XS●●●EX / XSAV●●●EX

Proximity switches
Détecteurs de proximité

Zone 21 - 22
II 2 D – Ex tb IIIC T85° Db IP67
EU type examination certificate:
Numéro d'attestation d'examen UE de type :
INERIS 04ATEX0022 & IECex INE 17.0006

EN 60079-0
EN 60079-31

E501194

Ind. Cont. Eq. for Use in HAZ. LOC.
Zn21 AEx tb IIIC T85°C
Zn21 Ex tb IIIC T85°C Db

UL 60079-0
UL 60079-31
CSA C22.2 N°60079-0:15
CSA C22.2 N°60079-31:15

en **Use of these devices must be solely limited to the function of metal proximity switch.**
These devices must be installed, used and maintained in accordance with:
- Standard EN 60079-14: Explosive atmospheres - Part 14: Electrical installations design, selection and erection.
- Standard EN 60079-17: Explosive atmospheres - Part 17: Electrical installations inspection and maintenance.
- Standard EN 60079-31: Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure 't".
- Standard NF C 15 100 (Low voltage electrical installations) – European equivalent: IEC 60364.
- UL 60079-0, 6th Edition, Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements - Revision Date 2017/10/20
- UL 60079-31, 2nd Edition, Explosive Atmospheres – Part 31: Equipment Dust Ignition Protection by Enclosure "t" – Issue Date 2015/06/12
- CSA C22.2 No. 60079-0:15, Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements – Edition 3 – Issue Date 2015/10
- CSA C22.2 No. 60079-31:15, Explosive Atmospheres - Part 31: Equipment Dust Ignition Protection by Enclosure "t" – Edition 2 – Issue Date 2015/10.
- regulations governing setup of the zone or zones for which the devices were designed.

We cannot accept any responsibility for failure to observe these regulations.
Device installation, operation and maintenance must be carried out by approved, qualified staff.

Liability for manufacturer traceability (serial number specified on the certification label) is ensured at the first known delivery destination.

Characteristics:

Temperature range: - 20°C to + 60°C / -4 to 140°F (XSAV...TFEX, XS1...TFEX, XS6...FEX: - 40°C to + 60°C / -40 to 140°F for ATEX or IEC Ex only)

		Inductive, ⎓ 3-wire PNP, can be flush mounted in metal			Inductive, analog, 3-wires output, can be flush mounted in metal		
Reference	NO operation	**XS612B1PAL●●EX**	**XS618B1PAL●●EX**	**XS630B1PAL●●EX**	-	-	-
	NC operation	**XS612B1PBL●●EX**	**XS618B1PBL●●EX**	**XS630B1PBL●●EX**	-	-	-
	4 to 20 mA output	-	-	-	**XS1M12AB120EX**	**XS1M18AB120EX**	**XS1M30AB120EX**
Nominal range (Sn) (mm / *in.*)		4 / *0.16*	8 / *0.31*	15 / *0.59*	2 / *0.08*	5 / *0.2*	10 / *0.39*
Operating range (mm / *in.*)		0...3,2 / *0...0.13*	0...6,4 / *0...0.25*	0...12 / *0...0.47*	0,2...2 / *0.008...0.08*	0,5...5 / *0.02...0.2*	1...10 / *0.039...0.39*
Degree of protection (according to IEC 60529)		IP 67			IP 67		
Enclosure type according to UL508 or CSA C22.2 n°14		Type 1, 4X, 12 & 13			Type 4, 4X Indoor, 6P & 12		
Connection		By PvR cable, L = 1 to 10 m (*3.28 to 32.81ft*)			By PvR cable, L= 2 m / *6.56ft*		
Supply voltage (including ripple)		10...58V ⎓			10...38V ≂		
Max. switched current (mA)		200			-		
Short-circuit and overload protection		yes			-		
Output status LED		yes			-		
Residual voltage in closed state at nominal I		≤ 2V			-		
Linearity error		-			10 %		
Switching frequency		2500 Hz	1000 Hz	500 Hz	1500 Hz	500 Hz	300 Hz

		Rotation control, ⎓ 3-wire PNP, can be flush mounted in metal			Rotation control, ≂ 2-wire, can be flush mounted in metal	
Reference	NO operation	-	-	-	-	-
	NC operation	**XSAV11373EX**	-	**XSAV12373EX**	**XSAV11801EX**	**XSAV12801EX**
Nominal range (Sn) (mm / *in.*)		10 / *0.39*			10 / *0.39*	
Operating range (mm / *in.*)		0...8 / *0...0.31*			0...8 / *0...0.31*	
Degree of protection (according to IEC 60529)		IP 67			IP 67	
Enclosure type according to UL508 or CSA C22.2 n°14		Type 4, 4X Indoor, 6P & 12			Type 4, 4X Indoor, 6P & 12	
Connection		By PvR cable, L = 2 m / *6.56ft* (**..373L10EX**, L=10m / *32.81ft*)			By PVC cable, L = 2 m / *6.56ft* (**..801L10EX**, L=10m / *32.81ft*)	
Supply voltage (including ripple)		10...58V ⎓			20...264V ≂	
Max. switched current (mA)		200			∿ 350 / ⎓ 200	
Short-circuit and overload protection		yes			no	
Output status LED		yes			yes	
Residual voltage in closed state at nominal I		≤ 2V			≤ 5.7V	
Version		Slow		Fast	Slow	Fast
Max. pass rate of target (pulses/min)		6000		48000	6000	48000
Adjustment ranges (pulses/min)		6...150		120...3000	6...150	120...3000

fr **L'utilisation de ces appareils doit se limiter à la fonction de détecteur de proximité métallique.**
Ces matériels doivent être installés, utilisés et entretenus conformément :
- à la norme EN 60079-14 : Atmosphères explosives - Partie 14 : Conception, sélection et construction des installations électriques.
- à la norme EN 60079-17 : Atmosphères explosives - Partie 17 : Inspection et entretien des installations électriques.
- à la norme EN 60079-31 : Atmosphères explosives - Partie 31 : Protection du matériel contre l'inflammation des poussières par enveloppe "t".
- à la norme NF C 15 100 (Installations électriques à basse tension) - Equivalence Européenne : IEC 60364.
- UL 60079-0, 6ème édition, Atmosphères explosives - Partie 0: Matériel - Exigences générales - Date de révision 20/10/2017.
- UL 60079-31, 2ème édition, Atmosphères explosives - Partie 31: Protection du matériel contre l'inflammation des poussières par enveloppe "t" - Date de publication 12/06/2015.
- CSA C22.2 N° 60079-0:15, Atmosphères explosives - Partie 0: Matériel - Exigences générales - Édition 3 - Date de publication 10/2015.
- CSA C22.2 N° 60079-31:15, Atmosphères explosives - Partie 31: Protection du matériel contre l'inflammation des poussières par enveloppe "t" - Édition 2 - Date de publication 10/2015.
- aux règles de l'art d'installation de la ou les zones pour lesquelles il a été conçu.

