

Solido® 500

Interruttore di livello per solidi

Informazioni tecniche



Applicazioni e principio di funzionamento

Applicazioni

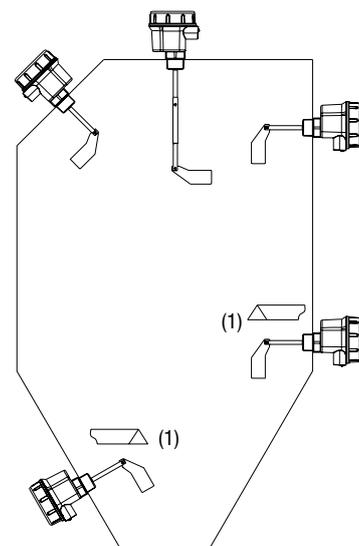
Solido 500 è un sensore di livello rotativo per il controllo di livello, utilizzato per il monitoraggio di materiali solidi. Può essere impiegato come allarme di massimo e minimo livello. Questo interruttore viene montato sul silo o serbatoio (dall'alto o di lato) nel punto di intervento.

Tipiche applicazioni per solidi con densità a partire da 100 g/l sono, a titolo di esempio:

- polveri plastiche e materiale granulare
- materiali per l'edilizia
- alimentari
- granulati in legno
- e molti altri ...

Solido 500 fornisce una soluzione economica per il controllo di livello e offre i seguenti vantaggi:

- approvazioni ATEX e FM per uso in aree pericolose
- elevate prestazioni
- resistenza
- ampia gamma di applicazioni
- sensibilità regolabile

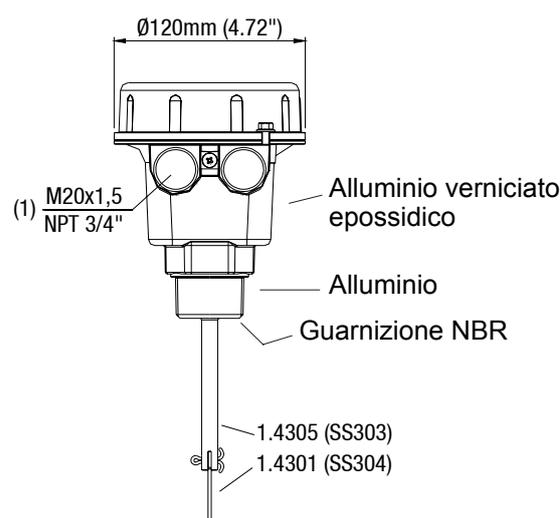
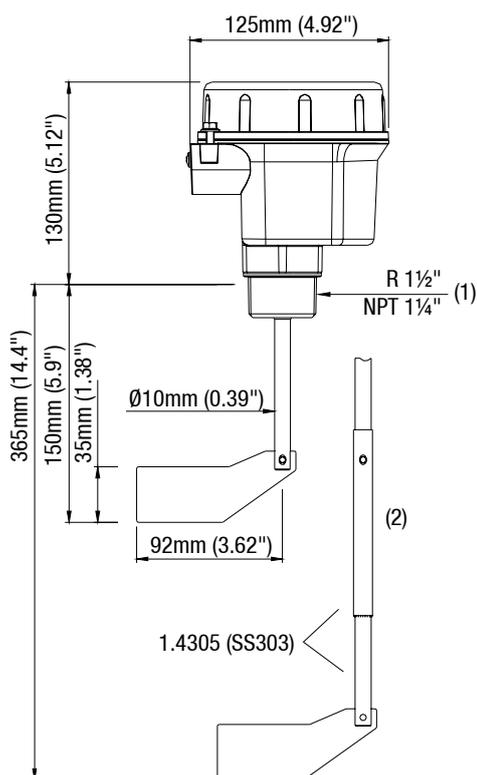


(1) Eventuale tegolo di protezione

Principio di funzionamento

La paletta di misura rotante è controllata da un motore sincronizzato senza spazzole. Quando il livello del prodotto raggiunge la paletta, ferma la sua rotazione. Questo arresto è rilevato da un microinterruttore, che genera un segnale di allarme e ferma il motore. Quando il livello del materiale si abbassa, la paletta si libera e riprende a ruotare.

Dimensioni e materiali



(1) In base all'ordine
R 1 1/2" (DIN 2999) e M20x1,5
oppure
NPT 1 1/4" (ANSI B 1.20.1) e NPT 3/4"

(2) Opzione:
Estensione rigida 215 mm

Altre lunghezze su richiesta.

