



La sonda SPL, prevista per misure idrostatiche di livello e riempimento, viene impiegata in vari modi, come ad es. per misurare il livello dell'acqua in pozzi, fori di trivellazione, fognature, serbatoi, corsi d'acqua ecc.

dati tecnici

Alimentazione	10 / 30 V DC	Coefficiente di temperatura dello zero	Nel campo 0...50°C ≤0,2%/10K tipico, ≤0,4%/10K max Nel campo di misura 0...250 mbar e 0...400 mbar ≤0,4%/10K tipico, ≤0,6%/10K max
Corrente assorbita	≤30 mA max	Tempo di risposta	≤10ms
Influenza dell'alimentatore	≤0,1% del valore di fondo scala per ogni 10V	Posizione	Verticale / sostenuta dal cavo di comando
Uscita	4 – 20mA o 0-10V	Protezione	IP 68, fino 40 bar secondo EN 60529
Carico	≤U _B -10V/ 0,02 A	Peso	ca. 400g
Influenza del carico	≤0,1% del valore di fondo scala	Rigidità dielettrica	Collegamenti alla custodia secondo VDE 0411, 150 Veff, 50 Hz, 1 min
Caratteristica	lineare	Compatibilità elettromagnetica:	
Scostamento linearità in fase di regolazione dello zero	≤0,5% del valore di fondo scala, secondo DIN 16086	Scarica elettrostatica	IEC 801-2/ Grado di intensità 4 (tensione di prova 15 kV)
Precisione dello zero	≤0,5%	Campi elettromagnetici	IEC 801-3/ Grado di intensità 3 (intensità di prova 10 V/m)
Campo di sovraccarico	Tre volte il valore di fondo scala, secondo DIN 16086, 40 bar max	Grandezze di disturbo transitorie	IEC 801-4 / Grado di intensità 4 (tensione di prova su conduttore I/O 4 kV)
Pressione di scoppio	≥ 4 volte il valore di fondo scala secondo DIN 16086, 540 bar max	Resistenza delle tensioni impulsive	DIN VDE 0843, parte 5 /Grado di intensità X
Temperatura ambiente e del fluido ammessa	0..50°C	Parti a contatto del fluido	Acciaio inox, tipo 1.4571 Membrana in acciaio inox, tipo 1.4435 FPM - fluorocarbonio (Viton) PE – polietilene
Temperatura di magazzino	-20...+80°C	Sezioni conduttore	6 x 0,25 mm2 Lunghezza cavo: 2,5,10,15,20,25,30,40,75,120 m; altre lunghezze su richiesta.

*di serie: cavo PE a sei conduttori schermato, con tubetto di compensazione interno. Raggio di curvatura minimo del cavo: 120 mm (installazione fissa). Possibilità d'impiego fino a 250 m di profondità senza dispositivo antistrappo supplementare.

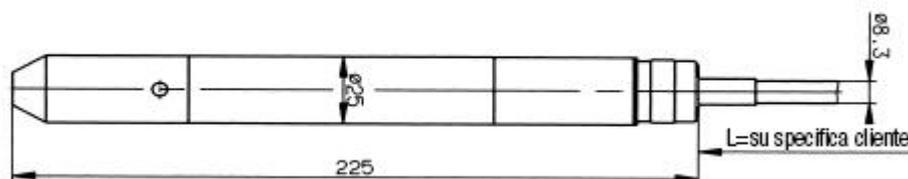
identificativo prodotto

Prodotto	Descrizione	Codice
SPL-250	Sonda di livello liquidi scala 0...250mbar	0515-06-01
SPL-400	Sonda di livello liquidi scala 0...400mbar	0515-06-02
SPL-600	Sonda di livello liquidi scala 0...600mbar	0515-06-03
SPL-1000	Sonda di livello liquidi scala 0...1 bar	0515-06-04
SPL-1600	Sonda di livello liquidi scala 0...1,6 bar	0515-06-05
SPL-2500	Sonda di livello liquidi scala 0...2,5 bar	0515-06-06
SPL-4000	Sonda di livello liquidi scala 0...4 bar	0515-06-07
SPL-6000	Sonda di livello liquidi scala 0...6 bar	0515-06-08
SPL-10000	Sonda di livello liquidi scala 0...10 bar	0515-06-09
SPL-16000	Sonda di livello liquidi scala 0...16 bar	0515-06-10
SPL-25000	Sonda di livello liquidi scala 0...25 bar	0515-06-11

