

BOÎTIERS DE FIN DE COURSE LSB1

DESCRIPTION

Le boîtier de fin de course ADCATrol LSB1 est conçu pour être assemblé sur des actionneurs pneumatiques linéaires ou rotatifs, assurant l'interface entre la vanne et le système de commande. Sa conception compacte et flexible constitue un élément essentiel des systèmes de contrôle industriels et de procédés, contribuant à améliorer la sécurité, l'efficacité et le contrôle des installations grâce à un retour d'informations précis et en temps réel sur la position de la vanne.

Il permet ainsi une réaction rapide aux variations des conditions de procédé ou aux situations d'urgence, tout en réduisant les interventions manuelles.

L'arbre du LSB1 est accouplé à celui de l'actionneur et tourne avec celui-ci lors de son fonctionnement. Les cames montées sur l'arbre du boîtier de fins de course actionnent alors les contacts responsables de la transmission des signaux électriques.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Flexible, compact et facile à installer.

Hautement configurable, avec de nombreuses options de commutateurs.

Peut être équipé de jusqu'à 4 commutateurs.

Indice de protection IP67.

Montage ISO 5211.

Boîtier sans cuivre offrant une protection maximale contre la corrosion et la corrosion par piqûres.

Boîtiers en aluminium ou en acier inoxydable résistant à la corrosion.

Indicateur visuel d'ouverture/fermeture (sauf version en acier inoxydable).

OPTIONS ET

ACCESSOIRES: Certifié ATEX.

Kit de montage pour actionneurs linéaires conforme à la norme NAMUR (DIN IEC 60534-6-1).

Capteurs de type à 1–3 emplacements et capteurs cylindriques à 1–2 emplacements disponibles sur demande.

Différentes options d'indicateur disponibles sur demande.

MODÈLES

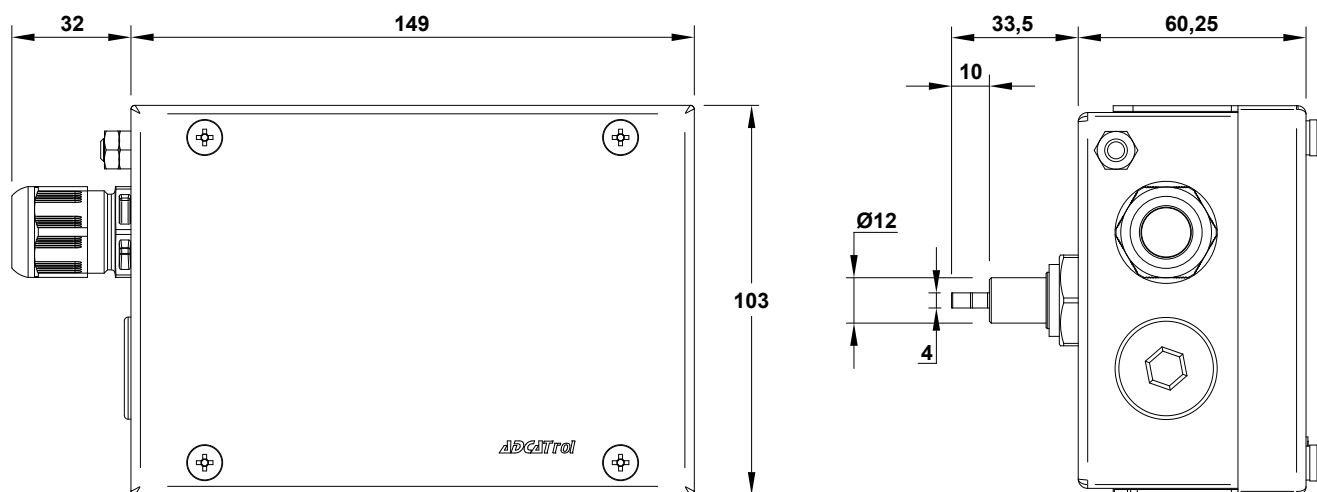
DISPONIBLES: LSB1.



