
Détecteurs électroniques pour contrôle de pression OsiSense XM

Catalogue



Simply easy!™

 **Telemecanique**
Sensors

Guide de choix pages 2 à 9

Généralités pages 10 à 13

Transmetteurs de pression pour l'eau XMLK

- **Présentation** page 14
- **Fonctions** page 14
- **Références**
 - Transmetteurs de pression, calibres en bar page 15
 - Transmetteurs de pression, calibres en psi page 16
 - Accessoires page 17

Transmetteurs de pression XMLG

- **Présentation** page 18
- **Fonctions** page 18
- **Références**
 - Transmetteurs de pression, calibres en bar pages 19 et 20
 - Accessoires et éléments de rechange page 21

Transmetteurs de pression XMLP

- **Présentation** page 22
- **Fonctions** page 23
- **Références**
 - Transmetteurs de pression, calibres en bar pages 24 à 31
 - Transmetteurs de pression, calibres en psi pages 32 à 36
 - Eléments séparés page 37

Transmetteurs de pression XMEP pour équipements mobiles

- **Présentation générale** pages 38 et 39
- **Références**
 - Transmetteurs de pression, calibres en bar pages 40 et 41
 - Transmetteurs de pression, calibres en psi page 42
 - Eléments séparés page 43

Commutateurs avec afficheur 4 digits ZMLP

- **Présentation, description** page 44
- **Fonctions** page 44
- **Références**
 - Commutateurs avec afficheur page 45
 - Accessoires page 45

Détecteurs de pression avec afficheur 4 digits XMLR

- **Présentation générale** pages 46 et 47
- **Présentation, description** page 48
- **Fonctions** page 48
- **Références**
 - Détecteurs de pression pages 49 à 52
 - Accessoires page 53
- **Index des références** pages 54 et 55

Applications	Type d'installation
	Type de détecteurs et particularités

Circuits de commande
Appareils sans affichage
Transmetteurs de pression
Sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V



Calibres	0...25 bar (0...362 psi)	0... 300 psi (0... 20,7 bar)
Fluides ou produits contrôlés	Air, eau douce (0...+ 80 °C)	
Raccordement hydraulique	G 1/4 A DIN 3852-E mâle (1)	1/4"-18NPT mâle (1)
Tension assignée d'alimentation	--- 12/24 V (4...20 mA), --- 24 V (0...10 V), TBTS, TBTP (2)	
Limite de tension	--- 8...33 V (4...20 mA), --- 16,2...33 V (0...10 V)	
Courant consommé	< 20 mA (4...20 mA), < 6 mA (0...10 V)	
Raccordement électrique	Connecteur M12 ou EN 175301-803-A (ex DIN 43650A) ou Packard Metri-Pack 150 (3)	
Type de sortie	Analogique, 4...20 mA ou 0...10 V	
Matériaux en contact avec le fluide	Céramique AL ₂ O ₃ , acier inoxydable type AISI 303, nitrile (NBR)	
Temps de réponse de la sortie	< 2 ms	
Précision incluant linéarité, hystérésis, répétabilité	± 1 % de la plage de mesure	
Durée de vie	> 10 millions de cycles de manœuvres	
Dimensions du boîtier (mm)	Diamètre x hauteur Ø 36 x 67,5	
Conformité aux normes	CE, ROHS, EN/IEC 61326-2-3	
Certification de produits	UL, CSA selon UL 508 et CSA-22.2 n°14, EAC, RCM	
Température de l'air ambiant pour fonctionnement	0...+ 80 °C	
Degré de protection	IP 65 selon EN/IEC 60529, NEMA Type 4 selon UL/CSA	
Tenue aux vibrations	20 gn (9...2000 Hz) selon EN/IEC 60068-2-6	
Tenue aux chocs	25 gn (11 ms demi-sinus) selon EN/IEC 60068-2-27	
Type d'appareils	XMLK●●●B2C●●, XMLK●●●B2C●●TQ (4) XMLK●●●B2D●●, XMLK●●●B2D●●TQ (4) XMLK●●●P2C●●, XMLK●●●P2C●●TQ (4) XMLK●●●P2D●●, XMLK●●●P2D●●TQ (4) XMLK●●●P2P●●, XMLK●●●P2P●●TQ (4)	
Pages	15 et 16	

Autres réalisations

(1) Autres raccordements hydrauliques, consulter notre centre de relation clients.
 (2) Très Basse Tension de Sécurité, Très Basse Tension de Protection.
 (3) Autres raccordements électriques, consulter notre centre de relation clients.
 (4) Vente par quantité indivisible de 25 et minimum de commande de 50.
 (5) Raccord intégré "Quickon" de Phoenix Contact.

Circuits de commande
Appareils sans affichage
Transmetteurs de pression
Sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V.



Calibres	- 1...400 bar (- 14,5 psi...5800 psi)
Fluides ou produits contrôlés	Eau douce (0...+ 125 °C) Air, huiles hydrauliques, fluides corrosifs (- 15...+ 125 °C)
Raccordement hydraulique	G 1/4 A DIN 3852-E mâle ou 1/4"-18NPT mâle (1)
Tension assignée d'alimentation	--- 12/24 V (4...20 mA) --- 24 V (0...10 V)
Limite de tension	--- 8...33 V (4...20 mA) --- 11,4...33 V (0...10 V)
Courant consommé	< 20 mA
Raccordement électrique	Connecteur M12 (1) ou raccord rapide intégré (5)
Type de sortie	Analogique, 4...20 mA ou 0...10 V
Matériaux en contact avec le fluide	Céramique AL ₂ O ₃ , acier inoxydable type AISI 303, FPM (Viton) PPS (Protection anti-fuite pour P > 40 bar)
Temps de réponse de la sortie	< 2 ms
Précision incluant linéarité, hystérésis, répétabilité	± 0,3 % de la plage de mesure
Durée de vie	> 10 millions de cycles de manœuvres
Dimensions du boîtier (mm)	Diamètre x hauteur Ø 22,8 x 58,1 (avec connecteur M12) Ø 22,8 x 66,1 (avec raccord rapide)
Conformité aux normes	CE, ROHS, EN/IEC 61326-2-3
Certification de produits	UL, CSA selon UL 508 et CSA-22.2 n°14, EAC
Température de l'air ambiant pour fonctionnement	- 15...+ 85 °C
Degré de protection	IP 66, IP 67 selon EN/IEC 60529, NEMA Type 4 selon UL/CSA
Tenue aux vibrations	20 gn (9...2000 Hz) selon EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs	25 gn (11 ms demi-sinus) selon EN/IEC 60068-2-27
Type d'appareils	XMLG●●●D21, XMLG●●●D71 XMLG●●●D21TQ (4) XMLG●●●D71TQ (4) XMLG●●●Q21TQ (4) XMLG●●●Q71TQ (4)
Pages	19 et 20

Autres réalisations

Applications	Type d'installation
	Type de détecteurs et particularités

Circuits de commande
Appareils sans affichage
Transmetteurs de pression
Sortie analogique 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V ratiométrique.



Calibres	-1...0 bar, -1...5 bar (-14,5...72,5 psi), 0...6 bar (0...87 psi) -14,5...0 psi, -14,5...60 psi (-1...4,14 bar), 0...50 psi (0...3,45 bar)
Fluides ou produits contrôlés	Eau douce (0...+ 125 °C) Air, huiles hydrauliques (- 15...+ 125 °C)
Raccordement hydraulique	G 1/4 A DIN 3852-E mâle, 1/4"-18NPT mâle, SAE 7/16-20 UNF-2B femelle
Tension assignée d'alimentation	≡ 12/24 V (4...20 mA), ≡ 24 V (0...10 V), ≡ 5 V (0,5...4,5 V), TBTS, TBTP (1)
Limite de tension	≡ 7...33 V (4...20 mA), ≡ 12...33 V (0...10 V), ≡ 4,5...5,5 V (0,5...4,5 V)
Courant consommé	< 23 mA (4...20 mA), < 7 mA (0...10 V et 0,5...4,5 V)
Raccordement électrique	Connecteur M12, connecteur EN 175301-803-A (ex DIN 43650A), connecteur Packard Metri-Pack 150 ou câble en PVC de 2 mètres
Type de sortie	Analogique, 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V
Matériaux en contact avec le fluide	Céramique AL ₂ O ₃ , acier inoxydable type AISI 316L, fluorocarbène FPM
Temps de réponse de la sortie	< 2 ms de 10 à 90 % de la pleine excursion
Précision incluant linéarité, hystérésis, répétabilité	± 0,5 % de la plage de mesure (sauf pour le calibre 0,5 bar : ± 1,5 % et le calibre 0,25 bar : ± 2 %)
Durée de vie	> 10 millions de cycles de manœuvres
Dimensions du boîtier (mm)	Diamètre x hauteur Ø 26 x 32,3 (avec connecteur M12), Ø 26 x 55 (avec connecteur EN 175301-803-A), Ø 26 x 49,2 (avec connecteur Packard Metri-Pack 150) Ø 26 x 57 (avec câble)
Conformité aux normes	CE, ROHS, EN/IEC 61326-2-3, NSF ANSI 61
Certification de produits	cULus selon UL 61010-1 et CSA-C22.2 n° 61010-1, EAC, RCM
Température de l'air ambiant pour fonctionnement	- 30...+ 85 °C
Degré de protection	IP 65 ou IP 67 selon EN/IEC 60529 IP 69K selon EN/IEC 60529 (versions avec connecteur M12)
Tenue aux vibrations	20 gn (15...2000 Hz) selon EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs	100 gn (11 ms demi-sinus) selon EN/IEC 60068-2-27
Type d'appareils	XMLP●●●D●●F (2) XMLP●●●C●●F (2) XMLP●●●L●●F (2) XMLP●●●R●●3F (2) XMLP●●●D●●FQ (2) XMLP●●●C●●FQ (2) XMLP●●●L●●FQ (2) XMLP●●●R●●3FQ (2)
Pages	24 à 36

Autres réalisations

(1) Très Basse Tension de Sécurité, Très Basse Tension de Protection.
(2) Vente par quantité indivisible de 25.

Circuits de commande
Appareils sans affichage
Transmetteurs de pression
Sortie analogique 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V ratiométrique.



Calibres	- 1...9 bar (- 14,5...130 psi), 0...600 bar (0...8700 psi), 0...6 000 psi (0 bar...414 bar)
Fluides ou produits contrôlés	Eau douce (0...+ 135 °C) Air, huiles hydrauliques, fluides réfrigérants (- 30...+ 135 °C)
Raccordement hydraulique	G 1/4 A DIN 3852-E mâle, SAE 7/16-20 UNF-2A mâle, SAE 7/16-20 UNF-2B femelle ou 1/4"-18NPT mâle
Tension assignée d'alimentation	≡ 12/24 V (4...20 mA), ≡ 24 V (0...10 V), ≡ 5 V (0,5...4,5 V), TBTS, TBTP (1)
Limite de tension	≡ 7...33 V (4...20 mA), ≡ 12...33 V (0...10 V), ≡ 4,5...5,5 V (0,5...4,5 V)
Courant consommé	< 23 mA (4...20 mA), < 7 mA (0...10 V), < 7 mA (0,5...4,5 V)
Raccordement électrique	Connecteur M12, EN 175301-803-A (ex DIN 43650A) ou Packard Metri-Pack 150
Type de sortie	Analogique, 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V
Matériaux en contact avec le fluide	Acier inoxydable type AISI 316L, fluorocarbène FPM
Temps de réponse de la sortie	< 2 ms de 10 à 90 % de la pleine excursion
Précision incluant linéarité, hystérésis, répétabilité	± 0,5 % de la plage de mesure
Durée de vie	> 10 millions de cycles de manœuvres
Dimensions du boîtier (mm)	Diamètre x hauteur Ø 26 x 38 (avec connecteur M12), Ø 26 x 60,5 (avec connecteur EN 175301-803-A), Ø 26 x 55 (avec connecteur Packard Metri-Pack 150)
Conformité aux normes	CE, ROHS, EN/IEC 61326-2-3, NSF ANSI 61
Certification de produits	cULus selon UL 61010-1 et CSA-C22.2 n° 61010-1, EAC, RCM
Température de l'air ambiant pour fonctionnement	- 30...+ 85 °C
Degré de protection	IP 65 ou IP 67 selon EN/IEC 60529 IP 69K selon EN/IEC 60529 (versions avec connecteur M12)
Tenue aux vibrations	20 gn (15...2000 Hz) selon EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs	100 gn (11 ms demi-sinus) selon EN/IEC 60068-2-27
Type d'appareils	XMLP●●●B●●1F (2) XMLP●●●B●●0 (2) XMLP●●●P●●30 (2) XMLP●●●B●●1FQ (2) XMLP●●●B●●0Q (2) XMLP●●●P●●30Q (2)
Pages	24 à 36

Autres réalisations

Applications	Type d'installation
	Type de détecteurs et particularités

Circuits de commande
Appareils sans affichage
Transmetteurs de pression
Sortie analogique 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V ratiométrique.



Calibres	0...60 bar (0...870 psi), 0...100 bar (0...1450 psi), 0...250 bar (0...3625 psi) 0...400 bar (0...5800 psi), 0...600 bar (0...8700 psi)	
Fluides ou produits contrôlés	Huiles hydrauliques, air, eau douce, gaz (- 40...+ 125 °C)	
Raccordement hydraulique	G 1/4 A DIN 3852-E mâle	
Tension assignée d'alimentation	--- 12/24 V (4...20 mA), --- 24 V (0...10 V), --- 5 V (0,5...4,5 V), TBTS, TBTP (1)	
Limite de tension	--- 9...36 V (4...20 mA), --- 12...36 V (0...10 V), --- 4,5...5,5 V (0,5...4,5 V)	
Courant consommé	< 23 mA (4...20 mA), < 7 mA (0...10 V et 0,5...4,5 V)	
Raccordement électrique	Connecteur M12 (4 contacts)	Connecteur Deutsch DT04-3P (3 contacts)
Type de sortie	Analogique, 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V	
Matériaux en contact avec le fluide	Acier inoxydable type AISI 316L	
Temps de réponse de la sortie	< 2 ms de 10 à 90 % de la pleine excursion	
Précision incluant linéarité, hystérésis, répétabilité	± 0,5 % de la plage de mesure	
Durée de vie	> 10 millions de cycles de manœuvres	
Dimensions du boîtier (mm)	Ø 24 x 38,1	Ø 24 x 62,1
Conformité aux normes	CE, ROHS, EN/IEC 61326-2-3, ECE 10R-5, ISO 13766, ISO 14982, EN 13309	
Certification de produits	cULus selon UL 61010-1 E2 selon UN ECE 10R-5 (en cours)	
Température de l'air ambiant pour fonctionnement	- 40...+ 100 °C	
Degré de protection	IP 65, IP 67 et IP 69K selon EN/IEC 60529	
Tenue aux vibrations	12 gn sinus (20 à 520 Hz) et 18 gn aléatoire (10 à 2000 Hz) selon ISO 16750-3 Test 4	
Tenue aux chocs	50 gn (11 ms demi-sinus) selon EN/IEC 60068-2-27	
Type d'appareils	XMEP●●0BD●1F XMEP●●0BD●1FQ (2)	XMEP●●0BT●1F XMEP●●0BT●1FQ (2)
Pages	40 et 41	

Autres réalisations

(1) Très Basse Tension de Sécurité, Très Basse Tension de Protection.
(2) Vente par quantité indivisible de 25.

Circuits de commande
Appareils sans affichage
Transmetteurs de pression
Sortie analogique 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V ratiométrique.



