

INTERRUTTORE DI LIVELLO A GALLEGGIANTE SERIE DLS
DISPLACEMENT LEVEL SWITCH DLS SERIES



DESCRIZIONE

L'interruttore di livello a spinta idrostatica serie DLS è uno strumento per montaggio di testa con uno o due gruppi interruttori.

- Pressioni fino a un massimo di 50 kg/cm²
- Temperature da -10° C a +135° C
- Fluidi con densità $\rho \geq 0,6 \text{ kg/dm}^3$.
- Precisione d'intervento $\pm 7 \text{ mm}$.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Materiale corpo

- Acciaio al Carbonio
- AISI 304
- AISI 316
- PVC
- MOPLEN
- PVDF

Materiale dislocatore

- AISI 316
- PVC (Nota 1)
- MOPLEN (Nota 1)
- PVDF (Nota 1)

Nota 1: parti interne in AISI 316 (Hastelloy C su richiesta)

DESCRIPTION

The displacement level switch DLS series is an instrument designed for top mounting with one or two switching units.

- Pressure up to 50 Bar
- Temperatures between -10°C and +135°C max.
- Fluids with a specific gravity $\rho \geq 0.6 \text{ kg/dm}^3$.
- Set point accuracy: $\pm 7 \text{ mm}$.

TECHNICAL FEATURES

Body material

- Carbon steel
- AISI 304
- AISI 316
- PVC
- MOPLEN
- PVDF

Displacer material

- AISI 316
- PVC (Note 1)
- MOPLEN (Note 1)
- PVDF (Note 1)

Note 1: internal parts in AISI 316 (Hastelloy C on request)

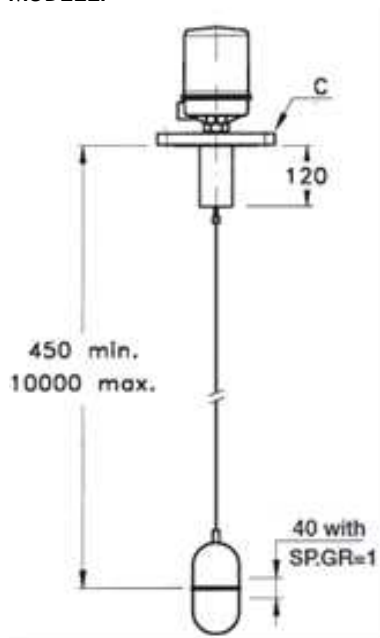
Limiti di impiego galleggianti plastici

- PVC
 - Temperatura da $0 \leq T \leq +60^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 6 bar per $T=25^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 4 bar per $T=35^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 1 bar per $T=60^\circ\text{C}$
- MOPLEN
 - Temperatura da $0 \leq T \leq +80^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 6 bar per $T=25^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 4 bar per $T=45^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 1 bar per $T=80^\circ\text{C}$
- PVDF
 - Temperatura da $-10 \leq T \leq +135^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 6 bar per $T=20^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 4 bar per $T=65^\circ\text{C}$
 - Pressione fino a 1 bar per $T=135^\circ\text{C}$

Working limits for plastic displacers

- PVC
 - Temperature $0 \leq T \leq +60^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 6 bar with $T=25^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 4 bar with $T=35^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 1 bar with $T=60^\circ\text{C}$
- MOPLEN
 - Temperature $0 \leq T \leq +80^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 6 bar with $T=25^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 4 bar with $T=45^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 1 bar with $T=80^\circ\text{C}$
- PVDF
 - Temperature $-10 \leq T \leq +135^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 6 bar with $T=20^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 4 bar with $T=65^\circ\text{C}$
 - Pressure up to 1 bar with $T=135^\circ\text{C}$