Le non-respect de celles-ci ne saurait engager notre responsabilité.
L'installation, la mise en service et la maintenance de ces appareils doivent être réalisées par du personnel qualifié et habilité.

La responsabilité de la traçabilité constructeur (numéro de série indiqué sur l'étiquette de certification) est assurée au premier lieu de livraison connu

Caractéristiques :

Gamme de température : - 20 °C à + 60°C (XSAV...TFEX, XS1...TFEX, XS6...FEX: - 40°C to + 60°C pour ATEX ou IEC Ex uniquement)

		Inductif, ⎓ 3 fils PNP, noyable dans le métal			Inductif, analogique, sortie 3 fils, noyable dans le métal		
Référence	Fonction NO	**XS612B1PAL●●EX**	**XS618B1PAL●●EX**	**XS630B1PAL●●EX**	-	-	-
	Fonction NC	**XS612B1PBL●●EX**	**XS618B1PBL●●EX**	**XS630B1PBL●●EX**	-	-	-
	Sortie 4...20 mA	-	-	-	**XS1M12AB120EX**	**XS1M18AB120EX**	**XS1M30AB120EX**
Portée nominale (Sn) (mm)		4	8	15	2	5	10
Domaine de fonctionnement (mm)		0...3,2	0...6,4	0...12	0,2...2	0,5...5	1...10
Degré de protection (selon IEC 60529)		IP 67			IP 67		
Type de boîtier selon UL508 ou CSA C22.2 n° 14		Type 1, 4X, 12 & 13			Type 4, 4X Indoor, 6P & 12		
Raccordement		Par câble PvR, L= 1 à 10 m			Par câble PvR, L= 2 m		
Tension d'alimentation (ondulation comprise)		10...58V ⎓			10...38V ≂		
Courant commuté maxi (mA)		200			-		
Protection contre courts-circuits et surcharges		Oui			-		
DEL état de sortie		Oui			-		
Tension de déchet état fermé à I nominal		≤ 2V			-		
Erreur de linéarité		-			10 %		
Fréquence de commutation		2500 Hz	1000 Hz	500 Hz	1500 Hz	500 Hz	300 Hz

		Contrôle de rotation, ⎓ 3 fils PNP, noyable dans le métal			Contrôle de rotation, ≂ 2 fils, noyable dans le métal	
Référence	Fonction NO	-	-	-	-	-
	Fonction NC	**XSAV11373EX**	-	**XSAV12373EX**	**XSAV11801EX**	**XSAV12801EX**
Portée nominale (Sn) (mm)		10			10	
Domaine de fonctionnement (mm)		0...8			0...8	
Degré de protection (selon IEC 60529)		IP 67			IP 67	
Type de boîtier selon UL508 ou CSA C22.2 n° 14		Type 4, 4X Indoor, 6P & 12			Type 4, 4X Indoor, 6P & 12	
Raccordement		Par câble PvR, L= 2 m (**..373L10EX**, L=10m)			Par câble PvR, L= 2 m (**..801L10EX**, L=10m)	
Tension d'alimentation (ondulation comprise)		10...58V ⎓			20...264V ≂	
Courant commuté maxi (mA)		200			∿ 350 / ⎓ 200	
Protection contre courts-circuits et surcharges		Oui			non	
DEL état de sortie		Oui			Oui	
Tension de déchet état fermé à I nominal		≤ 2V			≤ 5.7V	
Version		Lente		Rapide	Lente	Rapide
Vitesse maxi de passage de la cible (imp/min)		6000		48000	6000	48000
Domaines de réglage (imp/min)		6...150		120...3000	6...150	120...3000

© ZI N° 3
16340 L'Isle d'Espagnac

Telemecanique Sensors

Näherungsschalter
Detectores de proximidad

Zone / Área 21 - 22 **EN 60079-0**
II 2 D – Ex tb IIIC T85° Db IP67 **EN 60079-31**
EU-Bescheinigungsnummer, Typ:
Número de certificado de examen UE de tipo:
INERIS 04ATEX0022 & IECex INE 17.0006

E501194

Ind. Cont. Eq. for Use in HAZ. LOC. **UL 60079-0**
Zn21 AEx tb IIIC T85°C **UL 60079-31**
Zn21 Ex tb IIIC T85°C Db **CSA C22.2 N°60079-0:15**
CSA C22.2 N°60079-31:15

de **Die Verwendung dieser Geräte muss auf die Funktion der metallischer Näherungsschalter beschränkt sein.**
Das Material ist gemäß folgender Normen und Richtlinien zu installieren, einzusetzen und zu warten:
- Norm EN 60079-14 : Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen.
- Norm EN 60079-17 : Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen.
- Norm EN 60079-31 : Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 31: Geräte-staubexplosionsschutz Durch Gehause“t“
- Norm NF C 15 100 (Niederspannungsanlagen) – Europäische Entsprechung: CEI 60364.
- UL 60079-0, 6. Ausgabe, Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 0: Ausrüstung - Allgemeine Anforderungen - Überarbeitet am 20/10/2017.
- UL 60079-31, 2. Ausgabe, Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 31: Staubexplosionsschutz durch Gehäuse “t” - Ausgabedatum 2015.06.12.
- CSA C22.2 Nr. 60079-0:15, Explosionsfähige Atmosphären - Teil 0: Ausrüstung - Allgemeine Anforderungen - Ausgabe 3 - Ausgabedatum 2015/10.
- CSA C22.2 No. 60079-31:15, Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 31: Staubexplosionsschutz durch Gehäuse “t” - Ausgabe 2 - Ausgabedatum 2015/10.
- Dem Stand der Technik entsprechenden Installationsrichtlinien der Bereiche, für die sie konzipiert wurden.

Bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften übernehmen wir keine Verantwortung.
Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung dieses Geräts muss von qualifiziertem und kompetentem Personal durchgeführt werden.

Die Verantwortlichkeit der Hersteller-Rückverfolgbarkeit (Seriennummer auf dem Zertifikats-Etikett) ist für den ersten bekannten Lieferort gewährleistet.