Calibres	0...60 bar (0...870 psi), 0...100 bar (0...1450 psi), 0...250 bar (0...3625 psi) 0...400 bar (0...5800 psi), 0...600 bar (0...8700 psi)	0...1000 psi (0...69 bar), 0...3000 psi (0...207 bar), 0...5000 psi (0...345 bar), 0...7500 psi (0...517 bar)
Fluides ou produits contrôlés	Huiles hydrauliques, air, eau douce, gaz (- 40...+ 125 °C)	
Raccordement hydraulique	G 1/4 A DIN 3852-E mâle	1/4"-18NPT mâle
Tension assignée d'alimentation	--- 12/24 V (4...20 mA), --- 24 V (0...10 V), --- 5 V (0,5...4,5 V), TBTS, TBTP (1)	
Limite de tension	--- 9...36 V (4...20 mA), --- 12...36 V (0...10 V), --- 4,5...5,5 V (0,5...4,5 V)	
Courant consommé	< 23 mA (4...20 mA), < 7 mA (0...10 V et 0,5...4,5 V)	
Raccordement électrique	Connecteur AMP Superseal 1,5 (3 contacts)	Connecteur AMP Junior Power Timer (3 contacts) Connecteur Deutsch DT04-3P (3 contacts)
Type de sortie	Analogique, 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V	
Matériaux en contact avec le fluide	Acier inoxydable type AISI 316L	
Temps de réponse de la sortie	< 2 ms de 10 à 90 % de la pleine excursion	
Précision incluant linéarité, hystérésis, répétabilité	± 0,5 % de la plage de mesure	
Durée de vie	> 10 millions de cycles de manœuvres	
Dimensions du boîtier (mm)	Ø 24 x 60,5	Ø 24 x 54 Ø 24 x 60
Conformité aux normes	CE, ROHS, EN/IEC 61326-2-3, ECE 10R-5, ISO 13766, ISO 14982, EN 13309	
Certification de produits	cULus selon UL 61010-1 E2 selon UN ECE 10R-5 (en cours)	
Température de l'air ambiant pour fonctionnement	- 40...+ 100 °C	
Degré de protection	IP 65 et IP 67 selon EN/IEC 60529	IP 65, IP 67 et IP 69K selon EN/IEC 60529
Tenue aux vibrations	12 gn sinus (20 à 520 Hz) et 18 gn aléatoire (10 à 2000 Hz) selon ISO 16750-3 Test 4	
Tenue aux chocs	50 gn (11 ms demi-sinus) selon EN/IEC 60068-2-27	
Type d'appareils	XMEP●●0BV●1F XMEP●●0BV●1FQ (2)	XMEP●●0BJ●1F XMEP●●0BJ●1FQ (2) XMEP●K●PT●30
Pages	40 et 41	42

Applications	Type d'installation
	Type d'appareils et particularités

Circuits de commande
Commutateurs avec afficheur 4 digits
- Avec une sortie analogique 4...20 mA et une sortie de commutation de type PNP ou NPN - Avec deux sorties de commutation PNP ou NPN



Calibres	-		
Fluides ou produits contrôlés	-		
Raccordement hydraulique	-		
Affichage	Par afficheur 4 digits, 7 segments. Unités de pression en bar, en psi ou en Pascal. 41 gammes d'affichage, sélectionnables de -14,5 à 6000		
Tension assignée d'alimentation	--- 24 V, TBTS, TBTP (1)		
Limite de tension	--- 17...33 V		
Courant consommé	≤ 50 mA		
Raccordement électrique	Connecteur M12, 4 broches		
Type de sortie	<table border="0"> <tr> <td>■ Analogique, 4...20 mA + une sortie "Tout ou Rien" PNP ou NPN, 200 mA</td> <td>■ 2 sorties "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 200 mA</td> </tr> </table>	■ Analogique, 4...20 mA + une sortie "Tout ou Rien" PNP ou NPN, 200 mA	■ 2 sorties "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 200 mA
■ Analogique, 4...20 mA + une sortie "Tout ou Rien" PNP ou NPN, 200 mA	■ 2 sorties "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 200 mA		
Matériaux en contact avec le fluide	-		
Temps de réponse de la sortie	≤ 3 ms		
Précision incluant linéarité, hystérésis, répétabilité	± 1 % de la plage de mesure		
Durée de vie	> 10 millions de cycles de manœuvres		
Dimensions du boîtier (mm)	41 x 77 x 42		
Conformité aux normes	CE, ROHS, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-4		
Certification de produits	cULus selon UL 508 et CSA-C22.2 n°14, EAC, RCM		
Température de l'air ambiant pour fonctionnement	- 25...+ 70°C		
Degré de protection	IP 65 ou IP 67 selon EN/IEC 60529, IP 69K selon DIN 40050		
Tenue aux vibrations	5 gn (10...2000 Hz) selon EN/IEC 60068-2-6		
Tenue aux chocs	25 gn selon EN/IEC 60068-2-27		
Type d'appareils	ZMLPA1●2S● ZMLPA2●0SH		
Pages	45		

Autres réalisations
 (1) Très Basse Tension de Sécurité, Très Basse Tension de Protection.
 (2) Autres raccordements hydrauliques, consulter notre centre de relation clients.

Circuits de commande
Transmetteurs de pression avec afficheur 4 digits
- Avec une sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V et une entrée de diagnostic
Pressostats et vacuostats avec afficheur 4 digits
- Avec 1 sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V et une sortie de commutation de type PNP ou NPN, - Avec deux sorties de commutation de type PNP ou NPN, - Avec une sortie analogique 4...20 mA et deux sorties de commutation de type PNP ou NPN



Calibres	- 1...600 bar (- 14,5 psi...8700 psi)				
Fluides ou produits contrôlés	Eau douce (0...+ 80 °C). Air, huiles hydrauliques, fluides réfrigérants (- 20...+ 80 °C)				
Raccordement hydraulique	G 1/4 A DIN 3852-Y femelle, 1/4"-18NPT femelle ou SAE 7/16-20UNF femelle (2)				
Affichage	Par afficheur 4 digits, 7 segments. Unités de pression en bar, en psi ou en Pascal. DEL de signalisation pour l'unité de pression et l'état des sorties.				
Tension assignée d'alimentation	--- 24 V, TBTS, TBTP (1)				
Limite de tension	--- 17...33 V				
Courant consommé	≤ 50 mA				
Raccordement électrique	Connecteur M12, 4 broches Connecteur M12, 4 ou 5 broches				
Type de sortie	<table border="0"> <tr> <td>■ Analogique, 4...20 mA ou 0...10 V</td> <td>■ Analogique, 4...20 mA ou 0...10 V + une sortie "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 250 mA ■ Deux sorties "Tout ou rien" PNP ou NPN, 250 mA ■ Analogique 4...20 mA + deux sorties "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 250 mA</td> </tr> </table>	■ Analogique, 4...20 mA ou 0...10 V	■ Analogique, 4...20 mA ou 0...10 V + une sortie "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 250 mA ■ Deux sorties "Tout ou rien" PNP ou NPN, 250 mA ■ Analogique 4...20 mA + deux sorties "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 250 mA		
■ Analogique, 4...20 mA ou 0...10 V	■ Analogique, 4...20 mA ou 0...10 V + une sortie "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 250 mA ■ Deux sorties "Tout ou rien" PNP ou NPN, 250 mA ■ Analogique 4...20 mA + deux sorties "Tout ou Rien", PNP ou NPN, 250 mA				
Matériaux en contact avec le fluide	<table border="0"> <tr> <td>≤ 40 bar : céramique AL₂O₃, acier inoxydable 316L, fluorocarbonate FPM</td> <td></td> </tr> <tr> <td>≥ 100 bar : acier inoxydable 316L, fluorocarbonate FKM (Viton)</td> <td></td> </tr> </table>	≤ 40 bar : céramique AL ₂ O ₃ , acier inoxydable 316L, fluorocarbonate FPM		≥ 100 bar : acier inoxydable 316L, fluorocarbonate FKM (Viton)	
≤ 40 bar : céramique AL ₂ O ₃ , acier inoxydable 316L, fluorocarbonate FPM					
≥ 100 bar : acier inoxydable 316L, fluorocarbonate FKM (Viton)					
Temps de réponse de la sortie	<table border="0"> <tr> <td>≤ 10 ms</td> <td>≤ 10 ms (sortie analogique) ≤ 5 ms (sortie de commutation)</td> </tr> </table>	≤ 10 ms	≤ 10 ms (sortie analogique) ≤ 5 ms (sortie de commutation)		
≤ 10 ms	≤ 10 ms (sortie analogique) ≤ 5 ms (sortie de commutation)				
Précision incluant linéarité, hystérésis, répétabilité	± 1 % de la plage de mesure				
Durée de vie	> 10 millions de cycles de manœuvres				
Dimensions du boîtier (mm)	41 x 93 x 42				
Conformité aux normes	CE, ROHS, EN/IEC 61326-2-3, NSF ANSI 61				
Certification de produits	cULus selon UL 61010-1 et CSA-C22.2 n° 61010-1, EAC, RCM				
Température de l'air ambiant pour fonctionnement	- 20...+ 80 °C				
Degré de protection	IP 66, IP 67 selon EN/IEC 60529				
Tenue aux vibrations	20 gn (10...2000 Hz) selon EN/IEC 60068-2-6				
Tenue aux chocs	50 gn selon EN/IEC 60068-2-27				
Type d'appareils	XMLR●●●G0●●● XMLR●●●G1●●●, XMLR●●●G2●●●, XMLR●●●M0●●● XMLR●●●M1●●●, XMLR●●●M2●●●				
Pages	49 à 52				

Autres réalisations

Fonctions

Détecteurs de pression électroniques

Les détecteurs de pression électroniques ont pour fonction de mesurer et contrôler une pression ou une dépression dans un circuit hydraulique ou pneumatique. Sans pièce mécanique en mouvement, leur fonctionnement est entièrement électronique.

Transmetteurs de pression

Les transmetteurs de pression transforment la pression en un signal électrique analogique proportionnel à la pression appliquée. Leur grande précision les destine à toutes les applications industrielles d'affichage, de contrôle ou de régulation.

D'une construction particulièrement robuste, ils conviennent également aux applications à cadences élevées.

Pressostats et vacuostats

Les pressostats et vacuostats électroniques transforment un changement de pression en signal électrique "Tout ou Rien" lorsque les points de commutation réglés sont atteints.

Ils se distinguent des pressostats et vacuostats électromécaniques par des plages de réglage des points de commutation très étendues.

Leur grande robustesse ainsi qu'une excellente tenue des réglages dans le temps les destinent aux applications à cadences élevées.

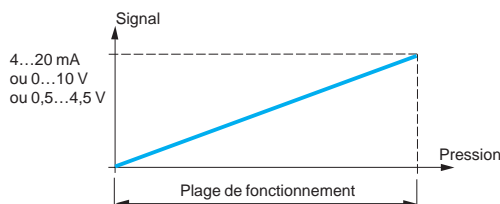
Grâce à une grande répétabilité et à leur faible temps de réponse, ils sont également utilisés pour la régulation et la surveillance fine de pression.

Nota : Certains détecteurs des gammes OsiSense XM disposent à la fois d'une sortie analogique et d'une ou deux sorties "Tout ou Rien".

Principe de fonctionnement

Transmetteurs de pression

Ces appareils fournissent une sortie analogique dont le signal est proportionnel à la pression appliquée au détecteur. Suivant le modèle, ce signal peut être de type 4...20 mA, 0...10 V ou 0,5...4,5 V.



Pressostats et vacuostats

Ces appareils disposent d'une ou de deux sorties "Tout ou Rien" suivant le modèle. L'état de ces sorties est défini par des points de commutation haut (SP) et bas (rP) qui sont généralement réglables indépendamment.

Les pressostats et vacuostats peuvent avoir 2 modes de commutation différents :

- le mode hystérésis, particulièrement adapté aux applications de pompage (remplissage/vidage).
- le mode fenêtre (Window), plutôt adapté aux applications où la pression est régulée.

Les sorties de commutation sont généralement configurables en contact à fermeture (NO) ou en contact à ouverture (NC).

De plus, pour la gamme OsiSense XMLR (1), la commutation des sorties peut être temporisée de 1 à 50 secondes, aussi bien sur le front montant que sur le front descendant de pression.

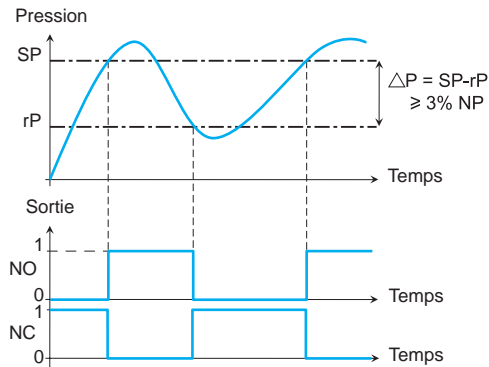
(1) Voir pages 46 à 53.

Principe de fonctionnement (suite)

Pressostats et vacuostats (suite)

Sortie de commutation : mode hystérésis

Le mode d'hystérésis est en général utilisé pour les applications de pompage et/ou de vidage.



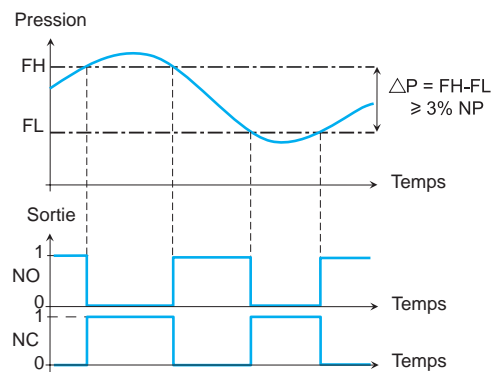
SP : point de commutation haut

rP : point de commutation bas

NP : pression nominale

Sortie de commutation : mode fenêtre

Le mode fenêtre est généralement utilisé pour les applications de régulation de pression.



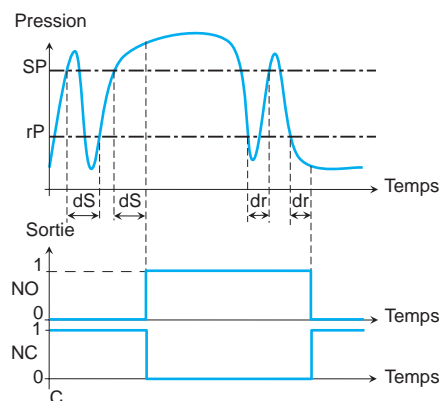
FH : point de commutation haut

FL : point de commutation bas

NP : pression nominale

Sortie de commutation : mode temporisation

La temporisation est généralement utilisée pour filtrer les pressions transitoires rapides. La sortie ne commute qu'après un temps "dS" et "dr" réglable de 0 à 50 secondes.



FH : point de commutation haut

FL : point de commutation bas

NP : pression nominale

Terminologie

Pression nominale PN ou calibre

La pression nominale est la pression ou la dépression maximale mesurable par le détecteur.

Pression maximale admissible accidentellement

Il s'agit de la pression maximale, hors chocs de pression, à laquelle le détecteur de pression peut être soumis occasionnellement sans que cela cause des dommages à l'appareil.

Pression de rupture

Il s'agit de la pression au-delà de laquelle le détecteur de pression risque de présenter une fuite, voire un éclatement de sa mécanique.

Point de commutation haut (SP)

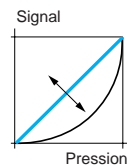
C'est la valeur de pression haute choisie et réglée sur le pressostat ou le vacuostat à laquelle la sortie électrique changera d'état lorsque cette valeur de pression sera atteinte.

Point de commutation bas (rP)

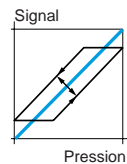
C'est la valeur de pression basse choisie et réglée sur le pressostat ou vacuostat à laquelle la sortie électrique changera d'état lorsque cette valeur de pression sera atteinte.

Précision

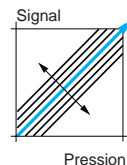
La précision globale du détecteur est la résultante de plusieurs sources d'erreur liées à la linéarité, à l'hystérésis, à la répétabilité et aux tolérances de l'étalonnage effectué en usine. Elle s'exprime en % de la pression nominale.



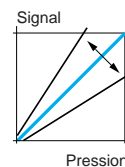
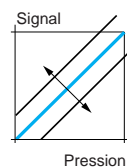
La linéarité est la différence la plus importante entre la courbe réelle du transmetteur et la courbe nominale.



L'hystérésis est la différence la plus importante entre la courbe à pression montante et la courbe à pression descendante.



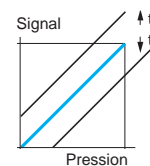
La répétabilité est la dispersion maximale obtenue à l'issue de plusieurs cycles de variation de pression successifs.



Les tolérances de réglage sont les tolérances sur l'étalonnage du point zéro et de la sensibilité réalisés lors de la fabrication du détecteur (pente de la courbe du signal de sortie du transmetteur).

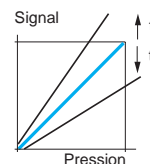
Dérives en température

Bien que le détecteur de pression soit compensé électroniquement, sa précision reste néanmoins légèrement influencée par la température à laquelle il est soumis.



Dérive du point zéro

Elle est proportionnelle à la température et s'exprime en % PN / °C.



Dérive de la sensibilité

Elle est proportionnelle à la température et s'exprime en % PN / °C.

(PN : pression nominale)

Principaux critères pour le choix d'un détecteur de pression électronique

Le fluide ou le gaz à contrôler

Nos produits, de part les matériaux utilisés, sont compatibles avec la plupart des fluides ou gaz rencontrés dans les applications industrielles.

Cependant certains fluides particulièrement corrosifs (l'eau de mer, par exemple) peuvent altérer à plus ou moins brève échéance le fonctionnement du produit. La température du fluide peut également être un facteur aggravant.

Les matériaux en contact avec le fluide sont décrits dans les fiches techniques, disponibles sur notre site www.tesensors.com.

En cas de doute sur la compatibilité, contacter notre centre de relation clients.

La pression maximale du fluide à contrôler

La pression maximale du fluide à contrôler va déterminer la pression nominale (ou calibre) du produit à utiliser.

Nos gammes de produits comportent de nombreux calibres qui couvrent globalement une plage de pression de -1 à 600 bar.

Il est souhaitable de choisir un calibre supérieurement proche de la pression maximale à contrôler, afin d'avoir la meilleure précision possible.

Cependant, il faut parfois prendre en compte les surpressions transitoires engendrées par le fonctionnement du système (exemple : le phénomène de coup de bélier) et choisir un calibre bien supérieur à la pression maximale à contrôler.

L'entrée de fluide

Il existe de nombreux formats pour les raccordements hydrauliques et pneumatiques.

Nos gammes disposent des 3 types d'entrées de fluide les plus répandues :

- G 1/4,
- 1/4" - 18NPT,
- SAE 7/16-20UNF.

Le type et la configuration de la ou des sorties électriques

Suivant la gamme de produit, chaque référence de détecteur dispose d'une, de deux ou de trois sorties qui peuvent être de type analogique ou "Tout ou Rien".

