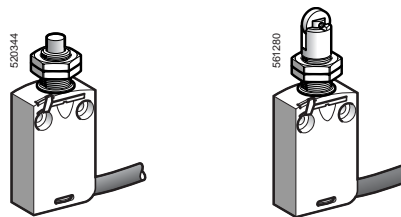
■ XCM D
Mit Anschlussleitung

□ Antrieb für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse)



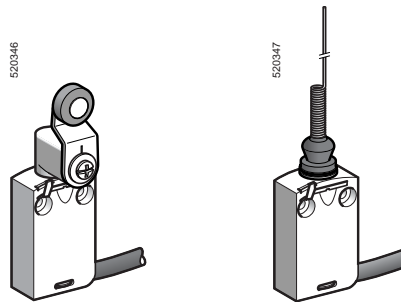
Seite 12

□ Antrieb für geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb)



Seite 12

□ Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung (Befestigung am Gehäuse)

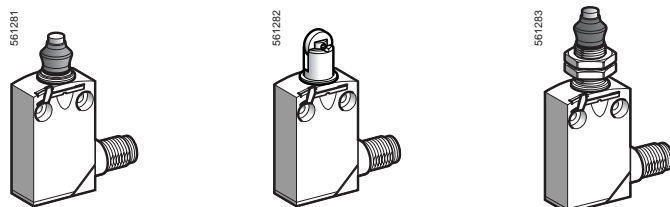


Seite 13

■ XCM D
Mit Steckverbinder M12

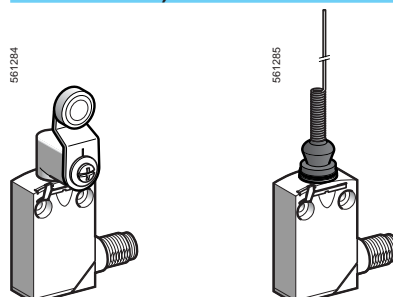
□ Antrieb für geradlinige Betätigung
(Befestigung am Gehäuse)

(Befestigung am Antrieb)



Seite 16

□ Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung (Befestigung am Gehäuse)



Seite 17

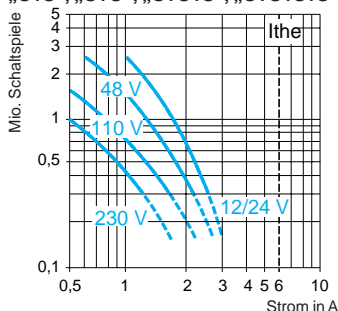
| Mechanische Kenndaten | | |
|--------------------------|-------------|--|
| Normen | Einzelgerät | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC 60204-1, EN 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA (außer Geräte mit Leitungen in Sonderausführung), CCC |
| Schutzbehandlung | | Standardausführung: „TC“ |
| Umgebungstemperatur | | Betrieb: - 25...+ 70 °C. Lagerung: - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | | XCM D mit Sprungfunktion: 5 g. XCM D ohne Sprungfunktion: 25 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | 25 g (18 ms) gemäß IEC 60068-2-27 ohne Antrieb ZCE 08: 15 g (18 ms) |
| Berührungsschutz | | Klasse I gemäß IEC 61140 und NF C 20-030 |
| Schutzart | | IP 66, IP 67 und IP 68 (1) gemäß IEC 60529; IK 06 gemäß EN 50102 |
| Werkstoffe | | Gehäuse: Zamak, Antrieb: Zamak |
| Wiederholgenauigkeit | | 0,05 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspielen bei Antrieb mit Stößel oben |

(1) Schutz gegen vollständiges Eintauchen: die Prüfbedingungen sind zwischen Hersteller und Anwender zu vereinbaren.

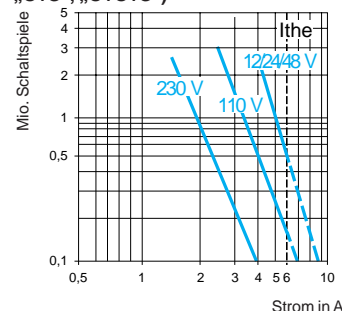
| Elektrische Kenndaten | | |
|--|---|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | Geräte mit 2 Hilfsschaltern | ~ AC-15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1,5 A) --- DC-13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| | Geräte mit 3 und 4 Hilfsschaltern | ~ AC-15; C300 (Ue = 240 V, Ie = 0,75 A) --- DC-13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| | Gerät mit Leitungsanschluss | Ithe = 6 A für 2 Hilfsschalter, 4 A für 3 Hilfsschalter, 3 A für 4 Hilfsschalter |
| | Gerät mit Steckverbinder M12 4-polig | Ui = 250 V, Ie = 3 A max. Ithe = 3 A |
| | Gerät mit Steckverbinder M12 5-polig | Ui = 60 V, Ie = 4 A max. Ithe = 4 A |
| | Gerät mit Steckverbinder 7/8" 16 UN 5-polig | Ui = 250 V, Ie = 6 A max. Ithe = 6 A |
| Bemessungsisolationsspannung Ui | | Ui = 400 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-5-1 Ui = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | | U imp = 4 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung (je nach Ausführung) | | Zwangsöffnung des Öffners nach IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1 |
| Übergangswiderstand | | ≤ 25 mΩ gemäß IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | | Schmelzsicherung 6 A gG (gl) |
| Minim. Anfahrgeschwindigkeit (bei Antrieb mit Stößel oben) | | Hilfsschalter mit Sprungfunktion: 0,01 m/min, Hilfsschalter ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend: 0,6 m/min |
| Elektrische Lebensdauer | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C ■ Gebrauchskategorien AC-15 und DC-13 ■ Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/Stunde ■ Einschaltfaktor: 0,5 |

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
mm induktive Belastung

XCM D mit Sprungfunktion (Hilfsschalter „Ö+S“, „Ö+Ö“, „Ö+Ö+S“, „Ö+Ö+S+S“)



XCM D ohne Sprungfunktion (Hilfsschalter „Ö+S“, „Ö+Ö+S“)



Gleichspannung ---

| Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Spannung | V | 24 | 48 | 120 |
| mm | W | 3 | 2 | 1 |

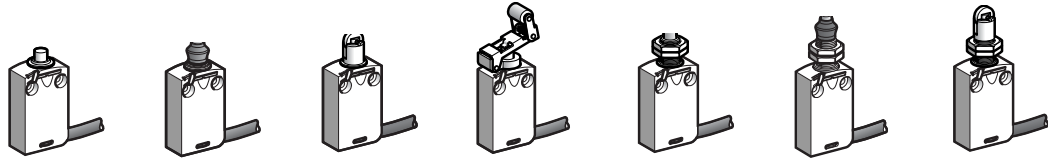
| Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen | | | | |
|--|---|----|----|-----|
| Spannung | V | 24 | 48 | 120 |
| mm | W | 4 | 3 | 3 |

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Miniatur, metallgekapselt, Typ XCM D
Komplettgeräte mit Anschlussleitung

Antrieb Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) Geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb)



| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung (1) | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit einklappbarer Metallrolle | M12 Metall-Kuppenstößel | M16 Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung (1) | M12 Rollenstößel mit Metallrolle |
|-----------|---------------------|---|------------------------------|---|-------------------------|---|----------------------------------|
|-----------|---------------------|---|------------------------------|---|-------------------------|---|----------------------------------|

Bestelldaten

| | | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <p>Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion</p> | <p>XCM D2110L1</p> | <p>XCM D2111L1</p> | <p>XCM D2102L1</p> | <p>XCM D2124L1</p> | <p>XCM D21F0L1</p> | <p>XCM D21G1L1</p> | <p>XCM D21F2L1</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+S“, ohne luft schaltend</p> | <p>XCM D2510L1</p> | <p>XCM D2511L1</p> | <p>XCM D2502L1</p> | <p>XCM D2524L1</p> | <p>XCM D25F0L1</p> | <p>XCM D25G1L1</p> | <p>XCM D25F2L1</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion</p> | <p>ZCM D29L1 + ZCE 10</p> | <p>ZCM D29L1 + ZCE 11</p> | <p>ZCM D29L1 + ZCE 02</p> | <p>ZCM D29L1 + ZCE 24</p> | <p>ZCM D29L1 + ZCE F0</p> | <p>ZCM D29L1 + ZCE G1</p> | <p>ZCM D29L1 + ZCE F2</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion</p> | <p>ZCM D39L1 + ZCE 10</p> | <p>ZCM D39L1 + ZCE 11</p> | <p>ZCM D39L1 + ZCE 02</p> | <p>ZCM D39L1 + ZCE 24</p> | <p>ZCM D39L1 + ZCE F0</p> | <p>ZCM D39L1 + ZCE G1</p> | <p>ZCM D39L1 + ZCE F2</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+Ö+S“, ohne Sprungfkt., gestuft schaltend</p> | <p>ZCM D37L1 + ZCE 10</p> | <p>ZCM D37L1 + ZCE 11</p> | <p>ZCM D37L1 + ZCE 02</p> | <p>ZCM D37L1 + ZCE 24</p> | <p>ZCM D37L1 + ZCE F0</p> | <p>ZCM D37L1 + ZCE G1</p> | <p>ZCM D37L1 + ZCE F2</p> |
| <p>Gewicht (kg)</p> | 0,180 | 0,180 | 0,185 | 0,200 | 0,195 | 0,220 | 0,205 |
| <p>Hilfsschalter „Ö+Ö+S+S“ mit Sprungfunktion</p> | <p>ZCM D41L1 + ZCE 10</p> | <p>ZCM D41L1 + ZCE 11</p> | <p>ZCM D41L1 + ZCE 02</p> | <p>ZCM D41L1 + ZCE 24</p> | <p>ZCM D41L1 + ZCE F0</p> | <p>ZCM D41L1 + ZCE G1</p> | <p>ZCM D41L1 + ZCE F2</p> |
| <p>Gewicht (kg)</p> | 0,160 | 0,160 | 0,165 | 0,180 | 0,175 | 0,200 | 0,185 |

■ geschlossen (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung
□ offen (↷) = Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung

Technische Daten

| | | | | | |
|-----------------------------|--|------------------|------|--------|------------------|
| Anfahrrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | Axial | Durch Nocken 30° |
| Betätigungsart | | | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | | | 0,1 m/s |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 8,5 N | 7 N | 2,5 N | 8,5 N |
| | Zwangsöffnung | 42,5 N | 35 N | 12,5 N | 42,5 N |
| Anschluss | PVR-Leitung, 5 x 0,75 mm ² , Länge 1 m für 2-polige Hilfsschalter, 7 x 0,5 mm ² , Länge 1 m für 3-polige Hilfsschalter 9 x 0,34 mm ² , Länge 1 m für 4-polige Hilfsschalter. Andere Leitungslängen s. Seite 24. | | | | |

(1) Nitril für den Einsatz im Innenbereich

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

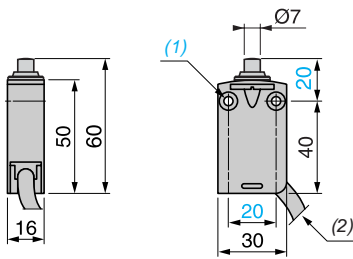
Design Miniatur, metallgekapselt, Typ XCM D
Komplettgeräte mit Anschlussleitung

| Antrieb | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | Omnidirektional |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---|------------------------|
| | | | | | |
| Betätiger | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kugellagerrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Federstab (1) |
| Bestelldaten | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion | XCM D2115L1 | XCM D2116L1 | XCM D2117L1 | XCM D2145L1 | XCM D2106L1 |
| Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | XCM D2515L1 | XCM D2516L1 | XCM D2517L1 | XCM D2545L1 | XCM D2506L1 |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion | ZCM D29L1 + ZCE 01 + ZCY 15 | ZCM D29L1 + ZCE 01 + ZCY 16 | ZCM D29L1 + ZCE 01 + ZCY 17 | ZCM D29L1 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCM D29L1 + ZCE 06 |
| Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion | ZCM D39L1 + ZCE 01 + ZCY 15 | ZCM D39L1 + ZCE 01 + ZCY 16 | ZCM D39L1 + ZCE 01 + ZCY 17 | ZCM D39L1 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCM D39L1 + ZCE 06 |
| Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | ZCM D37L1 + ZCE 01 + ZCY 15 | ZCM D37L1 + ZCE 01 + ZCY 16 | ZCM D37L1 + ZCE 01 + ZCY 17 | ZCM D37L1 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCM D37L1 + ZCE 06 |
| Gewicht (kg) | 0,220 | 0,225 | 0,220 | 0,230 | 0,180 |
| Hilfsschalter „Ö+Ö+S+S“ mit Sprungfunktion | ZCM D41L1 + ZCE 01 + ZCY 15 | ZCM D41L1 + ZCE 01 + ZCY 16 | ZCM D41L1 + ZCE 01 + ZCY 17 | ZCM D41L1 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCM D41L1 + ZCE 06 |
| Gewicht (kg) | 0,200 | 0,205 | 0,200 | 0,210 | 0,160 |
| Hilfsschalterfunktion | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | | | | |

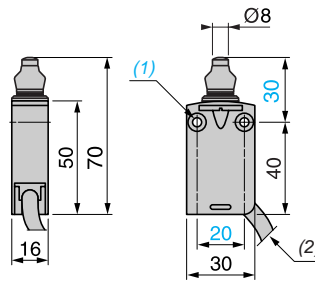
(1) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt

| Technische Daten | | |
|--------------------------------|---|--------|
| Anfahrrichtung | Durch Nocken 30° | |
| Betätigungsart | Betätiger nicht festgel. Form | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 1,5 m/s | |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 0,1 Nm |
| | Zwangsöffnung | 0,5 Nm |
| Anschluss | PVR-Leitung, 5 x 0,75 mm ² , Länge 1 m für 2-polige Hilfsschalter, 7 x 0,5 mm ² , Länge 1 m für 3-polige Hilfsschalter, 9 x 0,34 mm ² , Länge 1 m für 4-polige Hilfsschalter. Andere Leitungslängen s. Seite 24. | |

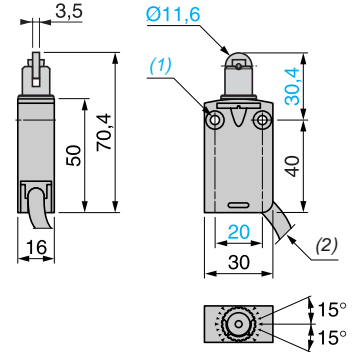
XCM D2•10L1



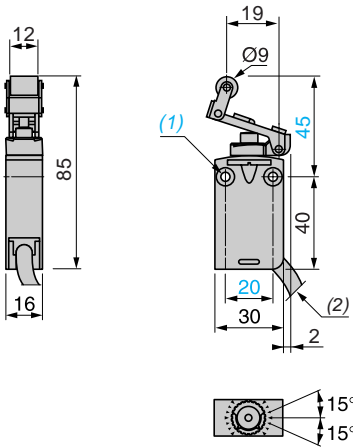
XCM D2•11L1



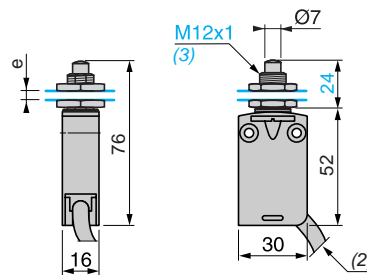
XCM D2•02L1



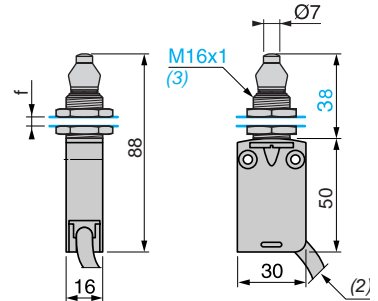
XCM D2•24L1



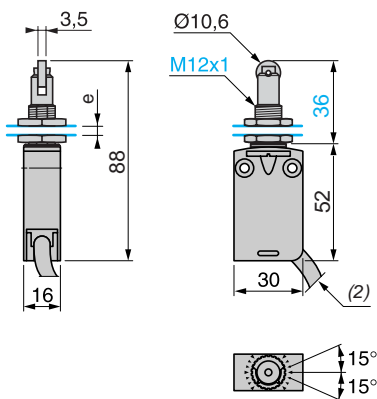
XCM D2•F0L1



XCM D2•G1L1



XCM D2•F2L1



(1) 2 Befestigungsbohrungen $\varnothing 4,2$ mm und 2 Senkbohrungen $\varnothing 8$ mm, Tiefe 4 mm.

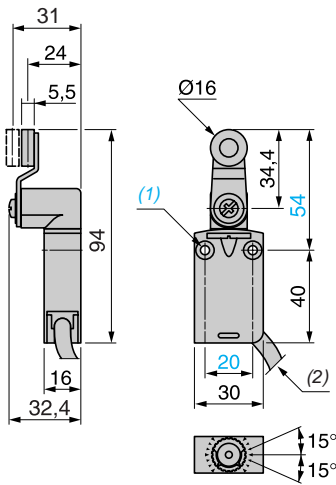
(2) Leitungsdurchmesser, außen 7,5 mm.

(3) Stärke der Muttern = 3,5 mm.

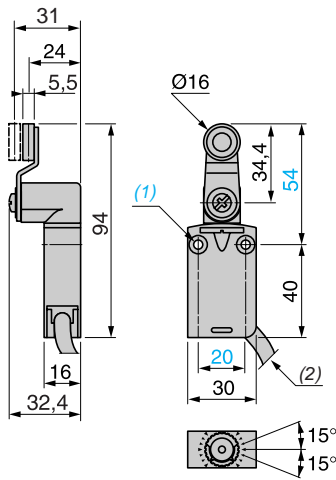
e: max. 8 mm, Bohrung $\varnothing 12,5$ mm.

f: max. 8 mm, Bohrung $\varnothing 16,5$ mm.

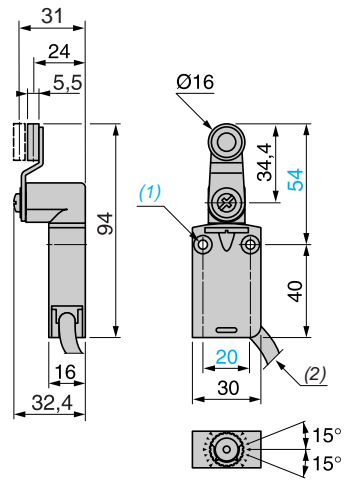
XCM D2•15L1



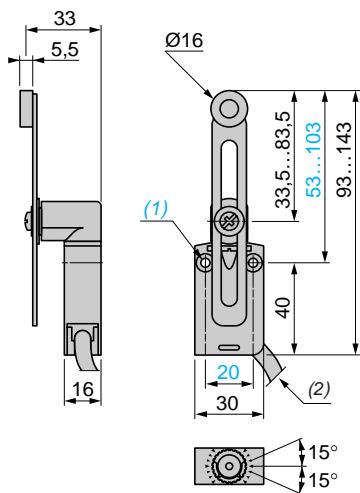
XCM D2•16L1



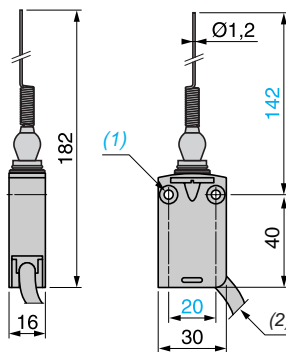
XCM D2•17L1



XCM D2•45L1



XCM D2•06L1



(1) 2 Befestigungsbohrungen \varnothing 4,2 mm und 2 Senkbohrungen \varnothing 8 mm, Tiefe 4 mm.

(2) Leitungsdurchmesser, außen 7,5 mm.

e: max. 8 mm, Bohrung \varnothing 12,5 mm.

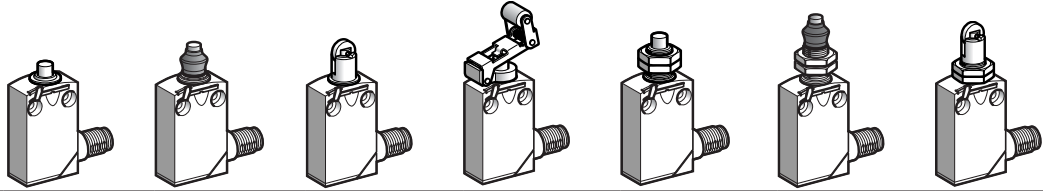
f: max. 8 mm, Bohrung \varnothing 16,5 mm.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Miniatur, metallgekapselt, Typ XCM D
Komplettgeräte mit Steckverbinder M12

Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb)



| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung (1) | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit einklappbarer Metallrolle | M12 Metall-Kuppenstößel | M16 Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung (1) | M12 Rollenstößel mit Metallrolle |
|-----------|---------------------|---|------------------------------|---|-------------------------|---|----------------------------------|
|-----------|---------------------|---|------------------------------|---|-------------------------|---|----------------------------------|

| Bestelldaten | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion, mit integriertem Steckverbinder M12, 4-polig | XCM D2110M12 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | XCM D2111M12 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | XCM D2102M12 3,1(A) 7(P) 1,4 mm | XCM D2124M12 11,2(A) 25(P) 4,9 mm | XCM D21F0M12 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | XCM D21G1M12 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | XCM D21F2M12 3,1(A) 7(P) 1,4 mm |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion, mit integriertem Steckverbinder M12, 5-polig | XCM D2110C12 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | XCM D2111C12 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | XCM D2102C12 3,1(A) 7(P) 1,4 mm | XCM D2124C12 11,2(A) 25(P) 4,9 mm | XCM D21F0C12 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | XCM D21G1C12 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | XCM D21F2C12 3,1(A) 7(P) 1,4 mm |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion, mit integriertem Steckverbinder M12, 5-polig | ZCM D29C12 + ZCE 10 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D29C12 + ZCE 11 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D29C12 + ZCE 02 3,1(A) 7(P) 1,4 mm | ZCM D29C12 + ZCE 24 11,2(A) 25(P) 4,9 mm | ZCM D29C12 + ZCE F0 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D29C12 + ZCE G1 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D29C12 + ZCE F2 3,1(A) 7(P) 1,4 mm |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion, mit Leitung und Steckverbinder M12, L = 0,8 m, 5-polig | ZCM D21L08R12 + ZCE 10 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D21L08R12 + ZCE 11 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D21L08R12 + ZCE 02 3,1(A) 7(P) 1,4 mm | ZCM D21L08R12 + ZCE 24 11,2(A) 25(P) 4,9 mm | ZCM D21L08R12 + ZCE F0 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D21L08R12 + ZCE G1 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D21L08R12 + ZCE F2 3,1(A) 7(P) 1,4 mm |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion, mit Leitung und Steckverbinder 7/8" 16 UN, L = 0,8 m, 5-polig | ZCM D21L08U78 + ZCE 10 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D21L08U78 + ZCE 11 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D21L08U78 + ZCE 02 3,1(A) 7(P) 1,4 mm | ZCM D21L08U78 + ZCE 24 11,2(A) 25(P) 4,9 mm | ZCM D21L08U78 + ZCE F0 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D21L08U78 + ZCE G1 1,8 4,2(P) 0,8 5mm | ZCM D21L08U78 + ZCE F2 3,1(A) 7(P) 1,4 mm |
| Gewicht (kg) | 0,085 | 0,085 | 0,090 | 0,105 | 0,100 | 0,125 | 0,110 | |
| <p>Hilfsschalterfunktion: geschlossen, offen</p> <p>(A) = Nockenweg, (P) = Zwangsöffnung, ⊕ = Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung</p> | | | | | | | | |

| Technische Daten | | | | |
|----------------------------|--|------------------|-----------------|-----------------|
| Anfahrrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | Axial |
| Betätigungsart | | | | |
| Max. Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | | 0,1 m/s |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 8,5 N Zwangsöffnung: 42,5 N | 7 N 35 N | 2,5 N 12,5 N | 8,5 N 42,5 N |
| Zwangsöffnung | Obwohl der Aufbau der Geräte mit Leitungsausgang identisch ist, dürfen die Geräte mit 4-poligem Steckverbinder M12 nicht mit ⊕ markiert werden, denn sie sind 1-polig „Ö/S“. | | | |

(1) Nitril für den Einsatz im Innenbereich.

| Antrieb | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | Omnidirektional |
|-----------|--|-----------------------------|-------------------------------|---|-----------------|
| | | | | | |
| Betätiger | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Wälzagerrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Federstab (1) |

| Bestelldaten | | | | | |
|-----------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| | XCM D2115M12 | XCM D2116M12 | XCM D2117M12 | XCM D2145M12 | XCM D2106M12 |
| | XCM D2115C12 | XCM D2116C12 | XCM D2117C12 | XCM D2145C12 | XCM D2106C12 |
| | ZCM D29C12 + ZCE 01 + ZCY 15 | ZCM D29C12 + ZCE 01 + ZCY 16 | ZCM D29C12 + ZCE 01 + ZCY 17 | ZCM D29C12 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCM D29C12 + ZCE 06 |
| Gewicht (kg) | 0,125 | 0,130 | 0,125 | 0,135 | 0,085 |
| | ZCM D21L08R12 + ZCE 01 + ZCY 15 | ZCM D21L08R12 + ZCE 01 + ZCY 16 | ZCM D21L08R12 + ZCE 01 + ZCY 17 | ZCM D21L08R12 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCM D21L08R12 + ZCE 06 |
| | ZCM D21L08U78 + ZCE 01 + ZCY 15 | ZCM D21L08U78 + ZCE 01 + ZCY 16 | ZCM D21L08U78 + ZCE 01 + ZCY 17 | ZCM D21L08U78 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCM D21L08U78 + ZCE 06 |
| Gewicht (kg) | 0,200 | 0,205 | 0,200 | 0,210 | 0,160 |
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen (A) = Nockenweg offen (P) = Zwangsöffnung | | | Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung | |

(1) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt

| Technische Daten | | |
|--------------------------------|---|--------|
| Anfahrrichtung | Durch Nocken 30° | |
| Betätigungsart | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 1,5 m/s | |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 0,1 Nm |
| | Zwangsöffnung | 0,5 Nm |
| Zwangsöffnung | Obwohl der Aufbau der Geräte mit Leitungsausgang identisch ist, dürfen die Geräte mit 4-poligem Steckverbinder M12 nicht mit markiert werden, denn sie sind 1-polig „Ö/S“. | |

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Miniatur, metallgekapselt, Typ XCM D

Anschlusszubehör für Komplettgeräte mit Steckverbinder

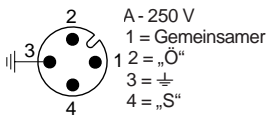
Bestelldaten der Anschlusskabel

| Typ des Steckverbinders | | M12 gerade, 4-polig 4 A, 250 V | M12 gerade, 5-polig 4 A, 24 V | M12 winkelig, 5-polig 4 A, 24 V | 7/8" 16 UN gerade, 5-polig 6 A, 250 V |
|-------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|
| Mit Leitung | L = 2 m | XZ CP1169L2 | XZ CP1164L2 | XZ CP1264L2 | XZ CP1771L2 |
| | L = 5 m | XZ CP1169L5 | XZ CP1164L5 | XZ CP1264L5 | XZ CP1771L5 |
| | L = 10 m | XZ CP1169L10 | XZ CP1164L10 | XZ CP1264L10 | XZ CP1771L10 |
| Gewicht (kg) | | 0,105 | 0,115 | 0,115 | 0,190 |

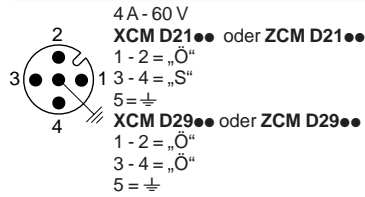
Anschlussbelegung

XCM D mit Steckverbinder

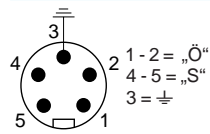
4-polig, M12



5-polig, M12

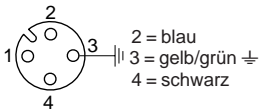


5-polig, 7/8" 16 UN

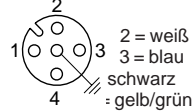


Leitungsdosen XZ CP

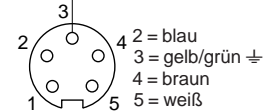
4-polig, M12



5-polig, M12

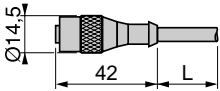


5-polig, 7/8" 16 UN

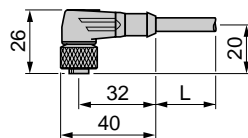


Abmessungen

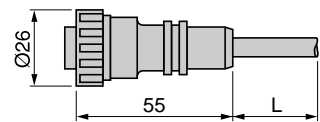
XZ CP116●L●



XZ CP1264L●



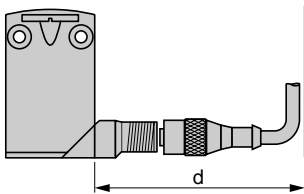
XZ CP1771L●



L: Leitungslänge 2,5 oder 10 m.

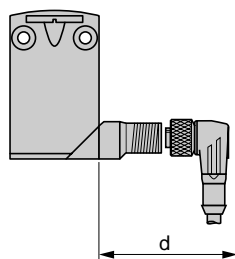
Mindestabstand für den Anschluss des Steckverbinders

Mit Steckverbinder M12, gerade



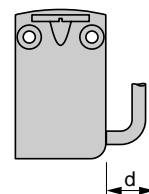
d: min. 65 mm, empfohlen 69 mm

Mit Steckverbinder M12, winkelig



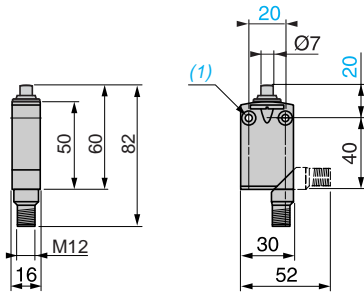
d: min. 42 mm, empfohlen 45 mm

Mit Leitung und Steckverbinder

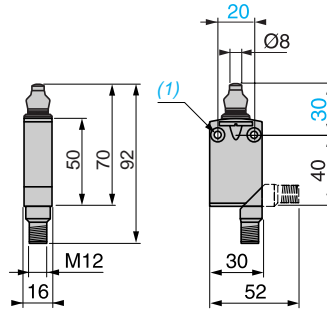


d: min. 20 mm

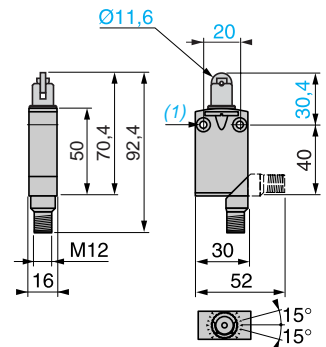
XCM D2•10M12



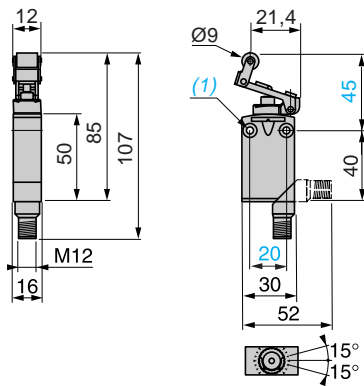
XCM D2•11M12



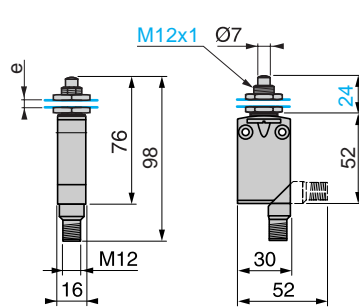
XCM D2•02M12



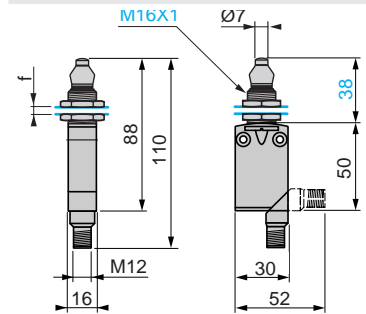
XCM D2•24M12



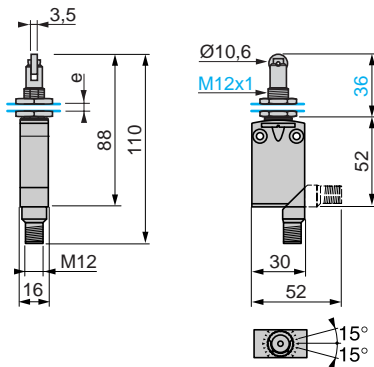
XCM D2•F0M12



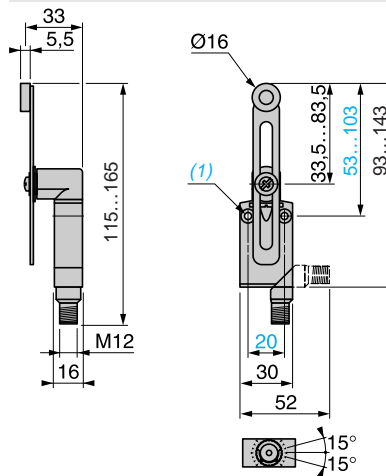
XCM D2•G1M12



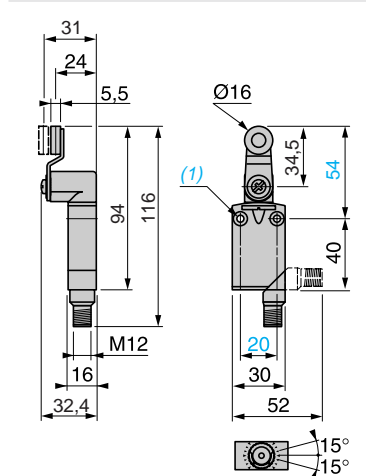
XCM D2•F2M12



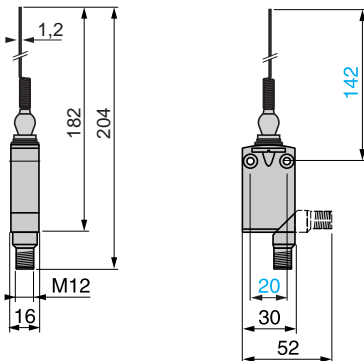
XCM D2•45M12



XCM D2•15M12 /•16M12 /•17M12



XCM D2•06M12

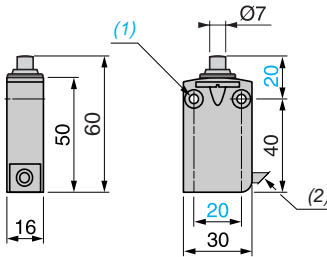


(1)2 Befestigungsbohrungen Ø 4,2 mm und 2 Senkbohrungen Ø 8 mm, Tiefe 4 mm.

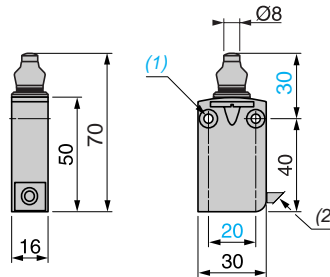
e: max. 8 mm, Bohrung Ø 12,5 mm, Stärke der Muttern 3,5 mm.

f: max. 8 mm, Bohrung Ø 16,5 mm, Stärke der Muttern 3,5 mm.

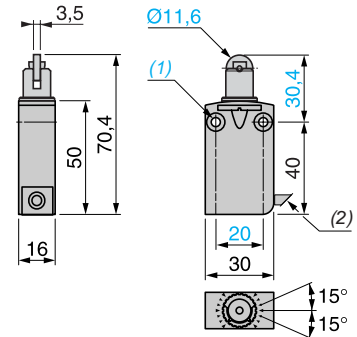
ZCM D21L08●●● + ZCE 10



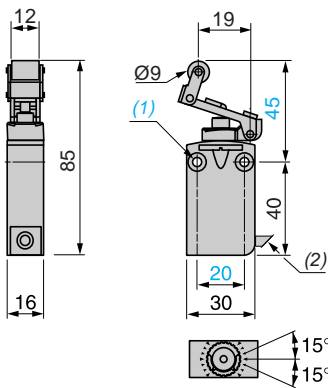
ZCM D21L08●●● + ZCE 11



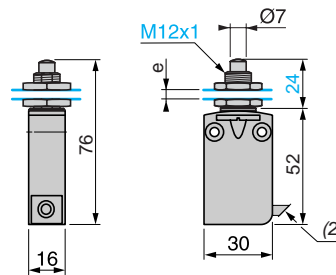
ZCM D21L08●●● + ZCE 02



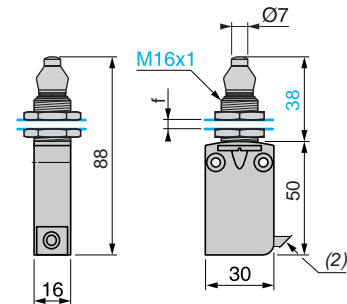
ZCM D21L08●●● + ZCE 24



ZCM D21L08●●● + ZCE F0



ZCM D21L08●●● + ZCE G1



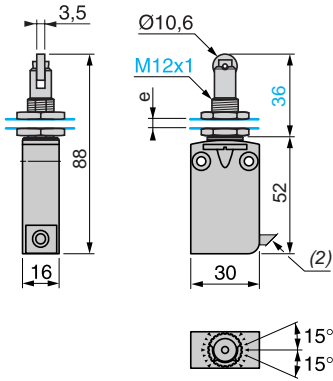
(1) 2 Befestigungsbohrungen $\varnothing 4,2$ mm und 2 Senkbohrungen $\varnothing 8$ mm, Tiefe 4 mm.

(2) Außendurchmesser 7,5 mm.

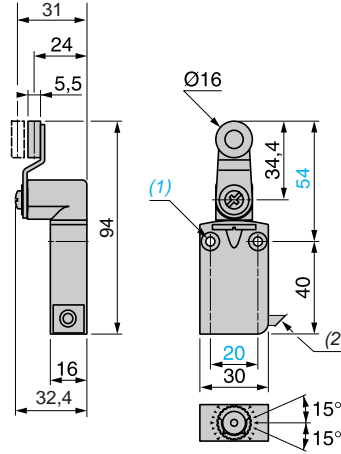
e: max. 8 mm, Bohrung $\varnothing 12,5$ mm, Stärke der Muttern 3,5 mm.

f: max. 8 mm, Bohrung $\varnothing 16,5$ mm, Stärke der Muttern 3,5 mm.

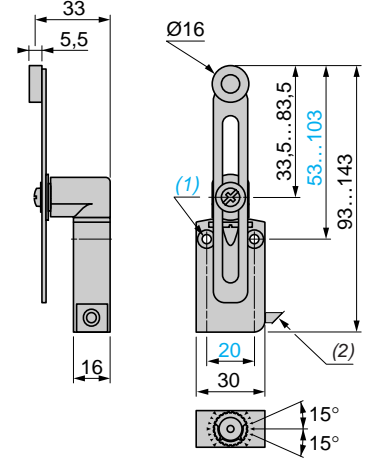
ZCM D21L08●●● + ZCE F2



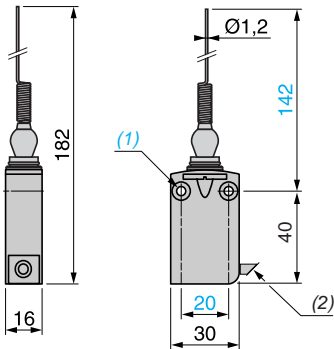
ZCM D21L08●●● + ZCE 01 + ZCY 15/16/17



ZCM D21L08●●● + ZCE 01 + ZCY 45



ZCM D21L08●●● + ZCE 06



(1) 2 Befestigungsbohrungen Ø 4,2 mm und 2 Senkbohrungen Ø 8 mm, Tiefe 4 mm.

(2) Außendurchmesser 7,5 mm.

e: max. 8 mm, Bohrung Ø 12,5 mm, Stärke der Muttern 3,5 mm.

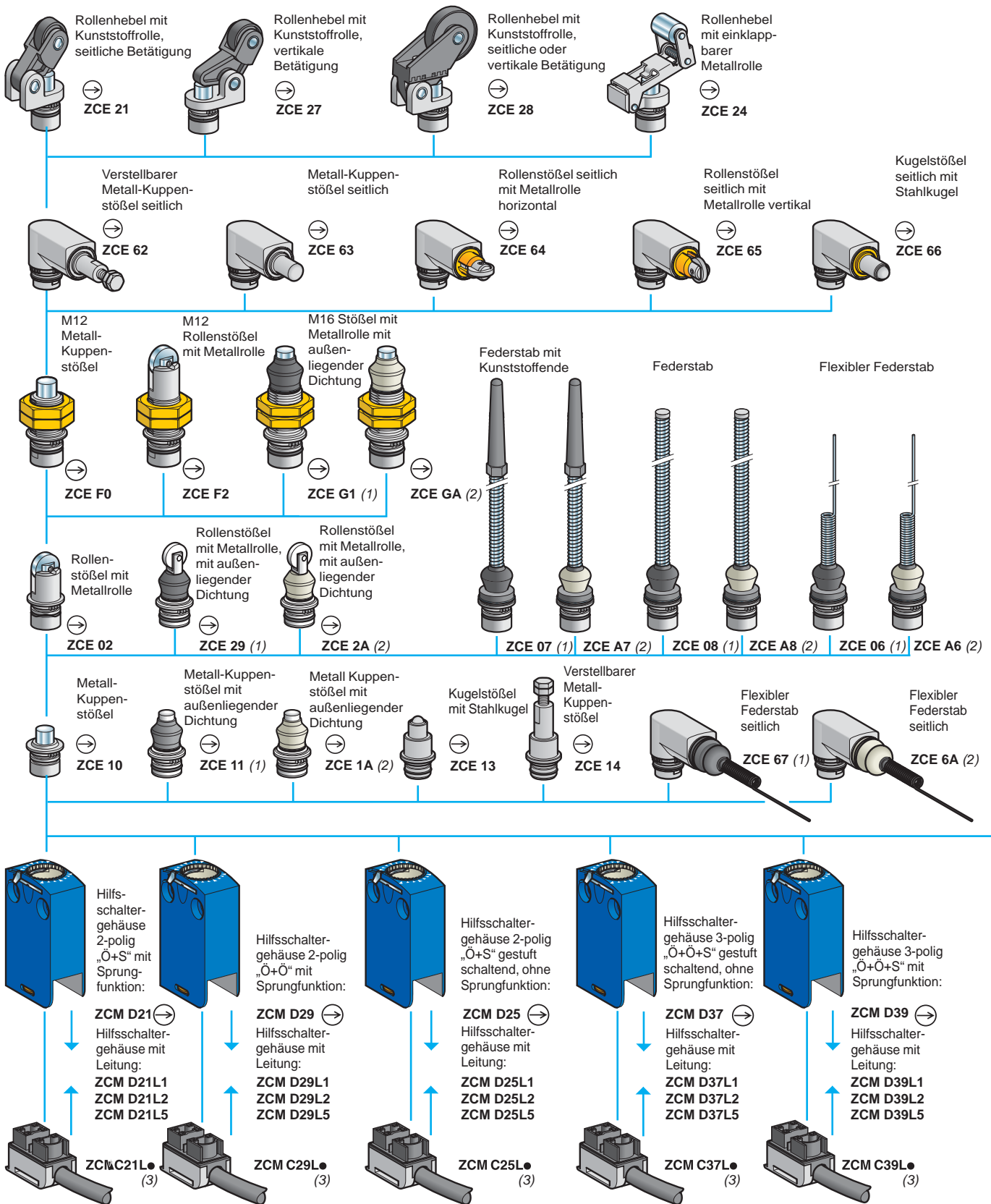
f: max. 8 mm, Bohrung Ø 16,5 mm, Stärke der Muttern 3,5 mm.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Miniatur, metallgekapselt, Typ XCM D

Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



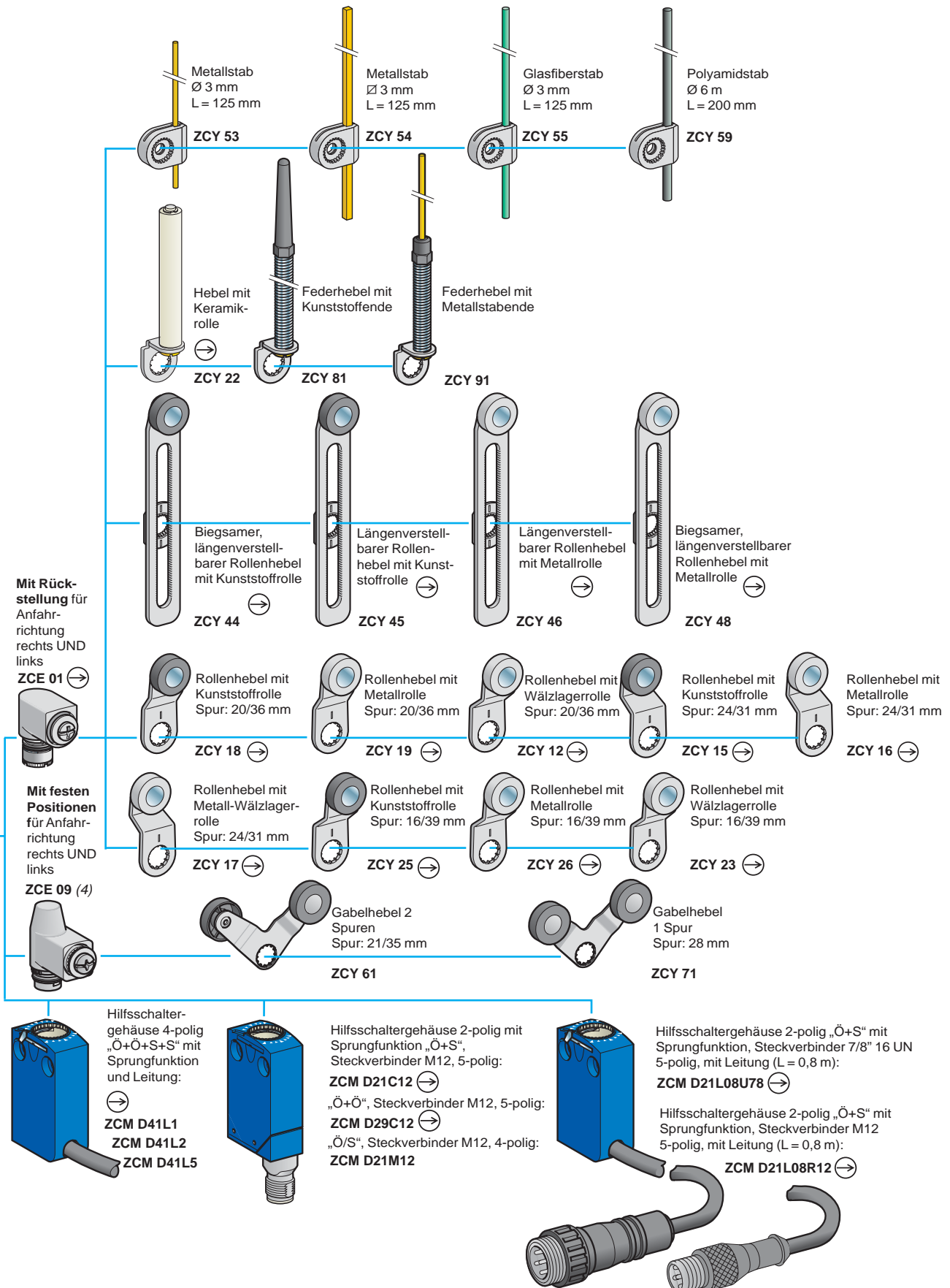
(1) Außenliegende Dichtung aus Nitril zur Verwendung im Innenbereich.
 (2) Außenliegende Dichtung aus Silikon zur Verwendung im Außenbereich.
 (3) Leitung mit Anschlusselement: Bitte den „●“ in der Bestell-Nr. durch die gewünschte Leitungslänge ersetzen (die Ziffern entsprechen der Leitungslänge in m): 1, 2, 3, 5, 7, 10.
 Beispiel: ZCMC21● wird zu ZCM C21L7 für eine Leitung mit Anschlusselement, 7 m lang.
 Außer ZCM C37● und ZCM 39L●: diese Ausführungen sind nur mit Leitungslänge von 1, 2 und 5 m lieferbar.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Miniatur, metallge kapselt, Typ XCM D

Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



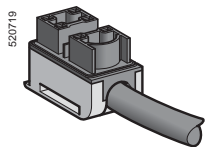
(4) Nur in Verbindung mit den Gehäuseausführungen ZCM D21, ZCM D29, ZCM D39, ZCM D41, ZCM D21C12, ZCM D21M12, ZCM D29C12, ZCM D21L08●●●.

Positionsschalter

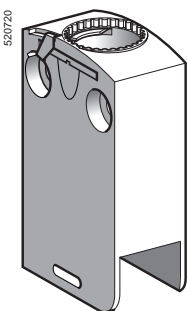
OsiSense XC Universal

Design Miniatur, metallgekapselt, Typ XCM D

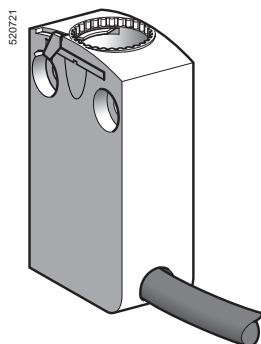
Einzelkomponenten



ZCM C21E●



ZCM D6●
ZCM D7●



ZCM D81L●

Anschlüsselemente mit Leitung nach CEI (1)

| Hilfsschalterausführung | Funktion | Länge der CEI-Leitung (m) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------|----------|---------------------------|-------------|---------|
| 2-polig | | | | |
| „Ö+S“ mit Sprungfunktion | | 1 | ZCM C21E1 | 0,100 |
| | | 2 | ZCM C21E2 | 0,190 |
| | | 3 | ZCM C21E3 | 0,280 |
| | | 5 | ZCM C21E5 | 0,440 |
| | | 7 | ZCM C21E7 | 0,700 |
| | | 10 | ZCM C21E10 | 0,970 |

Anschlüsselemente mit halogenfreier Leitung (2)

| Hilfsschalterausführung | Zwgs.-öffnung (3) | Funktion | Leitungslänge (m) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------|----------|-------------------|-------------|---------|
| „Ö+S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | ⊖ | | 0,6 | ZCM C25T06 | 0,080 |

Hilfsschaltergehäuse mit vergoldeten Kontakten

| Hilfsschalterausführung | Zwgs.-öffnung (3) | Funktion | Leitungslänge (m) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------|----------|-------------------|-------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö+S“ mit Sprungfunktion | ⊕ | | — | ZCM D61 | 0,055 |
| „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion | ⊕ | | — | ZCM D69 | 0,055 |
| „Ö+S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | ⊕ | | — | ZCM D65 | 0,055 |
| 3-polig | | | | | |
| „Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion | ⊕ | | — | ZCM D79 | 0,055 |
| „Ö+Ö+S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | ⊕ | | — | ZCM D77 | 0,055 |
| 4-polig | | | | | |
| „Ö+Ö+S+S“ mit Sprungfunktion | ⊕ | | 1 | ZCM D81L1 | 0,160 |
| | | | 2 | ZCM D81L2 | 0,255 |
| | | | 5 | ZCM D81L5 | 0,525 |

(1) Schwer entflammare Leitung nach dem italienischen Standard CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Leitung nicht zertifiziert nach UL, CSA.

(2) Weitere Hilfsschalterausführungen und Leitungen auf Anfrage.

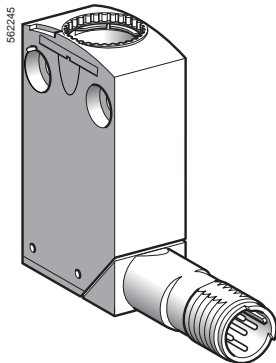
(3) ⊖ Hilfsschaltergehäuse mit Zwangsöffnung.

Positionsschalter

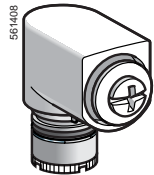
OsiSense XC Universal

Design Miniatur, metallge kapselt, Typ XCM D

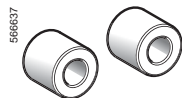
Einzelkomponenten



ZCM D61●●●



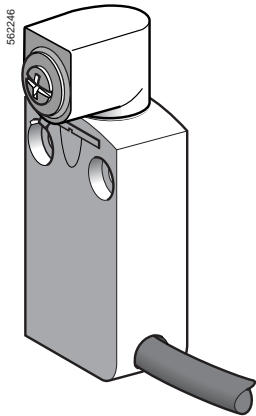
ZCE 05



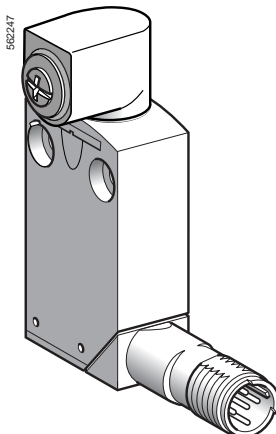
XCM Z06



XCM Z07



XCM D2●01L1



XCM D2101●12

Hilfsschaltergehäuse mit vergoldeten Kontakten, mit integriertem Steckverbinder M12

| Hilfsschalterausführung | Zwangsöffnung (1) | Funktion | Steckverbinder | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------|-------------------|----------|----------------|-------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö+S“ mit Sprungfunktion | – | | M12 5-polig | ZCM D61C12 | 0,065 |
| „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion | – | | M12 5-polig | ZCM D69C12 | 0,065 |
| 1-polig | | | | | |
| „Ö/S“ mit Sprungfunktion | – | | M12 4-polig | ZCM D61M12 | 0,065 |

Zubehör

| Bezeichnung | Zwangsöffnung (1) | Antrieb verwendbar mit Hebel | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------|--|-------------|---------|
| Antrieb für Drehachsen-Betätigung, ohne Hebel, mit Rückstellung, für Anfahrrichtung rechts UND links bzw. rechts ODER links (2) | | ZCY 12, ZCY 15, ZCY 16, ZCY 17, ZCY 18, ZCY 19, ZCY 22, ZCY 23, ZCY 25, ZCY 26, ZCY 39, ZCY 53, ZCY 54, ZCY 55, ZCY 81 | ZCE 05 | 0,045 |
| Distanzstück für mehrspurige Montage der XCM D | – | – | XCM Z06 | 0,005 |
| Distanzstück für die Drehachsen-Positionierung der Antriebe mit verstellbaren Hebeln, bei anderen Werten als -90°, 0° und 90° | – | – | XCM Z07 | 0,005 |

Hilfsschaltergehäuse mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger) mit Anschlussleitung

| Hilfsschalterausführung | Zwangsöffnung (1) | Funktion | Länge der Leitung IEC (m) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------|----------|---------------------------|-------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö+S“ mit Sprungfunktion | | | 1 | XCM D2101L1 | 0,180 |
| „Ö+S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | | | 1 | XCM D2501L1 | 0,180 |

Hilfsschaltergehäuse mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger) mit integriertem Steckverbinder

| Hilfsschalterausführung | Zwangsöffnung (1) | Funktion | Steckverbinder | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------|-------------------|----------|----------------|--------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö+S“ mit Sprungfunktion | | | M12 5-polig | XCM D2101C12 | 0,110 |
| 1-polig | | | | | |
| „Ö/S“ mit Sprungfunktion | – | | M12 4-polig | XCM D2101M12 | 0,110 |

(1) Hilfsschaltergehäuse oder Antriebe mit Zwangsöffnung.

(2) Einstellung, s. Seite 162.

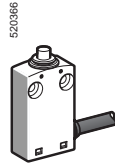
Positionsschalter

OsiSense XC Basis

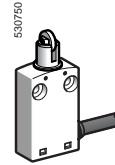
Design Miniatur, kunststoffgekapselt, Typ XCM N

■ XCM N
Mit Anschlussleitung

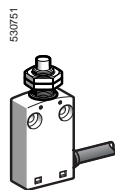
□ Antrieb für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse)



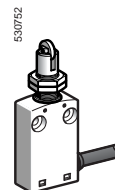
Seite 28



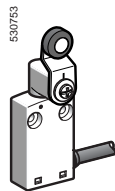
□ Antrieb für geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb)



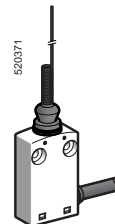
Seite 28



□ Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung



Seite 28



| Mechanische Kenndaten | | |
|-----------------------------------|----------------------|--|
| Normen | Einzelgerät | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC 60204-1, EN 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA, CCC |
| Schutzbehandlung | Standardausführung | „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 5 g (10...500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 25 g (18 ms) |
| Berührungsschutz | | Klasse II gemäß IEC 61140 und NF C 20030 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529; IK 04 gemäß EN 50102 |
| Werkstoffe | Gehäuse | Kunststoff |
| | Antriebe | Zamak |
| Elektrische Kenndaten | | |
| Bemessungsbetriebsdaten | | ~ AC-15; B300 (U _e = 240 V, I _e = 1,5 A); I _{the} = 6 A |
| | | ⎓ DC-13; R300 (U _e = 250 V, I _e = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungsisolationsspannung | | U _i = 400 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | | U _{imp} = 4 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Kurzschlusschutz | | Schmelzsicherung 6 A, Betriebsklasse gG (gL) |

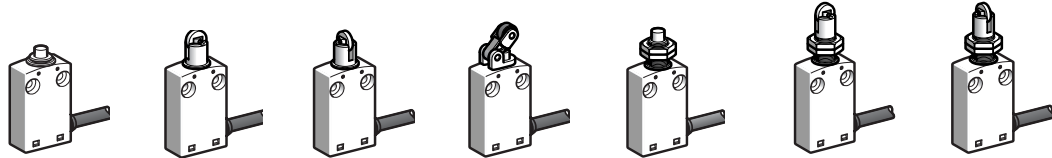
Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Miniatur, kunststoffgekapselt, Typ XCM N

Komplettgeräte mit Anschlussleitung

Antrieb Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) Geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb)



| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenstößel mit Metallrolle, um 90° versetzt | Rollenhebel mit Kunststoffrolle, 1 Anfahrriechung, seitlich | M12 Metall-Kuppenstößel | M12 Rollenstößel mit Metallrolle | M12 Rollenstößel mit Metallrolle, um 90° versetzt |
|-----------|---------------------|------------------------------|---|---|-------------------------|----------------------------------|---|
|-----------|---------------------|------------------------------|---|---|-------------------------|----------------------------------|---|

Bestelldaten

| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion | XCM N2110L1 | XCM N2102L1 | XCM N2103L1 | XCM N2121L1 | XCM N21F0L1 | XCM N21F2L1 | XCM N21F3L1 |
|--|--------------------------|-------------|-------------|--|---------------------------------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,090 | 0,065 | 0,095 | 0,095 |
| Hilfsschalterfunktion | ■ geschlossen □ offen | | | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | ⊙ Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung | | |

Technische Daten

| Anfahrriechung | Axial | Durch Nocken 30° | | Axial | Durch Nocken 30° | |
|-----------------------------|---|------------------|-----------------|-----------------|------------------|--|
| Betätigungsart | | | | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 0,1 m/s | | 0,5 m/s | 0,1 m/s | |
| Mechanische Lebensdauer | 5 Mio. Schaltspiele | | | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 8,5 N Zwangsöffnung: 42,5 N | 7 N 35 N | 2,5 N 12,5 N | 8,5 N 42,5 N | 7 N 35 N | |
| Anschluss | PVR-Leitung, 4 x 0,75 mm ² ; Länge 1 m | | | | | |

Abmessungen

| XCM N2110L1 | XCM N2102L1, XCM N2103L1 | XCM N21F2L1, XCM N21F3L1 |
|-------------|--------------------------|--------------------------|
| | | |
| XCM N2121L1 | XCM N21F0L1 | |
| | | |

(1) 2 Befestigungsbohrungen Ø 4,2 mm und 2 Senkbohrungen Ø 8 mm, Tiefe 4 mm.
(2) Außendurchmesser 7,5 mm.
e: max. 8 mm, Bohrung Ø 12,5 mm.
Stärke der Muttern 3,5 mm.

Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Miniatur, kunststoffgekapselt, Typ XCM N
Komplettgeräte mit Anschlussleitung

| Antrieb | Drehachsen-Betätigung | | | Omnidirektional | |
|-----------|---------------------------------|---|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | | | | |
| Betätiger | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Polyamidstab Ø 6 mm (1) | Federstab mit Kunststoffende (1) | Flexibler Federstab (1) |

Bestelldaten

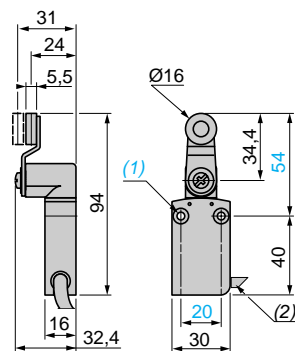
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion | XCM N2115L1 | XCM N2145L1 | XCM N2159L1 | XCM N2107L1 | XCM N2106L1 |
|--|--|-------------|-------------|---------------------------------------|-------------|
| | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0,100 | 0,105 | 0,080 | 0,085 | 0,080 |
| Hilfsschalterfunktion | ■ geschlossen (A) = Nockenweg □ offen (P) = Zwangsöffnung | | | ⊙ Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung | |
| | (1) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt | | | | |

Technische Daten

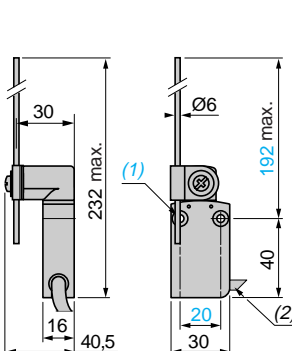
| Anfahrrichtung | Durch Nocken 30° | | Durch Betätiger nicht festgelegte Form | | |
|--------------------------------|---|--------|--|-----------------------|---|
| Betätigungsart | | | | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 1,5 m/s | | 1 m/s | 1 m/s omnidirektional | |
| Mechanische Lebensdauer | 5 Mio. Schaltspiele | | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 0,1 Nm | | | |
| | Zwangsöffnung | 0,5 Nm | - | - | - |
| Anschluss | PVR-Leitung, 4 x 0,75 mm ² , Länge 1 m | | | | |

Abmessungen

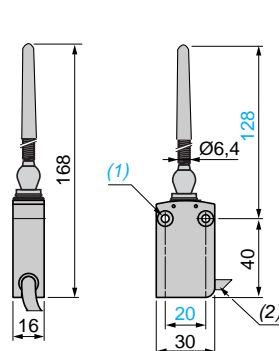
XCM N2115L1



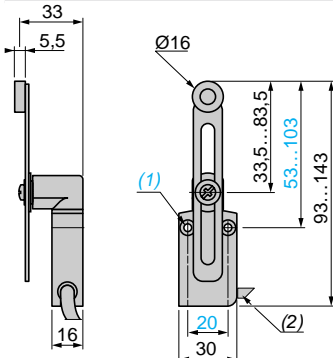
XCM N2159L1



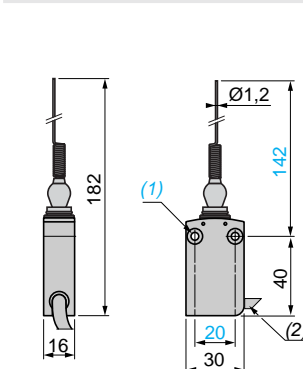
XCM N2107L1



XCM N2145L1



XCM N2106L1



(1) 2 Befestigungsbohrungen Ø 4,2 mm und 2 Senkbohrungen Ø 8 mm, Tiefe 4 mm.
(2) Außendurchmesser 7,5 mm.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, kunststoffgekapselt,
Typ XCK P und XCK T

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D

■ XCK P, XCK D

1 Leitungseinführung,
Geräte gemäß CENELEC EN 50047

□ Antrieb für geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb oder Gehäuse)

XCK D

XCK P



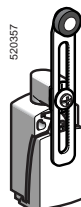
Seite 38 und 42

Seite 32 und 36

□ Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung (Befestigung am Gehäuse)

XCK D

XCK P



Seite 39 und 43

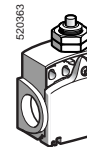
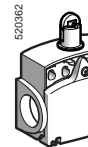
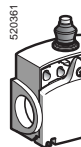
Seite 33 und 37

■ XCK T

2 Leitungseinführungen,
Schaltpunkte und Befestigungsmaße gemäß
CENELEC EN 50047

□ Antrieb für geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb oder Gehäuse)

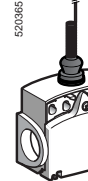
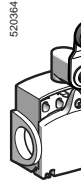
XCK T



Seite 44

□ Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung (Befestigung am Gehäuse)

XCK T

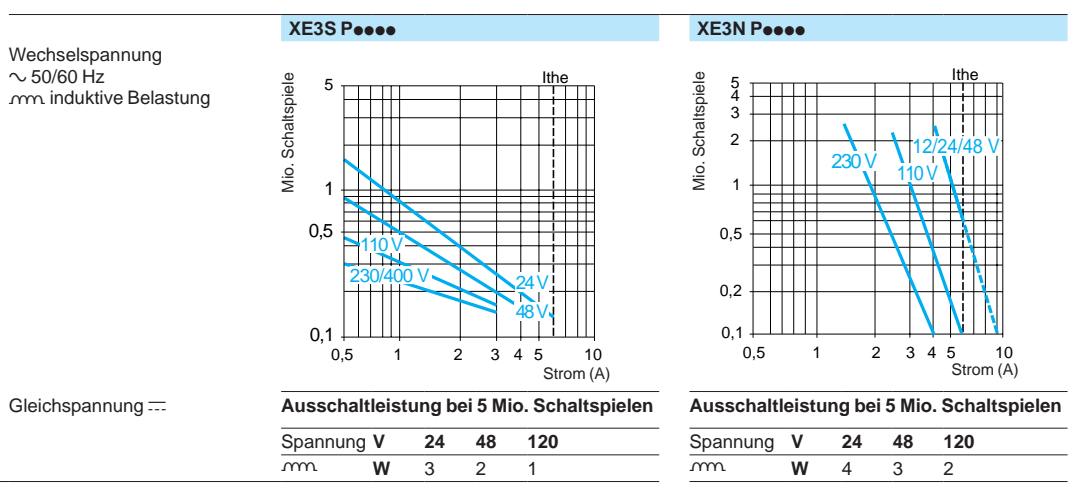
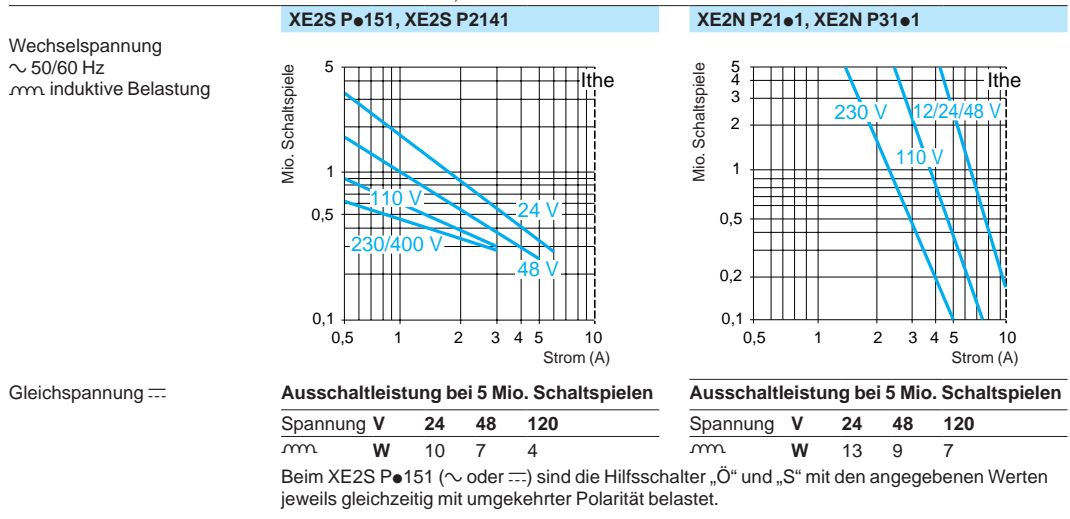


Seite 44

Mechanische Kenndaten

| | | |
|--|----------------------|--|
| Normen | Einzelgerät | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC 60204-1, EN 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA, CCC |
| Schutzbehandlung | Standardausführung | „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 25 g (10...500 Hz) außer Geräte mit Antrieb ZCE 24: 20 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 50 g (11 ms) außer Antrieb ZCE 08: 15 g (11 ms) und ZCE 24: 30 g (18 ms) |
| Berührungsschutz | | Klasse II gemäß IEC 61140 und NF C 20-030 für XCK P und XCK T |
| | | Klasse I gemäß IEC 61140 und NF C 20-030 für XCK D |
| Schutzart | | IP 66 und IP 67 gemäß IEC 60529; IK 04 gemäß EN 50102 für XCK P und XCK T, IK 06 gemäß EN 50102 für XCK D |
| Wiederholgenauigkeit | | 0,1 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspielen bei Antrieb mit Stößel oben |
| Leitungseinführung oder Steckverbinder | Je nach Ausführung | Gewindebohrung für Verschraubung Pg11 oder Pg13; oder ISO M 16 x 1,5; ISO M 20 x 1,5; oder 1/2" NPT oder PF 1/2 (G1/2) oder Steckverbinder M12 |
| Werkstoffe | | XCK D Gehäuse und Antriebe: Zamak, XCK P und XCK T Gehäuse: Kunststoff; Antriebe: Zamak |

| Elektrische Kenndaten | | |
|---|---------------------------|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | XE2● P | ~ AC-15; A300 (U _e = 240 V, I _e = 3 A); I _{the} = 10 A --- DC-13; Q300 (U _e = 250 V, I _e = 0,27 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| | XE3● P | ~ AC-15; B300 (U _e = 240 V, I _e = 1,5 A); I _{the} = 6 A --- DC-13; R300 (U _e = 250 V, I _e = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungsisolations- spannung | XE2● P | U _i = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | XE3● P | U _i = 400 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoß- spannungsfestigkeit | XE2● P | U _{imp} = 6 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| | XE3● P | U _{imp} = 4 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung (je nach Ausführung) | | Zwangsöffnung des Öffners gemäß IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1 |
| Übergangswiderstand | | ≤ 25 mΩ gemäß IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | XE2● P | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| | XE3● P | Schmelzsicherung 6 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| Anschluss (mit Schraubklemmen) | XE2S P●151 und XE2S P2141 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |
| | XE2N P21●1 und XE2N P31●1 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ² |
| | XE3N P et XE3S P | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 1 x 1 mm ² oder 2 x 0,75 mm ² |
| Minimale Anfahr- geschwindigkeit (bei Antrieb mit Stößel oben) | | XE2S P●151, XE2S P2141 und XE3S P : 0,01 m/min |
| | | XE2N P21●1, XE2N P31●1 und XE3N P : 6 m/min |
| Elektrische Lebensdauer | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C ■ Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13 ■ Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h ■ Einschaltfaktor: 0,5 |



Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK P

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | | |
|-----------|---|---|------------------------------|--|--|---|
| | Form B (1) | | Form C (1) | | Form E (1) | |
| | | | | | | |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrrichtung, seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrrichtung, vertikal) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrrichtung, vertikal od. seitlich) |

| Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M16 x 1,5 (2) | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK P2110P16 | XCK P2111P16 | XCK P2102P16 | XCK P2121P16 | XCK P2127P16 | XCK P2128P16 |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2151) | XCK P2510P16 | XCK P2511P16 | XCK P2502P16 | XCK P2521P16 | XCK P2527P16 | XCK P2528P16 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 10 | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 11 | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 02 | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 21 | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 27 | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 28 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2141) | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 10 | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 11 | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 02 | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 21 | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 27 | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 28 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 10 | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 11 | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 02 | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 21 | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 27 | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 28 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE3N P2141) | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 10 | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 11 | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 02 | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 21 | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 27 | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 28 |
| Gewicht (kg) | 0,090 | 0,090 | 0,095 | 0,105 | 0,100 | 0,105 | 0,105 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11

Bei einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11: Bitte P16 durch G11 ersetzen. Beispiel: XCK P2110P16 wird zu XCK P2110G11 oder ZCP EP16 wird zu ZCP EG11.

