

1

Produit complet
à 2 contacts NO + NC et une entrée de câble

■ La gamme des interrupteurs de position OsiSense XCKS, avec ses 2 contacts intégrés, constitue une offre "tout en un", prête à l'emploi.

□ XCKS, avec tête à mouvement rectiligne et angulaire



Produit composable
à 2, 3 ou 4 contacts et une entrée de câble

■ La gamme composable permet d'élargir le choix parmi 18 actionneurs et jusqu'à 4 contacts.

□ ZCKD : tête complète avec levier
□ ZCKS : corps avec 2, 3 ou 4 contacts



Caractéristiques d'environnement

Conformité aux normes	Produits	EN/IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 n°14, CCC, EAC
	Ensembles machines	EN/IEC 60204-1
Certifications de produits		UL, CSA, CCC, EAC
Traitement de protection	En exécution	Normale "TC", spécial "TH"
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement	- 25...+ 70 °C
	Pour stockage	- 40...+ 70 °C
Tenue aux vibrations	Selon EN/IEC 60068-2-6	25 gn (10...500 Hz)
Tenue aux chocs	Selon EN/IEC 60068-2-27	XCKS1●● : 40 gn (11 ms) XCKS5●● : 50 gn (11 ms)
Protection contre les chocs électriques	Selon EN/IEC 61140	Classe II
Degré de protection	Selon EN/IEC 60529	XCKS1●●, XCKS5●● : IP 66 et IP 67 ZCKS : IP 65
	Selon EN 62262	XCKS1●●, XCKS5●● : IK 05 ZCKS : IK 03
Entrée de câble	Selon modèle	Entrée taraudée pour presse-étoupe Pg 13,5 ou taraudée ISO M20 x 1,5
Matériaux		Corps et têtes en plastique



Caractéristiques de l'élément de contact		
Type de contacts	Selon EN/IEC 60947-5-1	Type Zb, contacts double coupure à isolement galvanique
Positivité (selon modèle)		Contact à manœuvre positive d'ouverture selon EN/IEC 60947-5-1 annexe K
Caractéristiques assignées d'emploi	XCKS1●●, XCKS5●● XE2●P●, XESP●	~ AC-15 ; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) ; Ithe = 10 A --- DC-13 ; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0,27 A), selon EN/IEC 60947-5-1 annexe A
	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), selon EN/IEC 60947-5-1 annexe A
Tension assignée d'isolement	XCKS1●●, XCKS5●● XE2●P●, XESP●	Ui = 500 V degré de pollution 3 selon EN/IEC 60947-5-1
	XE3●P●	Ui = 300 V selon UL 508 et CSA C22-2 n° 14
Tension assignée de tenue aux chocs	XCKS1●●, XCKS5●● XE2●P●, XESP●	U imp = 6 kV selon EN/IEC 60947-1, IEC 60664
	XE3●P●	U imp = 4 kV selon EN/IEC 60947-1, IEC 60664
Protection contre les courts-circuits	XCKS1●●, XCKS5●● XE2●P●, XESP●	Cartouche fusible 10 A gG
	XE3●P●	Cartouche fusible 6 A gG
Résistance entre bornes		≤ 25 mΩ selon EN/IEC 60255-7 catégorie 3
Raccordement (sur bornes à vis étriers)	XCKS1●●, XCKS5●● XE2SP21●1	Capacité de serrage mini : 1 x 0,34 mm ² / AWG 22, maxi : 2 x 1,5 mm ² / AWG 16
	XE2NP21●1	Capacité de serrage mini : 1 x 0,5 mm ² / AWG 20, maxi : 2 x 2,5 mm ² / AWG 14
	XESP●	Capacité de serrage mini : 1 x 0,75 mm ² / AWG 20, maxi : 2 x 1,5 mm ² / AWG 16
	XE3●P●	Capacité de serrage mini : 1 x 0,34 mm ² / AWG 22, maxi : 1 x 1 mm ² / AWG 18 ou 2 x 0,75 mm ² / AWG 20
Vitesse d'attaque minimale		Contacts à rupture brusque (XCKS1●, XE●SP● et XESP●) : 0,01 m/minute Contacts à rupture lente (XCKS5●, XE2NP● et XE3NP●) : 6 m/minute
Durabilité électrique	XCKS1●● + LC1D38 / ~ 230 V	15 millions de manœuvres
	XCKS5●● + LC1D38 / ~ 230 V ZCKS	20 millions de manœuvres
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Selon EN/IEC 60947-5-1 annexe C ■ Catégories d'emploi AC-15 et DC-13 ■ Fréquence maxi : 3600 cycles de manœuvres/heure ■ Facteur de marche : 0,5

	XE2SP21●1, XE2SP2141	XE2NP21●1	XESP3021																								
Courant alternatif ~ 50/60 Hz mm circuit selfique																											
Courant continu ---	Puissances coupées pour 5 millions de cycles de manœuvres. <table border="1"> <tr><th>Tension V</th><th>24</th><th>48</th><th>120</th></tr> <tr><th>mm W</th><td>10</td><td>7</td><td>4</td></tr> </table>	Tension V	24	48	120	mm W	10	7	4	Puissances coupées pour 5 millions de cycles de manœuvres. <table border="1"> <tr><th>Tension V</th><th>24</th><th>48</th><th>120</th></tr> <tr><th>mm W</th><td>13</td><td>9</td><td>7</td></tr> </table>	Tension V	24	48	120	mm W	13	9	7	Puissances coupées pour 5 millions de cycles de manœuvres. <table border="1"> <tr><th>Tension V</th><th>24</th><th>48</th><th>120</th></tr> <tr><th>mm W</th><td>10</td><td>7</td><td>4</td></tr> </table>	Tension V	24	48	120	mm W	10	7	4
Tension V	24	48	120																								
mm W	10	7	4																								
Tension V	24	48	120																								
mm W	13	9	7																								
Tension V	24	48	120																								
mm W	10	7	4																								
	Pour XE2SP●151 en ~ ou ---, les contacts "NC" et "NO" sont chargés aux valeurs indiquées simultanément en polarité.																										