Technische Daten: Temperaturbereich: - 20 °C bis + 60 °C (XSAV...TFEX, XS1...TFEX, XS6...FEX: - 40°C to + 60°C nur für ATEX oder IEC Ex)

		Induktiv, ⎓ 3-Leiter PNP, in Metall bündig einbaubar			Induktiv, analog, Ausgang 3-Leiter, in Metall bündig einbaubar		
Typ	NO-Funktion	**XS612B1PAL●●EX**	**XS618B1PAL●●EX**	**XS630B1PAL●●EX**	-	-	-
	NC-Funktion	**XS612B1PBL●●EX**	**XS618B1PBL●●EX**	**XS630B1PBL●●EX**	-	-	-
	Ausgang 4...20 mA	-	-	-	**XS1M12AB120EX**	**XS1M18AB120EX**	**XS1M30AB120EX**
Bemess.schaltabstand (Sn) (mm)		4	8	15	2	5	10
Funktionsbereich (mm)		0...3,2	0...6,4	0...12	0,2...2	0,5...5	1...10
Schutzart gemäß IEC 60529 Gehäusetyp nach UL508 oder CSA C22.2 Nr. 14		IP 67 Type 1, 4X, 12 & 13			IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12		
Anschluss		Über PvR-Leitung, L= 1 bis 10m			Über PvR-Leitung, L= 2 m		
Versorgungsspannung (einschl. Welligkeit)		10...58V ⎓			10...38V ≂		
Max. Schaltstrom (mA)		200			-		
Schutz gegen Kurzschluss und Überlast		Ja			-		
LED Zustand des Ausgangs		Ja			-		
Spannungsabfall, geschlossener Zustand bei Nennstrom		≤ 2V			-		
Linearitätsfehler		-			10 %		
Schaltfrequenz		2500 Hz	1000 Hz	500 Hz	1500 Hz	500 Hz	300 Hz

		Drehsteuerung, ⎓ 3-Leiter PNP, in Metall bündig einbaubar			Drehsteuerung, ≂ 2-Leiter, in Metall bündig einbaubar	
Typ	NO-Funktion	-	-	-	-	-
	NC-Funktion	**XSAV11373EX**	-	**XSAV12373EX**	**XSAV11801EX**	**XSAV12801EX**
Bemess.schaltabstand (Sn) (mm)		10			10	
Funktionsbereich (mm)		0...8			0...8	
Schutzart gemäß IEC 60529 Gehäusetyp nach UL508 oder CSA C22.2 Nr. 14		IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12			IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12	
Anschluss		Über PvR-Leitung, L= 2 m (**..373L10EX**, L=10m)			Über PvR-Leitung, L= 2 m (**..801L10EX**, L=10m)	
Versorgungsspannung (einschl. Welligkeit)		10...58V ⎓			20...264V ≂	
Max. Schaltstrom (mA)		200			∿ 350 / ⎓ 200	
Schutz gegen Kurzschluss und Überlast		Ja			Nein	
LED Zustand des Ausgangs		Ja			Ja	
Spannungsabfall, geschlossener Zustand bei Nennstrom		≤ 2V			≤ 5.7V	
Version		Langsam		Schnell	Langsam	Schnell
Max. Betätigungsfrequenz bei Zielanfahrt (Imp./min)		6000		48000	6000	48000
Einstellbereiche (Imp./min)		6...150		120...3000	6...150	120...3000

es **La utilización de estos aparatos debe limitarse a la función de detector de proximidad metálico.**
Estos materiales deben instalarse, utilizarse y mantenerse conforme a:
- La norma EN 60079-14 : Atmósferas explosivas - Parte 14: concepción, selección y construcción de las instalaciones eléctricas.
- La norma EN 60079-17 : Atmósferas explosivas - Parte 17: Inspección y mantenimiento de las instalaciones eléctricas.
- La norma EN 60079-31 : Atmósferas explosivas - Parte 31: Protección del material Contra la inflamación de polvo per envolvente”t”.
- norma NF C 15 100 (Instalaciones eléctricas de baja tensión) – Equivalencia europea: CEI 60364.
- UL 60079-0, 6ª edición, Atmósferas explosivas - Parte 0: Equipo - Requisitos generales - Fecha de revisión 20/10/2017.
- UL 60079-31, 2ª edición, Atmósferas explosivas - Parte 31: Protección de equipos contra el encendido de polvo por el gabinete "t" - Fecha de publicación 12/06/2015.
- CSA C22.2 No. 60079-0:15, Atmósferas explosivas - Parte 0: Equipo - Requisitos generales - Edición 3 - Fecha de publicación 10/2015.
- CSA C22.2 No. 60079-31:15, Atmósferas explosivas - Parte 31: Protección de los equipos contra el encendido de polvo por el gabinete "t" - Edición 2 - Fecha de publicación 10/2015.
- Las reglas para la instalación aplicables al área o áreas para las que haya estado concebido.

No nos hacemos responsables de la inobservancia de las normas anteriores.
La instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento de estos aparatos deben llevarse a cabo por personal cualificado y autorizado.

La responsabilidad del seguimiento desde el origen del constructor (número de serie indicado en la etiqueta de certificación) se garantiza en el primer lugar de entrega conocido.

Características: Rango de temperaturas: de -20° a +60 °C (XSAV...TFEX, XS1...TFEX, XS6...FEX: - 40°C to + 60°C solo para ATEX o IEC Ex)

		Inductivo, ⎓ 3 hilos PNP, montaje empotrado en el metal			Inductivo, analógico, salida 3 hilos, montaje empotrado en el metal		
Referencia	Función NO	**XS612B1PAL●●EX**	**XS618B1PAL●●EX**	**XS630B1PAL●●EX**	-	-	-
	Función NC	**XS612B1PBL●●EX**	**XS618B1PBL●●EX**	**XS630B1PBL●●EX**	-	-	-
	Salida 4...20 mA	-	-	-	**XS1M12AB120EX**	**XS1M18AB120EX**	**XS1M30AB120EX**
Alcance nominal (Sn) (mm)		4	8	15	2	5	10
Ámbito de funcionamiento (mm)		0...3,2	0...6,4	0...12	0,2...2	0,5...5	1...10
Grado de protección (según IEC 60529) Tipo de cerramiento según UL508 o CSA C22.2 n ° 14		IP 67 Type 1, 4X, 12 & 13			IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12		
Conexión		Por cable PvR, L= 1 a 10 m			Por cable PvR, L= 2 m		
Tensión de alimentación (incluida la ondulación)		10...58V ⎓			10...38V ≂		
Corriente conmutada máxima (mA)		200			-		
Protección contra cortocircuitos y sobrecargas		Sí			-		
LED de estado de salida		Sí			-		
Caída de tensión de pérdida en estado cerrado con I nominal		≤ 2V			-		
Error de linearidad		-			10 %		
Frecuencia de conmutación		2500 Hz	1000 Hz	500 Hz	1500 Hz	500 Hz	300 Hz