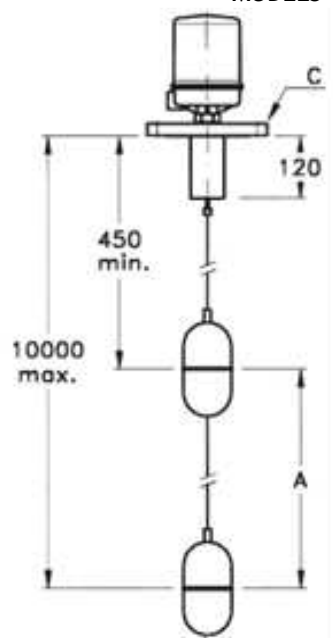
MODELLI



Modello / Type A

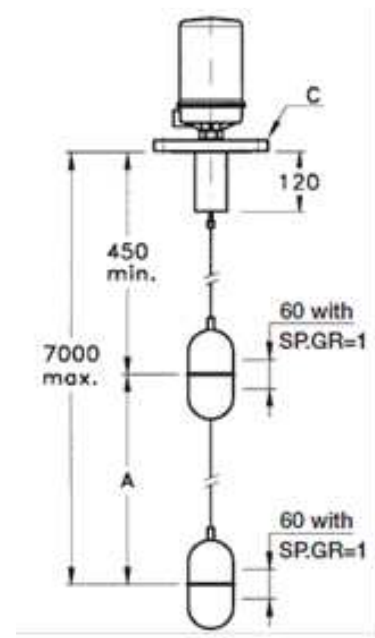
- 1 dislocatore ed 1 interruttore
1 displacer and 1 switch
- Peso / Weight 12 Kg
- $\rho \geq 0.6 \text{ Kg/dm}^3$

MODELS



Modello / Type B

- 2 dislocatori ed 1 interruttore
2 displacers and 1 switch
- Peso / Weight 13.5 Kg
- $\rho \geq 0.8 \text{ Kg/dm}^3$



Modello / Type C

- 2 dislocatori e 2 interruttori
2 displacers and 2 switches
- Peso / Weight 14 Kg
- $\rho \geq 0.85 \text{ Kg/dm}^3$

Il peso è riferito al tipo metallico / Weight data is referred to metallic type instrument

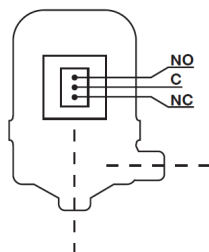
A richiesta è possibile avere il **modello D** costituito da 3 dislocatori e 3 interruttori con $\rho \geq 1 \text{ Kg/dm}^3$
On request it's possible to purchase **type D** designed with 3 displacers and 3 switches with $\rho \geq 1 \text{ Kg/dm}^3$

CONTATTI

I modelli A e B sono forniti di un gruppo interruttore sul quale è montato un contatto SPDT.

Due contatti SPDT in parallelo su richiesta.

Il modello C è dotato di due gruppi interruttori separati su ciascuno dei quali è montato un contatto SPDT.



Modello / Type A and B

Tipo di contatti

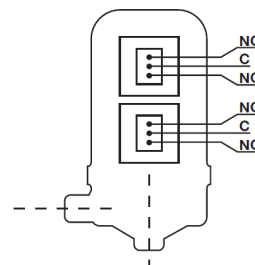
- Bulbo di Mercurio
 - 220Vac 10A
 - 110Vdc 1.5A
- Microinterruttore a secco
 - 250Vac 10A
 - 125Vdc 0.5A
 - 125Vdc 10A
 - 250Vac 10A - Stagno
 - 125Vdc 0.5A - Stagno
 - 125Vac 1A - Stagno contatti dorati
 - 28Vdc 1A - Stagno contatti Dorati
 - 250Vac 1A - sigillato con gas inerte
 - 24Vdc 3A - sigillato con gas inerte

SWITCHES

Types A and B are equipped with one switching unit fitted with one SPDT switch.

Two simultaneous acting SPDT switches can be supplied on request.

Type C is equipped with two switching units (for separate actions) with one SPDT switch fitted on each unit.



Modello / Type C

Switches type

- Mercury switch
 - 220Vac 10A
 - 110Vdc 1.5A
- Dry switch
 - 250Vac 10A
 - 125Vdc 0.5A
 - 125Vdc 10A
 - 250Vac 10A - Waterproof
 - 125Vdc 0.5A - Waterproof
 - 125Vac 1A - Waterpr. + golden contacts
 - 28Vdc 1A - Waterpr. + golden contacts
 - 250Vac 1A - Sealed with inert gas
 - 24Vdc 3A - Sealed with inert gas

ATTACCO AL PROCESSO

PROCESS CONNECTION

Metallico / Metallic			Plastico / Plastic		
Flangia / Flange	Displacer	A min. ¹	Flangia / Flange	Displacer	A min. ²
DN80 PN10-16 / 3''#150 RF	Ø76x240 mm	270 mm	DN80 PN10-16 / 3''#150 FF	Ø75x290	410 mm
DN80 PN25-40 / 3''#300 RF	Ø76x240 mm	270 mm			
DN100 PN10-16 / 4''#150 RF	Ø94x180 mm	210 mm	DN100 PN10-16 / 4''#150 FF	Ø90x200	320 mm
DN100 PN25-40 / 4''#300 RF	Ø94x180 mm	210 mm			