Hilfsschalterfunktion geschlossen (A)(B) = Nockenweg Hilfsschalter „Ö“ mit open (P) = Zwangsöffnung Zwangsöffnung

| Technische Daten | | | | | | |
|---|--|--|------------------|-------|------|----|
| Anfahrrichtung | Axial | | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart | | | | | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | | 1 m/s | | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltsp.) | 15 | | | 10 | | 15 |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung 15 N | | 12 N | | 6 N | |
| | Zwangsöffnung 45 N | | 36 N | | 18 N | |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M16 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitungs-Ø 4...8 mm | | | | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168.

(2) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK P

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb) | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | | Omni- direktional |
|-----------|--|--|---------------------------------|---|--|--|-------------------------|
| | | Form A (1) | | | | | |
| | | | | | | | |
| Betätiger | M18 Metall-Kuppenstößel | M18 Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Flexibler Federstab (2) |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M16 x 1,5 (3)

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK P21H0P16 1,8 4,6(P) 0,9 5mm | XCK P21H2P16 3,1(A) 7,8(P) 0 1,5 mm | XCK P2118P16 25° 70°(P) 0 12° 90° | XCK P2145P16 25° 70°(P) 0 12° 90° | XCK P2139P16 25° 70°(P) 0 12° 90° | XCK P2149P16 25° 70°(P) 0 12° 90° | XCK P2106P16 20° 0 15° |
| Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2141) | XCK P25H0P16 1,8 3,2(P) 0 3 5mm | XCK P25H2P16 3,1(A) 5,6(P) 0 0,5, 2 mm | XCK P2518P16 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCK P2545P16 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCK P2539P16 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCK P2549P16 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCK P2506P16 20° 0 45° |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE H0 1,8 4,6(P) 0,9 5mm | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE H2 3,1(A) 7,8(P) 0 1,5 mm | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 18 25° 70°(P) 0 12° 90° | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 45 25° 70°(P) 0 12° 90° | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 39 25° 70°(P) 0 12° 90° | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 49 25° 70°(P) 0 12° 90° | ZCP 29 + ZCP EP16 + ZCE 06 20° 0 15° |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2141) | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE H0 1,8 3,2(P) 0 3 5mm | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE H2 3,1 5,6(P) 0 2 mm | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 18 25° 46°(P) 0 42° 90° | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 45 25° 46°(P) 0 42° 90° | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 39 25° 46°(P) 0 42° 90° | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 49 25° 46°(P) 0 42° 90° | ZCP 27 + ZCP EP16 + ZCE 06 20° 0 45° |
| Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE H0 1,8 4,6(P) 0,9 5mm | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE H2 3,1(A) 7,8(P) 0 1,5 mm | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 18 25° 70°(P) 0 12° 90° | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 45 25° 70°(P) 0 12° 90° | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 39 25° 70°(P) 0 12° 90° | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 49 25° 70°(P) 0 12° 90° | ZCP 39 + ZCP EP16 + ZCE 06 20° 0 15° |
| Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE3N P2141) | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE H0 1,8 3,2(P) 0 3 5mm | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE H2 3,1(A) 5,6(P) 0 0,5, 2 mm | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 18 25° 46°(P) 0 42° 90° | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 45 25° 46°(P) 0 42° 90° | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 39 25° 46°(P) 0 42° 90° | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 01 + ZCY 49 25° 46°(P) 0 42° 90° | ZCP 37 + ZCP EP16 + ZCE 06 20° 0 45° |
| Gewicht (kg) | 0,130 | 0,130 | 0,135 | 0,145 | 0,145 | 0,155 | 0,085 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11

Bei einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11: Bitte P16 durch G11 ersetzen. Beispiel: XCK P21H0P16 wird zu XCK P21H0G11 oder ZCP EP16 wird zu ZCP EG11.

Hilfsschalterfunktion geschlossen (A) = Nockenweg Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung
 offen (P) = Zwangsöffnung

Technische Daten

| Anfahrriichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | Form n. festgelegt |
|-----------------------------|--|------------------|-------------------|--------------------|
| Betätigungsart | | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1,5 m/s | | 1 m/s omnidirekt. |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | | | 5 Mio. Schaltsp. |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 15 N Zwangsöffnung: 45 N | 10 N 36 N | 0,1 Nm 0,25 Nm | 0,13 Nm - |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M16 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitungs-Ø 4...8 mm | | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168.

(3) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

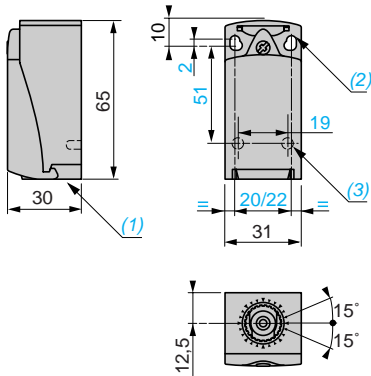
Positionsschalter

OsiSense XC Universal

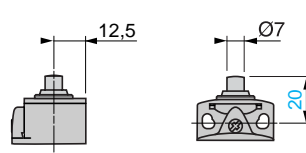
Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK P

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

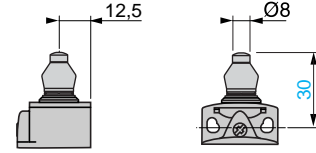
ZCP 2● + ZCP EP16 / ZCP 3● + ZCP EP16



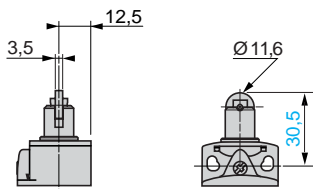
ZCE 10



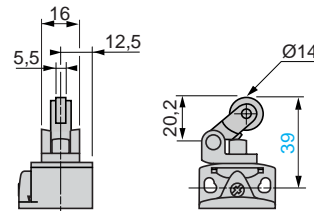
ZCE 11



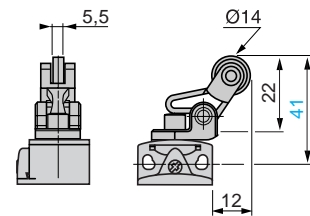
ZCE 02



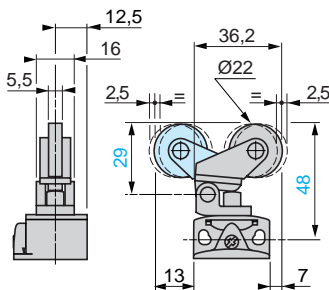
ZCE 21



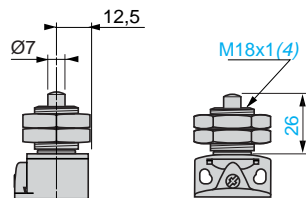
ZCE 27



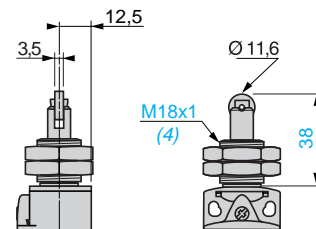
ZCE 28



ZCE H0



ZCE H2



(1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung nach ISO M16 x 1,5 oder Pg11.

(2) 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 mm, Mittenabstand 22 mm oder 2 Bohrungen Ø 4,3, Mittenabstand 20 mm.

(3) 2 Bohrungen für Stellfüße Ø 3, Tiefe 4 mm.

(4) Stärke der Muttern: 3,5 mm.

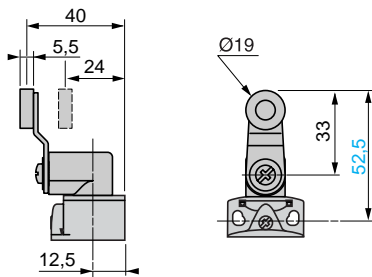
Positionsschalter

OsiSense XC Universal

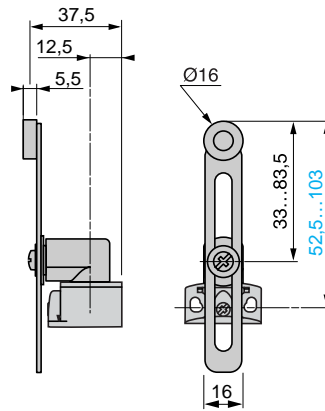
Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK P

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

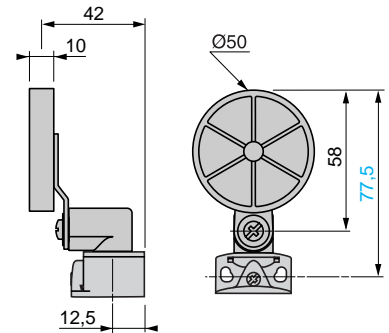
ZCE 01 + ZCY 18



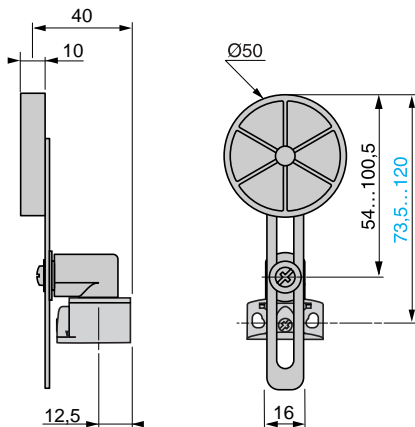
ZCE 01 + ZCY 45



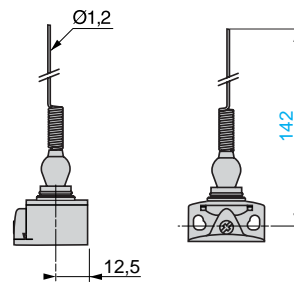
ZCE 01 + ZCY 39



ZCE 01 + ZCY 49



ZCE 06









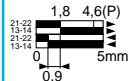
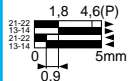
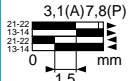
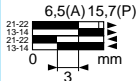
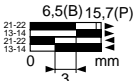

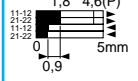
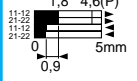
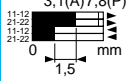
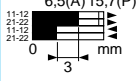
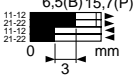
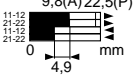
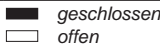

Positionsschalter

OsiSense XC Universal






Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK P


Komplettgeräte mit Steckverbinder M12

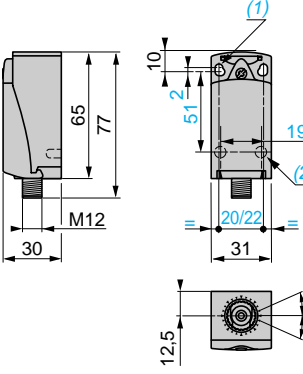
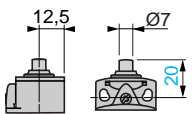
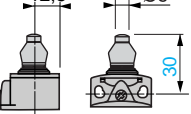
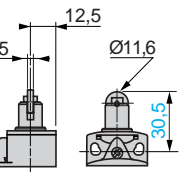
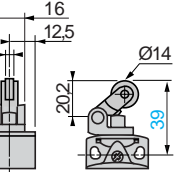
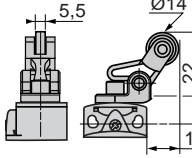
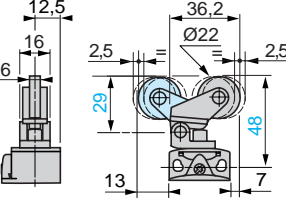
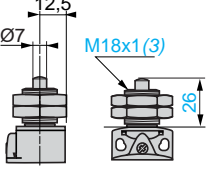
| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | | |
|-----------|---|---|---|--|---|---|
| | Form B (1) | | Form C (1) | | Form E (1) | |
| |  |  |  |  |  |  |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung (2) | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechung, seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechung, vertikal) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechung, vertikal od. seitl.) |

| Bestelldaten | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK P2110M12  | XCK P2111M12  | XCK P2102M12  | XCK P2121M12  | XCK P2127M12  | XCK P2128M12  |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCP 29M12 + ZCE 10  | ZCP 29M12 + ZCE 11  | ZCP 29M12 + ZCE 02  | ZCP 29M12 + ZCE 21  | ZCP 29M12 + ZCE 27  | ZCP 29M12 + ZCE 28  |
| Gewicht (kg) | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,110 | 0,110 | 0,110 |
| Hilfsschalterfunktion |  geschlossen open | | (A)(B) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung |  Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168. (2) Nitril für den Einsatz im Innenbereich.

| Technische Daten | | | | | | |
|---|--|------|---|--|---|---|
| Anfahrriechung | Axial | | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart |  | |  |  |  |  |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | 1 m/s | | | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 15 | | 10 | | 15 | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 15 N | 12 N | 6 N | | |
| | Zwangsöffnung | 45 N | 36 N | 18 N | | |
| Anschluss | Steckverbinder M12, U _i = 250 V, I _e = 3 A max., I _{th} = 3 A | | | | | |

| Anschlussbelegung | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Steckverbinder M12 | | |
|  | XE2S P2151 1-2: Ö 3-4: S | XE2S P2141 1-2: Ö 3-4: Ö |
| Siehe Anslusstech. Katalog „Verdrahtungskomponenten“, Seite 42 | | |

| Abmessungen | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| ZCP 2•M12 | ZCE 10 | ZCE 11 | ZCE 02 | ZCE 21 | ZCE 27 | ZCE 28 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| | ZCE H0 | | | | | |
| |  | | | | | |
| (1) 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 mm, Mittenabstand 22 mm oder 2 Bohrungen Ø 4,3, Mittenabstand 20 mm. (2) 2 Bohrungen für Stellfüße Ø 3 mm, Tiefe 4 mm. (3) Stärke der Muttern 3,5 mm. | | | | | | |

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK P

Komplettgeräte mit Steckverbinder M12

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb) | | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | Omni-direktional |
|-----------|---|----------------------------------|--|---|--|--|-------------------------|
| | | | Form A (1) | | | | |
| | | | | | | | |
| Betätiger | M18 Metall-Kuppenstößel | M18 Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Flexibler Federstab (2) |

Bestelldaten

| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK P21H0M12 | XCK P21H2M12 | XCK P2118M12 | XCK P2145M12 | XCK P2139M12 | XCK P2149M12 | XCK P2106M12 |
|---|--------------------------|--------------------|--|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| | | | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCP 29M12 + ZCE H0 | ZCP 29M12 + ZCE H2 | ZCP 29M12 + ZCE 01 + ZCY 18 | ZCP 29M12 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCP 29M12 + ZCE 01 + ZCY 39 | ZCP 29M12 + ZCE 01 + ZCY 49 | ZCP 29M12 + ZCE 06 |
| | | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,150 | 0,155 | 0,160 | 0,090 |
| Hilfsschalterfunktion | ■ geschlossen □ offen | | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | | ⊖ Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168.

(2) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.

Technische Daten

| Anfahrriichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | Betätiger nicht festgelegter Form |
|--|--|------------------|-------------------|--|-----------------------------------|
| Betätigungsart | | | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1,5 m/s | | | 1 m/s omnidirekt. |
| Mech. Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 10 | | | | 5 |
| Mindestkraft Betätigung bzw. Zwangsöffnung | 15 N 45 N | 10 N 36 N | 0,1 Nm 0,25 Nm | | 0,13 Nm - |
| Anschluss | Steckverbinder M12, U _i = 250 V, I _e = 3 A max., I _{th} = 3 A | | | | |

Abmessungen

| ZCE 01 + ZCY 18 | ZCE 01 + ZCY 45 | ZCE 01 + ZCY 39 | ZCE 01 + ZCY 49 | ZCE 06 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| | | | | |
| ZCE H2 | | | | |
| | (3) Stärke der Muttern 3,5 mm | | | |

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D
Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | | |
|-----------|---|---|------------------------------|--|--|--|
| | Form B (1) | | Form C (1) | | Form E (1) | |
| | | | | | | |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung (2) | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenstößel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, vertikal) | Rollenstößel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, vertikal) | Rollenstößel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, vertikal od. seittl.) |

| Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M16 x 1,5 (3) | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK D2110P16 | XCK D2111P16 | XCK D2102P16 | XCK D2121P16 | XCK D2127P16 | XCK D2128P16 |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2151) | XCK D2510P16 | XCK D2511P16 | XCK D2502P16 | XCK D2521P16 | XCK D2527P16 | XCK D2528P16 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 10 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 11 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 02 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 21 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 27 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 28 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2141) | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 10 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 11 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 02 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 21 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 27 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 28 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 10 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 11 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 02 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 21 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 27 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 28 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE3N P2141) | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 10 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 11 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 02 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 21 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 27 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 28 |
| Gewicht (kg) | | 0,180 | 0,180 | 0,185 | 0,195 | 0,190 | 0,195 |

Technische Daten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11

Bei einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11: Bitte P16 durch G11 ersetzen. Beispiel: XCK D2110P16 wird zu XCK D2110G11 oder ZCD EP16 wird zu ZCD EG11.

Hilfsschalterfunktion geschlossen (A)(B) = Nockenweg Hilfsschalter „Ö“ mit open (P) = Zwangsöffnung (P) = Zwangsöffnung Zwangsöffnung

| Technische Daten | | | | | | |
|---|---|------|------------------|------|----|--|
| Anfahrichtung | Axial | | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart | | | | | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | 1 m/s | | | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 15 | | 10 | | 15 | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 15 N | 12 N | 6 N | | |
| | Zwangsöffnung | 45 N | 36 N | 18 N | | |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M16 x 1,5 mm für Kabelverschraubung ISO. Leitungs-Ø 4...8 mm | | | | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168.

(2) Nitril für den Einsatz im Innenbereich.

(3) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D
Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb) | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | | Omni-direktional |
|-----------|---|--|---------------------------------|---|--|--|-------------------------|
| | | Form A (1) | | | | | |
| | | | | | | | |
| Betätiger | M18 Metall-Kuppenstößel | M18 Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Flexibler Federstab (2) |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M16 x 1,5 (3)

| | | | | | | | |
|---------------------|--|--------------------------------|---|---|---|---|--------------------------------|
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) XCK D21H0P16 | XCK D21H2P16 | XCK D2118P16 | XCK D2145P16 | XCK D2139P16 | XCK D2149P16 | XCK D2106P16 |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2151) XCK D25H0P16 | XCK D25H2P16 | XCK D2518P16 | XCK D2545P16 | XCK D2539P16 | XCK D2549P16 | XCK D2506P16 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE H0 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE H2 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 18 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 39 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 49 | ZCD 29 + ZCD EP16 + ZCE 06 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2141) ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE H0 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE H2 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 18 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 39 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 49 | ZCD 27 + ZCD EP16 + ZCE 06 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE H0 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE H2 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 18 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 39 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 49 | ZCD 39 + ZCD EP16 + ZCE 06 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE3N P2141) ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE H0 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE H2 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 18 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 39 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 01 + ZCY 49 | ZCD 37 + ZCD EP16 + ZCE 06 |
| Gewicht (kg) | 0,220 | 0,220 | 0,225 | 0,235 | 0,235 | 0,245 | 0,175 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung 11

Bei einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11: Bitte P16 durch G11 ersetzen. Bsp.: XCK D21H0P16 wird zu XCK D21H0G11 oder ZCD EP16 wird zu ZCD EG11.

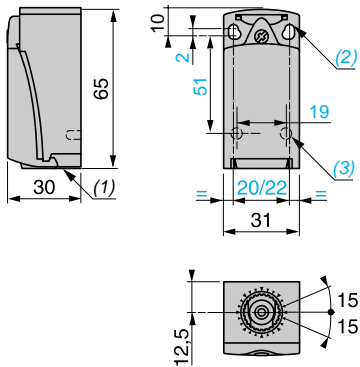
Hilfsschalterfunktion geschlossen (A) = Nockenweg offen (P) = Zwangsöffnung Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung

| Technische Daten | | | |
|------------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|
| Anfahrriichtung | Axial | Durch Nocken 30° | |
| Betätigungsart | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1,5 m/s | |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | | |
| Mindestkraft/-moment | Betätigung 15 N Zwangsöffnung 45 N | 10 N 36 N | 0,1 Nm 0,25 Nm |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M16 x 1,5 mm für Kabelverschraubung ISO. Leitungsdurchschnitt 4...8 mm. | | |
| | | | Betätiger nicht festgelegter Form |
| | | | 1 m/s omnidirekt. |
| | | | 5 Mio. Schaltsp. |
| | | | 0,13 Nm |
| | | | - |

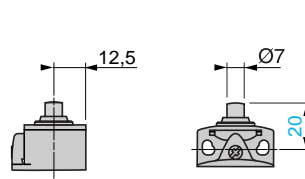
(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168.

(2) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.

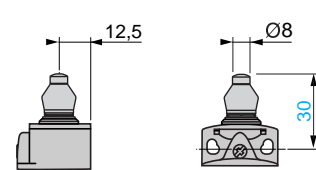
ZCD 2● + ZCDE P16 / ZCD 3● + ZCDE P16



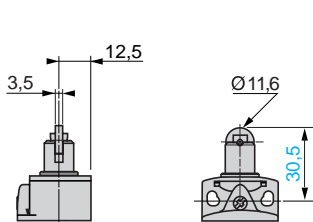
ZCE 10



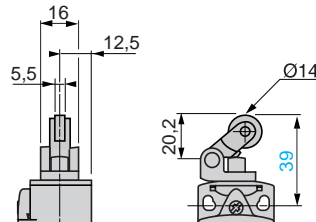
ZCE 11



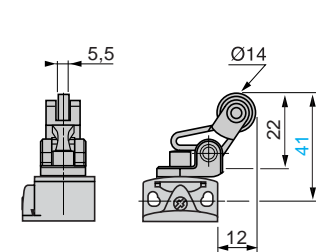
ZCE 02



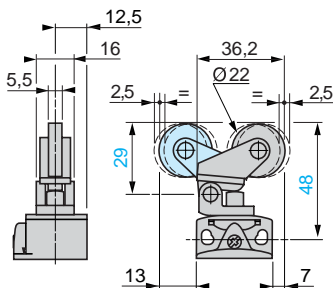
ZCE 21



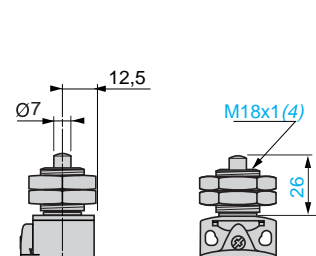
ZCE 27



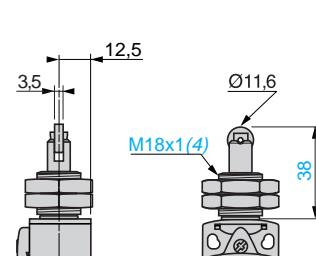
ZCE 28



ZCE H0



ZCE H2



(1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung nach ISO M16 x 1,5 oder Pg 11.

(2) 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 mm, Mittenabstand 22 mm oder 2 Bohrungen Ø 4,3, Mittenabstand 20 mm.

(3) 2 Bohrungen für Stellfüße Ø 3, Tiefe 4 mm.

(4) Stärke der Muttern: 3,5 mm.

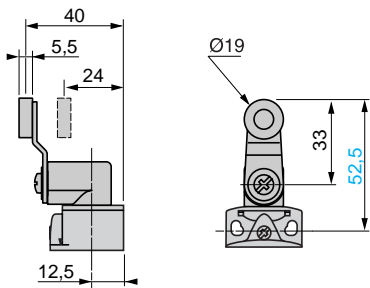
Positionsschalter

OsiSense XC Universal

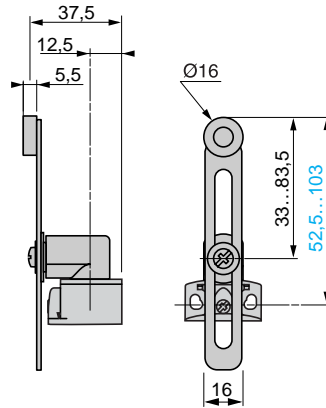
Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

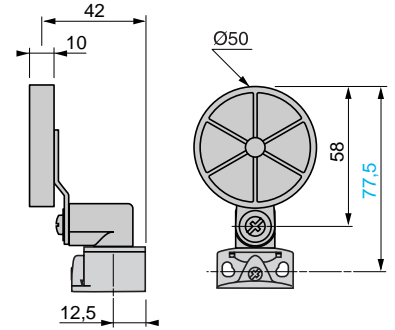
ZCE 01 + ZCY 18



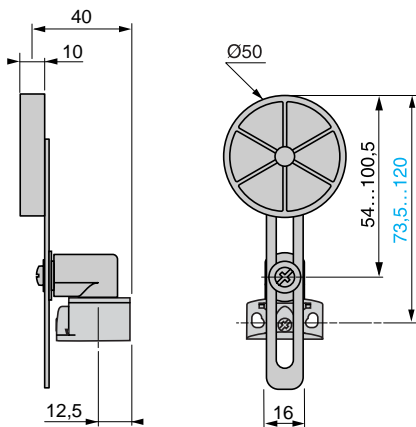
ZCE 01 + ZCY 45



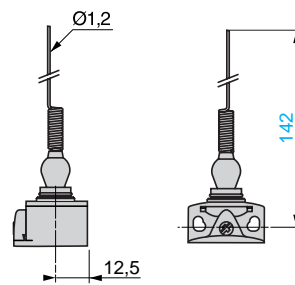
ZCE 01 + ZCY 39



ZCE 01 + ZCY 49



ZCE 06



Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D
Komplettgeräte mit Steckverbinder M12

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | | |
|---|---|------------------------|---|------------------------|--|------------------------|
| | Form B (1) | | Form C (1) | | Form E (1) | |
| | | | | | | |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | | Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung (2) | | Rollenstößel mit Metallrolle | |
| | | | | | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechung, seitlich) | |
| | | | | | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechung, vertikal) | |
| | | | | | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechung, vertikal oder seitl.) | |
| Bestelldaten | | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK D2110M12 | XCK D2111M12 | XCK D2102M12 | XCK D2121M12 | XCK D2127M12 | XCK D2128M12 |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCD 29M12 + ZCE 10 | ZCD 29M12 + ZCE 11 | ZCD 29M12 + ZCE 02 | ZCD 29M12 + ZCE 21 | ZCD 29M12 + ZCE 27 | ZCD 29M12 + ZCE 28 |
| Gewicht (kg) | 0,190 | 0,190 | 0,195 | 0,205 | 0,200 | 0,205 |
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen offen | | (A)(B) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168. (2) Nitril für den Einsatz im Innenbereich.

| Technische Daten | | | | | | |
|---|---|--|------------------|--|-------------|--|
| Anfahrriechung | Axial | | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart | | | | | | |
| Maximale Anfahrriechgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | 1 m/s | | | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 15 | | 10 | | 15 | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 15 N Zwangsöffnung: 45 N | | 12 N 36 N | | 6 N 18 N | |
| Anschluss | Steckverbinder M12, U _i = 60 V, I _e = 4 A max., I _{th} = 4 A | | | | | |

Anschlussbelegung

Steckverbinder M12

| | | | |
|--------|--------|------------|------------|
| 4 | 3 | XE2S P2151 | XE2S P2141 |
| 1-2: Ö | 1-2: Ö | | |
| 3-4: S | 3-4: S | | |
| 5: ⊥ | 5: ⊥ | | |

Siehe Anslusstechnik Katalog „Verdrahtungskomponenten“, Seite 42

Abmessungen

| ZCD 2•M12 | ZCE 10 | ZCE 11 | ZCE 02 | ZCE 21 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(1) 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 mm, Mittenabstand 22 mm, oder 2 Bohrungen Ø 4,3, Mittenabstand 20 mm.
 (2) 2 Bohrungen für Stellfüße Ø 3, Tiefe 4 mm.
 (3) Stärke der Muttern: 3,5 mm.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D

Komplettgeräte mit Steckverbinder M12

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Antrieb) | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | Omni-direktional | |
|-----------|---|--|---------------------------------|---|--|--|-------------------------|
| | | | Form A (1) | | | | |
| | | | | | | | |
| Betätiger | M18 Metall-Kuppenstößel | M18 Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Flexibler Federstab (2) |

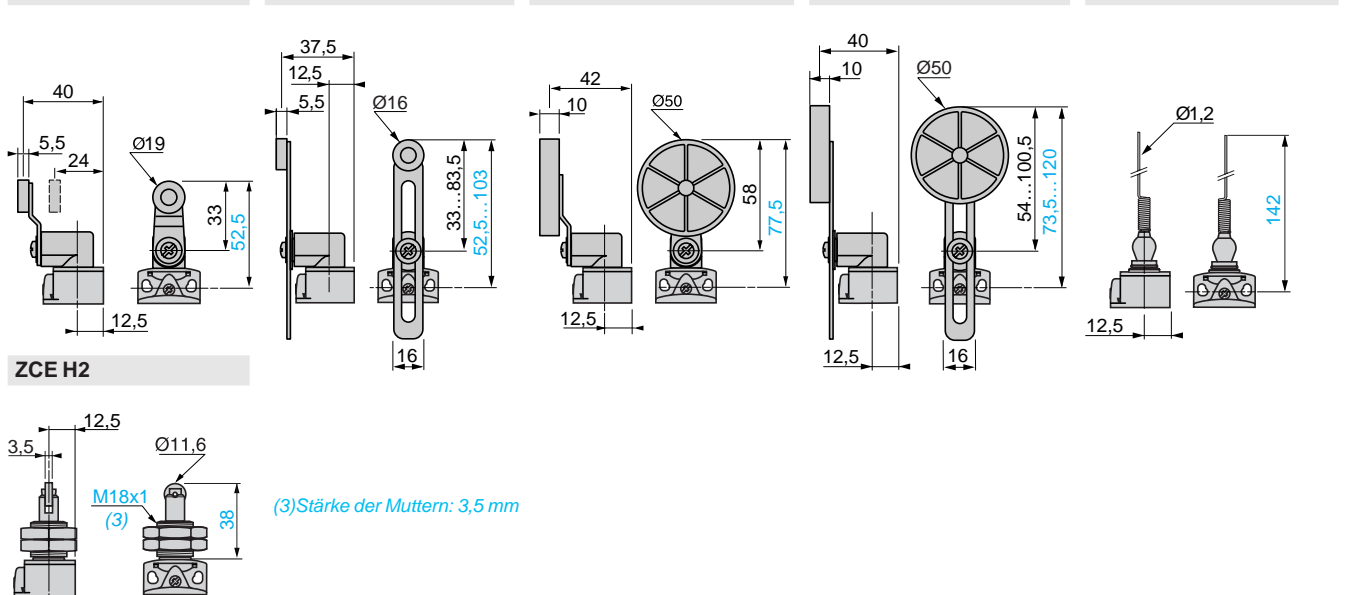
| Bestelldaten | | | | | | | |
|---|----------------------|--------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK D21H0M12 | XCK D21H2M12 | XCK D2118M12 | XCK D2145M12 | XCK D2139M12 | XCK D2149M12 | XCK D2106M12 |
| | | | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCD 29M12 + ZCE H0 | ZCD 29M12 + ZCE H2 | ZCD 29M12 + ZCE 01 + ZCY 18 | ZCD 29M12 + ZCE 01 + ZCY 45 | ZCD 29M12 + ZCE 01 + ZCY 39 | ZCD 29M12 + ZCE 01 + ZCY 49 | ZCD 29M12 + ZCE 06 |
| | | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0,235 | 0,235 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,185 |
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen offen | | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | | | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168.

(2) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.

| Technische Daten | | | | |
|--|---|------------------|-------------------|-------------------|
| Anfahrriichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | Form n. festgel. |
| Betätigungsart | | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1,5 m/s | | 1 m/s omnidirekt. |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 10 | | | 5 |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 15 N Zwangsöffnung: 45 N | 10 N 36 N | 0,1 Nm 0,25 Nm | 0,13 Nm - |
| Anschluss | Steckverbinder M12, U _i = 60 V, I _e = 4 A max., I _{th} = 4 A | | | |

Abmessungen



Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK T

Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | Omnidirektional |
|-----------|---|---|------------------------------|--|
| | Form B (1) | Form C (1) | Form E (1) | |
| | | | | |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Metall-Kuppenstößel mit außenliegender Dichtung (2) | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, seitlich) Flexibler Federstab (3) |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen ISO M16 x 1,5 (4)

| | XCK T2110P16 | XCK T2111P16 | XCK T2102P16 | XCK T2121P16 | XCK T2106P16 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P3151) | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P3151) | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend (XE2N P3161) | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P3141) | | | | | |
| Hilfsschalter „S+S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P3131) | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0,100 | 0,100 | 0,105 | 0,115 | 0,095 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen für Kabelverschraubung Pg 11

Bei einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11: Bitte P16 durch G11 ersetzen. Beispiel: XCK T2110P16 wird zu XCK T2110G11.

Hilfsschalterfunktion geschlossen (A) = Nockenweg offen (P) = Zwangsöffnung Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung

Technische Daten

| Anfahrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | Form n. festgelegt |
|---|---|------------------|-----------------------|
| Betätigungsart | | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1 m/s | 1 m/s omnidirektional |
| Mech. Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 15 | 10 | 5 |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 15 N Zwangsöffnung: 45 N | 12 N 36 N | 6 N 18 N 0,3 Nm |
| Leitungseinführung (3) | 2 Gewindebohrungen M16 x 1,5 für Kabelverschraubung nach ISO. Leitungs-Ø 4...8 mm (1 Gewindebohrung mit Verschlussstopfen). | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168. (2) Nitril für den Einsatz im Innenbereich. (3) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt. (4) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Abmessungen

| ZCT 2•P16 | ZCE 10 | ZCE 11 | ZCE 21 |
|---|--------|--------|--------|
| | | | |
| (1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung nach ISO M16 x 1,5 oder Pg11. (2) 4 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 mm, Mittenabstand 22/42 mm oder 4 Bohrungen Ø 4,3, Mittenabstand 20/40 mm. | | | |

Posionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK T
Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen

| Antrieb | Geradlin. Betätigung (Befestig. am Antrieb) | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) Form A (1) | | | |
|---------|---|--|--|--|--|
| | | | | | |

| Betätiger | M18 Metall-Kuppenstößel | M18 Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm |
|-----------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|--|
|-----------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|--|

Bestelldaten der Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen ISO M16 x 1,5 (2)

| | XCK T21H0P16 | XCK T21H2P16 | XCK T2118P16 | XCK T2145P16 | XCK T2139P16 |
|--|--------------------------------------|---|---|---|---|
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P3151) | 1,8 4,6(P) | 3,1(A) 7,8(P) | 25° 70°(P) | 25° 70°(P) | 25° 70°(P) |
| Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P3151) | ZCT 25P16 + ZCE H0 1,8 3,2(P) | ZCT 25P16 + ZCE H2 3,1(A) 5,6(P) | ZCT 25P16 + ZCE 01 + ZCY 18 25° 46°(P) | ZCT 25P16 + ZCE 01 + ZCY 45 25° 46°(P) | ZCT 25P16 + ZCE 01 + ZCY 39 25° 46°(P) |
| Hilfsschalter „S+Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend (XE2N P3161) | ZCT 26P16 + ZCE H0 3 4,4(P) | ZCT 26P16 + ZCE H2 5,2 7,6(P) | ZCT 26P16 + ZCE 01 + ZCY 18 43° 66°(P) | ZCT 26P16 + ZCE 01 + ZCY 45 43° 66°(P) | ZCT 26P16 + ZCE 01 + ZCY 39 43° 66°(P) |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P3141) | ZCT 27P16 + ZCE H0 1,8 3,2(P) | ZCT 27P16 + ZCE H2 3,1 5,6(P) | ZCT 27P16 + ZCE 01 + ZCY 18 25° 46°(P) | ZCT 27P16 + ZCE 01 + ZCY 45 25° 46°(P) | ZCT 27P16 + ZCE 01 + ZCY 39 25° 46°(P) |
| Hilfsschalter „S+S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P3131) | ZCT 28P16 + ZCE H0 1,8 | ZCT 28P16 + ZCE H2 3,1(A) | ZCT 28P16 + ZCE 01 + ZCY 18 25° | ZCT 28P16 + ZCE 01 + ZCY 45 25° | ZCT 28P16 + ZCE 01 + ZCY 39 25° |
| Gewicht (kg) | 0,145 | 0,145 | 0,145 | 0,155 | 0,160 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen für Kabelverschraubung Pg 11

Bei einer Leitungseinführung für Kabelverschraubung Pg 11: Bitte P16 durch G11 ersetzen. Beispiel: XCK T21H0P16 wird zu XCK T21H0G11.

Hilfsschalterfunktion geschlossen (A) = Nockenweg Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung
 offen (P) = Zwangsöffnung

| Technische Daten | | | | |
|---|--|------------------|------|---------|
| Anfahrriichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | |
| Betätigungsart | | | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1,5 m/s | | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 10 | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 15 N | 10 N | 0,1 Nm |
| | Zwangsöffnung | 45 N | 36 N | 0,25 Nm |
| Leitungseinführung (3) | 2 Gewindebohrungen M16 x 1,5 für Kabelverschraubung nach ISO. Leitungs-Ø 4...8 mm (1 Gewindebohrung mit Verschlussstopfen versehen). | | | |

(1) Form gemäß EN 50047, s. Seite 168. (2) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Abmessungen

| ZCE H0 | ZCE 01 + ZCY 18 | ZCE 01 + ZCY 39 | ZCE 01 + ZCY 45 |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | |

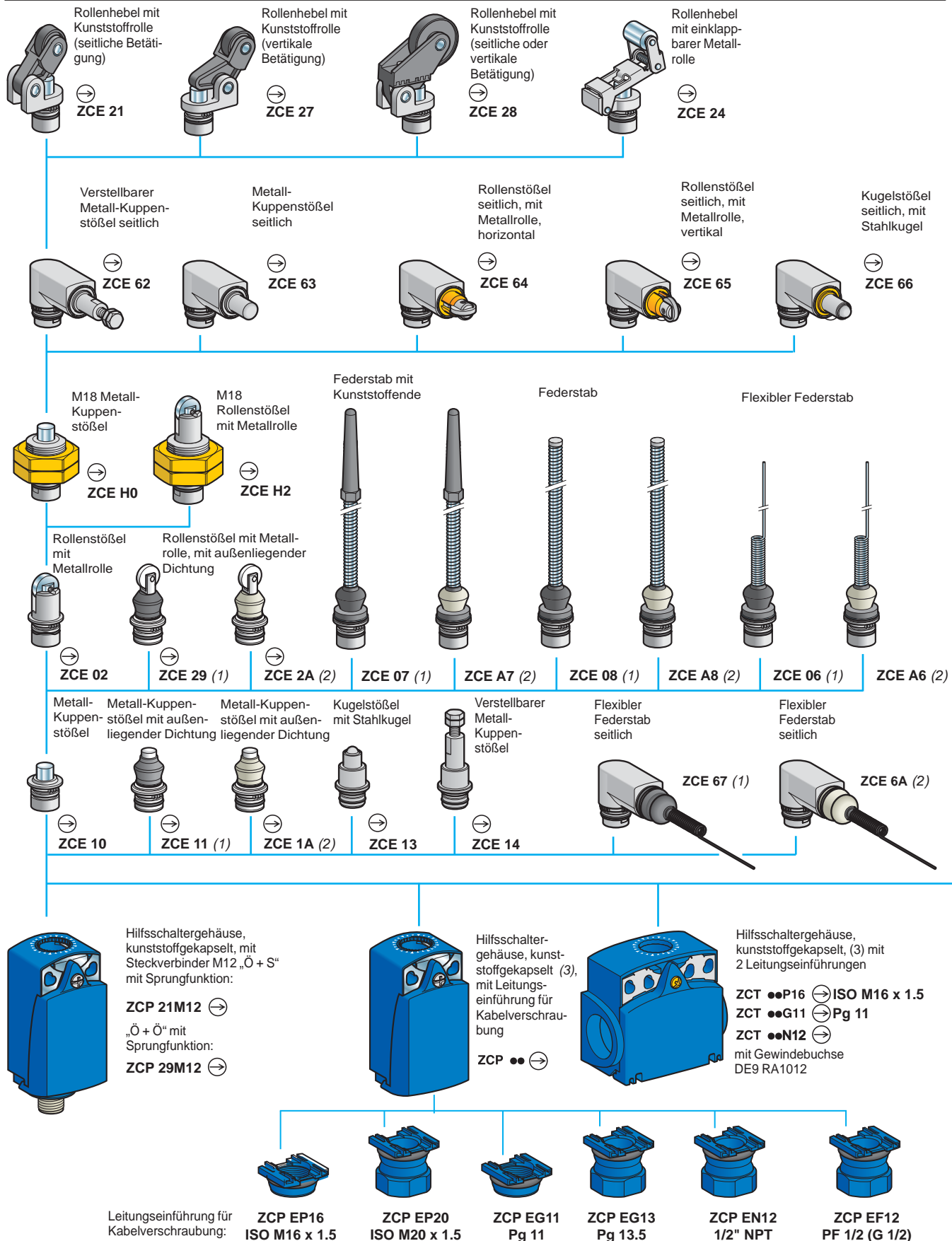
(3) Stärke der Muttern: 3,5 mm

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, Typ XCK D, XCK P und XCK T

Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



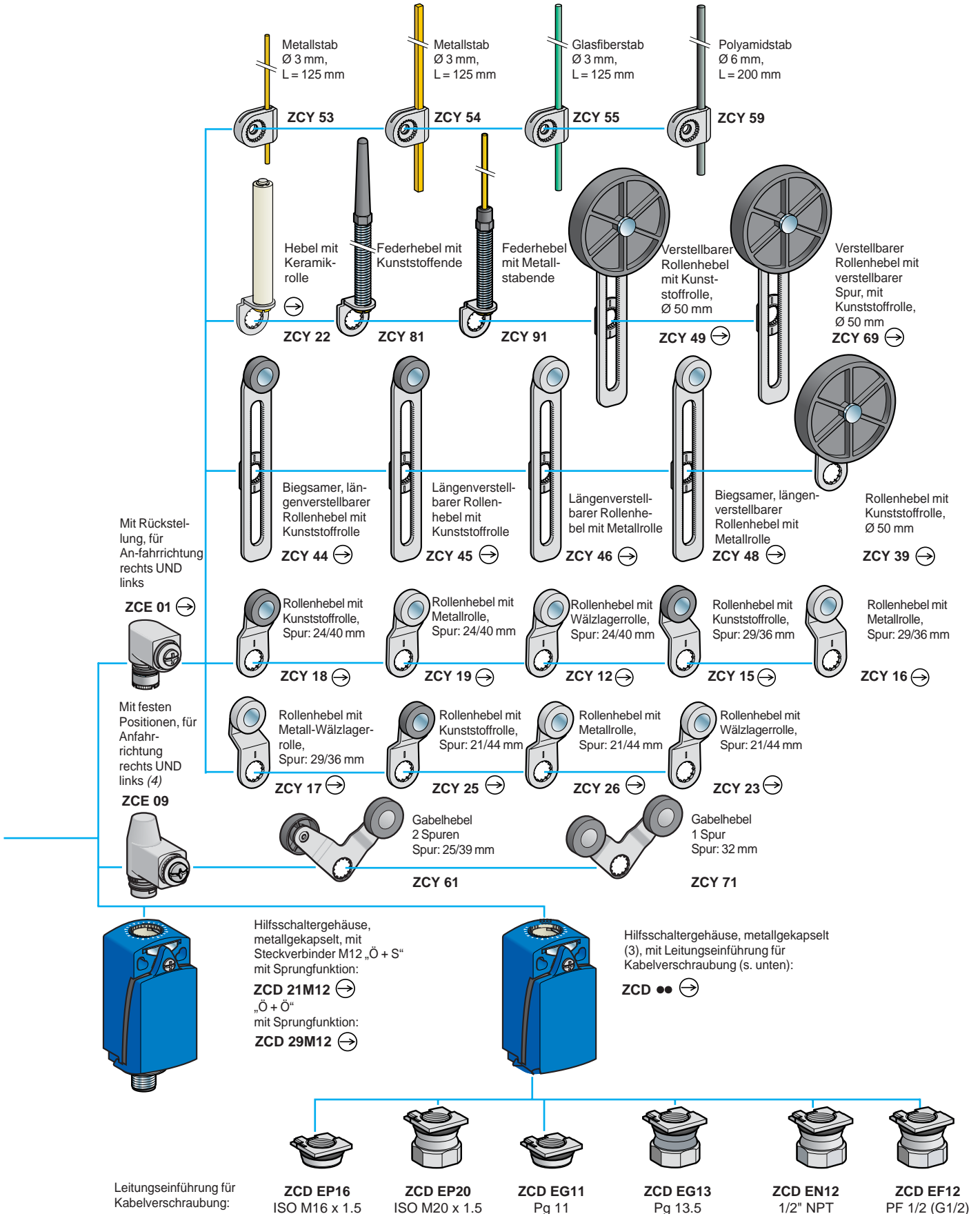
(1) Außenliegende Dichtung aus Nitril zur Verwendung im Innenbereich.
 (2) Außenliegende Dichtung aus Silikon zur Verwendung im Außenbereich.
 (3) Weitere Informationen s. Seite 49.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, Typ XCK D, XCK P und XCK T

Einzelkomponenten zum variablen Aufbau

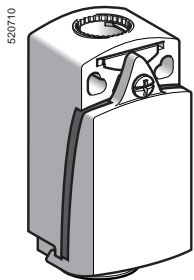


(4) Nur in Verbindung mit den Gehäusen: ZCD 21, ZCP 21, ZCT 21, ZCD 29, ZCP 29, ZCD 31, ZCP 31, ZCD 39, ZCP 39, ZCD 2●M12, ZCP 2●M12

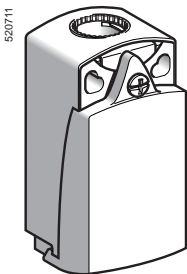
Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D oder kunststoffgekapselt, Typ XCK P und XCK T
 Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse



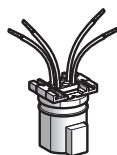
ZCD ●●



ZCP ●●



ZCP 21D44



ZCP ED44

Hilfsschaltergehäuse XCK D und XCK P (1)

| Hilfsschalterausführung | Zwangsöffnung(2) | Funktion | Werkstoff des Gehäuses | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------|----------|------------------------|---------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 21 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 21 | 0,070 |
| „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 29 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 29 | 0,070 |
| „Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2151) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 25 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 25 | 0,070 |
| „S + Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend (XE2N P2161) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 26 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 26 | 0,070 |
| „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P2141) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 27 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 27 | 0,070 |
| „S + S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P2131) | - | | Metallgekapselt | ZCD 28 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 28 | 0,070 |
| 3-polig | | | | | |
| „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2151) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 31 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 31 | 0,070 |
| „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 39 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 39 | 0,070 |
| „Ö + Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE3N P2141) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 37 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 37 | 0,070 |
| „Ö + S + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE3N P2151) | ⊖ | | Metallgekapselt | ZCD 35 | 0,140 |
| | | | Kunststoffgekapselt | ZCP 35 | 0,070 |

Komponenten für den Anschluss per DEUTSCH-Steckverbinder

Hilfsschaltergehäuse mit DEUTSCH-Steckverbinder

| Hilfsschalterausführung | Zwangsöffnung(2) | Funktion | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|------------------|----------|------------------------|------------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | ⊖ | | DEUTSCH-Steckverbinder | ZCP 21D44 | 0,065 |
| DEUTSCH-Steckverbinder, einzeln DT02-4P | | | | ZCP ED44 | 0,015 |

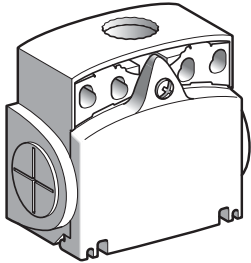
(1) Hilfsschaltergehäuse mit vergoldeten Kontakten oder Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.
 (2) ⊖: Hilfsschaltergehäuse mit Zwangsöffnung.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D oder kunststoffgekapselt, Typ XCK P und XCK T
 Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse

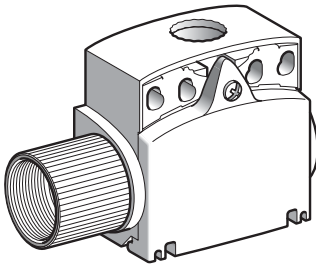
561390



ZCT...●●●

| Hilfsschaltergehäuse XCK T, kunststoffgekapselt, mit 2 Leitungseinführungen | | | | | |
|---|-------------------|----------|--------------------|------------------|---------|
| Hilfsschalerausführung | Zwangsöffnung (1) | Funktion | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| 2-polig | | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P3151) | ⊕ | | ISO M16 x 1,5 | ZCT 21P16 | 0,085 |
| | | | Pg 11 | ZCT 21G11 | 0,085 |
| „Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P3151) | ⊕ | | ISO M16 x 1,5 | ZCT 25P16 | 0,085 |
| | | | Pg 11 | ZCT 25G11 | 0,085 |
| „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P3141) | ⊕ | | ISO M16 x 1,5 | ZCT 27P16 | 0,085 |
| | | | Pg 11 | ZCT 27G11 | 0,085 |
| „S + S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P3131) | - | | ISO M16 x 1,5 | ZCT 28P16 | 0,085 |
| | | | Pg 11 | ZCT 28G11 | 0,085 |
| „S + Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend (XE2N P3161) | ⊕ | | ISO M16 x 1,5 | ZCT 26P16 | 0,085 |
| | | | Pg 11 | ZCT 26G11 | 0,085 |

561387



ZCT...●●N12

| Hilfsschaltergehäuse XCK T, kunststoffgekapselt, mit 2 Leitungseinführungen mit Gewindebuchse 1/2" NPT | | | | | |
|--|-------------------|----------|------------------|---------|--|
| Hilfsschalerausführung | Zwangsöffnung (1) | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| 2-polig | | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P3151) | ⊕ | | ZCT 21N12 | 0,130 | |
| | | | | | |
| „Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P3151) | ⊕ | | ZCT 25N12 | 0,130 | |
| | | | | | |
| „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P3141) | ⊕ | | ZCT 27N12 | 0,130 | |
| | | | | | |
| „S + S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend (XE2N P3131) | - | | ZCT 28N12 | 0,130 | |
| | | | | | |
| „S + Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend (XE2N P3161) | ⊕ | | ZCT 26N12 | 0,130 | |
| | | | | | |

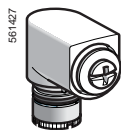
(1) ⊕: Hilfsschaltergehäuse mit Zwangsöffnung.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D oder kunststoffgekapselt, Typ XCK P und XCK T

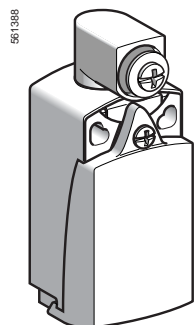
Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse und Zubehör



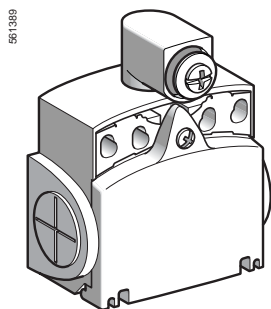
ZCE 05



DE9 RA1012



XCK 2001



XCK T2001

Zubehör

| Beschreibung | Antrieb verwendbar mit Hebel | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|-------------|---------|
| Antrieb für Drehachsen-Betätigung, ohne Hebel, mit Rückstellung, für Anfahrrichtung: rechts UND links bzw. rechts ODER links (1) | ZCY 12, ZCY 15, ZCY 16, ZCY 17, ZCY 18, ZCY 19, ZCY 22, ZCY 23, ZCY 25, ZCY 26, ZCY 39, ZCY 53, ZCY 54, ZCY 55, ZCY 81 | ZCE 05 | 0,045 |
| Stützpunktklemme, nur für XCK T | | XAL Z09 | 0,010 |
| Distanzstück für Drehachsenpositionierung der Antriebe mit verstellbaren Hebeln, bei anderen Werten als - 90°, 0° und 90° | | XCM Z07 | 0,002 |
| Gewindebuchse für 1/2" NPT | | DE9 RA1012 | 0,050 |

Hilfsschaltergehäuse Typ XCK P, kunststoffgekapselt mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger)

| Hilfsschalterausführung | Funktion | Zwangsöffnung (2) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|-------------------|--------------------|--------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊖ | ISO M16 x 1,5 | XCK P2101P16 | 0,115 |
| | | ⊖ | Pg 11 | XCK P2101G11 | 0,115 |
| | | ⊖ | Steckverbinder M12 | XCK P2101M12 | 0,125 |
| „Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2151) | | ⊖ | ISO M16 x 1,5 | XCK P2501P16 | 0,115 |
| | | ⊖ | Pg 11 | XCK P2501G11 | 0,115 |

Hilfsschaltergehäuse Typ XCK D, metallgekapselt mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger)

| Hilfsschalterausführung | Funktion | Zwangsöffnung (2) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|-------------------|--------------------|--------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊖ | ISO M16 x 1,5 | XCK D2101P16 | 0,185 |
| | | ⊖ | Pg 11 | XCK D2101G11 | 0,185 |
| | | ⊖ | Steckverbinder M12 | XCK D2101M12 | 0,195 |
| „Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2151) | | ⊖ | ISO M16 x 1,5 | XCK D2501P16 | 0,185 |
| | | ⊖ | Pg 11 | XCK D2501G11 | 0,185 |

Hilfsschaltergehäuse Typ XCK T, kunststoffgekapselt mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger)

| Hilfsschalterausführung | Funktion | Zwangsöffnung (2) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|-------------------|--------------------|--------------|---------|
| 2-polig | | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P3151) | | ⊖ | ISO M16 x 1,5 | XCK T2101P16 | 0,130 |
| | | ⊖ | Pg 11 | XCK T2101G11 | 0,130 |
| „Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P3151) | | ⊖ | ISO M16 x 1,5 | XCK T2501P16 | 0,130 |
| | | ⊖ | Pg 11 | XCK T2501G11 | 0,130 |

(1) Einstellung s. Seite 162.

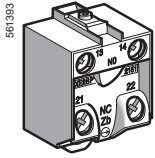
(2) ⊖: Hilfsschaltergehäuse mit Zwangsöffnung.

Positionsschalter

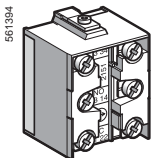
OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, Typ XCK D oder kunststoffgekapselt, Typ XCK P und XCK T

Einzelkomponenten: Hilfsschalterblöcke



XE2 • • 21 • •



XE3 • • 21 • •

Hilfsschalterblöcke mit Schraubklemmen für XCK D u. XCK P

| Hilfsschalterausführung | Zwangsöffnung (1) | Funktion | Bestell-Nr. (Hilfsschalter in Standardausführung) | Gew. kg |
|---|-------------------|----------|---|---------|
| 2-polig | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion | ⊕ | | XE2S P2151 (2) | 0,020 |
| „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | ⊕ | | XE2S P2141 (2) | 0,020 |
| „Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | ⊕ | | XE2N P2151 (2) | 0,020 |
| „S + Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend | ⊕ | | XE2N P2161 (2) | 0,020 |
| „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | ⊕ | | XE2N P2141 (2) | 0,020 |
| „S + S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | - | | XE2N P2131 (2) | 0,020 |
| 3-polig | | | | |
| „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion | ⊕ | | XE3S P2151 | 0,035 |
| „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion | ⊕ | | XE3S P2141 | 0,035 |
| „Ö + Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | ⊕ | | XE3N P2141 | 0,035 |
| „Ö + S + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | ⊕ | | XE3N P2151 | 0,035 |

Hilfsschalterblöcke mit Schraubklemmen für XCK T

| Hilfsschalterausführung | Zwangsöffnung (1) | Funktion | Bestell-Nr. (Hilfsschalter in Standardausführung) | Gew. kg |
|---|-------------------|----------|---|---------|
| 2-polig | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion | ⊕ | | XE2S P3151 (2) | 0,015 |
| „Ö + S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | ⊕ | | XE2N P3151 (2) | 0,015 |
| „S + Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend | ⊕ | | XE2N P3161 (2) | 0,015 |
| „Ö + Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | ⊕ | | XE2N P3141 (2) | 0,015 |
| „S + S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | - | | XE2N P3131 (2) | 0,015 |

(1) ⊕: Hilfsschalterblöcke mit Zwangsöffnung.
 (2) Hilfsschalterblöcke mit vergoldeten Kontakten: Bitte die letzte „1“ in der Bestell-Nr. gegen „8“ tauschen. Bsp.: XE2S P2151 wird zu XE2S P2158.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

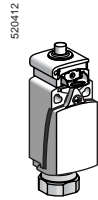
Design Kompakt, kunststoffgekapselt, mit Rückstellung,
Typ XCP R / XCT R

Metallgekapselt, mit Rückstellung, Typ XCD R

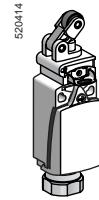
■ XCP R, XCD R
1 Leitungseinführung

□ Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse)

XCD R

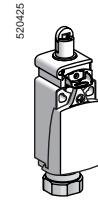


Seite 56

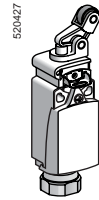


Seite 56

XCP R



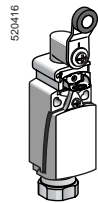
Seite 54



Seite 54

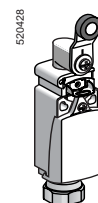
□ Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung (Befestigung am Gehäuse)

XCD R



Seite 56

XCP R

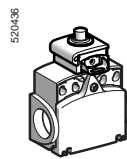


Seite 54

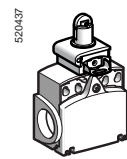
■ XCT R
2 Leitungseinführungen
Schaltpunkte und Befestigungsmaße

□ Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse)

XCT R



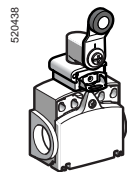
Seite 58



Seite 58

□ Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung (Befestigung am Gehäuse)

XCT R



Seite 58

| Mechanische Kenndaten | | |
|---|----------------------|---|
| Normen | Einzelgerät | EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | EN/IEC 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA |
| Schutzbehandlung | Standardausführung | „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 25 g (10...500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 50 g (11 ms) |
| Berührungsschutz | | Klasse II gemäß IEC 61140 und NF C 20-030 für XCP R und XCT R |
| | | Klasse I gemäß IEC 61140 und NF C 20-030 für XCD R |
| Schutzart | | IP 66 und IP 67 gemäß IEC 60529; IK 04 gemäß EN 50102 |
| Wiederholgenauigkeit | | 0,1 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspielen, Metall-Kuppenstößel |
| Leitungseinführung | Je nach Ausführung | Gewindebohrung für Verschraubung Pg13, oder Gewindebohrung ISO M20 x 1,5 oder Gewindebohrung 1/2" NPT |
| Werkstoffe | | XCD R Gehäuse u. Antriebe: Zamak, XCP R und XCT R Gehäuse: Kunststoff. Antrieb: Zamak |
| Elektrische Kenndaten | | |
| Bemessungsbetriebsdaten | | \sim AC-15; A300 (U _e = 240 V, I _e = 3 A); I _{the} = 10 A \equiv DC-13; Q300 (U _e = 250 V, I _e = 0,27 A), gemäß EN/IEC 60947-5-1 Anhang A |
| Bemessungsisolationsspannung | | U _i = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß EN/IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | | U _{imp} = 6 kV gemäß EN/IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung (je nach Ausführung) | | Zwangsöffnung des Öffners gemäß EN/IEC 60947-5-1, Anhang K |
| Übergangswiderstand | | ≤ 25 mΩ gemäß IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gl) |
| Anschluss (unverlierbare Schraubklemmen mit selbstabhebender Klemmplatte) | XE2S P2151 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |
| | XE2N P2151 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ² |
| Minimale Anfahrgeschwindigkeit (bei Antrieb mit Stößel oben) | | XE2S P2151 : 0,01 m/min. XE2N P2151 : 6 m/min. |

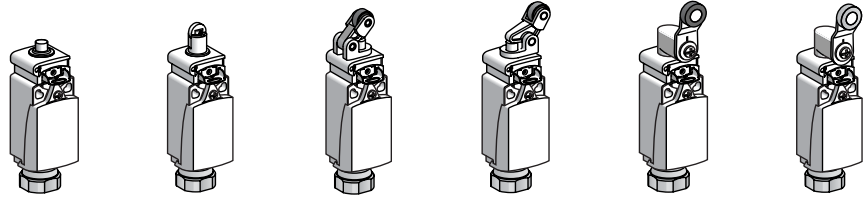
Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, mit Rückstellung,
Typ XCPR

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Drehachsen-Betätigung, (Befestigung am Gehäuse) |
|---------|---|---|
|---------|---|---|



| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechtung, seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechtung, vertikal) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Metallrolle |
|-----------|---------------------|------------------------------|---|---|---------------------------------|-----------------------------|
|-----------|---------------------|------------------------------|---|---|---------------------------------|-----------------------------|

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M20 x 1,5

| | | | | | | | | |
|---------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCPR 2110P20 | XCPR 2102P20 | XCPR 2121P20 | XCPR 2127P20 | XCPR 2118P20 | XCPR 2119P20 | |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend (XE2N P2151) | XCPR 2510P20 | XCPR 2502P20 | XCPR 2521P20 | XCPR 2527P20 | XCPR 2518P20 | XCPR 2519P20 | XCPR 2519P20 |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | XCPR 2910P20 | XCPR 2902P20 | XCPR 2921P20 | XCPR 2927P20 | XCPR 2918P20 | – | – |
| Gewicht (kg) | 0,115 | 0,115 | 0,125 | 0,120 | 0,155 | – | – | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13,5

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13,5 ist P20 durch **G13** zu ersetzen.
Beispiel: XCPR 2110P20 wird zu **XCPR 2110G13**.

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung 1/2" NPT

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung 1/2" NPT, ist P20 durch **N12** zu ersetzen.
Beispiel: XCPR 2110P20 wird zu **XCPR 2110N12**.

| | | | | |
|------------------------------|-------------|-------|--|-------------------------------------|
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen | offen | (A) (B) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung |
|------------------------------|-------------|-------|--|-------------------------------------|

Technische Daten

| | | | | | |
|--|--|------------------|-------------|--|-------------------|
| Anfahrriechtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart | | | | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | 1 m/s | | 1,5 m/s |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 15 N Zwangsöffnung: 45 N | 12 N 36 N | 6 N 18 N | | 0,1 Nm 0,25 Nm |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M 20 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitungs-ø 7...13 mm. 1 Gewindebohrung Pg 13,5 für Kabelverschraubung. Leitungs-ø 9...12 mm. 1 Gewindebohrung für Anschluss 1/2" NPT (USAS B2-1) | | | | |

Weitere Varianten

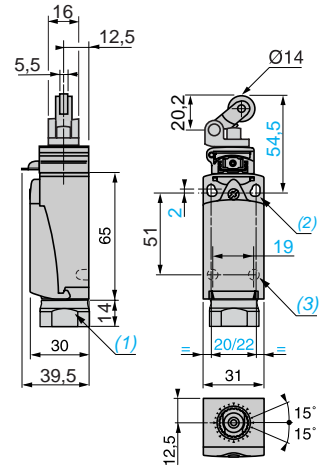
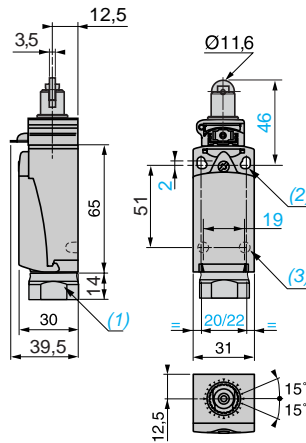
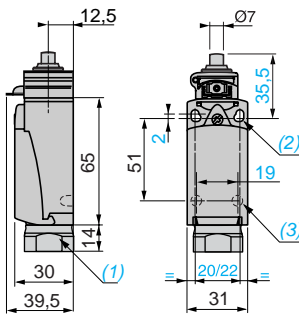
Komplettgeräte mit anderen Leitungseinführungen:
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Abmessungen

XCPR 2●10●●●

XCPR 2●02●●●

XCPR 2●21●●●

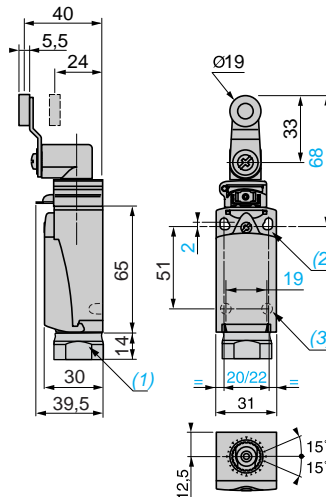
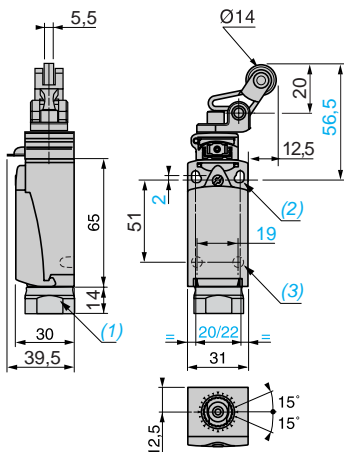


- (1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 13 oder 1/2 NPT.
- (2) 2 Langlochbohrungen $\varnothing 4,3 \times 6,3$ mm; Mittenabstand 22 mm oder 2 Bohrungen $\varnothing 4,3$; Mittenabstand 20 mm.
- (3) 2 Bohrungen für Stellfüße $\varnothing 3$, Tiefe 4 mm.

Abmessungen

XCPR 2●27●●●

XCPR 2●18●●●, XCPR 2●19●●●



- (1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 13 oder 1/2 NPT.
- (2) 2 Langlochbohrungen $\varnothing 4,3 \times 6,3$ mm; Mittenabstand 22 mm oder 2 Bohrungen $\varnothing 4,3$; Mittenabstand 20 mm.
- (3) 2 Bohrungen für Stellfüße $\varnothing 3$, Tiefe 4 mm.

Positionsschalter

OsiSense XC Universal

Design Kompakt, metallgekapselt, mit Rückstellung, Typ XCDR

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

| Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | |
|---------|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |

| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, vertikal) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Metallrolle |
|-----------|---------------------|------------------------------|---|---|---------------------------------|-----------------------------|
|-----------|---------------------|------------------------------|---|---|---------------------------------|-----------------------------|

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M20 x 1,5

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Hilfschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCDR 2110P20 1,8 4,6(P) 0,9 5mm | XCDR 2102P20 3,1(A) 7,8(P) 1,5 mm | XCDR 2121P20 6,5(A) 15,7(P) 3 mm | XCDR 2127P20 6,5(B) 15,7(P) 3 mm | XCDR 2118P20 25° 70°(P) 12° 90° | XCDR 2119P20 25° 70°(P) 12° 90° |
| | XCDR 2510P20 1,8 3,2(P) 0 3 5mm | XCDR 2502P20 3,1(A) 5,6(P) 0 5,2 mm | XCDR 2521P20 6,5(A) 11,3(P) 0 10,5 mm | XCDR 2527P20 6,5(B) 11,3(P) 0 10,5 mm | XCDR 2518P20 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCDR 2519P20 25° 46°(P) 0 42° 90° |
| Gewicht (kg) | 0,215 | 0,220 | 0,225 | 0,225 | 0,255 | 0,255 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13,5

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13,5 ist P20 durch **G13** zu ersetzen.