	XE3SP●●●●	XE3NP●●●●																
Courant alternatif ~ 50/60 Hz mm circuit selfique																		
Courant continu ---	Puissances coupées pour 5 millions de cycles de manœuvres. <table border="1"> <tr><th>Tension V</th><th>24</th><th>48</th><th>120</th></tr> <tr><th>mm W</th><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> </table>	Tension V	24	48	120	mm W	3	2	1	Puissances coupées pour 5 millions de cycles de manœuvres. <table border="1"> <tr><th>Tension V</th><th>24</th><th>48</th><th>120</th></tr> <tr><th>mm W</th><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr> </table>	Tension V	24	48	120	mm W	4	3	2
Tension V	24	48	120															
mm W	3	2	1															
Tension V	24	48	120															
mm W	4	3	2															

Avec tête à mouvement Rectiligne, fixation par le corps Angulaire, fixation par le corps



Forme selon EN 50041 (1)	B	C	A	A	A	A	D
Dispositif de commande	A poussoir métallique	A poussoir à galet en acier	A levier à galet thermoplastique ou acier (2)	A levier à galet en élastomère Ø 50 mm (2)	A levier de longueur variable à galet thermoplastique ou acier (2)	A levier de longueur variable à galet en élastomère Ø 50 mm (2)	A tige ronde Ø 6 mm thermoplastique (3) (4)
Positivité	⊕	⊕	⊕	–	⊕	–	–

Références des produits complets à une entrée de câble ISO M20 x 1,5

	Contact bipolaire "NC+NO" à action brusque	XCKS101H29	XCKS102H29	XCKS131H29 (thermoplastique) XCKS133H29 (acier)	XCKS139H29	XCKS141H29 (thermoplastique) XCKS143H29 (acier)	XCKS149H29	XCKS159H29
	Contact bipolaire "NC+NO" décalés à action dépendante	XCKS501H29	XCKS502H29	XCKS531H29 (thermoplastique) XCKS533H29 (acier)	XCKS539H29	XCKS541H29 (thermoplastique) XCKS543H29 (acier)	XCKS549H29	XCKS559H29
Masse (kg)		0,125	0,135	0,160	0,175	0,165	0,180	0,170
Fonctionnement des contacts		(A) = déplacement de la came (P) = point de positivité			contact "NC" à manœuvre positive d'ouverture			

Références des produits complets à une entrée de câble Pg 13,5

Pour des produits complets avec une entrée de câble presse-étoupe 13, supprimer H29 à la fin de la référence. (Sauf pour XCKS133H29, XCKS143H29, XCKS533H29 et XCKS543H29). Exemple : XCKS101H29 devient XCKS101.

Caractéristiques

Produits pour attaque	En bout	Par came 30°		Par tous mobiles		
Type d'attaque						
Vitesse d'attaque maximale	0,5 m/s	1,5 m/s		1 m/s		
Durabilité mécanique (en millions de cycles de manœuvres)	25	15	20			
Effort ou couple minimal	D'actionnement	15 N	12 N	0,10 N.m		
	D'ouverture positive	30 N	20 N	0,15 N.m	–	0,15 N.m
Entrée de câble	Une entrée taraudée M20 x 1,5 mm, pour presse-étoupe ISO, capacité de serrage 7 à 13 mm					

(1) Forme selon EN 50041, voir page 1/137.
 (2) Réglage sur 360° de 5 en 5° ou tous les 90° par retournement de la rondelle crantée.
 (3) Réglage sur 360° de 5 en 5° ou tous les 45° par retournement de la bride.
 (4) Valeur prise avec attaque du mobile à 100 mm de la fixation.



Nota : Les têtes ZCKD sont adaptables uniquement sur les corps ZCKS.

Références des produits à composer (corps ZCKS et têtes ZCKD) à une entrée de câble ISO M20 x 1,5 (3)

Forme selon EN 50041 (1)	B	C	A	A	A	A	D
Dispositif de commande	A poussoir métallique	A poussoir à galet en acier	A levier à galet thermoplastique (2)	A levier à galet en élastomère Ø 50 mm (2)	A levier de longueur variable à galet thermoplastique (2)	A levier de longueur variable à galet en élastomère Ø 50 mm (2)	A tige ronde Ø 6 mm thermoplastique (4) (5)
Positivité	⊕	⊕	⊕	—	⊕	—	—
Contact bipolaire "NC+NC" à action brusque (XE2SP2141)	ZCKS9H29 + ZCKD01 	ZCKS9H29 + ZCKD02 	ZCKS9H29 + ZCKD31 	ZCKS9H29 + ZCKD39 	ZCKS9H29 + ZCKD41 	ZCKS9H29 + ZCKD49 	ZCKS9H29 + ZCKD59
Contact bipolaire "NC+NC" simultanés à action dépendante (XE2NP2141)	ZCKS7H29 + ZCKD01 	ZCKS7H29 + ZCKD02 	ZCKS7H29 + ZCKD31 	ZCKS7H29 + ZCKD39 	ZCKS7H29 + ZCKD41 	ZCKS7H29 + ZCKD49 	ZCKS7H29 + ZCKD59
Contact tripolaire "NC+NC+NO" à action brusque (XE3SP2141)	ZCKSD39H29 + ZCKD01 	ZCKSD39H29 + ZCKD02 	ZCKSD39H29 + ZCKD31 	ZCKSD39H29 + ZCKD39 	ZCKSD39H29 + ZCKD41 	ZCKSD39H29 + ZCKD49 	ZCKSD39H29 + ZCKD59
Contact tripolaire "NC+NC+NO" décalés à action dépendante (XE3NP2141)	ZCKSD37H29 + ZCKD01 	ZCKSD37H29 + ZCKD02 	ZCKSD37H29 + ZCKD31 	ZCKSD37H29 + ZCKD39 	ZCKSD37H29 + ZCKD41 	ZCKSD37H29 + ZCKD49 	ZCKSD37H29 + ZCKD59
Masse (kg)	0,095	0,105	0,145	0,150	0,155	0,155	0,150
Fonctionnement des contacts			(A) = déplacement de la came (P) = point de positivité		⊕ contact "NC" à manœuvre positive d'ouverture		

Références des produits à composer (corps ZCKS et têtes ZCKD) à une entrée de câble Pg 13,5

Pour des corps ZCKS avec une entrée de câble Pg 13,5, supprimer H29 à la fin de la référence. Exemple : ZCKS1H29 devient ZCKS1.

