



Vantaggi/Benefici

- ▶ Disponibile nelle esecuzioni solo con sonda, in costruzione compatta e sonda e con controller montabile su barra
- ▶ Parti a contatto col fluido PP o PFA
- ▶ Protezione sonda: IP68 per montaggio attraverso pareti o IP67 immersa
- ▶ Cassetta in polipropilene protezione IP65 con pressacavo PG13
- ▶ Uscita a FET oppure a relè (6A oppure 12A)
- ▶ LED per indicazione alimentazione, livello fluido e relè
- ▶ Sonda e cavo schermati

Funzionamento

L'interruttore FET fornisce un'interfaccia CC a stato solido con PLC, relè ed allarmi.

L'uscita relè fornisce un'interfaccia di livello isolato con valvole, pompe, relè ed allarmi.

L'uscita a relè, standard accetta un carico di 6A.

Per carichi più elevati è disponibile un'uscita relè di 12A.

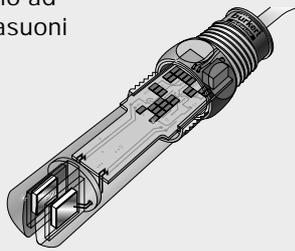
È disponibile un'uscita a relè per controllo remoto a 12A in combinazione con i controller montabili su barra SL31 conforme a norme DIN.

Applicazioni

- Liquidi ultrapuri compatibili con PFA/EPDM
- Liquidi puliti compatibili con PP/PFA e Viton/EPDM
- Liquidi corrosivi compatibili con PP/PFA e Viton/EPDM
- Liquidi sporchi fino a media densità
- Liquidi che generano depositi fino a media densità, inclusi gli oli leggeri
- Rilevamento di perdite dentro e attorno a vasche e contenitori secondari

bürkert
Easy Fluid Control Systems

Interruttore di livello ad ultrasuoni



Principio di funzionamento

• Due cristalli piezoelettrici a forma di forchetta, sulla sommità della sonda, sono separati da uno spazio d'aria. Un cristallo è un trasmettitore acustico e l'altro è un microfono acustico. Come il liquido riempie lo spazio tra i due cristalli, si forma un ponte acustico e l'interruttore cambia stato.

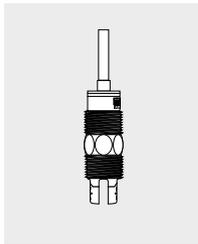
Costruzione

- L'interruttore di livello ad ultrasuoni è disponibile in una vasta gamma di esecuzioni e materiali
- L'esecuzione standard dell'interruttore fornisce un'uscita FET ed è disponibile sia con sonda corta che lunga.
- L'interruttore con sonda corta con uscita FET è tipicamente usato per il rilevamento del livello del fluido dentro il serbatoio, o di perdite dentro e attorno vasche e contenitori secondari.
- L'interruttore con sonda lunga con uscita FET è usato per il rilevamento del livello del fluido attraverso le pareti del serbatoio.
- Ciascun interruttore può essere combinato con una scatola di giunzione IP65 o controller compatto per ulteriori funzioni.
- È disponibile un'uscita a relè per controllo remoto a 12A in combinazione con i controller montabili su barra SL31 conforme a norme DIN.

Applicazioni sconsigliate

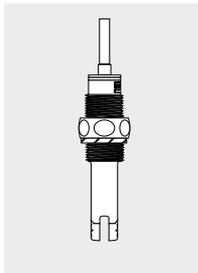
In commutatore non è adatto per liquidi schiumosi; liquidi contenenti piccole bolle d'aria che possono aderire alla testa del sensore.