Beispiel: XCDR 2110P20 wird zu **XCDR 2110G13**.

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung 1/2" NPT

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung 1/2" NPT ist P20 durch **N12** zu ersetzen.

Beispiel: XCDR 2110P20 wird zu **XCDR 2110N12**.

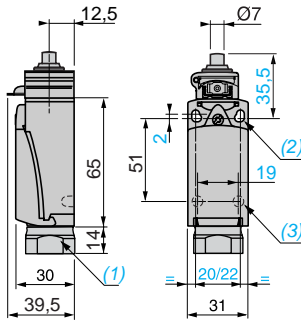
| | | | | |
|------------------------------|-------------|-------|--|------------------------------------|
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen | offen | (A) (B) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | Hilfschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung |
|------------------------------|-------------|-------|--|------------------------------------|

Technische Daten

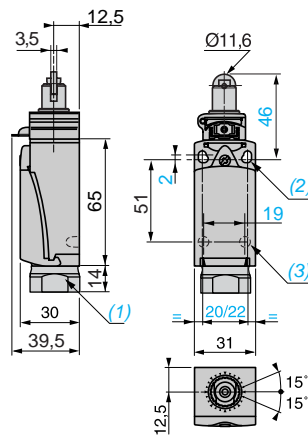
| | | | | | |
|---------------------------------------|--|------------------|------|------|---------|
| Anfahrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart | | | | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1 m/s | | | 1,5 m/s |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 15 N | 12 N | 6 N | 0,1 Nm |
| | Zwangsöffnung | 45 N | 36 N | 18 N | 0,25 Nm |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M 20 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitungs-Ø 7...13 mm. 1 Gewindebohrung Pg 13,5 für Kabelverschraubung. Leitungs-Ø 9...12 mm. 1 Gewindebohrung für Anschluss 1/2" NPT (USAS B2-1) | | | | |

Abmessungen

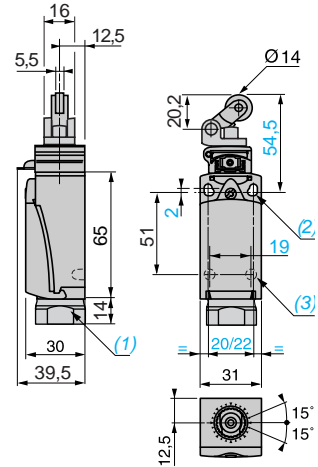
XCDR 2●10●●●



XCDR 2●02●●●



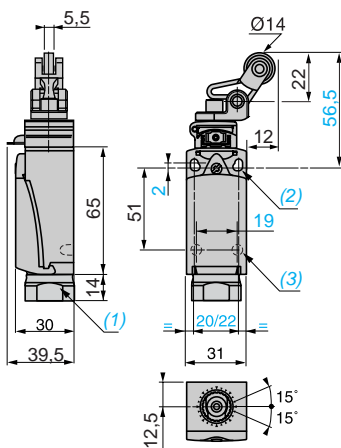
XCDR 2●21●●●



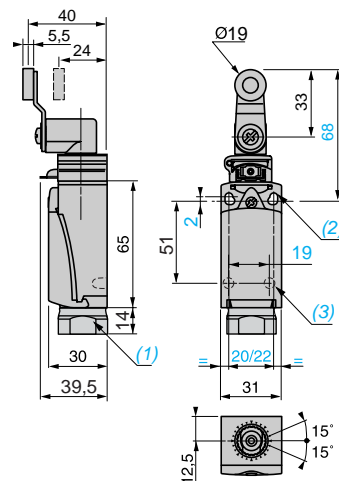
- (1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 13 oder 1/2 NPT.
 (2) 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 mm; Mittenabstand 22 mm oder 2 Bohrungen Ø 4,3; Mittenabstand 20 mm.
 (3) 2 Bohrungen für Stellfüße Ø3, Tiefe 4 mm.

Abmessungen

XCDR 2●27●●●



XCDR 2●18●●●, XCDR 2●19●●●




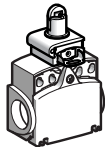

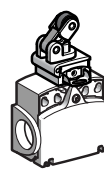
- (1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 13 oder 1/2 NPT.
 (2) 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 mm; Mittenabstand 22 mm oder 2 Bohrungen Ø 4,3; Mittenabstand 20 mm.
 (3) 2 Bohrungen für Stellfüße Ø3, Tiefe 4 mm.

Positionsschalter


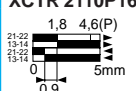

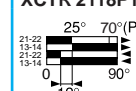
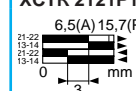

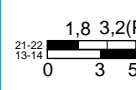
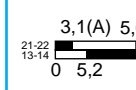
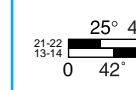
OsiSense XC Universal

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, mit Rückstellung,
Typ XCTR

Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen

| | | | | |
|-------------|---|---|---|---|
| Mit Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | |
| |  |  |  |  |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrrichtung, seitlich) |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen ISO M16 x 1,5



| | | | | |
|--|---|---|---|---|
|  <p>Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P3151)</p> | <p>XCTR 2110P16 ↻</p>  | <p>XCTR 2102P16 ↻</p>  | <p>XCTR 2118P16 ↻</p>  | <p>XCTR 2121P16 ↻</p>  |
| | <p>Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion gestuft schaltend (XE2N P3151)</p>  | <p>XCTR 2510P16 ↻</p>  | <p>XCTR 2502P16 ↻</p>  | <p>XCTR 2518P16 ↻</p>  |
| Gewicht (kg) | 0,120 | 0,125 | 0,165 | 0,135 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen Pg11

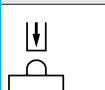
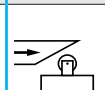

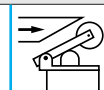
Für Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen Pg 11 ist P16 durch **G11** zu ersetzen.
Beispiel: XCTR 2110P16 wird zu **XCTR 2110G11**.

Bestelldaten der Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen 1/2" NPT

Für Komplettgeräte mit zwei Leitungseinführungen 1/2" NPT ist P16 durch **N12** zu ersetzen.
Beispiel: XCTR 2110P16 wird zu **XCTR 2110N12**.

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Hilfsschalterfunktion |  geschlossen  offen | <p>(A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung ↻ = Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung</p> |
|-----------------------|--|--|

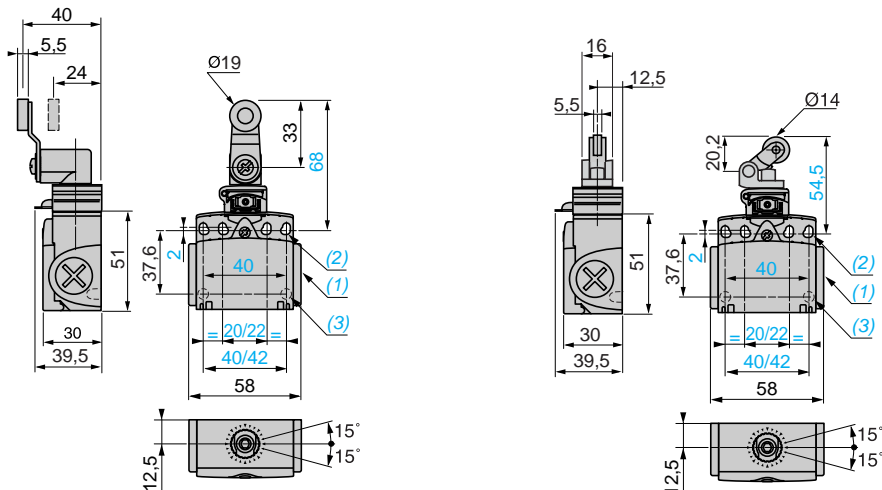
Technische Daten

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Anfahrrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | |
| Betätigungsart |  |  |  |  |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | 1,5 m/s | 1m/s |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung Zwangsöffnung | 15 N 45 N | 12 N 36 N | 0,1 Nm 0,25 Nm |
| Leitungseinführung (davon 1 mit Verschlussstopfen versehen) | 2 Gewindebohrungen M16 x 1,5 mm für Kabelverschraubung ISO. Leitungs-Ø 4...8 mm. 2 Gewindebohrungen Pg 11. Leitungs-Ø 7...10 mm. 2 Gewindebohrungen, davon eine für Anschluss 1/2" NPT (USAS B2-1) mit Gewindebuchse (Pg 11 - 1/2" NPT) DE9 RA1012 . | | | |

Abmessungen

XCTR 2●18●●●

XCTR 2●21●●●



(1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M16 x 1,5 oder Pg 11 oder 1/2 NPT.

(2) 4 Langlochbohrungen $\varnothing 4,3 \times 6,3$ mm; Mittenabstand 22/42 mm oder 4 Bohrungen $\varnothing 4,3$; Mittenabstand 20/40 mm.

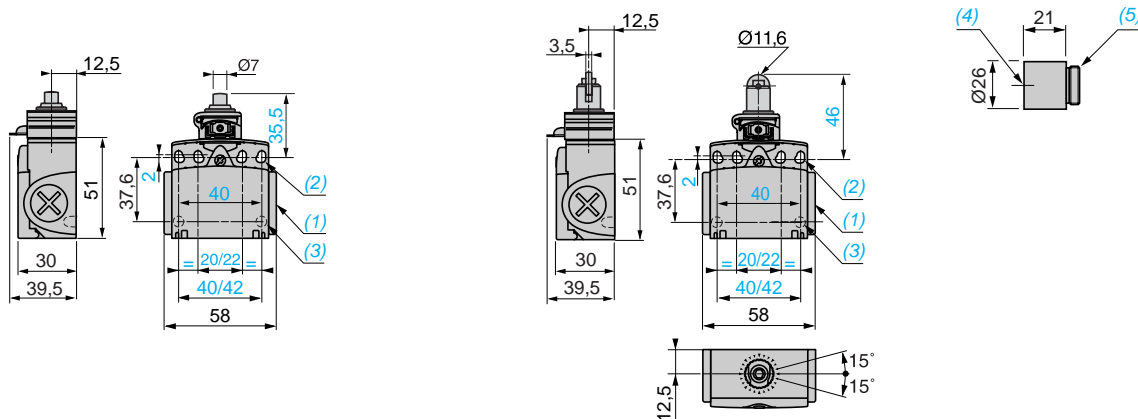
(3) 2 Bohrungen für Stellfüße $\varnothing 3$, Tiefe 4 mm.

Abmessungen

XCTR 2●10●●●

XCTR 2●02●●●

DE9 RA1012



(1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M16 x 1,5 oder Pg 11 oder 1/2 NPT.

(2) 4 Langlochbohrungen $\varnothing 4,3 \times 6,3$ mm; Mittenabstand 22/42 mm oder 4 Bohrungen $\varnothing 4,3$; Mittenabstand 20/40 mm.

(3) 2 Bohrungen für Stellfüße $\varnothing 3$, Tiefe 4 mm.

(4) Gewindebohrung für Anschluss 1/2" NPT.

(5) Gewindeeinsatz Pg11.

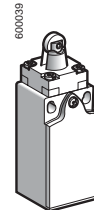
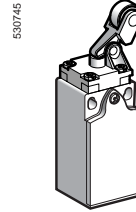
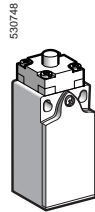
Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK N und XCNT

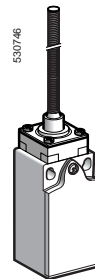
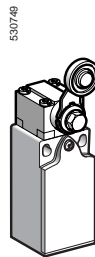
■ **XCK N,**
mit 1 Leitungseinführung
Geräte nach CENELEC EN 50047

□ **Antrieb für geradlinige Betätigung**



Seite 62

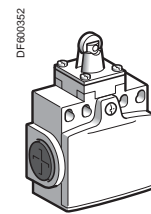
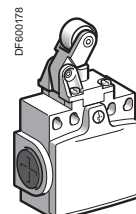
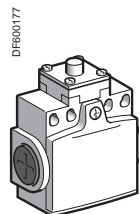
□ **Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung**



Seite 63

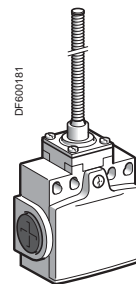
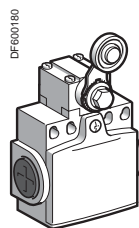
■ **XCNT,**
mit 2 Leitungseinführungen
Geräte nach CENELEC EN 50047

□ **Antrieb für geradlinige Betätigung**



Seite 64

□ **Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung**



Seite 65

| Mechanische Kenndaten | | |
|-----------------------------------|-------------------------|--|
| Normen | Einzelgerät | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC 60204-1, EN 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA, CCC |
| Schutzbehandlung | Ausführung | Standardausführung: „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | -25...+70 °C |
| | Lagerung | -40...+70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 25 g (10...500 Hz) außer XCK N●●08: 10 g, XCK N●●39 und XCK N●●49: 15 g |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 50 g (11 ms) außer XCK N2●49●● und XCK N●●39: 15 g, XCK N2●08●●: 20 g und XCK N2●45●●: 35 g |
| Berührungsschutz | | Klasse II gemäß IEC 61140 und NF C 20030 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529; IK 04 gemäß EN 50102 |
| Leitungseinführung | | Je nach Ausführung: Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M20 x 1,5 oder Kabelverschraubung Pg11 oder Kabelverschraubung ISO M 16 x 1,5 oder PF 1/2 (G 1/2) |
| Werkstoffe | Gehäuse | Kunststoff |
| | Antriebe | Kunststoff |
| Elektrische Kenndaten | | |
| Bemessungsbetriebsdaten | | \sim AC-15; A300 (U _e = 240 V, I _e = 3 A); I _{the} = 10 A $\overline{\text{---}}$ DC-13; R300 (U _e = 250 V, I _e = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungsisolationsspannung | 2-poliger Hilfsschalter | U _i = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | 2-poliger Hilfsschalter | U _{imp} = 6 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung | | Zwangsöffnung des Öffners gemäß IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1 |
| Kurzschlusschutz | | Schmelzsicherung 10 A gG (gl) |
| Anschluss | Mit Schraubklemmen | Leitungs- \varnothing min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |

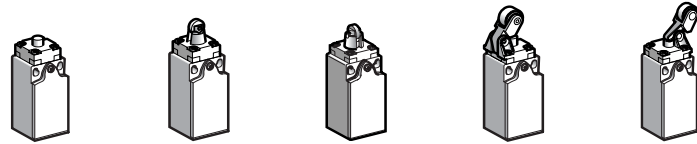
Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK N

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

Mit Antrieb Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse)



| | | | | | |
|---|---------------------|------------------------------|---|---|---|
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenstößel mit Metallrolle, um 90° versetzt | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, vertikal) |
| Verkauf und Lieferung in Verpackungseinheiten | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung ISO M20 x 1,5

| | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion | XCK N2110P20 2,5 4,5(P) 1,4 5,5mm | XCK N2102P20 4,3(A) 7,8(P) 2,4 mm | XCK N2103P20 4,3(A) 7,8(P) 2,4 mm | XCK N2121P20 9(A) 15,9(P) 5,2 mm | XCK N2127P20 9(B) 15,9(P) 5,2 mm |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | XCK N2510P20 2,8 4,2(P) 4 5,5mm | XCK N2502P20 4,8(A) 7,3(P) 7 mm | XCK N2503P20 4,8(A) 7,3(P) 7 mm | XCK N2521P20 10(A) 14,9(P) 14,1 mm | XCK N2527P20 10(B) 14,9(P) 14,1 mm |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | XCK N2710P20 2,8 4,2(P) 5mm | XCK N2702P20 4,8 7,3 (P) mm | XCK N2703P20 4,8 7,3 (P) mm | XCK N2721P20 10 14,9(P) mm | XCK N2727P20 10 14,9(P) mm |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion | XCK N2910P20 2,2 5,1(P) 0,8 5,9 mm | XCK N2902P20 3,9 (A) 8,9(P) 1,4 mm | XCK N2903P20 3,9 (A) 8,9(P) 1,4 mm | XCK N2921P20 8 (A) 18 (P) 2,9 mm | XCK N2927P20 8 (B) 18 (P) 2,9 mm |
| Gewicht (kg) | | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,070 | 0,070 |
| Hilfsschalterfunktion | | ■ geschlossen (A) (B) = Nockenweg □ open (P) = Zwangsöffnung | | | ☉ Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung | |

Technische Daten

| | | | |
|---|--|------------------|-------|
| Anfahrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | |
| Betätigungsart | | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 0,3 m/s | 1 m/s |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 10 | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 15 N | 12 N |
| | Zwangsöffnung | 30 N | 20 N |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M20 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitung-Ø 7...13 mm | | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung Pg11

Für Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung Pg11 ist P20 durch G11 zu ersetzen.
Beispiel: XCK N2110P20 wird zu **XCK N2110G11**.

Weitere Leitungseinführungen

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M16 x 1,5 und PF 1/2 (G 1/2): Wir bitten um Ihre Anfrage.

Weitere Hilfsschalter

Für Komplettgeräte mit zweipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.
„S+Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend,
„S+S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend.

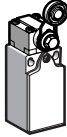

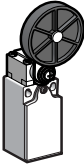
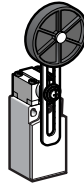


Für Komplettgeräte mit dreipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.
„Ö+S+S“ mit Sprungfunktion,
„Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion,
„Ö+Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend,
„Ö+S+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend.

Positionsschalter

OsiSense XC Basis


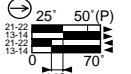
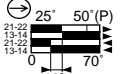
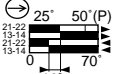
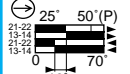
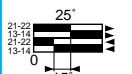


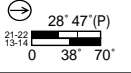
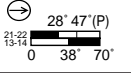
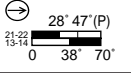


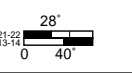

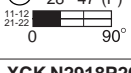
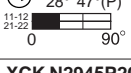
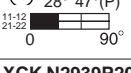
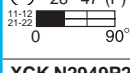
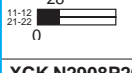



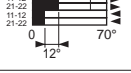
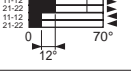
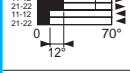

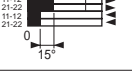



Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK N

Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

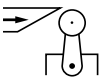
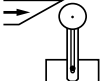

| Mit Antrieb | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | Omnidirektional | |
|-------------|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|--|-----------|---------------------|
| Betätiger | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Federstab | Flexibler Federstab |
| Verkauf und Lieferung in Verpackungseinheiten | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung ISO M20x 1,5

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion | XCK N2118P20  | XCK N2145P20  | XCK N2139P20  | XCK N2149P20  | XCK N2108P20  | XCK N2106P20  |
|  | Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | XCK N2518P20  | XCK N2545P20  | XCK N2539P20  | XCK N2549P20  | XCK N2508P20  | XCK N2506P20  |
|  | Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | XCK N2718P20  | XCK N2745P20  | XCK N2739P20  | XCK N2749P20  | XCK N2708P20  | XCK N2706P20  |
|  | Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion | XCK N2918P20  | XCK N2945P20  | XCK N2939P20  | XCK N2949P20  | XCK N2908P20  | XCK N2906P20  |
| Gewicht (kg) | 0,085 | 0,090 | 0,110 | 0,115 | 0,085 | 0,075 | |
| Hilfsschalterfunktion |  geschlossen  offen | | (A) (B) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | |  Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung. | | |

Technische Daten

| | | |
|--|---|---|
| Anfahrriichtung | Durch Nocken 30° | Durch Betätiger nicht festgelegter Form. |
| Betätigungsart |   |  |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 1,5 m/s | 1 m/s omnidirektional |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | 5 Mio. Schaltspiele |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 0,1 Nm Zwangsöffnung: 0,15 Nm | 0,13 Nm — |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M20 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitungs-Ø 7...13 mm | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung Pg11

Für Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung Pg11 ist P20 durch G11 zu ersetzen.
Beispiel: XCK N2118P20 wird zu XCK N2118G11.

Weitere Leitungseinführungen

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M16 x 1,5 und PF 1/2 (G 1/2): Wir bitten um Ihre Anfrage.

Weitere Hilfsschalter

Für Komplettgeräte mit zweipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.
„S+Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend,
„S+S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend.

Für Komplettgeräte mit dreipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.

„Ö+S+S“ mit Sprungfunktion,
„Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion,
„Ö+Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend,
„Ö+S+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend.

Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCN T

Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen

Mit Antrieb Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse)



| | | | | |
|---|---------------------|------------------------------|---|--|
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenstößel mit Metallrolle, um 90° versetzt | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechung, seitlich) |
| Verkauf und Lieferung in Verpackungseinheiten | 10 | 10 | 10 | 10 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen ISO M16 x 1,5

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion</p> | <p>XCN T2110P16 1,8 4,6(P) 0,9 5mm</p> | <p>XCN T2102P16 3,1(A) 7,8(P) 1,5 mm</p> | <p>XCN T2103P16 3,1(A) 7,8(P) 1,5 mm</p> | <p>XCN T2121P16 6,5(A) 15,7(P) 3 mm</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend</p> | <p>XCN T2510P16 1,8 3,2(P) 0 3 5mm</p> | <p>XCN T2502P16 3,1(A) 5,6(P) 0 5,2 mm</p> | <p>XCN T2503P16 3,1(A) 5,6(P) 0 5,2 mm</p> | <p>XCN T2521P16 6,5(A) 11,3(P) 0 10,5 mm</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend</p> | <p>XCN T2710P16 1,8 3,2(P) 0 5mm</p> | <p>XCN T2702P16 3,1 5,6(P) 0 mm</p> | <p>XCN T2703P16 3,1 5,6(P) 0 mm</p> | <p>XCN T2721P16 6,5 11,3(P) 0 mm</p> |
| Gewicht (kg) | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,090 |
| Hilfsschalterfunktion | | | | |

Technische Daten

| | | |
|---|--|------------------|
| Anfahrriechung | Axial | Durch Nocken 30° |
| Betätigungsart | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 0,3 m/s |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 1 m/s | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 10 | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 15 N Zwangsöffnung: 30 N | 12 N 20 N |
| Mindestkraft bzw. -moment | 6 N 10 N | |
| Leitungseinführung | Zwei Gewindebohrungen M16 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitung-Ø 4...8 mm | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen Pg11

Für Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen Pg11 ist P16 durch G11 zu ersetzen.
Beispiel: XCN T2110P16 wird zu XCN T2110G11.

Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung 1/2" NPT

Für Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung 1/2" NPT ist die Gewindebuchse DE9 RA1012 einzusetzen (kompatibel mit XCN T●●●●G11).



DE9 RA1012

| Beschreibung | Verpackungseinheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------|--------------------|-------------|---------|
| Gewindebuchse 1/2" NPT | 10 Stück | DE9 RA1012 | 0,050 |

Weitere Hilfsschalter

Für Komplettgeräte mit zweipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.
„S+Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend,
„S+S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend.

Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCN T
Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen

| Mit Antrieb | Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | Omnidirektional | |
|--|--|---|--|--|-----------------|---------------------|
| | | | | | | |
| Betätiger | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle, Ø 50 mm | Federstab | Flexibler Federstab |
| Verkauf u. Lieferung in Verpackungseinheiten | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen ISO M16 x 1,5

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---------------------------------------|------------------------------|
| | | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion | XCN T2118P16 25° 70°(P) 12° 90° | XCN T2145P16 1,8 4,6(P) 0,9 5mm | XCN T2139P16 1,8 4,6(P) 0,9 5mm | XCN T2149P16 1,8 4,6(P) 0,9 5mm | XCN T2108P16 20° 15° | XCN T2106P16 20° 15° |
| | | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | XCN T2518P16 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCN T2545P16 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCN T2539P16 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCN T2549P16 25° 46°(P) 0 42° 90° | XCN T2508P16 20° 0 45° | XCN T2506P16 20° 0 45° |
| | | | | | | |
| Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | XCN T2718P16 25° 46°(P) 0 90° | XCN T2745P16 25° 46°(P) 0 90° | XCN T2739P16 25° 46°(P) 0 90° | XCN T2749P16 25° 46°(P) 0 90° | XCN T2708P16 20° 0 | XCN T2706P16 20° 0 |
| Gewicht (kg) | 0,105 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,100 | 0,090 |
| Hilfsschalterfunktion | ■ geschlossen □ offen | | | (A) (B) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | ☞ Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung | |

Technische Daten

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Anfahrrichtung | Durch Nocken 30° | Durch Betätiger nicht festgelegter Form |
| Betätigungsart | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 1,5 m/s | 1 m/s omnidirektional |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | 5 Mio. Schaltspiele |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 0,1 Nm Zwangsöffnung: 0,15 Nm | 0,13 Nm — |
| Leitungseinführung | Zwei Gewindebohrungen M16 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitung-Ø 4...8 mm | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen Pg11

Für Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen Pg11 ist P16 durch G11 zu ersetzen.
Beispiel: XCN T2118P16 wird zu XCN T2118G11.

Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung 1/2" NPT

Für Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung 1/2" NPT ist die Gewindebuchse DE9 RA1012 einzusetzen (kompatibel mit XCN T●●●●G11)



DE9 RA1012

| Beschreibung | Verpackungseinheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------|--------------------|-------------|---------|
| Gewindebuchse 1/2" NPT | 10 | DE9 RA1012 | 0,050 |

Weitere Hilfsschalter

Für Komplettgeräte mit zweipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.
„S+Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend,
„S+S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend.

Positionsschalter

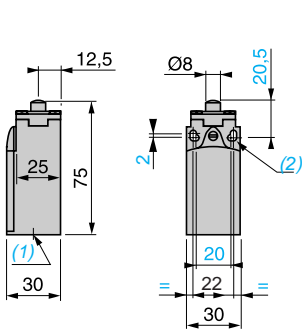
OsiSense XC Basis

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, Typ XCK N

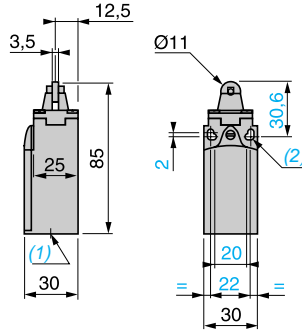
Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung

Abmessungen

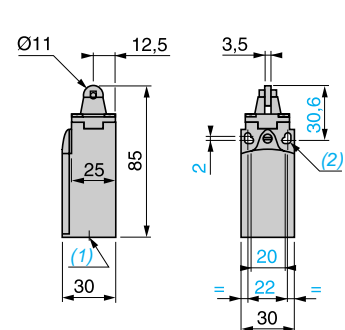
XCK N2•10P20



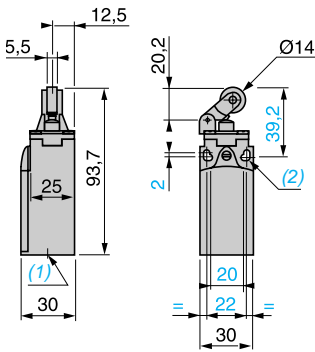
XCK N2•02P20



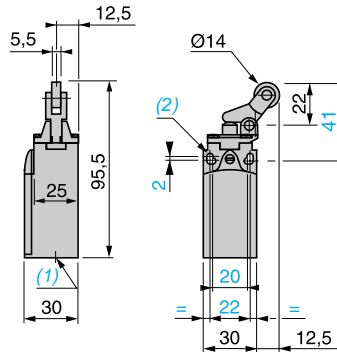
XCK N2•03P20



XCK N2•21P20

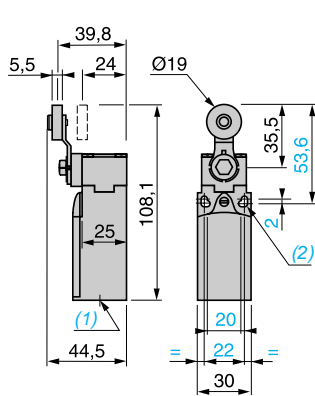


XCK N2•27P20

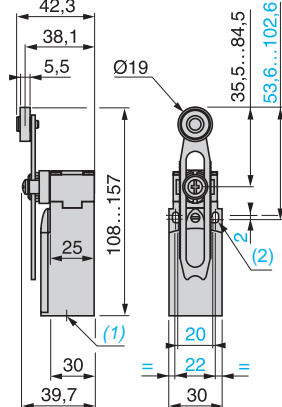


(1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung nach ISO M20 x 1,5 oder Pg 11.
 (2) Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3; Mittenabstand 22, 2 Bohrungen Ø 4,3; Mittenabstand 20.

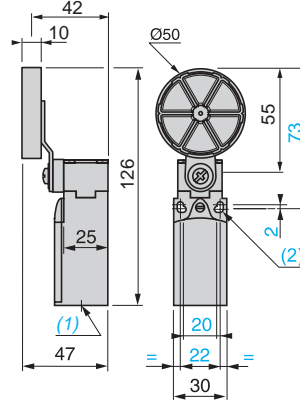
XCK N2•18P20



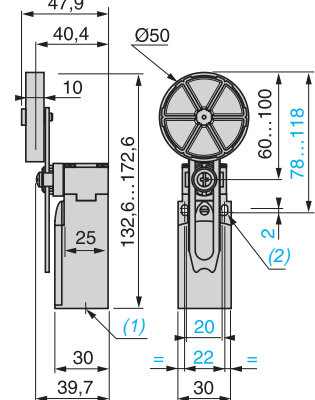
XCK N2•45P20



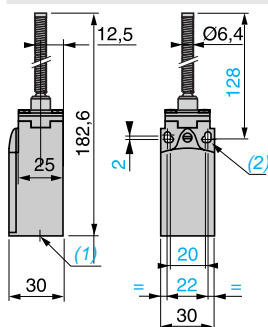
XCK N2•39P20



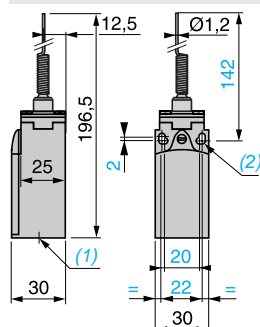
XCK N2•49P20



XCK N2•08P20



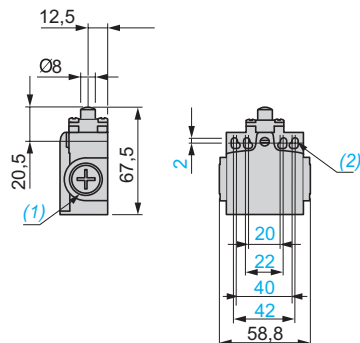
XCK N2•06P20



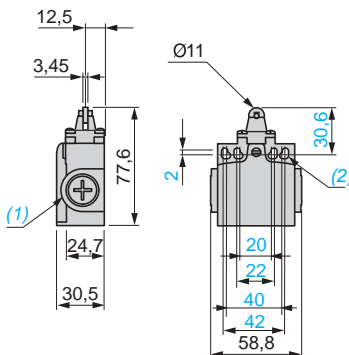
(1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung nach ISO M20 x 1,5 oder Pg 11.
 (2) Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 Mittenabstand 22, 2 Bohrungen Ø 4,3 Mittenabstand 20.

Abmessungen

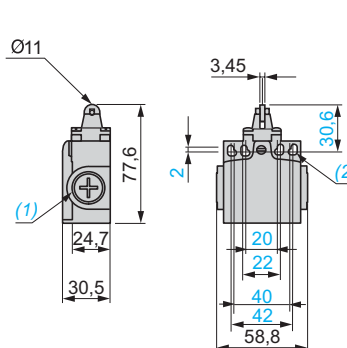
XCN T2•10P20



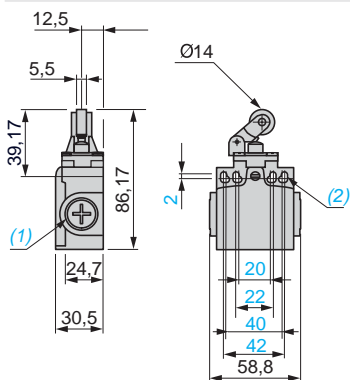
XCN T2•02P20



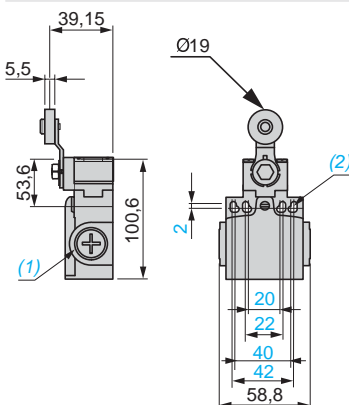
XCN T2•03P20



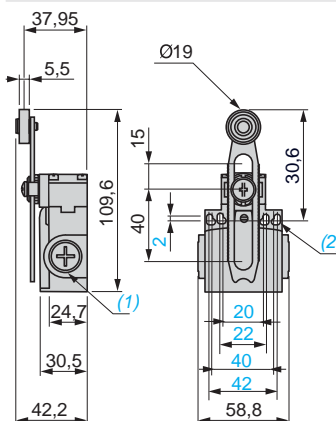
XCN T2•21P20



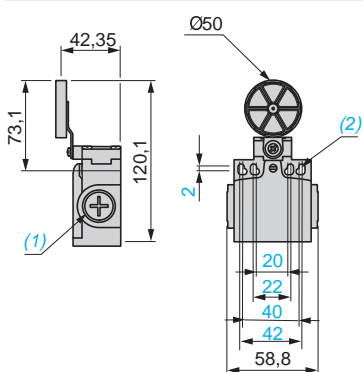
XCN T2•18P16



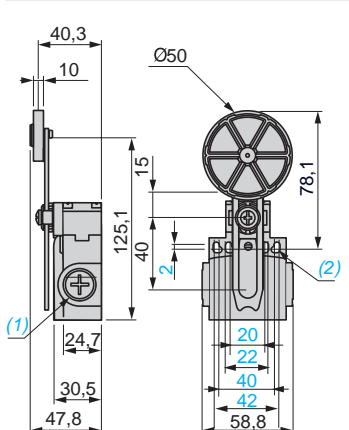
XCN T2•45P16



XCN T2•39P16

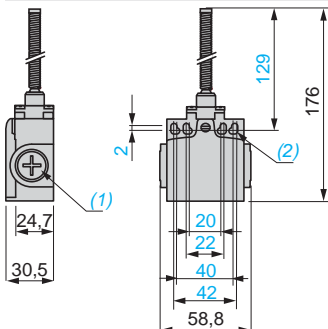


XCN T2•49P16

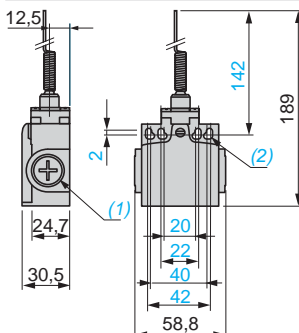


(1) 2 Gewindebohrungen für Kabelverschraubung nach ISO M16 x 1,5 oder Pg 11.
 (2) Ø: 4 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3

XCN T2•08P16



XCN T2•06P16



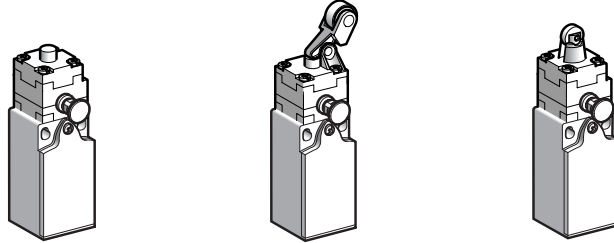
Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, mit Rückstellung, Typ XCNR und XCN TR

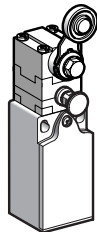
■ **XCNR**
mit 1 Leitungseinführung

□ **Antrieb für geradlinige Betätigung**



Seite 70

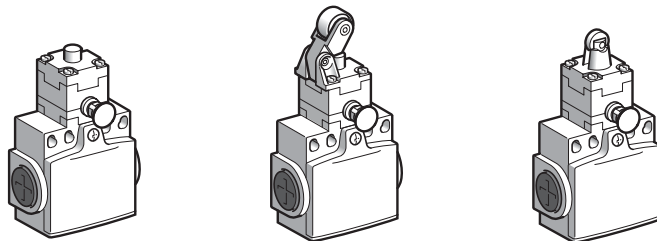
□ **Antrieb für Drehachsenbetätigung**



Seite 70

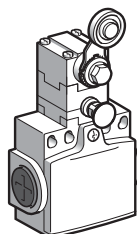
■ **XCN TR**
mit 2 Leitungseinführungen

□ **Antrieb für geradlinige Betätigung**



Seite 71

□ **Antrieb für Drehachsenbetätigung**



Seite 71

| Mechanische Kenndaten | | |
|-----------------------------------|-------------------------|--|
| Normen | Einzelgerät | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC 60204-1, EN 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA, CCC (in Vorbereitung) |
| Schutzbehandlung | Ausführung | Standardausführung „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 25 g (10...500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 50 g (11 ms) |
| Berührungsschutz | | Klasse II gemäß IEC 61140 und NF C 20030 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529; IK 04 gemäß EN 50102 |
| Leitungseinführung | | Je nach Ausführung: Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M20 x 1,5 oder Kabelverschraubung PG 11, Kabelverschraubung ISO M 16 x 1,5 oder PF 1/2 (G 1/2) |
| Werkstoffe | Gehäuse | Kunststoff |
| | Antriebe | Kunststoff |
| Elektrische Kenndaten | | |
| Bemessungsbetriebsdaten | | ~ AC-15; A300 (U _e = 240 V, I _e = 3 A); I _{the} = 10 A |
| | | ≡ DC-13; R300 (U _e = 250 V, I _e = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungsisolationsspannung | 2-poliger Hilfsschalter | U _i = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | 2-poliger Hilfsschalter | U _{imp} = 6 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung | | Zwangsöffnung des Öffners gemäß IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1 |
| Kurzschlusschutz | | Schmelzsicherung 10 A gG (gl) |
| Anschluss | Mit Schraubklemmen | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |

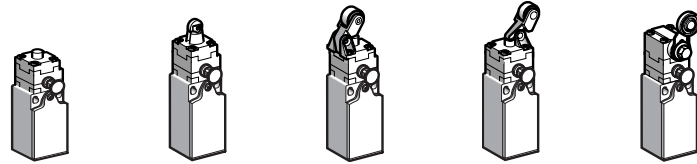
Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, mit Rückstellung, Typ XCNR

Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung

| | | |
|-------------|---|--|
| Mit Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Drehachsen-Betätig. (Befest. am Gehäuse) |
|-------------|---|--|



| | | | | | |
|---|---------------------|------------------------------|---|---|---------------------------------|
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrichtung, vertikal) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle |
| Verkauf und Lieferung in Verpackungseinheiten | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung ISO M20 x 1,5

| | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <p>Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion</p> | <p>XCNR 2110P20</p> | <p>XCNR 2102P20</p> | <p>XCNR 2121P20</p> | <p>XCNR 2127P20</p> | <p>XCNR 2118P20</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend</p> | <p>XCNR 2510P20</p> | <p>XCNR 2502P20</p> | <p>XCNR 2521P20</p> | <p>XCNR 2527P20</p> | <p>XCNR 2518P20</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend</p> | <p>XCNR 2710P20</p> | <p>XCNR 2702P20</p> | <p>XCNR 2721P20</p> | <p>XCNR 2727P20</p> | <p>XCNR 2718P20</p> |
| <p>Hilfsschalter „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion</p> | <p>XCNR 2910P20</p> | <p>XCNR 2902P20</p> | <p>XCNR 2921P20</p> | <p>XCNR 2927P20</p> | <p>XCNR 2918P20</p> |
| Gewicht (kg) | 0,080 | 0,080 | 0,085 | 0,090 | 0,100 |
| Hilfsschalterfunktion | | | | | |

Technische Daten

| | | | | | |
|--------------------------------|---|------------------|-------|---------|---------|
| Anfahrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart | | | | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 0,3 m/s | 1 m/s | 1,5 m/s | |
| Mechanische Lebensdauer | 100 000 Schaltspiele | | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 15 N | 12 N | 6 N | 0,1 Nm |
| | Zwangsöffnung | 30 N | 20 N | 10 N | 0,15 Nm |
| Leitungseinführung | Eine Gewindebohrung M20 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitung-Ø 7...13 mm | | | | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung Pg 11

Für Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung Pg 11 ist P20 durch **G11** zu ersetzen.
Beispiel: XCNR 2110P20 wird zu **XCNR 2110G11**.

Weitere Leitungseinführungen

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M16 x 1,5 und PF 1/2 (G 1/2): Wir bitten um Ihre Anfrage.

Weitere Hilfsschalter

Für Komplettgeräte mit zweipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.
„Ö+S“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend,
„S+S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend.

Für Komplettgeräte mit dreipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.
„Ö+S+S“ mit Sprungfunktion,
„Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion,
„Ö+Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend,
„Ö+S+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend.

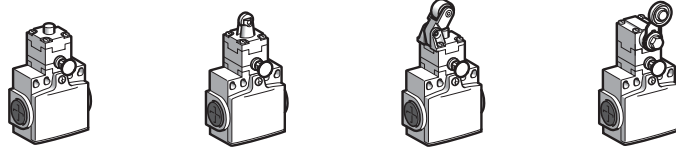
Positionsschalter

OsiSense XC Basis

Design Kompakt, kunststoffgekapselt, mit Rückstellung, Typ XCNTR

Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen

| | | |
|-------------|---|--|
| Mit Antrieb | Geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Drehachsen-Betätig. (Befest. am Gehäuse) |
|-------------|---|--|



| | | | | |
|---|---------------------|------------------------------|--|---------------------------------|
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1 Anfahrriechung, seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle |
| Verkauf und Lieferung in Verpackungseinheiten | 10 | 10 | 10 | 10 |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen ISO M16 x 1,5

| | | | | | |
|-----------------------|---|---------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion | XCNTR 2110P16 1,8 4,6(P) | XCNTR 2102P16 3,1(A) 7,8(P) | XCNTR 2121P16 6,5(A) 15,7(P) | XCNTR 2118P16 25° 70°(P) |
| | Hilfsschalter „Ö+S“ ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend | XCNTR 2510P16 1,8 3,2(P) | XCNTR 2502P16 3,1(A) 5,6(P) | XCNTR 2521P16 3,1(A) 5,6(F) | XCNTR 2518P16 25° 46°(P) |
| | Hilfsschalter „Ö+Ö“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend | XCNTR 2710P16 1,8 3,2(P) | XCNTR 2702P16 3,1 5,6(P) | XCNTR 2721P16 3,1 5,6(P) | XCNTR 2718P16 25° |
| Gewicht (kg) | 0,105 | 0,110 | 0,135 | 0,095 | |
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen offen | | (A) (B) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | | Hilfsschalter „Ö“ mit Zwangsöffnung |

Technische Daten

| | | | | | |
|---------------------------------|--|------------------|-------|---------|---------|
| Anfahrriechung | Axial | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart | | | | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 0,3 m/s | 1 m/s | 1,5 m/s | |
| Mechanische Lebensdauer | 100 000 Schaltspiele | | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 15 N | 12 N | 6 N | 0,1 Nm |
| | Zwangsöffnung | 30 N | 20 N | 10 N | 0,15 Nm |
| Leitungseinführung | Zwei Gewindebohrungen M16 x 1,5 mm für Kabelverschraubung nach ISO. Leitung-Ø 4...8 mm | | | | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen Pg 11

Für Komplettgeräte mit 2 Leitungseinführungen Pg 11 ist P16 durch G11 zu ersetzen.
Beispiel: XCNTR 2110P16 wird zu XCNTR 2110G11.

Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung 1/2" NPT

Für Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung 1/2" NPT ist die Gewindebuchse DE9 RA1012 einzusetzen (kompatibel mit XCNTR●●●●G11).



DE9 RA1012

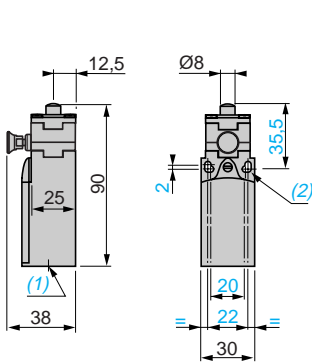
| Beschreibung | Verpackungseinheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------------|--------------------|-------------|---------|
| Gewindebuchse 1/2" NPT | 10 | DE9 RA1012 | 0,050 |

Weitere Hilfsschalter

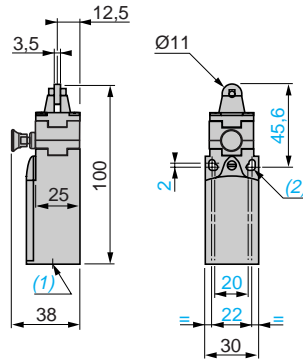
Für Komplettgeräte mit zweipoligem Hilfsschalter: Wir bitten um Ihre Anfrage.
„S+Ö“ ohne Sprungfunktion, überlappend schaltend,
„S+S“ ohne Sprungfunktion, gleichzeitig schaltend.

Abmessungen

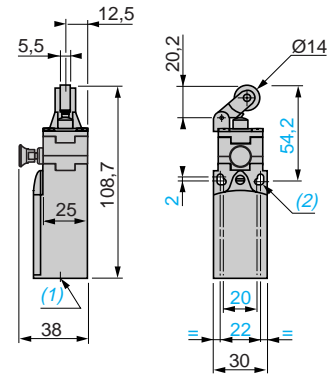
XCNR 2●10P20



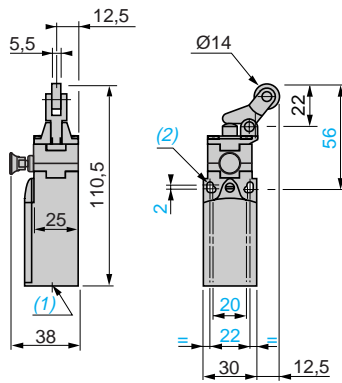
XCNR 2●02P20



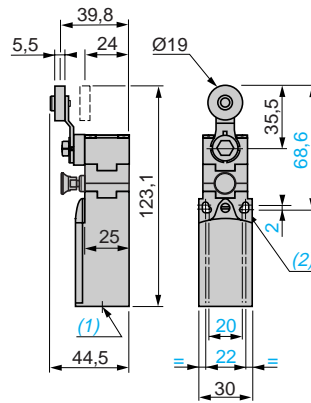
XCNR 2●21P20



XCNR 2●27P20



XCNR 2●18P20

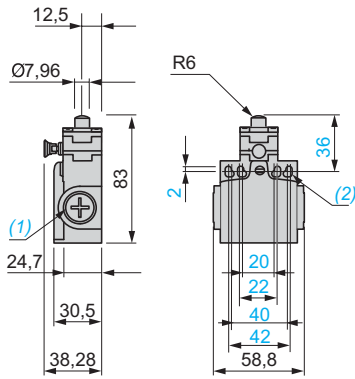


(1) Gewindebohrung für Kabelverschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 11.

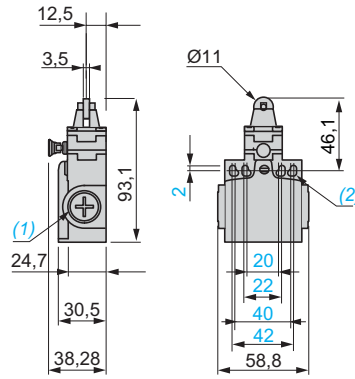
(2) Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3 Mittenabstand 22, 2 Bohrungen Ø 4,3 Mittenabstand 20.

Abmessungen

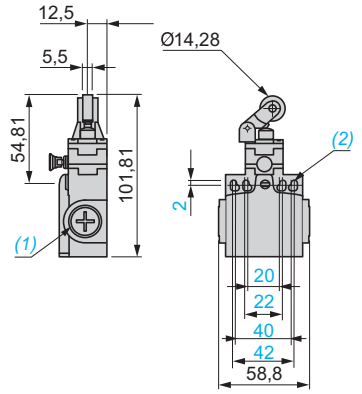
XCNTNTR 2•10P16



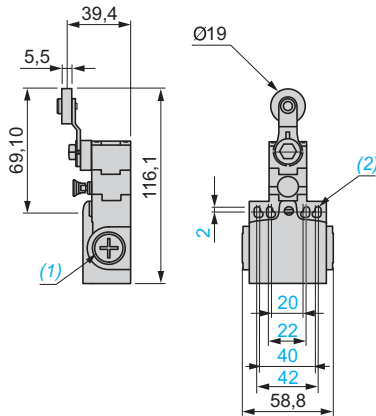
XCNTNTR 2•02P16



XCNTNTR 2•21P16



XCNTNTR 2•18P16



(1) 2 Gewindebohrungen für Kabelverschraubung ISO M16 x 1,5 oder Pg 11.
(2) Ø: 4 Langlochbohrungen Ø 4,3 x 6,3.

Positionsschalter

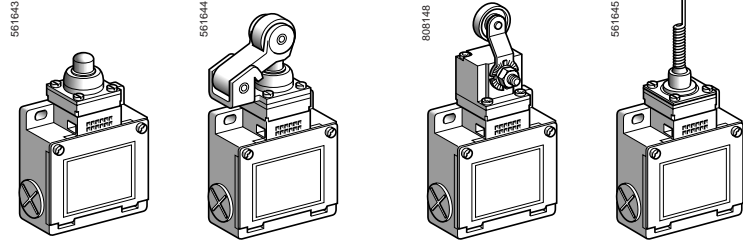
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M, XCK L und XCK ML

■ XCK M,
mit 3 Leitungseinführungen

□ Antrieb für geradlinige Betätigung

□ Antrieb für Drehachsen- oder
omnidirektionale Betätigung

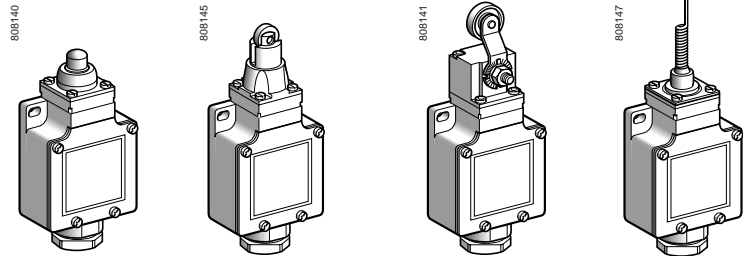


Seite 76

■ XCK L,
mit 1 Leitungseinführung

□ Antrieb für geradlinige Betätigung

□ Antrieb für Drehachsen- oder
omnidirektionale Betätigung

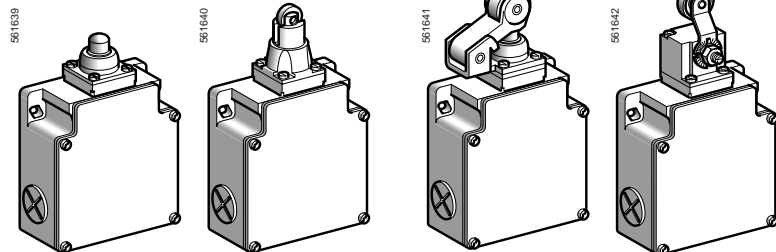


Seite 78

■ XCK ML,
mit 3 Leitungseinführungen und
2 2-poligen Hilfsschaltern

□ Antrieb für geradlinige Betätigung

□ Antrieb für Drehachsenbetätigung



Seite 80

Mechanische Kenndaten

| | | |
|--|----------------------|---|
| Normen | Einzelgerät | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC 60204-1, EN 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA, CCC (nur XCK M) |
| Schutzbehandlung | Ausführung | Standardausführung: „TC“, Sonderausführung: „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 25 g (10...500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 50 g (11 ms) |
| Berührungsschutz | | Klasse I gemäß IEC 61140 und NF C 20-030 |
| Schutzart | | IP 66 gemäß IEC 60529; IK 05 gemäß EN 50102 |
| Wiederholgenauigkeit | | XCK ML 0,1 mm; XCK M und XCK L 0,05 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspielen, Metall-Kuppenstößel |
| Leitungseinführung oder Steckverbinder | Je nach Ausführung | XCK M: 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg11; oder ISO M20; oder mit Adapter 1/2" NPT XCK L: 1 Gewindebohrung mit integrierter Verschraubung oder 1 Gewindebohrung 1/2" NPT XCK ML: 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg13; oder ISO M20 |
| Werkstoffe | | Gehäuse: Zamak, Drehantriebe: Zamak oder Kunststoff (je nach Bestelldaten), andere Antriebe: Kunststoff |

Technische Daten des Hilfsschalterblocks

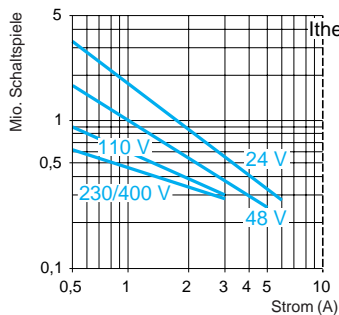
| | | |
|---|---------------------------|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | XE2● P | ~ AC-15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A); Ithe = 10 A --- DC-13; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0,27 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| | XE3● P | ~ AC-15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1,5 A); Ithe = 6 A --- DC-13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungsisolations- spannung | XE2● P | Ui = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 Ui = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | XE3● P | Ui = 400 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 Ui = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungs- festigkeit | XE2● P | U imp = 6 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| | XE3● P | U imp = 4 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung (je nach Ausführung) | | Zwangsöffnung des Öffners gemäß IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1 |
| Übergangswiderstand | | ≤ 25 mΩ gemäß IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | XE2● P | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gl) |
| | XE3● P | Schmelzsicherung 6 A, Betriebsklasse gG (gl) |
| Anschluss (unverlierbare Schraubklemmen mit selbstabhebender Klemmplatte) | XE2S P21●1 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |
| | XE2N P21●1 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ² |
| | XES P2151L und XEN P2151L | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ² |
| | XE3N P und XE3S P | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 1 x 1 mm ² oder 2 x 0,75 mm ² |
| Minimale Anfahr- geschwindigkeit | | XE2S P21●1, XES P2151L und XE3S P: 0,01 m/min XE2N P21●1, XEN P2151L und XE3N P: 6 m/min |

Elektrische Lebensdauer

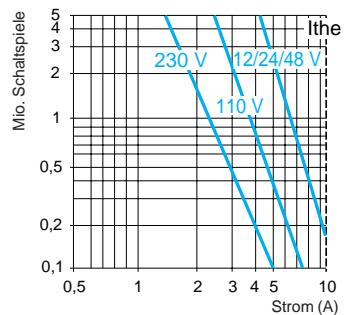
- Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C
- Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13
- Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h
- Einschaltfaktor: 0,5

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
mm induktive Belastung

XE2S P21●1, XE2S P2141, XES P2151L



XE2N P21●1, XEN P2151L



Gleichspannung ---

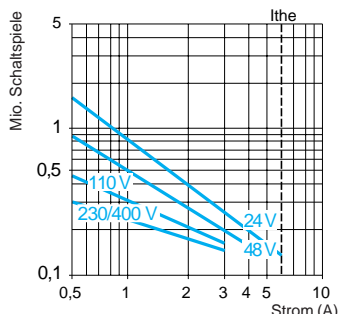
| | | | |
|--|----|----|-----|
| Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen | | | |
| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
| mm W | 10 | 7 | 4 |

| | | | |
|--|----|----|-----|
| Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen | | | |
| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
| mm W | 13 | 9 | 7 |

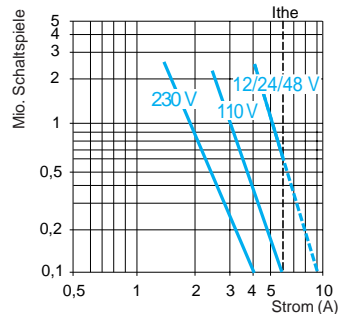
Beim XE2S P●151 (~ oder ---) sind die Hilfsschalter „Ö“ und „S“ mit den angegebenen Werten jeweils gleichzeitig mit umgekehrter Polarität belastet.

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
mm induktive Belastung

XE3S P●●●●



XE3N P●●●●



Gleichspannung ---

| | | | |
|--|----|----|-----|
| Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen | | | |
| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
| mm W | 3 | 2 | 1 |

| | | | |
|--|----|----|-----|
| Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen | | | |
| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
| mm W | 4 | 3 | 2 |

Positionsschalter

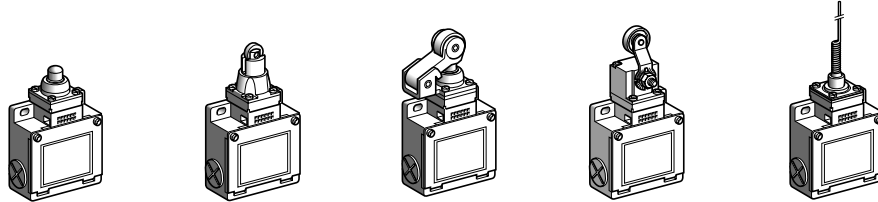
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M

Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen

ISO M20 x 1,5

| | | | |
|-------------|---|--|--|
| Mit Antrieb | Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Für omnidirektionale Betätigung (Befestigung am Gehäuse) |
|-------------|---|--|--|



| | | | | | |
|-----------|---------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle; 1 Anfahrrichtung (seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1) | Federstab mit Metalldrahtende (2) |
|-----------|---------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen ISO M20 x 1,5 (3)

| | | | | | | |
|--|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | XCK M110H29 ⊙ | XCK M102H29 ⊙ | XCK M121H29 ⊙ | XCK M115H29 ⊙ | XCK M106H29 |
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | XCK M510H29 ⊙ | XCK M502H29 ⊙ | XCK M521H29 ⊙ | XCK M515H29 ⊙ | XCK M506H29 |
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | | ZCK M9H29 + ZCK D10 ⊙ | ZCK M9H29 + ZCK D02 ⊙ | ZCK M9H29 + ZCK D21 ⊙ | ZCK M9H29 + ZCK D15 ⊙ | ZCK M9H29 + ZCK D06 |
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ZCK M7H29 + ZCK D10 ⊙ | ZCK M7H29 + ZCK D02 ⊙ | ZCK M7H29 + ZCK D21 ⊙ | ZCK M7H29 + ZCK D15 ⊙ | ZCK M7H29 + ZCK D06 |
| 3-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | | ZCK MD39H29 + ZCK D10 ⊙ | ZCK MD39H29 + ZCK D02 ⊙ | ZCK MD39H29 + ZCK D21 ⊙ | ZCK MD39H29 + ZCK D15 ⊙ | ZCK MD39H29 + ZCK D06 |
| 3-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2141) | | ZCK MD37H29 + ZCK D10 ⊙ | ZCK MD37H29 + ZCK D02 ⊙ | ZCK MD37H29 + ZCK D21 ⊙ | ZCK MD37H29 + ZCK D15 ⊙ | ZCK MD37H29 + ZCK D06 |
| Gewicht (kg) | 0,250 | 0,255 | 0,300 | 0,280 | 0,250 | |

Hilfsschalterfunktion geschlossen (A) = Nockenweg offen (P) = Zwangsöffnung ⊙ mit Zwangsöffnung des Öffners

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen Pg 11

Für Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen Pg 11 ist H29 am Ende der Bestell-Nr. zu löschen. Beispiel: XCK M110H29 wird zu XCK M110.

Technische Daten

| | | | | | |
|---|--|------------------|------|---------|-----------------------------------|
| Anfahrrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | Betätiger nicht festgelegter Form |
| Betätigungsart | | | | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1,5 m/s | | | 1 m/s omnidirektional |
| Mechanische Lebensdauer (4) (in Mio. Schaltspielen) | 20 | 15 | | | 10 |
| Mindestkraft bzw. Betätigungsmoment | 15 N | 12 N | 8 N | 0,1 Nm | 0,13 Nm |
| -moment Zwangsöffnung | 45 N | 36 N | 24 N | 0,25 Nm | - |
| Leitungseinführung | 3 Gewindebohrungen M 20 x 1,5 mm, für Leitungsver schraubung nach ISO, Leitungs-Ø: 7...13 mm | | | | |

(1) Über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar. (2) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt. (3) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder mit Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage. (4) Begrenzung der Schaltspiele auf 15 Millionen für die Produkte mit Hilfsschalter XE3●P.

Positionsschalter

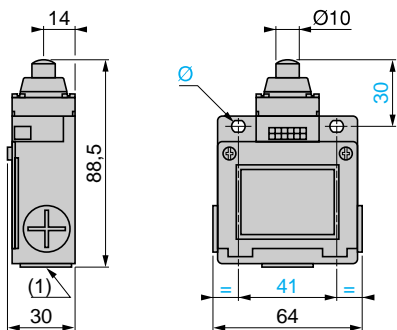
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M

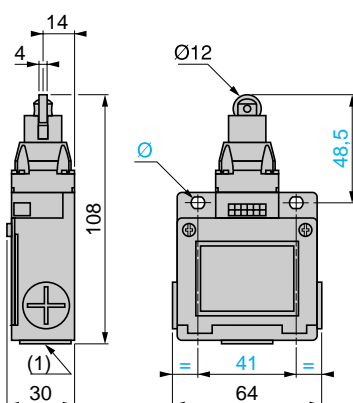
Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen

ISO M20 x 1,5

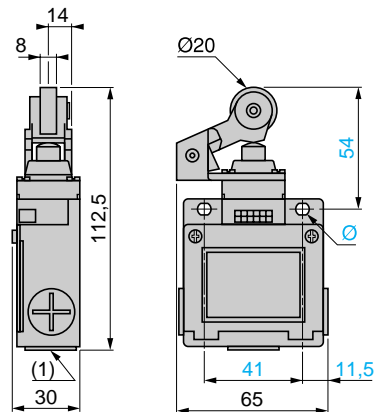
XCK M●10
ZCK MD3● + ZCK D10



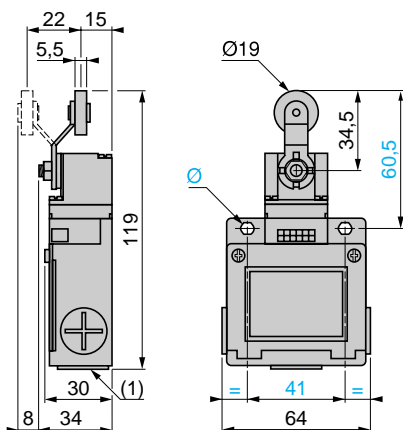
XCK M●02
ZCK MD3● + ZCK D02



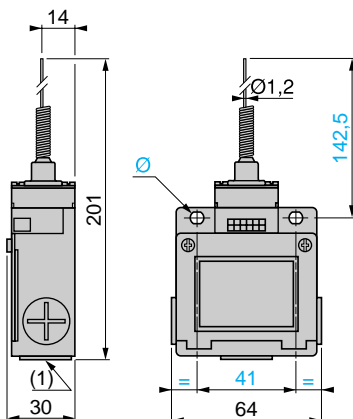
XCK M●21
ZCK MD3● + ZCK D21



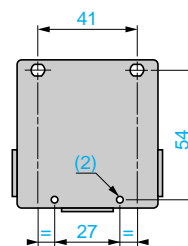
XCK M●15
ZCK MD3● + ZCK D15



XCK M●06
ZCK MD3● + ZCK D06



Rückansicht XCK M●●●, ZCK M●, ZCK MD3●

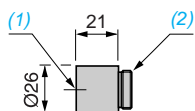


(1) 3 Gewindebohrungen für die Verschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 11 oder mit Adapter DE9 RA1012 1/2" NPT.

(2) 2 x Ø 4 H 11, 10 tief.

Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 5,2 x 6,2

Adapter für Rohr 1/2" NPT
DE9 RA1012



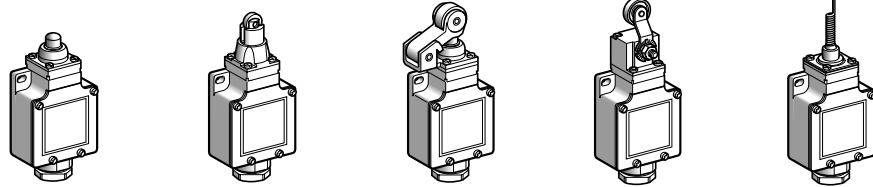
(1) Gewindebohrung für Rohr 1/2" NPT.

(2) Aderendhülse (mit Gewinde).

Positionsschalter

OsiSense XC Classic
Metallgekapselt, Typ XCK L
Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung und integrierter Verschraubung

| | | | |
|-------------|---|--|--|
| Mit Antrieb | Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Für omnidirektionale Betätigung (Befestigung am Gehäuse) |
|-------------|---|--|--|



| | | | | | |
|-----------|---------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle 1 Anfahrriechung (seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1) | Federstab mit Metalldrahtende (2) |
|-----------|---------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|

| Bestelldaten (3) | | | | | | |
|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | XCK L110 ⊕ | XCK L102 ⊕ | XCK L121 ⊕ | XCK L115 ⊕ | XCK L106 |
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | XCK L510 ⊕ | XCK L502 ⊕ | XCK L521 ⊕ | XCK L515 ⊕ | XCK L506 |
| 3-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | | ZCK LD39 + ZCK D10 ⊕ | ZCK LD39 + ZCK D02 ⊕ | ZCK LD39 + ZCK D21 ⊕ | ZCK LD39 + ZCK D15 ⊕ | ZCK LD39 + ZCK D06 |
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ZCK L7 + ZCK D10 ⊕ | ZCK L7 + ZCK D02 ⊕ | ZCK L7 + ZCK D21 ⊕ | ZCK L7 + ZCK D15 ⊕ | ZCK L7 + ZCK D06 |
| 3-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2141) | | ZCK LD37 + ZCK D10 ⊕ | ZCK LD37 + ZCK D02 ⊕ | ZCK LD37 + ZCK D21 ⊕ | ZCK LD37 + ZCK D15 ⊕ | ZCK LD37 + ZCK D06 |
| Gewicht (kg) | 0,255 | 0,260 | 0,305 | 0,285 | 0,255 | |
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung ⊕ mit Zwangsöffnung des Öffners | | | | | |

| Technische Daten | | | | | |
|--|---|------------------|------|---------|-----------------------------------|
| Anfahrriechung | Axial | Durch Nocken 30° | | | Betätiger nicht festgelegter Form |
| Betätigungsart | | | | | |
| Maximale Anfahrriechgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1,5 m/s | | | 1 m/s omnidirektional |
| Mechanische Lebensdauer (4) (in Mio. Schaltspiele) | 20 | 15 | | | 10 |
| Mindestkraft bzw. Betätigungsmoment | 15 N | 12 N | 8 N | 0,1 Nm | 0,13 Nm |
| Zwangsöffnung | 45 N | 36 N | 24 N | 0,25 Nm | - |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung mit integrierter Verschraubung (Metallausführung). Leitungs-Ø 6...13,5 mm. | | | | |

(1) Über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar.
 (2) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.
 (3) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder mit Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.
 (4) Begrenzung der Schaltspiele auf 15 Millionen für die Produkte mit Hilfsschalter XE3●P.