Caractéristiques

Produits pour attaque	En bout	Par came 30°	Par tous mobiles
Type d'attaque			
Vitesse d'attaque maximale	0,5 m/s	1,5 m/s	1 m/s
Durabilité mécanique (6) (en millions de cycles de manœuvres)	25	15	20
Effort ou couple minimal	D'actionnement: 15 N D'ouverture positive: 45 N	12 N 36 N	0,15 N.m 0,3 N.m
Entrée de câble	Une entrée taraudée M20 x 1,5 mm, pour presse-étoupe ISO, capacité de serrage 7 à 13 mm		

(1) Forme selon EN 50041, voir page 1/137.
 (2) Réglage sur 360° de 5 en 5° ou tous les 90° par retournement de la rondelle crantée.
 (3) Produits à contacts dorés ou à oeillets : consulter notre centre de relation clients.
 (4) Réglage sur 360° de 5 en 5° ou tous les 45° par retournement de la bride.
 (5) Valeur prise avec attaque du mobile à 100 mm de la fixation.
 (6) Limitation à 15 millions de cycles de manœuvres pour les produits avec contact XE3●P.

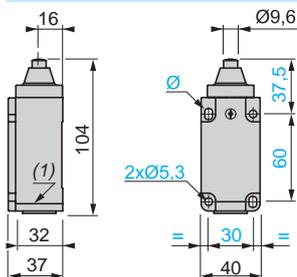
Interrupteurs de position

OsiSense XC Standard, format EN 50041
En plastique, à double isolation XCKS
Produits complets à une entrée de câble

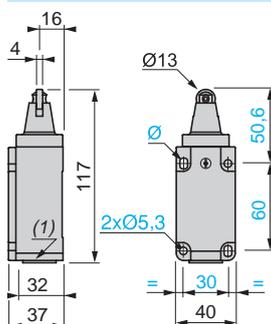
1

Encombrements

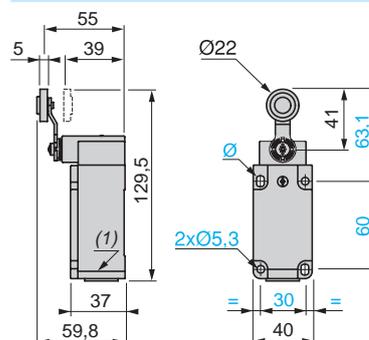
XCKS●01●●



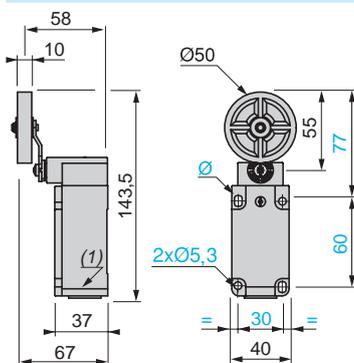
XCKS●02●●



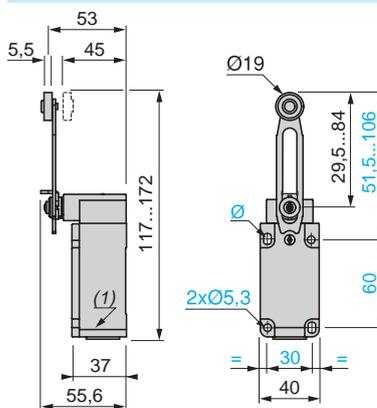
XCKS●31●● / XCKS●33●●



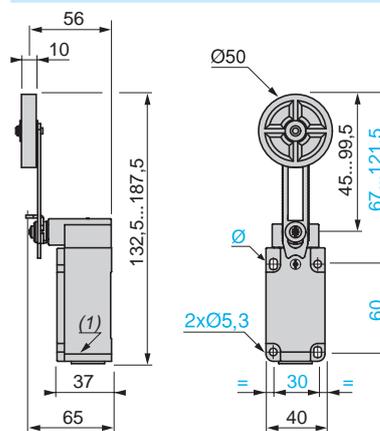
XCKS●39●●



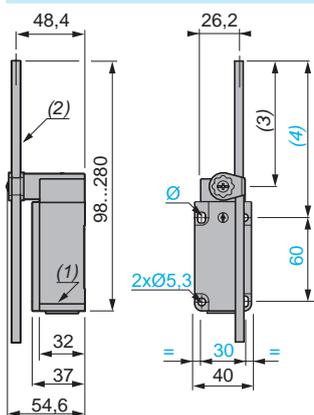
XCKS●41●● / XCKS●43●●



XCKS●49●●



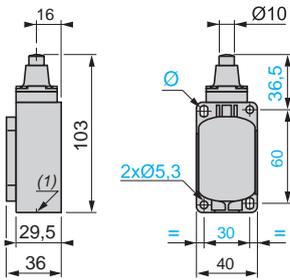
XCKS●59●●



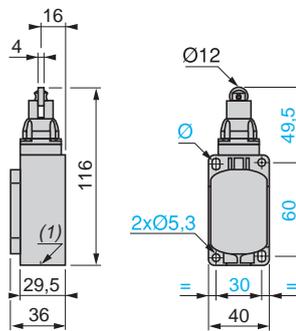
(1) 1 trou taraudé pour presse-étoupe ISO M20 x 1,5 ou Pg 13,5.
(2) Tige Ø 6, longueur 200 mm.
(3) 190 maxi.
(4) 212 maxi.
Ø : 2 trous oblongs 5,3 x 7,3 mm.