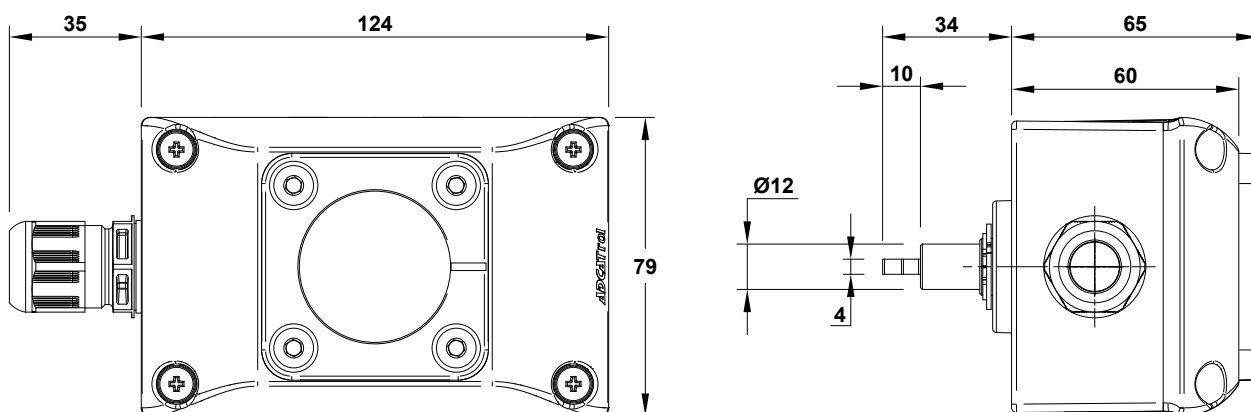
DONNÉES TECHNIQUES

Indice de protection IP	IP 67
Matériau du boîtier	Aluminium ou acier inoxydable AISI 316 / 1.4404
Matériau d'étanchéité	EPDM, NBR
Connexions électriques	1x M20 x 1,5 avec presse-étoupe en plastique (2x M20 x 1,5 pour boîtier en acier inoxydable)
Poids	Aluminium: 0,6 kg (sans kit de montage) Acier inoxydable: 1,2 kg (sans kit de montage)
Orientation du montage	Quelconque

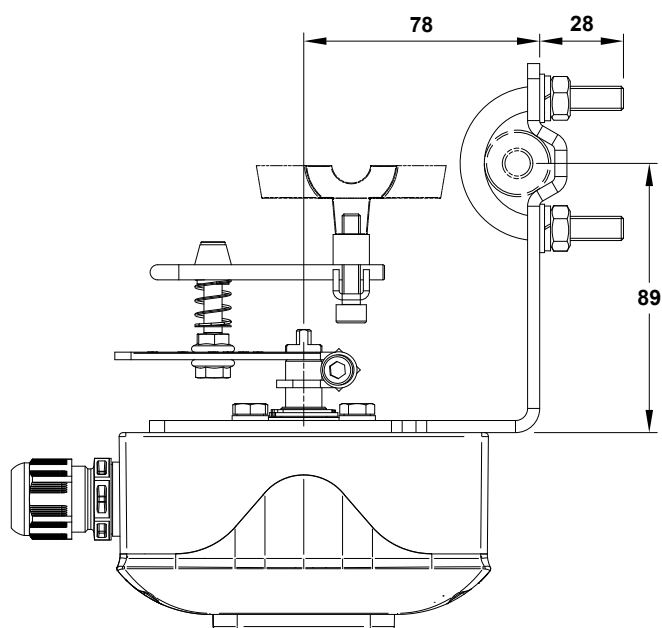
DIMENSIONS (mm)