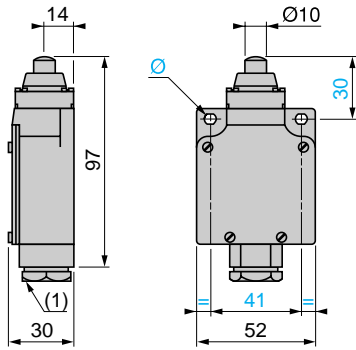
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

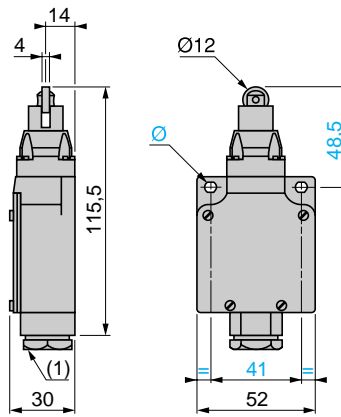
Metallgekapselt, Typ XCK L

Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung und integrierter Verschraubung

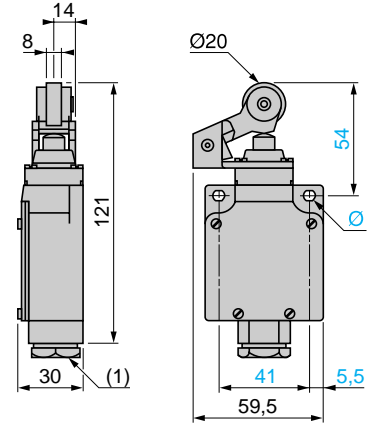
XCK L●10
ZCK L● + ZCK D10
ZCK LD3● + ZCK D10



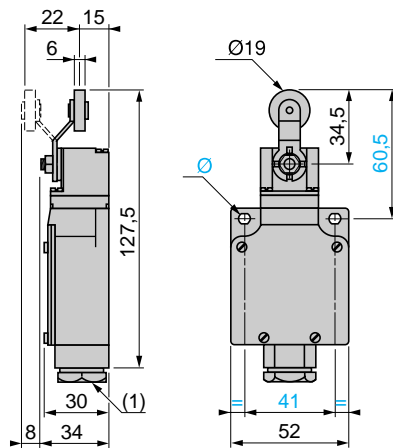
XCK L●02
ZCK L3● + ZCK D02
ZCK LD3● + ZCK D02



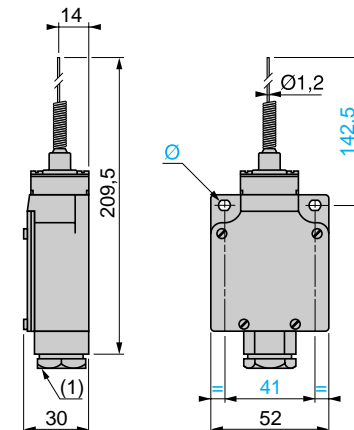
XCK L●21
ZCK L● + ZCK D21
ZCK LD3● + ZCK D21



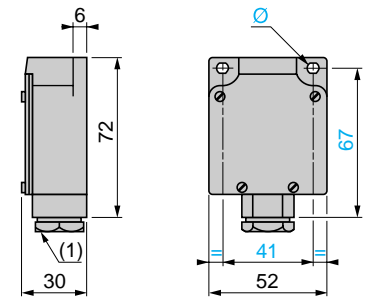
XCK L●15
ZCK L● + ZCK D15
ZCK LD3● + ZCK D15



XCK L●06
ZCK L● + ZCK D06
ZCK LD3● + ZCK D06



Befestigung des Gehäuses



(1) Integrierte Verschraubung
Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 5,2 x 6,2

Positionsschalter

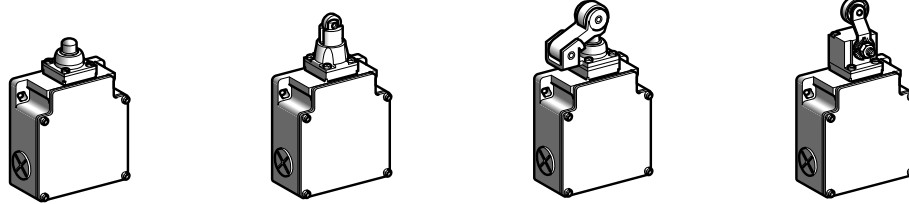
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, mit 2 2-poligen Hilfsschaltern

Typ XCK ML

Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen

| | | |
|-------------|---|--|
| Mit Antrieb | Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) |
|-------------|---|--|



| | | | | |
|-----------|---------------------|------------------------------|--|--|
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle 1 Anfahrriechung (seitlich) | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1) |
|-----------|---------------------|------------------------------|--|--|

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 3 Gewindebohrungen ISO M20 x 1,5 (2)

| | | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XES P2151L) | XCK ML110H29 ↻ | XCK ML102H29 ↻ | XCK ML121H29 ↻ | XCK ML115H29 ↻ |
| 2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XEN P2151L) | XCK ML510H29 ↻ | XCK ML502H29 ↻ | XCK ML521H29 ↻ | XCK ML515H29 ↻ |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung Pg 13 (2)

| | | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XES P2151L) | XCK ML110 ↻ | XCK ML102 ↻ | XCK ML121 ↻ | XCK ML115 ↻ |
| 2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XEN P2151L) | XCK ML510 ↻ | XCK ML502 ↻ | XCK ML521 ↻ | XCK ML515 ↻ |

| | | | | |
|-----------------------|----------------------|--|---------------------------------|-------|
| Gewicht (kg) | 0,400 | 0,405 | 0,450 | 0,430 |
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen offen | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | ↻ mit Zwangsöffnung des Öffners | |

Technische Daten

| | | | | | |
|-----------------------------|--|------------------|------|------|---------|
| Anfahrriechung | Axial | Durch Nocken 30° | | | |
| Betätigungsart | | | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1,5 m/s | | | |
| Mechanische Lebensdauer | 3 Mio. Schaltspiele | | | | |
| Mindestkraft | Betätigung | 15 N | 12 N | 8 N | 0,2 N.m |
| | Zwangsöffnung | 60 N | 50 N | 50 N | 0,5 N.m |
| Leitungseinführung | 3 Gewindebohrungen ISO M20 x 1,5, Leitungs-Ø: 7...13 mm oder 3 Leitungseinführungen für Verschraubung Pg13 gemäß NF C 68-300 (DIN Pg 13,5), Leitungs-Ø: 9...12 mm. | | | | |

(1) Über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar.

(2) Geräte mit anderen Hilfsschalterblöcken, 2-polig ohne Sprungfunktion, „S + Ö“ überlappend schaltend, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, (mit Zwangsöffnung), „S + S“ gleichzeitig schaltend. Wir bitten um Ihre Anfrage.

Anmerkung: Einzel- und Ersatzteile

Die Antriebe der Positionsschalter XCK ML entsprechen denen der Geräte XCK M und XCK L (Antriebe ZCK D10, ZCK D02, ZCK D21 und ZCK D15, siehe Seite 82).

Positionsschalter

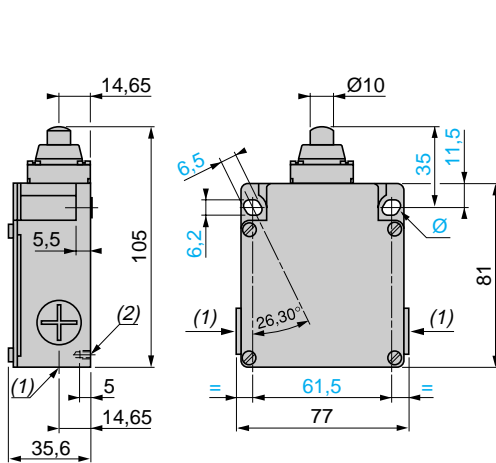
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, mit 2 2-poligen Hilfsschaltern,

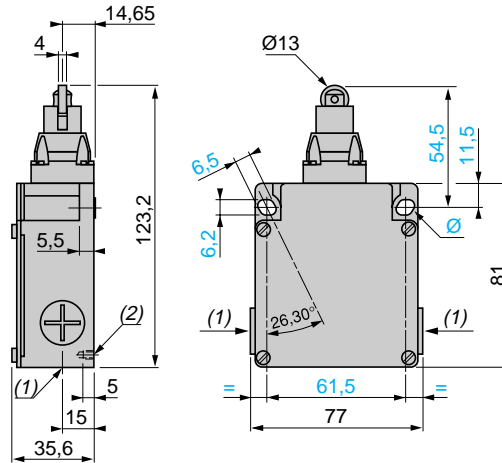
Typ XCK ML

Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen

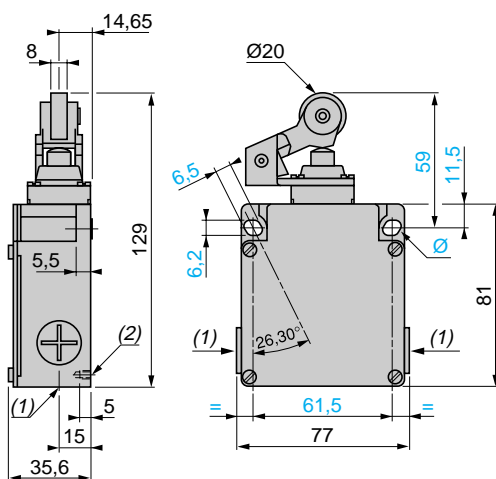
XCK ML110H29, XCK ML510H29, XCK ML110,
XCK ML510



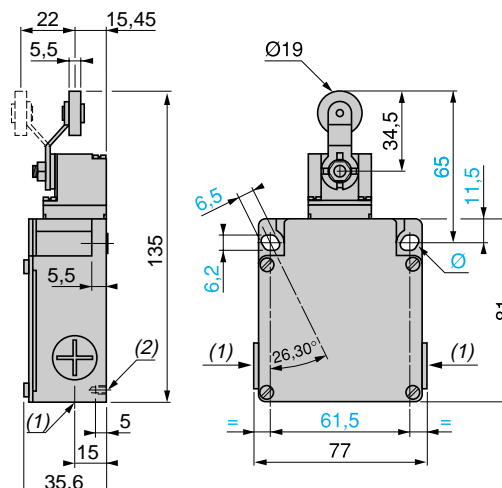
XCK ML102H29, XCK ML502H29, XCK ML102, XCK ML502



XCK ML121H29, XCK ML521H29, XCK ML121,
XCK ML521



XCK ML115H29, XCK ML515H29, XCK ML115, XCK ML515



(1) XCK ML●●●H29: 3 Gewindebohrungen M20 x 1,5. XCK ML●●●: 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg13.

(2) 2 Zentrierbohrungen $\varnothing 3,9 \pm 0,2$, Achse der Befestigungsbohrungen des Deckels

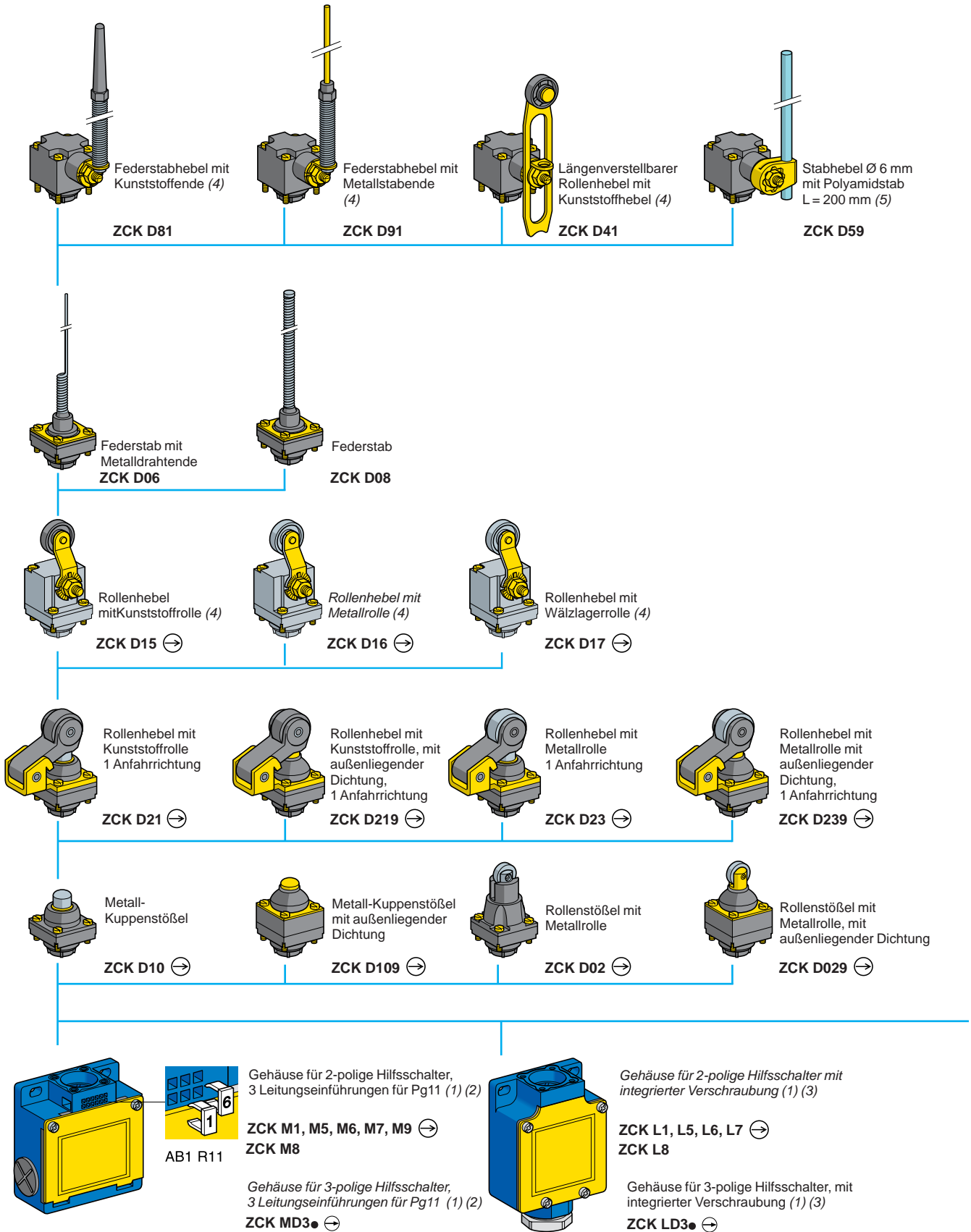
$\varnothing 2$ Langlochbohrungen 6,2 x 6,5, Parallelogramm mit einer Neigung von 26°30', bezogen auf die Längsachse, für Schrauben M5

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M und XCK L

Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



(1) Weitere Informationen, s. Seite 84.

(2) Bei 3 Gewindebohrungen ISO M20 x 1,5: Bitte H29 am Ende der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: ZCK M1 wird zu ZCK M1H29. Bei einer Leitungseinführung mit Adapter 1/2" NPT: H7 am Ende der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: ZCK M1 wird zu ZCK M1H7.

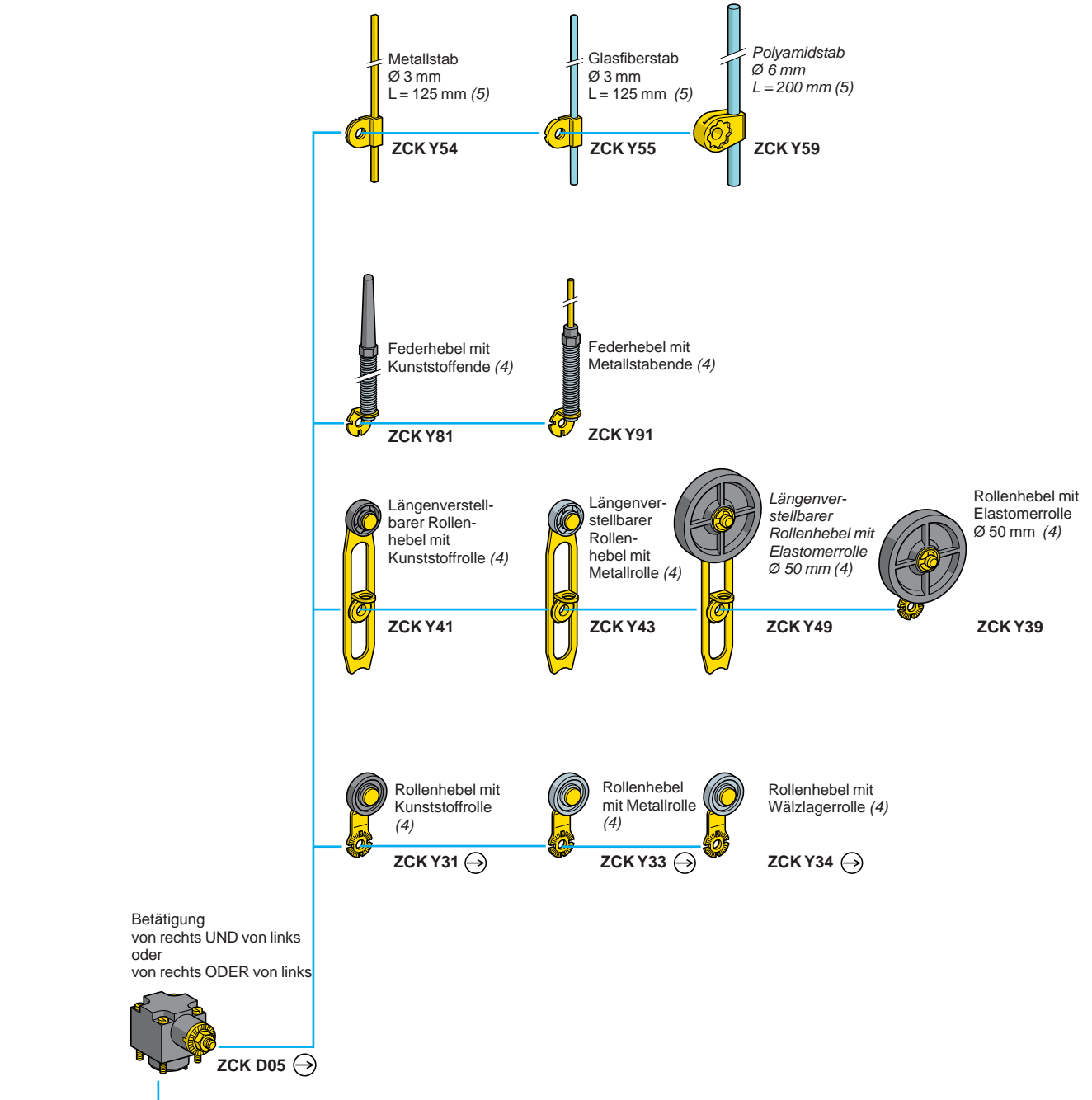
(3) Bei einer Gewindebohrung 1/2" NPT: H7 am Ende der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: ZCK L1 wird zu ZCK L1H7.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M und XCK L

Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



⊕ : mit Zwangsöffnung.

(4) Hebel über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar.

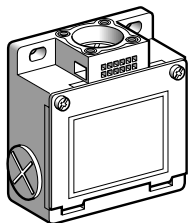
(5) Hebel über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Flansches verstellbar.

Positionsschalter

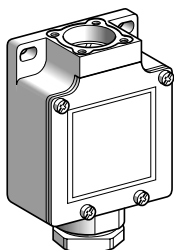
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M und XCK L

Einzelkomponenten



ZCK M



ZCK L

Gehäuse mit 2-poligem Hilfsschalter

| Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangsöffnung (1) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|-------------------|--------------------|-------------|---------|
| Positionsschalter Typ XCK M | | | | | |
| 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK M1 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK M1H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK M1H7 | 0,210 |
| 2-polig, „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK M5 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK M5H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK M5H7 | 0,210 |
| 2-polig, „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2161) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK M6 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK M6H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK M6H7 | 0,210 |
| 2-polig, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK M7 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK M7H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK M7H7 | 0,210 |
| 2-polig, „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2131) | | - | Pg 11 | ZCK M8 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK M8H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK M8H7 | 0,210 |
| 2-polig, „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK M9 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK M9H29 | 0,210 |
| Positionsschalter Typ XCK L | | | | | |
| 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK L1 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK L1H7 | 0,210 |
| 2-polig, „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK L5 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK L5H7 | 0,210 |
| 2-polig, „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2161) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK L6 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK L6H7 | 0,210 |
| 2-polig, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK L7 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK L7H7 | 0,210 |
| 2-polig, „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2131) | | - | Pg 11 | ZCK L8 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK L8H7 | 0,210 |

(1) ⊕ : Mit Zwangsöffnung des Öffners.

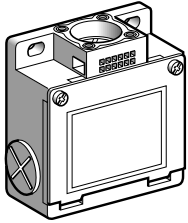
(2) 3 Gewindebohrungen, davon eine mit Adapter (Metallausführung) für Rohr 1/2" NPT (USASB2-1).

Positionsschalter

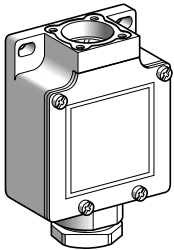
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M und XCK L

Einzelkomponenten



ZCK MD3●



ZCK LD3●

Gehäuse mit 3-poligem Hilfsschalter

| Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung (1) | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| Positionsschalter Typ XCK M | | | | | |
| 3-polig, „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK MD31 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK MD31H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK MD31H7 | 0,210 |
| 3-polig, „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK MD39 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK MD39H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK MD39H7 | 0,210 |
| 3-polig, „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK MD37 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK MD37H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK MD37H7 | 0,210 |
| 3-polig, „Ö + S + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK MD35 | 0,210 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK MD35H29 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT (2) | ZCK MD35H7 | 0,210 |
| Positionsschalter Typ XCK L | | | | | |
| 3-polig, „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2151) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK LD31 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK LD31H7 | 0,210 |
| 3-polig, „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK LD39 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK LD39H7 | 0,210 |
| 3-polig, „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2141) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK LD37 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK LD37H7 | 0,210 |
| 3-polig, „Ö + S + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2151) | | ⊕ | Pg 11 | ZCK LD35 | 0,210 |
| | | | 1/2" NPT | ZCK LD35H7 | 0,210 |




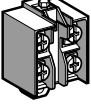




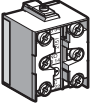




(1) ⊕: Mit Zwangsöffnung des Öffners.

(2) 3 Gewindebohrungen, davon eine mit Adapter (Metallausführung) für Rohr 1/2" NPT (USASB2-1).


Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M und XCK L
Einzelkomponenten

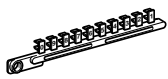
| Hilfsschalterblöcke | | | | | |
|---|---|---|------------------------|-------------|---------------------|
| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfsschalter- gehäuse | Zwangs- öffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| 2-polige Hilfsschalter | | | | | |
|  XE2S P21●1 | „Ö + S“ mit Sprungfunktion |  | ZCK M1 ZCK L1 | ⊕ | XE2S P2151 0,020 |
| | „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion |  | ZCK M5 ZCK L5 | ⊕ | XE2N P2151 0,020 |
|  XE2N P21●1 | „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion |  | ZCK M6 ZCK L6 | ⊕ | XE2N P2161 0,020 |
| | „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion |  | ZCK M7 ZCK L7 | ⊕ | XE2N P2141 0,020 |
| | „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion |  | ZCK M8 ZCK L8 | – | XE2N P2131 0,020 |
| | „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion |  | ZCK M9 | ⊕ | XE2S P2141 0,020 |
| 3-polige Hilfsschalter | | | | | |
|  XE3● P21●● | „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion |  | ZCK MD31 ZCK LD31 | ⊕ | XE3S P2151 0,035 |
| | „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion |  | ZCK MD39 ZCK LD39 | ⊕ | XE3S P2141 0,035 |
| | „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion |  | ZCK MD37 ZCK LD37 | ⊕ | XE3N P2141 0,035 |
| | „Ö + S + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion |  | ZCK MD35 ZCK LD35 | ⊕ | XE3N P2151 0,035 |

(1) ⊕: Mit Zwangsöffnung des Öffners bzw. Unterbaugruppe mit Zwangsöffnung.

| Zubehör für Positionsschalter Typ XCK M | | | |
|--|--------------------|-------------|------------|
| Bezeichnung | Verpackungseinheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|  Stützpunktklemme für die Kontinuität der Verkabelung | 1 Stück | XCK Z09 | 0,010 |
| Aufrastbare Schilderäste (mit 10 Ziffern 0...9) Weiteres Bezeichnungsmaterial auf Anfrage. | 25 Stück | AB1 R11 | 0,002 |

Weitere Varianten Hilfsschalter mit vergoldeten Kontakten auf Anfrage.

XCK Z09



AB1 R11

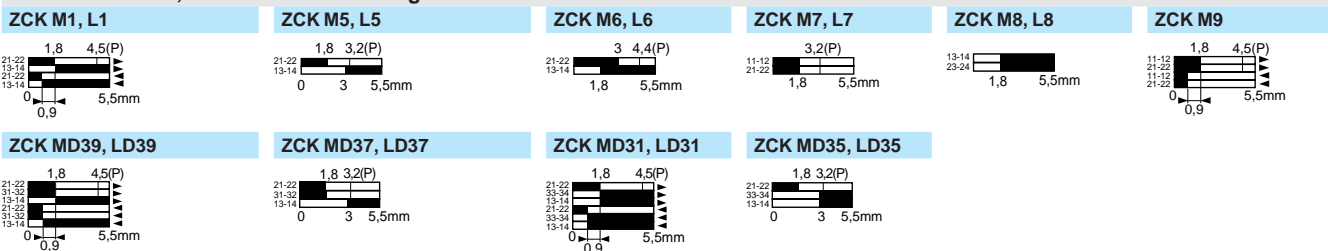
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

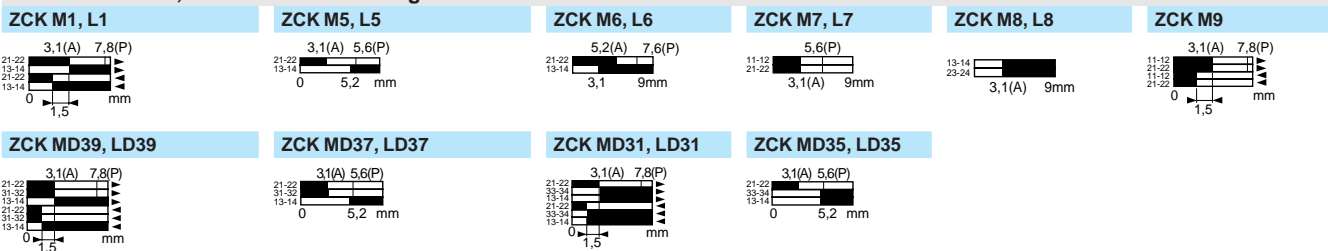
Metallgekapselt, Typ XCK M und XCK L

Einzelkomponenten

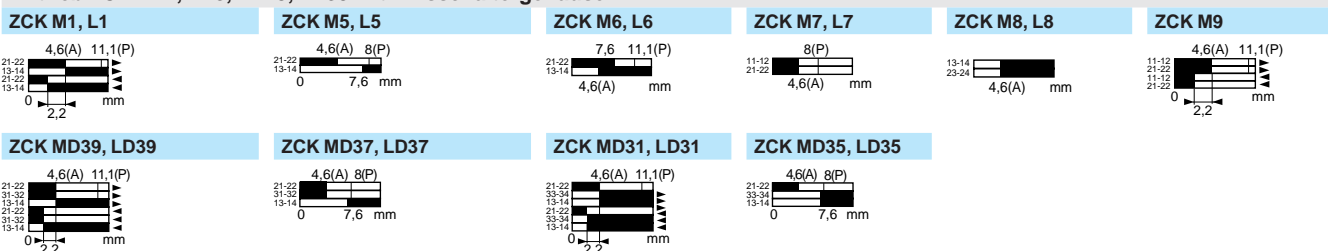
Antrieb ZCK D10, D109 mit Hilfsschaltergehäuse



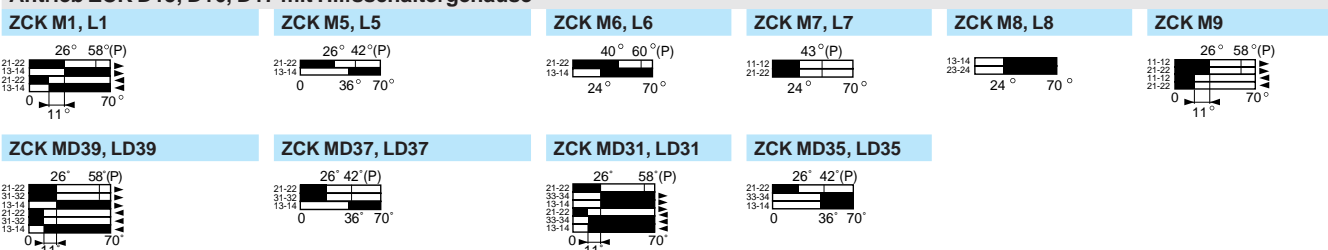
Antrieb ZCK D02, D029 mit Hilfsschaltergehäuse



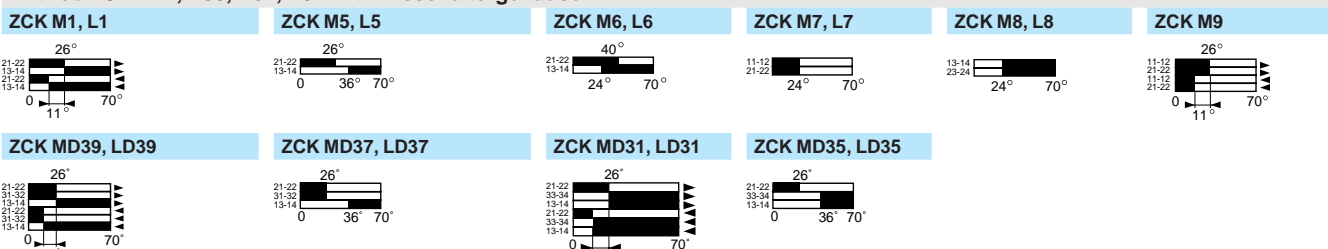
Antrieb ZCK D21, D23, D219, D239 mit Hilfsschaltergehäuse



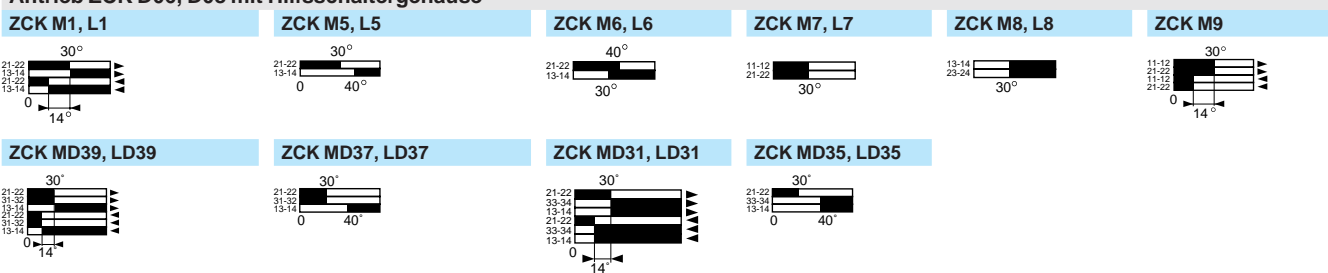
Antrieb ZCK D15, D16, D17 mit Hilfsschaltergehäuse



Antrieb ZCK D41, D59, D81, D91 mit Hilfsschaltergehäuse



Antrieb ZCK D06, D08 mit Hilfsschaltergehäuse

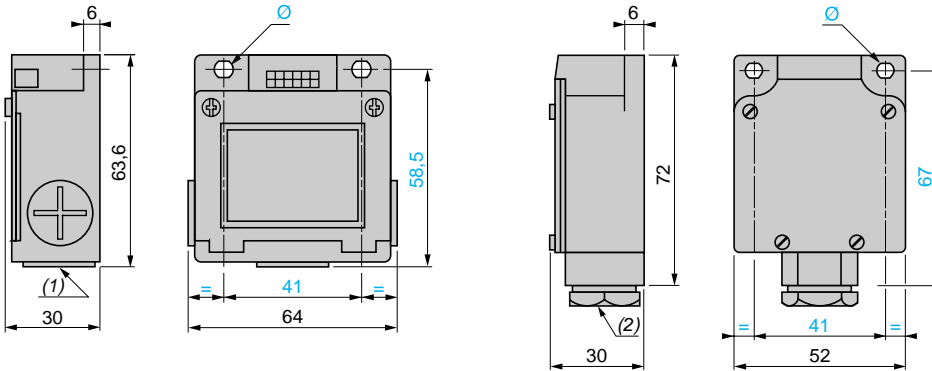


Hilfsschalterfunktion geschlossen (A) = Nockenweg
 offen (P) = Zwangsöffnung

Hilfsschaltergehäuse

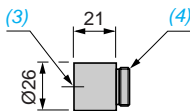
ZCK M1, M5, M6, M7, M8, M9, MD3●, MD3H●29, MD3●H7
 ZCK M1H29, M5H29, M6H29, M7H29, M8H29, M9H29
 ZCK M1H7, M5H7, M6H7, M7H7, M8H7

ZCK L1, L5, L6, L7, L8, LD3●
 ZCK L1H7, L5H7, L6H7, L7H7, L8H7, LD3●H7



Adapter für Rohr 1/2" NPT

DE9 RA1012



(1) 3 Gewindebohrungen für Verschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 11.

(2) Integrierte Verschraubung.

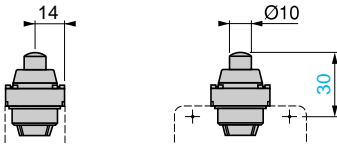
Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 5,2 x 6,2

(3) Gewindebohrung für Anschluss 1/2" NPT.

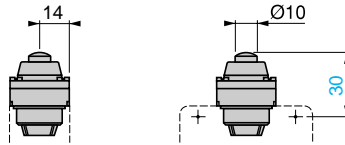
(4) Aderendhülse (mit Gewinde).

Antrieb für geradlinige Betätigung

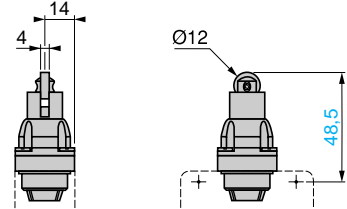
ZCK D10



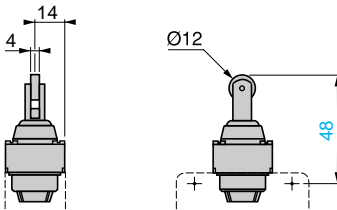
ZCK D109



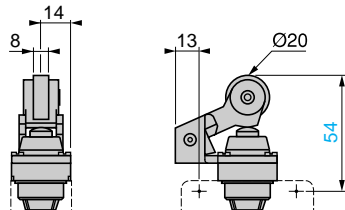
ZCK D02



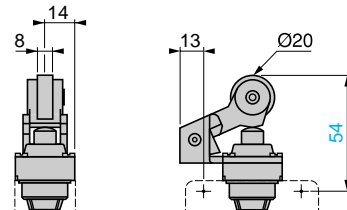
ZCK D029



ZCK D21, D23

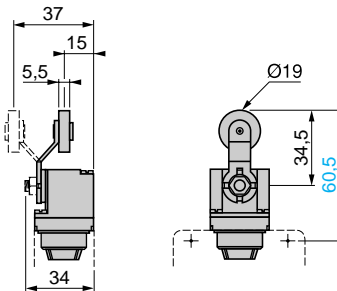


ZCK D219, D239

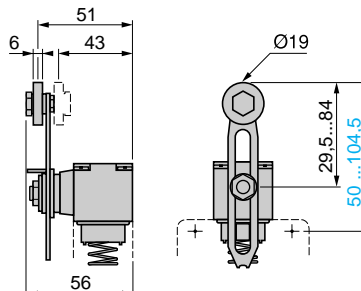


Antrieb für Drehachsen-Betätigung

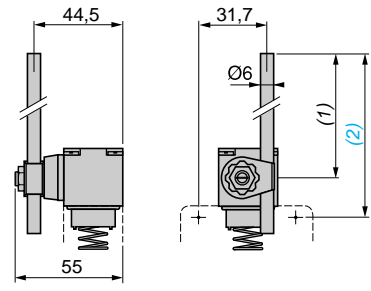
ZCK D15, D16, D17



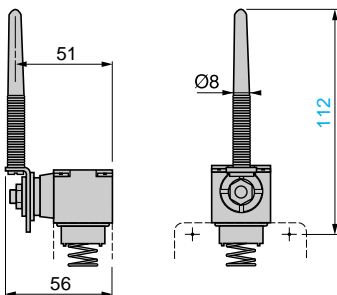
ZCK D41



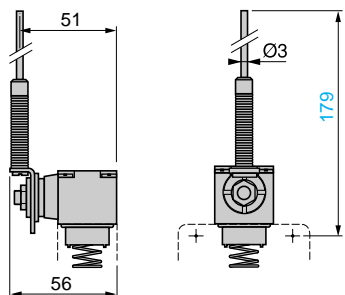
ZCK D59



ZCK D81

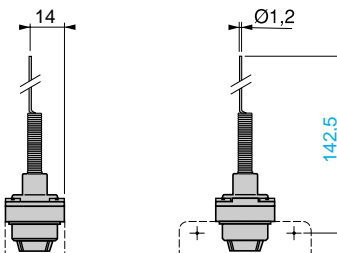


ZCK D91

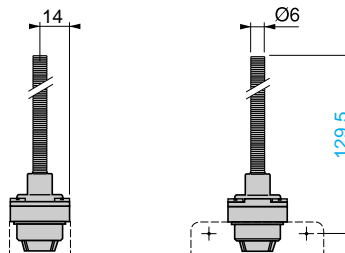


Antrieb für omnidirektionale Betätigung

ZCK D06



ZCK D08



(1) 190 max.
(2) 215,5 max.

Anmerkung: Gewinde der Antriebs-Befestigungsachse = M6

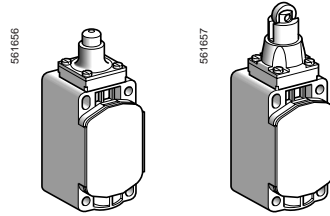
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S
nach Norm CENELEC EN 50041

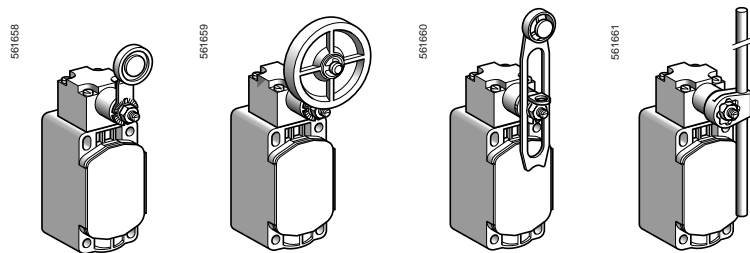
■ XCK S
mit 1 Leitungseinführung

□ Antrieb für geradlinige Betätigung



Seite 92

□ Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung



Seite 92

Mechanische Kenndaten

| | | |
|---------------------------------|----------------------|---|
| Normen | Einzelgerät | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC 60204-1, EN 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA, CCC |
| Schutzbehandlung | Ausführung | Standardausführung „TC“ und „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 25 g (10...500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 50 g (11 ms) |
| Berührungsschutz | | Klasse II gemäß IEC 61140 und NF C 20-030 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529; IK 03 gemäß EN 50102 |
| Wiederholgenauigkeit | | 0,05 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspielen, Metall-Kuppenstößel |
| Leitungseinführung | Je nach Ausführung | Gewindebohrung für Verschraubung Pg13 oder ISO M20 x 1,5 |
| Werkstoffe | | Gehäuse und Antriebe: Kunststoff |

Positionsschalter

OsiSense XC Classis

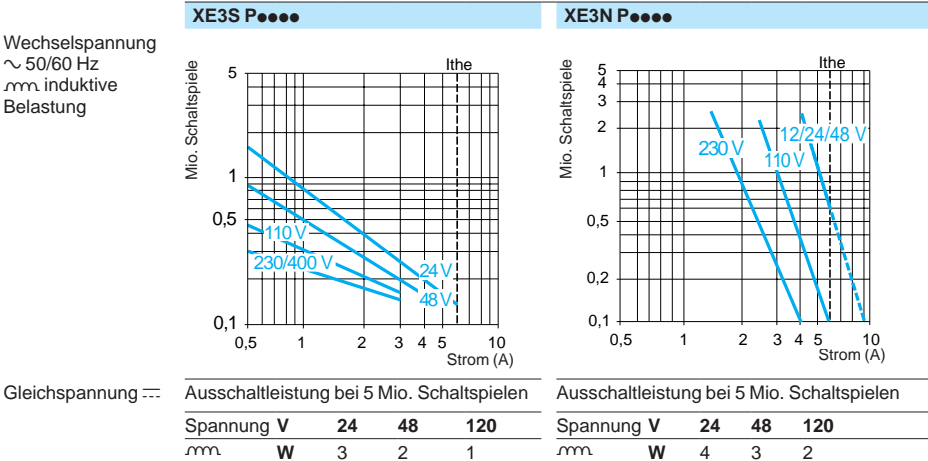
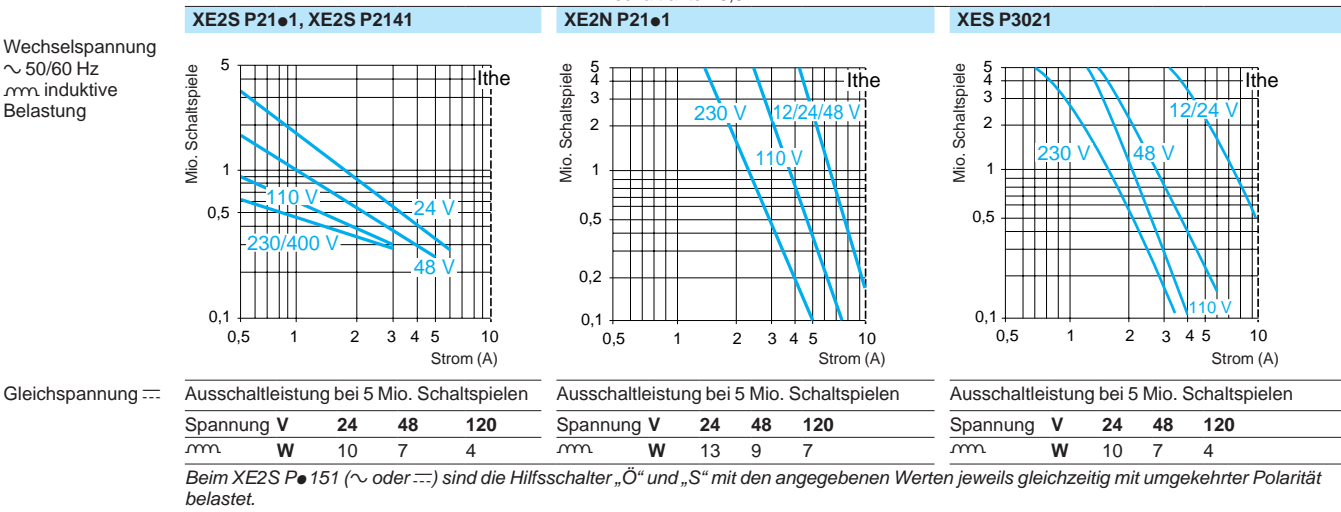
Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S
nach Norm CENELEC EN 50041

Technische Daten des Hilfsschalterblocks

| | | |
|---|-------------------|--|
| Bemessungs- betriebsdaten | XE2● P | ~ AC-15; A300 (U _e = 240 V, I _e = 3 A); I _{the} = 10 A --- DC-13; Q300 (U _e = 250 V, I _e = 0,27 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| | XE3● P | ~ AC-15; B300 (U _e = 240 V, I _e = 1,5 A); I _{the} = 6 A --- DC-13; R300 (U _e = 250 V, I _e = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungs- isolationsspannung | XE2● P | U _i = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | XE3● P | U _i = 400 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungs- stoßspannungs- festigkeit | XE2● P | U _{imp} = 6 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| | XE3● P | U _{imp} = 4 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung (je nach Ausführung) | | Zwangsöffnung des Öffners gemäß IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1 |
| Übergangswiderstand | | ≤ 25 mΩ gemäß IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | XE2● P | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gl) |
| | XE3● P | Schmelzsicherung 6 A, Betriebsklasse gG (gl) |
| Anschluss (unverlierbare Schraub- klemmen mit selbstabhebender Klemmplatte) | XE2S P21●1 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |
| | XE2N P21●1 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ² |
| | XES P3021 | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,75 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |
| | XE3N P und XE3S P | Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 1 x 1 mm ² oder 2 x 0,75 mm ² |
| Minimale Anfahr- geschwindigkeit | | XE2S P21●1, XES P3021 und XE3S P: 0,01 m/min XE2N P21●1 und XE3N P: 6 m/min |

Elektrische Lebensdauer

- Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C
- Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13
- Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h
- Einschaltfaktor: 0,5



Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S
nach Norm CENELEC EN 50041,
Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung

| Mit Antrieb | Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | | | | |
|-------------|---|------------------------------|--|--|---|--|-----------------------------|--|
| | Form B (1) | Form C (1) | Form A (1) | | | | Form D (1) | |
| | | | | | | | | |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Rollenhebel mit Elastomerrolle Ø 50 mm (2) | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Elastomerrolle Ø 50 mm (2) | Polyamidstab Ø 6 mm (4) (5) | |

| Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M20 x 1,5 (3) | | | | | | | | |
|--|---|---------------------------|--|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | 2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“, mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK S101H29 | XCK S102H29 | XCK S131H29 | XCK S139H29 | XCK S141H29 | XCK S149H29 | XCK S159H29 |
| | 2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“, gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | XCK S501H29 | XCK S502H29 | XCK S531H29 | XCK S539H29 | XCK S541H29 | XCK S549H29 | XCK S559H29 |
| | 2-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö“, mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCK S9H29 + ZCK D01 | ZCK S9H29 + ZCK D02 | ZCK S9H29 + ZCK D31 | ZCK S9H29 + ZCK D39 | ZCK S9H29 + ZCK D41 | ZCK S9H29 + ZCK D49 | ZCK S9H29 + ZCK D59 |
| | 2-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö“, gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | ZCK S7H29 + ZCK D01 | ZCK S7H29 + ZCK D02 | ZCK S7H29 + ZCK D31 | ZCK S7H29 + ZCK D39 | ZCK S7H29 + ZCK D41 | ZCK S7H29 + ZCK D49 | ZCK S7H29 + ZCK D59 |
| | 3-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö + S“, mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | ZCK SD39H29 + ZCK D01 | ZCK SD39H29 + ZCK D02 | ZCK SD39H29 + ZCK D31 | ZCK SD39H29 + ZCK D39 | ZCK SD39H29 + ZCK D41 | ZCK SD39H29 + ZCK D49 | ZCK SD39H29 + ZCK D59 |
| | 3-poliger Hilfs-schalter „Ö + Ö + S“, gestuft schalt., ohne Sprungfunktion (XE3N P2141) | ZCK SD37H29 + ZCK D01 | ZCK SD37H29 + ZCK D02 | ZCK SD37H29 + ZCK D31 | ZCK SD37H29 + ZCK D39 | ZCK SD37H29 + ZCK D41 | ZCK SD37H29 + ZCK D49 | ZCK SD37H29 + ZCK D59 |
| Gewicht (kg) | 0,095 | 0,105 | 0,145 | 0,150 | 0,155 | 0,155 | 0,150 | |
| Hilfsschalterfunktion | ■ geschlossen □ offen | | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | | ⊕ mit Zwangsöffnung des Öffners | | | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13 ist H29 am Ende der Bestell-Nr. zu löschen. Beispiel: XCK S101H29 wird zu XCK S101.

| Technische Daten | | | | | |
|--|--|------------------|---------|---|-----------------------------------|
| Anfahrriichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | Betätiger nicht festgelegter Form |
| Betätigungsart | | | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | 1,5 m/s | | 1 m/s |
| Mech. Lebensdauer (6) (in Mio. Schaltspielen) | 25 | 15 | 20 | | |
| Mindestkraft Betätigung | 15 N | 12 N | 0,15 Nm | | |
| bzw. -moment Zwangsöffnung | 45 N | 36 N | 0,3 Nm | - | - |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M20 x 1,5 mm für Leitungsver schraubung nach ISO, Leitungs-Ø 7...13 mm. | | | | |

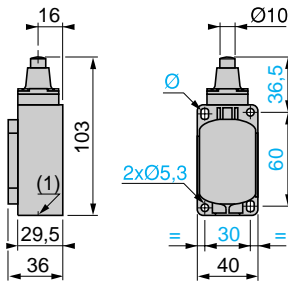
(1) Form gemäß EN 50041, s. Seite 169.
 (2) Hebel über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar.
 (3) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder mit Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.
 (4) Hebel über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Flansches verstellbar.
 (5) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.
 (6) Begrenzung der Schaltspiele auf 15 Millionen für die Produkte mit Hilfsschalter XE3●P.

Positionsschalter

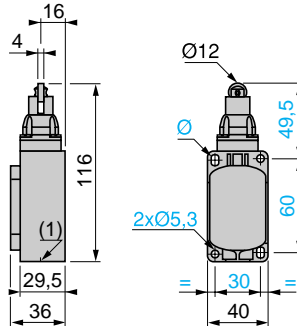
OsiSense XC Classic

Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S
nach Norm CENELEC EN 50041,
Anschluss über Leitungseinführung

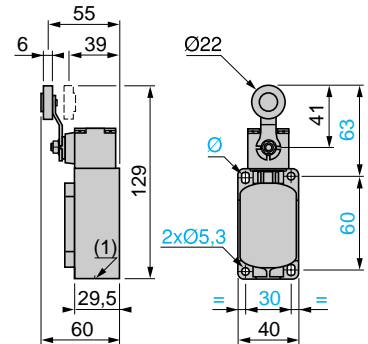
XCK S●01H29
ZCK S● + ZCK D01



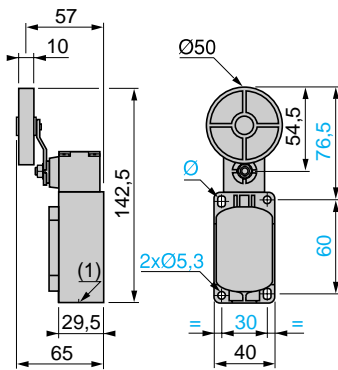
XCK S●02H29
ZCK S● + ZCK D02



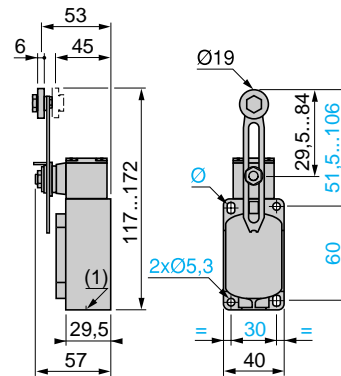
XCK S●31H29
ZCK S● + ZCK D31



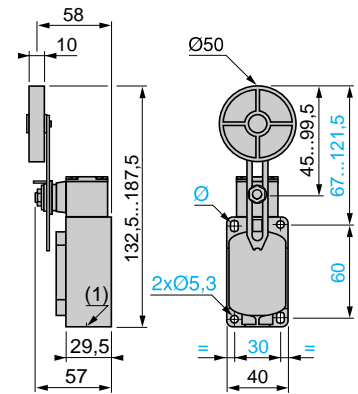
XCK S●39H29
ZCK S● + ZCK D39



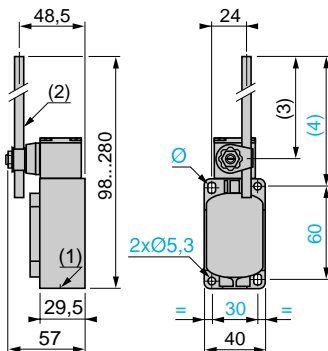
XCK S●41H29
ZCK S● + ZCK D41



XCK S●49H29
ZCK S● + ZCK D49



XCK S●59H29
ZCK S● + ZCK D59



(1) 1 Gewindebohrung für Verschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 13.

(2) Stab Ø 6 Länge 200 mm.

(3) 190 max.

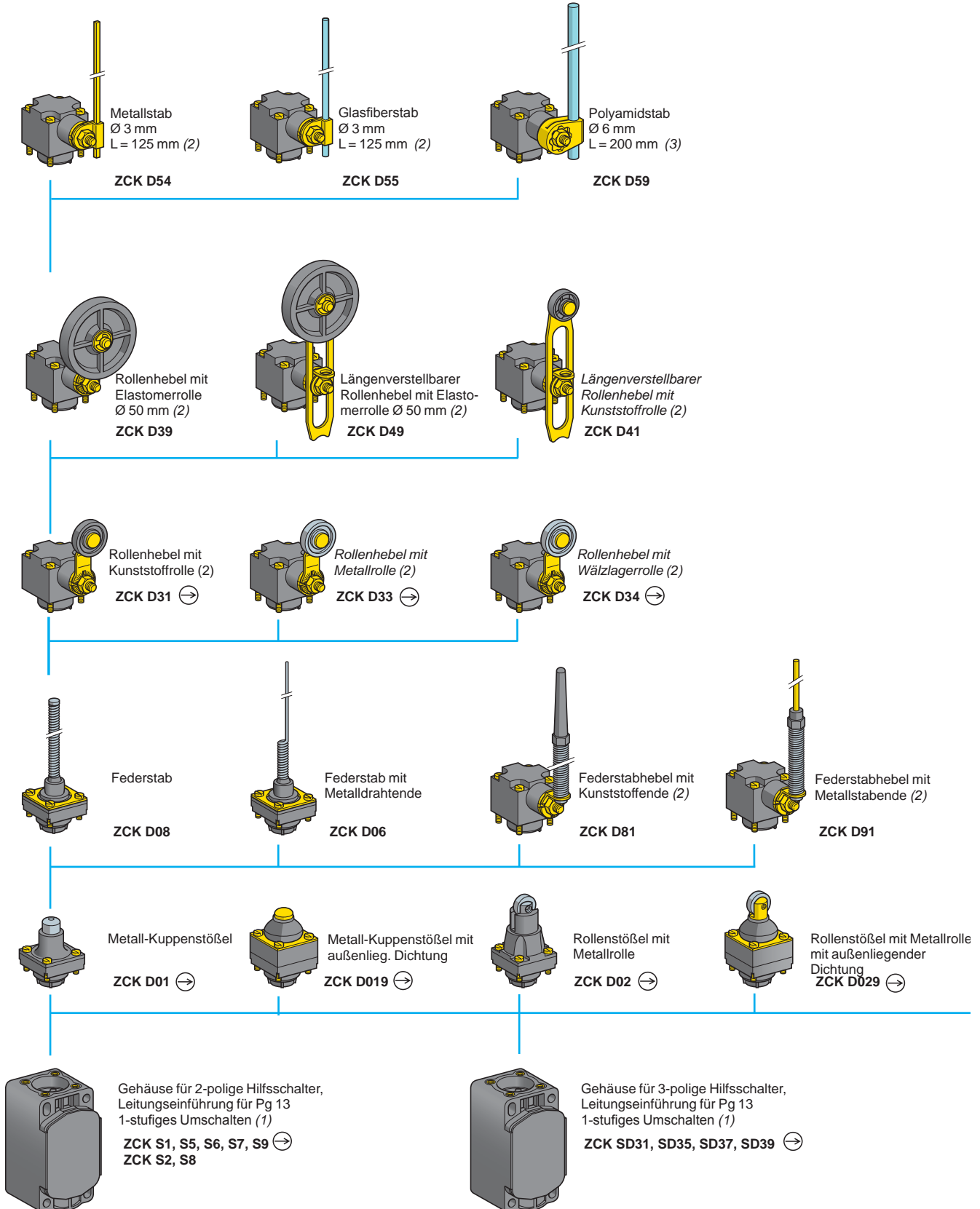
(4) 212 max.

Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 5,3 x 7,3.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S
nach Norm CENELEC EN 50041,
Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



(1) Weitere Informationen, s. Seite 96. Bei einer Gewindebohrung ISO M20 x 1,5: **H29** am Ende der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: ZCK S1 wird zu **ZCK S1H29**.

(2) Hebel über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar.

(3) Hebel über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Flansches verstellbar.

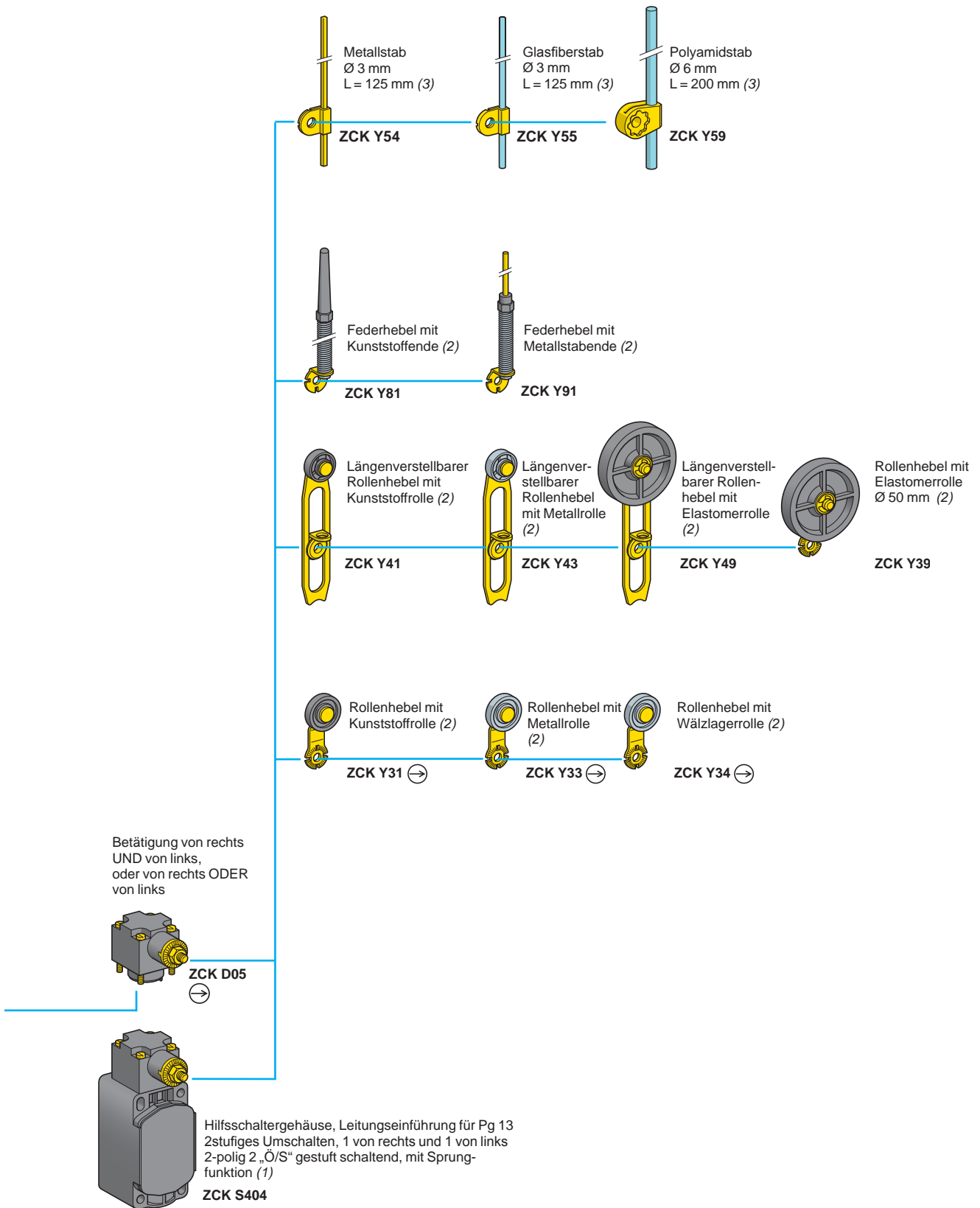
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S

nach Norm CENELEC EN 50041

Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



(1) Weitere Informationen, s. Seite 96. Bei einer Leitungseinführung ISO M20 x 1,5: am Ende der Bestell-Nr. H29 hinzufügen. Beispiel: ZCK S1 wird zu ZCK S1H29.

⊕: Mit Zwangsöffnung des Öffners oder Antrieb mit Zwangsöffnung.

(2) Hebel über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar.

(3) Hebel über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Flansches verstellbar.

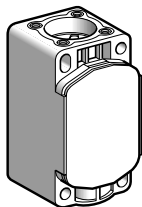
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S

nach Norm CENELEC EN 50041

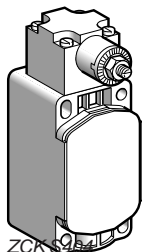
Einzelkomponenten



ZCK S●

Gehäuse mit 2-poligem Hilfsschalter

| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangsöffnung(1) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|----------|------------------|--------------------|------------------|---------|
| 1-stufiges Umschalten | 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK S1 | 0,080 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK S1H29 | 0,080 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion (XES P3021) | | - | Pg 13 | ZCK S2 | 0,080 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK S2H29 | 0,080 |
| | 2-polig, „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK S5 | 0,080 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK S5H29 | 0,080 |
| | 2-polig, „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2161) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK S6 | 0,080 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK S6H29 | 0,080 | |
| 2-polig, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK S7 | 0,080 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK S7H29 | 0,080 | |
| 2-polig, „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2131) | | - | Pg 13 | ZCK S8 | 0,080 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK S8H29 | 0,080 | |
| 2-polig, „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK S9 | 0,080 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK S9H29 | 0,080 | |



ZCK S●

Gehäuse mit 2-poligem Hilfsschalter mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung mit Rückstellung

Ohne Betätiger

| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangsöffnung(1) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|----------|------------------|--------------------|--------------------|---------|
| 2-stufiges Umschalten für Links- und Rechts-Drehbetätigung | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK S404 | 0,150 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK S404H29 | 0,150 |

Gehäuse mit 3-poligem Hilfsschalter mit Leitungseinführung

| Mit Hilfsschalter | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangsöffnung(1) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--|----------|------------------|--------------------|--------------------|---------|
| - | 3-polig, „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK SD31 | 0,080 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK SD31H29 | 0,080 |
| | 3-polig, „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK SD39 | 0,080 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK SD39H29 | 0,080 |
| | 3-polig, „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK SD37 | 0,080 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK SD37H29 | 0,080 | |
| 3-polig, „Ö + S + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK SD35 | 0,080 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK SD35H29 | 0,080 | |

(1) ⊕: Mit Zwangsöffnung des Öffners oder Antrieb mit Zwangsöffnung.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

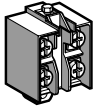
Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S

nach Norm CENELEC EN 50041

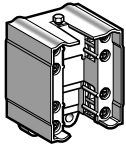
Einzelkomponenten



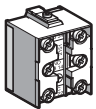
XE2S P21●1



XE2N P21●1



XES P3021



XE3● P21●●

Hilfsschalterblöcke

| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfsschalter- gehäuse | Zwangs- öffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|-------------------------------|------------------------|-------------|------------|
| 2-polige Hilfsschalter | | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion | | ZCK S1 | ⊖ | XE2S P2151 | 0,020 |
| „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK S5 | ⊖ | XE2N P2151 | 0,020 |
| 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZCK S2 | - | XES P3021 | 0,045 |
| „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK S6 | ⊖ | XE2N P2161 | 0,020 |
| „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK S7 | ⊖ | XE2N P2141 | 0,020 |
| „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK S8 | - | XE2N P2131 | 0,020 |
| „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion | | ZCK S9 | ⊖ | XE2S P2141 | 0,020 |
| 3-polige Hilfsschalter | | | | | |
| „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion | | ZCK SD31 | ⊖ | XE3S P2151 | 0,035 |
| „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion | | ZCK SD39 | ⊖ | XE3S P2141 | 0,035 |
| „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK SD37 | ⊖ | XE3N P2141 | 0,035 |
| „Ö + S + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK SD35 | ⊖ | XE3N P2151 | 0,035 |

(1) ⊖: Mit Zwangsöffnung des Öffners oder Unterbaugruppe mit Zwangsöffnung.

Weitere Varianten

Hilfsschalter mit vergoldeten Kontakten.
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Positionsschalter

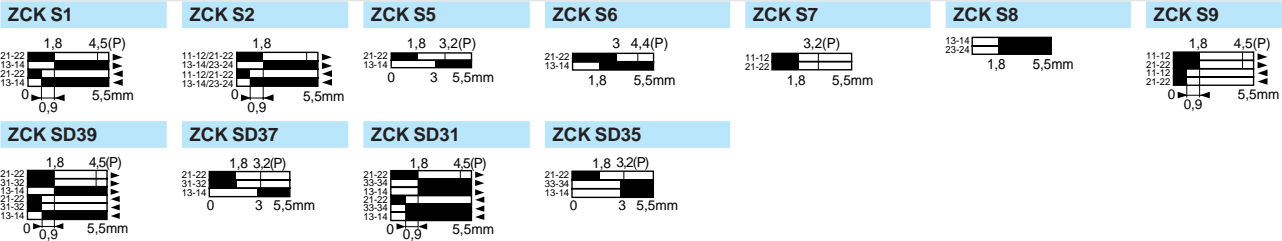
OsiSense XC Classic

Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S

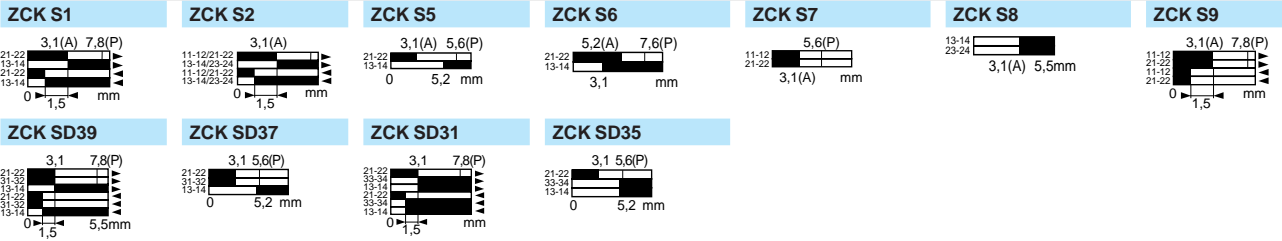
nach Norm CENELEC EN 50041

Einzelkomponenten

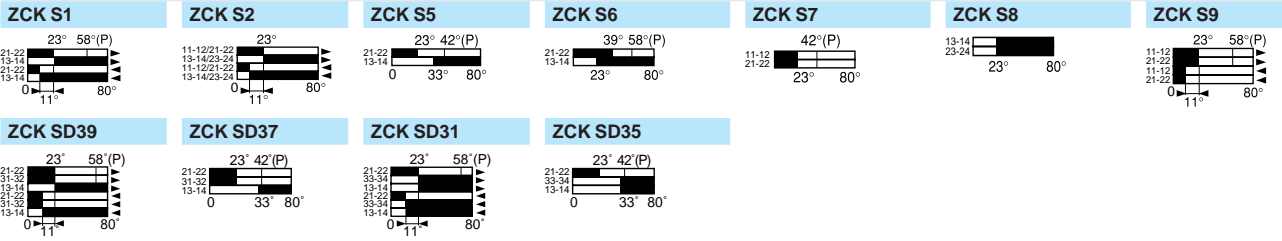
Antrieb ZCK D01, D109 mit Hilfsschaltergehäuse



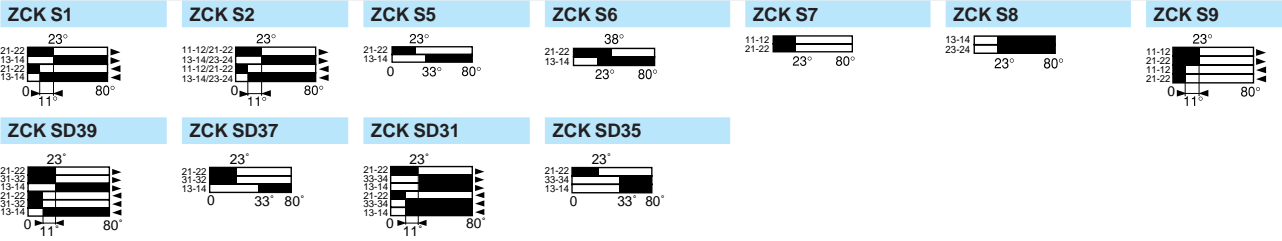
Antrieb ZCK D02, D029 mit Hilfsschaltergehäuse



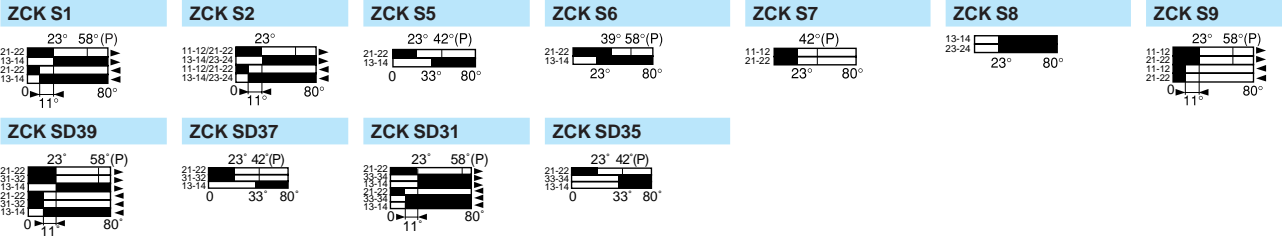
Antrieb ZCK D31, D33, D34 mit Hilfsschaltergehäuse



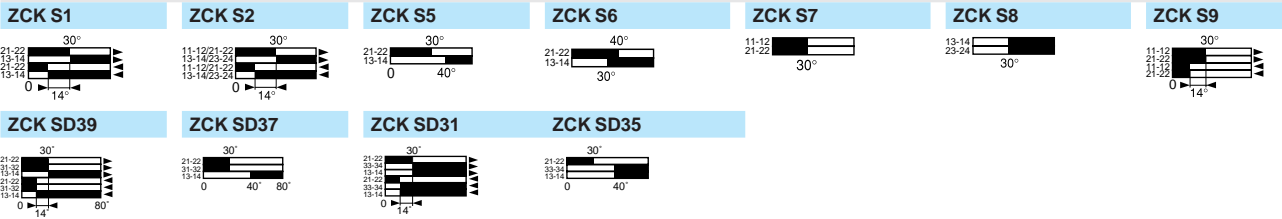
Antrieb ZCK D39, D41, D49, D54, D55, D59, D81, D91 mit Hilfsschaltergehäuse



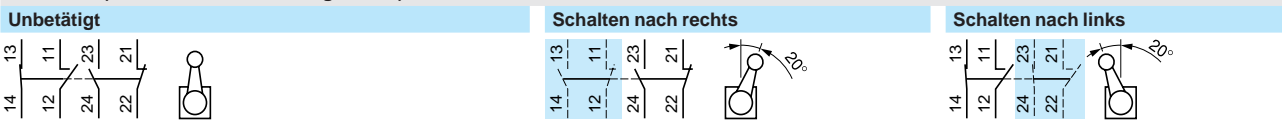
Antrieb ZCK D05 (mit Zwangsöffnung nur bei Einsatz eines Betätigers ⊖) mit Hilfsschaltergehäuse



Antrieb ZCK D06, D08 mit Hilfsschaltergehäuse



ZCK S404 (Antrieb mit Hilfsschaltergehäuse)



Hilfsschalterfunktion

■ geschlossen

□ offen

(A) = Nockenweg

(P) = Zwangsöffnung

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Kunststoffgekapselt, schutzisoliert, Typ XCK S

nach Norm CENELEC EN 50041

Einzelkomponenten

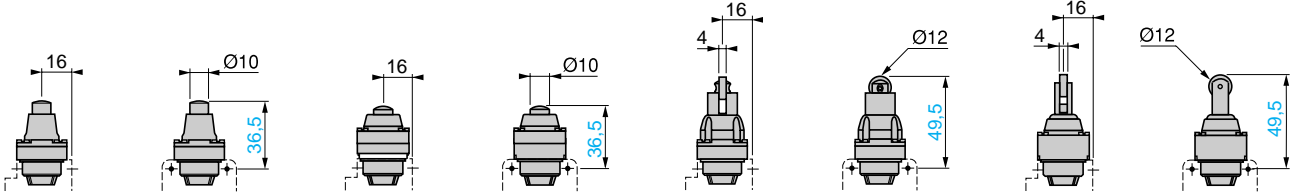
Antrieb für geradlinige Betätigung

ZCK D01

ZCK D019

ZCK D02

ZCK D029



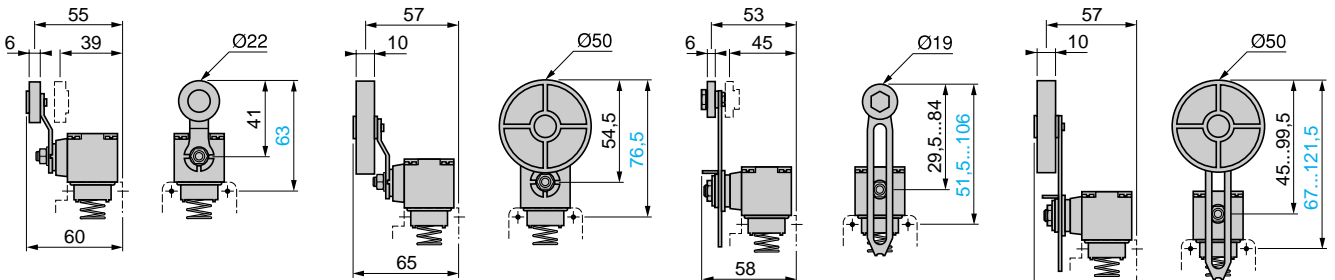
Antrieb für Drehachsen-Betätigung

ZCK D31, D33, D34

ZCK D39

ZCK D41

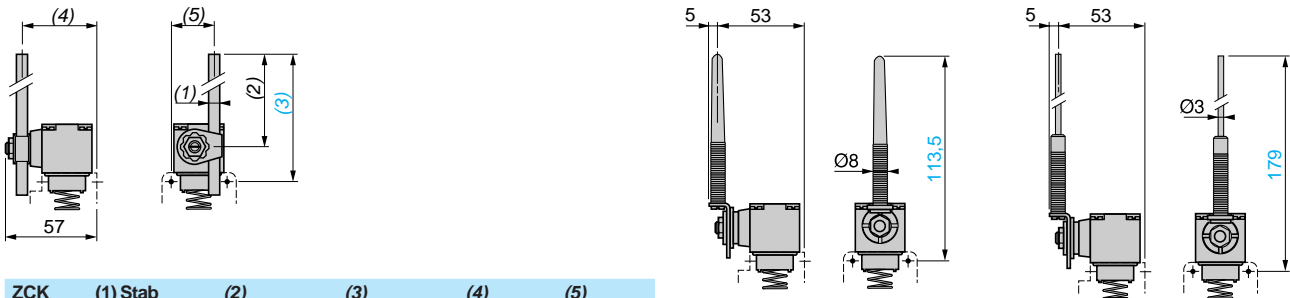
ZCK D49



ZCK D54, D55, D59

ZCK D81

ZCK D91



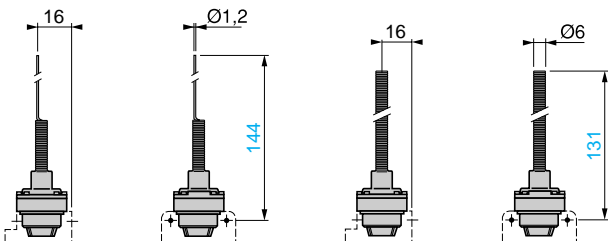
| ZCK | (1) Stab | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----|--------------|----------|----------|------|------|
| D54 | ∅ 3, L = 125 | 115 max. | 137 max. | 49 | 24 |
| D55 | ∅ 3, L = 125 | 115 max. | 137 max. | 49 | 24 |
| D59 | ∅ 6, L = 200 | 190 max. | 212 max. | 46,5 | 26,2 |

Anmerkung: Gewinde der Antriebs-Befestigungsachse = M6.