Encombremments

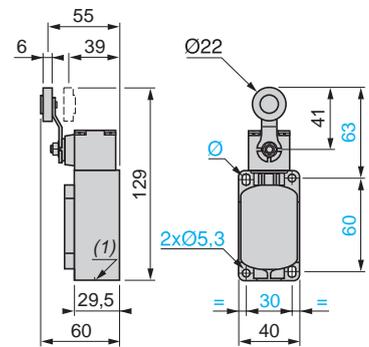
ZCKS● + ZCKD01



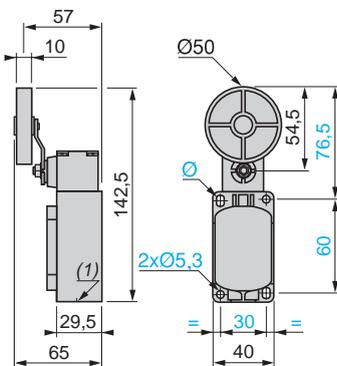
ZCKS● + ZCKD02



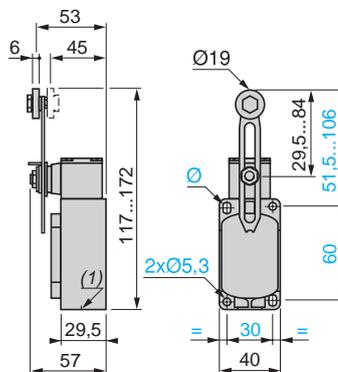
ZCKS● + ZCKD31



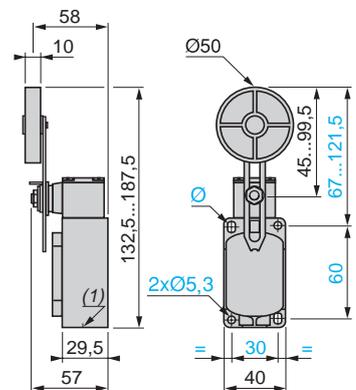
ZCKS● + ZCKD39



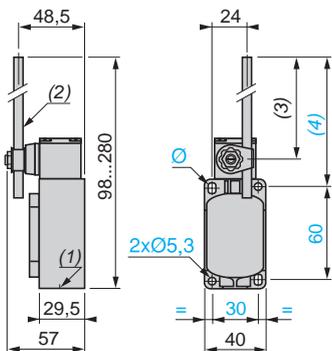
ZCKS● + ZCKD41



ZCKS● + ZCKD49



ZCKS● + ZCKD59



(1) 1 trou taraudé pour presse-étoupe ISO M20 x 1,5 ou Pg 13,5.

(2) Tige Ø 6, longueur 200 mm.

(3) 190 maxi.

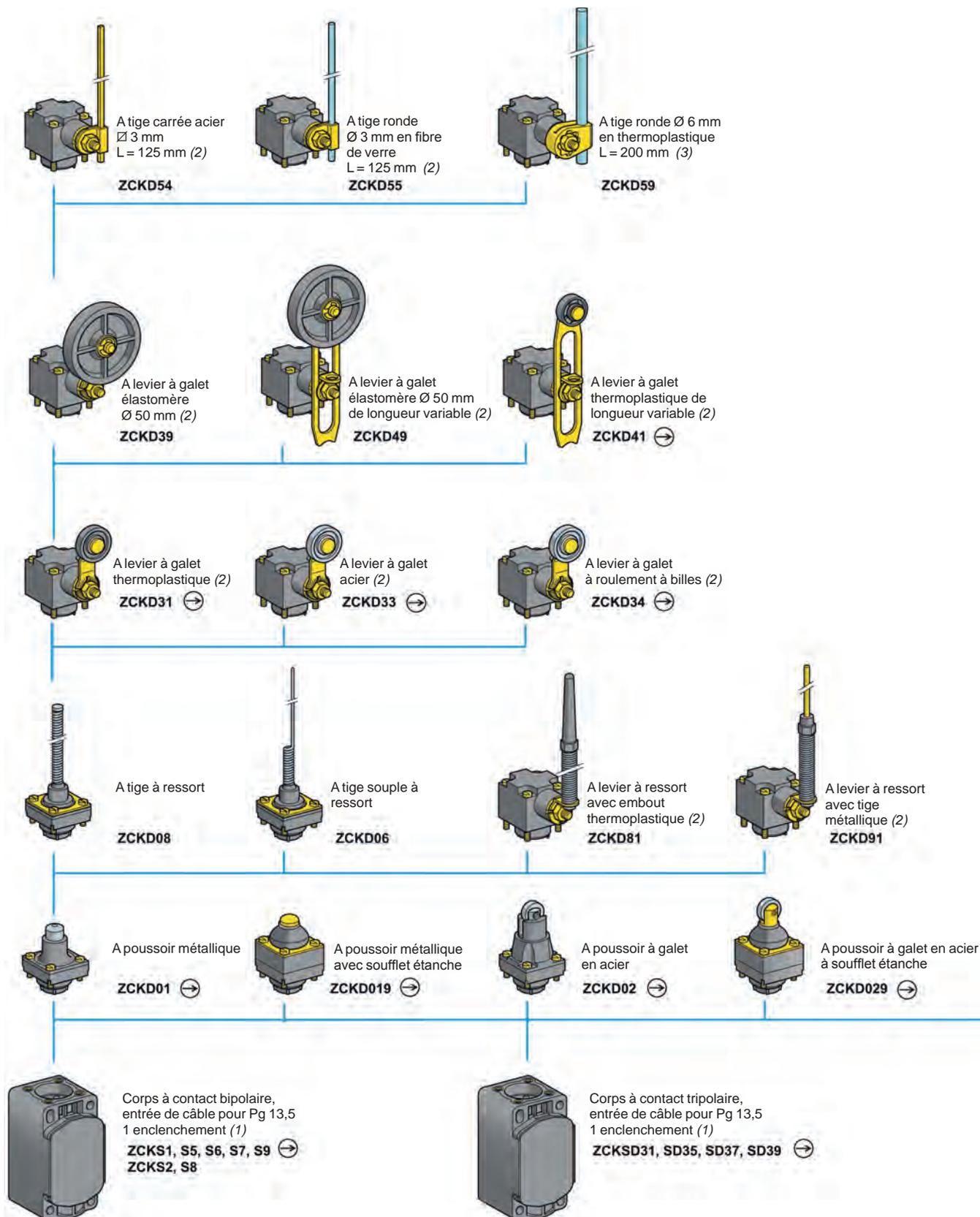
(4) 212 maxi.