		Control de rotación, ⎓ 3 hilos PNP, montaje empotrado en el metal			Control de rotación, ≂ 2 hilos, montaje empotrado en el metal	
Referencia	Función NO	-	-	-	-	-
	Función NC	**XSAV11373EX**	-	**XSAV12373EX**	**XSAV11801EX**	**XSAV12801EX**
Alcance nominal (Sn) (mm)		10			10	
Ámbito de funcionamiento (mm)		0...8			0...8	
Grado de protección (según IEC 60529) Tipo de cerramiento según UL508 o CSA C22.2 n ° 14		IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12			IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12	
Conexión		Por cable PvR, L= 2 m (**..373L10EX**, L=10m)			Por cable PvR, L= 2 m (**..801L10EX**, L=10m)	
Tensión de alimentación (incluida la ondulación)		10...58V ⎓			20...264V ≂	
Corriente conmutada máxima (mA)		200			∿ 350 / ⎓ 200	
Protección contra cortocircuitos y sobrecargas		Sí			No	
LED de estado de salida		Sí			Sí	
Caída de tensión de pérdida en estado cerrado con I nominal		≤ 2V			≤ 5.7V	
Versión		Lenta		Rápida	Lenta	Rápida
Velocidad máxima de paso del destino (pulsos/min)		6000		48000	6000	48000
Ámbitos de ajuste (pulsos/min)		6...150		120...3000	6...150	120...3000

Sensori di prossimità
Detectores de proximidade

Zona 21 - 22
II 2 D – Ex tb IIIC T85° Db IP67
EN 60079-0
EN 60079-31

Numero di attestazione d'esame UE di questo tipo:
Número de certificado de exame UE do tipo:
INERIS 04ATEX0022 & IECex INE 17.0006

E501194

Ind. Cont. Eq. for Use in HAZ. LOC.
Zn21 AEx tb IIIC T85°C
Zn21 Ex tb IIIC T85°C Db

UL 60079-0
UL 60079-31
CSA C22.2 N°60079-0:15
CSA C22.2 N°60079-31:15

it **Limitare l'impiego di questi apparecchi alla funzione di sensore di prossimità metallica.**
Installare, utilizzare ed eseguire la manutenzione di questi materiali in conformità a:
- Norma EN 60079-14 : Atmosfere esplosive - Parte 14: concezione, selezione e costruzione degli impianti elettrici.
- Norma EN 60079-17 : Atmosfere esplosive - Parte 17: Ispettorato e intervista degli impianti elettrici.
- Norma EN 60079-31 : Atmosfere esplosive - Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibility.
- Norma NF C 15 100 (Impianti elettrici a bassa tensione) – Equivalenza Europea: CEI 60364.
- UL 60079-0, 6a edizione, Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiatura - Requisiti generali - Data di revisione 2017/10/20
- UL 60079-31, 2a edizione, Atmosfere esplosive - Parte 31: Protezione da accensione per polveri da parte di Enclosure "t" - Data di pubblicazione 2015/06/12
- CSA C22.2 N. 60079-0: 15, Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiatura - Requisiti generali - Edizione 3 - Data di pubblicazione 2015/10
- CSA C22.2 N. 60079-31: 15, Atmosfere esplosive - Parte 31: Protezione da accensione per polveri da parte di Enclosure "t" - Edizione 2 - Data di pubblicazione 2015/10.
- Regole tecniche relative all'installazione della(e) zona(e) per le quali è stato progettato.

L'inosservanza di quanto sopra solleva il costruttore da ogni responsabilità.
Affidare a personale qualificato e abilitato l'installazione, l'avviamento e la manutenzione di questi apparecchi.

Si assicura la rintracciabilità del costruttore (numero di serie indicato sull'etichetta di certificazione) al primo luogo di consegna noto.

Caratteristiche: Gamma delle temperature : da - 20°C a + 60°C (XSAV...TFEX, XS1...TFEX, XS6...FEX: - 40°C to + 60°C solo per ATEX o IEC Ex)

		Induttivo, ⎓ 3 fili PNP, incassabile nel metallo			Induttivo, analogico, uscita 3 fili, incassabile nel metallo		
Codice	Funzione NO	**XS612B1PAL●●EX**	**XS618B1PAL●●EX**	**XS630B1PAL●●EX**	-	-	-
	Funzione NC	**XS612B1PBL●●EX**	**XS618B1PBL●●EX**	**XS630B1PBL●●EX**	-	-	-
	Uscita 4…20 mA	-	-	-	**XS1M12AB120EX**	**XS1M18AB120EX**	**XS1M30AB120EX**
Portata nominale (Sn) (mm)		4	8	15	2	5	10
Campo di funzionamento (mm)		0...3,2	0...6,4	0...12	0,2...2	0,5...5	1...10
Grado di protezione (secondo IEC 60529) Tipo di involucro secondo UL508 o CSA C22.2 n° 14		IP 67 Type 1, 4X, 12 & 13			IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12		
Collegamento		Tramite cavo PvR, L= 1 a 10m			Tramite cavo PvR, L= 2 m		
Tensione di alimentazione (ondulazione compresa)		10...58V ⎓			10...38V ≂		
Corrente di commutazione max (mA)		200			-		
Protezione da cortocircuito e da sovraccarico		si			-		
DEL stato di uscita		si			-		
Tensione residua stato di arresto a I nominale		≤ 2V			-		
Errore di linearità		-			10 %		
Frequenza di commutazione		2500 Hz	1000 Hz	500 Hz	1500 Hz	500 Hz	300 Hz

		Controllo di rotazione, ⎓ 3 fili PNP, incassabile nel metallo			Controllo di rotazione, ≂ 2 fili, incassabile nel metallo	
Codice	Funzione NO	-	-	-	-	-
	Funzione NC	**XSAV11373EX**	-	**XSAV12373EX**	**XSAV11801EX**	**XSAV12801EX**
Portata nominale (Sn) (mm)		10			10	
Campo di funzionamento (mm)		0...8			0...8	
Grado di protezione (secondo IEC 60529) Tipo di involucro secondo UL508 o CSA C22.2 n° 14		IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12			IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12	
Collegamento		Tramite cavo PvR, L= 2 m (**..373L10EX**, L=10m)			Tramite cavo PvR, L= 2 m (**..801L10EX**, L=10m)	
Tensione di alimentazione (ondulazione compresa)		10...58V ⎓			20...264V ≂	
Corrente di commutazione max (mA)		200			∿ 350 / ⎓ 200	
Protezione da cortocircuito e da sovraccarico		si			No	
DEL stato di uscita		si			Si	
Tensione residua stato di arresto a I nominale		≤ 2V			≤ 5.7V	
Versione		Lento		Rapido	Lento	Rapido
Velocità massima di passaggio del bersaglio (imp/min)		6000		48000	6000	48000
Campi di regolazione (imp/min)		6...150		120...3000	6...150	120...3000