Il est important de bien identifier la ou les fonctions que devra remplir le détecteur de pression dans l'automatisme, afin de choisir le produit le mieux adapté.

Le raccordement électrique

Toutes les produits des gammes OsiSense XM proposent un raccordement par connecteur cylindrique mâle M12 x 1, 4 ou 5 broches.

Certains transmetteurs de pression disposent également de connecteur de type EN 175301-803-A ou Packard Metri-Pack 150.

Nous recommandons de raccorder nos détecteurs de pression au moyen de nos constituants de câblage OsiSense XZ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLK

Corps plastique, entrée de fluide en acier inoxydable 303. A sortie analogique

Présentation

Les transmetteurs de pression XMLK se caractérisent par leur cellule de mesure de pression en céramique.

La déformation due à la pression est transmise aux résistances du pont de Wheatstone sérigraphié sur la céramique.

La variation de résistance est ensuite traitée par l'électronique intégrée, pour donner un signal de sortie analogique.

L'entrée de fluide en acier inoxydable AISI 303 et la cellule en céramique associée à un joint nitrile rendent ces transmetteurs particulièrement adaptés aux fluides tels que l'air et l'eau douce, pour des températures de 0 à + 80°C.

Selon le modèle, ces produits s'alimentent :

- en \pm 12 ou 24 V nominal et fonctionnent de \pm 8 à 33 V pour les transmetteurs à sortie 4...20mA
- en \pm 24 V nominal et fonctionnent de \pm 11,4 à 33 V pour les transmetteurs à sortie 0...10V.

Ces produits ont un degré de protection IP 67 et Nema type 4.

De part leur boîtier en plastique et les calibres de pression proposés, ils constituent la solution optimisée pour les applications de pompage de l'eau.

Description

- 1 Raccordement électrique : M12 mâle, EN 175301-803-A ou Packard Metri-Pack 150.
- 2 Boîtier plastique.
- 3 Electronique : sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V.
- 4 Cellule de mesure de pression en céramique.
- 5 Joint d'étanchéité en nitrile.
- 6 Entrée de fluide : G 1/4 mâle ou 1/4" - 18 NPT mâle.

Fonctions

Les versions avec connecteur électrique M12 et sortie analogique 4...20 mA (XMLK●●●●2D2●) peuvent être utilisés avec les commutateurs avec afficheur 4 digits ZMLP (1).

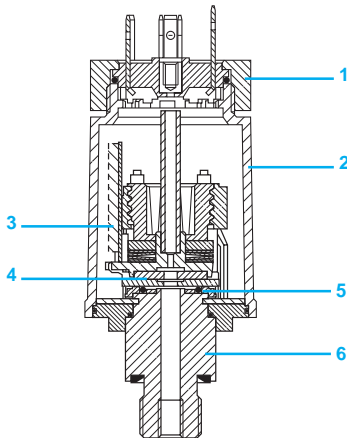
Les plages de pression disponibles sont :

- 0...6 bar à 0...25 bar,
- 0...100 psi à 0...300 psi.

La possibilité de vente par quantités offre un excellent rapport prix/performances (vente sous emballage individuel ou par lot de 25).

Les détecteurs de pression électronique XMLK sont donc plus particulièrement destinés aux constructeurs de machines.

(1) Voir pages 44 et 45.



Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLK

Corps plastique, entrée de fluide en acier inoxydable 303. A sortie analogique. Calibres en bar



XMLK●●●B2D●1



XMLK●●●B2C●1

0 à 6 bar (0 à 87 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 12 bar, pression de rupture : 18 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLK006B2D21	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK006B2C21 (2)	0,110
0...10 V	M12	XMLK006B2D71	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK006B2C71	0,110

0 à 10 bar (0 à 145 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 20 bar, pression de rupture : 30 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLK010B2D21 (2)	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK010B2C21 (2)	0,110
0...10 V	M12	XMLK010B2D71	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK010B2C71	0,110

0 à 16 bar (0 à 232 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 32 bar, pression de rupture : 48 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLK016B2D21	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK016B2C21 (2)	0,110
0...10 V	M12	XMLK016B2D71	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK016B2C71	0,110

0 à 25 bar (0 à 362,5 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 50 bar, pression de rupture : 75 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLK025B2D21 (2)	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK025B2C21 (2)	0,110
0...10 V	M12	XMLK025B2D71	0,110

(1) Autres raccordements électriques, hydrauliques ou types de sorties : consulter notre centre de relation clients.

(2) Vente par quantité indivisible de 25. Ajouter TQ à la fin de la référence choisie.

Exemple : XMLK006B2C21 devient XMLK006B2C21TQ. Commande minimum de 50.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLK

Corps plastique, entrée de fluide en acier inoxydable 303. A sortie analogique. Calibres en psi



XMLK00P2D03



XMLK00P2C03



XMLK00P2P03

0 à 100 psi (0 à 6,9 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 200 psi, pression de rupture : 300 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLK100P2D23 (2)	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK100P2C23 (2)	0,110
	Packard Metri-Pack 150	XMLK100P2P23 (2)	0,110
0...10 V	M12	XMLK100P2D73	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK100P2C73	0,110

0 à 150 psi (0 à 10,3 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 300 psi, pression de rupture : 450 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLK150P2D23	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK150P2C23	0,110
	Packard Metri-Pack 150	XMLK150P2P23	0,110
0...10 V	M12	XMLK150P2D73	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK150P2C73	0,110

0 à 200 psi (0 à 13,8 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 400 psi, pression de rupture : 600 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLK200P2D23	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK200P2C23 (2)	0,110
	Packard Metri-Pack 150	XMLK200P2P23	0,110
0...10 V	M12	XMLK200P2D73	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK200P2C73	0,110

0 à 300 psi (0 à 20,7 bar)

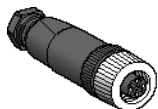
Pression maximale admissible accidentellement : 600 psi, pression de rupture : 900 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLK300P2D23	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK300P2C23 (2)	0,110
	Packard Metri-Pack 150	XMLK300P2P23 (2)	0,110
0...10 V	M12	XMLK300P2D73	0,110
	EN 175301-803-A	XMLK300P2C73	0,110

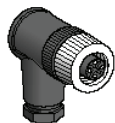
(1) Autres raccords électriques, hydrauliques ou types de sorties : consulter notre centre de relation clients.

(2) Vente par quantité indivisible de 25. Ajouter TQ à la fin de la référence choisie.

Exemple : XMLK200P2D23 devient XMLK200P2D23TQ. Commande minimum de 50.



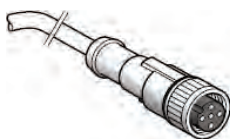
XZCC12FDM40B



XZCC12FCM40B



XZCC43FCP40B



XZCP1141L10



XZCP1241L5

Accessoires de raccordement

Description	Type	Référence	Masse kg
Connecteur femelle M12 bague métallique (1)	Droit	XZCC12FDM40B	0,020
	Coudé	XZCC12FCM40B	0,020

Connecteur femelle EN 175301-803-A (1)	–	XZCC43FCP40B	0,035
--	---	--------------	-------

Description	Longueur de câble	Référence	Masse kg
Prolongateurs femelles M12 droits	2 m	XZCP1141L2	0,090
	5 m	XZCP1141L5	0,190
	10 m	XZCP1141L10	0,370
Prolongateurs femelles M12 coudés	2 m	XZCP1241L2	0,090
	5 m	XZCP1241L5	0,190
	10 m	XZCP1241L10	0,370

(1) Connecteur à raccordement sur borne à vis.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLG

Corps métallique, entrée de fluide en acier

inoxydable 303. A sortie analogique ou statique

Présentation

Les transmetteurs de pression XMLG se caractérisent par leur cellule de mesure de pression en céramique.

La déformation due à la pression est transmise aux résistances du pont de Wheatstone sérigraphié sur la céramique.

La variation de résistance est ensuite traitée par l'électronique intégrée pour donner un signal de sortie analogique.

Le corps en acier inoxydable AISI 303 et la cellule en céramique associée à un joint Viton rendent ces produits compatibles avec les fluides industriels tels que:

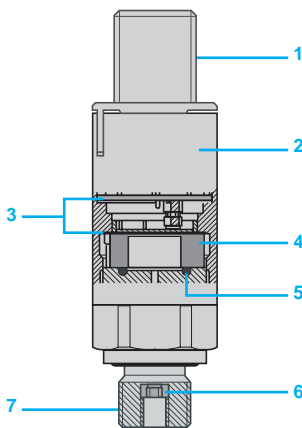
- l'air,
- l'eau douce,
- les huiles hydrauliques.

Les détecteurs de pression XMLG peuvent contrôler des fluides de -15 à + 125°C.

Selon le modèle, ces détecteurs s'alimentent :

- en \pm 12 ou 24 V nominal et fonctionnent de \pm 8 à 33 V pour les transmetteurs à sortie 4...20mA,
- en \pm 24 V nominal et fonctionnent de \pm 11,4 à 33 V pour les transmetteurs avec une sortie 0...10 V.

Proposés avec un degré de protection IP 67 et Nema type 4, ces produits compacts, qui présentent d'excellentes caractéristiques CEM et une précision typique supérieure à 0,3 %, sont particulièrement adaptés aux applications industrielles les plus exigeantes.



Description

- 1 Raccordement électrique : M12 mâle ou raccord rapide pour câble.
- 2 Boîtier métallique en acier inoxydable 303.
- 3 Electronique avec protection CEM.
- 4 Cellule de mesure de pression en céramique.
- 5 Joint d'étanchéité en FPM (Viton).
- 6 Protection anti-fuite (sur les calibres \geq 40 bar).
- 7 Entrée de fluide : G 1/4 mâle ou 1/4" - 18 NPT mâle.

Fonctions

Les transmetteurs de pression ont une sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V, proportionnelle à la plage de mesure.

Les versions avec connecteur électrique M12 et sortie analogique 4...20 mA (XMLG●●●D2●) peuvent être utilisés avec les commutateurs avec afficheur 4 digits ZMLP (1).

Les plages de pression proposées sont :

- - 1...0 bar,
- 0...400 bar.

Un système anti-fuite intégré sur les produits dont la pression est \geq 40 bar, évite les fuites de fluide en cas de dépassement de la pression de destruction de la cellule.

Particularité pour la commande

Les transmetteurs de pression XMLG sont vendus sous emballage individuel ou par lot de 50.

(1) Voir pages 44 et 45.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLG

Corps métallique, entrée de fluide en acier

inoxydable 303. A sortie analogique. Calibres en bar



XMLG...D...



XMLG...Q...

-1 à 0 bar (-14,5 à 0 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 2,7 bar, pression de rupture : 3 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLGM01D21 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLGM01D71	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLGM01D23 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLGM01D73TQ (3)	0,095

0 à 1 bar (0 à 14,5 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 2,7 bar, pression de rupture : 3 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG001D21 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLG001D71 (2)	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG001D23 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLG001D73TQ (3)	0,095

0 à 6 bar (0 à 87 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 17,6 bar, pression de rupture : 20 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG006D21	0,095
0...10 V	M12	XMLG006D71	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG006D23	0,095
0...10 V	M12	XMLG006D73TQ (3)	0,095

0 à 10 bar (0 à 145 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 22 bar, pression de rupture : 25 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG010D21 (2)	0,095
	Raccord intégré (4)	XMLG010Q21TQ (3)	0,095
0...10 V	M12	XMLG010D71 (2)	0,095
	Raccord intégré (4)	XMLG010Q71TQ (3)	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG010D23 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLG010D73	0,095

(1) Autres raccords électriques, hydrauliques ou types de sorties : consulter notre centre de relation clients.

(2) Vente par quantité indivisible de 25. Commande minimum de 50. Ajouter TQ à la fin de la référence choisie. Exemple : XMLG001D21 devient XMLG001D21TQ.

(3) Vente uniquement par quantité indivisible de 25. Commande minimum de 50.

(4) Raccord rapide intégré type "Quickon" de Phoenix Contact.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLG

Corps métallique, entrée de fluide en acier

inoxydable 303. A sortie analogique. Calibres en bar



XMLG...D...



XMLG...Q...

0 à 16 bar (0 à 232 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 35,2 bar, pression de rupture : 40 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG016D21 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLG016D71	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG016D23	0,095
0...10 V	M12	XMLG010D73TQ (3)	0,095

0 à 25 bar (0 à 362,5 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 56 bar, pression de rupture : 62,5 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG025D21 (2)	0,095
	Raccord intégré (4)	XMLG025Q21TQ (3)	0,095
0...10 V	M12	XMLG025D71 (2)	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG025D23 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLG025D73TQ (3)	0,095

0 à 100 bar (0 à 1450 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 225 bar, pression de rupture : 250 bar

Type de sortie analogique (1)	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG100D21	0,095
	Raccord intégré (4)	XMLG100Q21TQ (3)	0,095
0...10 V	M12	XMLG100D71 (2)	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG100D23 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLG100D73TQ (3)	0,095

0 à 250 bar (0 à 3625 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 560 bar, pression de rupture : 625 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG250D21 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLG250D71 (2)	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG250D23	0,095
0...10 V	M12	XMLG250D73TQ (3)	0,095

0 à 400 bar (0 à 5800 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 800 bar, pression de rupture : 900 bar

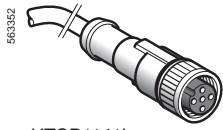
Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence (1)	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG400D21 (2)	0,095
0...10 V	M12	XMLG400D71 (2)	0,095
Raccordement hydraulique 1/4"- 18 NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLG400D23	0,095
0...10 V	M12	XMLG400D73TQ (3)	0,095

(1) Autres raccords électriques, hydrauliques ou types de sorties : consulter notre centre de relation clients.

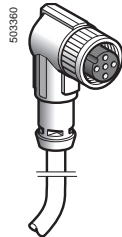
(2) Vente par quantité indivisible de 25. Commande minimum de 50. Ajouter TQ à la fin de la référence choisie. Exemple : XMLG016D21 devient XMLG016D21TQ.

(3) Vente uniquement par quantité indivisible de 25. Commande minimum de 50.

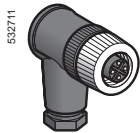
(4) Raccord rapide intégré type "Quickon" de Phoenix Contact.



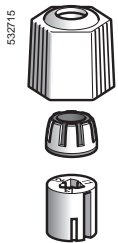
XZCP1141L●



XZCP1241L●



XZCC12FCM40B



XMLGZ001

Accessoires de raccordement

Désignation		Longueur du câble m	Référence	Masse kg
Connecteur femelle M12 bague métallique (1)	Droit	–	XZCC12FDM40B	0,020
	Coudé	–	XZCC12FCM40B	0,020
Prolongateurs femelles M12	Droit	2	XZCP1141L2	0,090
		5	XZCP1141L5	0,190
		10	XZCP1141L10	0,370
	Coudé	2	XZCP1241L2	0,090
		5	XZCP1241L5	0,190
		10	XZCP1241L10	0,370

Élément de rechange

Désignation	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse kg
Raccord rapide (2)	10	XMLGZ001	0,025

(1) Connecteur à raccordement sur bornes à vis.

(2) Raccord type "Quickon" de Phoenix Contact.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable. A sortie analogique

Présentation

Transmetteurs de pression XMLP avec calibre inférieur à 9 bar ou 100 psi

Ces transmetteurs intègrent une cellule de mesure de pression en céramique, une technologie éprouvée depuis de nombreuses années et dont la grande sensibilité est particulièrement bien adaptée à la mesure de pressions faibles.

La céramique présente par ailleurs une grande résistance aux fluides abrasifs. Un joint interne en caoutchouc fluoré garantit l'étanchéité entre la cellule de mesure en céramique et le boîtier en acier inoxydable AISI 316L.

Les transmetteurs de pression conviennent, pour la mesure de pression :

- de l'air,
- de l'eau douce,
- et de la plupart des huiles hydrauliques.

Il est néanmoins important de s'assurer de la compatibilité du joint avec le fluide contrôlé.

Ces transmetteurs peuvent contrôler des fluides dont la température varie de - 15 à 125°C.

Ils s'alimentent (1) suivant le type de sortie analogique :

- en 5 V +/- 10% pour la sortie ratiométrique 0,5...4,5 V,
- en 12 ou 24 V nominal et fonctionnent de 7 à 33 V pour la sortie 4...20 mA,
- en 24 V nominal et fonctionnent de 12 à 33 V pour la sortie 0...10 V

Transmetteurs de pression XMLP avec calibre supérieur ou égal à 9 bar ou 100 psi

Ces transmetteurs intègrent une cellule de mesure de pression en métal.

Soudée directement sur le corps du transmetteur en acier inoxydable AISI 316L, cette cellule de mesure présente les avantages suivants :

- une chambre de pression entièrement métallique, sans joint élastomère en contact avec le fluide,
- une compatibilité avec un grand nombre de fluides :
 - air,
 - eau douce,
 - huiles hydrauliques,
 - fluides réfrigérants,
 - tous les fluides ou gaz compatibles avec l'acier inoxydable AISI 316L.

Les transmetteurs de pression XMLP peuvent contrôler des fluides dont la température varie de - 30 à 120°C.

Ils s'alimentent (1) suivant le type de sortie analogique :

- en 5 V +/- 10% pour la sortie ratiométrique 0,5...4,5 V,
- en 12 ou 24 V nominal et fonctionnent de 7 à 33 V pour la sortie 4...20 mA,
- en 24 V nominal et fonctionnent de 12 à 33 V pour la sortie 0...10 V.