Ø : 2 trous oblongs 5,3 x 7,3 mm.

Interrupteurs de position

OsiSense XC Standard, format EN 50041
En plastique à double isolation XCKS
Produits composables

1



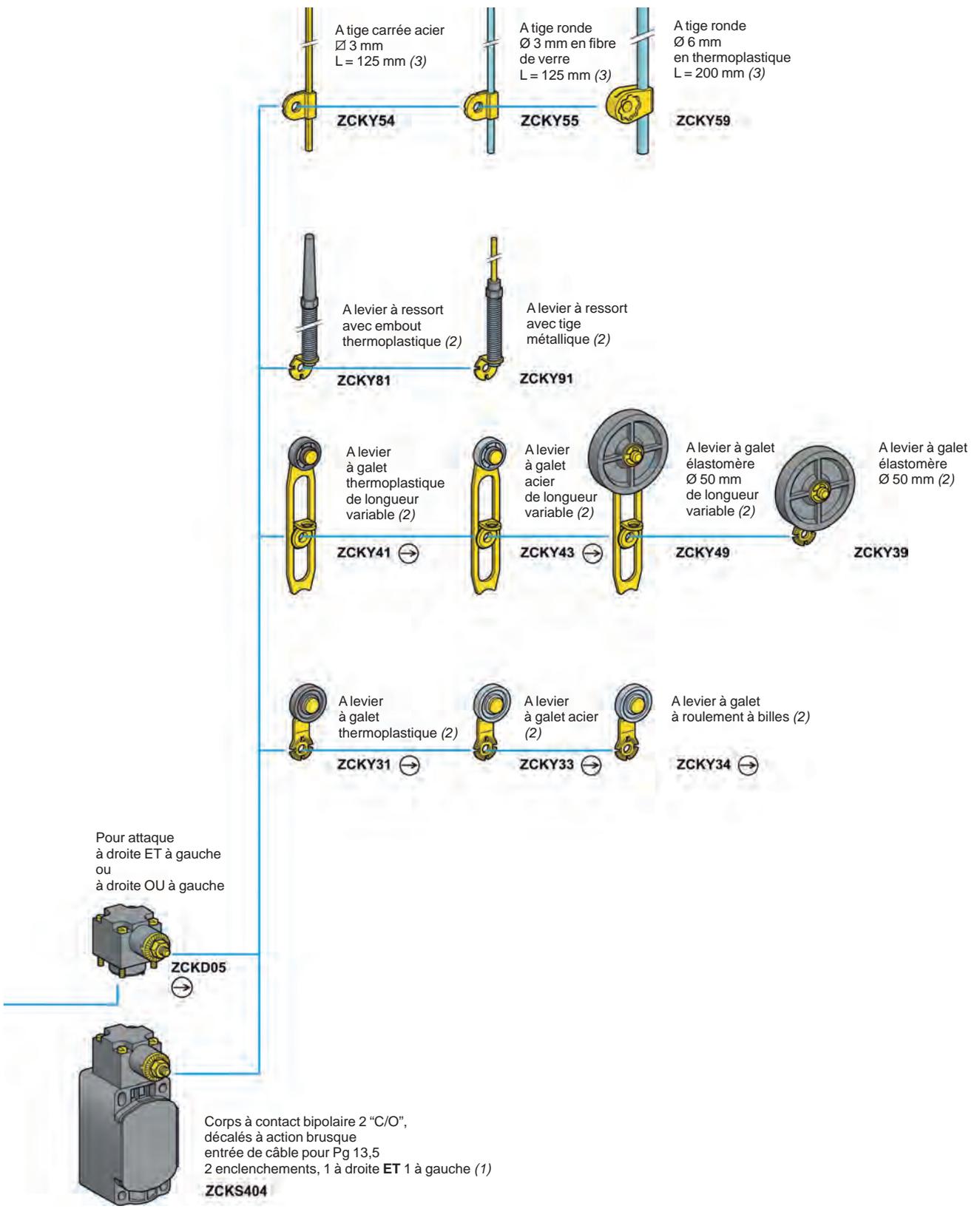
(1) Pour plus d'informations voir page 1/98. Pour une entrée de câble taraudée ISO M20 x 1,5, ajouter **H29** à la référence.

Exemple : ZCKS1 devient **ZCKS1H29**.

(2) Réglable sur 360° de 5 en 5°, ou tous les 90° par retournement de la rondelle crantée.

(3) Réglable sur 360° de 5 en 5°, ou tous les 45° par retournement de la bride.

Nota : Les têtes ZCKD sont adaptables uniquement sur les corps ZCKS.