pt **A utilização destes aparelhos deve limitar-se à função de detector de proximidade metálico.**
Estes materiais devem ser instalados, utilizados e sujeitos a manutenção, em conformidade com:
- A norma EN 60079-14 : Atmosferas explosivas - Parte 14: concepção, selecção e construção das instalações eléctricas.
- A norma EN 60079-17 : Atmosferas explosivas - Parte 17: Inspecção e entrevista das instalações eléctricas.
- a norma EN 60079-31 : Atmosferas esplosivas - Parte 31: Proteçaö de igniçaö de equipamento Para poeira por invólucro “t”.
- a norma NF C 15 100 (Instalações eléctricas de baixa tensão) – Equivalência europeia: CEI 60364.
- UL 60079-0, 6ª Edição, Atmosferas Explosivas - Parte 0: Equipamento - Requisitos gerais - Data de revisão 2017/10/20
- UL 60079-31, 2a. Edição, Atmosferas Explosivas - Parte 31: Proteção contra Ignição de Poeira de Equipamentos pelo Gabinete “t” - Data de Emissão 2015/06/12
- CSA C22.2 No. 60079-0: 15, Atmosferas explosivas - Parte 0: Equipamento - Requisitos gerais - Edição 3 - Data de Emissão 2015/10
- CSA C22.2 Nº 60079-31: 15, Atmosferas Explosivas - Parte 31: Proteção contra Ignição de Poeira do Equipamento pelo Gabinete “t” - Edição 2 - Data de Emissão 2015/10.
- As regras da arte de instalação da ou das zonas para as quais foi concebido.

O não respeito pelas mesmas não implica a nossa responsabilidade
A instalação, ligação e manutenção destes aparelhos devem ser realizadas por pessoal qualificado e habilitado.

A responsabilidade da rastreabilidade do fabricante (número de série indicada na etiqueta de certificação) é garantida no primeiro local de entrega conhecido.

Características: Intervalo de temperaturas: - 20°C a + 60°C (XSAV...TFEX, XS1...TFEX, XS6...FEX: - 40°C to + 60°C somente para ATEX ou IEC Ex)

		Indutivo, ⎓ 3 fios PNP, embutível no metal			Indutivo, analógico, saída 3 fios, embutível no metal		
Referência	Função NO	**XS612B1PAL●●EX**	**XS618B1PAL●●EX**	**XS630B1PAL●●EX**	-	-	-
	Função NC	**XS612B1PBL●●EX**	**XS618B1PBL●●EX**	**XS630B1PBL●●EX**	-	-	-
	Saída 4...20 mA	-	-	-	**XS1M12AB120EX**	**XS1M18AB120EX**	**XS1M30AB120EX**
Alcance nominal (Sn) (mm)		4	8	15	2	5	10
Domínio de funcionamento (mm)		0...3,2	0...6,4	0...12	0,2...2	0,5...5	1...10
Grau de protecção (de acordo com CEI 60529) Tipo de carcaça de acordo com UL508 ou CSA C22.2 n ° 14		IP 67 Type 1, 4X, 12 & 13			IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12		
Conexão		Por cabo PvR, L= 1 a 10 m			Por cabo PvR, L= 2 m		
Tensão de alimentação (incluída a ondulação)		10...58V ⎓			10...38V ≂		
Corrente comutada máx. (mA)		200			-		
Protecção contra curtos-circuitos e sobrecarga		sim			-		
DEL estado de saída		sim			-		
Tensão de descanso estado fechado a I nominal		≤ 2V			-		
Erro de linearidade		-			10 %		
Frequência de comutação		2500 Hz	1000 Hz	500 Hz	1500 Hz	500 Hz	300 Hz

		Controlo de rotação, ⎓ 3 fios PNP, embutível no metal			Controlo de rotação, ≂ 2 fios, embutível no metal	
Referência	Função NO	-	-	-	-	-
	Função NC	**XSAV11373EX**	-	**XSAV12373EX**	**XSAV11801EX**	**XSAV12801EX**
Alcance nominal (Sn) (mm)		10			10	
Domínio de funcionamento (mm)		0...8			0...8	
Grau de protecção (de acordo com CEI 60529) Tipo de carcaça de acordo com UL508 ou CSA C22.2 n ° 14		IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12			IP 67 Type 4, 4X Indoor, 6P & 12	
Conexão		Por cabo PvR, L= 2 m (**..373L10EX**, L=10m)			Por cabo PvR, L= 2 m (**..801L10EX**, L=10m)	
Tensão de alimentação (incluída a ondulação)		10...58V ⎓			20...264V ≂	
Corrente comutada máx. (mA)		200			∿ 350 / ⎓ 200	
Protecção contra curtos-circuitos e sobrecarga		sim			Não	
DEL estado de saída		sim			Sim	
Tensão de descanso estado fechado a I nominal		≤ 2V			≤ 5.7V	
Versão		Lenta		Rápida	Lenta	Rápida
Velocidade máx. de passagem do alvo (imp/min)		6000		48000	6000	48000
Domínios de regulação (imp/min)		6...150		120...3000	6...150	120...3000

(en)

Operation

- Before startup, check that the product has not been damaged (do not use a device if it is damaged).
- Check that the product's labeling specifications are compatible with the conditions permitted for the Ex zone at the site where it is being used: (**Group II**: Surface industries - **Category 2**: high protection level - **D**: Dust - **IPxx**: degree of protection (protection against solids and liquids) - **T90°C**: max. surface temperature)
- Store products in their original packaging, in a dry place, T: - 40°... +70°C.
- For USA and Canada: Product shall be installed within a suitable enclosure which provide a suitable method of connections in accordance with NFPA70 (NEC) or CSA C22.1 (CEC) for installations in Zone 21 locations.

A **Assembly, dimensions**

B **Safety clearances**

Minimum clearances on assembly (mm), for a variation in range of less than 5%.

C **Specific features of XSAV●●●EX**

C1 - Relation between response time and number of screens

C2 - Minimum display time for a standard screen

Response time:
- Slow version: adjusted to 6 pulses/min: response time = 10 s adjusted to 150 pulses/min: response time = 0.4 s
- Fast version: adjusted to 120 pulses/min: response time = 0.5 s adjusted to 3000 pulses/min: response time = 0.02 s

D **Special features of XSAV●●●EX**

Range adjustment with plastic screwdriver of diameter 2.5mm maximum.
Do not forget to replace the plug in its original position after adjusting the range.