Interruttore corto, uscita FET



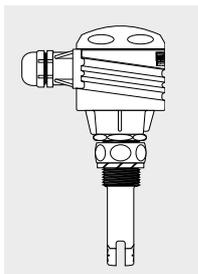
- Parti a contatto col fluido in polipropilene o PFA.
- Selezionabile negli stati normalmente aperto (NO) e normalmente chiuso (NC).
- Uscita interruttore FET per SPS, controllo relè e allarme LED.
- Progettato per montaggio dentro serbatoi o vasche.
- Protezione sonda IP68, per montaggio sulla parete o IP67 con sonda e cavo sommersi.
- Misurazione ad impulsi 1 MHz con sonda e cavo schermati.

Interruttore lungo, uscita FET



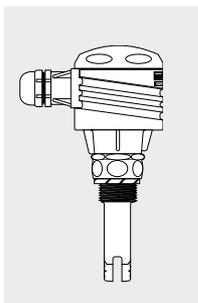
- Parti a contatto col fluido in polipropilene o PFA.
- Selezionabile negli stati normalmente aperto (NO) e normalmente chiuso (NC).
- Uscita interruttore FET per SPS, controllo relè e allarme LED.
- Progettato per montaggio sulla parete del serbatoio.
- Protezione sonda IP68, per montaggio sulla parete o IP67 con sonda e cavo sommersi.
- Misurazione ad impulsi 1 MHz con sonda e cavo schermati.

Interruttore con scatola di giunzione, uscita FET



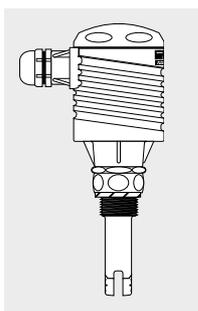
- Parti a contatto col fluido in polipropilene o PFA.
- Selezionabile negli stati normalmente aperto (NO) e normalmente chiuso (NC).
- Uscita interruttore FET per SPS, controllo relè e allarme LED.
- Progettato per montaggio attraverso la parete del serbatoio.
- Misurazione ad impulsi 1MHz con sonda e cavo schermati.
- Protezione involucro IP65 in PP con base girevole, morsetti e pressacavo PG13.

Interruttore con Controller 14-36 V/DC, uscita relè (6A)



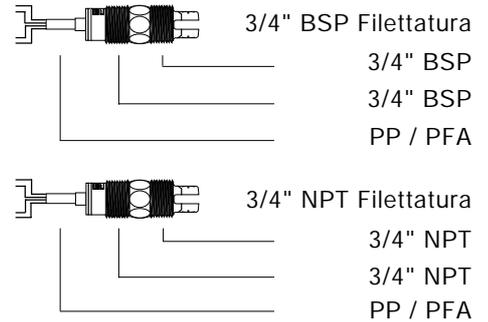
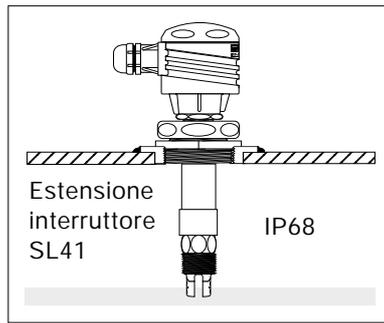
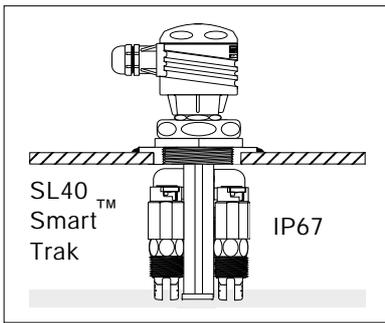
- Parti a contatto col fluido in polipropilene o PFA.
- Selezionabile negli stati normalmente aperto (NO) e normalmente chiuso (NC).
- Uscita relè 6A, interfaccia di controllo per SPS, pompa e valvola.
- LED per segnalazione livello fluido, alimentazione e stato relè.
- Il ritardo da 0 a 60 secondi smorza la turbolenza del processo.
- Protezione involucro IP65 in PP con base girevole, morsetti e pressacavo PG13.