Caractéristiques générales

Conçus en acier inoxydable, les transmetteurs de pression XMLP sont compacts et robustes.

Leur degré de protection varie selon le type de connecteur :

- IP 65 pour les versions avec connecteur EN 175301-803-A,
- IP 65 et IP 67 pour les versions avec connecteurs Packard Metri-Pack.
- IP 65, IP 67 et IP 69K pour les versions avec connecteur M12.

D'une précision typique supérieure à 0,5 % du calibre, ces transmetteurs sont particulièrement bien adaptés aux applications industrielles telles que :

- les machines-outils,
- les presses à mouler,
- les presses à emboutir,
- les engins de levage,
- les systèmes de climatisation (HVAC), uniquement pour les calibres supérieurs ou égaux à 9 bar ou 100 psi.

(1) Utiliser une alimentation Très Basse Tension de Sécurité (TBTS) ou Très Basse Tension de Protection (TBTP).



Transmetteurs de pression XMLP
Boîtier en acier inoxydable AISI 316L

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable. A sortie analogique.

Fonctions

Les transmetteurs de pression XMLP ont une sortie analogique qui délivre un signal proportionnel à la pression mesurée.

Cette sortie peut être de type :

- 4...20 mA,
- 0...10 V,
- 0,5...4,5 V ratiométrique.

Les plages de pression disponibles sont :

- la mesure de dépression
 - de -1...0 bar
 - - 14,5...0 psi
- la mesure de pression
 - de 0...600 bar
 - 0...6 000 psi
- la mesure de pression combinée (dépression et pression)
 - de -1...25 bar
 - - 14,5...60 psi

L'offre XMLP est déclinée en quatre types de raccordements électriques :

- avec connecteur M12-4 pôles,
- avec connecteur EN 175301-803-A (ex DIN 43650),
- avec connecteur Packard Metri-Pack 150,
- avec câble en PVC de 2 mètres.

Plusieurs types de raccordements hydrauliques sont disponibles :

- G1/4 A mâle,
- 1/4"-18NPT mâle.
- SAE 7/16-20UNF-2A mâle,
- SAE 7/16-20UNF-2B femelle (avec ou sans ergot Schrader, selon le modèle);

Selon le modèle, les transmetteurs XMLP sont vendus :

- sous emballage individuel,
- ou par lot de 25.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en bar



XMLP...GD...1F



XMLP...GC...1F



XMLP...GL...1F

-1 à 0 bar (-14,5 à 0 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 3 bar, pression de rupture : 5 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLPM00GD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM00GC21F (1)	0,096
	Câble 2 m	XMLPM00GL21F	0,197
0...10 V	M12	XMLPM00GD71F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM00GC71F (1)	0,096
	Câble 2 m	XMLPM00GL71F	0,197
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLPM00GD11F	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM00GC11F	0,096

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle)

4...20 mA	M12	XMLPM00GD2BF	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM00GC2BF	0,096
0...10 V	M12	XMLPM00GD7BF	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM00GC7BF	0,096

-1 à 1 bar (-14,5 à 14,5 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 3 bar, pression de rupture : 5 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLPM01GD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM01GC21F (1)	0,096
0...10 V	M12	XMLPM01GD71F	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM01GC71F	0,096

-1 à 5 bar (-14,5 à 72,6 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 18 bar, pression de rupture : 24 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLPM05GD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM05GC21F (1)	0,096
0...10 V	M12	XMLPM05GD71F	0,080
	EN 175301-803-A	XMLPM05GC71F	0,096

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : XMLPM00GD21F devient XMLPM00GD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en bar

PFI51601



XMLP●●BD●1F

- 1 à 9 bar (- 14,5 à 130 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 30 bar, pression de rupture : 60 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLPM09BD21F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLPM09BC21F	0,106
0...10 V	M12	XMLPM09BD71F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLPM09BC71F	0,106
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLPM09BD11F	0,090

XM-EX_522_CPMFS17001



XMLP●●BC●1F

- 1 à 25 bar (- 14,5 à 362,5 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 75 bar, pression de rupture : 150 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLPM25BD21F	0,090

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : XMLPM09BD21F devient XMLPM09BD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en bar



XMLP●●●●D●1F



XMLP●●●●C●1F



XMLP001GC●BF



XMLP001GL●1F



XMLP001GD●BF

0 à 0,25 bar (0 à 3,63 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 3 bar, pression de rupture : 5 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP250MD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP250MC21F (1)	0,096
0...10 V	M12	XMLP250MD71F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP250MC71F (1)	0,096
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP250MD11F	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP250MC11F	0,096

0 à 0,5 bar (0 à 7,26 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 3 bar, pression de rupture : 5 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP500MD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP500MC21F (1)	0,096
0...10 V	M12	XMLP500MD71F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP500MC71F (1)	0,096
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP500MD11F	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP500MC11F	0,096

0 à 1 bar (0 à 14,5 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 3 bar, pression de rupture : 5 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP001GD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP001GC21F (1)	0,096
	Câble 2 m	XMLP001GL21F	0,197
0...10 V	M12	XMLP001GD71F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP001GC71F (1)	0,096
	Câble 2 m	XMLP001GL71F	0,197
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP001GD11F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP001GC11F	0,096

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle)

4...20 mA	M12	XMLP001GD2BF	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP001GC2BF	0,096
0...10 V	M12	XMLP001GD7BF	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP001GC7BF	0,096

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie. Exemple : XMLP250MD21F devient XMLP250MD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en bar



XMLP●●●●D●1F



XMLP●●●●C●1F



XMLP●●●●GL●1F

0 à 2,5 bar (0 à 36,3 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 7,5 bar, pression de rupture : 10 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP2D5GD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP2D5GC21F (1)	0,096
	Câble 2 m	XMLP2D5GL21F	0,197
0...10 V	M12	XMLP2D5GD71F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP2D5GC71F (1)	0,096
	Câble 2 m	XMLP2D5GL71F	0,197
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP2D5GD11F	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP2D5GC11F	0,096

0 à 4 bar (0 à 58 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 12 bar, pression de rupture : 16 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP004GD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP004GC21F (1)	0,096
0...10 V	M12	XMLP004GD71F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP004GC71F (1)	0,096
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP004GD11F	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP004GC11F	0,096

0 à 6 bar (0 à 87 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 18 bar, pression de rupture : 24 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP006GD21F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP006GC21F (1)	0,096
	Câble 2 m	XMLP006GL21F	0,197
0...10 V	M12	XMLP006GD71F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP006GC71F (1)	0,096
	Câble 2 m	XMLP006GL71F	0,197
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP006GD11F (1)	0,080
	EN 175301-803-A	XMLP006GC11F	0,096

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie. Exemple : XMLP004GD71F devient XMLP004GD71FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en bar



XMLP01●BC●1F



XMLP01●BD●1F



XMLP01●BC270



XMLP01●BD270



XMLP01●BC●90



XMLP01●BD●90

0 à 10 bar (0 à 145 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 30 bar, pression de rupture : 60 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP010BD21F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP010BC21F (1)	0,106
0...10 V	M12	XMLP010BD71F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP010BC71F (1)	0,106
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP010BD11F	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP010BC11F	0,106

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2A (mâle)

4...20 mA	M12	XMLP010BD270	0,087
	EN 175301-803-A	XMLP010BC270	0,103

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle avec ergot Schrader)

4...20 mA	M12	XMLP010BD290 (1)	0,100
	EN 175301-803-A	XMLP010BC290	0,116
0...10 V	M12	XMLP010BD790	0,100
	EN 175301-803-A	XMLP010BC790	0,116
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP010BD190	0,100

0 à 16 bar (0 à 232 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 48 bar, pression de rupture : 96 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP016BD21F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP016BC21F (1)	0,106
0...10 V	M12	XMLP016BD71F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP016BC71F (1)	0,106
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP016BD11F	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP016BC11F	0,106

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2A (mâle)

4...20 mA	M12	XMLP016BD270	0,087
	EN 175301-803-A	XMLP016BC270	0,103

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle avec ergot Schrader)

4...20 mA	M12	XMLP016BD290	0,100
	EN 175301-803-A	XMLP016BC290	0,116
0...10 V	M12	XMLP016BD790	0,100
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP016BD190	0,100

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie. Exemple : XMLP016BD21F devient XMLP016BD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en bar



XMLP0...BC...1F



XMLP0...BD...1F



XMLP0...BC...270



XMLP0...BD...270



XMLP0...BC...90



XMLP0...BD...90

0 à 25 bar (0 à 362,5 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 75 bar, pression de rupture : 150 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP025BD21F	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP025BC21F	0,106
0...10 V	M12	XMLP025BD71F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP025BC71F	0,106
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP025BD11F	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP025BC11F	0,106

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2A (mâle)

4...20 mA	M12	XMLP025BD270	0,087
	EN 175301-803-A	XMLP025BC270	0,103
0...10 V	M12	XMLP025BD770	0,087

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle avec ergot Schrader)

4...20 mA	M12	XMLP025BD290	0,100
	EN 175301-803-A	XMLP025BC290	0,116
0...10 V	M12	XMLP025BD790	0,100

0 à 40 bar (0 à 580 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 120 bar, pression de rupture : 240 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP040BD21F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP040BC21F	0,106
0...10 V	M12	XMLP040BD71F	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP040BC71F	0,106
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP040BD11F	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP040BC11F	0,106

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2A (mâle)

4...20 mA	M12	XMLP040BD270	0,087
	EN 175301-803-A	XMLP040BC270	0,103

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle avec ergot Schrader)

4...20 mA	M12	XMLP040BD290 (1)	0,100
	EN 175301-803-A	XMLP040BC290 (1)	0,116
0...10 V	M12	XMLP040BD790	0,100
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP040BD190	0,100

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : XMLP040BD21F devient XMLP040BD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en bar

PF151800



XMLP●●●BC●1F

PF151801



XMLP●●●BD●1F

XIMEX_522_CPMFS17004



XMLP060BD270

XIMEX_522_CPMFS17003



XMLP060BC290

XIMEX_522_CPMFS17005



XMLP060BD●90

0 à 60 bar (0 à 870 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 180 bar, pression de rupture : 360 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP060BD21F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP060BC21F	0,106
0...10 V	M12	XMLP060BD71F (1)	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP060BC71F (1)	0,106
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP060BD11F	0,090
	EN 175301-803-A	XMLP060BC11F	0,106

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2A (mâle)

4...20 mA	M12	XMLP060BD270	0,087
-----------	-----	--------------	-------

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle avec ergot Schrader)

4...20 mA	M12	XMLP060BD290	0,100
	EN 175301-803-A	XMLP060BC290	0,116
0...10 V	M12	XMLP060BD790	0,100

0 à 100 bar (0 à 1450 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 300 bar, pression de rupture : 600 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP100BD21F (1)	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP100BC21F	0,110
0...10 V	M12	XMLP100BD71F (1)	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP100BC71F	0,110
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP100BD11F	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP100BC11F	0,110

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : XMLP060BD21F devient XMLP060BD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en bar



0 à 160 bar (0 à 2320 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 480 bar, pression de rupture : 960 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP160BD21F	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP160BC21F	0,110
0...10 V	M12	XMLP160BD71F	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP160BC71F	0,110
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP160BD11F	0,094

0 à 250 bar (0 à 3625 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 750 bar, pression de rupture : 1500 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP250BD21F (1)	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP250BC21F	0,110
0...10 V	M12	XMLP250BD71F (1)	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP250BC71F (1)	0,110
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP250BD11F	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP250BC11F	0,110

0 à 400 bar (0 à 5800 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 1200 bar, pression de rupture : 2400 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP400BD21F (1)	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP400BC21F (1)	0,110
0...10 V	M12	XMLP400BD71F	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP400BC71F (1)	0,110
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP400BD11F	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP400BC11F	0,110

0 à 600 bar (0 à 8700 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 1500 bar, pression de rupture : 2400 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-A (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP600BD21F	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP600BC21F	0,110
0...10 V	M12	XMLP600BD71F	0,094
	EN 175301-803-A	XMLP600BC71F	0,110
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP600BD11F	0,094

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie. Exemple : XMLP250BD21F devient XMLP250BD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en psi

PF151605



XMLP000RD3F

PF151608



XMLP000RC3F

PF151607



XMLP000RP3F

- 14,5 à 0 psi (- 1 à 0 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 44 psi, pression de rupture : 73 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLPM00RD23F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLPM00RC23F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLPM00RP23F	0,080
0...10 V	M12	XMLPM00RD73F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLPM00RC73F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLPM00RP73F	0,080
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLPM00RD13F	0,078
	EN 175301-803-A	XMLPM00RC13F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLPM00RP13F	0,080

- 14,5 à 15 psi (- 1 à 1,03 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 44 psi, pression de rupture : 73 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLPM15RD23F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLPM15RC23F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLPM15RP23F (1)	0,080
0...10 V	M12	XMLPM15RD73F (1)	0,078

- 14,5 à 60 psi (- 1 à 4,14 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 260 psi, pression de rupture : 350 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLPM60RD23F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLPM60RC23F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLPM60RP23F	0,080
0...10 V	M12	XMLPM60RD73F (1)	0,078

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : XMLPM00RD23F devient XMLPM00RD23FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en psi



XMLP015RD3F



XMLP015RC3F



XMLP015RP3F

0 à 15 psi (0 à 1,03 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 44 psi, pression de rupture : 73 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP015RD23F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLP015RC23F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLP015RP23F	0,080
0...10 V	M12	XMLP015RD73F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLP015RC73F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLP015RP73F	0,080

0 à 30 psi (0 à 2,07 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 109 psi, pression de rupture : 145 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP030RD23F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLP030RC23F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLP030RP23F	0,080
0...10 V	M12	XMLP030RD73F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLP030RC73F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLP030RP73F	0,080

0 à 50 psi (0 à 3,45 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 174 psi, pression de rupture : 232 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP050RD23F (1)	0,078
	EN 175301-803-A	XMLP050RC23F	0,094
	Packard Metri-Pack 150	XMLP050RP23F	0,080
0...10 V	M12	XMLP050RD73F (1)	0,078

0 à 100 psi (0 à 6,9 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 260 psi, pression de rupture : 340 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP100RD23F	0,078
0...10 V	M12	XMLP100RD73F	0,078

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : XMLP030RD73F devient XMLP030RD73FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en psi

PF151605



XMLP●●0PD●30

PF151607



XMLP●●0PP●30

0 à 100 psi (0 à 6,9 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 300 psi, pression de rupture : 900 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP100PD230 (1)	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP100PP230 (1)	0,090
0...10 V	M12	XMLP100PD730	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP100PP730	0,090
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP100PD130	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP100PP130	0,090

0 à 150 psi (0 à 10,3 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 450 psi, pression de rupture : 900 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP150PD230 (1)	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP150PP230	0,090
0...10 V	M12	XMLP150PD730	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP150PP730	0,090
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP150PD130	0,088

0 à 200 psi (0 à 13,8 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 600 psi, pression de rupture : 1400 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP200PD230 (1)	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP200PP230	0,090
0...10 V	M12	XMLP200PD730	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP200PP730	0,090
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP200PD130	0,088

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : XMLP100PD230 devient XMLP100PD230Q.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en psi

PF151605



XMLP●●0PD●30

PF151607



XMLP●●0PP●30

0 à 300 psi (0 à 20,7 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 900 psi, pression de rupture : 2200 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP300PD230 (1)	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP300PP230	0,090
0...10 V	M12	XMLP300PD730	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP300PP730	0,090
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP300PD130	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP300PP130	0,090

0 à 600 psi (0 à 41,4 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 1800 psi, pression de rupture : 3600 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP600PD230	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP600PP230 (1)	0,090
0...10 V	M12	XMLP600PD730	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP600PP730	0,090
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP600PD130	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP600PP130	0,090

0 à 1000 psi (0 à 69 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 3000 psi, pression de rupture : 6000 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP1K0PD230	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP1K0PP230	0,090
0...10 V	M12	XMLP1K0PD730	0,088
	Packard Metri-Pack 150	XMLP1K0PP730	0,090
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP1K0PD130	0,088

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie. Exemple : XMLP600PP230 devient XMLP600PP230Q.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMLP

Corps métallique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sortie analogique. Calibres en psi

PF151605



XMLP•K0PD•30

PF151607



XMLP•K0PP•30

0 à 2000 psi (0 à 138 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 6000 psi,
pression de rupture : 12 000 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP2K0PD230	0,092
0...10 V	M12	XMLP2K0PD730	0,092
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP2K0PD130	0,092

0 à 3000 psi (0 à 207 bar)

Pression maximale admissible accidentellement : 9000 psi,
pression de rupture : 18 000 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP3K0PD230	0,092
	Packard Metri-Pack 150	XMLP3K0PP230	0,094
0...10 V	M12	XMLP3K0PD730 (1)	0,092
	Packard Metri-Pack 150	XMLP3K0PP730	0,094
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP3K0PD130	0,092

0 à 6000 psi (0 à 414 bar)

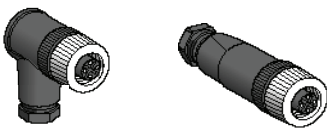
Pression maximale admissible accidentellement : 18 000 psi,
pression de rupture : 36 000 psi

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	M12	XMLP6K0PD230	0,092
0...10 V	M12	XMLP6K0PD730	0,092
	Packard Metri-Pack 150	XMLP6K0PP730	0,094
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMLP6K0PD130	0,092
	Packard Metri-Pack 150	XMLP6K0PP130 (1)	0,094

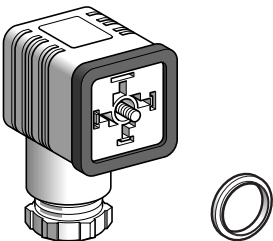
(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : **XMLP6K0PP130** devient **XMLP6K0PP130Q**.