E **Electrical setup**

After switching on, check compatibility between the supply voltage, the load and the chosen device.

① Connection to ground

Servicing and maintenance

The intervals for carrying out servicing and maintenance must be set according to the environment and climatic variations.

- Ensure that the device does not become covered in layers of dust: please vacuum regularly using equipment appropriate to the zone
- The following items must be checked at least once a year or following a lengthy stoppage period:
  - All external parts must be undamaged
  - The useful range
  - The mechanical condition of the sensor and of the connecting devices

If any of the items checked is defective, it must be replaced immediately. If the devices are used at the limits of the temperature (-20° C to +60° C) or (-40° C to +60° C for XS●●●FEX) and humidity (50 to 95 %) ranges, check the integrity of the connecting devices at regular intervals.

(fr)

Mise en service

- Avant la mise en service, vérifier que le produit n'a pas été endommagé (ne pas mettre en service un appareil endommagé).
- Vérifier que les indications de marquage du produit sont compatibles avec les conditions admissibles pour la zone Ex du site d'utilisation : (**Groupe II** : Industries de surface - **Catégorie 2** : haut niveau de protection - **D** : Poussières - **IPxx** : degré de protection (étanchéité aux solides et aux liquides) - **T90°C** : température max. de surface).
- Stocker les produits dans leur emballage d'origine, dans un endroit sec, T : - 40°... +70°C.
- Pour les USA et le Canada: le produit doit être installé dans un boîtier approprié fournissant une méthode de connexion appropriée conformément aux normes NFPA70 (NEC) ou CSA C22.1 (CEC) pour les installations situées dans la zone 21.

A **Montage, encombrements**

B **Distances de sécurité**

Distances à respecter au montage (mm), pour une variation de portée inférieure à 5%.

C **Spécificités des XSAV●●●EX**

C1 - Relation temps de réponse / Nombre d'écrans

C2 - Temps minimum de présence d'un écran normalisé

Temps de réponse :
- Version lente : réglé à 6 impulsions / min : tr = 10 s réglé à 150 impulsions / min : tr = 0,4 s
- Version rapide : réglé à 120 impulsions / min : tr = 0,5 s réglé à 3000 impulsions / min : tr = 0,02 s

D **Spécificités des XSAV●●●EX**

Réglage de portée avec un tournevis plastique de diam. 2,5mm max.
Ne pas oublier de remettre le bouchon dans son emplacement initial après le réglage de la portée.

E **Mise en œuvre électrique**

Avant la mise sous tension, vérifier la compatibilité entre la tension d'alimentation, la charge et l'appareil choisi.

① Raccordement à la terre.

Maintenance et entretien

La périodicité des phases de maintenance et d'entretien doit être définie suivant l'environnement et les variations climatiques.

- Eviter toute formation de couche de poussières : effectuer un nettoyage périodique par aspiration avec des moyens appropriés à la zone.
- La vérification des points suivants doit être effectuée au moins une fois par an ou en cas d'arrêt prolongé :
  - l'ensemble des parties externes ne doit pas être endommagé.
  - la portée utile
  - l'état mécanique du capteur et des organes de liaison.

Si l'un des éléments vérifié est défaillant, procéder impérativement à son remplacement. Dans le cas d'un fonctionnement aux limites de température (-20° C...+60° C) ou (-40° C… +60° C pour XS●●●FEX) et d'humidité (50 et 95 % humidité relative), vérifier régulièrement l'étanchéité des organes de connexion.

(de)

Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob das Produkt beschädigt ist (nie ein beschädigtes Gerät in Betrieb nehmen).
- Prüfen, ob die Angaben der Produktkennzeichnung mit den für die explosionsgefährdeten Zonen des Einsatzortes gültigen Bedingungen kompatibel sind. (**Gruppe II**: Oberflächen-Industrie - **Kategorie 2**: hohes Schutzniveau - **D**: Stäube - **IPxx**: Schutzart (Dichtigkeit gegenüber festen und flüssigen Stoffen) - **T 90 °C**: max. Oberflächentemperatur).
- Produkte in ihrer Originalverpackung an einem trockenen Ort aufbewahren, T: -40°... +70 °C.
- Für USA und Canada: Das Produkt muss in einem geeigneten Gehäuse installiert werden, das eine geeignete Verbindungsmethode gemäß NFPA70 (NEC) oder CSA C22.1 (CEC) für Installationen an Standorten der Zone 21 bietet.

A **Einbau, Abmessungen**

B **Sicherheitsabstände**

Einzuhaltende Montageabstände (mm) bei einer Abweichung des Schaltabstands unterhalb 5 %.

C **Besonderheiten der XSAV●●●EX**

C1 - Verhältnis Ansprechzeit/Anzahl Schirme

C2 - Minimale Anwesenheitszeit eines genormten Schirms

Ansprechzeit:
- Langsame Version: auf 6 Impulse/min eingestellt: tr = 10 s auf 150 Impulse/min eingestellt: tr = 0,4 s
- Schnelle Version: auf 120 Impulse/min eingestellt: tr = 0,5 s auf 3000 Impulse/min eingestellt: tr = 0,02 s

D **Besonderheiten der XSAV●●●EX**

Einstellung des Schaltabstands mit einem Kunststoffschraubendreher max. 2,5 mm Durchmesser.
Nach der Einstellung des Schaltabstands nicht vergessen, die Kappe wieder in ihre ursprüngliche Position zu bringen.

E **Elektrische Inbetriebnahme**

Vor dem Einschalten die Kompatibilität zwischen der Versorgungsspannung, der Last und dem gewählten Gerät überprüfen.

① Anschluss an die Erde.

Wartung und Instandhaltung

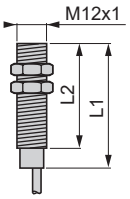
Die Häufigkeit der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist entsprechend der Umgebung und der klimatischen Bedingungen festzulegen.

- Jegliche Bildung von Staubschichten vermeiden: Periodische Reinigungsarbeiten durch Absaugung mit den für diesen Bereich geeigneten Mitteln durchführen.
- Die Überprüfung folgender Punkte ist mindestens einmal pro Jahr oder im Falle eines längeren Stillstands durchzuführen:
  - Alle externen Teile dürfen nicht beschädigt sein.
  - Nutzschaltabstand.
  - Mechanischer Zustand des Sensors und der Verbindungsteile.