Antrieb für omnidirektionale Betätigung

ZCK D06

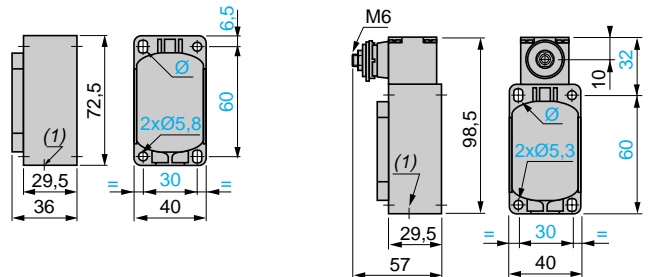
ZCK D08



Hilfsschaltergehäuse

ZCK S1, S2, S5, S6, S7, S8, S9
ZCK S1H29, S2H29, S5H29,
S6H29, S7H29, S8H29, S9H29
ZCK SD3●, SD3●H29

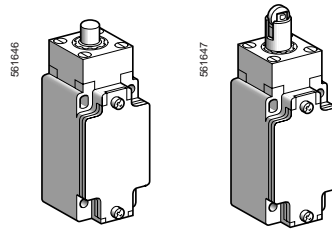
ZCK S404, S404H29



(1) 1 Gewindebohrung für Verschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 13.
∅ : 2 Langlochbohrungen ∅ 5,3 x 7,3.

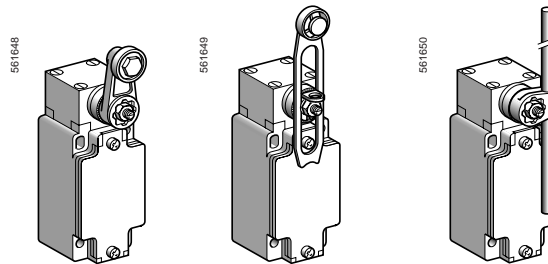
■ XCK J
Monoblockgehäuse, 1 Leitungseinführung

□ Antrieb für geradlinige Betätigung



Seite 102

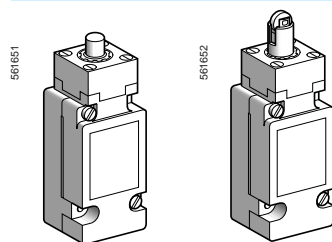
□ Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung



Seite 102

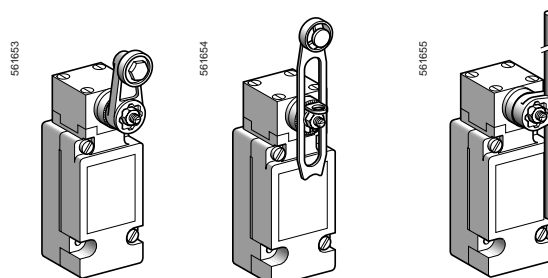
■ XCK J
teilbares Gehäuse, 1 Leitungseinführung

□ Antrieb für geradlinige Betätigung



Seite 104

□ Antrieb für Drehachsen- oder omnidirektionale Betätigung



Seite 104

Mechanische Kenndaten

| | | |
|---|----------------------|--|
| Normen | Einzelgerät | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC 60204-1, EN 60204-1 |
| Zulassungen | | UL, CSA, CCC |
| Schutzbehandlung | Ausführung | Standardausführung „TC“, Sonderausführung „TH“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C, Zubehör und Baugruppen in Sonderausführung für Betrieb bei -40 °C oder +120 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | 25 g (10...500 Hz) |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 50 g (11 ms) |
| Berührungsschutz | | Klasse I gemäß IEC 61140 und NF C 20-030 |
| Schutzart | | IP 66 gemäß IEC 60529; IK 07 gemäß EN 50102 |
| Wiederholgenauigkeit | | 0,01 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspielen bei Antrieb mit Stößel oben |
| Leitungseinführung oder Steckverbinder | Je nach Ausführung | Gewindebohrung für Kabelverschraubung Pg 13, oder ISO M20 x 1,5; oder 1/2" NPT oder Steckverbinder M12 |
| Werkstoffe | | Gehäuse und Antriebe: Zamak |

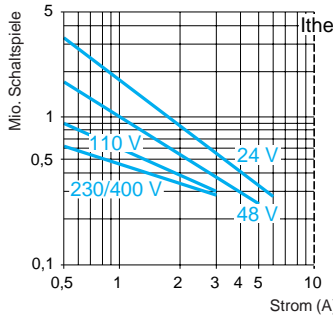
| Elektrische Kenndaten | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Bemessungs- betriebsdaten | XE2● P | ~ AC-15; A300 (U _e = 240 V, I _e = 3 A); I _{the} = 10 A --- DC-13; Q300 (U _e = 250 V, I _e = 0,27 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| | XE3● P | ~ AC-15; B300 (U _e = 240 V, I _e = 1,5 A); I _{the} = 6 A --- DC-13; R300 (U _e = 250 V, I _e = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungs- isolationsspannung | XE2● P | U _i = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | XE3● P | U _i = 400 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 U _i = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoß- spannungs- festigkeit | XE2● P | U _{imp} = 6 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| | XE3● P | U _{imp} = 4 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung (je nach Ausführung) | | Zwangsöffnung des Öffners nach IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1 |
| Übergangswiderstand | | ≤ 25 mΩ gemäß IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschluss- schutz | XE2● P | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| | XE3● P | Schmelzsicherung 6 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| Anschluss (mit Schraubklemmen) | XE2S P21●1 | Min. Leitungsdurchschnitt: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |
| | XE2N P21●1 | Min. Leitungsdurchschnitt: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ² |
| | XCK J teilbares Gehäuse und XES P20●1 | Min. Leitungsdurchschnitt: 1 x 0,75 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |
| | XE3N P und XE3S P | Min. Leitungsdurchschnitt: 1 x 0,34 mm ² , max.: 1 x 1 mm ² oder 2 x 0,75 mm ² |
| Minimale Anfahrsgeschwindigkeit | | XE2S P21●1 und XE3S P: 0,01 m/min XE2N P21●1 und XE3N P: 6 m/min |

Elektrische Lebensdauer

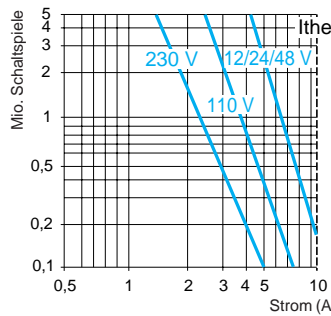
- Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C
- Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13
- Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h
- Einschaltfaktor: 0,5

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
... inductive
Belastung

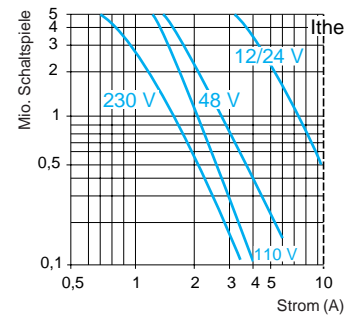
XE2S P21●1, XE2S P2141



XE2N P21●1



XCK J teilbares Gehäuse, XES P20●1



Gleichspannung --- Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen

| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|----|----|-----|
| mm W | 10 | 7 | 4 |

Gleichspannung --- Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen

| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|----|----|-----|
| mm W | 13 | 9 | 7 |

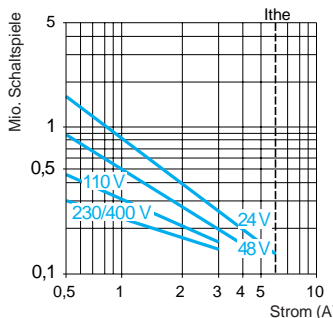
Gleichspannung --- Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen

| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|----|----|-----|
| mm W | 10 | 7 | 4 |

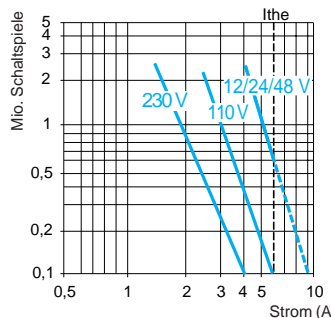
Beim XE2S P●151 (~ oder ---) sind die Hilfsschalter „Ö“ und „S“ mit den angegebenen Werten jeweils gleichzeitig mit umgekehrter Polarität belastet.

XE3S P●●●●

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
... inductive
Belastung



XE3N P●●●●



Gleichspannung --- Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen.

| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|----|----|-----|
| mm W | 3 | 2 | 1 |

Gleichspannung --- Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen

| Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|------------|----|----|-----|
| mm W | 4 | 3 | 2 |

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,
Komplettgeräte mit Monoblockgehäuse, 1 Leitungseinführung

| Mit Antrieb | Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) (Geräte für Betätigung von rechts UND von links im Lieferumfang enthalten) | | | |
|-------------|---|------------------------------|--|---------------------------------|---|-----------------------------|
| | Form B (1) | Form C (1) | Form A (1) | | | Form D (1) |
| | | | | | | |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Rollenhebel mit Metallrolle (2) | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Polyamidstab Ø 6 mm (2) (4) |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung ISO M20 x 1,5 (3)

| | | | | | | | |
|-----------------------|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| | 2-poliger Hilfsschalter „Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | XCK J161H29 | XCK J167H29 | XCK J10511H29 | XCK J10513H29 | XCK J10541H29 | XCK J10559H29 |
| | 2-pol. Hilfsschalt. „Ö+S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | XCK J561H29 | XCK J567H29 | XCK J50511H29 | XCK J50513H29 | XCK J50541H29 | XCK J50559H29 |
| | 2-pol. Hilfsschalt. „Ö+Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | ZCK J9H29 + ZCK E61 | ZCK J9H29 + ZCK E67 | ZCK J9H29 + ZCK E05 + ZCK Y11 | ZCK J9H29 + ZCK E05 + ZCK Y13 | ZCK J9H29 + ZCK E05 + ZCK Y41 | ZCK J9H29 + ZCK E05 + ZCK Y59 |
| | 2-pol. Hilfsschalt. „Ö+Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | ZCK J7H29 + ZCK E61 | ZCK J7H29 + ZCK E67 | ZCK J7H29 + ZCK E05 + ZCK Y11 | ZCK J7H29 + ZCK E05 + ZCK Y13 | ZCK J7H29 + ZCK E05 + ZCK Y41 | ZCK J7H29 + ZCK E05 + ZCK Y59 |
| | 3-poliger Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | ZCK JD39H29 + ZCK E61 | ZCK JD39H29 + ZCK E67 | ZCK JD39H29 + ZCK E05 + ZCK Y11 | ZCK JD39H29 + ZCK E05 + ZCK Y13 | ZCK JD39H29 + ZCK E05 + ZCK Y41 | ZCK JD39H29 + ZCK E05 + ZCK Y59 |
| | 3-poliger Hilfsschalter „Ö+Ö+S“ gest. schalt., ohne Sprungfunktion (XE3N P2141) | ZCK JD37H29 + ZCK E61 | ZCK JD37H29 + ZCK E67 | ZCK JD37H29 + ZCK E05 + ZCK Y11 | ZCK JD37H29 + ZCK E05 + ZCK Y13 | ZCK JD37H29 + ZCK E05 + ZCK Y41 | ZCK JD37H29 + ZCK E05 + ZCK Y59 |
| Gewicht (kg) | 0,430 | 0,455 | 0,480 | 0,490 | 0,485 | 0,485 | |
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen offen | | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | | mit Zwangsöffnung des Öffners | | |

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13 (2)

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13: Bitte H29 am Ende der Bestell-Nr. löschen. Beispiel: XCK J161H29 wird zu **XCK J161**.

Bestelldaten der Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung für Rohr 1/2" NPT (2)

Für Komplettgeräte mit einer Leitungseinführung für ein Rohr 1/2" NPT (USAS B2-1): Bitte H29 am Ende der Bestell-Nr. durch **H7** ersetzen. Beispiel: XCK J161H29 wird zu **XCK J161H7**.

(1) Form gemäß EN 50041, s. Seite 169.

(2) Über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Hebels oder des Flansches verstellbar.

(3) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten oder mit Ösen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

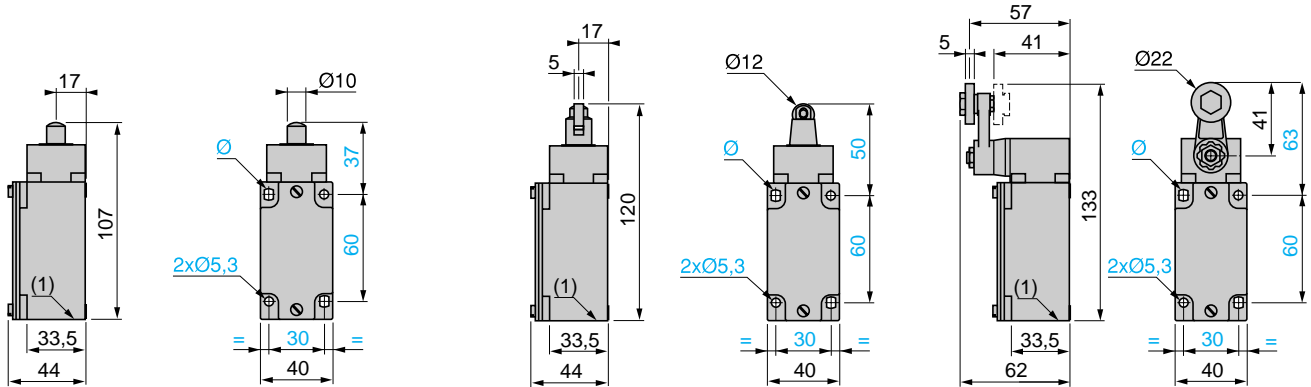
(4) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.

| Technische Daten | | | | | |
|--|---|------------------|---------|---------|-----------------------------------|
| Anfahrrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | Betätiger nicht festgelegter Form |
| Betätiger | | | | | |
| Max. Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1 m/s | 1,5 m/s | | |
| Mech. Lebensdauer (1) (in Mio. Schaltspielen) | 30 | 25 | 30 | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 20 N | 16 N | 0,25 Nm | |
| | Zwangsöffnung | 50 N | 40 N | 0,50 Nm | |
| Leitungseinführung (3) | 1 Gewindebohrung M20 x 1,5 mm, für Leitungsverschraubung nach ISO, Leitungs-Ø 9...12 mm | | | | |

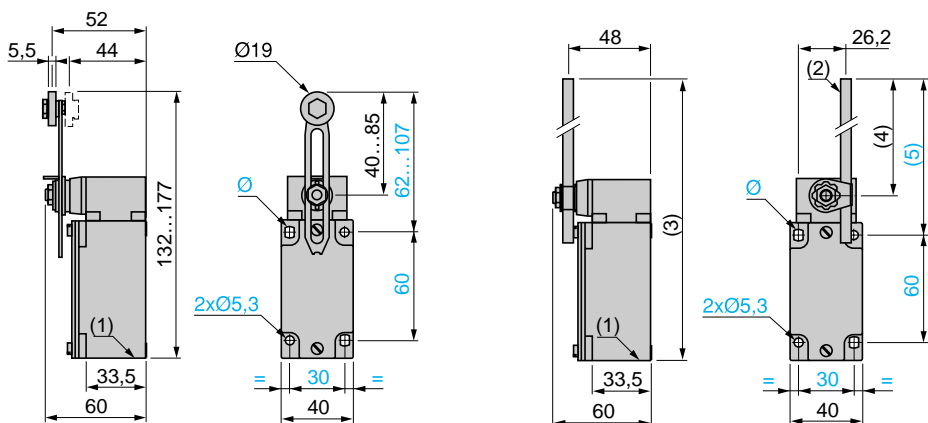
(1) Begrenzung der Schaltspiele auf 15 Millionen für die Produkte mit Hilfsschalter XE3●P.

Abmessungen

| | | |
|--|--|--|
| XCK J●61H29 ZCK J● + ZCK E61 | XCK J●67H29 ZCK J● + ZCK E67 | XCK J●051●H29 ZCK J● + ZCK E05 + ZCK Y11 od. Y13 |
|--|--|--|



| | |
|--|--|
| XCK J●0541H29 ZCK J● + ZCK E05 + ZCK Y41 | XCK J●0559H29 ZCK J● + ZCK E05 + ZCK Y59 |
|--|--|



(1) 1 Gewindebohrung für Verschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 13 oder 1/2" NPT.

(2) Stab Ø 6, Länge 200 mm.

(3) Max. 282

(4) Max. 190

(5) Max. 212

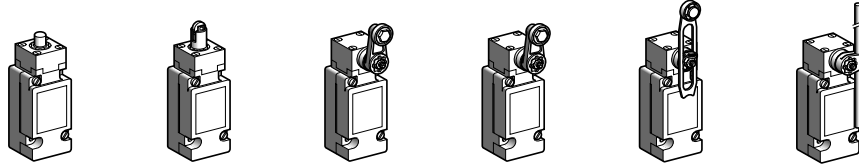
Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 5,3 x 7,3.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041, Komplettergeräte mit teilbarem Gehäuse, 1 Leitungseinführung

| Mit Antrieb | Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) (Geräte für Betätigung von rechts UND von links im Lieferumfang enthalten) | | | |
|-------------|---|------------|--|--|------------|--|
| | Form B (1) | Form C (1) | Form A (1) | | Form D (1) | |



| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Rollenhebel mit Metallrolle (2) | Längenverstellb. Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Polyamidstab Ø 6 mm (2) (4) |
|-----------|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|
|-----------|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|

Bestelldaten der Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung ISO M20 x 1,5 (3)

| <p>1-poliger Hilfsschalter „Ö/S“ mit Sprungfunktion</p> | XCK J1161H29 | XCK J1167H29 | XCK J110511H29 | XCK J110513H29 | XCK J110541H29 | XCK J110559H29 |
|---|--------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0,430 | 0,455 | 0,480 | 0,490 | 0,485 | 0,485 |
| Hilfsschalterfunktion | | | (A) = Nockenweg | | | |

Bestelldaten der Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13 (3)

Für Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung Pg 13 ist **H29** am Ende der Bestell-Nr. zu löschen.
Beispiel: **XCK J1161H29** wird zu **XCK J1161**.

Bestelldaten der Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung für Rohr 1/2" NPT (3)

Für Komplettergeräte mit einer Leitungseinführung für ein Rohr 1/2" NPT (USAS B2-1) ist **H29** am Ende der Bestell-Nr. durch **H7** zu ersetzen.
Beispiel: **XCK J1161H29** wird zu **XCK J1161H7**.

Technische Daten

| Anfahrriichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | Betätiger nicht festgelegter Form | |
|---|---|------------------|---------|-----------------------------------|--|
| Betätiger | | | | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1 m/s | 1,5 m/s | | |
| Mech. Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 30 | 25 | 30 | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | 20 N | 16 N | 0,25 Nm | | |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung M20 x 1,5 für Leitungsverschraubung nach ISO Leitungs-Ø von 7...13 mm | | | | |

(1) Form gemäß EN 50041, s. Seite 169.

(2) Über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Hebels oder des Flansches verstellbar.

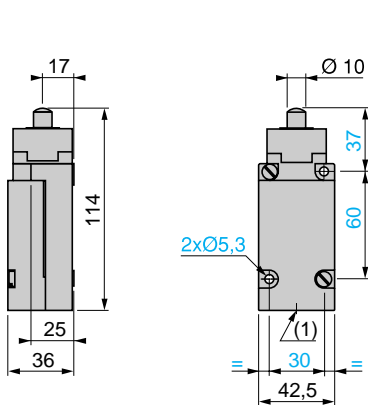
(3) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten: Wir bitten um Ihre Anfrage.

(4) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.

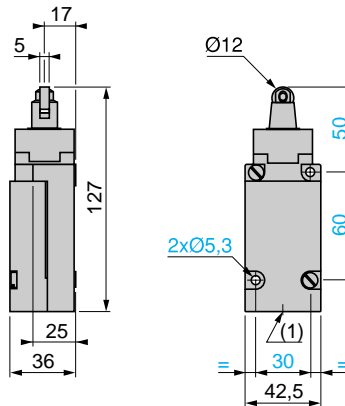
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041, Komplettergeräte mit teilbarem Gehäuse, 1 Leitungseinführung

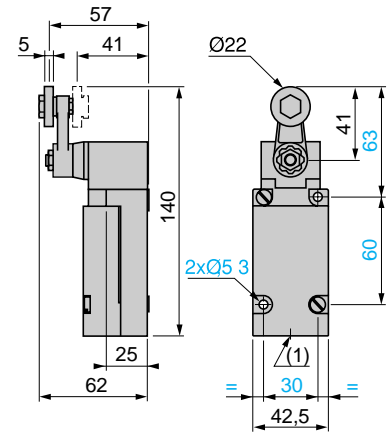
XCK J1611H29



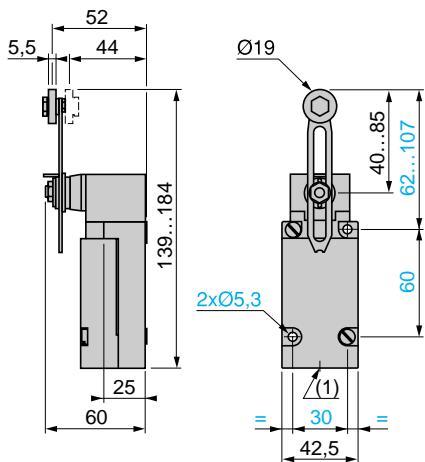
XCK J1167H29



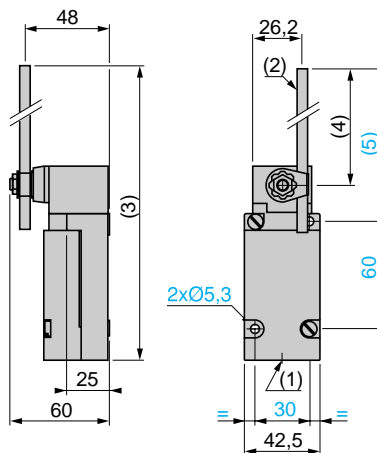
XCK J110511H29, XCK J110513H29



XCK J110541H29



XCK J110559H29



(1) 1 Gewindebohrung M20 x 1,5 für Verschraubung ISO oder Pg 13 oder 1/2" NPT.
 (2) Stab Ø 6, Länge 200 mm.
 (3) Max. 289.
 (4) Max. 190.
 (5) Max. 212.

Positionsschalter

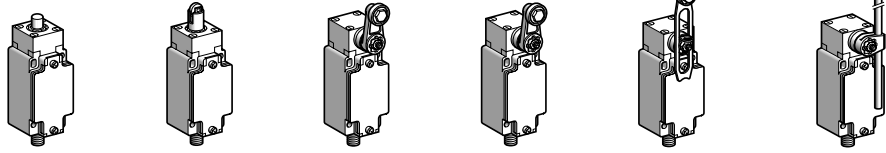
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Komplettgeräte mit Monoblockgehäuse

Anschluss über Steckverbinder M12

| Mit Antrieb | Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) (Geräte für Betätigung von rechts und von links im Lieferumfang enthalten) | | | |
|-------------|---|------------|--|--|------------|--|
| | Form B (1) | Form C (1) | Form A (1) | | Form D (1) | |



| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Rollenhebel mit Metallrolle (2) | Längverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Polyamidstab Ø 6 mm (2) (3) |
|-----------|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
|-----------|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|

| Bestelldaten (4) | | | | | | |
|---|-----------|-----------|--|-------------|-------------|------------|
| <p>2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“, mit Sprungfunktion (XE2S P2151)</p> | XCK J161D | XCK J167D | XCK J10511D | XCK J10513D | XCK J10541D | XCK J1059D |
| | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0,430 | 0,455 | 0,480 | 0,490 | 0,485 | 0,485 |
| Hilfsschalterfunktion | | | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | | | |

| Technische Daten | | | | | | |
|---|---|------------------|---------|---------|-----------------------------------|--|
| Anfahrrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | Betätiger nicht festgelegter Form | |
| Betätigungsart | | | | | | |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1 m/s | 1,5 m/s | | | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 30 | 25 | 30 | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 20 N | 16 N | 0,25 Nm | | |
| | Zwangsöffnung | 50 N | 40 N | 0,50 Nm | | |
| Anschluss | Steckverbinder M12, U _i = 60 V, I _e = 4 A (passende Leitungsdosen, s. unten). | | | | | |

(1) Form gemäß EN 50041, s. Seite 169.
 (2) Über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Hebels oder des Flansches verstellbar.
 (3) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.
 (4) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten: Wir bitten um Ihre Anfrage.

| Bestelldaten der Leitungsdosen | | | |
|---|------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| Typ des Steckverbinders | M12 gerade, 5-polig, 4 A/24 V max. | | M12 winkelig, 5-polig, 4 A/24 V max. |
| Mit Leitung Ø 5,8 mm (4 x 0,34 mm ² + 1 x 0,5 mm ²) | L = 2 m | XZ CP1164L2 | XZ CP1264L2 |
| | L = 5 m | XZ CP1164L5 | XZ CP1264L5 |
| | L = 10 m | XZ CP1164L10 | XZ CP1264L10 |
| Gewicht (kg) | L = 2 m | 0,115 | |
| | L = 5 m | 0,270 | |
| | L = 10 m | 0,520 | |

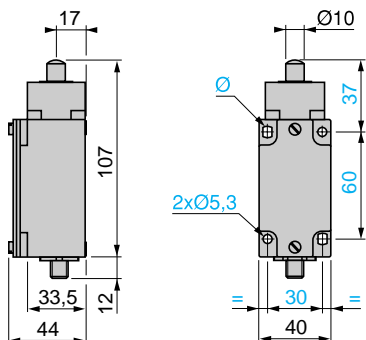
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

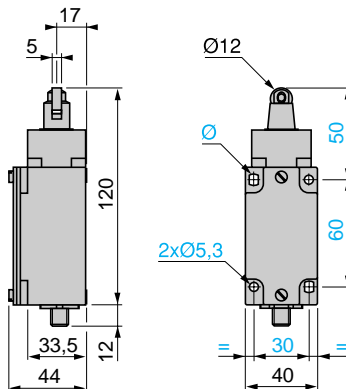
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,
Komplettgeräte mit Monoblockgehäuse
Anschluss über Steckverbinder M12

Abmessungen

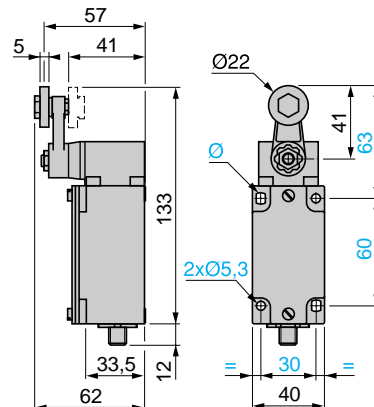
XCK J161D



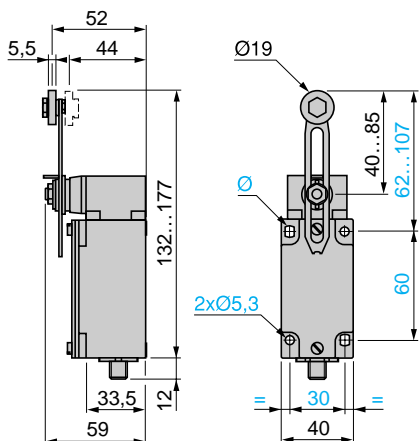
XCK J167D



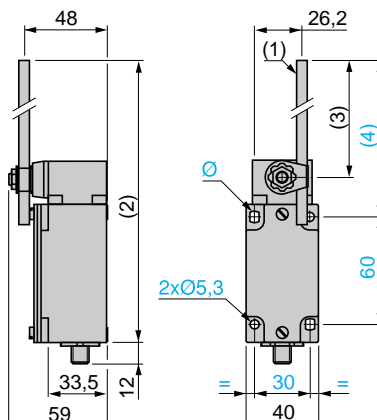
XCK J1051●D



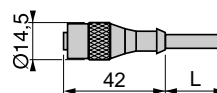
XCK J10541D



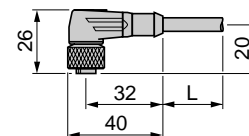
XCK J10559D



XZ CP1164L●



XZ CP1264L●



(1) Stab Ø 6, Länge 200 mm.

(2) 282 max.

(3) 190 max.

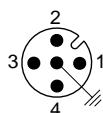
(4) 212 max.

Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 5,3 x 7,3.

L: Leitungslänge 2, 5 oder 10 m.

Anschlüsse

Positionsschalter XCK J●●●●D



1-2 = „Ö“ (NC)

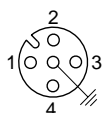
3-4 = „S“ (NO)

5 = ⚬

4 A / 24 V max.



Leitungsdose XZ CP1●64L●



1 = braun

2 = weiß

3 = blau

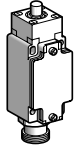
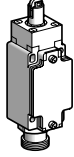
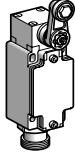
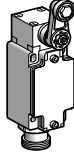
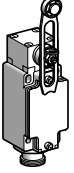
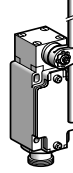
4 = schwarz


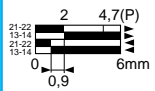
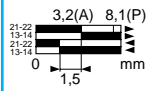
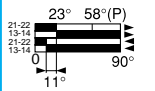
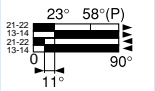
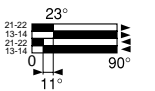
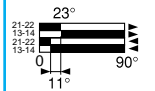



5 = ⚬/grün



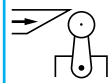
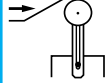

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,
Komplettgeräte mit Monoblockgehäuse
Anschluss über Steckverbinder 7/8" 16 UN

| Mit Antrieb | Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse) | | Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse) (Geräte für Betätigung von rechts und von links sind im Lieferumfang enth.) | | | |
|-------------|---|---|---|--|---|---|
| | Form B (1) | Form C (1) | Form A (1) | | Form D (1) | |
| |  |  |  |  |  |  |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Rollenhebel mit Metallrolle (2) | Längsverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle (2) | Polyamidstab Ø 6 mm (2) (3) |

| Bestelldaten (4) | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|
|  <p>2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151)</p> | XCK J161A  | XCK J167A  | XCK J10511A  | XCK J10513A  | XCK J10541A  | XCK J10559A  |
| | Gewicht (kg) | 0,430 | 0,455 | 0,480 | 0,490 | 0,485 |
| Hilfsschalterfunktion |  geschlossen  offen | | (A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung | |  mit Zwangsöffnung des Öffners | |

| Technische Daten | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Anfahrrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | | | Betätiger nicht festgelegter Form | |
| Betätigungsart |  |  |  |  |  | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1 m/s | 1,5 m/s | | | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 30 | 25 | 30 | | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung | 20 N | 16 N | 0,25 Nm | | |
| | Zwangsöffnung | 50 N | 40 N | 0,50 Nm | - | - |
| Anschluss | Steckverbinder 7/8" 16 UN, U _i = 250 V; I _e = 6 A (passende Leitungsdosen, s. unten). | | | | | |

- (1) Form gemäß EN 50041, s. Seite 169.
 (2) Über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Hebels oder des Flansches verstellbar.
 (3) Wert gemessen beim Anfahren des Betätigers 100 mm von der Befestigung entfernt.
 (4) Positionsschalter mit vergoldeten Kontakten: Wir bitten um Ihre Anfrage.

| Bestelldaten Leitungsdosen | | |
|--|--|--------------|
| Typ des Steckverbinders | 7/8" 16 UN gerade, 5-polig, 6 A/250 V max. | |
| Mit Kabel Ø 6,7 mm (5 x 0,5 mm ²) | L = 2 m | XZ CP1771L2 |
| | L = 5 m | XZ CP1771L5 |
| | L = 10 m | XZ CP1771L10 |
| Gewicht (kg) | L = 2 m | 0,190 |
| | L = 5 m | 0,475 |
| | L = 10 m | 0,950 |

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

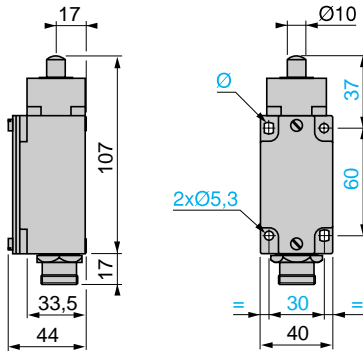
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Komplettgeräte mit Monoblockgehäuse

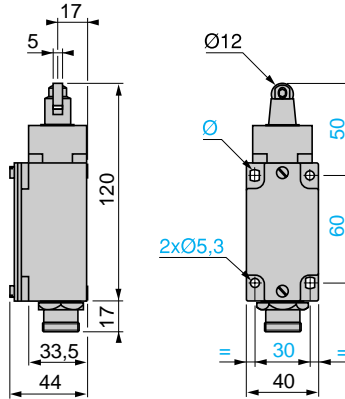
Anschluss über Steckverbinder 7/8" 16UN

Abmessungen

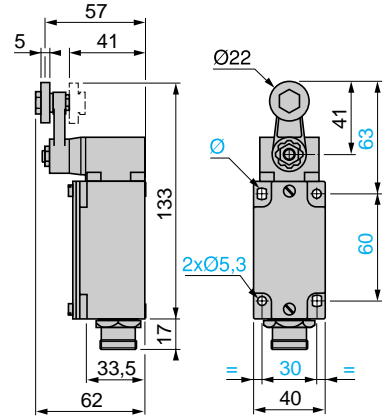
XCK J161A



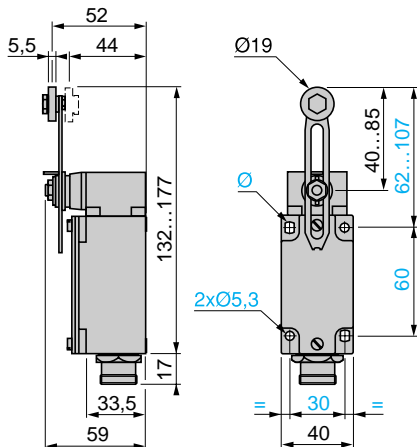
XCK J167A



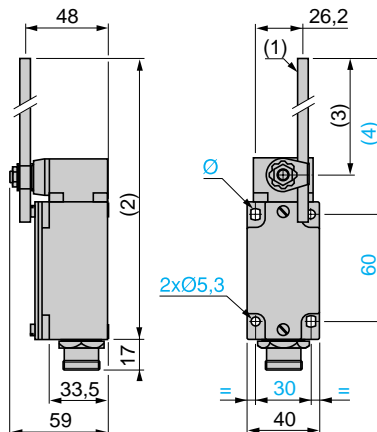
XCK J1051●A



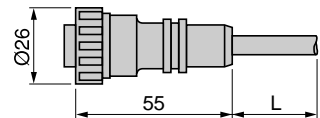
XCK J10541A



XCK J10559A



XZ CP1771L●



(1) Stab Ø 6, Länge 200 mm.

(2) 282 max.

(3) 190 max.

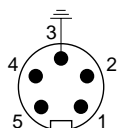
(4) 212 max.

Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 5,3 x 7,3.

L: Leitungslänge 2, 5 oder 10 m.

Anschlüsse

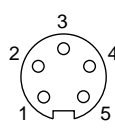
Positionsschalter XCK J●●●●A



1 = 21
2 = 22
3 = \perp
4 = 14
5 = 13



Leitungsdose XZ CP1771L●

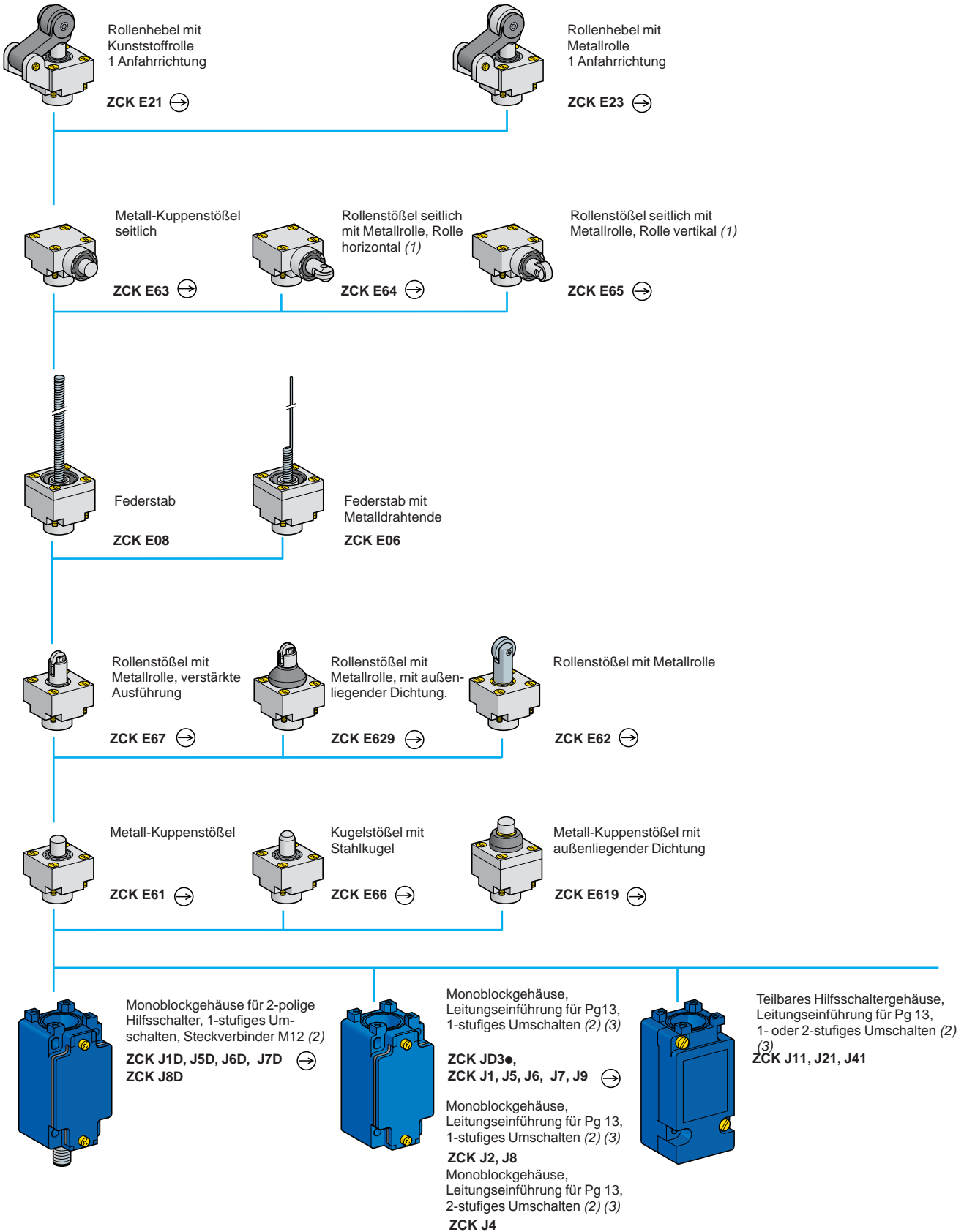


1 = schwarz
2 = blau
3 = gelb/grün \perp
4 = braun
5 = weiß

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041, Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse, Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



(1) Nicht zu verwenden mit den Hilfsschalterblöcken ZCKJ4 und ZCKJ41.

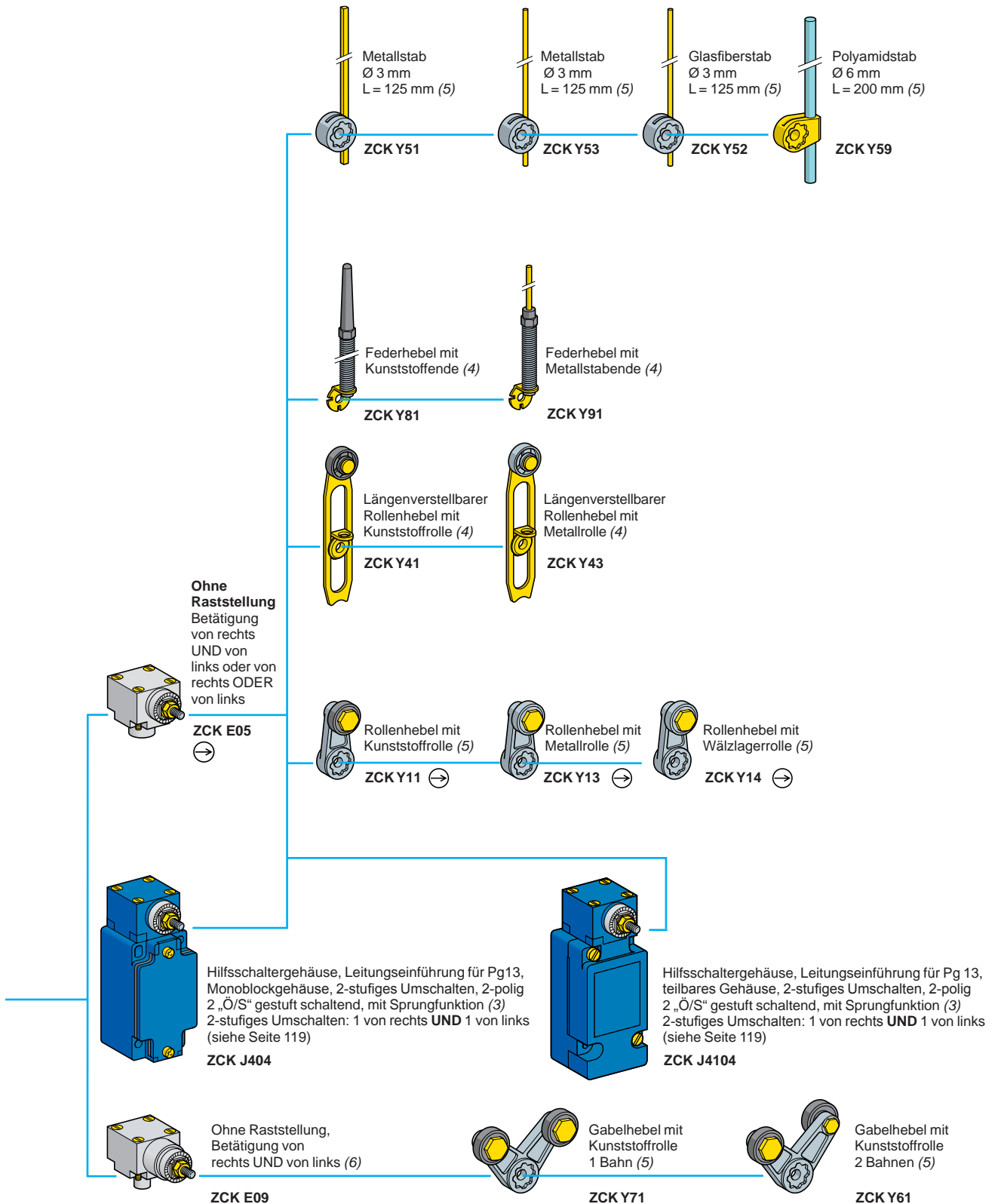
(2) Weitere Informationen, s. Seite 112.

(3) Bei einer Gewindebohrung ISO M20 x 1,5: am Ende der Bestell-Nr. **H29** hinzufügen. Beispiel: ZCKJ1 wird zu **ZCKJ1H29**. Bei einer Gewindebohrung 1/2" NPT: am Ende der Bestell-Nr. **H7** hinzufügen. Beispiel: ZCKJ1 wird zu **ZCKJ1H7**.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,
Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse,
Einzelkomponenten zum variablen Aufbau



⊖: mit Zwangsöffnung.

(4) Hebel über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar.

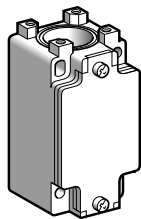
(5) Hebel über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Flansches verstellbar.

(6) Einsetzbar mit den Hilfsschaltergehäusen ZCKJ1●, J2●, J31, J39.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041, Kompletgerät mit Monoblockgehäuse Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse



ZCK J

Monoblockgehäuse mit 2-poligem Hilfsschalter

| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangsöffnung (1) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|----------|-------------------|--------------------|------------------|---------|
| 1-stufiges Umschalten | „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J1 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J1H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J1H7 | 0,310 |
| | 2 „Ö/S“, gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion (XES P2021) | | - | Pg 13 | ZCK J2 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J2H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J2H7 | 0,310 |
| | „Ö + S“, gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J5 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J5H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J5H7 | 0,310 |
| | „S + Ö“, überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2161) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J6 | 0,310 |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J6H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK J6H7 | 0,310 | |
| „Ö + Ö“, gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J7 | 0,310 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J7H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK J7H7 | 0,310 | |
| „S + S“, gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2131) | | - | Pg 13 | ZCK J8 | 0,310 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J8H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK J8H7 | 0,310 | |
| „Ö + Ö“, mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J9 | 0,310 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J9H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK J9H7 | 0,310 | |
| 2-stufiges Umschalten | 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion (XES P2031) | | - | Pg 13 | ZCK J4 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J4H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J4H7 | 0,310 |

Monoblockgehäuse mit 3-poligem Hilfsschalter

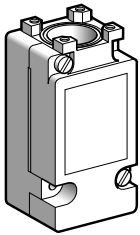
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangsöffnung (1) | Leitungseinführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|----------|-------------------|--------------------|--------------------|---------|
| - | „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK JD31 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK JD31H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK JD31H7 | 0,310 |
| | | | ⊕ | Pg 13 | ZCK JD39 | 0,310 |
| „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE3S P2141) | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK JD39H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK JD39H7 | 0,310 | |
| | | ⊕ | Pg 13 | ZCK JD37 | 0,310 | |
| „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2141) | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK JD37H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK JD37H7 | 0,310 | |
| | | ⊕ | Pg 13 | ZCK JD35 | 0,310 | |
| „Ö + S + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE3N P2151) | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK JD35H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK JD35H7 | 0,310 | |
| | | ⊕ | Pg 13 | ZCK JD35 | 0,310 | |

(1) ⊕: Mit Zwangsöffnung des Öffners.

Positionsschalter

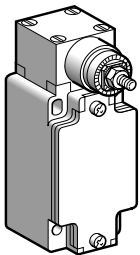
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,
Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse,
Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse



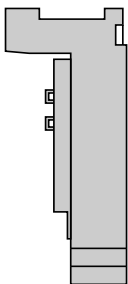
ZCK J11

| Teilbare Hilfsschaltergehäuse | | | | | | |
|-------------------------------|---|----------|------------------------|-------------------------|-------------------|------------|
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung (1) | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J11 | 0,300 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J11H29 | 0,300 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J11H7 | 0,300 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J21 | 0,300 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J21H29 | 0,300 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J21H7 | 0,300 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J41 | 0,300 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J41H29 | 0,300 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J41H7 | 0,300 |



ZCK J404

| Hilfsschaltergehäuse mit Drehachsenantrieb (ohne Betätiger) | | | | | | |
|--|--|----------|------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung (1) | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Monoblockgehäuse | | | | | | |
| 2-stufiges Umschalten für die Links- und Rechts-Drehbetätigung (siehe Seite 119) | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J404 | 0,455 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J404H29 | 0,455 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J404H7 | 0,455 |
| Teilbares Gehäuse | | | | | | |
| 2-stufiges Umschalten für die Links- und Rechts-Drehbetätigung (siehe Seite 119) | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J4104 | 0,465 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J4104H29 | 0,465 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J4104H7 | 0,465 |



ZCK J01

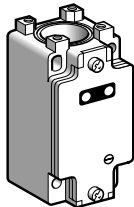
| Oberteil für teilbares Gehäuse | | | | | |
|---|-------------|---------------|----------------|------------|--|
| Beschreibung | Verwendung | Hilfsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| 1-polig, 1 „Ö/S“ mit Zwangsöffnung | Für ZCK J11 | Silber | ZCK J01 | 0,150 | |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend mit Zwangsöffnung | Für ZCK J21 | Silber | ZCK J02 | 0,160 | |
| 2-polig, 1 „Ö/S“ + 1 „Ö/S“ gestuft schaltend | Für ZCK J41 | Silber | ZCK J04 | 0,160 | |

(1) ⊕: Mit Zwangsöffnung des Öffners.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

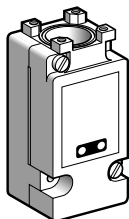
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041, Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse, Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse



ZCK J●●●

Monoblock-Hilfsschaltergehäuse mit Anzeigemodul und 2-poligem Hilfsschalter

| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung (1) führung | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|----------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Mit Anzeigemodul 1 LED ∴ 24 V | | | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊖ | Pg 13 | ZCK J120 | 0,320 |
| | | | ⊖ | Pg 13 | ZCK J520 | 0,320 |
| Mit Anzeigemodul 2 LED ∴ 24 V | | | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊖ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 | ZCK J121 ZCK J121H29 | 0,320 0,320 |
| | | | ⊖ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 | ZCK J521 ZCK J521H29 | 0,320 0,320 |
| Mit Anzeigemodul 2 LED ~ 110/240 V | | | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊖ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 | ZCK J134 ZCK J134H29 | 0,320 0,320 |
| | | | ⊖ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 | ZCK J534 ZCK J534H29 | 0,320 0,320 |



ZCK J1●●●

Teilbares Hilfsschaltergehäuse mit Anzeigemodul und 1-poligem Hilfsschalter

| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung (1) | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-----------------------------------|----------|------------------------|-------------------------|---|----------------|
| Mit Anzeigemodul 2 LED ∴ 24 V | | | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | – | Pg 13 ISO M20 x 1,5 | ZCK J1121 ZCK J1121H29 | 0,340 0,340 |
| Mit Anzeigemodul 2 LED ~ 110/240 V | | | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | – | Pg 13 ISO M20 x 1,5 | ZCK J1134 ZCK J1134H29 | 0,340 0,340 |

(1) ⊖: Mit Zwangsöffnung des Öffners.

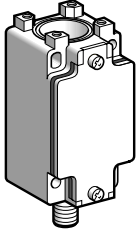
Technische Daten der Anzeigemodule

| Ausführung | 1 LED oder 2 LED | 2 LED |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung | ∴ 50 V, nach IEC 60947-1 | ~ 250 V, nach IEC 60947-1 |
| Stromaufnahme | 7 mA /LED | 9 mA /LED |
| Bemessungsbetriebsspannung | ∴ 24 V | ~ 110/240 V |
| Spannungsbereich | ∴ 20...30 V (einschl. Restwelligkeit) | ~ 95...264 V |
| Lebensdauer | 100 000 h | 100 000 h |
| Verpolungsschutz | Ja | – |

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,
Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse,
Einzelkomponenten: Hilfsschaltergehäuse



ZCK J•D

| Monoblockgehäuse mit 2-poligem Hilfsschalter und Steckverbinder M12 | | | | | |
|---|--|----------|------------------------|-------------|------------|
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| 1-stufiges Umschalten | 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊖ | ZCK J1D | 0,320 |
| | 2-polig, „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | ⊖ | ZCK J5D | 0,320 |
| | 2-polig, „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2161) | | ⊖ | ZCK J6D | 0,320 |
| | 2-polig, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ⊖ | ZCK J7D | 0,320 |
| | 2-polig, „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2131) | | — | ZCK J8D | 0,320 |

(1) Mit Zwangsöffnung des Öffners.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

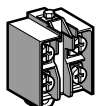
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

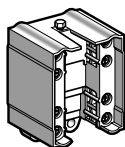
Einzelkomponenten: Hilfsschalterblöcke



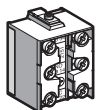
XE2S P21●1



XE2N P21●1



XES P20●1



XE3● P21●1

Hilfsschalterblöcke

| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfsschalter- gehäuse | Zwangs- öffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|-------------------------------|------------------------|-------------|------------|
| 2-polige Hilfsschalter | | | | | |
| „Ö + S“ mit Sprungfunktion | | ZCK J1 ZCK J1D | ⊖ | XE2S P2151 | 0,020 |
| „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J5 ZCK J5D | ⊖ | XE2N P2151 | 0,020 |
| 2 „Ö S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZCK J2 | – | XES P2021 | 0,045 |
| 2 „Ö S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZCK J4 | – | XES P2031 | 0,045 |
| „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J6 ZCK J6D | ⊖ | XE2N P2161 | 0,020 |
| „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J7 ZCK J7D | ⊖ | XE2N P2141 | 0,020 |
| „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J8 ZCK J8D | – | XE2N P2131 | 0,020 |
| „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion | | ZCK J9 | ⊖ | XE2S P2141 | 0,020 |
| 3-polige Hilfsschalter | | | | | |
| „Ö + S + S“ mit Sprungfunktion | | ZCK JD31 | ⊖ | XE3S P2151 | 0,035 |
| „Ö + Ö + S“ mit Sprungfunktion | | ZCK JD39 | ⊖ | XE3S P2141 | 0,035 |
| „Ö + Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK JD37 | ⊖ | XE3N P2141 | 0,035 |
| „Ö + S + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK JD35 | ⊖ | XE3N P2151 | 0,035 |

(1) ⊖ : Mit Zwangsöffnung des Öffners.

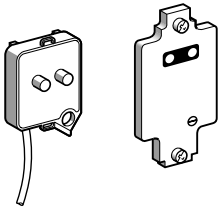
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

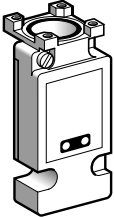
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

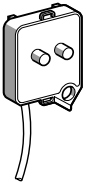
Einzelkomponenten: Zusatzkomponenten



ZCK Z0●●



ZCK J01●●



ZCK J90●



ZCK J82A

Anzeigemodule mit Deckel bzw. Oberteil mit Anzeige

| Verwendung für | Leuchtanzeige | Spannung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------|---------------|-------------|-------------|---------|
| Monoblockgehäuse | 1 LED | ≡ 24 V | ZCK Z020 | 0,060 |
| | 2 LEDs | ≡ 24 V | ZCK Z021 | 0,060 |
| | 2 LEDs | ~ 110/240 V | ZCK Z034 | 0,060 |
| Teilbares Gehäuse | 2 LEDs | ≡ 24 V | ZCK J0121 | 0,200 |
| | 2 LEDs | ~ 110/240 V | ZCK J0134 | 0,200 |

Anzeigemodule

| Verwendung für | Leuchtanzeige | Spannung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|------------------|---------------|-------------|-------------|---------|
| Monoblockgehäuse | 1 LED | ≡ 24 V | ZCK J902 | 0,030 |
| | 2 LEDs | ≡ 24 V | ZCK J906 | 0,030 |
| | 2 LEDs | ~ 110/240 V | ZCK J904 | 0,030 |

Widerstandsmodul für Diagnosezwecke

| Verwendung für | Widerstandstyp | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|----------------------------------|----------------|-------------|---------|
| Monoblockgehäuse (nur ZCK J1) | 15 kΩ, 1/4 W | ZCK J82A | 0,030 |

Weitere Varianten

Geräte mit Anzeigemodulen für andere Betriebsspannungen.
Wir bitten um Ihre Anfrage.

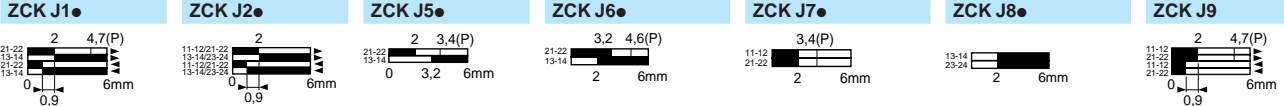
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

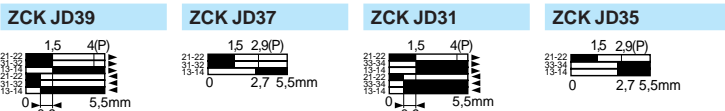
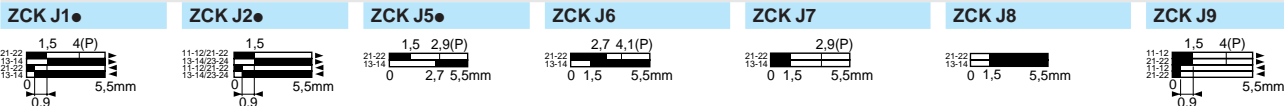
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041, Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse Einzelkomponenten

Funktionsdiagramme (mit Zwangsöffnung des Öffners nur bei Einsatz von Baugruppen mit Zwangsöffnung ☹)

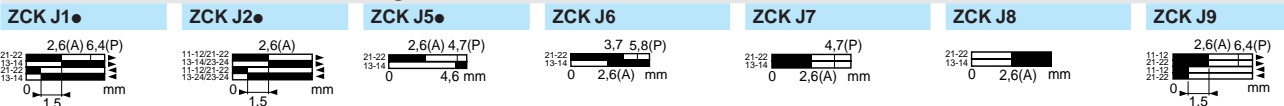
Antrieb ZCK E61, E619, E66 mit Hilfsschaltergehäuse



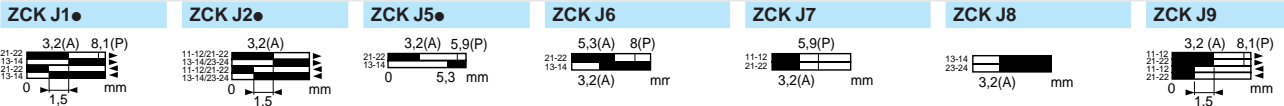
Antrieb ZCK E63 mit Hilfsschaltergehäuse



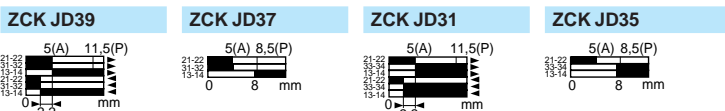
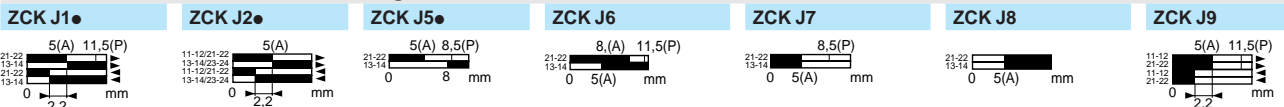
Antrieb ZCK E64, E65 mit Hilfsschaltergehäuse



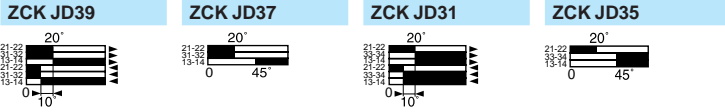
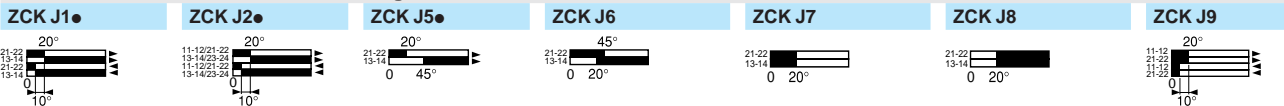
Antrieb ZCK E67, E629 mit Hilfsschaltergehäuse



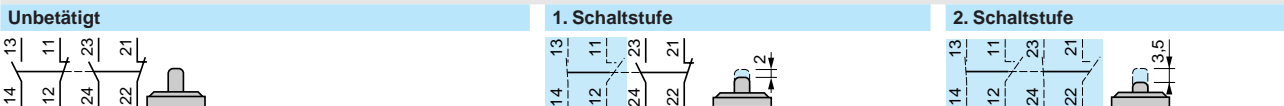
Antrieb ZCK E21, E23 mit Hilfsschaltergehäuse



Antrieb ZCK E06, E08 mit Hilfsschaltergehäuse



ZCK J4



Hilfsschalterfunktion

■ geschlossen
□ offen

(A) = Nockenweg
(P) = Zwangsöffnung

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

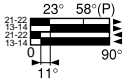
Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Einzelkomponenten

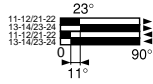
Funktionsdiagramme (mit Zwangsöffnung des Öffners nur bei Einsatz von Baugruppen mit Zwangsöffnung ⇨)

Antrieb ZCK E05 mit Hilfsschaltergehäuse

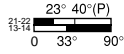
ZCK J1●



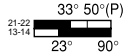
ZCK J2●



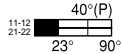
ZCK J5●



ZCK J6



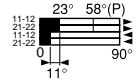
ZCK J7



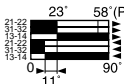
ZCK J8



ZCK J9



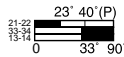
ZCK JD39



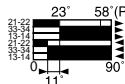
ZCK JD37



ZCK JD39

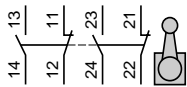


ZCK JD31

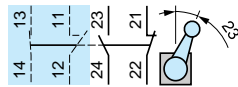


ZCK J4●

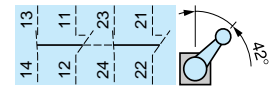
Unbetätigt



1. Schaltstufe, nach rechts oder links

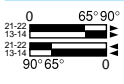


2. Schaltstufe, nach rechts oder links

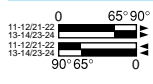


Antrieb ZCK E09 mit Hilfsschaltergehäuse

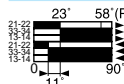
ZCK J1●



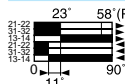
ZCK J2●



ZCK JD31

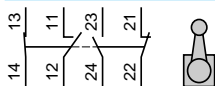


ZCK JD39

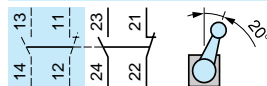


ZCK J404, J4104 (Antrieb mit Hilfsschaltergehäuse)

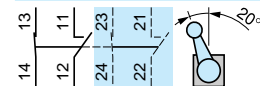
Unbetätigt



Schalten nach rechts



Schalten nach links



Hilfsschalterfunktion

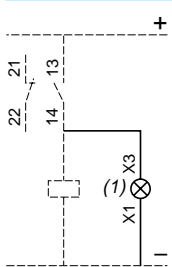
■ geschlossen
□ offen

(P) = Zwangsöffnung

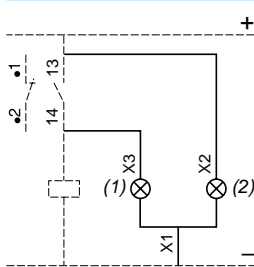
Anschlusspläne

Anzeigemodule

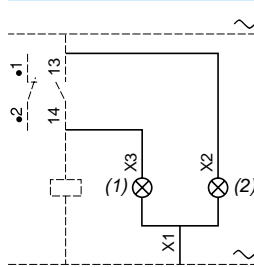
1 LED ~ 24 V



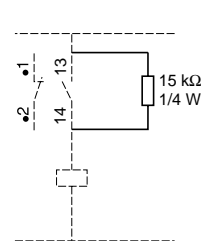
2 LEDs ~ 24 V



2 Glühlampen ~ 110/120 oder 220/240 V



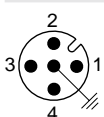
Beschaltungsmodul



(1) Orangefarbene LED

(2) Grüne LED

ZCK J●D



1 - 2 = „Ö“ (NC)
3 - 4 = „S“ (NO)
5 = ⊥
4 A / 24 V max.