Interruttore con Controller 110/220 V/AC, uscita relè (12A)

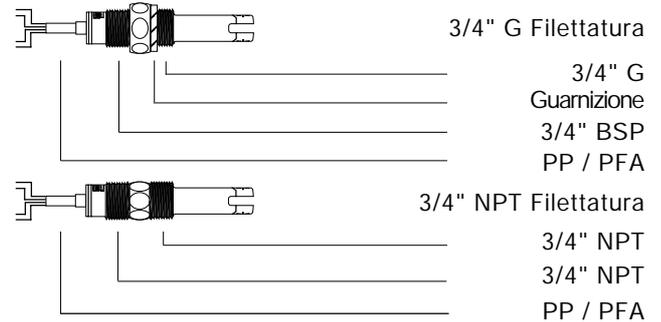
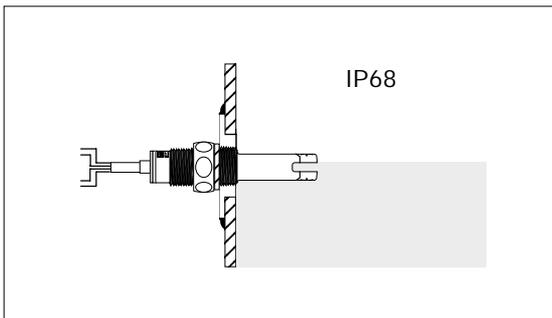


- Parti a contatto col fluido in polipropilene o PFA.
- Selezionabile negli stati normalmente aperto (NO) e normalmente chiuso (NC).
- Uscita relè 12A, interfaccia di controllo per SPS, pompa e valvola.
- LED per segnalazione livello fluido, alimentazione e stato relè.
- Il ritardo da 0 a 60 secondi smorza la turbolenza del processo.
- Protezione involucro IP65 in PP con base girevole, morsetti e pressacavo PG13.

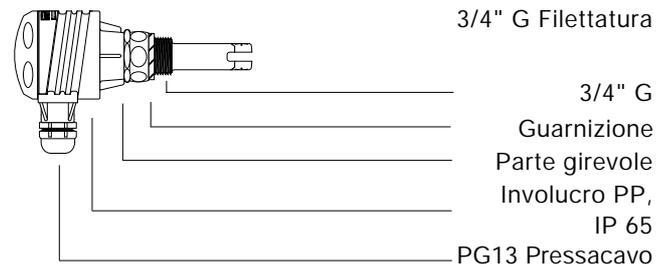
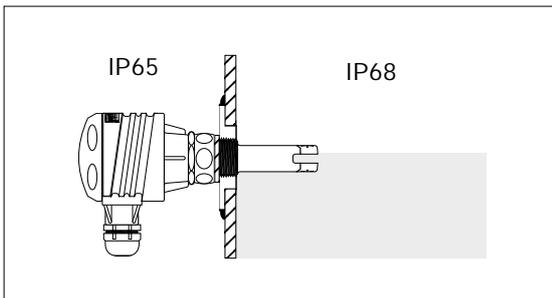
Interruttore corto, uscita FET



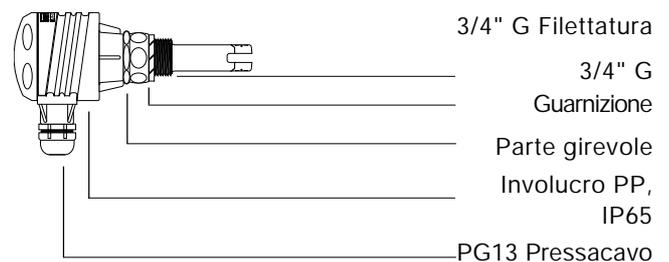
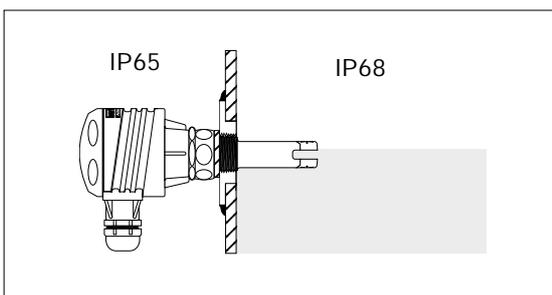
Interruttore lungo, uscita FET