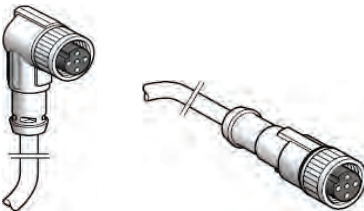
ZMLPA1●2SH



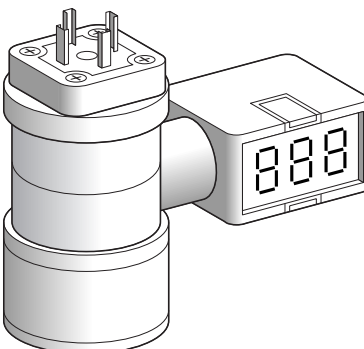
XZCC12FCM40B XZCC12FDM40B



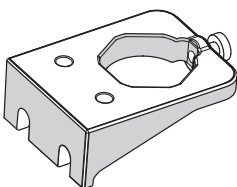
XZCC43FCP40B XMLZL016



XZCP1241L5 XZCP1141L10



XMLEZ●●●



XMLZL017

Commutateurs avec afficheur pour transmetteurs de pression XMLP●●●●D2●● (1)

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Mode de commutation	Référence	Masse kg
4...20 mA	1 x PNP	Hystérésis	ZMLPA1P2SH	0,104
		Fenêtre	ZMLPA1P2SW	0,104
-	1 x NPN	Hystérésis	ZMLPA1N2SH	0,104
		Fenêtre	ZMLPA1N2SW	0,104
-	2 x PNP	Hystérésis	ZMLPA2P0SH	0,104
-	2 x NPN	Hystérésis	ZMLPA2N0SH	0,104

Accessoires

Désignation	Type	Référence	Masse kg
Joint d'étanchéité (Lot de 10 joints)	-	XMLZL016	0,025
Connecteur femelle M12 bague métallique (2)	Droit	XZCC12FDM40B	0,020
	Coudé	XZCC12FCM40B	0,020
Connecteur femelle EN 175301-803-A (2)	-	XZCC43FCP40B	0,035

Désignation	Longueur du câble	Matériau du câble	Référence	Masse kg
Prolongateurs femelles M12 droits	2 m	PUR	XZCP1141L2	0,090
		PVC	XZCPV1141L2	0,110
	5 m	PUR	XZCP1141L5	0,190
		PVC	XZCPV1141L5	0,210
	10 m	PUR	XZCP1141L10	0,370
		PVC	XZCPV1141L10	0,390
Prolongateurs femelles M12 coudés	2 m	PUR	XZCP1241L2	0,090
		PVC	XZCPV1241L2	0,110
	5 m	PUR	XZCP1241L5	0,190
		PVC	XZCPV1241L5	0,210
	10 m	PUR	XZCP1241L10	0,370
		PVC	XZCPV1241L10	0,390

Désignation	Utilisation pour	Calibre du transmetteur bar	Référence	Masse kg
Afficheurs digitaux pour transmetteurs de pression	XMLPM00GC2●●	- 1...0	XMLEZM01	0,100
	XMLP001GC2●●	0...1	XMLEZ001	0,100
	XMLP010BC2●●	0...10	XMLEZ010	0,100
	XMLP025BC2●●	0...25	XMLEZ025	0,100
	XMLP060BC2●●	0...60	XMLEZ060	0,100
	XMLP100BC2●●	0...100	XMLEZ100	0,100
	XMLP250BC2●●	0...250	XMLEZ250	0,100
	XMLP600BC2●●	0...600	XMLEZ600	0,100
Equerre de fixation en aluminium	XMLP●●●M●●● XMLP●●●G●●● XMLP●●●R●●●	-	XMLZL017	0,029

(1) Les commutateurs ZMLP sont compatibles avec les transmetteurs de pression avec sortie analogique 4...20 mA et connecteur M12. Voir pages 44 et 45.

(2) Connecteur à raccordement sur borne à vis.

Nota : pour découvrir d'autres accessoires de raccordement, consulter notre site www.tesensors.com.

OsiSense XMEP

Les transmetteurs de pression OsiSense XMEP permettent de contrôler et de mesurer les niveaux de pression dans les systèmes hydrauliques des équipements mobiles.

Ces capteurs sont particulièrement adaptés pour les grues mobiles, les élévateurs à fourche, les nacelles élévatrices, les engins de chantiers, les engins agricoles et forestiers, les camions de pompiers, les camions-poubelles, etc.

Les équipements mobiles sont utilisés dans des milieux caractérisés par des conditions environnementales sévères, avec des pics de pression et des niveaux de vibrations élevés.

Telemecanique Sensors propose une solution idéale pour ce type d'équipements. En effet, les transmetteurs de pression OsiSense XMEP offrent des connexions électriques dédiées, des plages de température, des degrés de protection et des niveaux d'immunité CEM appropriés pour ces applications.

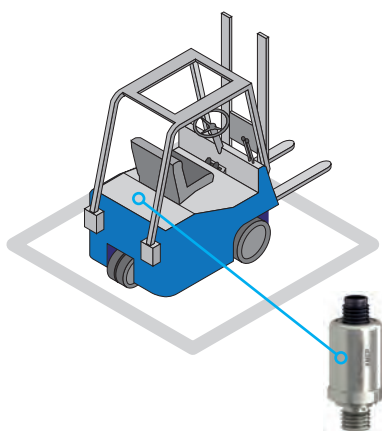
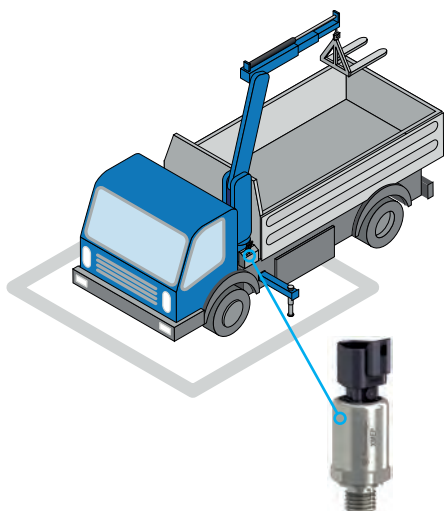
De plus, les transmetteurs OsiSense XMEP sont parmi les plus compacts du marché, ce qui facilite leur intégration dans les espaces restreints des équipements mobiles.

Ces transmetteurs de pression sont disponibles pour les plages de pression de 0...60 bar à 0...600 bar (de 0...1000 psi à 0...7500 psi) et sont équipés des entrées de fluides les plus communément utilisées : G1/4 et 1/4"-18NPT mâle.

Les transmetteurs OsiSense XMEP ont une sortie analogique qui délivre un signal proportionnel à la pression mesurée.

Cette sortie peut être de type :

- > 4...20 mA
- > 0...10 V
- > 0,5...4,5 V ratiométrique

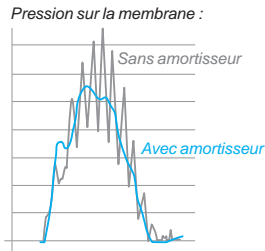
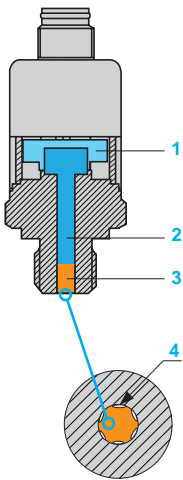


Conçus pour les équipements mobiles

- > Conçus pour l'alimentation par batterie 12 ou 24 volts ou par contrôleur à sortie ratiométrique.
- > Equipés des connecteurs les plus répandus dans ce type d'application : M12, Deutsch DT04-3P, AMP Superseal ou AMP Junior Power Time. Le connecteur est assemblé directement en usine, ce qui confère au transmetteur une plus grande fiabilité de contact dans le temps.
- > Fonctionnement fiable sur une large plage de température, de -40° à 100° C.
- > Conçus en conformité avec les exigences des normes :
 - > EN 13309 (Machines de génie civil)
 - > ISO 13766 (Engins de terrassement)
 - > ISO 14982 (Machines agricoles et forestières)
 - > UN ECE 10R-5 (Automobile).



+ Le contrôle efficace et simple de la pression dans vos équipements mobiles



- 1 : Membrane métallique.
- 2 : Conduit.
- 3 : Amortisseur d'impulsion placé à l'intérieur du conduit, pour protéger la membrane contre les pointes de pression.
- 4 : 6 fentes qui laissent passer le fluide, tout en réduisant le flux.

Robustes, compacts et certifiés

Robustes

- > Boîtier en acier inoxydable 316L et connecteur en plastique polyarylamide renforcé de fibre de verre qui confèrent aux transmetteurs une grande résistance mécanique ainsi qu'à la corrosion.
- > Haute résistance à la surpression (3 fois la pression nominale)
- > Amortisseur d'impulsions intégré pour protéger contre les coups de bélier (pointes de pression).
- > Grande immunité aux perturbations électromagnétiques, jusqu'à 100 V/m selon la norme ISO 11452
- > Haute résistance aux chocs et aux vibrations.
- > Résistants aux immersions temporaires et aux processus de nettoyage haute pression (IP65, IP67 et IP69K).

Compacts

- > Avec un diamètre de 24 mm et une hauteur comprise entre 38 et 62 mm, selon le type de raccordement électrique.



Grâce à son format compact, le détecteur de pression OsiSense XMEP s'intègre facilement aux équipements mobiles



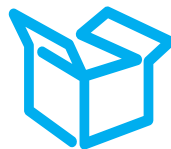
Certifiés

- > cULus selon UL 61010-1.
- > E2 selon UN ECE 10R-5.
- > Respectueux de l'environnement RoHs, REACH.

Vendus par lot

Selon le modèle, les transmetteurs XMEP sont vendus :

- > Sous emballage individuel.
- > Par lot de 25, pour un déballage facilité et des déchets de cartons réduits.



75%

d'emballage en moins pour contribuer à préserver notre environnement et vous faciliter la vie.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMEP pour équipements mobiles. A sortie analogique.

Calibres en bar

XM-EX_522_CPSCT16005



XMEP●●0BD●1F

XM-EX_522_CPSCT16004



XMEP●●0BT●1F

XM-EX_522_CPSCT16002



XMEP●●0BV●1F

XM-EX_522_CPSCT16001



XMEP250BJ●1F

0 à 60 bar (0 à 870 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 150 bar, pression de rupture : 300 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMEP060BD21F	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP060BT21F	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP060BV21F	0,098
0...10 V	M12	XMEP060BD71F	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP060BT71F	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP060BV71F	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMEP060BD11F	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP060BT11F	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP060BV11F	0,098

0 à 100 bar (0 à 1450 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 300 bar, pression de rupture : 600 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMEP100BD21F	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP100BT21F	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP100BV21F	0,098
0...10 V	M12	XMEP100BD71F	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP100BT71F	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP100BV71F	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMEP100BD11F	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP100BT11F	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP100BV11F	0,098

0 à 250 bar (0 à 3625 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 750 bar, pression de rupture : 1500 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMEP250BD21F (1)	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP250BT21F (1)	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP250BV21F (1)	0,098
	AMP Junior Power Timer 3 contacts	XMEP250BJ21F (1)	0,098
0...10 V	M12	XMEP250BD71F (1)	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP250BT71F (1)	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP250BV71F (1)	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMEP250BD11F (1)	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP250BT11F (1)	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP250BV11F (1)	0,098
	AMP Junior Power Timer 3 contacts	XMEP250BJ11F (1)	0,098

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie.
Exemple : XMEP250BD21F devient XMEP250BD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMEP pour équipements mobiles. A sortie analogique.

Calibres en bar



XMEP•00BD•1F



XMEP•00BT•1F



XMEP•00BV•1F



XMEP400BJ•1F

0 à 400 bar (0 à 5800 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 1200 bar, pression de rupture : 2400 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMEP400BD21F (1)	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP400BT21F (1)	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP400BV21F (1)	0,098
	AMP Junior Power Timer 3 contacts	XMEP400BJ21F (1)	0,098
0...10 V	M12	XMEP400BD71F (1)	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP400BT71F (1)	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP400BV71F (1)	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMEP400BD11F (1)	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP400BT11F (1)	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP400BV11F (1)	0,098
	AMP Junior Power Timer 3 contacts	XMEP400BJ11F (1)	0,098

0 à 600 bar (0 à 8700 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 1500 bar, pression de rupture : 2400 bar

Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 A DIN 3852-E (mâle)			
4...20 mA	M12	XMEP600BD21F	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP600BT21F (1)	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP600BV21F	0,098
0...10 V	M12	XMEP600BD71F (1)	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP600BT71F	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP600BV71F	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	M12	XMEP600BD11F	0,095
	Deutsch DT04-3P	XMEP600BT11F	0,098
	AMP Superseal 1,5 3 contacts	XMEP600BV11F	0,098

(1) Vente par quantité indivisible de 25 : ajouter la lettre Q à la fin de la référence choisie. Exemple : XMEP400BD21F devient XMEP400BD21FQ.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMEP pour équipements mobiles. A sortie analogique.

Calibres en psi

XMEX_522_CPSCT16003



XMEP•K•PT•30

0 à 1000 psi (0 à 69 bar)			
Pression maximale admissible accidentellement : 2200 psi, pression de rupture : 4400 psi			
Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	Deutsch DT04-3P	XMEP1K0PT230	0,098
0...10 V	Deutsch DT04-3P	XMEP1K0PT730	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	Deutsch DT04-3P	XMEP1K0PT130	0,098

0 à 3000 psi (0 à 207 bar)			
Pression maximale admissible accidentellement : 9000 psi, pression de rupture : 18 000 psi			
Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	Deutsch DT04-3P	XMEP3K0PT230	0,098
0...10 V	Deutsch DT04-3P	XMEP3K0PT730	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	Deutsch DT04-3P	XMEP3K0PT130	0,098

0 à 5000 psi (0 à 345 bar)			
Pression maximale admissible accidentellement : 15 000 psi, pression de rupture : 30 000 psi			
Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	Deutsch DT04-3P	XMEP5K0PT230	0,098
0...10 V	Deutsch DT04-3P	XMEP5K0PT730	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	Deutsch DT04-3P	XMEP5K0PT130	0,098

0 à 7500 psi (0 à 517 bar)			
Pression maximale admissible accidentellement : 18 750 psi, pression de rupture : 30 000 psi			
Type de sortie analogique	Raccordement électrique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique 1/4" - 18NPT (mâle)			
4...20 mA	Deutsch DT04-3P	XMEP7K5PT230	0,098
0...10 V	Deutsch DT04-3P	XMEP7K5PT730	0,098
0,5...4,5 V ratiométrique	Deutsch DT04-3P	XMEP7K5PT130	0,098

Détecteurs de pression électroniques

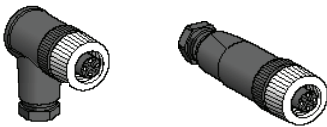
OsiSense XM

Transmetteurs de pression XMEP pour équipements mobiles.

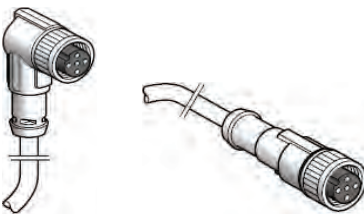
Eléments séparés



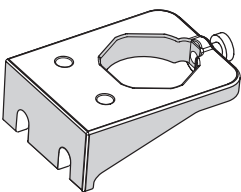
ZMLPA1•2SH



XZCC12FCM40B XZCC12FDM40B



XZCP1241L5 XZCP1141L10



XMLZL017

Commutateurs avec afficheur pour transmetteurs de pression (1)

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Mode de commutation	Référence	Masse kg
4...20 mA	1 x PNP	Hystérésis	ZMLPA1P2SH	0,104
		Fenêtre	ZMLPA1P2SW	0,104
	1 x NPN	Hystérésis	ZMLPA1N2SH	0,104
		Fenêtre	ZMLPA1N2SW	0,104
-	2 x PNP	Hystérésis	ZMLPA2P0SH	0,104
-	2 x NPN	Hystérésis	ZMLPA2N0SH	0,104

Accessoires de raccordement (2)

Désignation	Type	Référence	Masse kg
Connecteur femelle M12 bague métallique (3)	Droit	XZCC12FDM40B	0,020
	Coudé	XZCC12FCM40B	0,020

Désignation	Longueur du câble	Matériau du câble	Référence	Masse kg
Prolongateurs femelles M12 droits	2 m	PUR	XZCP1141L2	0,090
		PVC	XZCPV1141L2	0,110
	5 m	PUR	XZCP1141L5	0,190
		PVC	XZCPV1141L5	0,210
	10 m	PUR	XZCP1141L10	0,370
		PVC	XZCPV1141L10	0,390
Prolongateurs femelles M12 coudés	2 m	PUR	XZCP1241L2	0,090
		PVC	XZCPV1241L2	0,110
	5 m	PUR	XZCP1241L5	0,190
		PVC	XZCPV1241L5	0,210
	10 m	PUR	XZCP1241L10	0,370
		PVC	XZCPV1241L10	0,390

Accessoire de montage

Désignation	Utilisation pour	Référence	Masse kg
Equerre de fixation en aluminium	Tous les transmetteurs XMEP	XMLZL017	0,029

(1) Les commutateurs ZMLP sont compatibles avec les transmetteurs de pression avec sortie analogique 4...20 mA et connecteur M12. Voir les transmetteurs de pression avec connecteur M12 mâle XMEP•••0BD21F, pages 40 et 41.