Acier inoxydable



Aluminium



Kit de montage pour actionneurs linéaires

TYPE DE COMMUTEUR			
MODÈLE	ARGENT MÉCANIQUE (MS)	OR MÉCANIQUE (MG)	OR MÉCANIQUE ATEX Ex ia (MG + IA)
Fabricant et référence	ZF, D44X (SPDT, NO / NC)	Honeywell, V15H10 (SPDT, NO / NC)	Honeywell, V15H10 (SPST, NO)
Tension	12 à 250 V AC / DC	5 à 250 V AC / DC	–
Courant de fonctionnement maximal	AC: 250 V, 10 A / DC: 24 V, 2,5 A	AC: 250 V, 0,1 A / DC: 24 V, 0,1 A	–
Courant de fonctionnement minimal	AC: 250 V, 0,1 A / DC: 24 V, 0,1 A	AC: 250 V, 0,01 A / DC: 24 V, 0,01 A	–
Données d'alimentation électrique	–	–	U _i : 30 V DC / I _i : 15 mA / P _i : 35 mW C _i , L _i : négligeable
Contacts	Argent	Or	Or
Niveau SIL	SIL 1 - 3 (IEC 61508:2010)	SIL 1 - 3 (IEC 61508:2010)	SIL 1 - 3 (IEC 61508:2010)
ATEX / IECEx	–	–	II 2G Ex ia IIC / IIB T4 / T6 Gb Acier inoxydable: II 2D Ex ia IIIC T80 °C / T95 °C Db Aluminium: II 2D Ex ia IIIC T80 °C / T110 °C Db
Zone Ex	–	–	Zone 1, 2 Zone 21, 22
Température ambiante	(-40 °C) -25 °C ... +80 °C	(-40 °C) -25 °C ... +80 °C	Acier inoxydable: T6 / T80 °C: (-40 °C) -25 °C à +70 °C; T5 / T95 °C: (-40 °C) -25 °C à +80 °C Aluminium: (-40 °C) -25 °C à +70 °C (T4: +100 °C)
Contact sec	Uniquement avec fonction NO (Contacts 1+2)	Uniquement avec fonction NO (Contacts 1+2)	–
Nombre maximal de contacts	4	4	4

TYPE DE COMMUTEUR				
MODÈLE	INDUCTIF 3 FILS PNP (IP3)	INDUCTIF 3 FILS NPN (IN3)	INDUCTIF 2 FILS (IN2)	INDUCTIF 2 FILS ATEX Ex ia (IN2 + IA)
Fabricant et référence	P+F, NBB2-V3-E2 (PNP, NO)	P+F, NBB2-V3-E0 (NPN, NO)	P+F, NBB3-V3-Z4 (DC, NO)	P+F, NJ2-V3-N (Décteur NAMUR à ouverture / NC)
Tension	10 à 30 V DC	10 à 30 V DC	5 à 60 V DC	8,2 V DC
Courant de fonctionnement	0 à 100 mA	100 mA	4 à 100 mA	≤ 1 mA - actionné ≥ 3 mA - non actionné
Fréquence de commutation	1000 Hz	1000 Hz	2000 Hz	1000 Hz
Courant d'alimentation à vide I ₀	≤ 15 mA	15 mA	–	–
Indicateur d'état de commutation	LED jaune	LED jaune	LED jaune	–
Niveau SIL	SIL 1 - 3 (IEC 61508:2010)	SIL 1 - 3 (IEC 61508:2010)	SIL 1 - 3 (IEC 61508:2010)	SIL 1 - 3 (IEC 61508:2010)
ATEX / IECEx	–	–	–	II 2G Ex ia IIC / IIB T4 / T6 Gb II 2D Ex ia IIIC Acier inox: T80 °C / T135 °C Db Aluminium: T80 °C / T110 °C Db
Zone Ex	–	–	–	Zone 1, 2 Zone 21, 22
Température ambiante	-25 °C à +70 °C	-25 °C à +70 °C	-25 °C à +80 °C	Acier inoxydable: T6 / T80 °C: -25 °C à +70 °C; T5 / T95 °C: -25 °C à +80 °C; T4 / T135 °C: -25 °C à +100 °C Aluminium: -25 °C à +70 °C (T4: +100 °C)
Nombre maximal de contacts	4	4	4	4

OPTIONS ET ACCESSOIRES

INDICATEUR MÉCANIQUE VISUEL DE POSITION



Indicateur mécanique visuel de position avec fenêtre transparente

Indicateur visuel 3D à l'intérieur du boîtier permettant d'indiquer la position de vannes à boisseau sphérique à 2 ou 3 voies.



