

Gli interruttori **DLS** sono montati sul fianco di serbatoi piuttosto stretti. Il livello del liquido viene controllato da un galleggiante solidale con un tubetto metallico molto flessibile; entro il tubetto si trova un tondino fissato ad una sola estremità: la spinta idrostatica proveniente dal galleggiante provoca una flessione del tubetto esterno e di conseguenza una spinta laterale del tondino interno, che fa scattare il dispositivo d'uscita all'interno della custodia. Il dispositivo può essere sia elettrico sia pneumatico.

Quando il livello sale oltre il punto prestabilito, il galleggiante fa scattare il dispositivo, elettrico o pneumatico, posto dentro la custodia (*intervento in salita*); poi, quando il livello ridiscende al di sotto di tale punto, il galleggiante riporta il dispositivo allo stato di partenza (*ripristino in discesa*); tra i punti di intervento e di ripristino vi è una *differenziale* di circa 5-10mm. L'intervento avviene quando il liquido raggiunge all'incirca la linea mediana del galleggiante. È disponibile anche la funzione contraria: *Intervento in discesa* e *Ripristino in salita*.

Un differenziale così piccolo è ottenibile agendo sulla combinazione tra volume e peso del galleggiante, e lunghezza del braccio che sostiene il galleggiante. Per questo motivo sono disponibili galleggianti in diverse misure e in diverse materie, in Acciaio inox AISI 316, opp. in Plexiglass (polimetacrilato), Moplen, Polietilene, etc; tutto dipende dalla natura dei liquidi da controllare, dal loro grado di corrosività, dalla loro temperatura, pressione e peso specifico.

Poiché non è possibile elencare qui tutte le possibili soluzioni alle varie necessità applicative, la *Domizi Snc* si riserva di proporre la migliore soluzione solo dopo aver conosciuto le condizioni di lavoro in cui verrà a trovarsi l'Interruttore di Livello.

Finitura esterna: Lo strumento in acciaio al carbonio ha la verniciatura con fondo epossidico e copertura poliuretana di colore *verde*, adatta per ambienti marini e climi tropicali; quello inox viene lucidato e lasciato a vista.

**Sono conformi alla Norma ATEX** (pag. 37).

**APPLICAZIONI.** Controllo di livello su serbatoi di vari liquidi industriali, in impianti petroliferi su piattaforme e su terra ferma. Questo Interruttore può controllare il livello di liquidi con pressione fino a 500 Bar, con temperature fino a 120°C, e con pesi specifici da 500kg/m<sup>3</sup> in su.