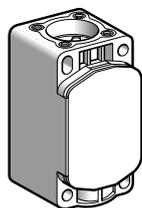
Interrupteurs de position

OsiSense XC Standard, format EN 50041

En plastique à double isolation XCKS

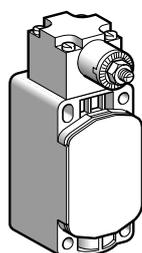
Produits composables

1



ZCKS●

Corps à contact bipolaire						
Type	Avec élément de contact	Schéma	Positivité (1)	Entrée de câble	Référence	Masse kg
1 enclenchement	"NC+NO" à action brusque (XE2SP2151)		⊕	Pg 13,5	ZCKS1	0,080
				ISO M20 x 1,5	ZCKS1H29	0,080
	2 "C/O" simultanés à action brusque (XE2SP3021)		-	Pg 13,5	ZCKS2	0,080
				ISO M20 x 1,5	ZCKS2H29	0,080
	"NC+NO" décalés à action dépendante (XE2NP2151)		⊕	Pg 13,5	ZCKS5	0,080
				ISO M20 x 1,5	ZCKS5H29	0,080
	"NO+NC" chevauchants à action dépendante (XE2NP2161)		⊕	Pg 13,5	ZCKS6	0,080
			ISO M20 x 1,5	ZCKS6H29	0,080	
"NC+NC" simultanés à action dépendante (XE2NP2141)		⊕	Pg 13,5	ZCKS7	0,080	
			ISO M20 x 1,5	ZCKS7H29	0,080	
"NO+NO" simultanés à action dépendante (XE2NP2131)		-	Pg 13,5	ZCKS8	0,080	
			ISO M20 x 1,5	ZCKS8H29	0,080	
"NC+NC" à action brusque (XE2SP2141)		⊕	Pg 13,5	ZCKS9	0,080	
			ISO M20 x 1,5	ZCKS9H29	0,080	



ZCKS404

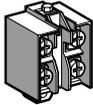
Corps à contact bipolaire avec tête à mouvement angulaire à rappel						
Sans dispositif de commande						
Type	Avec élément de contact	Schéma	Positivité (1)	Entrée de câble	Référence	Masse kg
2 enclenchements 1 à droite et 1 à gauche	2 "C/O" décalés à action brusque		-	Pg 13,5	ZCKS404	0,150
				ISO M20 x 1,5	ZCKS404H29	0,150

Corps à contact tripolaire avec une entrée de câble						
Type	Avec élément de contact	Schéma	Positivité (1)	Entrée de câble	Référence	Masse kg
-	"NC+NO+NO" à action brusque (XE3SP2151)		⊕	Pg 13,5	ZCKSD31	0,080
				ISO M20 x 1,5	ZCKSD31H29	0,080
-	"NC+NC+NO" à action brusque (XE3SP2141)		⊕	Pg 13,5	ZCKSD39	0,080
				ISO M20 x 1,5	ZCKSD39H29	0,080
-	"NC+NC+NO" décalés à action dépendante (XE3NP2141)		⊕	Pg 13,5	ZCKSD37	0,080
				ISO M20 x 1,5	ZCKSD37H29	0,080
-	"NC+NO+NO" décalés à action dépendante (XE3NP2151)		⊕	Pg 13,5	ZCKSD35	0,080
				ISO M20 x 1,5	ZCKSD35H29	0,080

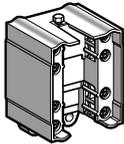
(1) ⊕ : contact "NC" à manœuvre positive d'ouverture ou tête garantissant une manœuvre positive d'ouverture.



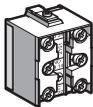
XE2SP21●1



XE2NP21●1



XESP3021



XE3●P21●●



DE9RA●●12

Éléments de contact pour corps ZCKS●●

Type de contact	Schéma	Pour corps	Positivité (1)	Référence	Masse kg
Contact bipolaire					
"NC+NO" à action brusque		ZCKS1	⊖	XE2SP2151	0,020
"NC+NO" décalés à action dépendante		ZCKS5	⊖	XE2NP2151	0,020
2 "C/O" simultanés à action brusque		ZCKS2	-	XESP3021	0,045
"NO+NC" chevauchants à action dépendante		ZCKS6	⊖	XE2NP2161	0,020
"NC+NC" simultanés à action dépendante		ZCKS7	⊖	XE2NP2141	0,020
"NO+NO" simultanés à action dépendante		ZCKS8	-	XE2NP2131	0,020
"NC+NC" à action brusque		ZCKS9	⊖	XE2SP2141	0,020
Contact tripolaire					
"NC+NO+NO" à action brusque		ZCKSD31	⊖	XE3SP2151	0,035
"NC+NC+NO" à action brusque		ZCKSD39	⊖	XE3SP2141	0,035
"NC+NC+NO" décalés à action dépendante		ZCKSD37	⊖	XE3NP2141	0,035
"NC+NO+NO" décalés à action dépendante		ZCKSD35	⊖	XE3NP2151	0,035

Accessoires pour ZCKS●● et XCKS●●

Désignation	Quantité minimum de commande	Référence	Masse kg
Adaptateur pour entrée de câble 1/2" (mâle Pg 13,5 / femelle 1/2" NPT)	10	DE9RA1212	0,035
Adaptateur pour entrée de câble 1/2" (mâle M20 x 1,5 / femelle 1/2" NPT)	5	DE9RA2012	0,050

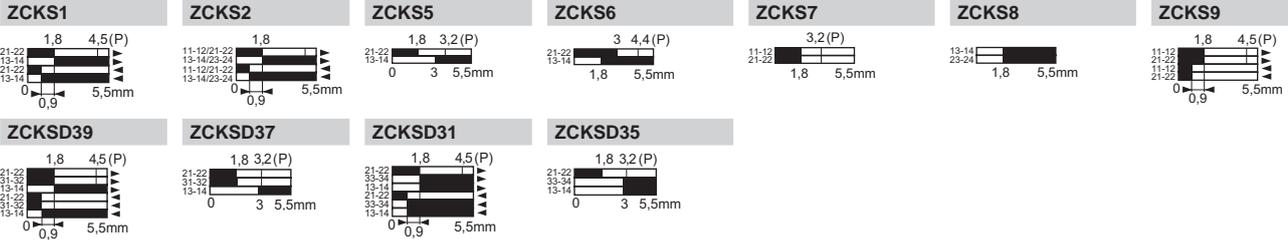
(1) ⊖ : contact "NC" à manœuvre positive d'ouverture ou sous-ensemble garantissant une manœuvre positive d'ouverture.