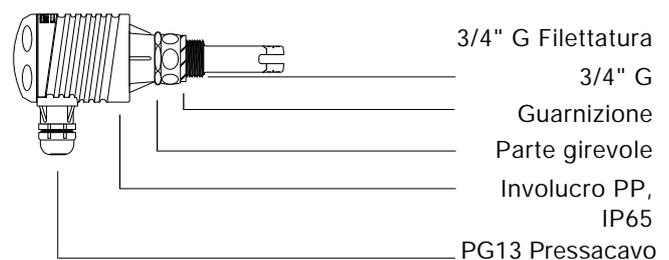
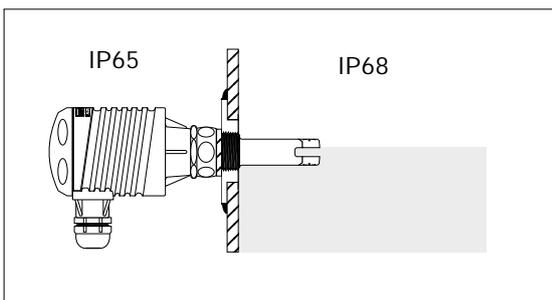
Interruttore con scatola di giunzione, uscita FET



Interruttore compatto con Controller - 14/36 V/DC, uscita relè (6A)

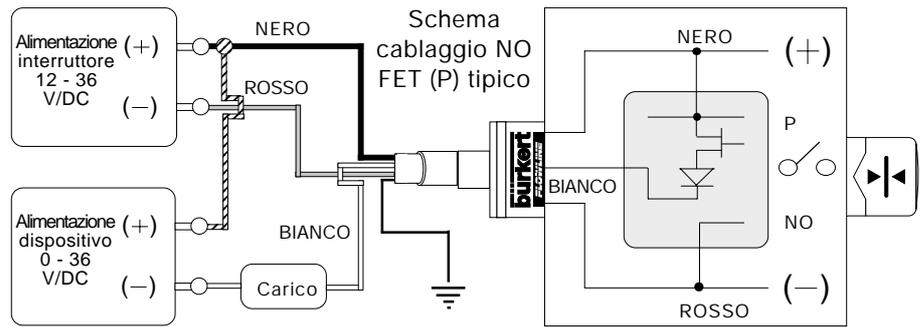


Interruttore e Controller 110/220 VAC, uscita relè (12A)



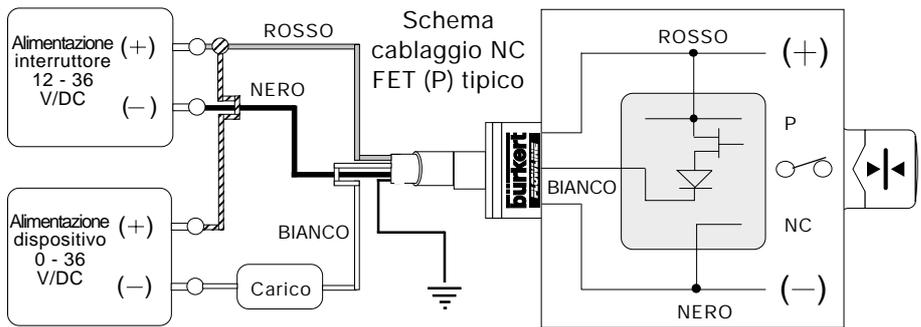
Interruttore corto, uscita FET

Tensione d'ingresso	12-36 V/DC, 0,1 A mass.
Consumo corrente	Secco: 5mA (± 1 mA) Umido: 19 mA (± 1 mA)
Tipo Int.	PNP o NPN
Modo Inter.	Selezionabile, NO o NC, in base alla polarità fornita