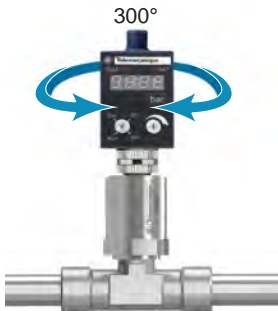
(2) Pour transmetteurs de pression avec connecteur M12 mâle XMEP•••••D•••.

(3) Connecteur à raccordement sur borne à vis.



Exemple de montage direct sur le transmetteur de pression.

Exemple de montage déporté (avec rallonge et équerre de fixation).



Présentation

Associé à un transmetteur de pression, le commutateur avec afficheur ZMLP transforme un signal analogique en une ou deux sorties de commutation dont les seuils sont ajustables.

Il permet également l'affichage de la pression mesurée. Il dispose pour cela de 27 gammes d'affichage sélectionnables, de -14,5 jusqu'à 6000, lui permettant de s'adapter à la majorité des transmetteurs de pression, qu'ils soient calibrés en bar, en psi ou en Pascal.

Selon le modèle, les commutateurs avec afficheur ZMLP présentent différentes configurations de sorties :

- une sortie analogique 4...20 mA et une sortie de commutation de type PNP ou NPN, mode de commutation hystérésis ou fenêtre,
- deux sorties de commutation de type PNP ou NPN, mode de commutation hystérésis (hystérésis fixe).

Compact et robuste :

Son boîtier compact en PBT Valox™ et sa face avant en polyester lui confèrent un degré de protection IP 65, IP 67 et IP 69K, adapté aux environnements les plus sévères. Ces produits s'alimentent en ~ 24 V nominal et fonctionnent de ~ 17 à 33 V.

Une mise en œuvre aisée :

Ces produits doivent être raccordés à un transmetteur de pression électronique avec sortie analogique 4...20 mA et connecteur M12, 4 contacts.

Ils peuvent être montés :

- soit directement sur le transmetteur de pression. Le corps du produit peut alors pivoter sur 300°, afin de permettre une orientation optimale de l'afficheur et des moyens de réglage.
- soit en montage déporté, jusqu'à 20 mètres du transmetteur, grâce à une simple rallonge électrique. Dans ce cas, des accessoires au design astucieux permettent une fixation rapide du produit, soit sur un plan horizontal, soit sur un plan vertical ou même directement sur le conduit sous pression.

Description

- 1 Connecteur de sortie M12 mâle, 4 contacts, pour le raccordement vers une plate-forme d'automatisme.
- 2 DELs de signalisation pour l'état des sorties (DEL allumée quand la sortie est activée).
- 3 Afficheur 4 digits, 7 segments.
- 4 Indication de l'unité de pression, en bar par défaut, en psi, kPa ou Mpa par l'ajout d'une étiquette adhésive fournie avec le produit.
- 5 Potentiomètre pour sélectionner le calibre de l'affichage et ajuster les valeurs des seuils de commutation.
- 6 Sélecteur rotatif à 4 positions pour sélectionner le paramètre à configurer.
- 7 Connecteur M12 femelle, 4 contacts, pour raccordement au transmetteur de pression.

Fonctions

Fonctions configurables

Pour l'affichage :

- unité de pression (en bar, psi, kPa et MPa).
- 27 gammes d'affichage, sélectionnables de -14,5 à 6000.

Pour la ou les sortie(s) statique(s) :

- contact à ouverture "NC" ou à fermeture "NO".

Verrouillage/déverrouillage :

- Afin d'éviter tout dérèglement involontaire, il est possible de verrouiller le produit. Les moyens de réglages sont alors inactifs.

Fonction de diagnostic rapide

- Allumage de tous les segments de l'afficheur à chaque mise sous tension, permettant de vérifier leur bon fonctionnement.



ZMLPA1●2SH



ZMLPA1●2SW



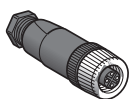
ZMLPA2●0SH



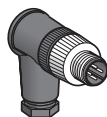
XMLPZLH01



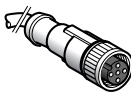
XMLPZLV01



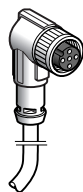
XZCC12FDM40B



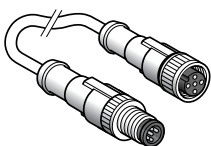
XZCC12MCM40B



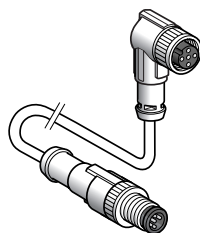
XZCP1141L●



XZCP1241L●



XZCR1511040A●



XZCR1512040A●

Commutateurs avec afficheur pour transmetteurs de pression OsiSense XMLP (1)

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Mode de commutation	Référence	Masse kg
4...20 mA	1 x PNP	Hystérésis	ZMLPA1P2SH	0,104
		Fenêtre	ZMLPA1P2SW	0,104
	1 x NPN	Hystérésis	ZMLPA1N2SH	0,104
		Fenêtre	ZMLPA1N2SW	0,104
-	2 x PNP	Hystérésis	ZMLPA2P0SH	0,104
	2 x NPN	Hystérésis	ZMLPA2N0SH	0,104

Equerres de fixation pour commutateurs avec afficheur ZMLP

Désignation	Référence	Masse kg
Equerre métallique pour fixation sur plan horizontal	XMLPZLH01	0,012
Equerre métallique pour fixation sur plan vertical ou sur un conduit	XMLPZLV01	0,024

Constituants de câblage

Type	Longueur du câble m	Référence	Masse kg
Connecteurs M12, 4 contacts, pour raccordement sur bornier à vis (2)			
Connecteur femelle droit	-	XZCC12FDM40B	0,020
Connecteur femelle coudé	-	XZCC12FCM40B	0,020
Connecteur mâle droit	-	XZCC12MDM40B	0,025
Connecteur mâle coudé	-	XZCC12MCM40B	0,025

Prolongateurs M12, 4 contacts (câble en PUR)

Connecteur femelle droit	2	XZCP1141L2	0,090
	5	XZCP1141L5	0,190
	10	XZCP1141L10	0,370
	15	XZCP1141L15	0,500
	20	XZCP1141L20	0,750
Connecteur femelle coudé	2	XZCP1241L2	0,090
	5	XZCP1241L5	0,190
	10	XZCP1241L10	0,370
	15	XZCP1241L15	0,500
	20	XZCP1241L20	0,750

Rallonges M12-M12, 3 contacts (câble en PUR) (2)

Connecteur mâle et femelle droit	1	XZCR1511040A1	0,065
	2	XZCR1511040A2	0,095
Connecteur mâle droit, connecteur femelle coudé	1	XZCR1512040A1	0,065
	2	XZCR1512040A2	0,095

(1) Pour transmetteurs de pression XMLP●●●●D2● (voir pages 24 à 36).
Les commutateurs avec afficheur sont également compatibles avec les transmetteurs de pression XMLK●●●●2D2● et XMLG●●●●D2● (voir pages 14 à 20).

(2) Pour le raccordement du transmetteur de pression au commutateur avec afficheur, dans le cas d'un montage déporté.

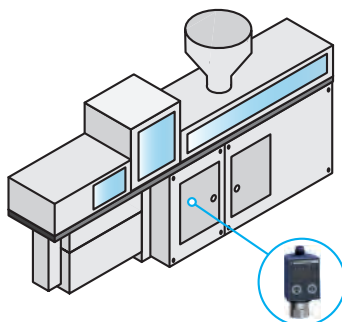
OsiSense XMLR

Les détecteurs de pression permettent de contrôler et de mesurer les niveaux de pression ou de vide dans les systèmes hydrauliques ou pneumatiques. Ils transforment la pression en signal électrique. Ils produisent ensuite une sortie analogique proportionnelle à la pression mesurée et/ou une ou deux sorties de commutation dont le point de commutation est réglable.

La précision et les performances élevées des détecteurs de pression OsiSense XMLR les destinent particulièrement aux applications industrielles nécessitant un affichage, un contrôle ou une régulation des niveaux de pression/du vide.

Montage facile

Les détecteurs de pression XMLR réduisent le temps et la difficulté d'installation. Leur corps compact et rotatif, ainsi que la fonction "retournement d'affichage" de ces produits, garantissent un montage plus facile et plus flexible.



Grâce à son format compact, le détecteur de pression OsiSense XMLR s'intègre facilement à la machine

Format compact

> La hauteur du détecteur OsiSense XMLR, de 88 à 100 mm selon la plage de pression et le type d'entrée de fluide, en fait l'un des détecteurs de pression les plus compacts du marché.



Corps rotatif

> Le corps du détecteur de pression OsiSense XMLR peut pivoter sur 300°, afin de permettre à l'utilisateur d'orienter correctement la face avant du produit en fonction de son branchement sur le tuyau d'arrivée du fluide.

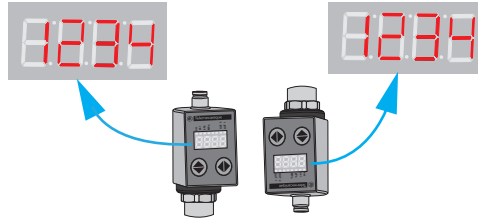


+ Un détecteur simple pour un contrôle efficace de la pression de la machine

Montage facile (suite)

Fonction de retournement d'affichage

> L'affichage peut être retourné verticalement afin de s'adapter à la position du détecteur.



Configuration facile

Noms et arborescence de menu conformes à la norme VDMA*

> L'ergonomie du détecteur OsiSense XMLR en fait une référence en matière de simplicité de configuration.

Navigation par deux touches seulement

> L'utilisateur n'a besoin que de deux touches pour naviguer dans un menu intuitif dont l'arborescence est conforme à la norme VDMA* 24574-1.



- 1 Touche permettant d'afficher une valeur ou un paramètre, d'enregistrer une valeur ou un paramètre sélectionné(e) et de revenir au menu.
- 2 Touche permettant de passer d'un menu à un autre, d'augmenter une valeur ou de modifier un paramètre.

Maintenance facile

Au démarrage des appareils, tous les segments de l'affichage s'illuminent brièvement pour confirmer à l'utilisateur que tout fonctionne correctement.

L'appareil peut-être testé à l'aide de la fonction de diagnostic qui permet de contrôler l'intégralité de la chaîne de traitement du signal électronique. Cette fonction est accessible via le menu "Dia" et le résultat du test est indiqué sur l'afficheur (DONE ou ERR).

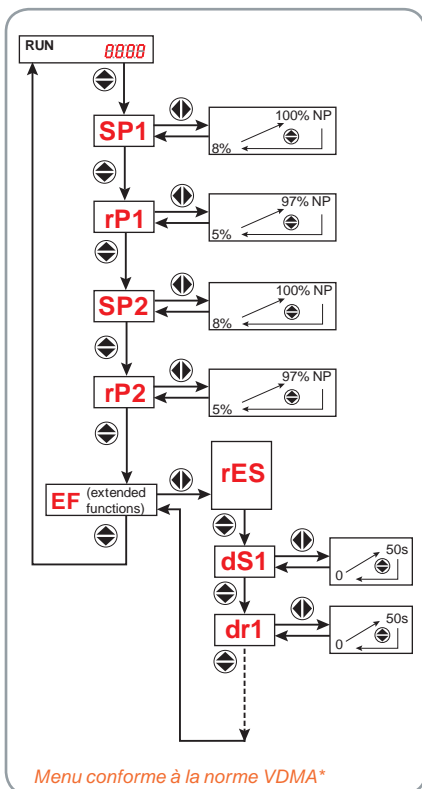
Pour les transmetteurs, cette fonction peut également être activée à distance en raccordant l'entrée Test à une plate-forme d'automatisme, ce qui permet un contrôle automatique et régulier, sans intervention de l'opérateur

Dans ce cas, l'auto-test a en plus pour effet de générer un signal de sortie analogue équivalent à 50 % du calibre (12 mA ou 5 V) qui peut être vérifié par la plate-forme d'automatisme.

Le détecteur de pression peut être considéré comme défectueux si il existe une trop grande différence entre le signal émis et la valeur théorique normale.

Les détecteurs de pression OsiSense XMLR enregistrent également la valeur de la pression la plus haute et la plus basse mesurée depuis la dernière remise à zéro. Ces valeurs peuvent être affichées via les menus Hi et Lo.

* VDMA: Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau e.V.

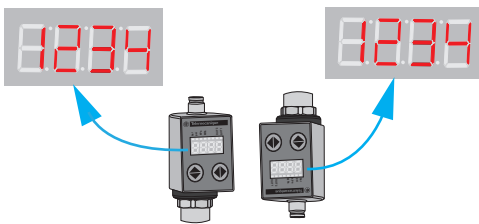


Menu conforme à la norme VDMA*

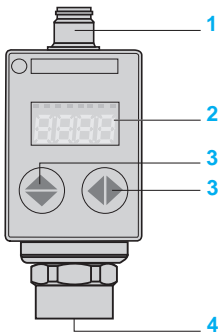
Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Détecteurs de pression avec afficheur 4 digits XMLR.
Corps plastique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sorties analogique et statique.



Fonction "retournement d'affichage".



Présentation

Les détecteurs de pression électroniques XMLR sont utilisés pour le contrôle de pression d'huiles hydrauliques, d'eau douce, d'air et de fluides réfrigérants de -1 à 600 bar.

Selon le modèle, les détecteurs XMLR présentent différentes configurations de sorties afin de répondre au plus grand nombre de besoins :

- une sortie analogique, 4...20 mA ou 0...10 V, proportionnelle à la plage de mesure,
- une sortie analogique et une sortie de commutation, de type PNP ou NPN,
- deux sorties de commutation, de type PNP ou NPN,
- une sortie analogique 4...20 mA et deux sorties de commutation de type PNP ou NPN.

Compact et robuste :

L'entrée de fluide en acier inoxydable 316L et le boîtier en polyarylamide chargé en fibre de verre confèrent aux détecteurs de pression XMLR une excellente tenue mécanique, une résistance accrue à la corrosion et un degré de protection IP65/IP67. De taille compacte (de 88 mm à 100 mm hors tout, selon le modèle), ces produits s'alimentent en \sim 24 V nominal et fonctionnent de \sim 17 à 33 V.

Ils sont particulièrement adaptés pour :

- les presses à mouler ou à thermoformer,
- les machines à injecter,
- les systèmes pneumatiques sur chaîne d'assemblage,
- les systèmes hydrauliques dans les appareils de levage et de manutention,
- le pompage et le traitement de l'eau douce.

Une mise en œuvre aisée

Le corps du détecteur de pression OsiSense XMLR tourne sur lui-même sur 300°, permettant ainsi une orientation de la face avant du produit après son raccordement au conduit sous pression.

De plus, la fonction "retournement d'affichage" facilite la lecture en cas de montage inversé (entrée de fluide vers le haut).

Description

- 1 Connecteur M12 mâle, 4 ou 5 contacts, selon le modèle.
- 2 Afficheur 4 digits, 7 segments et DEL de signalisation pour la pression et l'état des sorties (DEL allumée quand la sortie est activée).
- 3 Touches de navigation pour le réglage et le paramétrage des menus (conformes à la norme VDMA 24574).
- 4 Entrée de fluide: G1/4 femelle, 1/4"-18NPT femelle ou SAE 7/16-20UNF femelle, selon le modèle.

Fonctions

Fonctions configurables

Pour l'affichage :

- unité de pression (bar, psi, kPa et MPa),
- temps de rafraîchissement de l'afficheur : rapide (50 ms), moyen (200 ms), lent (600 ms),
- retournement de l'affichage à 180°,
- extinction de l'afficheur, mode économique.

Pour la sortie analogique (4...20 mA ou 0...10 V) :

- compensation d'un offset dans une plage de $\pm 5\%$ du calibre de pression,
- ajustement du calibre de pression dans une plage de 75 à 125 % du calibre nominal.

Pour chaque sortie statique :

- contact à ouverture "NC" ou à fermeture "NO",
- mode de commutation des sorties : Hystérésis (pompage) ou Fenêtre (régulation),
- temporisation à l'enclenchement et au déclenchement (réglable de 0 à 50 s, par pas de 1 s).

Verrouillage/déverrouillage :

- Afin d'éviter tout dérèglement involontaire, il est possible de verrouiller le produit. Les moyens de réglages sont alors inactifs.

Fonctions de diagnostic rapide

- Allumage de tous les segments de l'afficheur à chaque mise sous tension, permettant de vérifier leur bon fonctionnement.
- Fonction "Diagnostic" permettant de vérifier le bon fonctionnement du produit.
- Enregistrement des pressions mini et maxi mesurées par le produit, jusqu'à 125 % de la pression nominale, et affichage de ces mesures.