Positionsschalter

OsiSense XC Classic

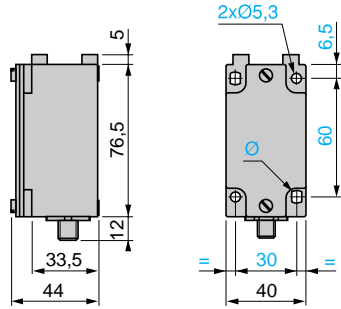
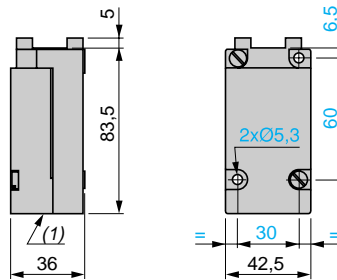
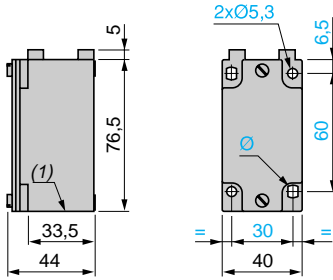
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,
Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse
Einzelkomponenten

Hilfsschaltergehäuse

ZCK J1, J2, J5, J4, J2●, J3●, J6, J7, J8, J9
ZCK J1H29, J2H29, J5H29, J4H29, J2●H29, J3●H29,
J6H29, J7H29, J8H29, J9H29
ZCK J1H7, J2H7, J5H7, J4H7, J2●H7, J3●H7, J6H7,
J7H7, J8H7, J9H7

ZCK J11, J21, J41, J11●●
ZCK J11H29, J21H29, J41H29, J11●●H29
ZCK J11H7, J21H7, J41H7, J11●●H7

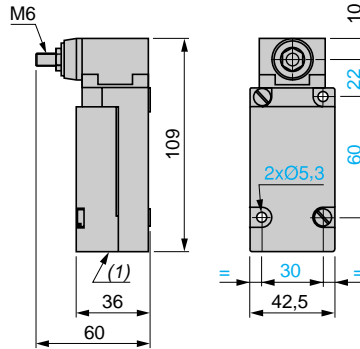
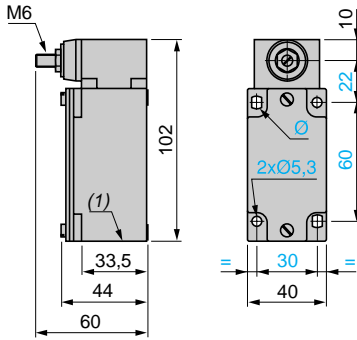
ZCK J1D, J5D, J6D, J7D, J8D



Hilfsschaltergehäuse mit montiertem Drehachsenantrieb

ZCK J404, ZCK J404H29, ZCK J404H7

ZCK J4104, ZCK J4104H29, ZCK J4104H7

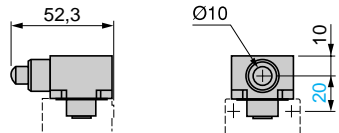
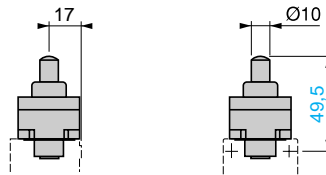
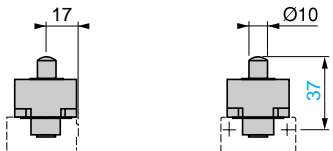


Antrieb für geradlinige Betätigung

ZCK E61

ZCK E619

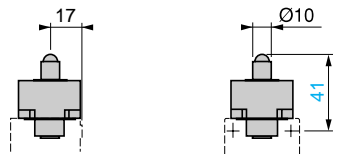
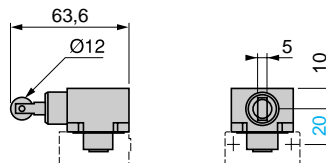
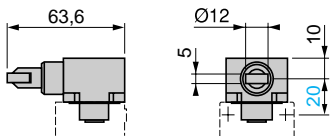
ZCK E63



ZCK E64

ZCK E65

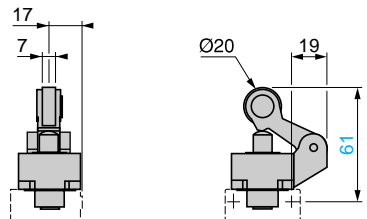
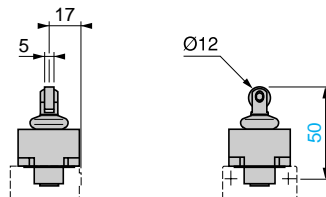
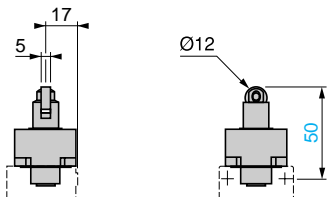
ZCK E66



ZCK E62, ZCK E67

ZCK E629

ZCK E21, E23



(1) 1 Gewindebohrung für Verschraubung ISO M20 x 1,5 oder Pg 13 oder 1/2" NPT.
Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 5,3 x 7,3.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

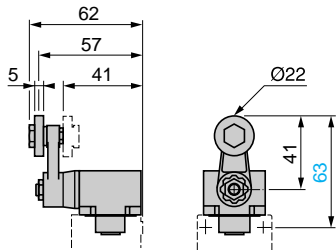
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

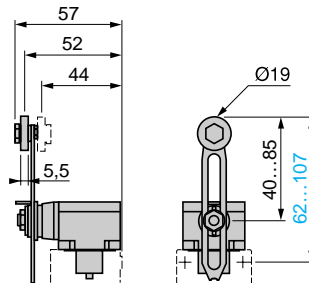
Einzelkomponenten

Antrieb für Drehachsen-Betätigung ZCK E05 mit Betätiger

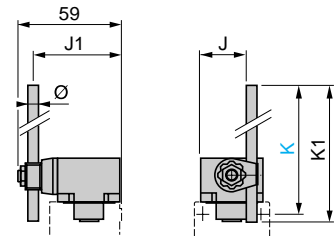
ZCK Y11, Y13, Y14



ZCK Y41, Y43

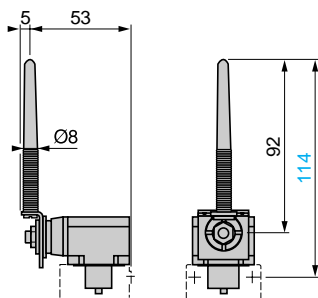


ZCK Y51, Y52, Y53, Y59

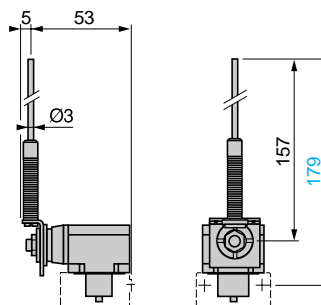


| | J | J1 | K max. | K1 | Ø |
|---------|------|----|-----------|-----|----|
| ZCK Y51 | 20 | 49 | 137 | 123 | Ø3 |
| ZCK Y52 | 20 | 49 | 137 | 125 | Ø3 |
| ZCK Y53 | 20 | 49 | 137 | 125 | Ø3 |
| ZCK Y59 | 26,2 | 48 | 212 | 200 | Ø6 |

ZCK Y81

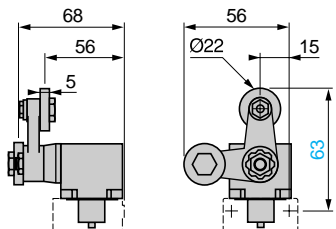


ZCK Y91

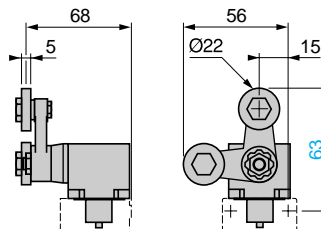


Antrieb für Drehachsen-Betätigung ZCK E09 mit Betätiger

ZCK Y61

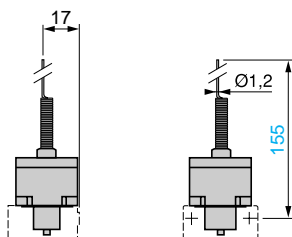


ZCK Y71

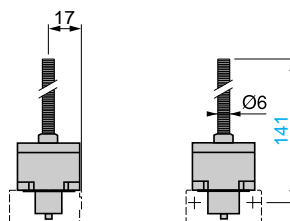


Antrieb für omnidirektionale Betätigung

ZCK E06



ZCK E08



Anmerkung: Gewinde der Antriebs-Befestigungsachse = M6

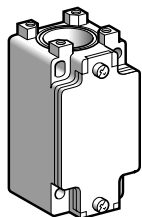
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

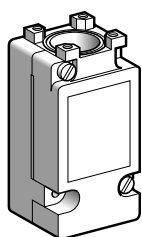
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Komponenten für niedrige Temperaturen (- 40 °C)

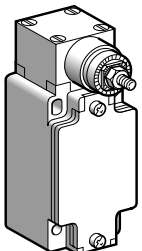


ZCK J1



ZCK J11

| Hilfsschalter- gehäuse | | Für Antriebe, geradlinige oder Drehachsen-Betätigung | | | | | |
|---|---|--|------------------------|------------------------------------|---|---|-------------------------|
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung (1) | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Monoblockgehäuse | | | | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊕ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J1 ZCK J1H29 ZCK J1H7 | 0,310 0,310 0,310 | |
| | 2-polig, „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion (XES P2021) | | - | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J2 ZCK J2H29 ZCK J2H7 | 0,310 0,310 0,310 | |
| | 2-polig, „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | ⊕ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J5 ZCK J5H29 ZCK J5H7 | 0,310 0,310 0,310 | |
| | 2-polig, „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2161) | | ⊕ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J6 ZCK J6H29 ZCK J6H7 | 0,310 0,310 0,310 | |
| | 2-polig, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ⊕ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J7 ZCK J7H29 ZCK J7H7 | 0,310 0,310 0,310 | |
| | 2-polig, „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2131) | | - | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J8 ZCK J8H29 ZCK J8H7 | 0,310 0,310 0,310 | |
| | 2-polig, „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | | ⊕ | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J9 ZCK J9H29 ZCK J9H7 | 0,310 0,310 0,310 | |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion (XES P2031) | | - | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J4 ZCK J4H29 ZCK J4H7 | 0,310 0,310 0,310 | |
| | Teilbares Gehäuse | | | | | | |
| | 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J11 ZCK J11H29 ZCK J11H7 | 0,300 0,300 0,300 |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | | - | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J21 ZCK J21H29 ZCK J21H7 | 0,300 0,300 0,300 | |
| 2-stufiges Umschalten | | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J41 ZCK J41H29 ZCK J41H7 | 0,300 0,300 0,300 |



ZCK J4046

| Hilfsschalter- gehäuse | | Mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung, mit Rückstellung (ohne Betätiger) | | | | |
|--|--|--|------------------------|------------------------------------|--|-------------------------|
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung (1) | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Monoblockgehäuse | | | | | | |
| 2-stufiges Umschalten für die Links- und Rechts-Drehbetätigung | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J4046 ZCK J4046H29 ZCK J4046H7 | 0,455 0,455 0,455 |
| Teilbares Gehäuse | | | | | | |
| 2-stufiges Umschalten für die Links- und Rechts-Drehbetätigung | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 ISO M20 x 1,5 1/2" NPT | ZCK J41046 ZCK J41046H29 ZCK J41046H7 | 0,465 0,465 0,465 |

(1) ⊕ : mit Zwangsöffnung des Öffners.

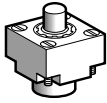
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

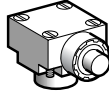
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

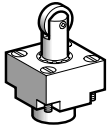
Komponenten für niedrige Temperaturen (- 40 °C)



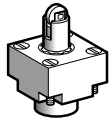
ZCK E616



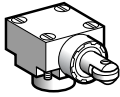
ZCK E636



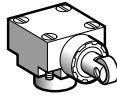
ZCK E626



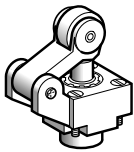
ZCK E676



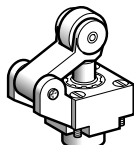
ZCK E646



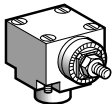
ZCK E656



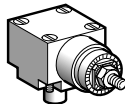
ZCK E216



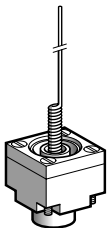
ZCK E236



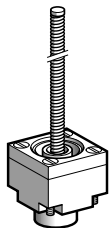
ZCK E056



ZCK E096



ZCK E066



ZCK E086

Antrieb für geradlinige Betätigung

| Betätiger | Für Hilfs-schalter-gehäuse | Max. Anfahr-geschwind. (1) | Zwangs-öffnung | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|
| Axiale Betätigung | | | | | | |
| Metall-Kuppenstößel | ZCK J●, ZCK J●● | 0,5 m/s | ⊕ | ZCK E616 | 0,140 | |
| Metall-Kuppenstößel, seitlich | ZCK J●, ZCK J●●, außer ZCK J4 und J41 | 0,5 m/s | ⊕ | ZCK E636 | 0,200 | |
| Betätigung durch Nocken 30° | | | | | | |
| Rollenstößel mit Metallrolle | ZCK J●, ZCK J●● | 1 m/s | ⊕ | ZCK E626 | 0,155 | |
| Rollenstößel mit Metallrolle verstärkte Ausführung | ZCK J●, ZCK J●● | 1 m/s | ⊕ | ZCK E676 | 0,155 | |
| Rollenstößel, seitlich mit Metallrolle | Rolle horizontal | ZCK J●, ZCK J●●, außer ZCK J4 und J41 | 0,6 m/s | ⊕ | ZCK E646 | 0,205 |
| | Rolle vertikal | ZCK J●, ZCK J●●, außer ZCK J4 und J41 | 0,6 m/s | ⊕ | ZCK E656 | 0,205 |
| Rollenhebel (1 Betätigungsrichtung) | mit Kunststoffrolle | ZCK J●, ZCK J●● | 1,5 m/s | ⊕ | ZCK E216 | 0,185 |
| | mit Metallrolle | ZCK J●, ZCK J●● | 1,5 m/s | ⊕ | ZCK E236 | 0,195 |

Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger)

| Ausführung | Für Hilfs-schalter-gehäuse | Max. Anfahr-geschwind. (1) | Zwangs-öffnung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------|-----------------|---------|
| Ohne Raststellung, Betätigung von rechts UND von links, odervon rechts ODER von links (siehe Seite 168) | ZCK J●, ZCK J●● | 1,5 m/s durch Nocken 30° | ⊕ | ZCK E056 | 0,165 |
| Mit Raststellungen, Betätigung von rechts UND von links (siehe Seite 168) | ZCK J1, J11 ZCK J2, J21 | 0,5 m/s | – | ZCK E096 | 0,190 |

Antrieb für omnidirektionale Betätigung

| Betätiger | Für Hilfs-schalter-gehäuse | Max. Anfahr-geschwind. (1) | Zwangs-öffnung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|----------------------------|----------------|-----------------|---------|
| Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form | | | | | |
| Federstab mit Metalldrahtende | ZCK J●, ZCK J●●, außer ZCK J4 und ZCK J41 | 1 m/s | – | ZCK E066 | 0,115 |
| Federstab | ZCK J●, ZCK J●●, außer ZCK J4 und ZCK J41 | 0,5 m/s | – | ZCK E086 | 0,125 |

(1) ⊕: mit Zwangsöffnung des Öffners.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

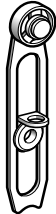
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Komponenten für niedrige Temperaturen (- 40 °C)



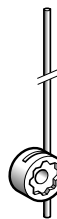
ZCK Y1●



ZCK Y4●



ZCK Y51



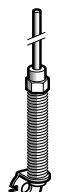
ZCK Y5●



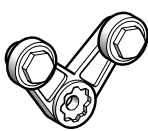
ZCK Y59



ZCK Y81



ZCK Y91



ZCK Y71



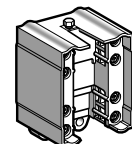
ZCK Y61



XE2S P21●1



XE2N P21●1



XES P20●1

Betätiger für Drehachsenantrieb

| Bezeichnung | | Zwangsöffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------|---------|
| Betätigung durch Nocken 30° | | | | |
| Rollenhebel (2) | mit Kunststoffrolle | ⊕ | ZCK Y11 | 0,025 |
| | mit Metallrolle | ⊕ | ZCK Y13 | 0,035 |
| | Wälzagerrolle, Metall | ⊕ | ZCK Y14 | 0,030 |
| Längenverstellbarer Rollenhebel (3) | mit Kunststoffrolle | - | ZCK Y41 | 0,030 |
| | mit Metallrolle | - | ZCK Y43 | 0,040 |

Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form

| | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|---|---------|-------|
| Stabhebel (2) | ∅ 3 mm Metallstab, L = 125 mm | - | ZCK Y51 | 0,025 |
| Stabhebel (2) | ∅ 3 mm Metallstab, L = 125 mm | - | ZCK Y53 | 0,025 |
| | ∅ 3 mm Glasfaserstab, L = 125 mm | - | ZCK Y52 | 0,020 |
| | ∅ 6 mm Polyamidstab, L = 200 mm | - | ZCK Y59 | 0,030 |
| Federhebel (3) | | - | ZCK Y81 | 0,020 |
| Metall-Federhebel (3) | | - | ZCK Y91 | 0,025 |

Betätigung durch Sondernocken (nur mit Antrieb ZCK E096)

| | | | | |
|------------------------------------|----------|---|---------|-------|
| Gabelhebel mit Kunststoffrolle (2) | 1 Bahn | - | ZCK Y71 | 0,035 |
| | 2 Bahnen | - | ZCK Y61 | 0,035 |

Zweipolige Hilfsschalterblöcke

| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfs-schalter-gehäuse | Zwangsöffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|----------|----------------------------|-------------------|-------------|---------|
| 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion | | ZCK J1 | ⊕ | XE2S P2151 | 0,020 |
| | | | | | |
| 2-polig, „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J5 | ⊕ | XE2N P2151 | 0,020 |
| | | | | | |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZCK J2 | - | XES P2021 | 0,045 |
| | | | | | |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZCK J4 | - | XES P2031 | 0,045 |
| | | | | | |
| 2-polig, „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J6 | ⊕ | XE2N P2161 | 0,020 |
| | | | | | |
| 2-polig, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J7 | ⊕ | XE2N P2141 | 0,020 |
| | | | | | |
| 2-polig, „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J8 | - | XE2N P2131 | 0,020 |
| | | | | | |
| 2-polig, „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion | | ZCK J9 | ⊕ | XE2S P2141 | 0,020 |
| | | | | | |

(1) ⊕: Mit Zwangsöffnung des Öffners oder Unterbaugruppe mit Zwangsöffnung.

(2) Hebel über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Hebels oder des Flansches verstellbar.

(3) Hebel über 360° in 5°-Schritten verstellbar.

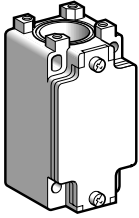
Positionsschalter

OsiSense XC Classic

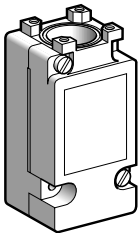
Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Komponenten für hohe Temperaturen (+ 120 °C)



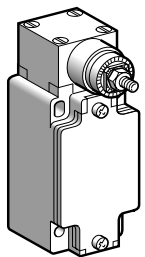
ZCK J•



ZCK J•15

| Hilfsschalter-gehäuse | | Für Antriebe, geradlinige oder Drehachsen-Betätigung | | | | |
|---|---|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|------------|
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung(1) | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Monoblockgehäuse | | | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XE2S P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J1 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J1H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J1H7 | 0,310 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeit. schalt., mit Sprungfunktion (XES P20215) | | - | Pg 13 | ZCK J25 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J25H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J25H7 | 0,310 |
| | 2-polig, „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2151) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J5 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J5H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J5H7 | 0,310 |
| 2-polig, „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2161) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J6 | 0,310 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J6H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK J6H7 | 0,310 | |
| 2-polig, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J7 | 0,310 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J7H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK J7H7 | 0,310 | |
| 2-polig, „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion (XE2N P2131) | | - | Pg 13 | ZCK J8 | 0,310 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J8H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK J8H7 | 0,310 | |
| 2-polig, „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion (XE2S P2141) | | ⊕ | Pg 13 | ZCK J9 | 0,310 | |
| | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J9H29 | 0,310 | |
| | | | 1/2" NPT | ZCK J9H7 | 0,310 | |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schalt., mit Sprungfunktion (XES P20315) | | - | Pg 13 | ZCK J45 | 0,310 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J45H29 | 0,310 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J45H7 | 0,310 |
| Teilbares Gehäuse | | | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J115 | 0,300 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J115H29 | 0,300 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J115H7 | 0,300 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J215 | 0,300 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J215H29 | 0,300 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J215H7 | 0,300 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schalt., mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J415 | 0,300 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J415H29 | 0,300 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J415H7 | 0,300 |
| Hilfsschalter-gehäuse | | Mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung, mit Rückstellung (ohne Betätiger) | | | | |
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Zwangs- öffnung(1) | Leitungsein- führung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Monoblockgehäuse | | | | | | |
| 2-stufiges Umschalten Für die Links- UND Rechts-Drehbetätigung | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J4045 | 0,455 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J4045H29 | 0,455 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J4045H7 | 0,455 |
| Teilbares Gehäuse | | | | | | |
| 2-stufiges Umschalten Für die Links- UND Rechts-Drehbetätigung | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend mit Sprungfunktion | | - | Pg 13 | ZCK J41045 | 0,465 |
| | | | | ISO M20 x 1,5 | ZCK J41045H29 | 0,465 |
| | | | | 1/2" NPT | ZCK J41045H7 | 0,465 |

(1) ⊕: mit Zwangsöffnung des Öffners.



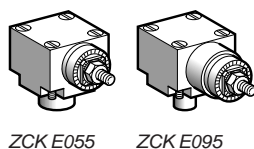
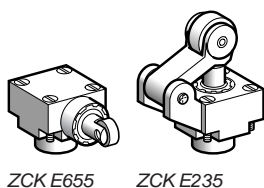
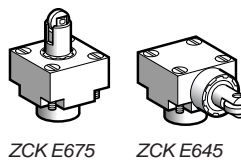
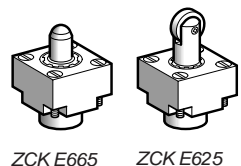
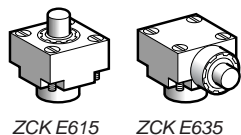
ZCK J4045

Positionsschalter

OsiSense XC Classic
 Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,
 Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse
 Komponenten für hohe Temperaturen (+ 120 °C)

Antrieb für geradlinige Betätigung

| Betätiger | Für Hilfsschaltergehäuse | Max. Anfahr- geschwindigkeit | Zwangs- öffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------------------------------|--|---------------------------|-------------|-----------------------|
| Axiale Betätigung | | | | | |
| Metall-Kuppenstößel | Metall | ZCK J1, J2, J4, ZCK J115, J215, J415, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 0,5 m/s | ⊕ | ZCK E615 0,140 |
| Metall-Kuppenstößel, seitlich | Metall | ZCK J1, J2, ZCK J115, J215, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 0,5 m/s | ⊕ | ZCK E635 0,200 |
| Betätigung durch Nocken 30° | | | | | |
| Kugelstößel | mit Stahlkugel | ZCK J1, J2, J4, ZCK J115, J215, J415, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 0,1 m/s | ⊕ | ZCK E665 0,150 |
| Rollenstößel | mit Metallrolle | ZCK J1, J2, J4, ZCK J115, J215, J415, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 1 m/s | ⊕ | ZCK E625 0,155 |
| Rollenstößel, verstärkte Ausführung | mit Metallrolle | ZCK J1, J2, J4, ZCK J115, J215, J415, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 1 m/s | ⊕ | ZCK E675 0,155 |
| Rollenstößel, seitlich | mit Metallrolle Rolle horizontal | ZCK J1, J2, ZCK J115, J215, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 0,6 m/s | ⊕ | ZCK E645 0,205 |
| | mit Metallrolle Rolle vertikal | ZCK J1, J2, ZCK J115, J215, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 0,6 m/s | ⊕ | ZCK E655 0,205 |
| Rollenhebel (1 Betätigungsrichtung) | mit Metallrolle | ZCK J1, J2, J4, ZCK J115, J215, J415, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 1,5 m/s | ⊕ | ZCK E235 0,195 |
| | mit Kunststoffrolle | ZCK J1, J2, J4, ZCK J115, J215, J415, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 1,5 m/s | ⊕ | ZCK E215 0,185 |

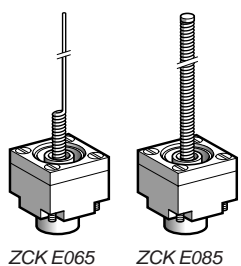


Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger)

| Ausführung | Für Hilfsschaltergehäuse | Max. Anfahr- geschwindigkeit | Zwangs- öffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|-----------------|------------|
| Ohne Raststellung, Betätigung von rechts UND und von links, oder von rechts ODER von links (siehe Seite 168) | ZCK J1, J2, J4, ZCK J115, J215, ZCK J415, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 1,5 m/s Nocken 30° | ⊕ | ZCK E055 | 0,165 |
| Mit Raststellungen, Betätigung von rechts UND von links (siehe Seite 168) | ZCK J1, J2, ZCK J115, J215 | 0,5 m/s | – | ZCK E095 | 0,190 |

Antrieb für omnidirektionale Betätigung

| Betätiger | Für Hilfsschaltergehäuse | Max. Anfahr- geschwindigkeit | Zwangs- öffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--|---------------------------------|---------------------------|-----------------|------------|
| Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form | | | | | |
| Federstab mit Metalldrahtende | ZCK J1, J2, ZCK J115, J215, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 1 m/s omnidirektional | – | ZCK E065 | 0,115 |
| Federstab | ZCK J1, J2, ZCK J115, J215, ZCK J5, J6, J7, J8, J9 | 0,5 m/s omnidirektional | – | ZCK E085 | 0,125 |



(1) ⊕: mit Zwangsöffnung des Öffners.

Positionsschalter

OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK J, nach Norm CENELEC EN 50041,

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Komponenten für hohe Temperaturen (+ 120 °C)



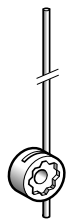
ZCK Y1



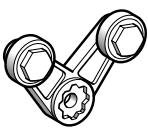
ZCK Y43



ZCK Y51



ZCK Y5



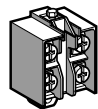
ZCK Y715



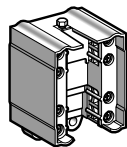
ZCK Y615



XE2S P21



XE2N P21



XES P20

Betätiger für Drehachsenantrieb

| Bezeichnung | | Zwangs- öffnung(1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------------------------|-----------------------|-------------|------------|
| Betätigung durch Nocken 30° | | | | |
| Rollenhebel (2) | mit Kunststoffrolle | ⊕ | ZCK Y115 | 0,025 |
| | mit Metallrolle | ⊕ | ZCK Y13 | 0,035 |
| | mit Wälzlagerrolle, Metall | ⊕ | ZCK Y14 | 0,030 |
| Längenverstell- barer Rollenhebel (3) | mit Kunststoffrolle | - | ZCK Y415 | 0,030 |
| | mit Metallrolle | - | ZCK Y43 | 0,040 |
| Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form | | | | |
| Stabhebel (2) | Metallstab Ø 3 mm, L = 125 mm | - | ZCK Y51 | 0,025 |
| Stabhebel (2) | Metallstab Ø 3 mm, L = 125 mm | - | ZCK Y53 | 0,025 |
| | Glasfaserstab Ø 3 mm, L = 125 mm | - | ZCK Y52 | 0,020 |
| Betätigung durch Sondernocken (nur mit Antrieb ZCK E095) | | | | |
| Gabelhebel mit Kunststoffrolle (2) | 1 Bahn | - | ZCK Y715 | 0,035 |
| | 2 Bahnen | - | ZCK Y615 | 0,035 |

Zweipolige Hilfsschalterblöcke

| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfsschalter- gehäuse | Zwangs- öffnung (1) | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|----------------------------------|---------------------------|-------------|------------|
| 2-polig, „Ö + S“ mit Sprungfunktion | | ZCK J1 | ⊕ | XE2S P2151 | 0,020 |
| 2-polig, „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprung- funktion | | ZCK J5 | ⊕ | XE2N P2151 | 0,020 |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZCK J25 | - | XES P20215 | 0,045 |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZCK J45 | - | XES P20315 | 0,045 |
| 2-polig, „S + Ö“ überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J6 | ⊕ | XE2N P2161 | 0,020 |
| 2-polig, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J7 | ⊕ | XE2N P2141 | 0,020 |
| 2-polig, „S + S“ gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion | | ZCK J8 | - | XE2N P2131 | 0,020 |
| 2-polig, „Ö + Ö“ mit Sprungfunktion | | ZCK J9 | ⊕ | XE2S P2141 | 0,020 |

(1) ⊕: Mit Zwangsöffnung des Öffners oder Unterbaugruppe mit Zwangsöffnung.

(2) Hebel über 360° in 5°- oder 45°-Schritten durch Drehen des Hebels oder des Flansches verstellbar.

(3) Hebel über 360° in 5°-Schritten verstellbar.

Positionsschalter

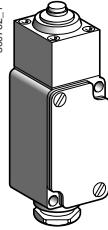
OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

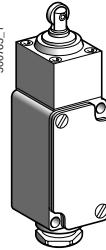
■ XC2 J
mit einer Leitungseinführung

□ Mit Antrieb für geradlinige Betätigung

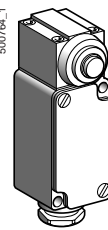
500762_1



500763_1



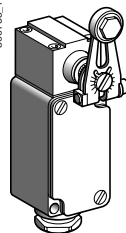
500764_1



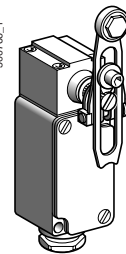
Seite 130

□ Mit Antrieb für Drehachsen-Betätigung

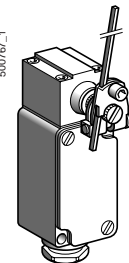
500765_1



500766_1



500767_1

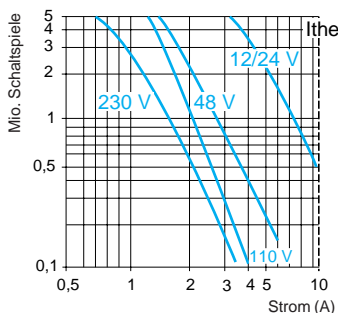


Seite 130

| Allgemeine Kenndaten | | |
|--------------------------|--------------------|--|
| Normen | Einzelgerät | IEC/EN 60947-5-1, IEC 60337-1, VDE 0660-200, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| | Baueinheit | IEC/EN 60204-1, NF C 79-130 |
| Zulassungen | Standardausführung | DEMKO, NEMKO, CSA 300 V --- HD, ~ 60 W |
| | Sonderausführung | UL 250 V ~ HD Listed, CSA 300 V ~ HD, 60 W mit Gewindebohrung 1/2" NPT |
| Schutzbehandlung | Standardausführung | „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C. Spezielle Unterbaugruppe: - 40 °C oder + 120 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C |
| Schwingungsbeanspruchung | | 10 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | 25 g (18 ms) gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | | Klasse I gemäß IEC 60536 und NF C 20-030 |
| Schutzart | | IP 65 gemäß IEC 60529, IP 657 gemäß NF C 20-010 |
| Wiederholgenauigkeit | | 0,01 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspiele für Antrieb mit Kuppenstößel |
| Leitungseinführung | | 1 Leitungseinführung mit integrierter Verschraubung. Leitungsdurchschnitt: 6...13,5 mm |

| Technische Daten der Hilfsschalterblöcke | |
|--|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | ~ AC-15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) --- DC-13; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0,27 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungsisolationsspannung | 500 V gemäß IEC 60947-5-1, Gruppe C gemäß NF C 20-040, 300 V gemäß CSA C22-2 Nr. 14 |
| Übergangswiderstand | ≤ 25 mΩ gemäß NF C 93-050 Methode A oder IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | Schmelzsicherung 10 A gG (gl) |
| Anschluss | Unverlierbare Schraubklemmen mit selbstabhebender Klemmplatte XCK Z01 : Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ² XES P10●1 : Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,75 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² |
| Minimale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,001 m/Minute |
| Elektrische Lebensdauer | <ul style="list-style-type: none"> ■ Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C ■ Gebrauchskategorien AC-15 und DC-13 ■ Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/Stunde ■ Einschaltfaktor: 0,5 |

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
Induktive Belastung



| Gleichspannung --- | Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|--------------------|---|----|----|-----|
| | Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen W | | 10 | 7 |

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Komplettgeräte mit Monoblockgehäuse

1 Leitungseinführung mit Verschraubung

| Antrieb | Geradlinige Betätigung | | | Drehachsen-Betätigung | | |
|-----------|------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------|
| | | | | | | |
| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Rollenstößel mit Metallrolle | Metall-Kuppenstößel seitlich | Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1) | Längenverstellbarer Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1) | Metallstab ∅ 3 mm (1) |

(1) Hebel über 360° verstellbar.

Bestelldaten

1-poliger Hilfsschalter „Ö/S“ mit Sprungfunktion XCK Z01



| | ZC2 JC1 + ZC2 JE61 | ZC2 JC1 + ZC2 JE62 | ZC2 JC1 + ZC2 JE63 | Betätigung von rechts UND von links | | |
|-----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|-------|-------|
| | | | | | | |
| | | | | Betätigung von rechts ODER von links | | |
| | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 0,555 | 0,560 | 0,600 | 0,605 | 0,620 | 0,605 |
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen offen | | | (A) = Nockenweg | | |

Technische Daten (Allgemeine Kenndaten s. Seite 129)

| Anfahrrichtung | Axial | Durch Nocken 30° | Axial | Durch Nocken 30° | Betätiger nicht festgelegter Form |
|---|---|------------------|-------|--|-----------------------------------|
| Betätigungsart | | | | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | | | 1,5 m/s | |
| Mechanische Lebensdauer (in Mio. Schaltspielen) | 30 | 25 | 30 | | |
| Mindestkraft bzw. -moment | 18 N | | 26 N | Mit Antrieb ZC2 JE01: 0,30 Nm Mit Antrieb ZC2 JE05: 0,20 Nm | |
| Leitungseinführung | 1 Gewindeeinführung für integrierte Kabelverschraubung aus Metall. Leitungs-∅ 6...13,5 mm | | | | |

Weitere Varianten

Hilfsschalter mit vergoldeten Kontakten. Besondere Schutzbehandlungen. Wir bitten um Ihre Anfrage.

Positionsschalter

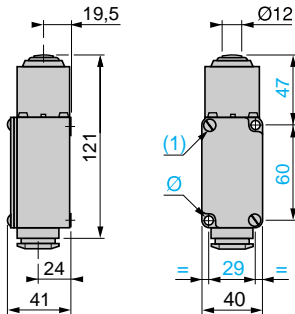
OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

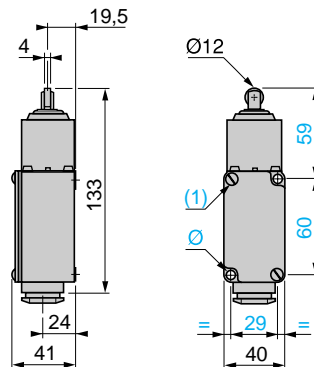
Komplettgeräte mit Monoblockgehäuse

1 Leitungseinführung mit Verschraubung

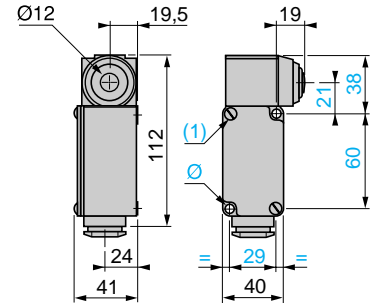
ZC2 JC1 + ZC2 JE61



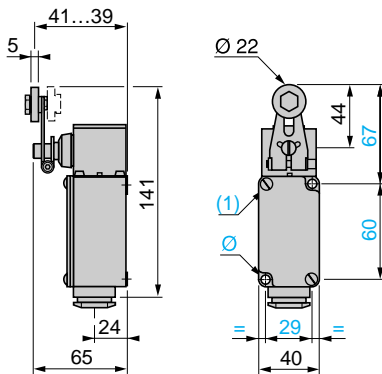
ZC2 JC1 + ZC2 JE62



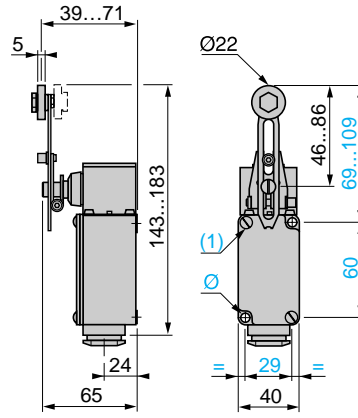
ZC2 JC1 + ZC2 JE63



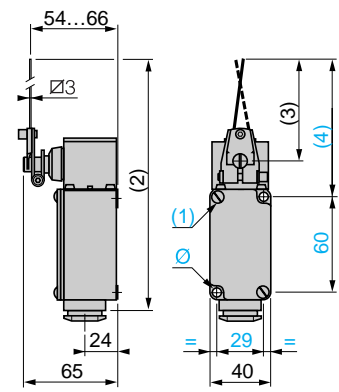
ZC2 JC1 + ZC2 JE0● + ZC2 JY11



ZC2 JC1 + ZC2 JE0● + ZC2 JY31



ZC2 JC1 + ZC2 JE0● + ZC2 JY51



(1) Rückseitige Befestigung mit 2 Schrauben M5.
Länge Innengewinde: 10 mm.

(2) 222 max.

(3) 125 max.

(4) 148 max.

Ø: Frontseitige Befestigung durch 2 Bohrungen Ø 5,5.

Integrierte Verschraubung bei allen Ausführungen XC2 JC.

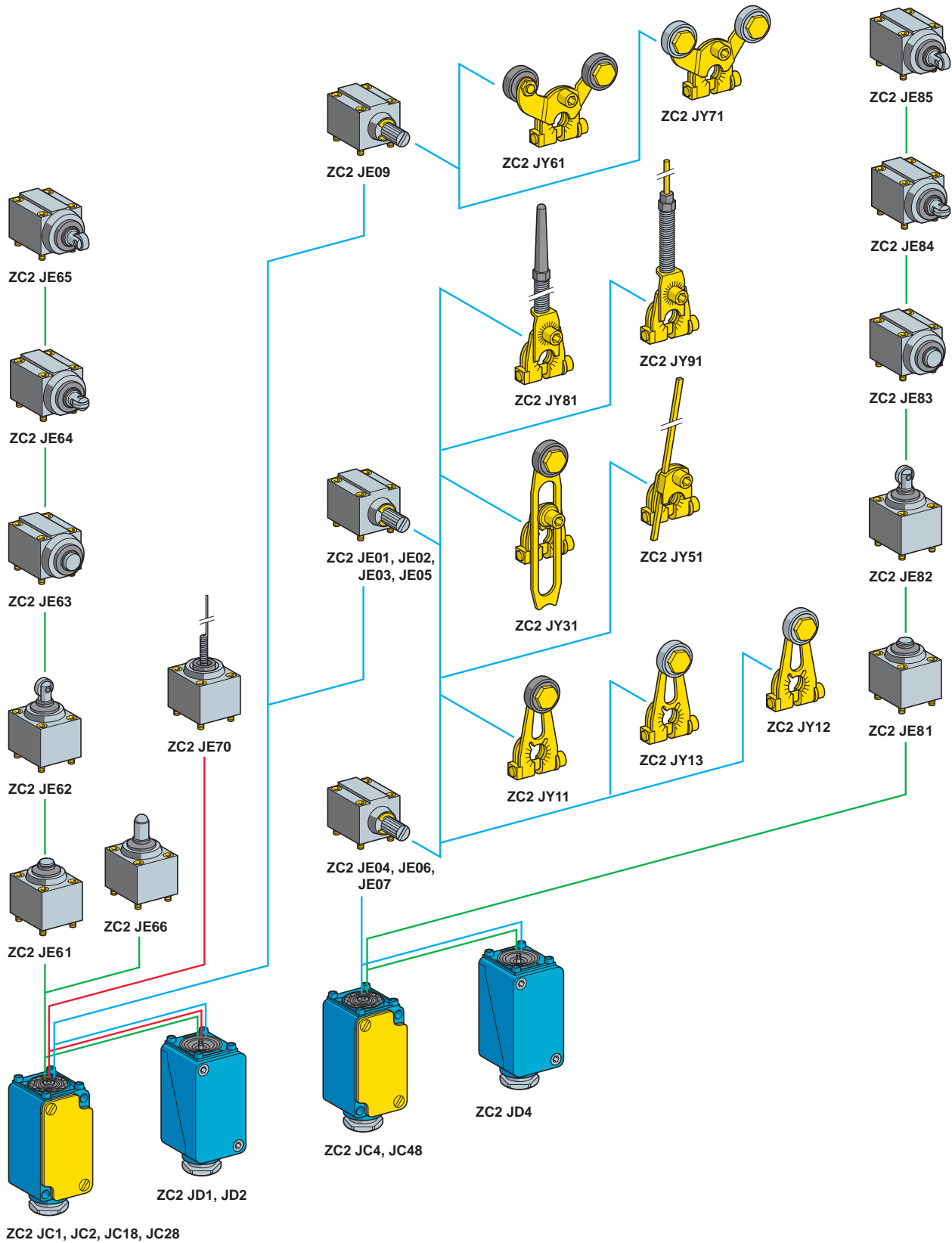
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Einzelkomponenten



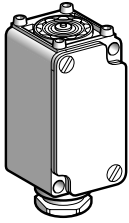
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

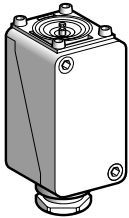
Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

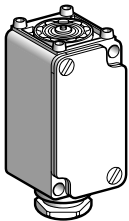
Einzelkomponenten



ZC2 JC●



ZC2 JD●



ZC2 JC●8

Hilfsschaltergehäuse für Antrieb für geradlinige oder Drehachsen-Betätigung

| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|---|----------|-------------|---------|
| Monoblockgehäuse | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion (XCK Z01) | | ZC2 JC1 | 0,355 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion (XES P1021) | | ZC2 JC2 | 0,355 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion (XES P1031) | | ZC2 JC4 | 0,355 |
| Teilbare Gehäuse | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | ZC2 JD1 | 0,380 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JD2 | 0,380 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JD4 | 0,380 |

Hilfsschaltergehäuse (vergoldete Kontakte) für Antrieb für geradlinige oder Drehachsen-Betätigung

| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|---|----------|-------------|---------|
| Monoblockgehäuse | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion (XCK Z018) | | ZC2 JC18 | 0,355 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion (XES P1028) | | ZC2 JC28 | 0,360 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion (XES P1038) | | ZC2 JC48 | 0,360 |

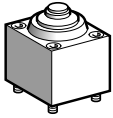
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

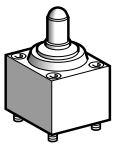
Einzelkomponenten



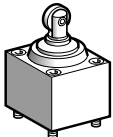
ZC2 JE•1



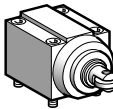
ZC2 JE•3



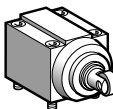
ZC2 JE66



ZC2 JE•2



ZC2 JE•4



ZC2 JE•5

Antrieb für geradlinige Betätigung

| Betätiger | Für Hilfsschaltergehäuse | Maximale Anfahrgeschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------|---------|
| Axiale Betätigung | | | | |
| Metall-Kuppenstößel | ZC2 J•1 ZC2 J•2 | 0,5 m/s | ZC2 JE61 | 0,195 |

| | | | | |
|--|---------|---------|----------|-------|
| | ZC2 J•4 | 0,5 m/s | ZC2 JE81 | 0,195 |
|--|---------|---------|----------|-------|

| | | | | |
|------------------------------|--------------------|---------|----------|-------|
| Metall-Kuppenstößel seitlich | ZC2 J•1 ZC2 J•2 | 0,5 m/s | ZC2 JE63 | 0,240 |
|------------------------------|--------------------|---------|----------|-------|

| | | | | |
|--|---------|---------|----------|-------|
| | ZC2 J•4 | 0,5 m/s | ZC2 JE83 | 0,240 |
|--|---------|---------|----------|-------|

Betätigung durch Nocken 30°

| | | | | |
|-------------|--------------------|---------|----------|-------|
| Kugelstößel | ZC2 J•1 ZC2 J•2 | 0,1 m/s | ZC2 JE66 | 0,205 |
|-------------|--------------------|---------|----------|-------|

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------|-------|----------|-------|
| Rollenstößel mit Metallrolle (Stahl) | ZC2 J•1 ZC2 J•2 | 1 m/s | ZC2 JE62 | 0,200 |
|--------------------------------------|--------------------|-------|----------|-------|

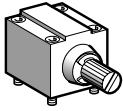
| | | | | |
|--|---------|-------|----------|-------|
| | ZC2 J•4 | 1 m/s | ZC2 JE82 | 0,200 |
|--|---------|-------|----------|-------|

| | | | | |
|---|--------------------|---------|----------|-------|
| Rollenstößel seitlich mit Metallrolle, Rolle horizontal (Stahl) | ZC2 J•1 ZC2 J•2 | 0,6 m/s | ZC2 JE64 | 0,245 |
|---|--------------------|---------|----------|-------|

| | | | | |
|--|---------|---------|----------|-------|
| | ZC2 J•4 | 0,6 m/s | ZC2 JE84 | 0,245 |
|--|---------|---------|----------|-------|

| | | | | |
|---|--------------------|---------|----------|-------|
| Rollenstößel seitlich mit Metallrolle, Rolle vertikal (Stahl) | ZC2 J•1 ZC2 J•2 | 0,6 m/s | ZC2 JE65 | 0,245 |
|---|--------------------|---------|----------|-------|

| | | | | |
|--|---------|--------|----------|-------|
| | ZC2 J•4 | 0,6m/s | ZC2 JE85 | 0,245 |
|--|---------|--------|----------|-------|



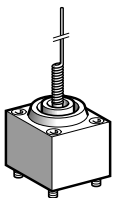
ZC2 JE0

Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger)

| Ausführung | Für Hilfsschaltergehäuse | Maximale Anfahr- geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|
| Ohne Raststellung | | | | |
| Betätigung von rechts UND von links | ZC2 J●1 ZC2 J●2 | 1,5 m/s | ZC2 JE01 | 0,210 |
| | ZC2 J●4 | 1,5 m/s | ZC2 JE04 | 0,210 |
| Betätigung von rechts | ZC2 J●1 ZC2 J●2 | 1,5 m/s | ZC2 JE02 | 0,210 |
| | ZC2 J●4 | 1,5 m/s | ZC2 JE06 | 0,210 |
| Betätigung von links | ZC2 J●1 ZC2 J●2 | 1,5 m/s | ZC2 JE03 | 0,210 |
| | ZC2 J●4 | 1,5 m/s | ZC2 JE07 | 0,210 |
| Betätigung von rechts ODER von links (siehe Seite 168) | ZC2 J●1 ZC2 J●2 | 1,5 m/s | ZC2 JE05 | 0,210 |

Mit Raststellungen (siehe Seite 168)

| | | | | |
|---|--------------------|---------|-----------------|-------|
| Betätigung von rechts UND von links | ZC2 J●1 ZC2 J●2 | 1,5 m/s | ZC2 JE09 | 0,210 |
|---|--------------------|---------|-----------------|-------|



ZC2 JE70

Antrieb für omnidirektionale Betätigung (mit Betätiger)

| Betätiger | Für Hilfsschaltergehäuse | Maximale Anfahr- geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|
| Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form | | | | |
| Federstab | ZC2 J●1 ZC2 J●2 | 1 m/s omnidirektional | ZC2 JE70 | 0,190 |

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

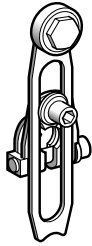
Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Einzelkomponenten



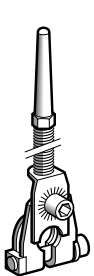
ZC2 JY1



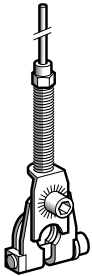
ZC2 JY31



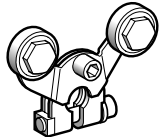
ZC2 JY51



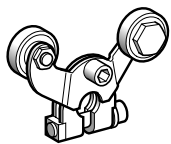
ZC2 JY81



ZC2 JY91



ZC2 JY71



ZC2 JY61

Betätiger für Drehachsenantrieb

| Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------------|----------------|
| Betätigung durch Nocken 30° | | |
| Rollenhebel (1) | mit Kunststoffrolle | ZC2 JY11 0,030 |
| | mit Metallrolle | ZC2 JY13 0,040 |
| | Wälzlagerrolle, Metall | ZC2 JY12 0,040 |
| Längenverstellbarer Rollenhebel (1) | mit Kunststoffrolle | ZC2 JY31 0,045 |

Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form

| | | |
|---------------------------|---|----------------|
| Stangenhebel | aus Metall \varnothing 3 mm, L = 125 mm (1) | ZC2 JY51 0,035 |
| Federhebel (1) | | ZC2 JY81 0,040 |
| Federstabhebel (1) | | ZC2 JY91 0,040 |

Betätigung durch Sondernocken (nur mit Antrieb ZC2 JE09, siehe Seite 168)

| | | |
|---|----------|----------------|
| Gabelhebel mit Kunststoffrolle (1) | 1 Bahn | ZC2 JY71 0,055 |
| | 2 Bahnen | ZC2 JY61 0,055 |

(1) Hebel über 360° verstellbar.

Weitere Varianten

Andere Betätiger für Drehachsenantrieb.
Wir bitten um Ihre Anfrage.

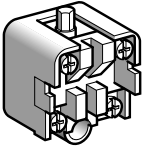
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Einzelkomponenten



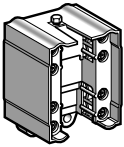
XCK Z01

Hilfsschalterblöcke

| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfsschaltergehäuse | Bestell-Nr | Gew. kg |
|--------------------------------------|----------|--------------------------|------------|---------|
| 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | ZC2 JC1 | XCK Z01 | 0,050 |

| | | | | |
|---|--|---------|-----------|-------|
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JC2 | XES P1021 | 0,045 |
|---|--|---------|-----------|-------|

| | | | | |
|--|--|---------|-----------|-------|
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JC4 | XES P1031 | 0,045 |
|--|--|---------|-----------|-------|



XES P10●1

Hilfsschalterblöcke (vergoldete Kontakte)

| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfsschaltergehäuse | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------------------|----------|--------------------------|-------------|---------|
| 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | ZC2 JC18 | XCK Z018 | 0,050 |

| | | | | |
|---|--|----------|-----------|-------|
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JC28 | XES P1028 | 0,055 |
|---|--|----------|-----------|-------|

| | | | | |
|--|--|----------|-----------|-------|
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JC48 | XES P1038 | 0,055 |
|--|--|----------|-----------|-------|

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

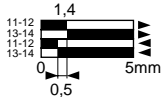
Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Einzelkomponenten

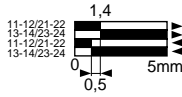
Funktion (Funktionsdiagramme)

Antrieb ZC2 JE61, JE66 m. Hilfsschaltergehäuse

ZC2 J•1

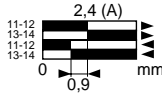


ZC2 J•2

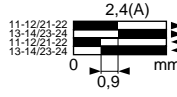


Antrieb ZC2 JE62 mit Hilfsschaltergehäuse

ZC2 J•1

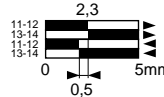


ZC2 J•2

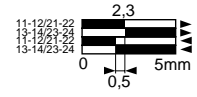


Antrieb ZC2 JE63 mit Hilfsschaltergehäuse

ZC2 J•1

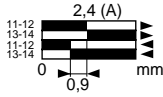


ZC2 J•2

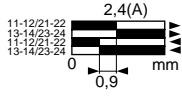


Antrieb ZC2 JE64, JE65 m. Hilfsschaltergehäuse

ZC2 J•1

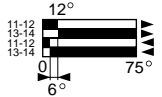


ZC2 J•2

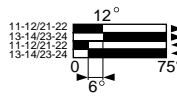


Antrieb ZC2 JE01, JE02, JE03, JE05 mit Hilfsschaltergehäuse

ZC2 J•1

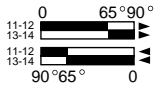


ZC2 J•2

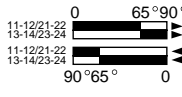


Antrieb ZC2 JE09 mit Hilfsschaltergehäuse

ZC2 J•1

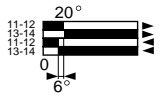


ZC2 J•2

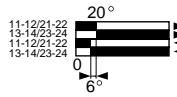


Antrieb ZC2 JE70 mit Hilfsschaltergehäuse

ZC2 J•1



ZC2 J•2



Hilfsschalterfunktion

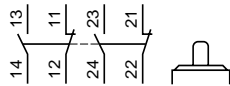
■ geschlossen

□ offen

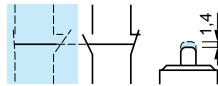
(A) = Nockenweg

Antrieb ZC2 JE81, JE82 mit Hilfsschaltergehäuse ZC2 J•4

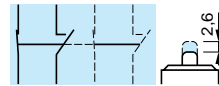
Unbetätigt



1. Schaltstufe

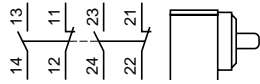


2. Schaltstufe

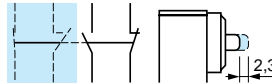


Antrieb ZC2 JE83, JE84, J85 mit Hilfsschaltergehäuse ZC2 J•4

Unbetätigt



1. Schaltstufe

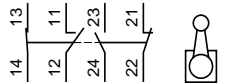


2. Schaltstufe

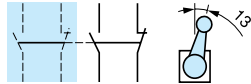


Antrieb ZC2 JE04 mit Hilfsschaltergehäuse ZC2 J•4

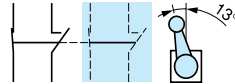
Unbetätigt



Schalten nach rechts

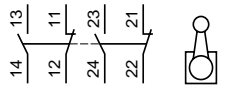


Schalten nach links

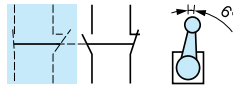


Antrieb ZC2 JE06, JE07 mit Hilfsschaltergehäuse ZC2 J•4

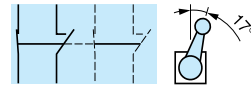
Unbetätigt



1. Schaltstufe



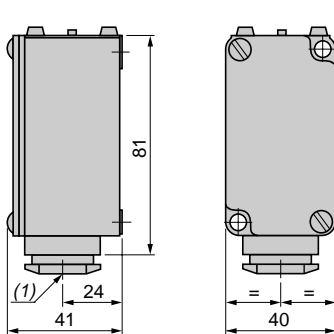
2. Schaltstufe



Abmessungen

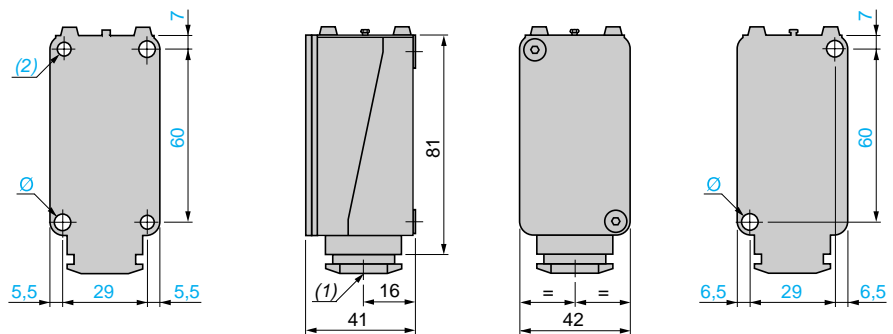
Monoblockgehäuse

ZC2 JC1, JC2, JC4



Teilbare Gehäuse

ZC2 JD1, JD2, JD4



(1) Integrierte Verschraubung

(2) Rückseitige Befestigung mit 2 M5-Schrauben, Länge Innengewinde: 10 mm
Ø: Frontseitige Befestigung über 2 Bohrungen Ø 5,5

(1) Integrierte Verschraubung

Ø: Rückseitige Befestigung mit 2 M6-Schrauben
Frontseitige Befestigung über 2 Bohrungen Ø 5,5 (Frontteil abnehmen)

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

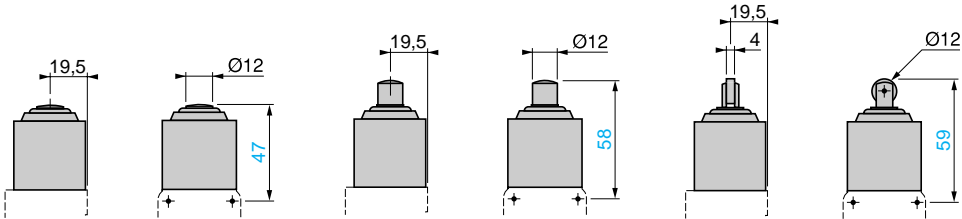
Einzelkomponenten

Antrieb für geradlinige Betätigung

ZC2 JE61, JE81

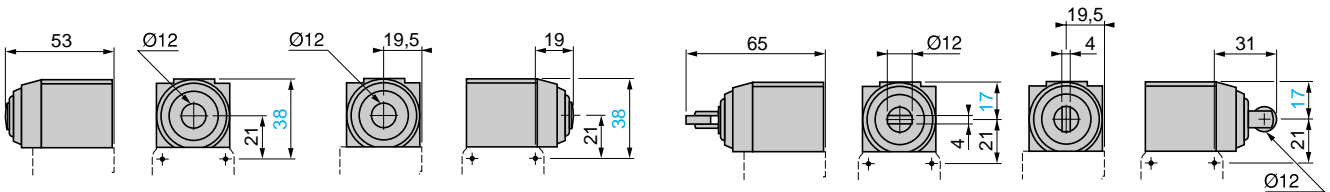
ZC2 JE66

ZC2 JE62, JE82



ZC2 JE63, JE83 (2 Positionen)

ZC2 JE64, JE84, JE65, JE85 (2 Positionen)

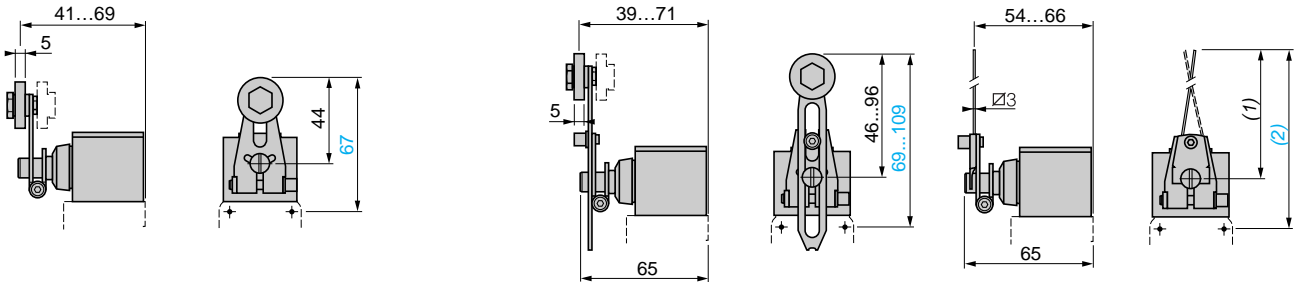


Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ZC2 JE01 bis JE07) mit Betätiger

ZC2 JY11, JY12, JY13

ZC2 JY31

ZC2 JY51

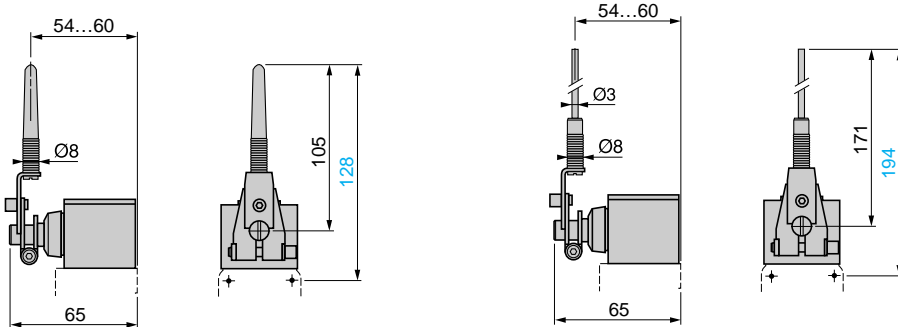


(1) 125 max.

(2) 148 max.

ZC2 JY81

ZC2 JY91



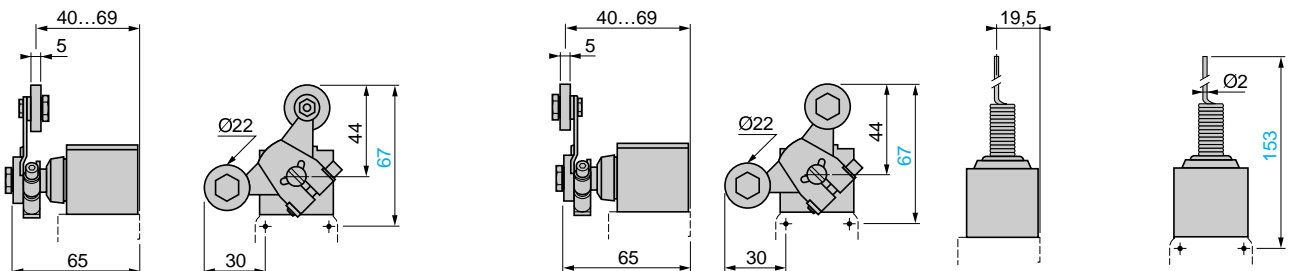
Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ZC2-JE09) mit Betätiger

Antrieb für omnidirektionale Betätigung

ZC2 JY61

ZC2 JY71

ZC2 JE70



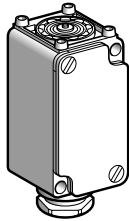
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

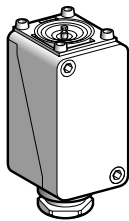
Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

Komponenten für niedrige Temperaturen (- 40 °C)



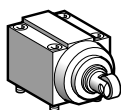
ZC2 JC●6

| Hilfsschaltergehäuse für Antrieb für geradlinige oder Drehachsen-Betätigung | | | | |
|---|---|----------|-------------|---------|
| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Monoblockgehäuse | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion (XCK Z01) | | ZC2 JC16 | 0,355 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion (XES P1021) | | ZC2 JC26 | 0,355 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion (XES P1031) | | ZC2 JC46 | 0,355 |
| Teilbares Gehäuse | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | ZC2 JD16 | 0,380 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JD26 | 0,380 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JD46 | 0,380 |



ZC2 JD●6

| Antrieb für geradlinige Betätigung | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------------|-------------|---------|
| Betätiger | Für Hilfsschaltergehäuse | Maximale Anfahr- geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Axiale Betätigung | | | | |
| Metall-Kuppenstößel | ZC2 J●16 | 0,5 m/s | ZC2 JE616 | 0,195 |
| | ZC2 J●26 | | | |
| | ZC2 J●46 | 0,5 m/s | ZC2 JE816 | 0,195 |
| Metall-Kuppenstößel seitlich | ZC2 J●16 | 0,5 m/s | ZC2 JE636 | 0,240 |
| | ZC2 J●26 | | | |
| | ZC2 J●46 | 0,5 m/s | ZC2 JE836 | 0,240 |
| Betätigung durch Nocken 30° | | | | |
| Kugelstößel | ZC2 J●16 | 0,1 m/s | ZC2 JE666 | 0,205 |
| | ZC2 J●26 | | | |
| Rollenstößel mit Metallrolle (Stahl) | ZC2 J●16 | 1 m/s | ZC2 JE626 | 0,200 |
| | ZC2 J●26 | | | |
| | ZC2 J●46 | 1 m/s | ZC2 JE826 | 0,200 |
| Rollenstößel seitlich mit Metallrolle, Rolle horizontal (Stahl) | ZC2 J●16 | 0,6 m/s | ZC2 JE646 | 0,245 |
| | ZC2 J●26 | | | |
| Rollenstößel seitlich mit Metallrolle, Rolle vertikal (Stahl) | ZC2 J●16 | 0,6 m/s | ZC2 JE846 | 0,245 |
| | ZC2 J●46 | 0,6 m/s | ZC2 JE856 | 0,245 |



ZC2 JE●56

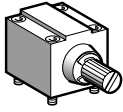
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse

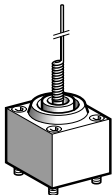
Komponenten für niedrige Temperaturen (- 40 °C)



ZC2 JE06

Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger)

| Ausführung | Für Hilfsschalter- gehäuse | Maximale Anfahr- geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|-------------------------------------|------------------|------------|
| Ohne Raststellung | | | | |
| Betätigung von rechts UND von links | ZC2 J●16 ZC2 J●26 | 1,5 m/s | ZC2 JE016 | 0,210 |
| | ZC2 J●46 | 1,5 m/s | ZC2 JE046 | 0,210 |
| Betätigung von rechts | ZC2 J●16 ZC2 J●26 | 1,5 m/s | ZC2 JE026 | 0,210 |
| | ZC2 J●46 | 1,5 m/s | ZC2 JE066 | 0,210 |
| Betätigung von links | ZC2 J●16 ZC2 J●26 | 1,5 m/s | ZC2 JE036 | 0,210 |
| | ZC2 J●46 | 1,5 m/s | ZC2 JE076 | 0,210 |
| Betätigung von rechts ODER von links (siehe Seite 168) | ZC2 J●16 ZC2 J●26 | 1,5 m/s | ZC2 JE056 | 0,210 |
| | Mit Raststellungen (siehe Seite 168) | | | |
| Betätigung von rechts UND von links | ZC2 J●16 ZC2 J●26 | 1,5 m/s | ZC2 JE096 | 0,210 |



ZC2 JE706

Antrieb für omnidirektionale Betätigung (mit Betätiger)

| Betätiger | Für Hilfsschalter- gehäuse | Maximale Anfahr- geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------|
| Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form | | | | |
| Federstab | ZC2 J●16 ZC2 J●26 | 1 m/s omnidirektional | ZC2 JE706 | 0,190 |

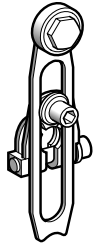
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J
Geräte mit Monoblock- oder teilbarem Gehäuse,
Komponenten für niedrige Temperaturen (- 40 °C)



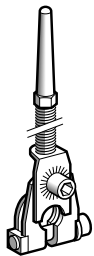
ZC2 JY1



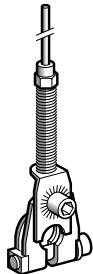
ZC2 JY31



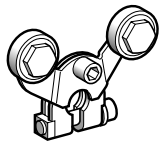
ZC2 JY51



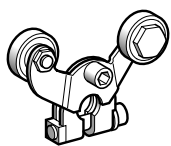
ZC2 JY81



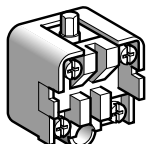
ZC2 JY91



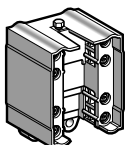
ZC2 JY71



ZC2 JY61



XCK Z01



XES P10

Betätiger für Drehachsenantrieb

| Beschreibung | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------------------|------------------------|-------------|---------|
| Betätigung durch Nocken 30° | | | |
| Rollenhebel (1) | mit Kunststoffrolle | ZC2 JY11 | 0,030 |
| | mit Metallrolle | ZC2 JY13 | 0,040 |
| | Wälzlagerrolle, Metall | ZC2 JY12 | 0,040 |
| Längenverstellbarer Rollenhebel (1) | mit Kunststoffrolle | ZC2 JY31 | 0,045 |

Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form

| | | | |
|--------------------|---|----------|-------|
| Stangenhebel | aus Metall \varnothing 3 mm, L = 125 mm (1) | ZC2 JY51 | 0,035 |
| Federhebel (1) | | ZC2 JY81 | 0,040 |
| Federstabhebel (1) | | ZC2 JY91 | 0,040 |

Betätigung durch Sondernocken (nur mit Antrieb ZC2 JE096, s. Seite 168)

| | | | |
|------------------------------------|----------|----------|-------|
| Gabelhebel mit Kunststoffrolle (1) | 1 Bahn | ZC2 JY71 | 0,055 |
| | 2 Bahnen | ZC2 JY61 | 0,055 |

Hilfsschalterblöcke

| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfsschaltergehäuse | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|--------------------------|-------------|---------|
| 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | ZC2 JC16 | XCK Z01 | 0,050 |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JC26 | XES P1021 | 0,045 |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JC46 | XES P1031 | 0,045 |

(1) Hebel über 360° verstellbar.

Weitere Varianten

Andere Betätiger für Drehachsenantrieb.
Wir bitten um Ihre Anfrage.