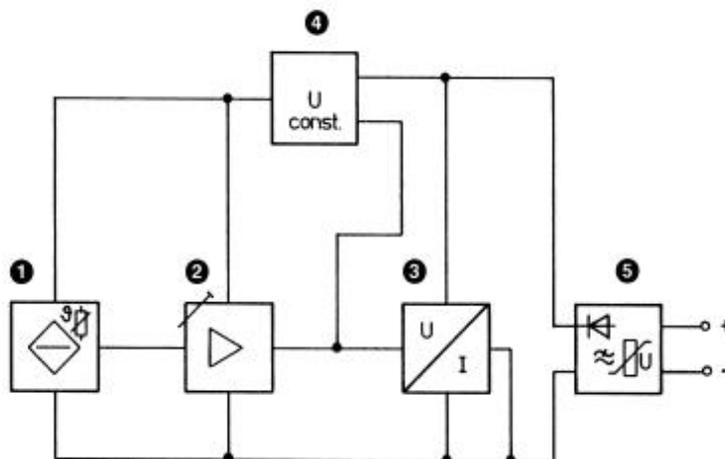
*per ordinazione precisare lunghezza cavo

*opzionali: guaina cavo in PUR, guaina cavo in PE (adatta per olio combustibile e gasolio)

dimensioni



funzione



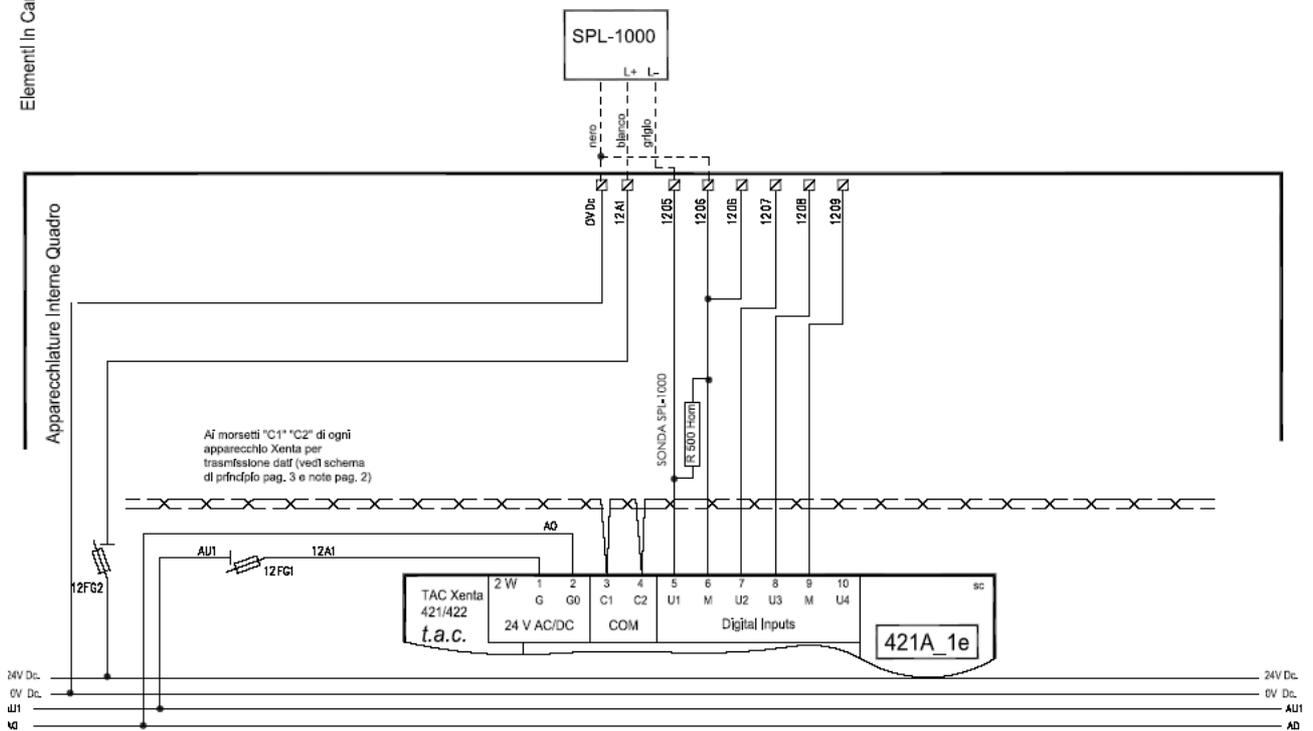
Quando la sonda di livello viene immersa nel liquido, la pressione idrostatica agisce sulla membrana di separazione della cella di misura piezoresistiva che a sua volta trasmette la pressione, tramite liquido alla membrana di silicio collegata al ponte di misura a resistenza (1); il ponte funziona sfruttando l'effetto piezoresistivo. La flessione, provocata dalla pressione, della membrana di silicio determina una variazione di resistenza del ponte di misura e quindi una variazione della tensione di uscita proporzionale alla pressione. La pressione atmosferica può agire sul retro della membrana di silicio tramite il tubo di compensazione, quindi la pressione sulla membrana risulta proporzionale all'altezza del liquido sulla membrana stessa. Per compensare errori dovuti alla temperatura, il sensore di pressione dispone di un sensore PTC, in grado di ridurre al minimo gli errori di misura provocati dalla temperatura. Un amplificatore (2) amplifica il segnale mV del sensore, mentre un convertitore V/I fornisce una corrente di uscita di 4...20mA proporzionale alla pressione. L'alimentatore (4) alimenta il sensore (1) e l'amplificatore (2) con tensione stabilizzata. Una retroazione consente di ridurre, se necessario, l'errore di linearità del segnale del sensore. Un limitatore ed una unità di filtro (5) sono stati collegati a monte del trasduttore per soddisfare i requisiti EMC. La protezione contro inversioni di polarità permette di proteggere l'apparecchio da collegamenti errati.