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Détecteurs de pression avec afficheur 4 digits XMLR.
Corps plastique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sorties analogique et statique.



XMLR...G...5



XMLR...G...6

-1 à 0 bar (-14,5 à 0 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 3 bar, pression de rupture : 3 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLRM01G0T25	0,190
0...10 V	–	XMLRM01G0T75	0,190
4...20 mA	1 x PNP	XMLRM01G1P25	0,190
4...20 mA	1 x NPN	XMLRM01G1N25	0,190
0...10 V	1 x PNP	XMLRM01G1P75	0,190
0...10 V	1 x NPN	XMLRM01G1N75	0,190
–	2 x PNP	XMLRM01G2P05	0,190
–	2 x NPN	XMLRM01G2N05	0,190
4...20 mA	2 x PNP	XMLRM01G2P25	0,190
4...20 mA	2 x NPN	XMLRM01G2N25	0,190

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLRM01G0T26	0,212
4...20 mA	1 x PNP	XMLRM01G1P26	0,212
4...20 mA	1 x NPN	XMLRM01G1N26	0,212
–	2 x PNP	XMLRM01G2P06	0,212
–	2 x NPN	XMLRM01G2N06	0,212
4...20 mA	2 x PNP	XMLRM01G2P26	0,212
4...20 mA	2 x NPN	XMLRM01G2N26	0,212

0 à 1 bar (0 à 14,5 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 7 bar, pression de rupture : 7 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR001G0T25	0,190
0...10 V	–	XMLR001G0T75	0,190
4...20 mA	1 x PNP	XMLR001G1P25	0,190
4...20 mA	1 x NPN	XMLR001G1N25	0,190
0...10 V	1 x PNP	XMLR001G1P75	0,190
0...10 V	1 x NPN	XMLR001G1N75	0,190
–	2 x PNP	XMLR001G2P05	0,190
–	2 x NPN	XMLR001G2N05	0,190

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLR001G0T26	0,212
0...10 V	–	XMLR001G0T76	0,212
4...20 mA	1 x PNP	XMLR001G1P26	0,212
4...20 mA	1 x NPN	XMLR001G1N26	0,212
–	2 x PNP	XMLR001G2P06	0,212
–	2 x NPN	XMLR001G2N06	0,212

0 à 2,5 bar (0 à 36,2 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 12 bar, pression de rupture : 12 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR2D5G0T25	0,190
0...10 V	–	XMLR2D5G0T75	0,190
4...20 mA	1 x PNP	XMLR2D5G1P25	0,190
4...20 mA	1 x NPN	XMLR2D5G1N25	0,190
0...10 V	1 x PNP	XMLR2D5G1P75	0,190
0...10 V	1 x NPN	XMLR2D5G1N75	0,190
–	2 x PNP	XMLR2D5G2P05	0,190
–	2 x NPN	XMLR2D5G2N05	0,190

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	1 x PNP	XMLR2D5G1P26	0,212
4...20 mA	1 x NPN	XMLR2D5G1N26	0,212
–	2 x PNP	XMLR2D5G2P06	0,212
–	2 x NPN	XMLR2D5G2N06	0,212

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Détecteurs de pression avec afficheur 4 digits XMLR.
Corps plastique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sorties analogique et statique.



XMLR●●●G●●●5



XMLR●●●G●●●6
XMLR●●●G●●●6

0 à 10 bar (0 à 145 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 40 bar, pression de rupture : 40 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR010G0T25	0,190
0...10 V	–	XMLR010G0T75	0,190
4...20 mA	1 x PNP	XMLR010G1P25	0,190
4...20 mA	1 x NPN	XMLR010G1N25	0,190
0...10 V	1 x PNP	XMLR010G1P75	0,190
0...10 V	1 x NPN	XMLR010G1N75	0,190
–	2 x PNP	XMLR010G2P05	0,190
–	2 x NPN	XMLR010G2N05	0,190
4...20 mA	2 x PNP	XMLR010G2P25	0,190
4...20 mA	2 x NPN	XMLR010G2N25	0,190

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLR010G0T26	0,212
0...10 V	–	XMLR010G0T76	0,212
4...20 mA	1 x PNP	XMLR010G1P26	0,212
4...20 mA	1 x NPN	XMLR010G1N26	0,212
0...10 V	1 x PNP	XMLR010G1P76	0,212
0...10 V	1 x NPN	XMLR010G1N76	0,212
–	2 x PNP	XMLR010G2P06	0,212
–	2 x NPN	XMLR010G2N06	0,212
4...20 mA	2 x PNP	XMLR010G2P26	0,212
4...20 mA	2 x NPN	XMLR010G2N26	0,212

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle)

–	2 x PNP	XMLR010G2P09	0,210
–	2 x NPN	XMLR010G2N09	0,210

0 à 16 bar (0 à 232 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 62 bar, pression de rupture : 62 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR016G0T25	0,190
0...10 V	–	XMLR016G0T75	0,190
4...20 mA	1 x PNP	XMLR016G1P25	0,190
4...20 mA	1 x NPN	XMLR016G1N25	0,190
0...10 V	1 x PNP	XMLR016G1P75	0,190
–	2 x PNP	XMLR016G2P05	0,190
4...20 mA	2 x PNP	XMLR016G2P25	0,190

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLR016G0T26	0,212
4...20 mA	1 x PNP	XMLR016G1P26	0,212
4...20 mA	1 x NPN	XMLR016G1N26	0,212
–	2 x PNP	XMLR016G2P06	0,212
–	2 x NPN	XMLR016G2N06	0,212

0 à 25 bar (0 à 362 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 100 bar, pression de rupture : 100 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR025G0T25	0,190
0...10 V	–	XMLR025G0T75	0,190
4...20 mA	1 x PNP	XMLR025G1P25	0,190
4...20 mA	1 x NPN	XMLR025G1N25	0,190
0...10 V	1 x PNP	XMLR025G1P75	0,190
0...10 V	1 x NPN	XMLR025G1N75	0,190
–	2 x PNP	XMLR025G2P05	0,190
–	2 x NPN	XMLR025G2N05	0,190

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLR025G0T26	0,212
4...20 mA	1 x PNP	XMLR025G1P26	0,212
4...20 mA	1 x NPN	XMLR025G1N26	0,212
–	2 x PNP	XMLR025G2P06	0,212
–	2 x NPN	XMLR025G2N06	0,212

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Détecteurs de pression avec afficheur 4 digits XMLR.
Corps plastique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sorties analogique et statique.



XMLR●●●G●●●5



XMLR●●●G●●●6



XMLR●●●M●●●5
XMLR●●●M●●●6



XMLR●●●M●●●9

0 à 40 bar (0 à 580 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 150 bar, pression de rupture : 150 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR040G0T25	0,190
0...10 V	–	XMLR040G0T75	0,190
4...20 mA	1 x PNP	XMLR040G1P25	0,190
4...20 mA	1 x NPN	XMLR040G1N25	0,190
0...10 V	1 x PNP	XMLR040G1P75	0,190
0...10 V	1 x NPN	XMLR040G1N75	0,190
–	2 x PNP	XMLR040G2P05	0,190
–	2 x NPN	XMLR040G2N05	0,190
4...20 mA	2 x PNP	XMLR040G2P25	0,190
4...20 mA	2 x NPN	XMLR040G2N25	0,190

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLR040G0T26	0,212
4...20 mA	1 x PNP	XMLR040G1P26	0,212
4...20 mA	1 x NPN	XMLR040G1N26	0,212
–	2 x PNP	XMLR040G2P06	0,212
–	2 x NPN	XMLR040G2N06	0,212

0 à 100 bar (0 à 1450 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 300 bar, pression de rupture : 600 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR100M0T25	0,186
0...10 V	–	XMLR100M0T75	0,186
4...20 mA	1 x PNP	XMLR100M1P25	0,186
4...20 mA	1 x NPN	XMLR100M1N25	0,186
0...10 V	1 x PNP	XMLR100M1P75	0,186
0...10 V	1 x NPN	XMLR100M1N75	0,186
–	2 x PNP	XMLR100M2P05	0,186
–	2 x NPN	XMLR100M2N05	0,186

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLR100M0T26	0,186
4...20 mA	1 x PNP	XMLR100M1P26	0,186
4...20 mA	1 x NPN	XMLR100M1N26	0,186
–	2 x PNP	XMLR100M2P06	0,186
–	2 x NPN	XMLR100M2N06	0,186

0 à 160 bar (0 à 2320 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 480 bar, pression de rupture : 960 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR160M0T25	0,186
0...10 V	–	XMLR160M0T75	0,186
4...20 mA	1 x PNP	XMLR160M1P25	0,186
4...20 mA	1 x NPN	XMLR160M1N25	0,186
0...10 V	1 x PNP	XMLR160M1P75	0,186
0...10 V	1 x NPN	XMLR160M1N75	0,186
–	2 x PNP	XMLR160M2P05	0,186
–	2 x NPN	XMLR160M2N05	0,186

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle)

–	2 x PNP	XMLR160M2P09	0,212
–	2 x NPN	XMLR160M2N09	0,212

Détecteurs de pression électroniques

OsiSense XM

Détecteurs de pression avec afficheur 4 digits XMLR.
Corps plastique compact, entrée de fluide en acier inoxydable 316L. A sorties analogique et statique.



XMLR...M...5
XMLR...M...6



XMLR...M...9

0 à 250 bar (0 à 3625 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 750 bar, pression de rupture : 1500 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR250M0T25	0,186
0...10 V	–	XMLR250M0T75	0,186
4...20 mA	1 x PNP	XMLR250M1P25	0,186
4...20 mA	1 x NPN	XMLR250M1N25	0,186
0...10 V	1 x PNP	XMLR250M1P75	0,186
0...10 V	1 x NPN	XMLR250M1N75	0,186
–	2 x PNP	XMLR250M2P05	0,186
–	2 x NPN	XMLR250M2N05	0,186
4...20 mA	2 x PNP	XMLR250M2P25	0,186
4...20 mA	2 x NPN	XMLR250M2N25	0,186

Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLR250M0T26	0,186
4...20 mA	1 x PNP	XMLR250M1P26	0,186
4...20 mA	1 x NPN	XMLR250M1N26	0,186
0...10 V	1 x PNP	XMLR250M1P76	0,186
–	2 x PNP	XMLR250M2P06	0,186
–	2 x NPN	XMLR250M2N06	0,186

Raccordement hydraulique SAE 7/16-20UNF-2B (femelle)

–	2 x PNP	XMLR250M2P09	0,212
–	2 x NPN	XMLR250M2N09	0,212

0 à 400 bar (0 à 5800 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 1200 bar, pression de rupture : 2400 bar

Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 DIN 3852-Y (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR400M0T25	0,186
0...10 V	–	XMLR400M0T75	0,186
4...20 mA	1 x PNP	XMLR400M1P25	0,186
4...20 mA	1 x NPN	XMLR400M1N25	0,186
0...10 V	1 x PNP	XMLR400M1P75	0,186
0...10 V	1 x NPN	XMLR400M1N75	0,186
–	2 x PNP	XMLR400M2P05	0,186
–	2 x NPN	XMLR400M2N05	0,186
4...20 mA	2 x PNP	XMLR400M2P25	0,186
4...20 mA	2 x NPN	XMLR400M2N25	0,186

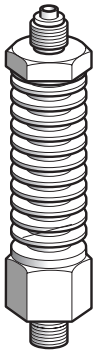
Raccordement hydraulique 1/4"-18NPT (femelle)

4...20 mA	–	XMLR400M0T26	0,186
4...20 mA	1 x PNP	XMLR400M1P26	0,186
4...20 mA	1 x NPN	XMLR400M1N26	0,186
–	2 x PNP	XMLR400M2P06	0,186
–	2 x NPN	XMLR400M2N06	0,186

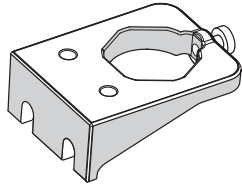
0 à 600 bar (0 à 8700 psi)

Pression maximale admissible accidentellement : 1500 bar, pression minimale de rupture : 2500 bar

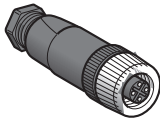
Type de sortie analogique	Type de sortie statique	Référence	Masse kg
Raccordement hydraulique G 1/4 (femelle)			
4...20 mA	–	XMLR600M0T25	0,186
0...10 V	–	XMLR600M0T75	0,186
4...20 mA	1 x PNP	XMLR600M1P25	0,186
0...10 V	1 x PNP	XMLR600M1P75	0,186
–	2 x PNP	XMLR600M2P05	0,186



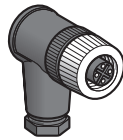
XMLZL009



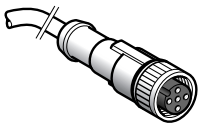
XMLZL017



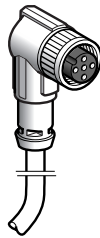
XZCC12FDM00B



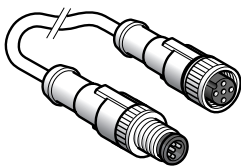
XZCC12FCM00B



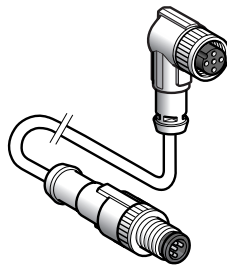
XZCP1141L0



XZCP1241L0



XZCR151100000



XZCR151200000

Accessoires

Description	Utilisation pour	Référence	Masse kg
Refroidisseur avec raccords G 1/4 A (mâle) Température d'utilisation : 150 °C maxi pour le fluide, 50 °C pour l'air ambiant	XMLR00000005	XMLZL009	0,370
Equerre de fixation en aluminium	XMLR000	XMLZL017	0,029

Connecteurs

Désignation	Utilisation pour	Type	Référence	Masse kg
Connecteur femelle M12, 4 contacts, Bague métallique	XMLR00000T00 XMLR000001P00 XMLR000001N00 XMLR000002P00 XMLR000002N00	Droit	XZCC12FDM40B	0,020
		Coudé	XZCC12FCM40B	0,020
Connecteur femelle M12, 5 contacts, Bague métallique	XMLR000002P20 XMLR000002N20	Droit	XZCC12FDM50B	0,020
		Coudé	XZCC12FCM50B	0,020

Prolongateurs et rallonges

Désignation	Utilisation pour	Type	Longueur du câble m	Référence	Masse kg
Prolongateurs femelles M12, 4 contacts Bague métallique Câble en PUR	XMLR00000T00 XMLR000001000 XMLR000002P00 XMLR000002N00	Droit	2	XZCP1141L2	0,090
			5	XZCP1141L5	0,190
			10	XZCP1141L10	0,370
		Coudé	2	XZCP1241L2	0,090
			5	XZCP1241L5	0,190
			10	XZCP1241L10	0,370
Prolongateurs femelles M12, 5 contacts Câble en PVC	XMLR000002P20 XMLR000002N20	Connecteur femelle droit	2	XZCPV11V12L2	0,100
			5	XZCPV11V12L5	0,200
			10	XZCPV11V12L10	0,400
		Connecteur femelle coudé	2	XZCPV12V12L2	0,100
			5	XZCPV12V12L5	0,200
			10	XZCPV12V12L10	0,400
Rallonges 4 contacts M12-M12 Câble en PUR	XMLR00000T00 XMLR000001000 XMLR000002P00 XMLR000002N00	Connecteur femelle droit	1	XZCR1511041C1	0,100
			2	XZCR1511041C2	0,100
		Connecteur femelle coudé	1	XZCR1512041C1	0,100
			2	XZCR1512041C2	0,100
Rallonges 5 contacts M12-M12 Câble en PUR	XMLR000002P20 XMLR000002N20	Connecteur femelle droit	1	XZCR1511064D1	0,100
			2	XZCR1511064D2	0,100
		Connecteur femelle coudé	1	XZCR1512064D1	0,100
			2	XZCR1512064D2	0,100