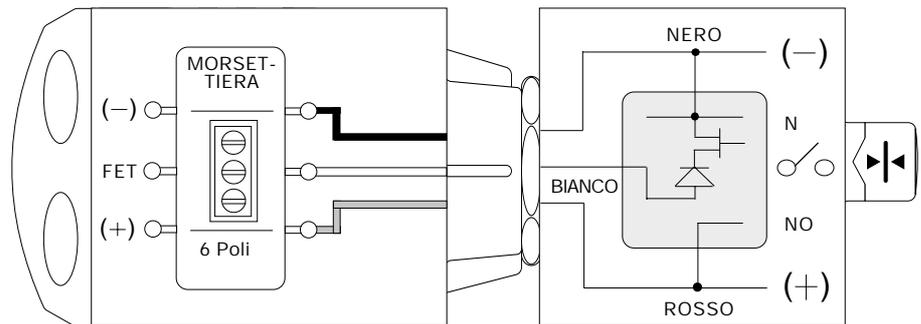
Interruttore lungo, uscita FET

Tensione d'ingresso	12-36 V/DC, 0,1 A mass.
Consumo corrente	Secco: 5mA (± 1 mA) Umido: 19 mA (± 1 mA)
Tipo Int.	PNP o NPN
Modo Inter.	Selezionabile, NO o NC, in base alla polarità fornita



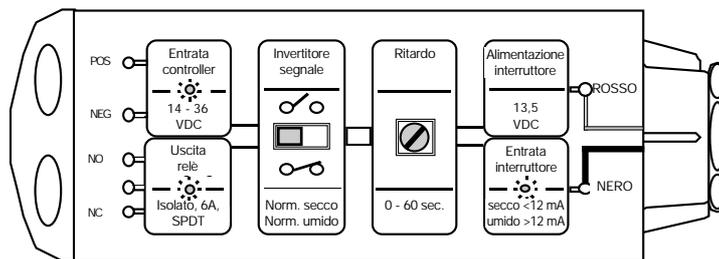
Interruttore con scatola di giunzione, uscita FET

Tensione d'ingresso	12-36 V/DC, 0,1 A mass.
Consumo corrente	Secco: 5mA (± 1 mA) Umido: 19 mA (± 1 mA)
Tipo Int.	PNP o NPN
Modo Inter.	Selezionabile, NO o NC, in base alla polarità fornita



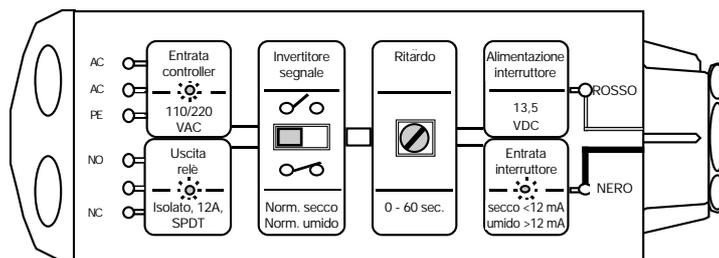
Interruttore con Controller 14/36 V/DC, uscita relè (6A)

Tipo relè	Isolato, 6A
Modo relè	Selezionabile, NO o NC
Ritardo	Regolabile 0-60 sec.
Visualizzatore	LED per alimentazione, stato relè, sonda bagnata



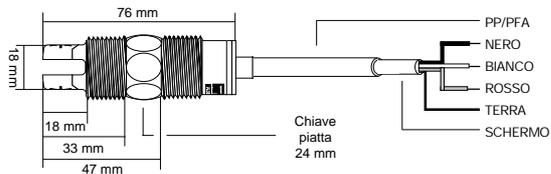
Interruttore con Controller 110/220 V/AC, uscita relè (12A)

Tipo relè	Isolato, 12A
Modo relè	Selezionabile, NO o NC
Ritardo	Regolabile 0-60 sec.
Visualizzatore	LED per alimentazione, stato relè, sonda bagnata