collegamenti

Segnale 4...20mA

Collegamento		Fili
Alimentazione 10-30V DC	 L + L -	bianco grigio
Uscita a due fili	 + -	bianco grigio
Schermo		nero

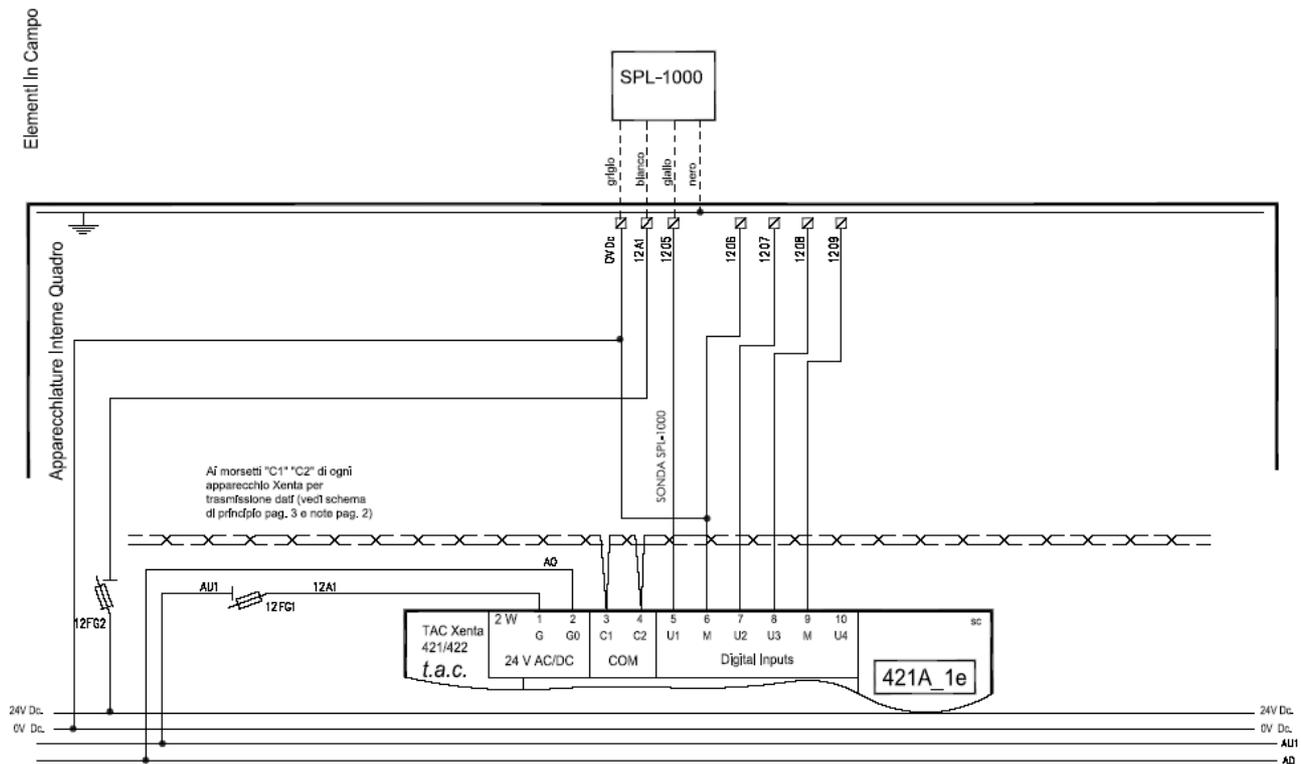
Elementi in Campo



Esempio collegamento con apparecchiatura xenta di telecontrollo

Segnale 0...10V

Fili	Collegamento
bianco	Alimentazione 10-30VDC
grigio	Massa G0
Nero	schermo
Giallo	Segnale 0-10V