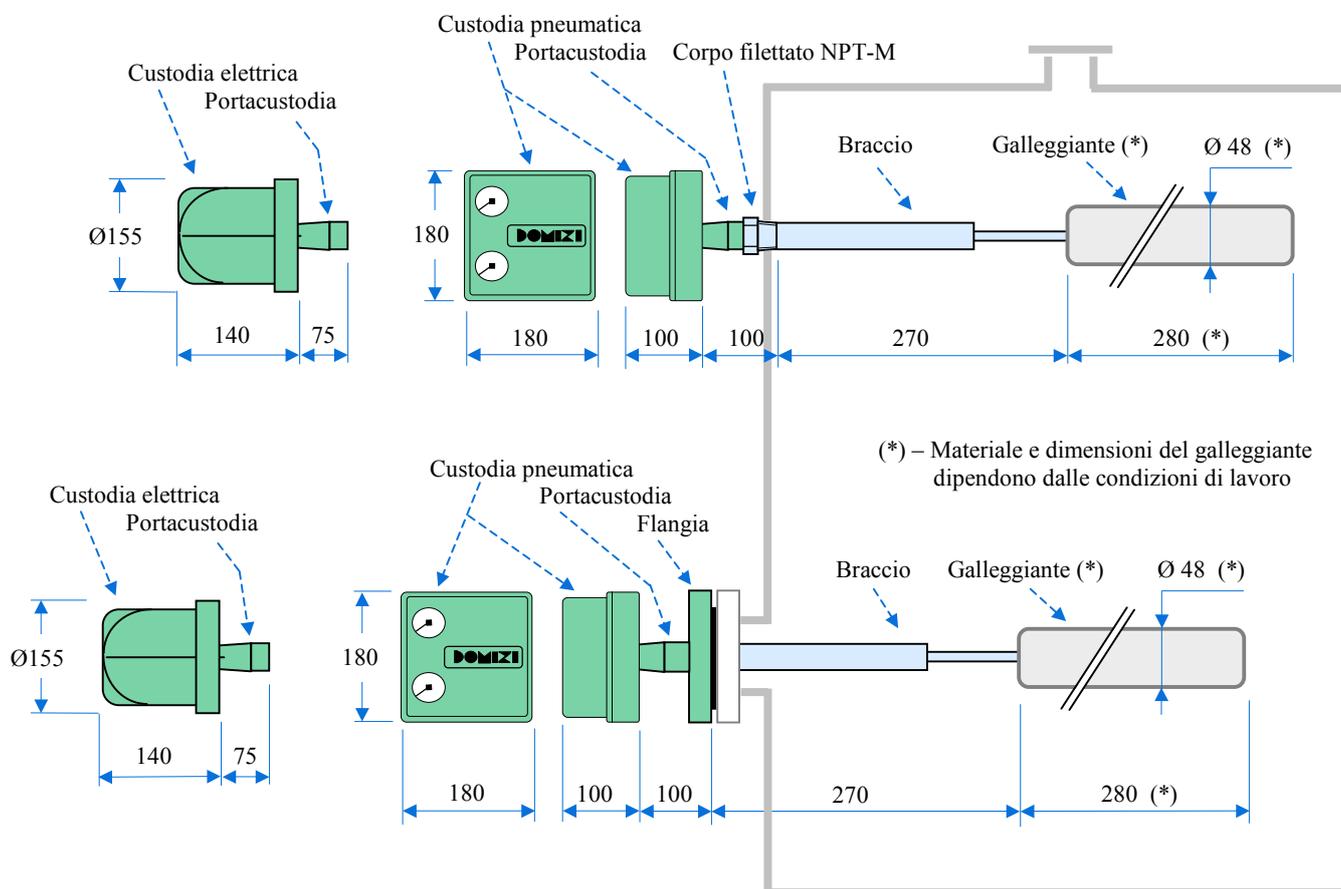
**Attacco al serbatoio.** Mediante corpo filettato NPT-M, oppure mediante flangia ANSI 150÷2500 psi.

**Custodia.** È in fusione di alluminio, in versione elettrica e pneumatica.

- Con 1 microswitch SPDT (pag. 25). Dimensioni: Ø155×200mm, antideflagrante EEx dc IIC T6; 1 foro per la connessione elettrica 3/4" NPT-F (oppure 1/2" NPT-F).
- Con 1 valvola pneumatica On/Off/Sfiato ad azione reversibile (pag. 35). Dimensioni: 180×180×100mm, a tenuta stagna; con 2 manometri Ø40mm; con 3 fori filettati 1/4" NPT-F per il raccordo dell'aria di ingresso, uscita e spurgo.

**Portacustodia.** In acciaio al carbonio, in acciaio inox AISI 304 o AISI 316. Altezza: ~75mm (sempre, anche nella versione con alette di raffreddamento per temperature alte, +181/+300°C, oppure senza alette per temperature basse, -21/-60°C).

**Su richiesta sono producibili interruttori anche in versione speciale.**



**ATTACCO al serbatoio dei DLS :**

- F** ••• Flangia ANSI con faccia RF
- J** ••• " " " RJ (Ring Joint)
- V** ••• Corpo filettato maschio NPT-M
- 15** • Rating ANSI 150 psi
- 30** • " " 300
- 60** • " " 600
- M5** • " " 1500
- D5** • " " 2500
- E** Diametro Ø 2"
- G** " Ø 3"

Sono disponibili anche le flange a Norme UNI/DIN : pag. 33.  
Su richiesta, il corpo può essere in Hastelloy, Teflon, PVC, etc.

Su richiesta, sono producibili interruttori anche in versione speciale.