CUSTODIE

Alluminio IP66

- Connessione elettrica
 - ½'' NPT-F / GAS
 - ¾'' NPT-F / GAS
 - ISO M20x1.5

Alluminio IP66 Ex d

- Connessione elettrica
 - ½'' UNI 6125 / NPT-F
 - ¾'' UNI 6125 / NPT-F
 - ISO M20x1.5
- Certificazione
 - II 2 G Ex d IIC T6 / T5 Gb
 - II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C
 - II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T100°C Da/Db

HOUSINGS

Aluminium IP66

- Electrical connection
 - ½'' NPT-F / GAS
 - ¾'' NPT-F / GAS
 - ISO M20x1.5

Aluminium IP66 Ex d

- Electrical connection
 - ½'' UNI 6125 / NPT-F
 - ¾'' UNI 6125 / NPT-F
 - ISO M20x1.5
- Certification
 - II 2 G Ex d IIC T6 / T5 Gb
 - II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C
 - II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T100°C Da/Db

¹ 'A' è il passo minimo tra 2 galleggianti. Rif. Tabella 'MODELLI' a pagina 2

² 'A' is defined as the minimum step between 2 displacers. Ref. 'MODELS' Table on page 2

SCHEDA PRODOTTO DATA SHEET

DS-DLS
ED-17-01

CODIFICAZIONE / ORDERING INFORMATION		Esempio / Example:											
Numero di codice / Code number		DLS	A	0	C	C	0	M2	B	1	A	9	
LIVELLO A GALLEGGIANTE / DISPLACER LEVEL SWITCH													
Modello / Type													
Modello / Type A			A										
Modello / Type B			B										
Modello / Type C			C										
Modello / Type D			D										
Tipo di montaggio / Mounting type													
Top (Std)				0									
Camera di misura Lato - Lato / Side - Side chamber				1									
Camera di misura Lato - Fondo / Side - Bottom chamber				2									
Materiale corpo / Body material													
Acciaio al Carbonio / Carbon steel					A								
AISI 304					B								
AISI 316					C								
PVC					D								
MOPLEN					E								
PVDF					F								
Materiale galleggiante / Displacer material													
AISI 316						C							
PVC						D							
MOPLEN						E							
PVDF						F							
Materiali parti interne / Internal parts materials													
AISI 316 (Std)								0					
Hastelloy C								1					
Connessioni al processo / Process connections													
1" ½ ANSI 150		Metallic body						M1					
1" ½ ANSI 300		Metallic body						M2					
1" ½ ANSI 600		Metallic body						M3					
2" ANSI 150		Metallic body						M4					
2" ANSI 300		Metallic body						M5					
2" ANSI 600		Metallic body						M6					
3" ANSI 150 RF		Top Mounting						M7					
4" ANSI 150 RF		Top Mounting						M8					
3" ANSI 150 FF		Top Mounting						P1					
4" ANSI 150 FF		Top Mounting						P2					
Speciale / Special (JIS, UNI, ANSI)								ZZ					
Contatti / Contacts													
220Vac 10A / 110Vdc 1.5A									A				
125Vdc 10A									B				
250Vac 10A / 125Vdc 0.5A - Stagno / Waterproof									C				
125Vac 1A / 28Vdc 1A - Stagno contatti dorati / Waterpr. with golden contacts									D				
250Vac 1A / 24Vdc 3A - Sigillato con gas inerte / Sealed with inert gas									E				
Custodia / Housing													
Al IP66										1			
Al IP66 Ex d										2			
Connessione elettrica / Electrical connection													
½" GAS-F											A		
½" NPT-F											B		
¾" GAS-F											C		
¾" NPT-F											D		
ISO M20x1.5											E		
Opzioni / Options													
Nessuna opzione / No options													0
Certificazione ATEX / ATEX certification													1
Pressacavo MIL / MIL cable gland (Solo per custodia 1 / Only for housing 1)													2
Pressacavo antideflagrante / Explosion proof gland (Solo per custodia 2 / Only for housing 2)													3
Speciale / Special													9