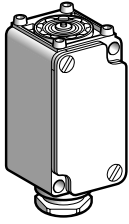
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

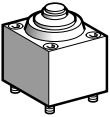
Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

Monoblockgehäuse, Komponenten für hohe

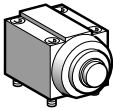
Temperaturen (+ 120 °C)



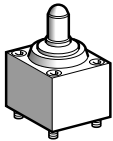
ZC2 JC15



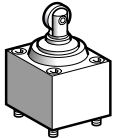
ZC2 JE15



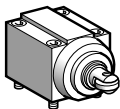
ZC2 JE35



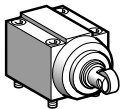
ZC2 JE665



ZC2 JE25



ZC2 JE45



ZC2 JE55

Hilfsschaltergehäuse für Antrieb für geradlinige oder Drehachsen-Betätigung

| Ausführung | Mit Hilfsschalter | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-------------------------|--|----------|-------------|---------|
| Monoblockgehäuse | | | | |
| 1-stufiges Umschalten | 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion (XCK Z01) | | ZC2 JC15 | 0,355 |
| | 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion (XES P10215) | | ZC2 JC25 | 0,355 |
| 2-stufiges Umschalten | 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion (XES P10315) | | ZC2 JC45 | 0,355 |

Antrieb für geradlinige Betätigung

| Betätiger | Für Hilfsschaltergehäuse | Maximale Anfahr- geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------|---------|
| Axiale Betätigung | | | | |
| Metall-Kuppenstößel | ZC2 JC15 ZC2 JC25 | 0,5 m/s | ZC2 JE615 | 0,195 |
| | ZC2 JC45 | 0,5 m/s | ZC2 JE815 | 0,195 |
| Metall-Kuppenstößel seitlich | ZC2 JC15 ZC2 JC25 | 0,5 m/s | ZC2 JE635 | 0,240 |
| | ZC2 JC45 | 0,5 m/s | ZC2 JE835 | 0,240 |
| Betätigung durch Nocken 30° | | | | |
| Kugelstößel | ZC2 JC15 ZC2 JC25 | 0,1 m/s | ZC2 JE665 | 0,205 |
| Rollenstößel mit Metallrolle (Stahl) | ZC2 JC15 ZC2 JC25 | 1 m/s | ZC2 JE625 | 0,200 |
| | ZC2 JC45 | 1 m/s | ZC2 JE825 | 0,200 |
| Rollenstößel seitlich mit Metallrolle, Rolle horizontal (Stahl) | ZC2 JC15 ZC2 JC25 | 0,6 m/s | ZC2 JE645 | 0,245 |
| | ZC2 JC45 | 0,6 m/s | ZC2 JE845 | 0,245 |
| Rollenstößel seitlich mit Metallrolle, Rolle vertikal (Stahl) | ZC2 JC15 ZC2 JC25 | 0,6 m/s | ZC2 JE655 | 0,245 |
| | ZC2 JC45 | 0,6 m/s | ZC2 JE855 | 0,245 |

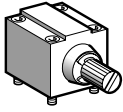
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J

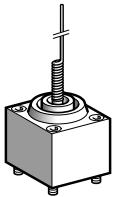
Monoblockgehäuse, Komponenten für hohe

Temperaturen (+ 120 °C)



ZC2 JE015

| Antrieb für Drehachsen-Betätigung (ohne Betätiger) | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------------|------------------|---------|
| Ausführung | Für Hilfsschalter-gehäuse | Maximale Anfahr-geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Ohne Raststellung | | | | |
| Betätigung von rechts UND von links | ZC2 JC15 | 1,5 m/s | ZC2 JE015 | 0,210 |
| | ZC2 JC25 | | | |
| | ZC2 JC45 | 1,5 m/s | ZC2 JE045 | 0,210 |
| Betätigung von rechts | ZC2 JC15 | 1,5 m/s | ZC2 JE025 | 0,210 |
| | ZC2 JC25 | | | |
| | ZC2 JC45 | 1,5 m/s | ZC2 JE065 | 0,210 |
| Betätigung von links | ZC2 JC15 | 1,5 m/s | ZC2 JE035 | 0,210 |
| | ZC2 JC25 | | | |
| | ZC2 JC45 | 1,5 m/s | ZC2 JE075 | 0,210 |



ZC2 JE705

| Mit Raststellungen (siehe Seite 168) | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------------|------------------|---------|
| Ausführung | Für Hilfsschalter-gehäuse | Maximale Anfahr-geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Betätigung von rechts UND von links | ZC2 JC15 | 1,5 m/s | ZC2 JE095 | 0,210 |
| | ZC2 JC25 | | | |
| Antrieb für omnidirektionale Betätigung (mit Betätiger) | | | | |
| Betätiger | Für Hilfsschalter-gehäuse | Maximale Anfahr-geschwindigkeit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form | | | | |
| Federstab | ZC2 JC15 | 1 m/s omnidirektional | ZC2 JE705 | 0,190 |
| | ZC2 JC25 | | | |

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

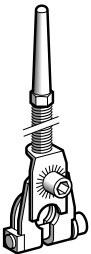
Für hohe mechanische Anforderungen, Typ XC2 J
Monoblockgehäuse, Komponenten für hohe
Temperaturen (+ 120 °C)



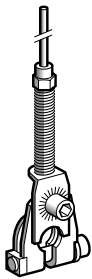
ZC2 JY1



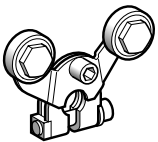
ZC2 JY51



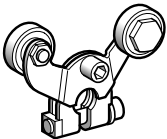
ZC2 JY815



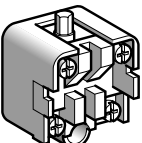
ZC2 JY915



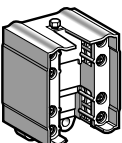
ZC2 JY715



ZC2 JY615



XCK Z015



XES P10 15

Betätiger für Drehachsenantrieb

| Beschreibung | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|---|-------------|---------|
| Betätigung durch Nocken 30° | | | |
| Rollenhebel (1) | mit Kunststoffrolle | ZC2 JY115 | 0,030 |
| | mit Metallrolle | ZC2 JY13 | 0,040 |
| | Wälzlagerrolle, Metall | ZC2 JY12 | 0,040 |
| Rollenhebel mit versetzter Rolle (1) | mit Kunststoffrolle | ZC2 JY215 | 0,035 |
| Längenverstellbarer Rollenhebel (1) | mit Kunststoffrolle | ZC2 JY315 | 0,035 |
| | mit Kunststoffrolle | ZC2 JY415 | 0,040 |
| Betätigung durch Betätiger nicht festgelegter Form | | | |
| Stabhebel | aus Metall \varnothing 3 mm, L = 125 mm (1) | ZC2 JY51 | 0,035 |
| Federhebel (1) | | ZC2 JY815 | 0,040 |
| Federstabhebel (1) | | ZC2 JY915 | 0,040 |

Betätigung durch Sondernocken (nur mit Antrieb ZC2 JE095, siehe Seite 168)

| | | | |
|------------------------------------|----------|-----------|-------|
| Gabelhebel mit Kunststoffrolle (1) | 1 Bahn | ZC2 JY715 | 0,055 |
| | 2 Bahnen | ZC2 JY615 | 0,055 |

Hilfsschalterblöcke

| Hilfsschalter | Funktion | Für Hilfsschaltergehäuse | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|---|----------|--------------------------|-------------|---------|
| 1-polig, „Ö/S“ mit Sprungfunktion | | ZC2 JC15 | XCK Z015 | 0,050 |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gleichzeitig schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JC25 | XES P10215 | 0,045 |
| 2-polig, 2 „Ö/S“ gestuft schaltend, mit Sprungfunktion | | ZC2 JC45 | XES P10315 | 0,045 |

(1) Hebel über 360° verstellbar.

Weitere Varianten

Andere Betätiger für Drehachsenantrieb.
Wir bitten um Ihre Anfrage.

Positionsschalter

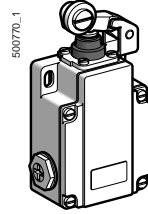
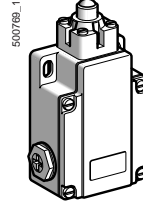
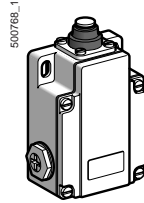
OsiSense XC Applikation

Anwendungsbereich: Förderanwendungen,
Typ XC1 AC

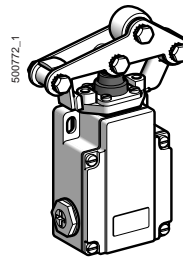
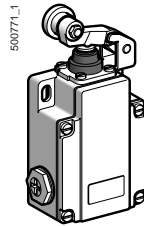
■ **XC1 AC**

Hilfsschalter ohne Sprungfunktion



□ **Mit Antrieb für geradlinige Betätigung**



Seite 148



Seite 148

| Allgemeine Kenndaten | | | | |
|--|--|-----------|------------|------------|
| Normen | IEC/EN 60947-5-1, IEC 60337-1, VDE 0660-200, CSA C22-2 Nr. 14 | | | |
| Zulassungen | Sonderausführung CSA 600 V (ac) HD | | | |
| Schutzbehandlung | Ausführung Standardausführung „TC“, Sonderausführung „TH“ | | | |
| Umgebungstemperatur | Betrieb - 25...+ 70 °C | | | |
| | Lagerung - 40...+ 70 °C | | | |
| Einbaulage | Beliebig | | | |
| Schwingungsbeanspruchung | 9 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 | | | |
| Schockbeanspruchung | 95 g (11 ms) gemäß IEC 60068-2-27 | | | |
| Berührungsschutz | Klasse I gemäß IEC 60536 und NF C 20-030 | | | |
| Schutzart | IP 65 gemäß IEC 60529 und NF C 20-010 | | | |
| Mechanische Lebensdauer | 10 Mio. Schaltspiele | | | |
| Leitungseinführung | 3 Gewindebohrungen für Verschraubungen Pg13 | | | |
| Technische Daten der Hilfsschalterblöcke | | | | |
| Konventioneller thermischer Strom | 10 A | | | |
| Bemessungsisolationsspannung | Hilfsschalter ohne Sprungfunktion ~ 500 V und ≡ 600 V gemäß IEC 60947-5-1, NF C 20-040 ~ und ≡ 600 V gemäß CSA C22-2 Nr. 14 | | | |
| Übergangswiderstand | ≤ 8 mΩ | | | |
| Mindestbetätigungskraft | XC1 AC1●1: 33 N, XC1 AC1●6: 23 N, XC1 AC1●7: 29 N | | | |
| Kennzeichnung der Anschlüsse | Gemäß CENELEC EN 50013 | | | |
| Kurzschlusschutz | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gL) | | | |
| Elektrische Lebensdauer | <ul style="list-style-type: none"> ■ Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C ■ Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13 ■ Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h ■ Einschaltfaktor: 0,5 | | | |
| | Hilfsschalter ohne Sprungfunktion | | | |
| | Ausschaltleistung VA | | | |
| Wechselfspannung ~ 50/60 Hz  induktive Belastung | Spannung V | 48 | 110 | 230 |
| | Bei 1 Mio. Schaltspielen | 450 | 900 | 1900 |
| | Bei 3 Mio. Schaltspielen | 170 | 350 | 430 |
| | | | | |
| | Ausschaltleistung W | | | |
| Gleichspannung ≡  induktive Belastung | Spannung V | 48 | 110 | 230 |
| | Bei 1 Mio. Schaltspielen | 100 | 100 | 95 |
| | Bei 3 Mio. Schaltspielen | 35 | 40 | 33 |
| | | | | |

Positionsschalter

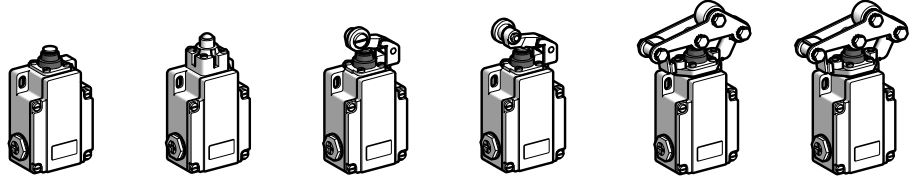
OsiSense XC Applikation

Anwendungsbereich: Förderanwendungen,

Typ XC1 AC

Komplettgeräte mit Hilfsschaltern ohne Sprungfunktion

Antrieb Geradlinige Betätigung



| Betätiger | Metall-Kuppenstößel | Kugelstößel | Rollenhebel | Rollenhebel mit versetzter Rolle | Rollenhebel mit verstärkter Rolle | Rollenhebel mit Nadellager |
|-----------|---------------------|-------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|-----------|---------------------|-------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|

Bestelldaten der Komplettgeräte

| | | | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1-poliger Hilfsschalter „Ö/S“ ohne Sprungfunktion ZC1 AZ11 | XC1 AC111 | XC1 AC115 | XC1 AC116 | XC1 AC118 | XC1 AC117 | XC1 AC119 |
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + S“, gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion ZC1 AZ12 | XC1 AC121 | XC1 AC125 | XC1 AC126 | XC1 AC128 | XC1 AC127 | XC1 AC129 |
| 2-poliger Hilfsschalter „S + Ö“, überlappend schaltend, ohne Sprungfunktion ZC1 AZ13 | XC1 AC131 | XC1 AC135 | XC1 AC136 | XC1 AC138 | XC1 AC137 | XC1 AC139 |
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö“, gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion ZC1 AZ14 | XC1 AC141 | XC1 AC145 | XC1 AC146 | XC1 AC148 | XC1 AC147 | XC1 AC149 |
| 2-poliger Hilfsschalter „S + S“, gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion ZC1 AZ15 | XC1 AC151 | XC1 AC155 | XC1 AC156 | XC1 AC158 | XC1 AC157 | XC1 AC159 |
| 2-poliger Hilfsschalter „Ö + Ö“, gleichzeitig schaltend, ohne Sprungfunktion ZC1 AZ16 | XC1 AC161 | XC1 AC165 | XC1 AC166 | XC1 AC168 | XC1 AC167 | XC1 AC169 |
| 2-poliger Hilfsschalter „S + S“, gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion ZC1 AZ17 | XC1 AC171 | XC1 AC175 | XC1 AC176 | XC1 AC178 | XC1 AC177 | XC1 AC179 |
| Gewicht (kg) | 0,530 | 0,530 | 0,595 | 0,595 | 0,870 | 0,870 |

Hilfsschalterfunktion geschlossen offen

Technische Daten

| | | |
|--|---|--|
| Anfahrriichtung | Axial | Durch Nocken 30° |
| Betätigungsart | | |
| Maximale Anfahrsgeschwindigkeit | 0,5 m/s | 1 m/s (Richtung A), 0,5 m/s (Richtung B) (1) |
| Leitungseinführung | 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg13 (DIN Pg 13,5), Anschlussquerschnitt: 9...12 mm. (2 Gewindebohrungen mit Verschlussstopfen versehen) | |
| Anschluss | Schraubklemmen. Anschlussquerschnitt: min. 1 x 0,5 mm ² , max. 1 x 2,5 mm ² | |

(1) Die maximale Anfahrsgeschwindigkeit ändert sich wie folgt: Betätigung durch Nocken 45°: 0,5 m/s, Betätigung durch Nocken 15°: 1 m/s.

Positionsschalter

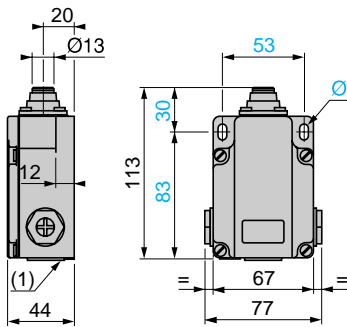
OsiSense XC Applikation

Anwendungsbereich: Förderanwendungen,

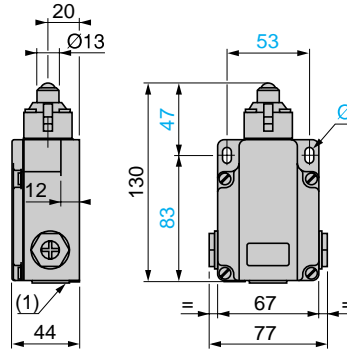
Typ XC1 AC

Komplettgeräte mit Hilfsschaltern ohne Sprungfunktion

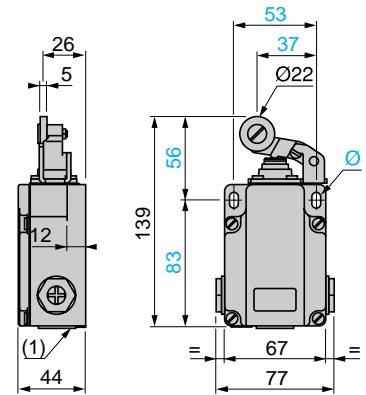
XC1 AC1●1



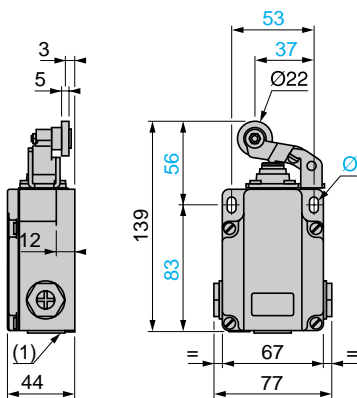
XC1 AC1●5



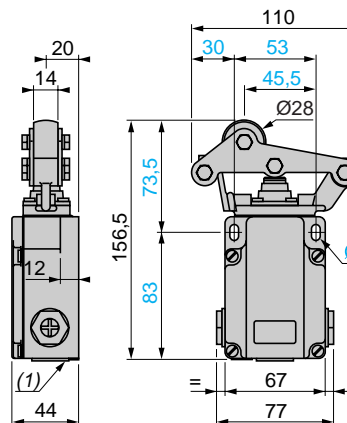
XC1 AC1●6



XC1 AC1●8



XC1 AC1●7, XC1 AC1●9



(1) 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg13 oder ISO 20 mit Adapter DE9 RA1320.
 Ø: 2 Langlochbohrungen 6,5 x 10.

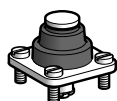
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

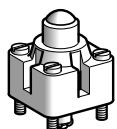
Anwendungsbereich: Förderanwendungen,

Typ XC1 AC

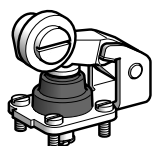
Einzelkomponenten



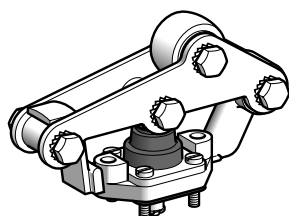
ZC1 AC001



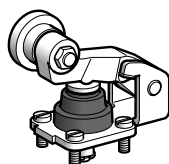
ZC1 AC005



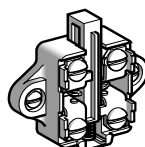
ZC1 AC006



ZC1 AC007
ZC1 AC009



ZC1 AC008



ZC1 AZ1

Antrieb für geradlinige Betätigung

| Betätiger | Max. Anfahr- geschwindigkeit | Betätigungsart | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--------------------------|---------------------------------|----------------|-------------|------------|
| Axiale Betätigung | | | | |
| Kuppenstößel | 0,5 m/s | | ZC1 AC001 | 0,035 |

Betätigung durch Nocken 30°

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|-----------|-------|
| Kugelstößel | 0,5 m/s | | ZC1 AC005 | 0,050 |
| Rollenstößel | 1 m/s (Richtung A) 0,5 m/s (Richtung B) | | ZC1 AC006 | 0,100 |
| Rollenhebel mit verstärkter Rolle | 1 m/s (Richtung A) 0,5 m/s (Richtung B) | | ZC1 AC007 | 0,375 |
| Rollenhebel mit versetzter Rolle | 1 m/s (Richtung A) 0,5 m/s (Richtung B) | | ZC1 AC008 | 0,100 |
| Rollenhebel mit Nadellager | 1 m/s (Richtung A) 0,5 m/s (Richtung B) | | ZC1 AC009 | 3,380 |

Hilfsschalterblöcke

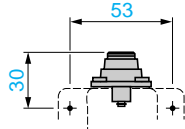
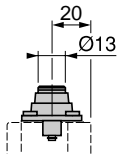
| Hilfsschalter | Funktion | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|-----------------------------------|----------|-------------|------------|
| 1-polig, „ÖS“ | | ZC1 AZ11 | 0,040 |
| „Ö + S“ gestuft schaltend | | ZC1 AZ12 | 0,045 |
| „S + Ö“ überlappend schaltend | | ZC1 AZ13 | 0,040 |
| „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend | | ZC1 AZ14 | 0,045 |
| „S + S“ gleichzeitig schaltend | | ZC1 AZ15 | 0,045 |
| „Ö + Ö“ gestuft schaltend | | ZC1 AZ16 | 0,040 |
| „S + S“ gestuft schaltend | | ZC1 AZ17 | 0,040 |

Adapterelemente

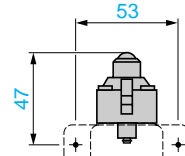
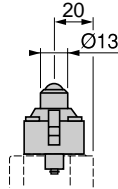
| Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------|------------|
| Befestigungsplatte (Zur Anpassung eines Positionsschalters XC1 AC als Ersatz für einen Positionsschalters des bisherigen Typs RN 67522) | ZC1 AZ8 | 3,380 |

Abmessungen

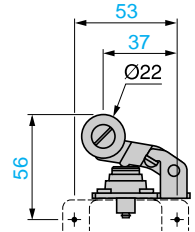
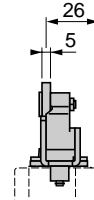
ZC1 AC001



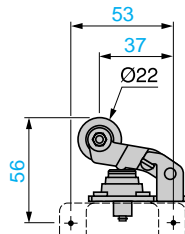
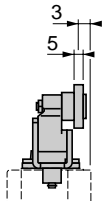
ZC1 AC005



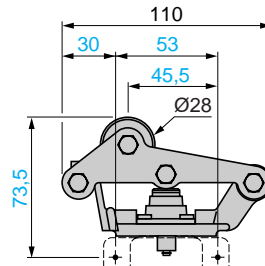
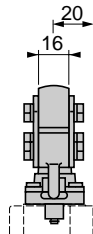
ZC1-AC006



ZC1 AC008



ZC1 AC007, AC009



Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

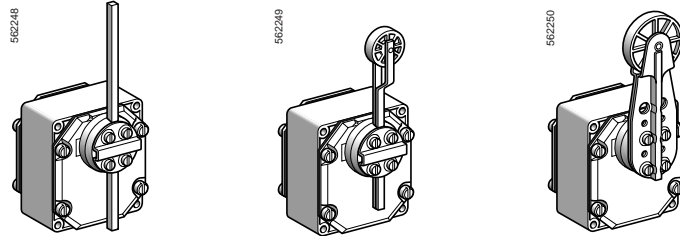
Hebe- und Fördertechnik, Typ XCR und XCK MR

Förderband-Schiefenlaufkontrolle, Typ XCR T

■ XCR

□ Drehachsenantrieb mit Rückzug in die Nullstellung

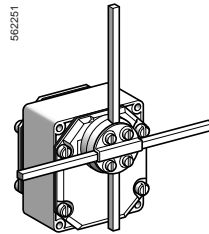
1 Betätigungsposition der Hilfsschalter je Richtung



Seite 154

□ Drehachsenantrieb mit Raststellungen

1 Betätigungsposition der Hilfsschalter je Richtung

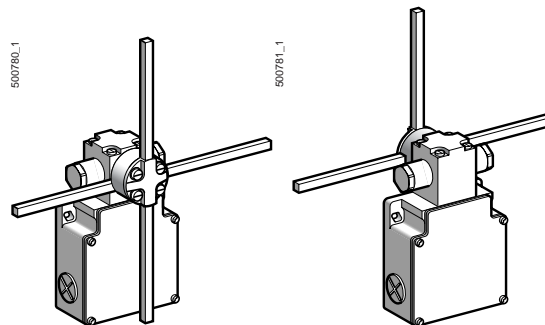


Seite 154

■ XCK MR

□ Drehachsenantrieb mit Raststellungen

4 Betätigungspositionen der 4 Hilfsschalterblöcke
1 Hilfsschalter je Schaltwinkel: + 90°, + 180°, - 90° und - 180°

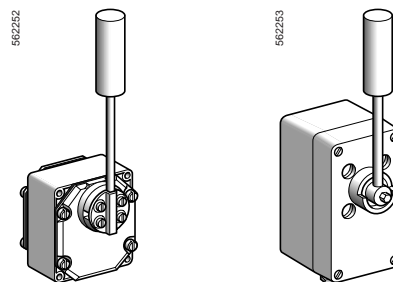


Seite 160

■ XCR T

□ Drehachsenantrieb mit Rückzug in die Nullstellung

2 Betätigungspositionen der 2 Hilfsschalterblöcke
1 Hilfsschalter je Schaltwinkel: 10° und 18°



Seite 156

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Hebe- und Fördertechnik, Typ XCR und XCK MR

Förderband-Schiefelaufkontrolle, Typ XCR T

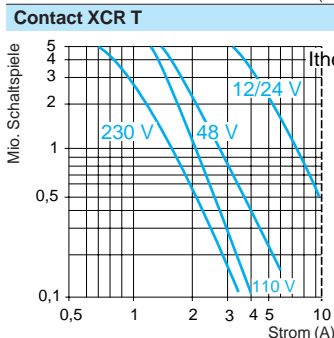
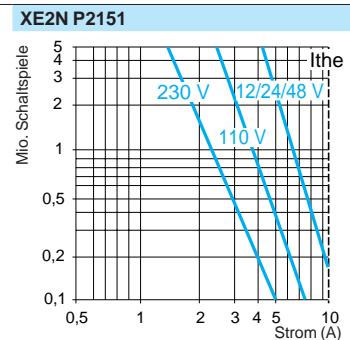
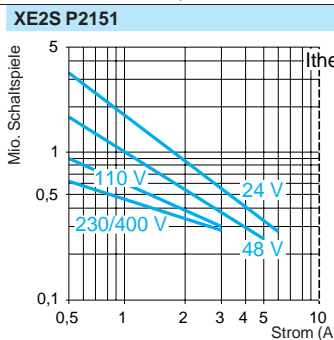
Allgemeine Kenndaten

| | | |
|---------------------------------|--------------------|--|
| Normen | Einzelgerät | IEC/EN 60947-5-1, VDE 0660-200 (CSA C22-2 Nr. 14 für XCR), CCC (für XCR) |
| | Baueinheit | IEC/EN 60204-1, NF C 79-130 |
| Zulassungen | Standardausführung | XCR A, B, E, F: CSAA300 |
| | Sonderausführung | XCR A, B, E, F: CSAA300, 1/2" NPT |
| Schutzbehandlung | Standardausführung | „TC“ |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | - 25...+ 70 °C |
| | Lagerung | - 40...+ 70 °C (+ 85 °C für XCK MR) |
| Schwingungsbeanspruchung | | XCR: 9 g (10...500 Hz), XCK MR: 25 g (10...500 Hz) gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockbeanspruchung | | XCR A, B, E, F: 68 g, XCR T: 30 g (18 ms), XCK MR: 50 g gemäß IEC 60068-2-27 |
| Berührungsschutz | | Klasse I gemäß IEC 60536 und NF C 20-030 |
| Schutzart | | XCR A, B, E, F: IP 54 gemäß IEC 60529; IP 54S gemäß NF C 20-010 XCR T: IP 65 gemäß IEC 60529; IP 65S gemäß NF C 20-010 XCK MR: IP 66 gemäß IEC 60529; IP 66S gemäß NF C 20-010 |
| Gehäuse | | XCR und XCK MR: metallgekapselt, außer XCR T315: Polyester |
| Leitungseinführung | | XCR: 1 Gewindebohrung für Verschraubung Pg13 XCK MR: 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg13, oder Gewindebohrungen M20 x 1,5 |

Technische Daten der Hilfsschalterblöcke

| | | |
|---|---|--|
| Bemessungsbetriebsdaten | | ~ AC-15 ; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) --- DC-13 ; XCR: Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0,27 A), XCK MR: Q150 (Ue = 125 V, Ie = 0,55 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
| Bemessungsisolationsspannung | | Ui = 500 V Verschmutzungsgr. 3 gemäß IEC 60947-1 und VDE 0110, Gruppe C gemäß NF C 20-040 Ui = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | | U imp = 6 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664 |
| Zwangsöffnung (je nach Ausführung) | | Zwangsöffnung des Öffners gemäß IEC 60947-5-1 Kapitel 3, EN 60947-5-1 (Hilfsschalter 21-22 von XCK MR) |
| Übergangswiderstand | | ≤ 25 mΩ gemäß NF C 93-050 Methode A oder IEC 60255-7 Kategorie 3 |
| Kurzschlusschutz | | Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gL) |
| Anschluss | Unverlierbare Schraubklemmen mit selbstabhebender Klemmplatte | XE2S P2151: Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² XE2N P2151: Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ² Hilfsschalter XCR T: Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ² Hilfsschalter XCK MR: Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ² |
| Minimale Anfahrgeschwindigkeit | | XE2S P2151 und Hilfsschalter XCR T: 0,01 m/Minute XE2N P2151 und Hilfsschalter XCK MR: 6 m/Minute |
| Elektrische Lebensdauer | | ■ Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C ■ Gebrauchskategorien AC-15 und DC-13 ■ Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h ■ Einschaltfaktor: 0,5 |

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
~ inductive Belastung



Gleichspannung ---

| | Spannung V | 24 | 48 | 120 |
|--|---------------------|----|----|-----|
| Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen | XE2S P2151 | 10 | 7 | 4 |
| | XE2N P2151 | 13 | 9 | 7 |
| | Hilfsschalter XCR T | 10 | 7 | 4 |

Für XE2S P2151 ~ oder --- sind die Hilfsschalter „Ö“ und „S“ mit den angegebenen Werten jeweils gleichzeitig mit umgekehrter Polarität belastet.

Positionsschalter

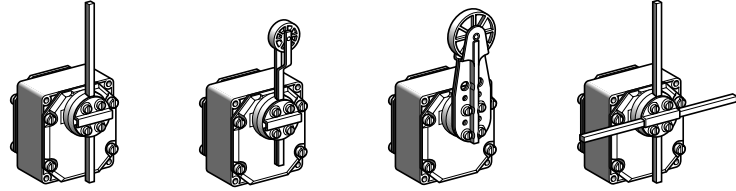
OsiSense XC Applikation

Anwendungsbereich: Hebe- und Fördertechnik,

Typ XCR

Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung

| | | |
|------------------------|--|-----------------------------|
| Mit Antrieb | Drehachsenantrieb mit Rückzug in die Nullstellung | Mit Raststellungen |
| Max. Drehwinkel | 55° in jede Richtung | 90° in jede Richtung |

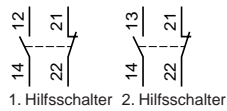


| | | | | |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Betätiger | Stabhebel \varnothing 6 mm | Stabhebel mit Kunststoffrolle | Rollenhebel mit Kunststoffrolle | Stabhebel \varnothing 6 mm Schaltkreuz oder 3-schenklig (1) |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|

(1) Schaltkreuz: XCR E●8, 3-schenklig Stabhebel XCR F●7.

Bestelldaten der Komplettgeräte (↷ mit Zwangsöffnung des Öffners)

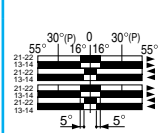
2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ mit Sprungfunktion XE2S P2151



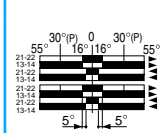
1. Hilfsschalter 2. Hilfsschalter

Schaltvorgänge der 2 Hilfsschalter in jeder Anfahrrichtung

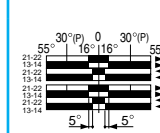
XCR A11 ↷



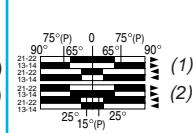
XCR A12 ↷



XCR A15 ↷

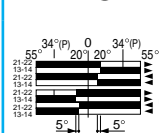


XCR E18 ↷

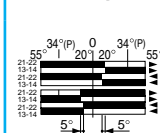


Schaltvorgänge eines Hilfsschalters pro Anfahrrichtung

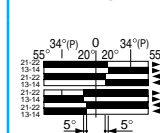
XCR B11 ↷



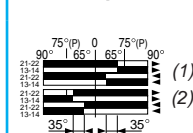
XCR B12 ↷



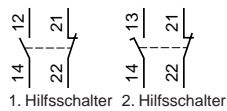
XCR B15 ↷



XCR F17 ↷



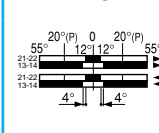
2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion XE2N P2151



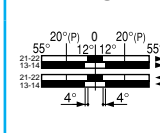
1. Hilfsschalter 2. Hilfsschalter

Schaltvorgänge der 2 Hilfsschalter in jeder Anfahrrichtung

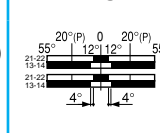
XCR A51 ↷



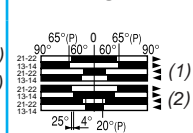
XCR A52 ↷



XCR A55 ↷

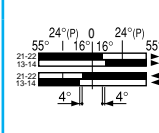


XCR E58 ↷

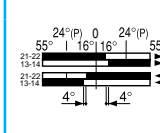


1 Schaltvorgang in jeder Anfahrrichtung

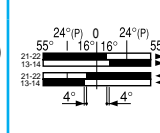
XCR B51 ↷



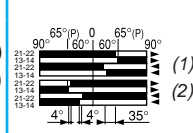
XCR B52 ↷



XCR B55 ↷



XCR F57 ↷



| | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| Gewicht (kg) | 1,110 | 1,145 | 1,155 | 1,135 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|

| | |
|------------------------------|---|
| Hilfsschalterfunktion | geschlossen (P) = Zwangsöffnung offen (1) 1. Hilfsschalter (2) 2. Hilfsschalter |
|------------------------------|---|

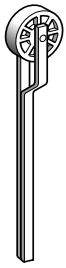
Technische Daten

| | | | |
|---------------------------------------|---|---------|---------|
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 1,5 m/s | | |
| Mechanische Lebensdauer | 10 in Mio. Schaltspielen | | |
| Mindestmoment | Betätigung | 0,45 Nm | 0,60 Nm |
| | Zwangsöffnung | 0,75 Nm | 0,70 Nm |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung für Kabelverschraubung 13 nach NF C 68-300 (DIN Pg 13,5). Leitungs- \varnothing 9...12 mm | | |

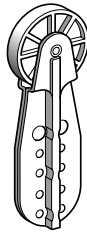
Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

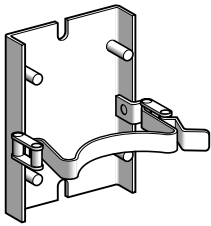
Anwendungsbereich: Hebe- und Fördertechnik,
Typ XCR



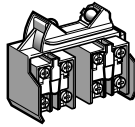
XCR Z02



XCR Z05



XCR Z09



XCR Z1

Einzelteile

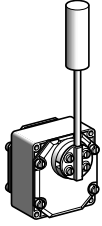
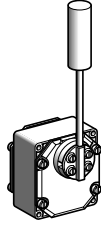
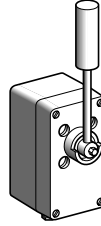
| Beschreibung | Für Positionsschalter | Ausführung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|------------------------------|---|--------------------|----------------|
| Stabhebel \varnothing 6 mm | XCR A XCR B | L = 200 mm | XCR Z03 | 0,020 |
| | | L = 300 mm | XCR Z04 | 0,030 |
| Stabhebel mit Kunststoffrolle | XCR A XCR B | – | XCR Z02 | 0,050 |
| Rollenhebel mit Kunststoffrolle | XCR A XCR B | – | XCR Z05 | 0,090 |
| Schnellmontageplatte | XCR A, XCR B XCR E, XCR F | – | XCR Z09 | 0,520 |
| Hilfsschalterbaugruppe (2 Hilfsschalterblöcke mit Grundplatte) | XCR A, XCR B XCR E, XCR F | „Ö + S“ 2-polig, mit Sprungfunktion | XCR Z12 | 0,135 |
| | | „Ö + S“ 2-polig, gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion | XCR Z15 | 0,135 |
| Beschreibung | Anwendung | Verpackungseinheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Adapter | Pg 13,5 auf ISO M20 x 1,5 | 5 Stück | DE9 RA13520 | 0,050 |

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Anwendungsbereich: Förderband-Schieflaufkontrolle,
Typ XCR T

Komplettgeräte mit 1 Leitungseinführung

| Geräte für | Standardanwendungen | Anwendungen in korrosiver Umgebung | |
|-----------------------|---|--|--|
| |  |  |  |
| Besonderheiten | Gehäuse: Zinkdruckguss Farbe: hellblau Hebel aus verzinktem Stahl mit Rückzug in die Nullstellung Schaltwinkel: 10° und 18° Gesamt-Drehwinkel: 90° max. | Gehäuse: Zinkdruckguss Farbe: blau Hebel aus nicht rostendem Stahl mit Rückzug in die Nullstellung Schaltwinkel: 10° und 18° Gesamt-Drehwinkel: 90° max. | Gehäuse: glasfaser-verstärktes Polyester Farbe: grau Hebel aus nicht rostendem Stahl mit Rückzug in die Nullstellung Schaltwinkel: 10° und 18° Gesamt-Drehwinkel: 70° max. |

Bestelldaten der Komplettgeräte

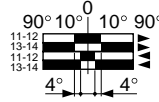
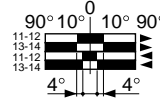
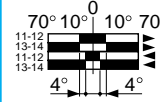
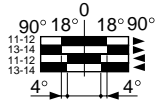
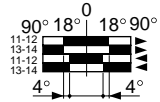
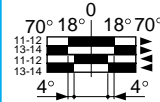
2 1-polige Hilfsschalter „Ö/S“ mit Sprungfunktion



1. Hilfsschalter



2. Hilfsschalter

| | XCR T115 | XCR T215 | XCR T315 |
|---------------------|---|--|---|
| |  |  |  |
| |  |  |  |
| Gewicht (kg) | 1,170 | 1,170 | 1,520 |



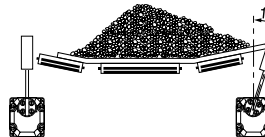
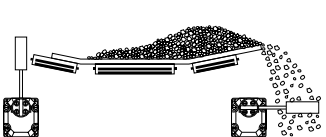
Hilfsschalterfunktion

■ geschlossen
□ offen

Technische Daten

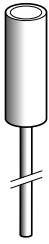
| | |
|----------------------------------|--|
| Mechanische Lebensdauer | 0,3 in Mio. Schaltspielen |
| Mindest-Betätigungsmoment | 1 Nm |
| Leitungseinführung | 1 Gewindebohrung für Verschraubung 13 gemäß NF C 68-300 (DIN Pg 13,5). Leitungsdurchschnitt 9...12 mm |

Arbeitsweise des Geräts

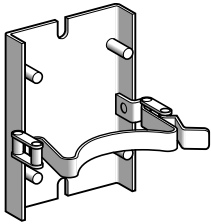
| Normale Schaltstellung | Störungsmeldung | Bandstillstand | Totalauslenkung des Hebels |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |

Positionsschalter

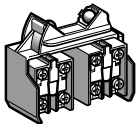
OsiSense XC Applikation
Anwendungsbereich: Förderband-
Schiefelaufkontrolle, Typ XCR T



XCR Z9●●



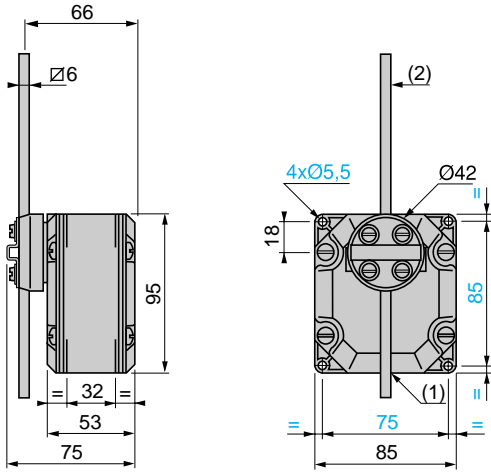
XCR Z09



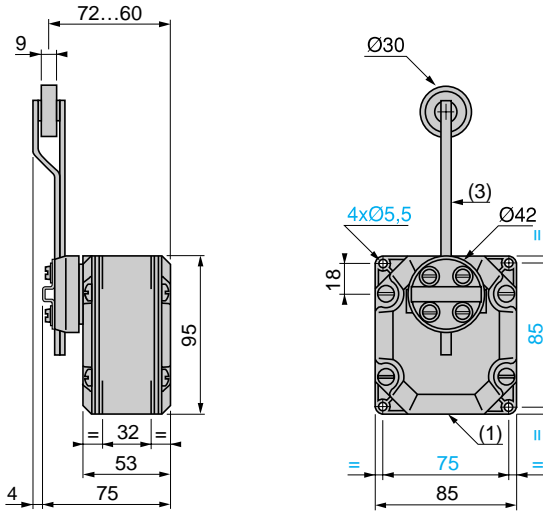
XCR Z42

| Einzelteile | | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------|--------------------|---------|
| Beschreibung | Ausführung | Für Positionsschalter | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Hebel mit Walze | Verzinkter Stahl | XCR T115 XCR T215 | XCR Z901 | 0,230 |
| | Nichtrostender Stahl | XCR T115 XCR T215 | XCR Z902 | 0,230 |
| | | XCR T315 | XCR Z903 | 0,230 |
| Schnellmontageplatte | – | XCR T115 XCR T215 | XCR Z09 | 0,520 |
| Hilfsschalterbaugruppe (2 Hilfsschalterblöcke mit Grundplatte) | „Ö/S“ 1-polig mit Sprungfunktion | XCR T●15 | XCR Z42 | 0,135 |
| Beschreibung | Anwendung | Verpackungseinheit | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Adapter | Pg 13,5 auf ISO M20 x 1,5 | 5 Stück | DE9 RA13520 | 0,050 |

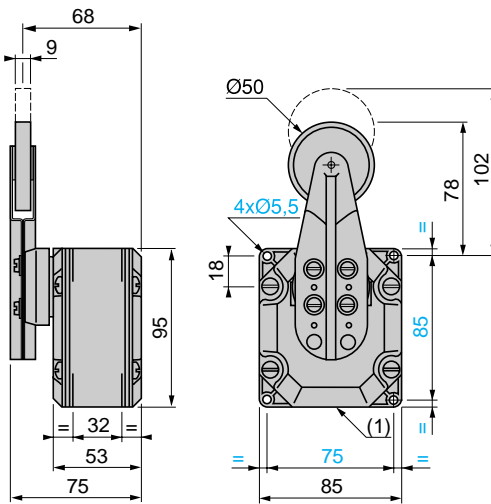
XCR A11, B11, A51, B51



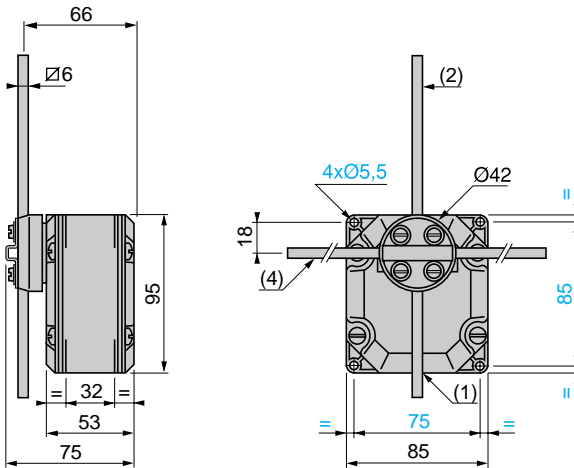
XCR A12, B12, A52, B52



XCR A15, B15, A55, B55



XCR E18, E58, F17, F57



(1) Gewindebohrung für Verschraubung 13.

(2) Stablänge: 200 mm.

(3) Länge Stab + Walze: 160 mm.

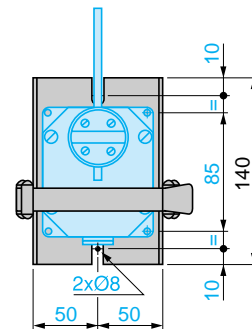
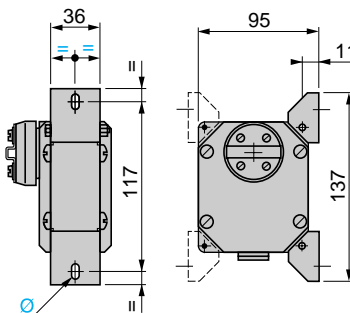
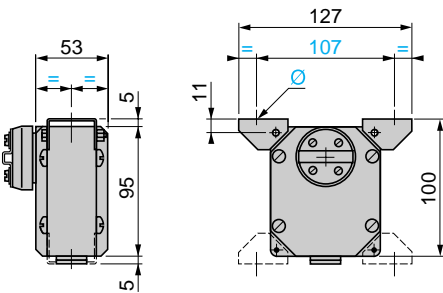
(4) Stablänge: 300 mm bei XCR F17 und F57, 200 mm bei XCR E18 und E58.

Zusätzliche Befestigung mittels einstellbarer Stützen (im Lieferumfang des Positionsschalters enthalten)

Schnellmontageplatte XCR Z09

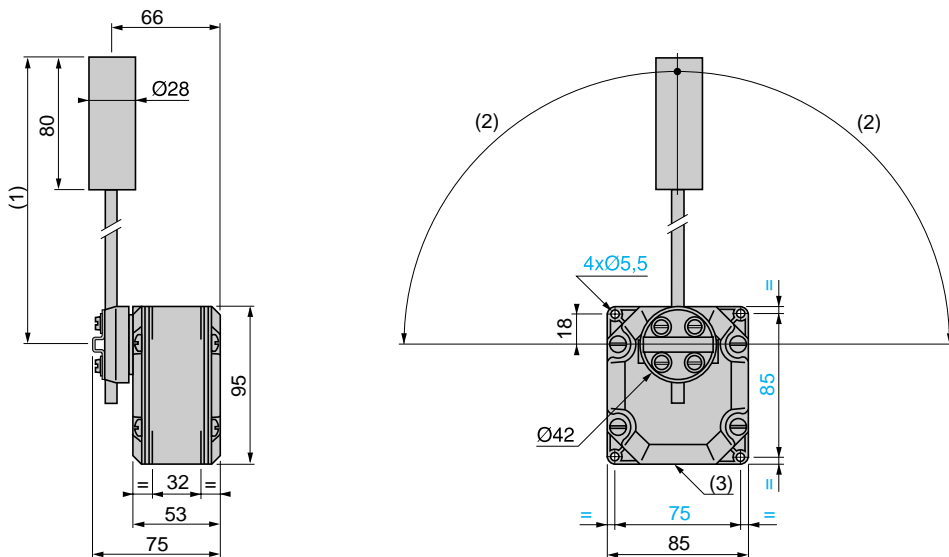
Horizontale Montage

Vertikale Montage

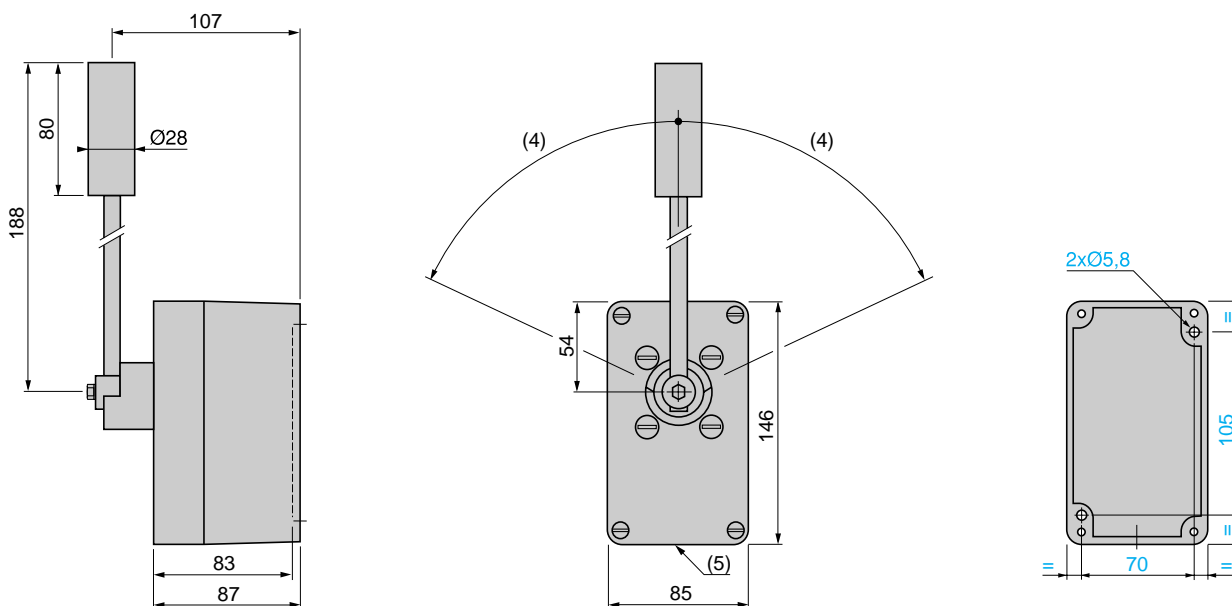


Ø: 1 Langlochbohrung 6 x 8.

XCR T115, T215



XCR T315



(1) 200 max. - 83 min.

(2) 90° max.

(3) Gewindebohrung für Verschraubung 13.

(4) 70° max.

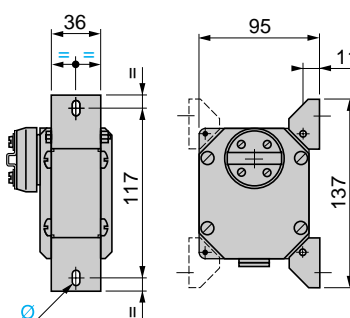
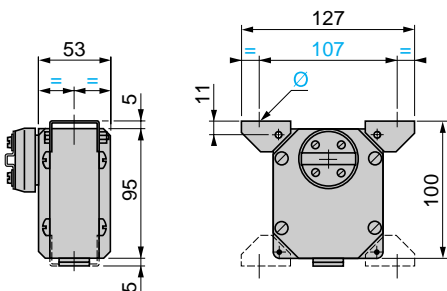
(5) Glatte Bohrung für Verschraubung Pg13.

Zusätzliche Befestigung mittels 2 einstellbarer Stützen

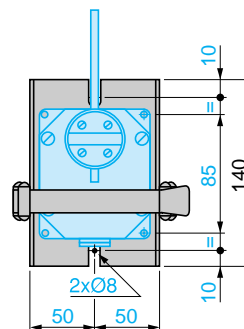
(im Lieferumfang des XCR T115 und T215 enthalten)

Horizontale Montage

Vertikale Montage



Schnellmontageplatte XCR Z09



Ø: 1 Langlochbohrung 6 x 8.

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

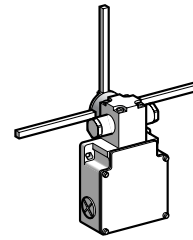
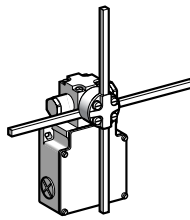
Anwendungsbereich: Hebe- und Fördertechnik,

Typ XCK MR

Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen

Mit Antrieb für

Drehachsen-Betätigung



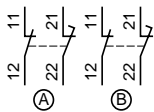
Betätiger

Metall-Stabhebel (Schaltkreuz)

Metall-Stabhebel (Schaltkreuz), Antrieb umgekehrt

Bestelldaten der Komplettgeräte (☞ mit Zwangsöffnung des Öffners an den Kontakten 21-22)

Geräte mit 3 Leitungseinführungen (Gewinde ISO M20 x 1,5)

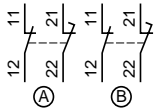


2 2-polige Hilfsschalter „Ö + Ö“, gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (Hilfsschalter nicht austauschbar)

XCK MR54D1H29 ☞

XCK MR54D2H29 ☞

Geräte mit 3 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung Pg13



2 2-polige Hilfsschalter „Ö + Ö“, gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (Hilfsschalter nicht austauschbar)

XCK MR54D1 ☞

XCK MR54D2 ☞

Gewicht (kg)

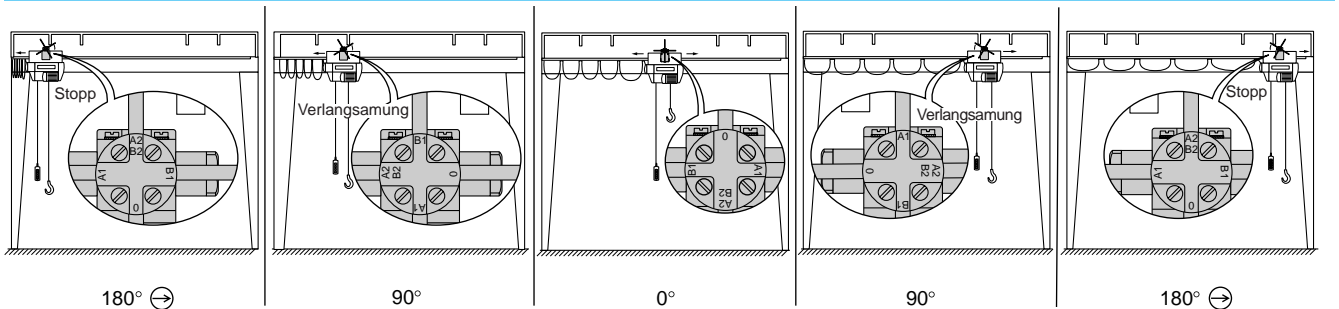
0,550

0,550

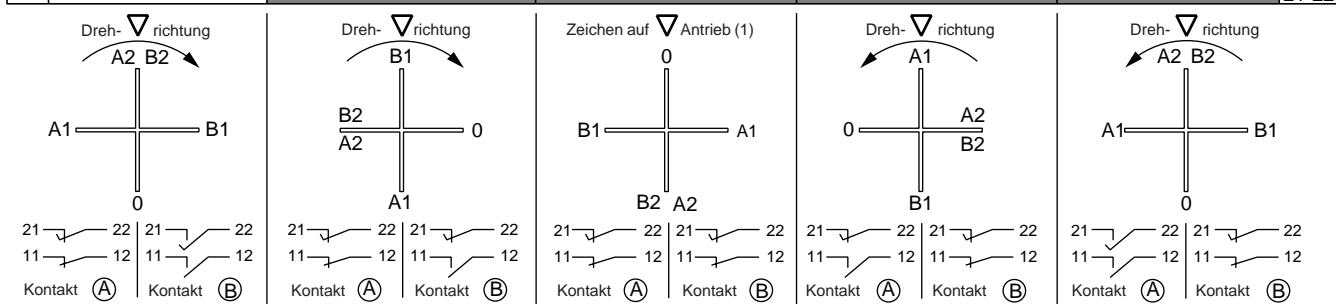
Technische Daten

| | |
|--------------------------------|--|
| Anfahrrichtung | Seitlich |
| Maximale Anfahrgeschwindigkeit | 1,5 m/s |
| Mechanische Lebensdauer | 2 Mio. Schaltspiele |
| Mindestkraft bzw. -moment | Betätigung: 0,5 Nm Zwangsöffnung: 0,75 Nm |
| Wiederholgenauigkeit | ± 0,3 mm |
| Leitungseinführung | 3 Gewindebohrungen ISO M20 x 1,5, Leitungs-Ø: 7...13 mm 3 Gewindebohrungen für Kabelverschraubung Pg13 gemäß NF C 68-300 (DIN Pg 13,5), Leitungs-Ø: 9...12 mm |

Funktion



| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|----------------|
| (A) | | | | | 11-12 21-22 |
| (B) | | | | | 11-12 21-22 |



(1) Markierungsdreieck auf der Antriebs-Oberseite

Positionsschalter

OsiSense XC Applikation

Anwendungsbereich: Hebe- und Fördertechnik,

Typ XCK MR

Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen

Bestelldaten der Einzelteile



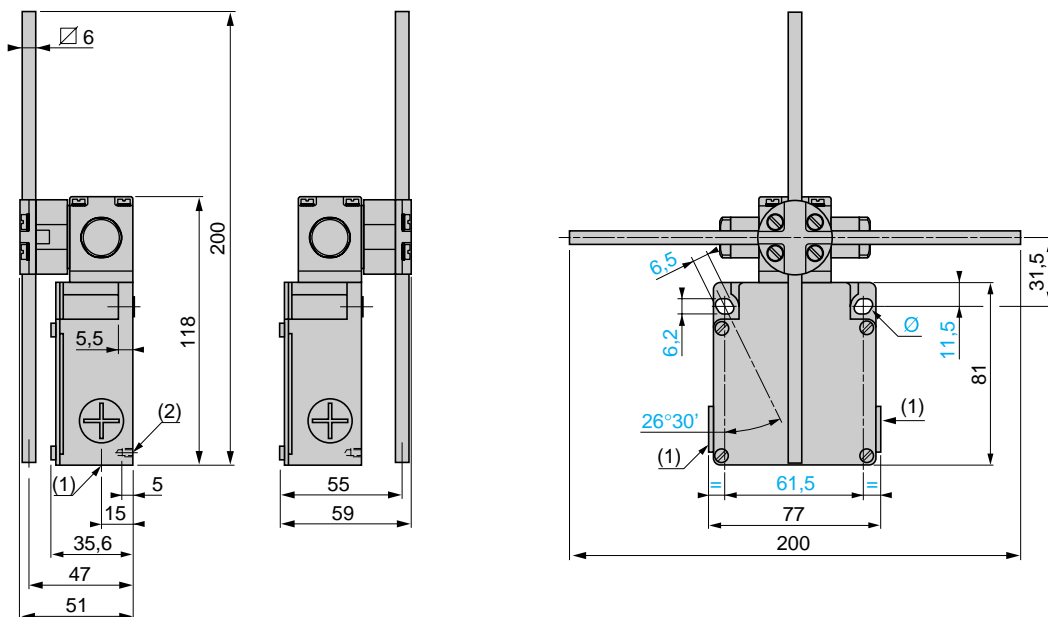
XCR Z03

| Beschreibung | Bestell-Nr. | Gew. kg |
|--|-------------|---------|
| Gewindestab \varnothing 6 mm, L = 200 mm | XCR Z03 | 0,020 |

Abmessungen

XCK MR54D1H29
XCK MR54D1

XCK MR54D2H29
XCK MR54D2



(1) XCK MR54D●H29 = 3 Gewindebohrungen ISO M20 x 1,5.

XCK MR54D● = 3 Gewindebohrungen für Kabelverschraubung Pg13.

(2) 2 Zentrierbohrungen \varnothing 3,9 ± 0,2, Bohrachse Gehäusebefestigung.

\varnothing : 2 Langlochbohrungen 6,2 x 6,5, Parallelogrammneigung zur Längsachse 26°30', für Schraube M5

Allgemeines

Elektromechanische Sensorik

Aufgrund bestimmter mechanischer Vorteile sind Positionsschalter in automatisierten Anlagen wie auch in vielen anderen Bereichen im Einsatz.

Sie liefern dem Steuersystem Informationen über:

- die An-/Abwesenheit von Objekten,
- den Vorbeilauf eines Objektes,
- die Position eines Objektes,
- die Endlage eines Objektes.

Unkomplizierte Geräte mit vielen Vorteilen

■ Elektrische Merkmale

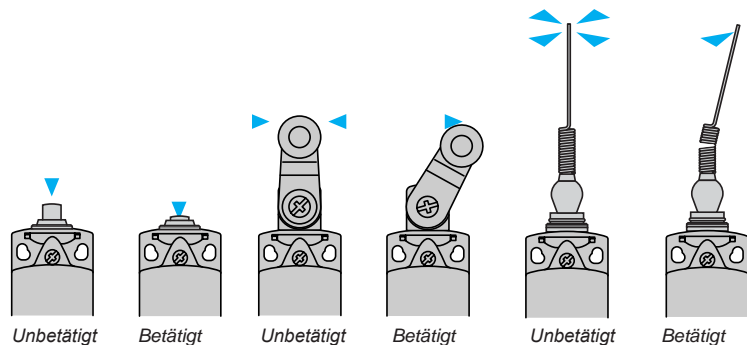
- Galvanisch getrennte Hilfsschalter,
- Sehr hohes Schaltvermögen beim Schalten von schwachen Strömen, kombiniert mit einer hohen Fehlschaltungssicherheit,
- Hohe Kurzschlussfestigkeit in Koordination mit der zugeordneten Vorsicherung,
- Absolute Sicherheit vor elektromagnetischen Störeinflüssen,
- Hohe Betriebsspannungen zulässig.

■ Mechanische Merkmale

- Formschlüssige Betätigung des Öffner-Hilfsschalters (Zwangsöffnung),
- Hohe Beständigkeit in industrieller Umgebung (Tests nach standardisierten und speziellen Umgebungsbedingungen),
- Schaltpunkt-Wiederholgenauigkeit bis zu 0,01 mm.

Betätigungsrichtungen

- Geradlinige Betätigung
- Drehachsen-Betätigung
- Omnidirektionale Betätigung



Terminologie

Bemessungswert

- Der Bemessungswert ersetzt den bisherigen Nennwert.
- Ein für eine vorgegebene Betriebsbedingung geltender Wert einer Größe.

Gebrauchskategorien

- AC-15 ersetzt AC-11: Schalten einer elektromagnetischen Last mit Wechselspannung. Prüfbedingungen $10 I_{th}/I_e$.
- AC-12: Schalten von ohmscher Last mit Wechselspannung oder von Halbleiterlast in Eingangskreisen von Optokopplern.
- DC-13 ersetzt DC-11: Schalten einer elektromagnetischen Last mit Gleichspannung. Prüfbedingungen I_e/I_e .

Zwangsöffnungsweg

- Mindestweg von Beginn der Betätigung des Bedienteils bis zu der Stellung, in der die Zwangsöffnung der öffnenden Kontakte beendet ist.

Zwangsöffnungskraft

- Betätigungskraft, die am Bedienteil erforderlich ist, um die Zwangsöffnung zu erreichen.

Schaltvermögen

- I_{th} gilt nicht mehr als Bemessungswert. (Es handelt sich um den konventionellen thermischen Strom für die Erwärmungsprüfung).
Beispiel: Die Gebrauchskategorie A 300 entspricht einem konventionellen thermischen Strom I_{th} von 10 A und einem max. Bemessungsbetriebsstrom I_e von 6 A bei 120 V oder 3 A bei 240 V.

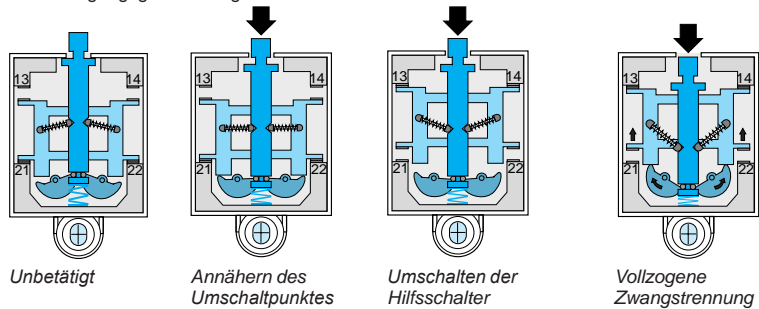
Positionsschalter mit Zwangsöffnung

- Ein Gerät erfüllt diese Anforderungen, wenn die Öffner die erforderliche Öffnung erreichen, sobald das Bedienteil den Zwangsöffnungsweg zurückgelegt hat. (Zwischen Bedienteil und Hilfsschalter sind keine elastischen Verbindungen zulässig).
- Alle Positionsschalter, die mit einem Hilfsschalterblock ohne Sprungfunktion oder einem Hilfsschalterblock mit Sprungfunktion „Ö+S“ (Form Zb), „Ö+S+S“, „Ö+Ö+S“, „Ö+Ö+S+S“ ausgerüstet sind, haben Zwangsöffnung des Öffners und entsprechen der Norm IEC 60947-5-1 Anhang K.

Hilfsschalterblock

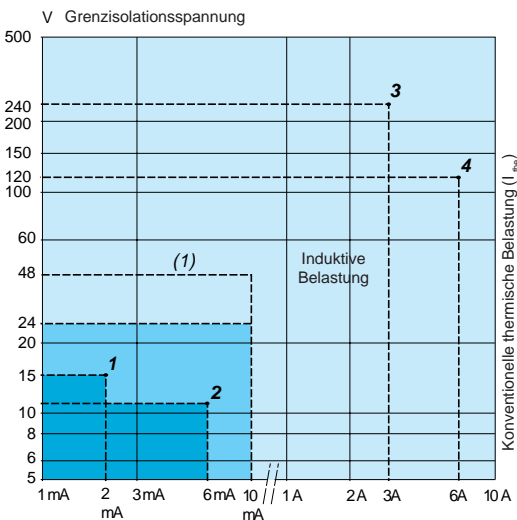
Hilfsschalter mit Sprungfunktion (Sprungschaltglieder)

- Bei dieser Hilfsschalterfunktion liegen Einschalt- und Rückschaltpunkt nicht an derselben Stelle.
- Die Schaltgeschwindigkeit der Hilfsschalter ist unabhängig von der Geschwindigkeit ihrer Betätigung.
- Diese Funktionseigenschaft bietet ausreichende elektrische Leistungen, auch bei geringer Betätigungsgeschwindigkeit.



Hilfsschalter ohne Sprungfunktion (Schleichschaltglieder)

- Bei dieser Hilfsschalterfunktion liegen Einschalt- und Rückschaltpunkt an derselben Stelle.
 - Die Schaltgeschwindigkeit der Hilfsschalter ist gleich der oder proportional zur Geschwindigkeit ihrer Betätigung (die Betätigungsgeschwindigkeit darf 0,001 m/s = 6 m/min nicht unterschreiten).
- Die Hilfsschalteröffnungsweite ist abhängig vom Betätigungsweg.



Elektrische Lebensdauer bei gebräuchlicher Belastung

- Bei gebräuchlicher, induktiver Belastung beträgt der Dauerstrom allgemein < 0,1 A, d.h. je nach Spannung eine Dauerleistung von 3...40 VA und eine Anzugsleistung von 30...1000 VA.
 - In diesem Anwendungsbereich beträgt die elektrische Lebensdauer > 10 Mio. Schaltspiele.
- Anwendungsbeispiel:** XCK J161 + LC1 D12●●●● (7 VA Dauerleistung, 70 VA Anzugsleistung); Elektrische Lebensdauer = 10 Mio. Schaltspiele.

Schaltvermögen

- 1 Normsteuereingang einer SPS Typ 1 (SPS = speicherprogrammierbare Steuerung)
- 2 Normsteuereingang einer SPS Typ 2
- 3 Schaltvermögen gemäß IEC 60947-5-5, Gebrauchskategorie AC-15, DC-13

| | | | | | |
|------|-------|--------|------|-------|--------|
| A300 | 240 V | 3 A | B300 | 240 V | 1,5 A |
| Q300 | 250 V | 0,27 A | R300 | 250 V | 0,13 A |
- 4 Schaltvermögen gemäß IEC 60947-5-1, Gebrauchskategorie AC-15, DC-13

| | | | | | |
|------|-------|--------|------|-------|--------|
| A300 | 120 V | 6 A | B300 | 120 V | 3 A |
| Q300 | 125 V | 0,55 A | R300 | 125 V | 0,27 A |

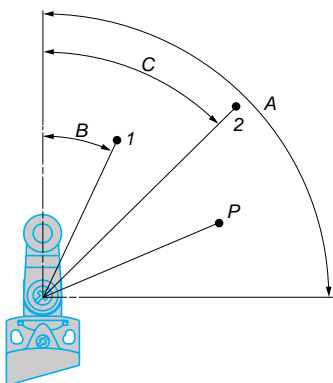
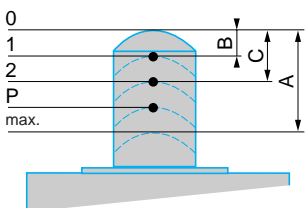
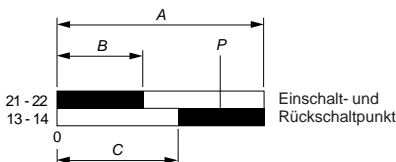
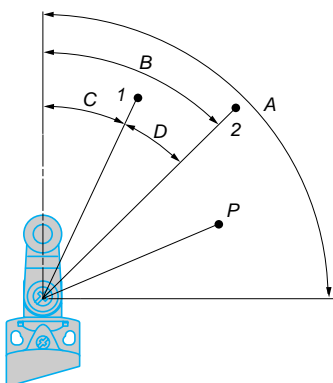
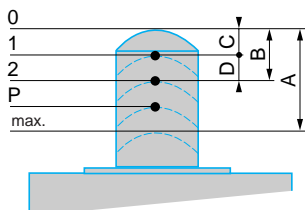
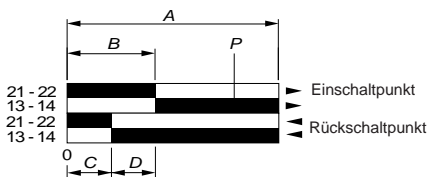
Elektrische Lebensdauer bei Kleinlast

- Bei der Anwendung der Positionsschalter in Steuereingängen von SPS-Systemen ist folgendes entscheidend:
- Im Kleinlastbereich hat die Fehlschaltungssicherheit folgende Werte:
 - Fehlschaltungskoeffizient < 1 Fehler bei 100 Mio. Schaltspielen bei Hilfsschaltern mit Sprungfunktion (Hilfsschalter XE2 S P),
 - Fehlschaltungskoeffizient < 1 Fehler bei 20 Mio. Schaltspielen bei Hilfsschaltern ohne Sprungfunktion (Hilfsschalter XE●N P und XE3 S P).
 - Fehlschaltungskoeffizient < 1 Fehler bei 5 Mio. Schaltspielen bei Hilfsschaltern XCM D.

| | | Anwendungsbereich |
|---|---|-------------------|
| Hilfsschalter in Standardausführung | XE2S P2151, P3151 | [Light Blue] |
| | XE2N P●●●● | |
| | Hilfsschalter XCM D | |
| Dauerbetrieb (häufiges Schalten) | XE3●P●●●● | [Light Blue] |
| Hilfsschalter mit vergoldeten Kontakten | Gelegentlicher Betrieb. Gelegentliches Schalten. bei ohmscher Belastung | [Dark Blue] |
| | ≤ 1 Schaltspiel/Tag und/oder korrosive Umgebung | (1) |

(1) Einsetzbar bis 48 V/10 mA.