**ATTACCO e PORTACUSTODIA in :**

- AC** Acciaio al carbonio <sup>(1)</sup>
- A4** " inox AISI 304
- A6** " " AISI 316

- 3 vie : On/Off/Sfiato
- Pressioni di utilizzo :  
1÷5,5Bar / 15÷80psi
- PA↔PC : Manuale MDLS

**CUSTODIA (pag. 34-35) :**

**Uscita elettrica o pneumatica :**

- M** •• 1 Microswitch SPDT antipolvere, 10A – 125/250Vac (UL 200°C), cont. in argento <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>
- E** •• " " sigillato in gas inerte, 4A res – 2A ind – 28Vdc, cont. argento <sup>(3)</sup>
- N** •• " " antipolvere, 1A – 125Vac (UL 200°C), contatto in oro <sup>(4)</sup>
- PA** • 1 Valvola pneumatica ON-OFF : apre l'aria quando il livello sale, con 2 manometri <sup>(1)</sup>
- PC** • " " " " chiude " " " " con 2 manometri

**Foro per la connessione elettrica :**

- **A** • Foro filettato ½" NPT-F, per pressacavo (non fornito)
- **B** • " " ¾" NPT-F, " " (non fornito) <sup>(1)</sup>

**Portacustodia :**

- **S** Per temperature standard, -20/+180°C
- **H** Per temperature alte, +181/+300°C, con alette di raffreddamento
- **L** Per temperature basse, -21/-60°C, senza alette di raffreddamento

DLS- [ ] - [ ] - [ ] Descrizione in breve

In aggiunta alla Descrizione in breve di sopra, la *Domizi Snc* ha assoluto bisogno di queste importanti informazioni :

Tipo di fluido : Superiore : ..... Peso specifico del fluido : Super. : ..... kg/m<sup>3</sup>  
 " " Inferiore : ..... " " " " Infer. : ..... kg/m<sup>3</sup>  
 Temperatura del fluido : Minima ..... °C Esercizio ..... °C Massima ..... °C  
 Pressione del fluido : Minima ..... Bar (\*) Esercizio ..... Bar (\*) Massima ..... Bar (\*)  
 Funzione svolta dallo strumento : ..... Altro : .....

(\*) Semplificare : 15Bar ~ 15atm ~ 15kg/cm<sup>2</sup> ~ 15KPa ~ 1,5MPa

<sup>(1)</sup> - È la versione standard.

<sup>(2)</sup> - Corpo in resina fenolica antipolvere, pastiglie in argento, anche 5A resistivi – 250Vac, temperature di -55/+125°C. Applicazioni : ved. pag. 35.

<sup>(3)</sup> - Corpo metallico sigillato in vetro con atmosfera in gas inerte, pastiglie in lega d'argento, anche 4Ares-115V-60Hz, temp. -65/+125°C : ved. pag. 35.

<sup>(4)</sup> - Corpo in resina fenolica antipolvere, pastiglie in oro per carichi bassi (es. barriere isolanti con pochi mA e V), temp. -55/+125°C. Applicaz. : ved. pag. 35.

**Flange di attacco ANSI B16.5 :**  
alcune misure indicative

		Diametro	Spessore	N. Fori	Ø foro	Ø T
Ø 1"	ANSI 150 =	108mm	14,3mm	4	15,9mm	33,4mm
	ANSI 300 =	124	17,5	4	19	"
	ANSI 600 =	124	24	4	19	"
	ANSI 1500 =	149	35	4	25,4	"
Ø 1½"	ANSI 150 =	127mm	17,5mm	4	15,9mm	48,3mm
	ANSI 300 =	156	20,6	4	22,2	"
	ANSI 600 =	156	28,6	4	22,2	"
	ANSI 1500 =	178	38,1	4	28,6	"
Ø 2"	ANSI 150 =	152mm	19mm	4	19mm	60,4mm
	ANSI 300 =	165	22,2	8	19	"
	ANSI 600 =	165	31,8	8	19	"
	ANSI 1500 =	216	44,5	8	25,4	"
Ø 3"	ANSI 150 =	191mm	24mm	4	19mm	88,9mm
	ANSI 300 =	210	28,6	8	22,2	"
	ANSI 600 =	210	38,1	8	22,2	"
	ANSI 1500 =	267	54	8	31,7	"
Ø 4"	ANSI 150 =	229mm	24mm	8	19mm	114,3mm
	ANSI 300 =	254	31,7	8	22,2	"
	ANSI 600 =	273	44,5	8	25,4	"
	ANSI 1500 =	311	60,4	8	34,9	"
	ANSI 2500 =	356	82,6	8	41,3	"