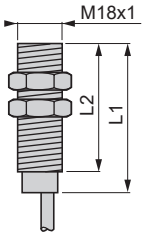
Wenn eines der geprüften Komponenten ausfällt, ersetzen Sie dieses sofort. Erfolgt der Betrieb in der Höhe der Temperatur- (-20 °C...+60 °C) oder (-40° C… +60° C für XS●●●FEX) und Luftfeuchtigkeits-Grenzwerte (50 und 95 % relative Luftfeuchte), ist regelmäßig die Dichtigkeit der Verbindungsteile zu überprüfen.

A

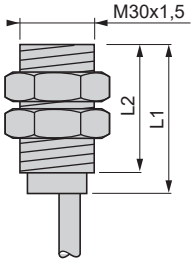
XS612●●●EX
XS1M12●●●EX



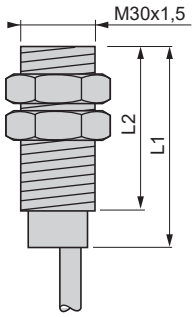
XS618●●●EX
XS1M18●●●EX

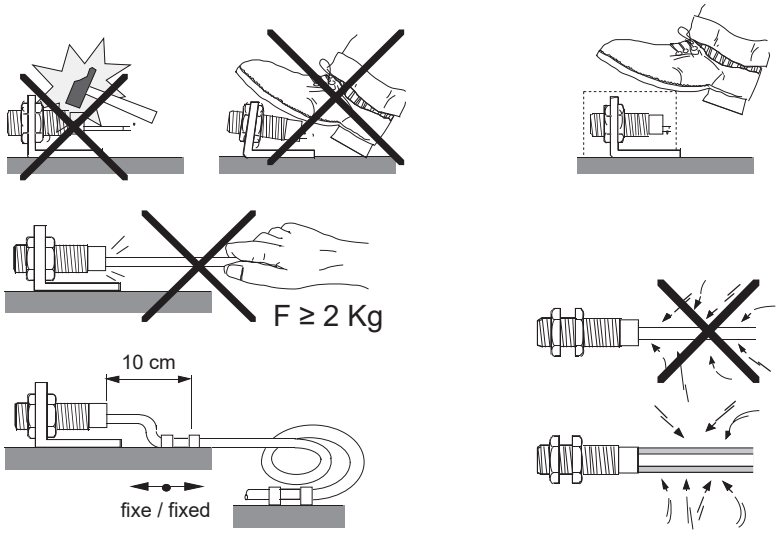


XS630●●●EX
XS1M30●●●EX

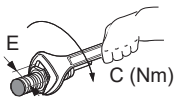


XSAV●●●EX

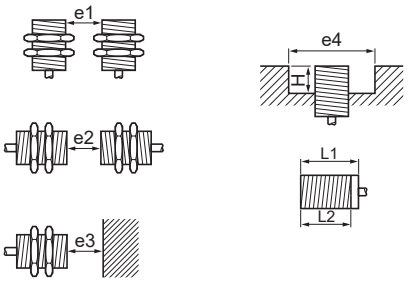




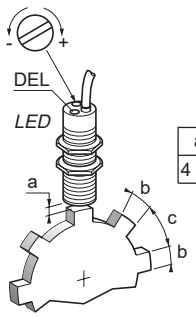
B



	XS1M12	XS1M18	XS1M30	XSAV	XS612	XS618	XS630
E	17	24	36	36	17	24	36
C (N.m)	6	15	40	≤ 40	6	15	40
e1	4	10	20	≥ 20	16	16	60
e2	24	60	120	≥ 120	48	96	180
e3	6	15	30	≥ 30	12	24	45
e4	12	18	30	≥ 30	36	54	90
H	0	0	0	0	0	0	0
L1	50	52,5	50	81	50	60	60
L2	42	44	42	57	42	51	51



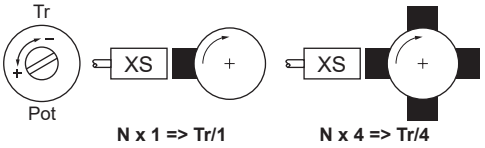
C



mm

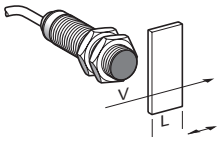
a	b	c
4 - 6	30x30	60

C1



N x 1 => Tr/1 **N x 4 => Tr/4**

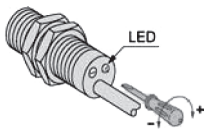
C2



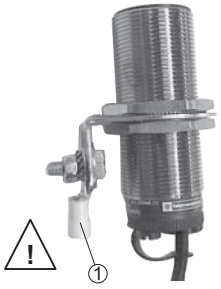
$t = \frac{L\,(m)}{V\,(m/s)}$

XSA-V11●●●EX : t ≥ 3,3 ms

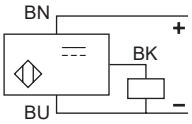
D

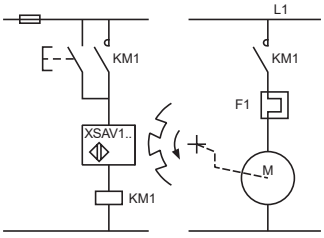


E

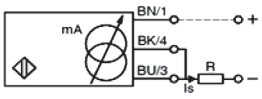


XS6●●●EX
XSAV1●373EX

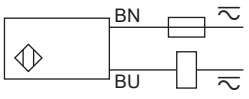




XS1M●●●EX



XSAV1●801EX



es

Puesta en servicio

- Antes de la puesta en servicio, verifique que el producto no esté dañado (no ponga en servicio un aparato dañado).
- Compruebe que las indicaciones de las marcas del producto sean compatibles con las condiciones permisibles en el área Ex del lugar de utilización: (**Grupo II**: industrias de superficie - **Categoría 2**: alto nivel de protección - **D**: polvo - **IPxx**: grado de protección (estanqueidad de sólidos y líquidos) - **T 90 °C**: temperatura máxima de superficie).
- El producto debe almacenarse en su embalaje original en un lugar seco a una temperatura de -40° a +70 °C.
- Para USA Y Canada: el producto se instalará dentro de un envolvente adecuado que proporcione un método adecuado de conexiones de acuerdo con NFPA70 (NEC) o CSA C22.1 (CEC) para instalaciones en zonas de la Zona 21.

A Montaje y dimensiones

B Distancias de seguridad

Distancias que deben respetarse durante el montaje (mm), por una variación de alcance inferior al 5 %.

C Especificaciones de XSAV●●●EX

C1 - Relación entre tiempo de respuesta/Número de pantallas

C2 - Tiempo mínimo de presencia de una pantalla normalizada

Tiempo de respuesta:
- Versión lenta: ajustado a 6 pulsos/min: tr = 10 s ajustado a 150 pulsos/min: tr = 0,4 s
- Versión rápida: ajustado a 120 pulsos/min: tr = 0,5 s ajustado a 3000 pulsos/min: tr = 0,02 s

D Especificaciones de XSAV●●●EX

Ajuste de alcance con un destornillador de plástico de 2,5 mm de diámetro, como máximo.
No olvide volver a colocar el tapón en su ubicación inicial después de ajustar el alcance.