Autres réalisations

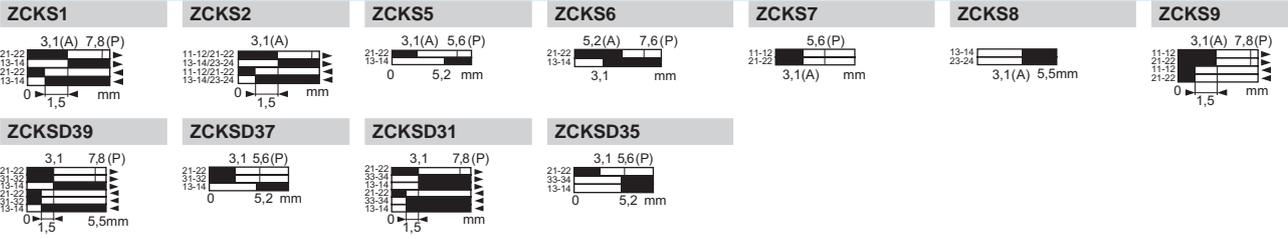
Contacts dorés.
Consulter notre centre de relation clients.

1

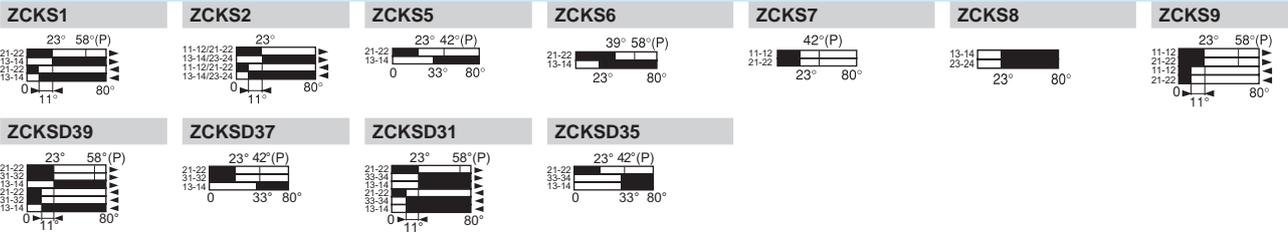
Têtes ZCKD01, D109 avec corps



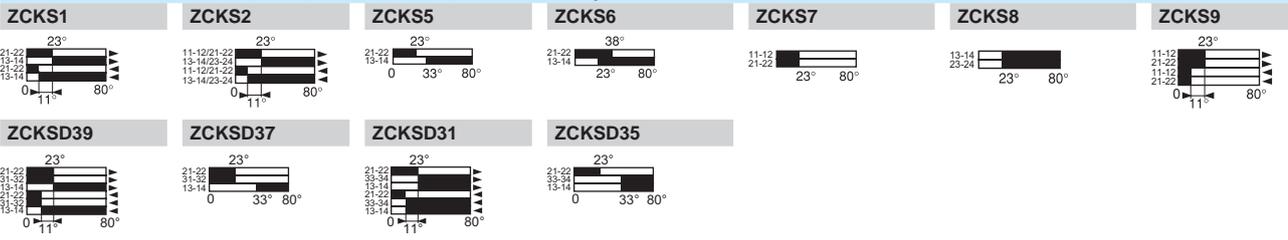
Têtes ZCKD02, D029 avec corps



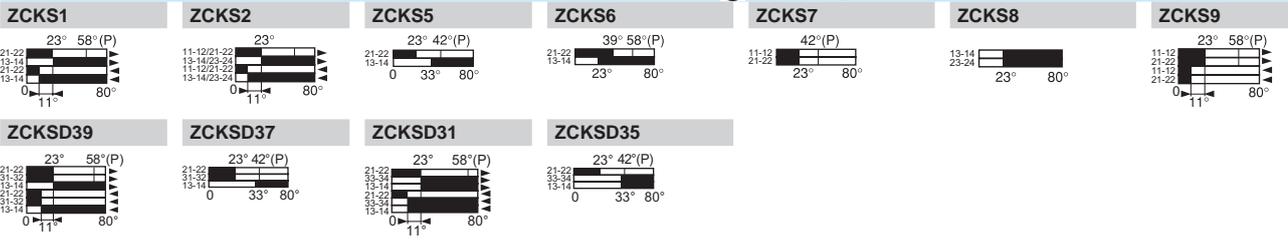
Têtes ZCKD31, D33, D34 avec corps



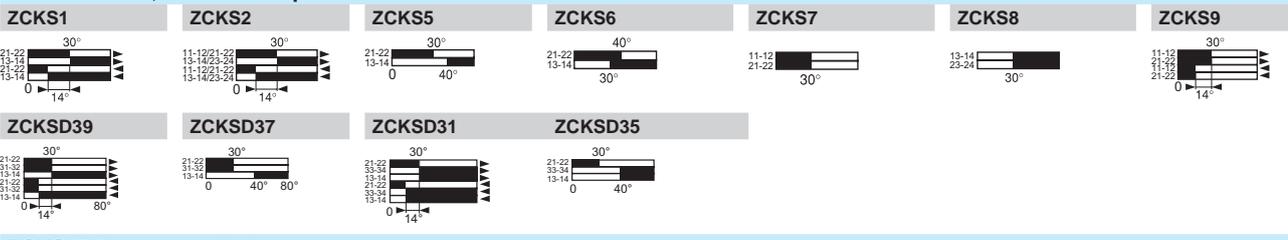
Têtes ZCKD39, D41, D49, D54, D55, D59, D81, D91 avec corps



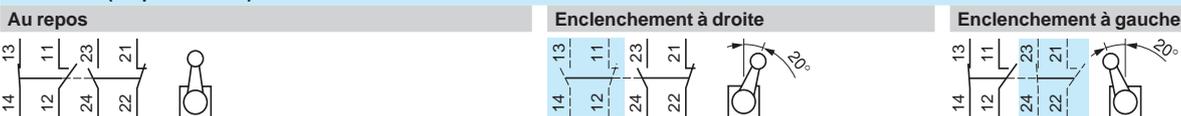
Têtes ZCKD05 (positivité assurée uniquement avec un dispositif de commande) avec corps