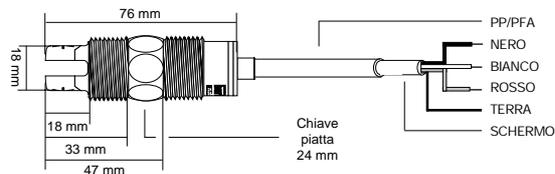


Interruttore corto, uscita FET

Interruttore con filettature di montaggio 3/4" BPS

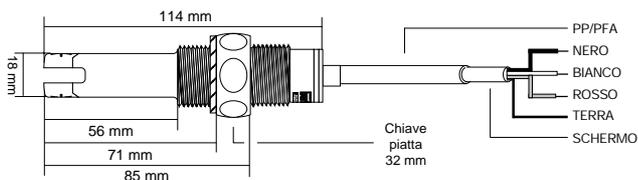


Interruttore con filettatura di montaggio 3/4" NPT

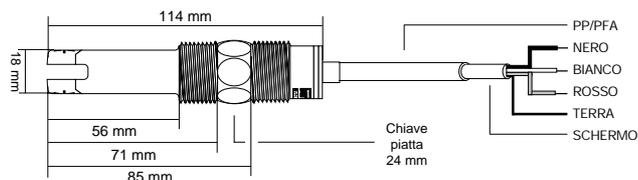


Interruttore lungo, uscita FET

Interruttore con filettature di montaggio 3/4" G

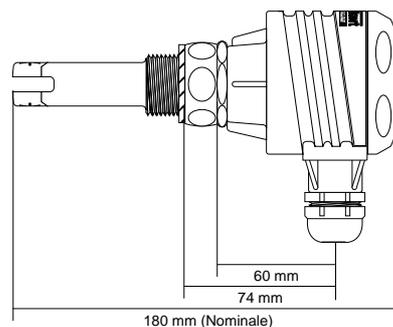
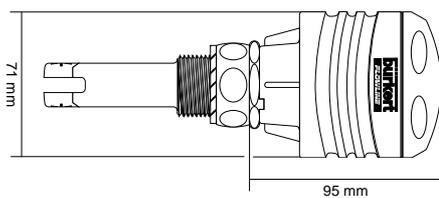


Interruttore con filettatura di montaggio 3/4" NPT



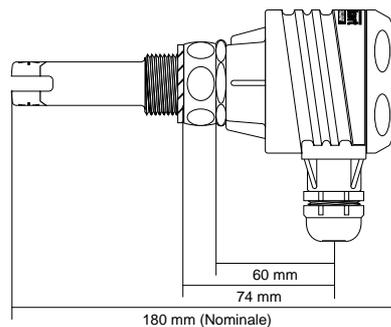
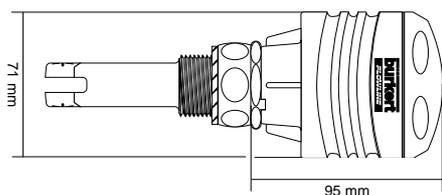
Interruttore con scatola giunzione, uscita FET

Interruttore con filettatura di montaggio 3/4" G



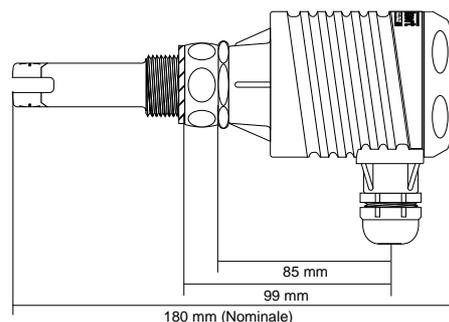
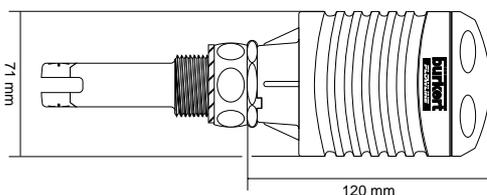
Interruttore con Controller 14-36 V/DC, uscita relè (6A)