Indicateur mécanique visuel de position avec grande fenêtre transparente saillante et indication ouverte/fermée

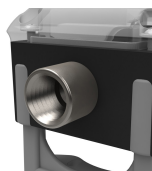
Grand indicateur visuel saillant à l'intérieur du couvercle avec indication OUVERT-FERMÉ pour une course de rotation de 90°.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



Connecteur mâle M12 à 5 broches

Connecteur mâle M12 à 5 pôles pour un raccordement rapide et simple.

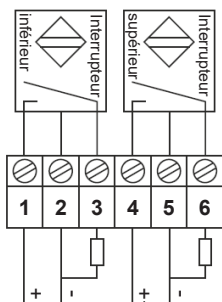


1/2" NPT sans presse-étoupes

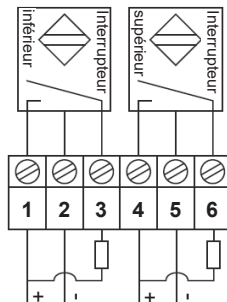
Raccordement fileté NPT 1/2".

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

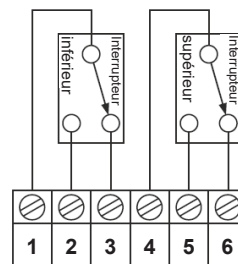
INDUCTIF 3 FILS PNP (IP3)



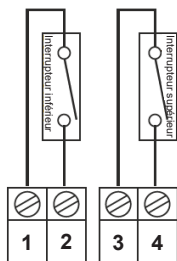
INDUCTIF 3 FILS NPN (IN3)



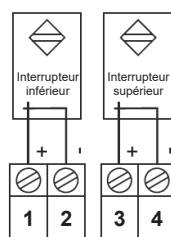
ARGENT MÉCANIQUE (MS) / OR MÉCANIQUE (MG)



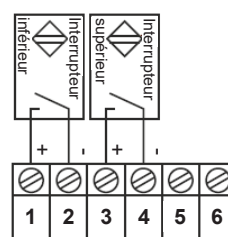
OR MÉCANIQUE ATEX Ex ia (MG + IA)



INDUCTIF 2 FILS ATEX Ex ia (IN2 + IA)



INDUCTIF 2 FILS (IN2)



CODES DE COMMANDE LSB1										
DÉSIGNATION DU GROUPE	LSB1	A	1	MSXX	SA	1	XX	P		
LSB1 – Boîtier de fins de course	LSB1									
MATÉRIAU DU BOÎTIER										
Aluminium		A								
Acier inoxydable AISI 316 / 1.4401		I								
NOMBRE DE CONTACTS										
1			1							
2			2							
3			3							
4			4							
TYPE DE COMMUTATEUR										
Microrupteurs mécaniques, SPDT, NO / NC, avec contacts argentés (a)				MSXX						
Microrupteurs mécaniques, SPDT, NO / NC, avec contacts plaqués or				MGXX						
DéTECTEURS de proximité inductifs, 3 fils, PNP, NO (a)				IP3X						
DéTECTEURS de proximité inductifs, 3 fils, NPN, NO (a)				IN3X						
DéTECTEURS de proximité inductifs, 2 fils				IN2X						
PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'EXPLOSION										
Sans protection contre les explosions					SA					
Ex ia (Zone 1, 2 & Zone 21, 22)					IA					
INDICATEUR DE POSITION										
Sans indicateur visuel de position (obligatoire pour le boîtier en acier inoxydable)						0				
Indicateur mécanique visuel de position avec fenêtre transparente (standard pour le boîtier en aluminium)						1				
Indicateur mécanique visuel de position avec fenêtre transparente saillante						3				
Indicateur mécanique visuel de position avec grande fenêtre transparente saillante et indication ouvert-fermé						4				
OPTIONS										
Aucune							XX			
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES										
M20 x 1,5 avec presse-étoupes en plastique									P	
Connecteur mâle M12 à 5 broches									M	
1/2" NPT sans presse-étoupes									C	
CONSTRUCTION SPÉCIALE / OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES										
Une description complète doit être fournie et validée en cas de construction non standard										E

(a) Non disponible avec la protection contre les explosions Ex ia.