Têtes ZCKD06, D08 avec corps



ZCKS404 (corps avec tête)



Fonctionnement des contacts

■ passant

□ non passant

(A) = déplacement de la came

(P) = point de positivité

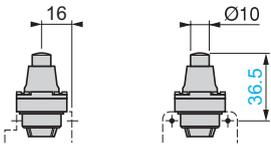
Interrupteurs de position

OsiSense XC Standard, format EN 50041
En plastique à double isolation XCKS
Produits composables

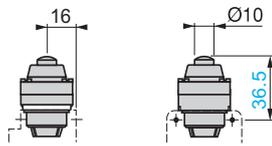


Têtes à mouvement rectiligne

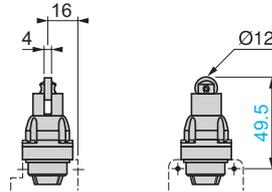
ZCKD01



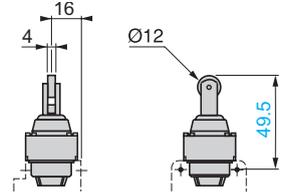
ZCKD019



ZCKD02

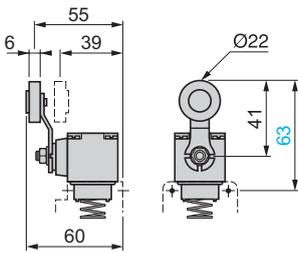


ZCKD029

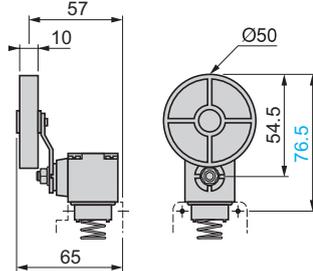


Têtes à mouvement angulaire

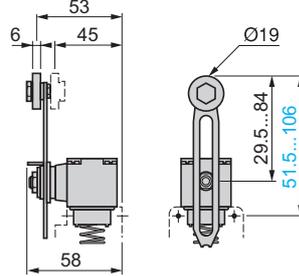
ZCKD31, ZCKD33, ZCKD34



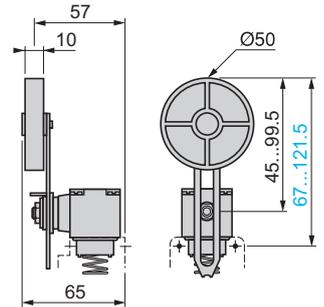
ZCKD39



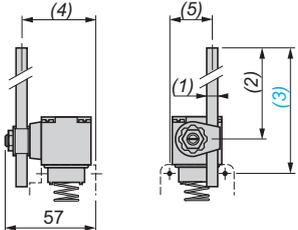
ZCKD41, ZCKD43



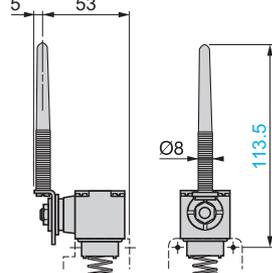
ZCKD49



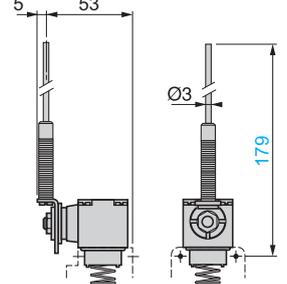
ZCKD54, ZCKD55, ZCKD59



ZCKD81



ZCKD91

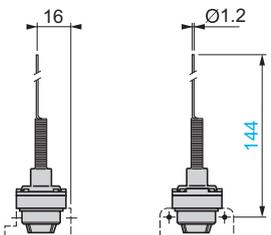


ZCK	(1) tige	(2)	(3)	(4)	(5)
D54	∅ 3, L = 125	115 maxi	137 maxi	49	24
D55	∅ 3, L = 125	115 maxi	137 maxi	49	24
D59	∅ 6, L = 200	190 maxi	212 maxi	46,5	26,2

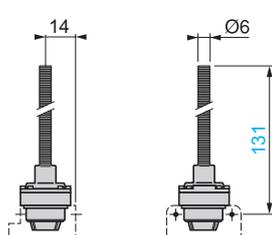
Nota : filetage de l'axe de fixation du dispositif de commande = M6.

Têtes à mouvement angulaire multi-directions

ZCKD06



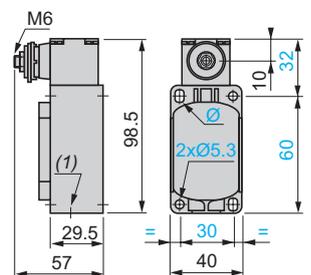
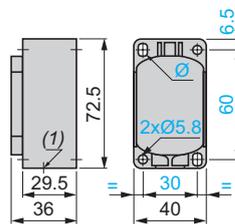
ZCKD08



Corps à contacts

ZCKS1, S2, S5, S6, S7, S8, S9
ZCKS1H29, S2H29, S5H29,
S6H29, S7H29, S8H29, S9H29
ZCKSD3●, SD3●H29

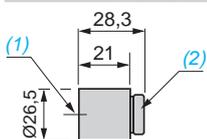
ZCKS404, S404H29



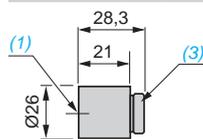
(1) 1 trou taraudé pour presse étoupe ISO M20 x 1,5 ou Pg 13,5.
∅ : 2 trous oblongs 5,3 x 7,3 mm.

Adaptateurs pour entrée de câble 1/2" NPT

DE9RA1212 (Pg 13,5)



DE9RA2012 (M20)



(1) 1 trou taraudé pour tube 1/2" NPT.
(2) Embout fileté Pg 13,5.
(3) Embout fileté M20 x 1,5.