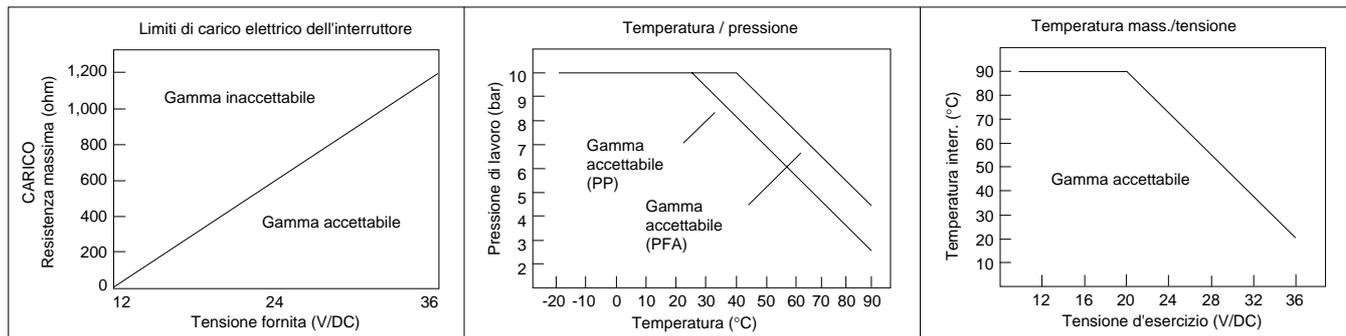
Interruttore lungo con filettatura di montaggio 3/4" G



Interruttore con Controller 110/220 V/AC, uscita relè (12A)

Interruttore con filettature di montaggio 3/4" G





Dati tecnici dell'interruttore

Precisione	± 1 mm in acqua
Ripetibilità	± 0,5 mm in acqua
Principio funzionamento	Misurazioni piezoelettriche
Tensione ingresso	12-36 V/DC, 0,1A mass.
Consumo corrente	secco: 5 mA (± 1 mA) umido: 19 mA (± 1mA)
Tensione int. FET	0-36 V/DC, 0,1 A mass.
Corrente int. FET	100 mA mass. (indipendente da alimentazione)
Modo int. FET	Selezionabile, stati NO o NC
Materiali	Sonda PP o PFA, guarnizione Viton o EPDM
Pressione fluido	Sonda PP: 10 bar a 25°C, ridotto di 0,11338 bar per °C oltre 25°C, o sonda PFA: 10 bar a 40°C ridotto di 0,11338 bar per °C oltre 40°C.
Temp. fluido	90°C mass.
Filettature	Disp. in 3/4" G, 3/4" BSP o 3/4" NPT
Protezione sonda	IP 68 attraverso pareti / IP67 sommerso
Tipo di cavo	3 fili, cal. 22 con terra, schermatura ed isolamento in PP o PFA
Lunghezza cavo	3,5 m

Dati tecnici del Controller

Tensione d'ingresso	Tipo AR: 110/220 V/AC, 50-60 Hz., Tipo DR: 14-36 V/DC
Consumo corrente	0,25 A mass.
Tensione alim.	13,5 V/DC (nominale)
Tipo relè	Isolato, SPDT (forma C)
Tens. di switching	Tipo AR: 380 V/AC / 150 V/DC, Tipo DR: 240 V/AC / 120 V/DC
Corrente di switching	Tipo AR: 12A, tipo DR: carichi non induttivi 6A mass.
Materiale del contatto	Ossido di Cadmio d'argento
Resistenza del contatto	30 milliohms inizialmente (a correnti e tensioni mass.)
Stato relè	Selezionabile, normalmente aperto o chiuso
Ritardo relè	Regolabile da 0,15 a 60 secondi
Valore temperatura	70°C mass.
Tipo protezione	IP65 antispruzzo e chimico resistente
Materiale involucro	PP antifiamma (UL-94V0)
Pressacavo	PG13
Filettatura	3/4" BSP o 3/4" NPT