E Instalación eléctrica

Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión de alimentación, la carga y el aparato elegido sean compatibles.

① Conexión a tierra.

Mantenimiento

La frecuencia del servicio de mantenimiento debe definirse en función del ambiente y las variaciones climáticas.

- Debe evitarse la formación de capas de polvo: aspire el aparato periódicamente con los medios adecuados para el área correspondiente.
- Las siguientes comprobaciones deben realizarse anualmente o en el caso de un paro prolongado del aparato:
  - El conjunto de las piezas externas no debe estar dañado.
  - El alcance útil.
  - El estado mecánico del captador y de los componentes de enlace.

Si uno de los elementos verificados es defectuoso, debe sustituirse. En el caso de un funcionamiento con límites de temperatura (de -20° a +60 °C) o (-40° C… +60° C por XS●●●FEX) y humedad (entre 50 y 95 % de humedad relativa), compruebe regularmente la estanqueidad de los componentes de conexión.

it

Avviamento

- Prima dell'avviamento verificare che il prodotto non sia danneggiato (non avviare un dispositivo danneggiato).
- Verificare che le indicazioni della marcatura del prodotto siano compatibili con le condizioni ammissibili per la zona Ex del sito di utilizzo: (**Gruppo II** : Industrie di superficie - **Categoria 2** : alto livello di protezione - **D** : Polveri - **IPxx** : grado di protezione (tenuta ai solidi e ai liquidi) - **T90°C** : temperatura max. in superficie).
- Conservare i prodotti nell'imballaggio originale, in un ambiente asciutto, T : -40°... +70°C.
- Per USA e Canada: il prodotto deve essere installato all'interno di un involucro adeguato che fornisca un metodo adeguato di connessioni in conformità con NFPA70 (NEC) o CSA C22.1 (CEC) per le installazioni nelle zone della zona 21.

A Montaggio, ingombro

B Distanze di sicurezza

Distanze da rispettare al momento del montaggio (mm), per una variazione di portata inferiore a 5%.

C Caratteristiche specifiche degli XSAV●●●EX

C1 - Relazione tempo di risposta / Numero di arresti

C2 - Tempo minimo di presenza di un arresto standard

Tempo di risposta :
- Versione lenta : regolato a 6 impulsi / min : tr = 10 s regolato a 150 impulsi / min : tr = 0,4 s
- Versione rapida : regolato a 120 impulsi / min : tr = 0,5 s regolato a 3000 impulsi / min : tr = 0,02 s

D Caratteristiche specifiche degli XSAV●●●EX

Regolazione della portata con un cacciavite in plastica di diam. 2,5 mm max.
Dopo aver regolato la portata non dimenticare di rimettere il tappo nella sua sede iniziale

E Attivazione elettrica

Prima di procedere alla messa sotto tensione, verificare la compatibilità tra la tensione di alimentazione, il carico e l'apparecchio selezionato.

① Messa a terra.

Manutenzione

Definire la periodicità delle fasi di manutenzione in base all'ambiente e alle variazioni climatiche.

- Evitare la formazione di strati di polvere: effettuare una pulizia periodica mediante aspirazione con mezzi adatti alla zona.
- Verificare i seguenti punti almeno una volta all'anno o dopo un arresto prolungato:
  - l'insieme delle parti esterne non deve essere danneggiato ;
  - la portata utile
  - lo stato meccanico del sensore e degli organi di azionamento.

Se uno degli elementi controllati risulta difettoso, procedere in modo tassativo alla sua sostituzione. In caso di funzionamento ai limiti della temperatura (-20° C… +60° C) o (-40° C… +60° C per XS●●●FEX) e dell'umidità (50 e 95 % di umidità relativa), controllare regolarmente la tenuta degli organi di collegamento.

pt

Ligação

- Antes de ligar, verificar se o produto não está danificado (não ligar um aparelho danificado).
- Verificar se as indicações de marcação do produto são compatíveis com as condições admissíveis para a zona Ex do local de utilização: (**Grupo II** : Indústrias de superfície - **Categoria 2** : nível de protecção elevado - **D**: Poeiras - **IPxx**: grau de protecção (estanquidade aos sólidos e aos líquidos) - **T 90° C**: temperatura máxima à superfície).
- Armazenar os produtos na embalagem de origem, em local seco, T: -40°... +70° C.
- Para USA e Canada: O produto deve ser instalado dentro de um invólucro adequado que forneça um método adequado de conexões de acordo com NFPA70 (NEC) ou CSA C22.1 (CEC) para instalações em locais da Zona 21.

A Montagem, dimensões

B Distâncias de segurança

Distâncias que devem ser respeitadas durante a montagem (mm) para uma variação de alcance inferior a 5%.

C Especificidades de XSAV●●●EX

C1 - Relação dos tempos de resposta / Número de ecrãs.

C2 - Tempo mínimo de presença de um ecrã normalizado

Tempos de resposta:
- Versão lenta: regulado para 6 impulsos/min: tr = 10 s regulado para 150 impulsos/min: tr = 0,4 s
- Versão rápida regulado para 120 impulsos/min: tr = 0,5 s regulado para 3.000 impulsos/min: tr = 0,02 s

E Especificidades de XSAV●●●EX

Regulação do alcance com uma chave de parafusos de plástico de diâmetro máx. de 2,5 mm.
Não esquecer de tornar a colocar no lugar inicial o tampão após a regulação do alcance.

F Ligação eléctrica

Antes de colocar em tensão, verificar a compatibilidade entre a tensão de alimentação, a carga e o aparelho escolhido.

① Ligação à terra.

Manutenção

A frequência das acções de manutenção deve ser estabelecida consoante o ambiente e as variações climáticas.

- Evitar a formação de camadas de poeira : efectuar uma limpeza periódica por aspiração com os meios próprios da zona.
- A verificação dos pontos que se seguem deve ser efectuada pelo menos uma vez por ano ou no caso de paragem prolongada:
  - o conjunto das partes externas não deve estar danificado.
  - alcance útil
  - estado mecânico do detector e dos órgãos de conexão.

Se um dos elementos verificados estiver defeituoso, é imperativo substitui-lo. Em caso de funcionamento nos limites de temperatura (-20° C...+60° C) ou (-40° C… +60° C para XS●●●FEX) e de humidade (50 e 95 % de humidade relativa), verificar com regularidade a estanquidade dos órgãos de ligação.