X					
XMEP1K0PT130	42	XMLEZ250	37	XMLK150P2D73	16
XMEP1K0PT230	42	XMLEZ600	37	XMLK150P2P23	16
XMEP1K0PT730	42	XMLEZM01	37	XMLK200P2C23	16
XMEP3K0PT130	42	XMLG001D21	19	XMLK200P2C73	16
XMEP3K0PT230	42	XMLG001D23	19	XMLK200P2D23	16
XMEP3K0PT730	42	XMLG001D71	19	XMLK200P2D73	16
XMEP5K0PT130	42	XMLG001D73TQ	19	XMLK200P2P23	16
XMEP5K0PT230	42	XMLG006D21	19	XMLK300P2C23	16
XMEP5K0PT730	42	XMLG006D23	19	XMLK300P2C73	16
XMEP7K5PT130	42	XMLG006D71	19	XMLK300P2D23	16
XMEP7K5PT230	42	XMLG006D73TQ	19	XMLK300P2D73	16
XMEP7K5PT730	42	XMLG010D21	19	XMLK300P2P23	16
XMEP060BD11F	40	XMLG010D23	19	XMLP001GC2BF	26
XMEP060BD21F	40	XMLG010D71	19	XMLP001GC7BF	26
XMEP060BD71F	40	XMLG010D73	19	XMLP001GC11F	26
XMEP060BT11F	40	XMLG010D73TQ	20	XMLP001GC21F	26
XMEP060BT21F	40	XMLG010Q21TQ	19	XMLP001GC71F	26
XMEP060BT71F	40	XMLG010Q71TQ	19	XMLP001GD2BF	26
XMEP060BV11F	40	XMLG016D21	20	XMLP001GD7BF	26
XMEP060BV21F	40	XMLG016D23	20	XMLP001GD11F	26
XMEP060BV71F	40	XMLG016D71	20	XMLP001GD21F	26
XMEP100BD11F	40	XMLG025D21	20	XMLP001GD71F	26
XMEP100BD21F	40	XMLG025D23	20	XMLP001GL21F	26
XMEP100BD71F	40	XMLG025D71	20	XMLP001GL71F	26
XMEP100BT11F	40	XMLG025D73TQ	20	XMLP1K0PD130	35
XMEP100BT21F	40	XMLG025Q21TQ	20	XMLP1K0PD230	35
XMEP100BT71F	40	XMLG100D21	20	XMLP1K0PD730	35
XMEP100BV11F	40	XMLG100D23	20	XMLP1K0PP230	35
XMEP100BV21F	40	XMLG100D71	20	XMLP1K0PP730	35
XMEP100BV71F	40	XMLG100D73TQ	20	XMLP2D5GC11F	27
XMEP250BD11F	40	XMLG100Q21TQ	20	XMLP2D5GC21F	27
XMEP250BD21F	40	XMLG250D21	20	XMLP2D5GC71F	27
XMEP250BD71F	40	XMLG250D23	20	XMLP2D5GD11F	27
XMEP250BJ11F	40	XMLG250D71	20	XMLP2D5GD21F	27
XMEP250BJ21F	40	XMLG250D73TQ	20	XMLP2D5GD71F	27
XMEP250BT11F	40	XMLG400D21	20	XMLP2D5GL21F	27
XMEP250BT21F	40	XMLG400D23	20	XMLP2D5GL71F	27
XMEP250BT71F	40	XMLG400D71	20	XMLP2K0PD130	36
XMEP250BV11F	40	XMLG400D73TQ	20	XMLP2K0PD230	36
XMEP250BV21F	40	XMLGM01D21	19	XMLP2K0PD730	36
XMEP250BV71F	40	XMLGM01D23	19	XMLP3K0PD130	36
XMEP400BD11F	41	XMLGM01D71	19	XMLP3K0PD230	36
XMEP400BD21F	41	XMLGM01D73TQ	19	XMLP3K0PD730	36
XMEP400BD71F	41	XMLGZ001	21	XMLP3K0PP230	36
XMEP400BJ11F	41	XMLK006B2C21	15	XMLP3K0PP730	36
XMEP400BJ21F	41	XMLK006B2C71	15	XMLP004GC11F	27
XMEP400BT11F	41	XMLK006B2D21	15	XMLP004GC21F	27
XMEP400BT21F	41	XMLK006B2D71	15	XMLP004GC71F	27
XMEP400BT71F	41	XMLK010B2C21	15	XMLP004GD11F	27
XMEP400BV11F	41	XMLK010B2C71	15	XMLP004GD21F	27
XMEP400BV21F	41	XMLK010B2D21	15	XMLP004GD71F	27
XMEP400BV71F	41	XMLK010B2D71	15	XMLP006GC11F	27
XMEP600BD11F	41	XMLK016B2C21	15	XMLP006GC21F	27
XMEP600BD21F	41	XMLK016B2C71	15	XMLP006GC71F	27
XMEP600BD71F	41	XMLK016B2D21	15	XMLP006GD11F	27
XMEP600BT11F	41	XMLK016B2D71	15	XMLP006GD21F	27
XMEP600BT21F	41	XMLK025B2C21	15	XMLP006GD71F	27
XMEP600BT71F	41	XMLK025B2C71	15	XMLP006GL21F	27
XMEP600BV11F	41	XMLK025B2D21	15	XMLP006GL71F	27
XMEP600BV21F	41	XMLK025B2D71	15	XMLP6K0PD130	36
XMEP600BV71F	41	XMLK100P2C23	16	XMLP6K0PD230	36
XMLEZ001	37	XMLK100P2C73	16	XMLP6K0PD730	36
XMLEZ010	37	XMLK100P2D23	16	XMLP6K0PP130	36
XMLEZ025	37	XMLK100P2D73	16	XMLP6K0PP730	36
XMLEZ060	37	XMLK150P2C23	16	XMLP010BC11F	28
XMLEZ100	37	XMLK150P2C73	16	XMLP010BC21F	28
		XMLK150P2D23	16	XMLP010BC71F	30
				XMLP010BC270	28
				XMLP010BC290	28
				XMLP010BC790	28
				XMLP010BD11F	28
				XMLP010BD21F	28
				XMLP010BD71F	28
				XMLP010BD190	28
				XMLP010BD270	28
				XMLP010BD290	28
				XMLP010BD790	28
				XMLP015RC23F	33
				XMLP015RC73F	33
				XMLP015RD23F	33
				XMLP015RD73F	33
				XMLP015RP23F	33
				XMLP015RP73F	33
				XMLP016BC11F	28
				XMLP016BC21F	28
				XMLP016BC71F	28
				XMLP016BC270	28
				XMLP016BC290	28
				XMLP016BD11F	28
				XMLP016BD21F	28
				XMLP016BD71F	28
				XMLP016BD190	28
				XMLP016BD270	28
				XMLP016BD290	28
				XMLP016BD790	28
				XMLP025BC11F	29
				XMLP025BC21F	29
				XMLP025BC71F	29
				XMLP025BC270	29
				XMLP025BC290	29
				XMLP025BD11F	29
				XMLP025BD21F	29
				XMLP025BD71F	29
				XMLP025BD270	29
				XMLP025BD290	29
				XMLP025BD770	29
				XMLP025BD790	29
				XMLP030RC23F	33
				XMLP030RC73F	33
				XMLP030RD23F	33
				XMLP030RD73F	33
				XMLP030RP23F	33
				XMLP030RP73F	33
				XMLP040BC11F	29
				XMLP040BC21F	29
				XMLP040BC71F	29
				XMLP040BC270	29
				XMLP040BC290	29
				XMLP040BD11F	29
				XMLP040BD21F	29
				XMLP040BD71F	29
				XMLP040BD190	29
				XMLP040BD270	29
				XMLP040BD290	29
				XMLP040BD790	29
				XMLP050RC23F	33
				XMLP050RD23F	33
				XMLP050RD73F	33
				XMLP050RP23F	33
				XMLP060BC11F	30
				XMLP060BC21F	30
				XMLP060BC71F	30
				XMLP060BC290	30
				XMLP060BD11F	30
				XMLP060BD21F	30
				XMLP060BD71F	30
				XMLP060BD270	30
				XMLP060BD290	30
				XMLP100BC11F	30
				XMLP100BC21F	30
				XMLP100BC71F	30
				XMLP100BD11F	30
				XMLP100BD21F	30
				XMLP100BD71F	30
				XMLP100PD130	34
				XMLP100PD230	34
				XMLP100PD730	34
				XMLP100PP130	34
				XMLP100PP230	34
				XMLP100PP730	34
				XMLP100RD23F	33
				XMLP100RD73F	33
				XMLP150PD130	34
				XMLP150PD230	34
				XMLP150PD730	34
				XMLP150PP230	34
				XMLP150PP730	34
				XMLP160BC21F	31
				XMLP160BC71F	31
				XMLP160BD11F	31
				XMLP160BD21F	31
				XMLP160BD71F	31
				XMLP200PD130	34
				XMLP200PD230	34
				XMLP200PD730	34
				XMLP200PP230	34
				XMLP200PP730	34
				XMLP250BC11F	31
				XMLP250BC21F	31
				XMLP250BC71F	31
				XMLP250BD11F	31
				XMLP250BD21F	31
				XMLP250BD71F	31
				XMLP250MC11F	26
				XMLP250MC21F	26
				XMLP250MC71F	26
				XMLP250MD11F	26
				XMLP250MD21F	26
				XMLP250MD71F	26
				XMLP300PD130	35
				XMLP300PD230	35
				XMLP300PD730	35
				XMLP300PP130	35
				XMLP300PP230	35
				XMLP300PP730	35
				XMLP400BC11F	31
				XMLP400BC21F	31
				XMLP400BC71F	31
				XMLP400BD11F	31
				XMLP400BD21F	31
				XMLP400BD71F	31
				XMLP500MC11F	26
				XMLP500MC21F	26
				XMLP500MC71F	26
				XMLP500MD11F	26
				XMLP500MD21F	26
				XMLP500MD71F	26
				XMLP600BC21F	31
				XMLP600BC71F	31
				XMLP600BD11F	31

XMLP600BD21F	31	XMLR2D5G0T25	49	XMLR040G1P75	51	XMLR600M2P05	52	XZCP1241L10	17
XMLP600BD71F	31	XMLR2D5G0T75	49	XMLR040G2N05	51	XMLRM01G0T25	49		21
XMLP600PD130	35	XMLR2D5G1N25	49	XMLR040G2N06	51	XMLRM01G0T26	49		37
XMLP600PD230	35	XMLR2D5G1N26	49	XMLR040G2N25	51	XMLRM01G0T75	49		43
XMLP600PD730	35	XMLR2D5G1N75	49	XMLR040G2P05	51	XMLRM01G1N25	49		45
XMLP600PP130	35	XMLR2D5G1P25	49	XMLR040G2P06	51	XMLRM01G1N26	49	XZCP1241L15	45
XMLP600PP230	35	XMLR2D5G1P26	49	XMLR040G2P25	51	XMLRM01G1N75	49	XZCP1241L20	45
XMLP600PP730	35	XMLR2D5G1P75	49	XMLR100M0T25	51	XMLRM01G1P25	49	XZCPV11V12L2	53
XMLPM00GC2BF	24	XMLR2D5G2N05	49	XMLR100M0T26	51	XMLRM01G1P26	49	XZCPV11V12L5	53
XMLPM00GC7BF	24	XMLR2D5G2N06	49	XMLR100M0T75	51	XMLRM01G1P75	49	XZCPV11V12L10	53
XMLPM00GC11F	24	XMLR2D5G2P05	49	XMLR100M1N25	51	XMLRM01G2N05	49	XZCPV12V12L2	53
XMLPM00GC21F	24	XMLR2D5G2P06	49	XMLR100M1N26	51	XMLRM01G2N06	49	XZCPV12V12L5	53
XMLPM00GC71F	24	XMLR010G0T25	50	XMLR100M1N75	51	XMLRM01G2N25	49	XZCPV12V12L10	53
XMLPM00GD2BF	24	XMLR010G0T26	50	XMLR100M1P25	51	XMLRM01G2N26	49	XZCPV1141L2	37
XMLPM00GD7BF	24	XMLR010G0T75	50	XMLR100M1P26	51	XMLRM01G2P05	49		43
XMLPM00GD11F	24	XMLR010G0T76	50	XMLR100M1P75	51	XMLRM01G2P06	49	XZCPV1141L5	37
XMLPM00GD21F	24	XMLR010G1N25	50	XMLR100M2N05	51	XMLRM01G2P25	49		43
XMLPM00GD71F	24	XMLR010G1N26	50	XMLR100M2N06	51	XMLRM01G2P26	49	XZCPV1141L10	37
XMLPM00GL21F	24	XMLR010G1N75	50	XMLR100M2P05	51	XMLZL009	53		43
XMLPM00GL71F	24	XMLR010G1N76	50	XMLR100M2P06	51	XMLZL016	37	XZCPV1241L2	37
XMLPM00RC13F	32	XMLR010G1P25	50	XMLR160M0T25	51	XMLZL017	37		43
XMLPM00RC23F	32	XMLR010G1P26	50	XMLR160M0T75	51			XZCPV1241L5	37
XMLPM00RC73F	32	XMLR010G1P75	50	XMLR160M1N25	51				43
XMLPM00RD13F	32	XMLR010G1P76	50	XMLR160M1N75	51	XZCC12FCM40B	17	XZCPV1241L10	37
XMLPM00RD23F	32	XMLR010G2N05	50	XMLR160M1P25	51		21		43
XMLPM00RD73F	32	XMLR010G2N06	50	XMLR160M1P75	51		37	XZCR1511040A1	45
XMLPM00RP13F	32	XMLR010G2N09	50	XMLR160M2N05	51		43	XZCR1511040A2	45
XMLPM00RP23F	32	XMLR010G2N25	50	XMLR160M2N09	51		45	XZCR1511041C1	53
XMLPM00RP73F	32	XMLR010G2N26	50	XMLR160M2P05	51	XZCC12FCM50B	53	XZCR1511041C2	53
XMLPM01GC21F	24	XMLR010G2P05	50	XMLR160M2P09	51	XZCC12FDM40B	17	XZCR1511064D1	53
XMLPM01GC71F	24	XMLR010G2P06	50	XMLR250M0T25	52		21	XZCR1511064D2	53
XMLPM01GD21F	24	XMLR010G2P09	50	XMLR250M0T26	52		37	XZCR1512040A1	45
XMLPM01GD71F	24	XMLR010G2P25	50	XMLR250M0T75	52		43	XZCR1512040A2	45
XMLPM05GC21F	24	XMLR010G2P26	50	XMLR250M1N25	52		45	XZCR1512041C1	53
XMLPM05GC71F	24	XMLR016G0T25	50	XMLR250M1N26	52	XZCC12FDM50B	53	XZCR1512041C2	53
XMLPM05GD21F	24	XMLR016G0T26	50	XMLR250M1N75	52	XZCC12MCM40B	45	XZCR1512064D1	53
XMLPM05GD71F	24	XMLR016G0T75	50	XMLR250M1P25	52	XZCC12MDM40B	45	XZCR1512064D2	53
XMLPM09BC21F	25	XMLR016G1N25	50	XMLR250M1P26	52	XZCC43FCP40B	17		
XMLPM09BC71F	25	XMLR016G1N26	50	XMLR250M1P75	52		37		
XMLPM09BD11F	25	XMLR016G1P25	50	XMLR250M1P76	52	XZCP1141L2	17	Z	
XMLPM09BD21F	25	XMLR016G1P26	50	XMLR250M2N05	52		21	ZMLPA1N2SH	37
XMLPM09BD71F	25	XMLR016G1P75	50	XMLR250M2N06	52		37		43
XMLPM15RC23F	32	XMLR016G2N06	50	XMLR250M2N09	52		43	ZMLPA1N2SW	37
XMLPM15RD23F	32	XMLR016G2P05	50	XMLR250M2N25	52		45		43
XMLPM15RD73F	32	XMLR016G2P06	50	XMLR250M2N25	52		53		45
XMLPM15RP23F	32	XMLR016G2P25	50	XMLR250M2P05	52	XZCP1141L5	17	ZMLPA1P2SH	37
XMLPM25BD21F	25	XMLR025G0T25	50	XMLR250M2P06	52		21		43
XMLPM60RC23F	32	XMLR025G0T26	50	XMLR250M2P09	52		37	ZMLPA1P2SW	37
XMLPM60RD23F	32	XMLR025G0T75	50	XMLR250M2P25	52		43		43
XMLPM60RD73F	32	XMLR025G0T75	50	XMLR250M2P25	52		45		45
XMLPM60RP23F	32	XMLR025G1N25	50	XMLR400M0T25	52	XZCP1141L10	17	ZMLPA2N0SH	37
XMLPZLH01	45	XMLR025G1N26	50	XMLR400M0T26	52		21		43
XMLPZLV01	45	XMLR025G1N75	50	XMLR400M0T75	52		37		45
XMLR001G0T25	49	XMLR025G1N75	50	XMLR400M1N25	52		43	ZMLPA2P0SH	37
XMLR001G0T26	49	XMLR025G1P25	50	XMLR400M1N26	52		45		43
XMLR001G0T75	49	XMLR025G1P26	50	XMLR400M1N75	52		53		45
XMLR001G0T76	49	XMLR025G1P75	50	XMLR400M1P25	52	XZCP1141L15	45		
XMLR001G1N25	49	XMLR025G2N05	50	XMLR400M1P26	52	XZCP1141L20	45		
XMLR001G1N26	49	XMLR025G2N06	50	XMLR400M1P75	52				
XMLR001G1N75	49	XMLR025G2N06	50	XMLR400M1P75	52	XZCP1241L2	17		
XMLR001G1P25	49	XMLR025G2P05	50	XMLR400M2N05	52		21		
XMLR001G1P26	49	XMLR025G2P06	50	XMLR400M2N06	52		37		
XMLR001G1P75	49	XMLR040G0T25	51	XMLR400M2N05	52		43		
XMLR001G2N05	49	XMLR040G0T26	51	XMLR400M2N06	52		45		
XMLR001G2N06	49	XMLR040G0T75	51	XMLR400M2P05	52		53		
XMLR001G2P05	49	XMLR040G0T75	51	XMLR400M2P06	52	XZCP1241L5	17		
XMLR001G2P06	49	XMLR040G1N25	51	XMLR400M2P25	52		21		
		XMLR040G1N26	51	XMLR400M2P25	52		37		
		XMLR040G1N75	51	XMLR600M0T25	52		43		
		XMLR040G1P25	51	XMLR600M0T75	52		45		
		XMLR040G1P26	51	XMLR600M1P25	52		53		
		XMLR040G1P26	51	XMLR600M1P75	52				