Tabella ordinazioni (altre esecuzioni a richiesta)

Tensione d'ingresso	Uscita	Lunghezza del sensore	Filettatura	Materiale del sensore	Descrizione	Codice
12 - 36 V/DC	FET (P)	CORTO	BSP 3/4"	PP	SL22-SPSMPO	417005 M
12 - 36 V/DC	FET (P)	CORTO	BSP 3/4"	PFA	SL22-SPSMFO	417006 N
12 - 36 V/DC	FET (N)	CORTO	BSP 3/4"	PP	SL22-SNSMPO	417125 H
12 - 36 V/DC	FET (N)	CORTO	BSP 3/4"	PFA	SL22-SNSMFO	417127 B
12 - 36 V/DC	FET (P)	LUNGO	G 3/4"	PP	SL22-SPLMPV	417201 W ²⁾
12 - 36 V/DC	FET (P)	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-SPLMFE	417237 R ³⁾
12 - 36 V/DC	FET (P)	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-SPLMFV	417238 S ²⁾
12 - 36 V/DC	FET (N)	LUNGO	G 3/4"	PP	SL22-SNLMPE	417239 T ³⁾
12 - 36 V/DC	FET (N)	LUNGO	G 3/4"	PP	SL22-SNLMFV	417204 Z ²⁾
12 - 36 V/DC	FET (N)	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-SNLMFE	417240 G ³⁾
12 - 36 V/DC	FET (N)	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-SNLMFV	417241 V ²⁾
230 / 150 V/AC	12 AMP	CORTO	BSP 3/4"	PP	SL22-ARSMPO	417242 W
230 / 150 V/AC	12 AMP	CORTO	BSP 3/4"	PFA	SL22-ARSMFO	417243 X
14 - 36 V/DC	6 AMP	CORTO	BSP 3/4"	PP	SL22-DRSMPO	417244 Y
14 - 36 V/DC	6 AMP	CORTO	BSP 3/4"	PFA	SL22-DRSMFO	417245 Z
230 / 150 V/AC	12 AMP	LUNGO	BSP 3/4"	PP	SL22-ARLMPE	417246 S ³⁾
230 / 150 V/AC	12 AMP	LUNGO	NPT 3/4"	PP	SL22-ARLMPV	417247 T ²⁾
230 / 150 V/AC	12 AMP	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-ARLMFE	417248 C ³⁾
230 / 150 V/AC	12 AMP	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-ARLMFV	417249 D ²⁾
14 - 36 V/DC	6 AMP	LUNGO	G 3/4"	PP	SL22-DRLMPE	417250 A ³⁾
14 - 36 V/DC	6 AMP	LUNGO	G 3/4"	PP	SL22-DRLMPV	417251 X ²⁾
14 - 36 V/DC	6 AMP	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-DRLMFE	417252 Y ³⁾
14 - 36 V/DC	6 AMP	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-DRLMFV	417253 Z ²⁾
12 - 36 V/DC	FET (P)	CORTO	G 3/4"	PP	SL22-JPSMPO	417254 S ¹⁾
12 - 36 V/DC	FET (P)	CORTO	BSP 3/4"	PFA	SL22-JPSMFO	417255 T ¹⁾
12 - 36 V/DC	FET (P)	LUNGO	G 3/4"	PP	SL22-JPLMPE	417256 U ¹⁾³⁾
12 - 36 V/DC	FET (P)	LUNGO	G 3/4"	PP	SL22-JPLMPV	417257 V ¹⁾²⁾
12 - 36 V/DC	FET (P)	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-JPLMFE	417258 E ¹⁾³⁾
12 - 36 V/DC	FET (P)	LUNGO	G 3/4"	PFA	SL22-JPLMFV	417259 F ¹⁾²⁾

¹⁾ con Junction Box, ²⁾ guarnizione Viton, ³⁾ guarnizione EPDM