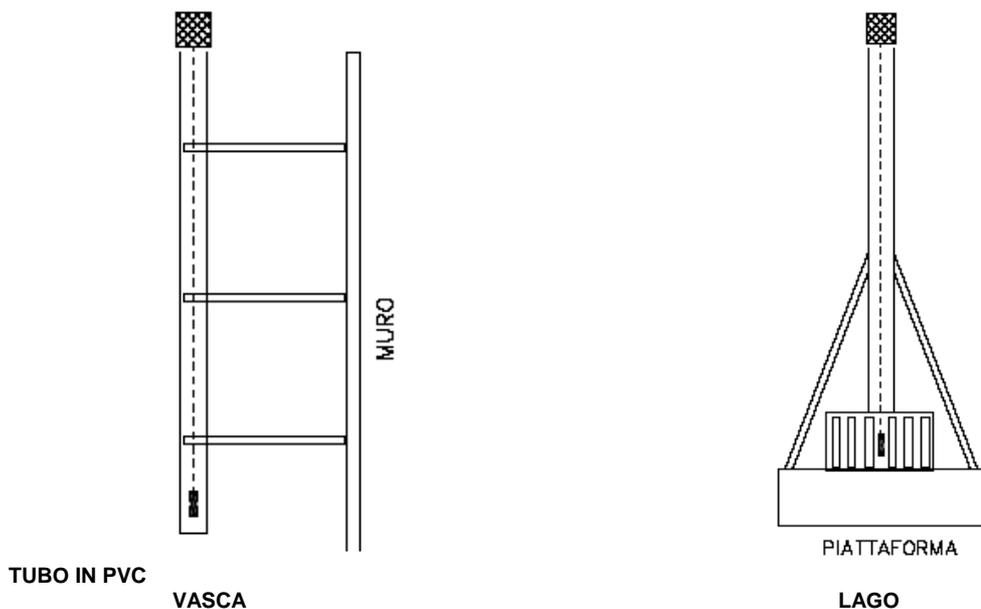
Esempio collegamento con apparecchiatura xenta di telecontrollo

installazione

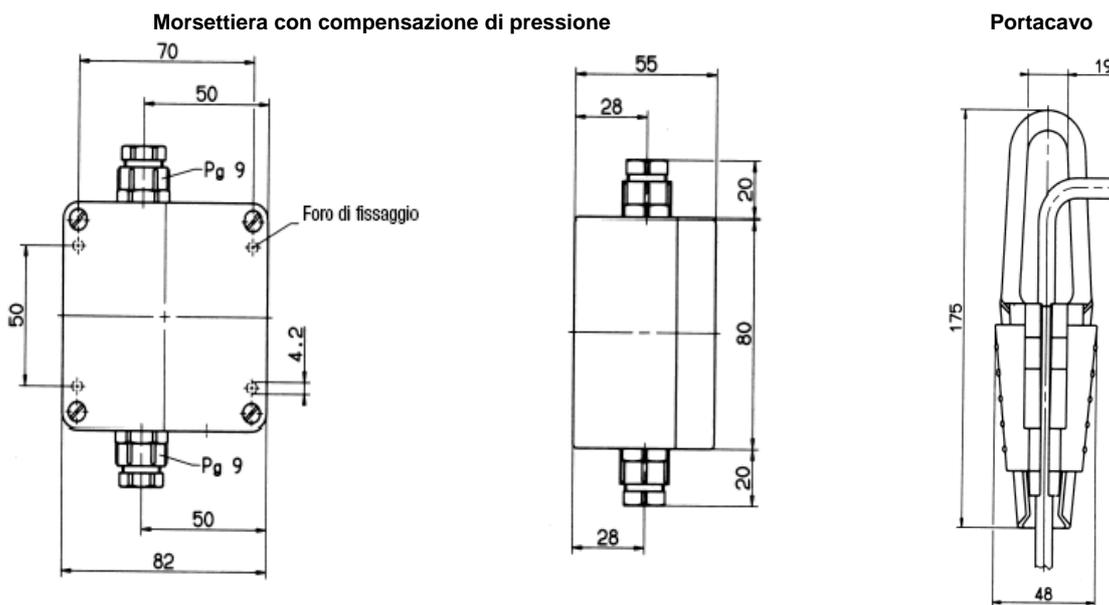
Controllare che il vostro sistema non sia sotto pressione.

Evitare il montaggio vicino a motori, pompe, valvole, fonti di calore o altre potenziali fonti di disturbi. Vibrazioni o pressioni eccessiva possono falsare i valori della misura, fino addirittura a distruggere il sensore. Tenere conto, durante la connessione elettrica, del valore massimo dell'alimentazione come indicato nella nostra scheda tecnica ed etichetta. Per un eventuale ricalibrazione rimandare il sensore al vostro fornitore.

montaggio



accessori



avvertenze



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, in assenza di alimentazione dell'apparecchio e dei carichi esterni. Il produttore non risponderà di eventuali danni causati da inadeguata installazione e/o dalla manomissione o rimozione dei dispositivi di sicurezza.

manutenzione

Non necessita di manutenzione