Hilfsschalterblock (Fortsetzung)



Hilfsschalter mit Sprungfunktion (Sprungschaltglieder)

■ Beispiel: „Ö+S“

- A - Maximaler Weg des Betätigers (in mm oder Grad).
- B - Betätigungsweg bis zum Einschaltpunkt.
- C - Betätigungsweg bis zum Rückschaltpunkt.
- D - Differenzweg = B - C.
- P - Betätigungsweg bis zur vollzogenen Zwangstrennung des Öffners.

□ Geradlinige Betätigung

- 1 - Rückschaltpunkt des Hilfsschalterblocks.
- 2 - Einschaltpunkt des Hilfsschalterblocks.
- A - Maximaler Weg des Betätigers (in mm).
- B - Betätigungsweg bis zum Einschaltpunkt.
- C - Betätigungsweg bis zum Rückschaltpunkt.
- D - Differenzweg = B - C.
- P - Betätigungsweg bis zur vollzogenen Zwangstrennung des Öffners.

□ Drehachsen-Betätigung

- 1 - Rückschaltpunkt des Hilfsschalterblocks.
- 2 - Einschaltpunkt des Hilfsschalterblocks.
- A - Maximaler Weg des Betätigers (in Grad).
- B - Betätigungsweg bis zum Einschaltpunkt.
- C - Betätigungsweg bis zum Rückschaltpunkt.
- D - Differenzweg = B - C.
- P - Betätigungsweg bis zur vollzogenen Zwangstrennung des Öffners.

Hilfsschalter ohne Sprungfunktion (Schleichschaltglieder)

■ Beispiel: „Ö+S“ gestuft schaltend

- A - Maximaler Weg des Betätigers (in mm oder Grad).
- B - Betätigungsweg bis zum Beginn der Hilfsschalteröffnung 21-22.
- C - Betätigungsweg bis zum Beginn der Hilfsschalterschließung 13-14.
- P - Betätigungsweg bis zur vollzogenen Zwangstrennung des Öffners.

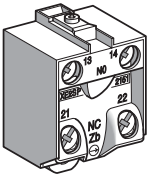
□ Geradlinige Betätigung

- 1 - Rückschalt- und Einschaltpunkt von Hilfsschalter 21-22.
- 2 - Einschalt- und Rückschaltpunkt von Hilfsschalter 13-14.
- A - Maximaler Weg des Betätigers (in mm).
- B - Betätigungsweg bis zum Beginn der Hilfsschalteröffnung 21-22.
- C - Betätigungsweg bis zum Beginn der Hilfsschalterschließung 13-14.
- P - Betätigungsweg bis zur vollzogenen Zwangstrennung des Öffners.

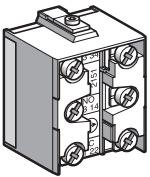
□ Drehachsen-Betätigung

- 1 - Rückschalt- und Einschaltpunkt von Hilfsschalter 21-22.
- 2 - Einschalt- und Rückschaltpunkt von Hilfsschalter 13-14.
- A - Maximaler Weg des Betätigers (in Grad).
- B - Betätigungsweg bis zum Beginn der Hilfsschalteröffnung 21-22.
- C - Betätigungsweg bis zum Beginn der Hilfsschalterschließung 13-14.
- P - Betätigungsweg bis zur vollzogenen Zwangstrennung des Öffners.

Hilfsschalterblock (Fortsetzung)



Anschluss mit Schraubklemmen XE2 P

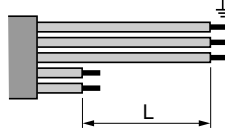


Anschluss mit Schraubklemmen XE3 P

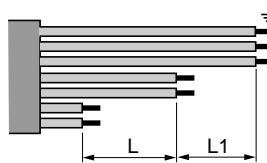
Montage

Anschluss der Hilfsschalter,

- Anzugsmoment:
 - Mindest-Anzugsmoment zur Sicherstellung der Bemessungs-Kontaktaten: 0,8 Nm,
 - Maximales Anzugsmoment ohne Zerstörung der Anschlussklemmen: 1,2 Nm für XE2 P, 1 Nm für XE3 P.
- Anschlussleitung: Länge des abisolierten Teils der Leitung:
 - für XE2 P, L = 22 mm,
 - für XE2 P3, L = 45 mm,

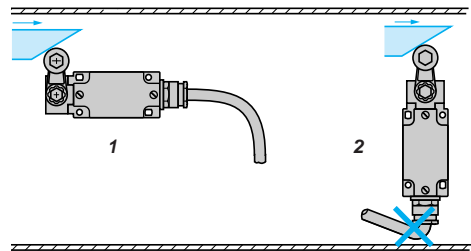


- für XE3 P, L = 14 mm, L1 = 11 mm.



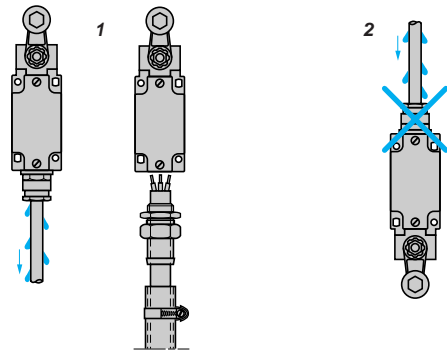
Verlegen der Anschlussleitung

- 1 Richtig
- 2 Falsch



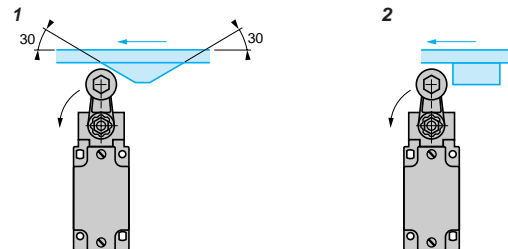
Lage der Kabelverschraubung

- 1 Richtig
- 2 Falsch



Nockentyp

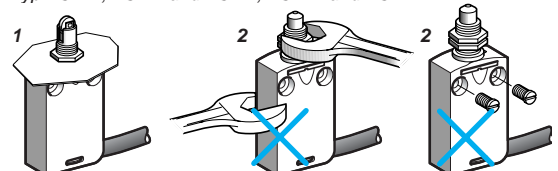
- 1 Richtig
- 2 Falsch



Montage und Befestigung von Positionsschaltern am Antrieb

- 1 Richtig
- 2 Verboten

Typ XCK D, XCK P und XCK T, XCM D und XCM N



Inbetriebnahme

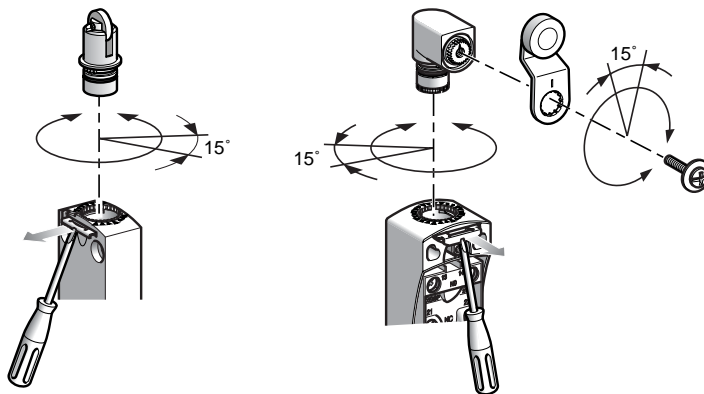
Anzugsmoment

- Das Mindest-Anzugsmoment ist das Moment, das die Gerätefunktion gewährleistet.
- Das maximale Anzugsmoment darf nicht überschritten werden, um eine Zerstörung des Gerätes zu vermeiden.

| Baureihe | Gerät | Moment (Nm) | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------|------|
| | | Min. | Max. |
| Design Kompakt XCK D, XCK P, XCK T | Abdeckung | 0,8 | 1,2 |
| | Befest.schraube Hebel am Drehantrieb | 1 | 1,5 |
| Design Miniatur XCM D, XCM N | – | – | – |
| | Befest.schraube Hebel am Drehantrieb | 1 | 1,5 |
| Design Kompakt XCK N | Abdeckung | 0,8 | 1,2 |
| | Befest.schraube Hebel am Drehantrieb | 1 | 1,5 |
| Design Classic XCK J | Abdeckung | 1 | 1,5 |
| | Befest.schraube Hebel am Drehantrieb | 1 | 1,5 |
| Design Classic XCK S | Abdeckung | 0,8 | 1,2 |
| | Befest.schraube Hebel am Drehantrieb | 1 | 1,5 |
| Design Classic XCK M, XCK ML, XCK L | Abdeckung | 0,8 | 1,2 |
| | Befest.schraube Hebel am Drehantrieb | 1 | 1,5 |

Typ XCK D, XCK P, XCK T, XCM D

- In 3 Achsen verstellbar:

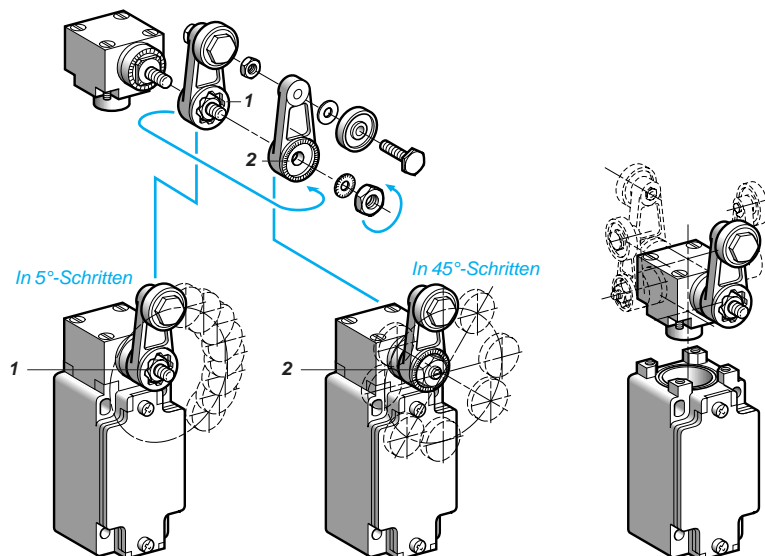


Betätiger über 360° in 15°-Schritten Hebel über 360° in 15°-Schritten zur horizontalen Achse zum Gehäuse verstellbar.

Type XCK J

- Betätigungshebel über 360° in Schritten von 5° oder 45° verstellbar.

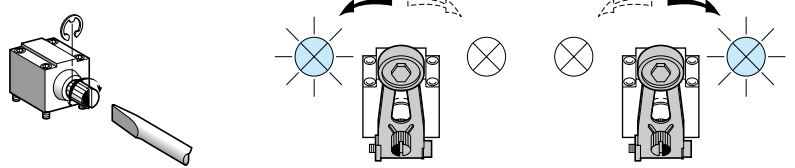
- 1 Vorderseite $\alpha = 5^\circ$
- 2 Rückseite $\alpha = 45^\circ$



Inbetriebnahme (Fortsetzung)

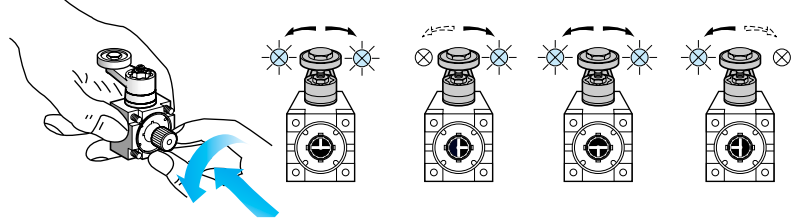
Umstellen des Schaltverhaltens

■ XC2 J



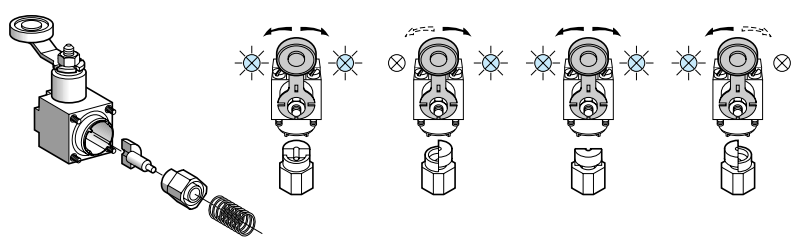
Antrieb ZC2 JE05

■ XCK J



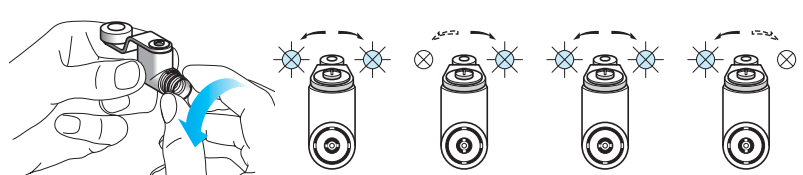
Antrieb ZCK E05

■ XCK S



Antrieb ZCK D05

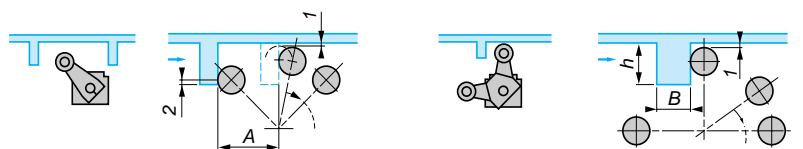
■ XCK D, XCK P, XCK T und XCM D



Antrieb ZCE 05

Betätigungsnocken für Antriebe ZCK E09 und ZC2 J09

- 1 min. 0,5 mm
- 2 min. 2 mm



A = Hebellänge + 11 mm
ZCK E09: 13 < h < 18 mm und B = max. 12 mm
ZCK JE09: 14 < h < 24 mm und B = max. 6 mm

Normen

Die Schneider Electric Geräte entsprechen größtenteils folgenden Normen: national (z. B. Deutschland: DIN, Frankreich: NF C), europäisch (z. B. CENELEC) oder international (z. B. IEC). Diese Produktnormen definieren genau die erforderlichen Kenndaten der Geräte (z. B. Norm IEC 60947 für Niederspannungsschaltgeräte). Diese Geräte ermöglichen die normgerechte Realisierung der Gerätetechnik für Maschinenausrüstungen und Installationen (z. B. IEC 60204, Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen).

IEC 60947-5-1

Isolationskoordination (Isolationsfestigkeit)

- Die Norm IEC 60664 legt für die Bemessungsstoßspannung vier Zuordnungskriterien fest. Wichtig ist für den Anwender, die nach dem Anwendungsfall richtige Zuordnung zu ermitteln und danach den Hilfsschalter auszuwählen. Der Hersteller gibt für das Gerät die Bemessungsstoßspannung (U_{mp}) an.

Anschlussklemmen

- Bei den Anschlussklemmen führen mechanische Prüfungen zum maximalen Anschlussquerschnitt, der mechanischen Festigkeit sowie der Sicherheit gegen Lösen der Anschlussverbindung.
- Die Kennzeichnung der Anschlüsse erfolgt gemäß Norm EN 50013.

Schaltvermögen

- Bemessungswert bei maximaler elektrischer Belastung. Eine einfache Bezeichnung (z. B. A300) informiert über die Kenndaten des Schaltgerätes gemäß der Gebrauchskategorie.

Zwangsöffnung der Öffner Hilfsschalter (IEC 60947-5-1 Anhang K)

- Bei Hilfsschaltern in Steuerkreisen mit Sicherheitsfunktion, Endschalter, Not-Aus-Schalter, usw. wird die sichere Funktion der Öffner gefordert (siehe IEC 60204, EN 60204), die Hilfsschalteröffnung ist nach jedem Versuch durch einen Impulsspannungsversuch (2500 V) zu überprüfen.

Schaltzeichen von Schaltgliedern



- Form Za, die beiden „S+Ö“ Hilfsschalter haben gleiche Polarität.



- Form Zb, die beiden Hilfsschalter „S+Ö“ sind galvanisch getrennt.

Bildzeichen für Zwangsöffnung

- Bildzeichen einfach



- Bildzeichen komplett

CENELEC EN 50047

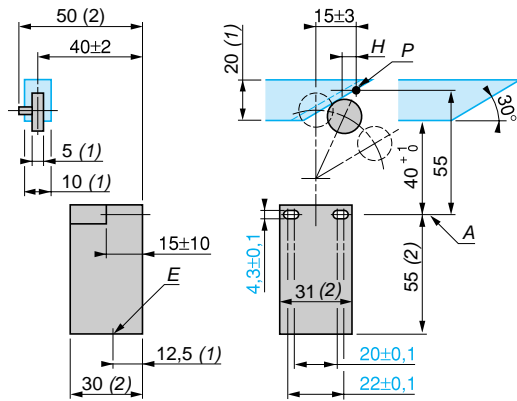
Das aus 14 Mitgliedstaaten bestehende europäische Komitee für elektrotechnische Normung CENELEC hat in dieser Norm die Abmessungen und Kennwerte eines ersten Positionsschalbertyps definiert.

Sie definiert 4 Betätigungsvarianten (Form A, B, C, E). Die Positionsschalter der Baureihe XCK P, XCK D und XCK T entsprechen der Norm EN 50047.

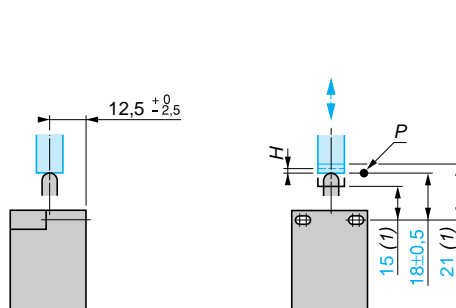
- (1) Minimalwert
- (2) Maximalwert

- A: Bezugslinie
- H: Differenzweg
- P: Schaltpunkt
- E: Leitungseinführung

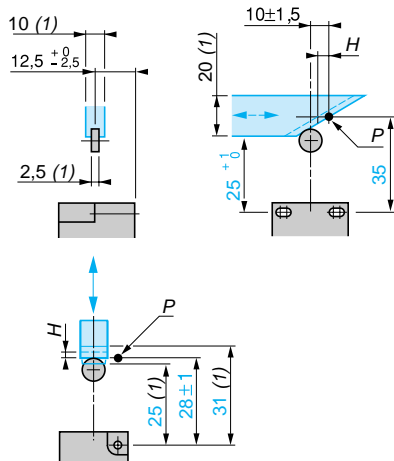
Form A, Rollenschwenkebel



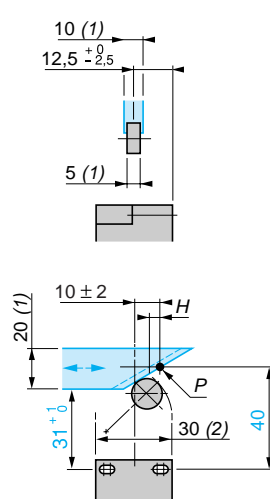
Form B, Gerundeter Kuppenstößel



Form C, Rollenstößel



Form E, Rollenhebel (1 Anfahrriechung)



Normen (Fortsetzung)

CENELEC EN 50041

Das aus 14 Mitgliedstaaten bestehende europäische Komitee für elektrotechnische Normung CENELEC hat in dieser Norm die Abmessungen und Kennwerte eines zweiten Positionsschaltertyps definiert.

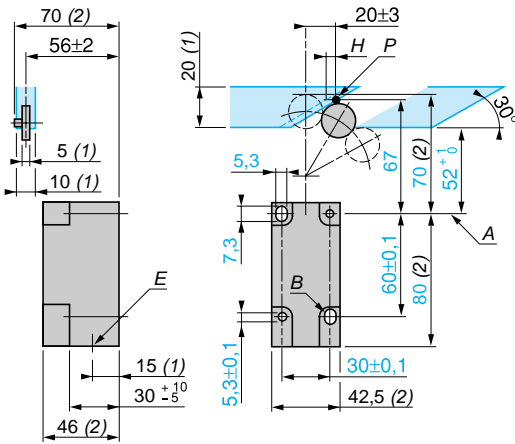
Sie definiert 6 Betätigungsvarianten (Form A, B, C, D, F, G). Die Positionsschalter der Baureihe XCK J und XCK S entsprechen der Norm EN 50041.

(1) Minimalwert
(2) Maximalwert

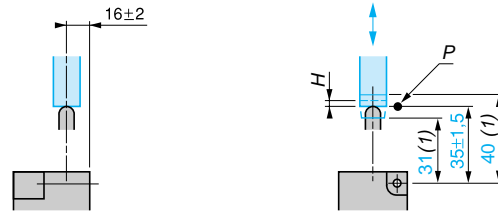
A: Bezugslinie
B: Langlochbohrungen (wahlweise)
H: Differenzweg
P: Schalterpunkt
E: Leitungseinführung

Za: Betätigungsbereich
Sa: Unterkante
Betätigungsmittel

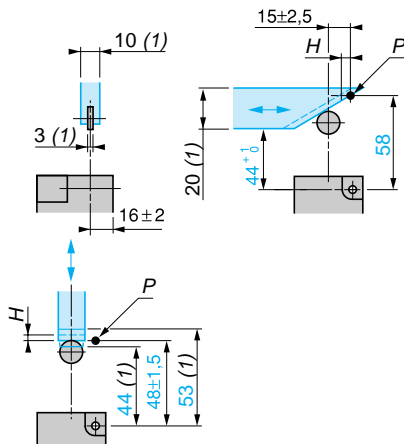
Form A, Rollenhebel



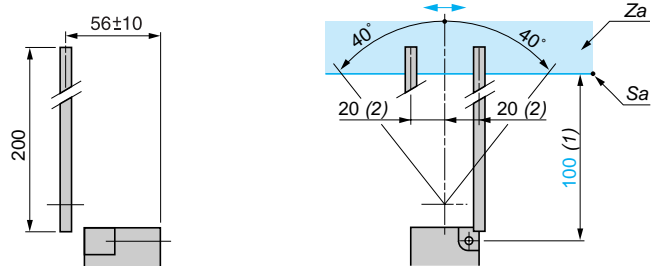
Form B, Gerundeter Kuppenstößel



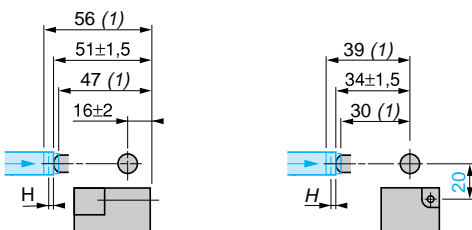
Form C, Rollenstößel



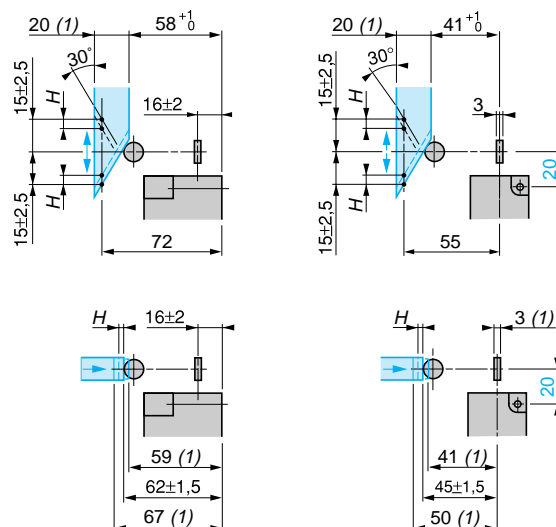
Form D, Stangenhebel



Form F, Gerundeter Kuppenseitenstößel



Form G, Rollenseitenstößel



| Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC |
|------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|------------------------------------|
| Design Miniatur | | | | | |
| XCMA102 | XCMD2102L1 | XCMA1035E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMA115 | XCMD2115L1 |
| XCMA1020 | ZCE02 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1036 | ZCE02 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMA1150 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMC21L10 + ZCMD21 |
| XCMA1022 | ZCE02 + ZCMD21L2 | XCMA1037 | ZCE02 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMA1152 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMD21L2 |
| XCMA1022AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E2 | XCMA1038 | ZCE02 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1153 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMC21L3 + ZCMD21 |
| XCMA1022E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E2 | XCMA1039 | ZCE02 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1154 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMC21L3 + ZCMD21 |
| XCMA1023 | ZCE02 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMA103AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E1 | XCMA1155 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMD21L5 |
| XCMA1023AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E3 | XCMA103E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E1 | XCMA1156 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMC21L7 + ZCMD21 |
| XCMA1023E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E3 | XCMA103L0120 | ZCE02 + ZCMD21L08R12 | XCMA115L0120 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMD21L08R12 |
| XCMA1024 | ZCE02 + ZCMD21L5 | XCMA103M1020 | ZCE02 + ZCMD21L08U78 | XCMA115M1020 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMD21L08U78 |
| XCMA1024AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMA103T200 | XCMD2102C12 | XCMA115T200 | XCMD2115C12 |
| XCMA1024E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMA103T300 | XCMD2102M12 | XCMA115T300 | XCMD2115M12 |
| XCMA1025 | ZCE02 + ZCMD21L5 | XCMA110 | XCMD2110L1 | XCMA116 | XCMD2116L1 |
| XCMA1025AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMA1100 | ZCE10 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1160 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMC21L10 + ZCMD21 |
| XCMA1025E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMA1102 | ZCE10 + ZCMD21L2 | XCMA1162 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21L2 |
| XCMA1026 | ZCE02 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMA1102AE | ZCE10 + ZCMD61 + ZCMC21E2 | XCMA1162AE | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD61 + ZCMC21E2 |
| XCMA1027 | ZCE02 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMA1102E | ZCE10 + ZCMD21 + ZCMC21E2 | XCMA1162E | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21 + ZCMC21E2 |
| XCMA1028 | ZCE02 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1103 | ZCE10 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMA1163 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMC21L3 + ZCMD21 |
| XCMA1029 | ZCE02 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1103AE | ZCE10 + ZCMD61 + ZCMC21E3 | XCMA1163AE | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD61 + ZCMC21E3 |
| XCMA102AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E1 | XCMA1103E | ZCE10 + ZCMD21 + ZCMC21E3 | XCMA1163E | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21 + ZCMC21E3 |
| XCMA102E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E1 | XCMA1104 | ZCE10 + ZCMD21L5 | XCMA1164 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21L5 |
| XCMA102L0120 | ZCE02 + ZCMD21L08R12 | XCMA1104AE | ZCE10 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMA1164AE | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD61 + ZCMC21E5 |
| XCMA102M1020 | ZCE02 + ZCMD21L08U78 | XCMA1104E | ZCE10 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMA1164E | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21 + ZCMC21E5 |
| XCMA102T200 | XCMD2102C12 | XCMA1105 | ZCE10 + ZCMD21L5 | XCMA1165 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21L5 |
| XCMA102T300 | XCMD2102M12 | XCMA1105AE | ZCE10 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMA1165AE | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD61 + ZCMC21E5 |
| XCMA103 | XCMD2102L1 | XCMA1105E | ZCE10 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMA1165E | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21 + ZCMC21E5 |
| XCMA1030 | ZCE02 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1106 | ZCE10 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMA1166 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMC21L7 + ZCMD21 |
| XCMA1032 | ZCE02 + ZCMD21L2 | XCMA110AE | ZCE10 + ZCMD61 + ZCMC21E1 | XCMA116AE | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD61 + ZCMC21E1 |
| XCMA1032AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E2 | XCMA110E | ZCE10 + ZCMD21 + ZCMC21E1 | XCMA116E | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21 + ZCMC21E1 |
| XCMA1032E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E2 | XCMA110L0120 | ZCE10 + ZCMD21L08R12 | XCMA116L0120 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21L08R12 |
| XCMA1033 | ZCE02 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMA110M1020 | ZCE10 + ZCMD21L08U78 | XCMA116M1020 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD21L08U78 |
| XCMA1033AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E3 | XCMA110T200 | XCMD2110C12 | XCMA116T200 | XCMD2116C12 |
| XCMA1033E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E3 | XCMA110T300 | XCMD2110M12 | XCMA116T300 | XCMD2116M12 |
| XCMA1034 | ZCE02 + ZCMD21L5 | XCMA111 | XCMD2111L1 | XCMA117 | XCMD2117L1 |
| XCMA1034AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMA1110 | ZCE11 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1170 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMC21L10 + ZCMD21 |
| XCMA1034E | ZCE02 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMA1112 | ZCE11 + ZCMD21L2 | XCMA1172 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMD21L2 |
| XCMA1035 | ZCE02 + ZCMD21L5 | XCMA1113 | ZCE11 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMA1173 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMC21L3 + ZCMD21 |
| XCMA1035AE | ZCE02 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMA1114 | ZCE11 + ZCMD21L5 | XCMA1174 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMD21L5 |
| | | XCMA1115 | ZCE11 + ZCMD21L5 | XCMA1175 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMD21L5 |
| | | XCMA1116 | ZCE11 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | | |

| Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| Design Miniatur (Fortsetzung) | | | | | |
| XCMA1176 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMA1270 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMB5153 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMC25L3 + ZCMD25 |
| XCMA117L0120 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMD21L08R12 | XCMA1272 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L2 + ZCMD21 | XCMB5154 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMD25L5 |
| XCMA117M1020 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMD21L08U78 | XCMA1273 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMB5155 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMD25L5 |
| XCMA117T200 | XCMD2117C12 | XCMA1274 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L5 + ZCMD21 | XCMB5156 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMA117T300 | XCMD2117M12 | XCMA1275 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L5 + ZCMD21 | XCMB516 | XCMD2516L1 |
| XCMA125 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21L1 + ZCMD21 | XCMA1276 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMB5160 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMA1250 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMA1277 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMB5162 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD25L2 |
| XCMA1252 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21L2 + ZCMD21 | XCMA1278 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMB5163 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMC25L3 + ZCMD25 |
| XCMA1252AE | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E2 + ZCMD61 | XCMA1279 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMB5164 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD25L5 |
| XCMA1252E | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E2 + ZCMD21 | XCMB502 | XCMD2502L1 | XCMB5165 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMD25L5 |
| XCMA1253 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMB5020 | ZCE02 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | XCMB5166 | ZCE01 + ZCY16 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMA1253AE | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E3 + ZCMD61 | XCMB5022 | ZCE02 + ZCMD25L2 | XCMB517 | XCMD2517L1 |
| XCMA1253E | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E3 + ZCMD21 | XCMB5023 | ZCE02 + ZCMC25L3 + ZCMD25 | XCMB5170 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMA1254 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21L5 + ZCMD21 | XCMB5024 | ZCE02 + ZCMD25L5 | XCMB5172 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMD25L2 |
| XCMA1254AE | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E5 + ZCMD61 | XCMB5025 | ZCE02 + ZCMD25L5 | XCMB5173 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMC25L3 + ZCMD25 |
| XCMA1254E | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E5 + ZCMD21 | XCMB5026 | ZCE02 + ZCMC25L7 + ZCMD25 | XCMB5174 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMD25L5 |
| XCMA1255 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21L5 + ZCMD21 | XCMB503 | XCMD2502L1 | XCMB5175 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMD25L5 |
| XCMA1255AE | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E5 + ZCMD61 | XCMB5030 | ZCE02 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | XCMB5176 | ZCE01 + ZCY17 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMA1255E | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E5 + ZCMD21 | XCMB5032 | ZCE02 + ZCMD25L2 | XCMB525 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC25L1 + ZCMD25 |
| XCMA1256 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMB5033 | ZCE02 + ZCMC25L3 + ZCMD25 | XCMB5250 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMA125AE | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC61E1 + ZCMD21 | XCMB5034 | ZCE02 + ZCMD25L5 | XCMB5252 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC25L2 + ZCMD25 |
| XCMA125E | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC21E1 + ZCMD21 | XCMB5035 | ZCE02 + ZCMD25L5 | XCMB5253 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC25L3 + ZCMD25 |
| XCMA126 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L1 + ZCMD21 | XCMB5036 | ZCE02 + ZCMC25L7 + ZCMD25 | XCMB5254 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC25L5 + ZCMD25 |
| XCMA1260 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMB510 | XCMD2510L1 | XCMB5255 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC25L5 + ZCMD25 |
| XCMA1262 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L2 + ZCMD21 | XCMB5100 | ZCE10 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | XCMB5256 | ZCE01 + ZCY25 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMA1263 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMB5102 | ZCE10 + ZCMD25L2 | XCMB526 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L1 + ZCMD25 |
| XCMA1264 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L5 + ZCMD21 | XCMB5103 | ZCE10 + ZCMC25L3 + ZCMD25 | XCMB5260 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMA1265 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L5 + ZCMD21 | XCMB5104 | ZCE10 + ZCMD25L5 | XCMB5262 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L2 + ZCMD25 |
| XCMA1266 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMB5105 | ZCE10 + ZCMD25L5 | XCMB5263 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L3 + ZCMD25 |
| XCMA1267 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMB5106 | ZCE10 + ZCMC25L7 + ZCMD25 | XCMB5264 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L5 + ZCMD25 |
| XCMA1268 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMB511 | XCMD2511L1 | XCMB5265 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L5 + ZCMD25 |
| XCMA1269 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMB5110 | ZCE11 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | XCMB5266 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMA127 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC21L1 + ZCMD21 | XCMB5112 | ZCE11 + ZCMD25L2 | XCMB5267 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| | | XCMB5113 | ZCE11 + ZCMC25L3 + ZCMD25 | XCMB5268 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| | | XCMB5114 | ZCE11 + ZCMD25L5 | XCMB5269 | ZCE01 + ZCY26 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| | | XCMB5115 | ZCE11 + ZCMD25L5 | XCMB527 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L1 + ZCMD25 |
| | | XCMB5116 | ZCE11 + ZCMC25L7 + ZCMD25 | XCMB5270 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| | | XCMB515 | XCMD2515L1 | | |
| | | XCMB5150 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | | |
| | | XCMB5152 | ZCE01 + ZCY15 + ZCMD25L2 | | |

| Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsiSense XC |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Design Miniatur (Fortsetzung) | | | | | |
| XCMB5272 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L2 + ZCMD25 | XCMF1033E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E3 | XCMF1114 | ZCEG1 + ZCMD21L5 |
| XCMB5273 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L3 + ZCMD25 | XCMF1034 | ZCEF2 + ZCMD21L5 | XCMF1115 | ZCEG1 + ZCMD21L5 |
| XCMB5274 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L5 + ZCMD25 | XCMF1034AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMF1116 | ZCEG1 + ZCMC21L7 + ZCMD21 |
| XCMB5275 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L5 + ZCMD25 | XCMF1034E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMF1117 | ZCEG1 + ZCMC21L7 + ZCMD21 |
| XCMB5276 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L7 + ZCMD25 | XCMF1035 | ZCEF2 + ZCMD21L5 | XCMF1118 | ZCEG1 + ZCMC21L10 + ZCMD21 |
| XCMB5277 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L7 + ZCMD25 | XCMF1035AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMF1119 | ZCEG1 + ZCMC21L10 + ZCMD21 |
| XCMB5278 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | XCMF1035E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMG502 | XCMD25F2L1 |
| XCMB5279 | ZCE01 + ZCY23 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | XCMF1036 | ZCEF2 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMG5020 | ZCEF2 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMF102 | XCMD21F2L1 | XCMF1037 | ZCEF2 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMG5022 | ZCEF2 + ZCMD25L2 |
| XCMF1020 | ZCEF2 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMF1038 | ZCEF2 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMG5023 | ZCEF2 + ZCMC25L3 + ZCMD25 |
| XCMF1022 | ZCEF2 + ZCMD21L2 | XCMF1038 | ZCEF2 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMG5024 | ZCEF2 + ZCMD25L5 |
| XCMF1022AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E2 | XCMF1039 | ZCEF2 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMG5025 | ZCEF2 + ZCMD25L5 |
| XCMF1022E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E2 | XCMF103AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E1 | XCMG5026 | ZCEF2 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMF1023 | ZCEF2 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMF103E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E1 | XCMG5027 | ZCEF2 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMF1023AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E3 | XCMF110 | XCMD21F0L1 | XCMG5028 | ZCEF2 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMF1023E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E3 | XCMF1100 | ZCEF0 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMG5029 | ZCEF2 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMF1024 | ZCEF2 + ZCMD21L5 | XCMF1102 | ZCEF0 + ZCMD21L2 | XCMG503 | XCMD25F2L1 |
| XCMF1024AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMF1102AE | ZCEF0 + ZCMD61 + ZCMC21E2 | XCMG5030 | ZCEF2 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMF1024E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMF1102E | ZCEF0 + ZCMD21 + ZCMC21E2 | XCMG5032 | ZCEF2 + ZCMD25L2 |
| XCMF1025 | ZCEF2 + ZCMD21L5 | XCMF1103 | ZCEF0 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMG5033 | ZCEF2 + ZCMC25L3 + ZCMD25 |
| XCMF1025AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMF1103AE | ZCEF0 + ZCMD61 + ZCMC21E3 | XCMG5034 | ZCEF2 + ZCMD25L5 |
| XCMF1025E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMF1103E | ZCEF0 + ZCMD21 + ZCMC21E3 | XCMG5035 | ZCEF2 + ZCMD25L5 |
| XCMF1026 | ZCEF2 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMF1104 | ZCEF0 + ZCMD21L5 | XCMG5036 | ZCEF2 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMF1027 | ZCEF2 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMF1104AE | ZCEF0 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMG5037 | ZCEF2 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMF1028 | ZCEF2 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMF1105 | ZCEF0 + ZCMD21L5 | XCMG5038 | ZCEF2 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMF1029 | ZCEF2 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMF1105AE | ZCEF0 + ZCMD61 + ZCMC21E5 | XCMG5039 | ZCEF2 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMF102AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E1 | XCMF1105E | ZCEF0 + ZCMD21 + ZCMC21E5 | XCMG510 | XCMD25F0L1 |
| XCMF102E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E1 | XCMF1106 | ZCEF0 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMG5100 | ZCEF0 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| XCMF103 | XCMD21F2L1 | XCMF1107 | ZCEF0 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMG5102 | ZCEF0 + ZCMD25L2 |
| XCMF1030 | ZCEF2 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMF1108 | ZCEF0 + ZCMC21L7 + ZCMD21 | XCMG5103 | ZCEF0 + ZCMC25L3 + ZCMD25 |
| XCMF1032 | ZCEF2 + ZCMD21L2 | XCMF1108 | ZCEF0 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMG5104 | ZCEF0 + ZCMD25L5 |
| XCMF1032AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E2 | XCMF1109 | ZCEF0 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMG5105 | ZCEF0 + ZCMD25L5 |
| XCMF1032E | ZCEF2 + ZCMD21 + ZCMC21E2 | XCMF110AE | ZCEF0 + ZCMD61 + ZCMC21E1 | XCMG5106 | ZCEF0 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMF1033 | ZCEF2 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMF110E | ZCEF0 + ZCMD21 + ZCMC21E1 | XCMG5107 | ZCEF0 + ZCMC25L7 + ZCMD25 |
| XCMF1033AE | ZCEF2 + ZCMD61 + ZCMC21E3 | XCMF111 | XCMD21G1L1 | XCMG5108 | ZCEF0 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| | | XCMF1110 | ZCEG1 + ZCMC21L10 + ZCMD21 | XCMG5109 | ZCEF0 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| | | XCMF1112 | ZCEG1 + ZCMD21L2 | XCMG511 | XCMD25G1L1 |
| | | XCMF1113 | ZCEG1 + ZCMC21L3 + ZCMD21 | XCMG5110 | ZCEG1 + ZCMC25L10 + ZCMD25 |
| | | | | XCMG5112 | ZCEG1 + ZCMD25L2 |

| Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC |
|--------------------------------------|----------------------------|---|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Design Miniatur (Fortsetzung) | | Design Kompakt | | | |
| Design Miniatur (Fortsetzung) | | Design Kompakt kunststoffgekapselt, Typ XCKP | | | |
| XCMG5113 | ZCEG1 + ZCMC25L3 + ZCMD25 | ZCKY45 + XCKP601 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG11 | XCKP111H29 (1) | XCKP2111P16 |
| XCMG5114 | ZCEG1 + ZCMD25L5 | ZCKY45 + XCKP601H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEP16 | XCKP111H44 (1) | ZCP21 + ZCE11 + ZCPEG13 |
| XCMG5115 | ZCEG1 + ZCMD25L5 | ZCKY54 + XCKP601 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG11 | XCKP111H7 (1) | ZCP21 + ZCE11 + ZCPEN12 |
| XCMG5116 | ZCEG1 + ZCMC25L7 + ZCMD25 | ZCKY54 + XCKP601H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEP16 | XCKP118 | XCKP2118G11 |
| XCMG5117 | ZCEG1 + ZCMC25L7 + ZCMD25 | ZCKY55 + XCKP601 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEG11 | XCKP118H29 | XCKP2118P16 |
| XCMG5118 | ZCEG1 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | ZCKY55 + XCKP601H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEP16 | XCKP118H44 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEG13 |
| XCMG5119 | ZCEG1 + ZCMC25L10 + ZCMD25 | ZCKY18 + XCKP701 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEG11 | XCKP118H7 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEN12 |
| | | ZCKY18 + XCKP701H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEP16 | XCKP119 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY19 + ZCPEG11 |
| | | ZCKY45 + XCKP701 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG11 | XCKP1198 | ZCP61 + ZCE01 + ZCY19 + ZCPEG11 |
| | | ZCKY45 + XCKP701H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEP16 | XCKP119H29 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY19 + ZCPEP16 |
| | | ZCKY54 + XCKP701 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG11 | XCKP119H7 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY19 + ZCPEN12 |
| | | ZCKY54 + XCKP701H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEP16 | XCKP121 | XCKP2121G11 |
| | | ZCKY55 + XCKP701 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEG11 | XCKP1218 | ZCP61 + ZCE21 + ZCPEG11 |
| | | ZCKY55 + XCKP701H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEP16 | XCKP1218H29 | XCKP2121P16 |
| | | ZCKY18 + XCKP801 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEG11 | XCKP121H44 | ZCP21 + ZCE21 + ZCPEG13 |
| | | ZCKY18 + XCKP801H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEP16 | XCKP121H7 | ZCP21 + ZCE21 + ZCPEN12 |
| | | ZCKY45 + XCKP801 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG11 | XCKP127 | XCKP2127G11 |
| | | ZCKY45 + XCKP801H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEP16 | XCKP1278 | ZCP61 + ZCE27 + ZCPEG11 |
| | | ZCKY54 + XCKP801 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG11 | XCKP127H29 | XCKP2127P16 |
| | | ZCKY54 + XCKP801H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEP16 | XCKP127H44 | ZCP21 + ZCE27 + ZCPEG13 |
| | | ZCKY55 + XCKP801 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEG11 | XCKP127H7 | ZCP21 + ZCE27 + ZCPEN12 |
| | | ZCKY55 + XCKP801H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEP16 | XCKP128 | XCKP2128G11 |
| | | XCKP101H29 | XCKP2101P16 | XCKP1288 | ZCP61 + ZCE28 + ZCPEG11 |
| | | XCKP101H44 | ZCP21 + ZCE01 + ZCPEG13 | XCKP128H29 | XCKP2128P16 |
| | | XCKP102 | XCKP2102G11 | XCKP128H44 | ZCP21 + ZCE28 + ZCPEG13 |
| | | XCKP102H29 | XCKP2102P16 | XCKP128H7 | ZCP21 + ZCE28 + ZCPEN12 |
| | | XCKP102H44 | ZCP21 + ZCE02 + ZCPEG13 | XCKP145 | XCKP2145G11 |
| | | XCKP102H7 | ZCP21 + ZCE02 + ZCPEN12 | XCKP1458 | ZCP61 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG11 |
| | | XCKP106 | XCKP2106G11 | XCKP145H29 | XCKP2145P16 |
| | | XCKP106H29 | XCKP2106P16 | XCKP145H44 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG13 |
| | | XCKP106H44 | ZCP21 + ZCE06 + ZCPEG13 | XCKP145H7 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEN12 |
| | | XCKP106H7 | ZCP21 + ZCE06 + ZCPEN12 | XCKP146 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEG11 |
| | | XCKP110 | XCKP2110G11 | XCKP1468 | ZCP61 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEG11 |
| | | XCKP1108 | ZCP61 + ZCE10 + ZCPEG11 | XCKP146H29 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEP16 |
| | | XCKP110H29 | XCKP2110P16 | XCKP146H7 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEN12 |
| | | XCKP110H44 | ZCP21 + ZCE10 + ZCPEG13 | XCKP154 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG11 |
| | | XCKP110H7 | ZCP21 + ZCE10 + ZCPEN12 | XCKP1548 | ZCP61 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG11 |
| | | XCKP111 (1) | XCKP2111G11 | XCKP154H29 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEP16 |
| | | | | XCKP154H44 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG13 |
| | | | | XCKP154H7 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEN12 |
| | | | | XCKP155 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEG11 |

(1) Funktioneller Ersatz, um 10 mm versetzte Montage.

| Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC |
|--|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Design Kompakt | | | | | |
| Design Kompakt kunststoffgekapselt, Typ XCKP (Forts.) | | | | | |
| XCKP1558 | ZCP61 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEG11 | XCKP5279 | XCPR2527G13 | XCKP619 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY19 + ZCEG11 |
| XCKP155H29 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEP16 | XCKP5279H29 | XCPR2527P20 | XCKP621 | ZCP26 + ZCE21 + ZCEG11 |
| XCKP155H44 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEG13 | XCKP5279H7 | XCPR2527N12 | XCKP621H29 | ZCP26 + ZCE21 + ZCEP16 |
| XCKP155H7 | ZCP21 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEN12 | XCKP527H29 | XCKP2527P16 | XCKP621H44 | ZCP26 + ZCE21 + ZCEG13 |
| XCKP501 | XCKP2501G11 | XCKP527H7 | ZCP25 + ZCE27 + ZCEG13 | XCKP627 | ZCP26 + ZCE27 + ZCEG11 |
| XCKP501H29 | XCKP2501P16 | XCKP528 | ZCP25 + ZCE27 + ZCPEN12 | XCKP627H29 | ZCP26 + ZCE27 + ZCEP16 |
| XCKP502 | XCKP2502G11 | XCKP528H29 | XCKP2528G11 | XCKP627H44 | ZCP26 + ZCE27 + ZCEG13 |
| XCKP5029 | XCPR2502G13 | XCKP528H44 | ZCP25 + ZCE28 + ZCEG13 | XCKP628 | ZCP26 + ZCE28 + ZCEG11 |
| XCKP5029H29 | XCPR2502P20 | XCKP528H7 | ZCP25 + ZCE28 + ZCPEN12 | XCKP628H29 | ZCP26 + ZCE28 + ZCEP16 |
| XCKP5029H7 | XCPR2502N12 | XCKP539 | XCKP2539G11 | XCKP628H44 | ZCP26 + ZCE28 + ZCEG13 |
| XCKP502H29 | XCKP2502P16 | XCKP545 | XCKP2545G11 | XCKP639 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY39 + ZCEG11 |
| XCKP502H44 | ZCP25 + ZCE02 + ZCEG13 | XCKP545H29 | XCKP2545P16 | XCKP645 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY45 + ZCEG11 |
| XCKP502H7 | ZCP25 + ZCE02 + ZCPEN12 | XCKP545H44 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY45 + ZCEG13 | XCKP645H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY45 + ZCEP16 |
| XCKP506 | XCKP2506G11 | XCKP545H7 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEN12 | XCKP645H44 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY45 + ZCEG13 |
| XCKP506H29 | XCKP2506P16 | XCKP546 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY46 + ZCEG11 | XCKP646 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY46 + ZCEG11 |
| XCKP506H44 | ZCP25 + ZCE06 + ZCEG13 | XCKP546H29 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY46 + ZCEP16 | XCKP646H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY46 + ZCEP16 |
| XCKP506H7 | ZCP25 + ZCE06 + ZCPEN12 | XCKP546H7 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEN12 | XCKP654 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY54 + ZCEG11 |
| XCKP510 | XCKP2510G11 | XCKP554 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY54 + ZCEG11 | XCKP654H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY54 + ZCEP16 |
| XCKP5109 | XCPR2510G13 | XCKP554H29 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY54 + ZCEP16 | XCKP654H44 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY54 + ZCEG13 |
| XCKP5109H29 | XCPR2510P20 | XCKP554H44 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY54 + ZCEG13 | XCKP655 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEG11 |
| XCKP5109H7 | XCPR2510N12 | XCKP554H7 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEN12 | XCKP655H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEP16 |
| XCKP510H29 | XCKP2510P16 | XCKP555 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEG11 | XCKP655H44 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEG13 |
| XCKP510H44 | ZCP25 + ZCE10 + ZCEG13 | XCKP555H29 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEP16 | XCKP701 | ZCP27 + ZCE01 + ZCEG11 |
| XCKP510H7 | ZCP25 + ZCE10 + ZCPEN12 | XCKP555H44 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY55 + ZCEG13 | XCKP701H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCEP16 |
| XCKP511 (1) | XCKP2511G11 | XCKP555H7 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEN12 | XCKP702 | ZCP27 + ZCE02 + ZCEG11 |
| XCKP511H29 (1) | XCKP2511P16 | XCKP601 | ZCP26 + ZCE01 + ZCEG11 | XCKP702H29 | ZCP27 + ZCE02 + ZCEP16 |
| XCKP511H44 (1) | ZCP25 + ZCE11 + ZCEG13 | XCKP601H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCEP16 | XCKP702H44 | ZCP27 + ZCE02 + ZCEG13 |
| XCKP511H7 (1) | ZCP25 + ZCE11 + ZCPEN12 | XCKP602 | ZCP26 + ZCE02 + ZCEG11 | XCKP706 | ZCP27 + ZCE06 + ZCEG11 |
| XCKP518 | XCKP2518G11 | XCKP602H29 | ZCP26 + ZCE02 + ZCEP16 | XCKP706H29 | ZCP27 + ZCE06 + ZCEP16 |
| XCKP5189 | XCPR2518G13 | XCKP602H44 | ZCP26 + ZCE02 + ZCEG13 | XCKP706H44 | ZCP27 + ZCE06 + ZCEG13 |
| XCKP5189H29 | XCPR2518P20 | XCKP606 | ZCP26 + ZCE06 + ZCEG11 | XCKP710 | ZCP27 + ZCE10 + ZCEG11 |
| XCKP5189H7 | XCPR2518N12 | XCKP606H29 | ZCP26 + ZCE06 + ZCEP16 | XCKP710H29 | ZCP27 + ZCE10 + ZCEP16 |
| XCKP518H29 | XCKP2518P16 | XCKP606H44 | ZCP26 + ZCE06 + ZCEG13 | XCKP710H44 | ZCP27 + ZCE10 + ZCEG13 |
| XCKP518H44 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY18 + ZCEG13 | XCKP610 | ZCP26 + ZCE10 + ZCEG11 | XCKP711 (1) | ZCP27 + ZCE11 + ZCEG11 |
| XCKP518H7 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEN12 | XCKP610H29 | ZCP26 + ZCE10 + ZCEP16 | XCKP711H29 (1) | ZCP27 + ZCE11 + ZCEP16 |
| XCKP519 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY19 + ZCEG11 | XCKP610H44 | ZCP26 + ZCE10 + ZCEG13 | XCKP711H44 (1) | ZCP27 + ZCE11 + ZCEG13 |
| XCKP519H29 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY19 + ZCEP16 | XCKP611 (1) | ZCP26 + ZCE11 + ZCEG11 | XCKP718 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY18 + ZCEG11 |
| XCKP519H7 | ZCP25 + ZCE01 + ZCY19 + ZCPEN12 | XCKP611H29 (1) | ZCP26 + ZCE11 + ZCEP16 | XCKP7188 | ZCP67 + ZCE01 + ZCY18 + ZCEG11 |
| XCKP521 | XCKP2521G11 | XCKP611H44 (1) | ZCP26 + ZCE11 + ZCEG13 | XCKP718H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY18 + ZCEP16 |
| XCKP5219 | XCPR2521G13 | XCKP618 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY18 + ZCEG11 | XCKP718H44 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY18 + ZCEG13 |
| XCKP5219H29 | XCPR2521P20 | XCKP618H29 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY18 + ZCEP16 | XCKP719 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY19 + ZCEG11 |
| XCKP5219H7 | XCPR2521N12 | XCKP618H44 | ZCP26 + ZCE01 + ZCY18 + ZCEG13 | XCKP719H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY19 + ZCEP16 |
| XCKP521H29 | XCKP2521P16 | | | | |
| XCKP521H44 | ZCP25 + ZCE21 + ZCEG13 | | | | |
| XCKP521H7 | ZCP25 + ZCE21 + ZCPEN12 | | | | |
| XCKP527 | XCKP2527G11 | | | | |

(1) Funktioneller Ersatz, um 10 mm versetzte Montage.

| Bisherige Typen | Neue Typen | OsiSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen | OsiSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen | OsiSense XC |
|--|---------------------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|-------------|---|--------------------------|-------------|
| Design Kompakt (Fortsetzung) | | | | | | Design Kompakt kunststoffgekapselt, Typ XCKT | | |
| Design Kompakt kunststoffgekapselt, Typ XCKP (Forts.) | | | | | | | | |
| XCKP721 | ZCP27 + ZCE21 + ZCPEG11 | | XCKP827 | ZCP28 + ZCE27 + ZCPEG11 | | ZCKY18 + XCKT601 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT26G11 | |
| XCKP721H29 | ZCP27 + ZCE21 + ZCPEP16 | | XCKP827H29 | ZCP28 + ZCE27 + ZCPEP16 | | ZCKY18 + XCKT601H29 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT26P16 | |
| XCKP721H44 | ZCP27 + ZCE21 + ZCPEG13 | | XCKP827H44 | ZCP28 + ZCE27 + ZCPEG13 | | ZCKY45 + XCKT601 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT26G11 | |
| XCKP727 | ZCP27 + ZCE27 + ZCPEG11 | | XCKP828 | ZCP28 + ZCE28 + ZCPEG11 | | ZCKY45 + XCKT601H29 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT26P16 | |
| XCKP727H29 | ZCP27 + ZCE27 + ZCPEP16 | | XCKP828H29 | ZCP28 + ZCE28 + ZCPEP16 | | ZCKY54 + XCKT601 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT26G11 | |
| XCKP727H44 | ZCP27 + ZCE27 + ZCPEG13 | | XCKP828H44 | ZCP28 + ZCE28 + ZCPEG13 | | ZCKY54 + XCKT601H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT26P16 | |
| XCKP728 | ZCP27 + ZCE28 + ZCPEG11 | | XCKP845 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG11 | | ZCKY55 + XCKT601 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT26G11 | |
| XCKP728H29 | ZCP27 + ZCE28 + ZCPEP16 | | XCKP845H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEP16 | | ZCKY55 + XCKT601H29 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT26P16 | |
| XCKP728H44 | ZCP27 + ZCE28 + ZCPEG13 | | XCKP845H44 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG13 | | ZCKY18 + XCKT701 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT27G11 | |
| XCKP745 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG11 | | XCKP846 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEG11 | | ZCKY18 + XCKT701H29 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT27P16 | |
| XCKP745H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEP16 | | XCKP846H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEP16 | | ZCKY45 + XCKT701 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT27G11 | |
| XCKP745H44 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY45 + ZCPEG13 | | XCKP854 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG11 | | ZCKY45 + XCKT701H29 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT27P16 | |
| XCKP746 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEG11 | | XCKP854H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEP16 | | ZCKY54 + XCKT701H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT27P16 | |
| XCKP746H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY46 + ZCPEP16 | | XCKP854H44 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG13 | | ZCKY55 + XCKT701 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT27G11 | |
| XCKP754 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG11 | | XCKP855 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEG11 | | ZCKY55 + XCKT701H29 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT27P16 | |
| XCKP754H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEP16 | | XCKP855H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEP16 | | ZCKY18 + XCKT801 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT28G11 | |
| XCKP754H44 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY54 + ZCPEG13 | | XCKP855H44 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEG13 | | ZCKY18 + XCKT801H29 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT28P16 | |
| XCKP755 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEG11 | | XCKP901 | ZCP29 + ZCE01 + ZCPEG11 | | ZCKY45 + XCKT801 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT28G11 | |
| XCKP755H29 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEP16 | | XCKP901H44 | ZCP29 + ZCE01 + ZCPEG13 | | ZCKY45 + XCKT801H29 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT28P16 | |
| XCKP755H44 | ZCP27 + ZCE01 + ZCY55 + ZCPEG13 | | XCKP902 | ZCP29 + ZCE02 + ZCPEG11 | | ZCKY54 + XCKT801 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT28G11 | |
| XCKP801 | ZCP28 + ZCE01 + ZCPEG11 | | XCKP902H44 | ZCP29 + ZCE02 + ZCPEG13 | | ZCKY54 + XCKT801H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT28P16 | |
| XCKP801H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCPEP16 | | XCKP902H7 | ZCP29 + ZCE02 + ZCPEN12 | | ZCKY54 + XCKT801H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT28G11 | |
| XCKP802 | ZCP28 + ZCE02 + ZCPEG11 | | XCKP910 | ZCP29 + ZCE10 + ZCPEG11 | | ZCKY55 + XCKT801 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT28G11 | |
| XCKP802H29 | ZCP28 + ZCE02 + ZCPEP16 | | XCKP910H44 | ZCP29 + ZCE10 + ZCPEG13 | | ZCKY55 + XCKT801H29 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT28P16 | |
| XCKP802H44 | ZCP28 + ZCE02 + ZCPEG13 | | XCKP910H7 | ZCP29 + ZCE10 + ZCPEN12 | | XCKT101 | XCKT2101G11 | |
| XCKP806 | ZCP28 + ZCE06 + ZCPEG11 | | XCKP911 (1) | ZCP29 + ZCE11 + ZCPEG11 | | XCKT1018 | ZCE01 + ZCT61G11 | |
| XCKP806H29 | ZCP28 + ZCE06 + ZCPEP16 | | XCKP911H44 (1) | ZCP29 + ZCE11 + ZCPEG13 | | XCKT101H29 | XCKT2101P16 | |
| XCKP806H44 | ZCP28 + ZCE06 + ZCPEG13 | | XCKP921 | ZCP29 + ZCE21 + ZCPEG11 | | XCKT102 | XCKT2102G11 | |
| XCKP810 | ZCP28 + ZCE10 + ZCPEG11 | | XCKP921H44 | ZCP29 + ZCE21 + ZCPEG13 | | XCKT1028 | ZCE02 + ZCT61G11 | |
| XCKP810H29 | ZCP28 + ZCE10 + ZCPEP16 | | XCKP927 | ZCP29 + ZCE27 + ZCPEG11 | | XCKT102H29 | XCKT2102P16 | |
| XCKP810H44 | ZCP28 + ZCE10 + ZCPEG13 | | XCKP927H44 | ZCP29 + ZCE27 + ZCPEG13 | | XCKT102H7 | ZCE02 + ZCT21N12 | |
| XCKP810H7 | ZCP28 + ZCE10 + ZCPEN12 | | XCKP928 | ZCP29 + ZCE28 + ZCPEG11 | | XCKT106 | XCKT2106G11 | |
| XCKP811 (1) | ZCP28 + ZCE11 + ZCPEG11 | | XCKP928H44 | ZCP29 + ZCE28 + ZCPEG13 | | XCKT1068 | ZCE06 + ZCT61G11 | |
| XCKP811H29 (1) | ZCP28 + ZCE11 + ZCPEP16 | | XCKP939 | ZCP29 + ZCE01 + ZCY39 + ZCPEG11 | | XCKT106H29 | XCKT2106P16 | |
| XCKP811H44 (1) | ZCP28 + ZCE11 + ZCPEG13 | | | | | XCKT106H7 | ZCE06 + ZCT21N12 | |
| XCKP818 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEG11 | | | | | XCKT110 | XCKT2110G11 | |
| XCKP818H29 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEP16 | | | | | XCKT1108 | ZCE10 + ZCT61G11 | |
| XCKP818H44 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY18 + ZCPEG13 | | | | | XCKT1108H29 | XCKT2110P16 | |
| XCKP819 | ZCP28 + ZCE01 + ZCY19 + ZCPEG11 | | | | | XCKT110H7 | ZCE10 + ZCT21N12 | |
| XCKP821 | ZCP28 + ZCE21 + ZCPEG11 | | | | | XCKT111 (1) | XCKT2111G11 | |
| XCKP821H29 | ZCP28 + ZCE21 + ZCPEP16 | | | | | XCKT111H29 (1) | XCKT2111P16 | |
| XCKP821H44 | ZCP28 + ZCE21 + ZCPEG13 | | | | | XCKT111H7 (1) | ZCE11 + ZCT21N12 | |
| | | | | | | XCKT118 | XCKT2118G11 | |
| | | | | | | XCKT1188 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT61G11 | |
| | | | | | | XCKT118H29 | XCKT2118P16 | |
| | | | | | | XCKT118H7 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT21N12 | |
| | | | | | | XCKT119 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT21G11 | |
| | | | | | | XCKT1198 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT61G11 | |
| | | | | | | XCKT119H29 | ZCT21P16 + ZCE01 + ZCY19 | |
| | | | | | | XCKT119H7 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT21N12 | |
| | | | | | | XCKT121 | XCKT2121G11 | |
| | | | | | | XCKT1218 | ZCE21 + ZCT61G11 | |

(1) Funktioneller Ersatz, um 10 mm versetzte Montage.

| Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC | Bisherige Typen | Neue Typen OsSense XC |
|---|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| Design Kompakt (Fortsetzung) | | | | | |
| Design Kompakt kunststoffgekapstelt, Typ XCKP (Forts.) | | | | | |
| XCKT121H29 | XCKT2121P16 | XCKT519H7 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT25N12 | XCKT706H29 | ZCE06 + ZCT27P16 |
| XCKT121H7 | ZCE21 + ZCT21N12 | XCKT521 | ZCE21 + ZCT25G11 | XCKT710 | ZCE10 + ZCT27G11 |
| XCKT128 | ZCE28 + ZCT21G11 | XCKT5219 | XCTR2521G11 | XCKT710H29 | ZCE10 + ZCT27P16 |
| XCKT128H29 | XCKT2128P16 | XCKT5219H29 | XCTR2521P16 | XCKT711 (1) | ZCE11 + ZCT27G11 |
| XCKT139 | XCKT2139G11 | XCKT5219H7 | XCTR2521N12 | XCKT711H29 (1) | ZCE11 + ZCT27P16 |
| XCKT1398 | ZCE01 + ZCY39 + ZCT61G11 | XCKT521H7 | ZCE21 + ZCT25P16 | XCKT718 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT27G11 |
| XCKT145 | XCKT2145G11 | XCKT528 | ZCE21 + ZCT25N12 | XCKT718H29 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT27P16 |
| XCKT1458 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT61G11 | XCKT528H29 | ZCE28 + ZCT25G11 | XCKT719 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT27G11 |
| XCKT145H29 | XCKT2145P16 | XCKT539 | ZCE28 + ZCT25P16 | XCKT719H29 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT27P16 |
| XCKT145H7 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT21N12 | XCKT545 | ZCE01 + ZCY39 + ZCT25G11 | XCKT721 | ZCE21 + ZCT27G11 |
| XCKT146 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT21G11 | XCKT545H29 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT25G11 | XCKT721H29 | ZCE21 + ZCT27P16 |
| XCKT1468 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT61G11 | XCKT545H7 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT25P16 | XCKT739 | ZCE01 + ZCY39 + ZCT27G11 |
| XCKT146H29 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT21P16 | XCKT546 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT25N12 | XCKT745 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT27G11 |
| XCKT146H7 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT21N12 | XCKT546H29 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT25G11 | XCKT745H29 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT27P16 |
| XCKT154 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT21G11 | XCKT546H7 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT25P16 | XCKT746 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT27G11 |
| XCKT1548 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT61G11 | XCKT546H7 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT25N12 | XCKT746H29 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT27P16 |
| XCKT154H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT21P16 | XCKT554 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT25G11 | XCKT754 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT27G11 |
| XCKT154H7 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT21N12 | XCKT554H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT25P16 | XCKT754H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT27P16 |
| XCKT155 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT21G11 | XCKT554H7 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT25N12 | XCKT755 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT27G11 |
| XCKT1558 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT61G11 | XCKT555 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT25G11 | XCKT755H29 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT27P16 |
| XCKT155H29 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT21P16 | XCKT555H29 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT25P16 | XCKT801 | ZCE01 + ZCT28G11 |
| XCKT155H7 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT21N12 | XCKT555H7 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT25N12 | XCKT801H29 | ZCE01 + ZCT28P16 |
| XCKT501 | ZCE01 + ZCT25G11 | XCKT601 | ZCE01 + ZCT26G11 | XCKT802 | ZCE02 + ZCT28G11 |
| XCKT501H29 | ZCE01 + ZCT25P16 | XCKT601H29 | ZCE01 + ZCT26P16 | XCKT802H29 | ZCE02 + ZCT28P16 |
| XCKT502 | ZCE02 + ZCT25G11 | XCKT602 | ZCE02 + ZCT26G11 | XCKT806 | ZCE06 + ZCT28G11 |
| XCKT5029 | XCTR2502G11 | XCKT602H29 | ZCE02 + ZCT26P16 | XCKT806H29 | ZCE06 + ZCT28P16 |
| XCKT5029H29 | XCTR2502P16 | XCKT606 | ZCE06 + ZCT26G11 | XCKT810 | ZCE10 + ZCT28G11 |
| XCKT5029H7 | XCTR2502N12 | XCKT606H29 | ZCE06 + ZCT26P16 | XCKT810H29 | ZCE10 + ZCT28P16 |
| XCKT502H29 | ZCE02 + ZCT25P16 | XCKT610 | ZCE10 + ZCT26G11 | XCKT811 (1) | ZCE11 + ZCT28G11 |
| XCKT502H7 | ZCE02 + ZCT25N12 | XCKT610H29 | ZCE10 + ZCT26P16 | XCKT811H29 (1) | ZCE11 + ZCT28P16 |
| XCKT506 | ZCE06 + ZCT25G11 | XCKT611 (1) | ZCE11 + ZCT26G11 | XCKT818 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT28G11 |
| XCKT506H29 | ZCE06 + ZCT25P16 | XCKT611H29 (1) | ZCE11 + ZCT26P16 | XCKT818H29 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT28P16 |
| XCKT506H7 | ZCE06 + ZCT25N12 | XCKT618 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT26G11 | XCKT819 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT28G11 |
| XCKT510 | ZCE10 + ZCT25G11 | XCKT618H29 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT26P16 | XCKT819H29 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT28P16 |
| XCKT5109 | XCTR2510G11 | XCKT619 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT26G11 | XCKT821 | ZCE21 + ZCT28G11 |
| XCKT5109H29 | XCTR2510P16 | XCKT619H29 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT26P16 | XCKT821H29 | ZCE21 + ZCT28P16 |
| XCKT5109H7 | XCTR2510N12 | XCKT621 | ZCE21 + ZCT26G11 | XCKT839 | ZCE01 + ZCY39 + ZCT28G11 |
| XCKT510H29 | ZCE10 + ZCT25P16 | XCKT621H29 | ZCE21 + ZCT26P16 | XCKT845 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT28G11 |
| XCKT510H7 | ZCE10 + ZCT25N12 | XCKT639 | ZCE01 + ZCY39 + ZCT26G11 | XCKT845H29 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT28P16 |
| XCKT511 (1) | ZCE11 + ZCT25G11 | XCKT645 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT26G11 | XCKT846 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT28G11 |
| XCKT511H29 (1) | ZCE11 + ZCT25P16 | XCKT645H29 | ZCE01 + ZCY45 + ZCT26P16 | XCKT846H29 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT28P16 |
| XCKT511H7 (1) | ZCE11 + ZCT25N12 | XCKT646 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT26G11 | XCKT854 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT28G11 |
| XCKT518 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT25G11 | XCKT646H29 | ZCE01 + ZCY46 + ZCT26P16 | XCKT854H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT28P16 |
| XCKT5189 | XCTR2518G11 | XCKT654 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT26G11 | XCKT855 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT28G11 |
| XCKT5189H29 | XCTR2518P16 | XCKT654H29 | ZCE01 + ZCY54 + ZCT26P16 | XCKT855H29 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT28P16 |
| XCKT5189H7 | XCTR2518N12 | XCKT655 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT26G11 | XCKT910H7 | ZCE10 + ZCT29N12 |
| XCKT518H29 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT25P16 | XCKT655H29 | ZCE01 + ZCY55 + ZCT26P16 | | |
| XCKT518H7 | ZCE01 + ZCY18 + ZCT25N12 | XCKT701 | ZCE01 + ZCT27G11 | | |
| XCKT519 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT25G11 | XCKT701H29 | ZCE01 + ZCT27P16 | | |
| XCKT519H29 | ZCE01 + ZCY19 + ZCT25P16 | XCKT702 | ZCE02 + ZCT27G11 | | |
| | | XCKT702H29 | ZCE02 + ZCT27P16 | | |
| | | XCKT706 | ZCE06 + ZCT27G11 | | |

(1) Funktioneller Ersatz, um 10 mm versetzte Montage.

| <i>Bisherige Typen</i> | Neue Typen OsiSense XC |
|------------------------|-------------------------------|
|------------------------|-------------------------------|

Design Kompakt (Fortsetzung)**Design Kompakt kunststoffgekapselt, Typ XCKN**

| | |
|---------|-------------|
| XCKA110 | XCKN2110G11 |
| XCKA102 | XCKN2102G11 |
| XCKA121 | XCKN2121G11 |
| XCKA118 | XCKN2118G11 |