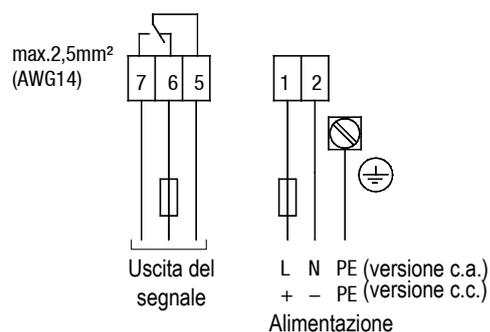
Dati tecnici

Gradi di protezione	IP 66 (EN 60529), NEMA 4
Cuscinetto	Cuscinetto scorrevole speciale, rivestito in Teflon
Guarnizione	Tenuta a stelo radiale in NBR (gomma nitrilica)
Innesto a frizione	Protegge la trasmissione compensando i colpi meccanici sulla paletta
Velocità di rotazione della paletta	1 giro/min
Ritardo del segnale	Paletta scoperta -> coperta circa 1,3 sec Paletta coperta -> scoperta circa 0,2 sec
Peso	1,2 kg circa

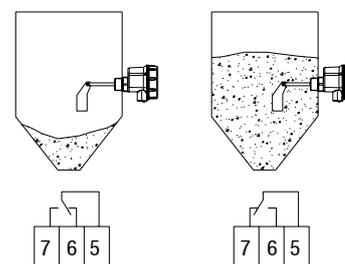
Dati elettrici

Alimentazione	Versione c.a. 115 V c.a. o 230 V c.a., 50/60 Hz tutte le tensioni $\pm 15\%$ (incl. 10% secondo EN 61010) max. 4 VA
	Versione c.c. 24 V c.c. $\pm 15\%$ (incl. 10% secondo EN 61010) max. 2,5 W
Uscita del segnale	Microinterruttore SPDT max. 250 V c.a., 5 A, non induttiva max. 30 V. c.c., 3 A, non induttiva max. 5 A
Fusibili consentiti	I
Classe di protezione	III
Categoria di installazione	2
Grado di inquinamento	Alimentazione all'uscita del segnale: 2225 Vrms
Isolamento	

Collegamento elettrico:



Criterio di commutazione:



Condizioni operative

Temperatura ambiente custodia	-20 ..+ 60 °C
Temperatura di processo	-25 ..+ 80 °C
Pressione di processo max.	0,8 bar (11.6 psi)
Densità min. della polvere	> 100 g/l
Dimensioni del prodotto solido	Granulometria < 50 mm
Carico meccanico consentito	max. 300 N (con L = 150 mm) all'estremità dell'asta max. 100 N (con L = 365 mm) all'estremità dell'asta

Caratteristiche Ex principali

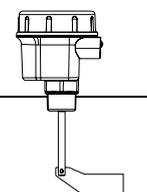
Approvazioni ATEX II 1/2D Ex tD A20/21 e FM DIP Cl. II, III Div.1 Gr. E, F, G
 Classificazione zona ATEX v. figura a destra

Temperatura max. della superficie

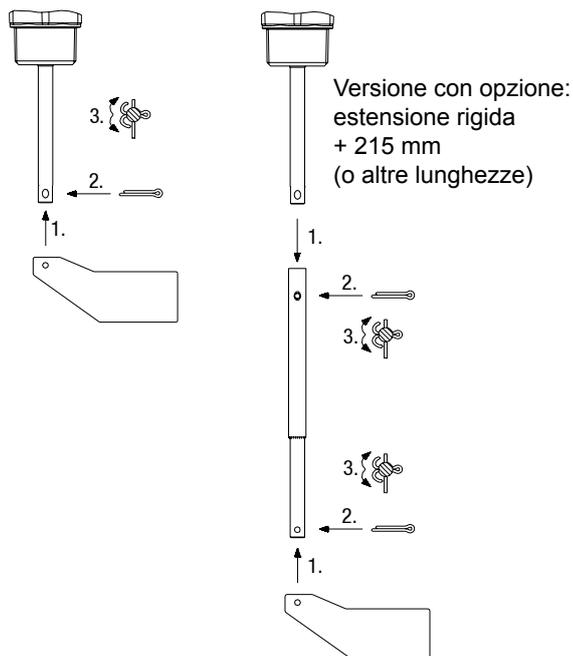
Temperatura ambiente		Temperatura superficiale max.	Classe di temperatura
Zona 21	Zona 20		
+ 40 °C	80 °C	85 °C	T6
+ 50 °C	80 °C	95 °C	T5
+ 60 °C	80 °C	105 °C	T4A

Categoria 20
Zona 21

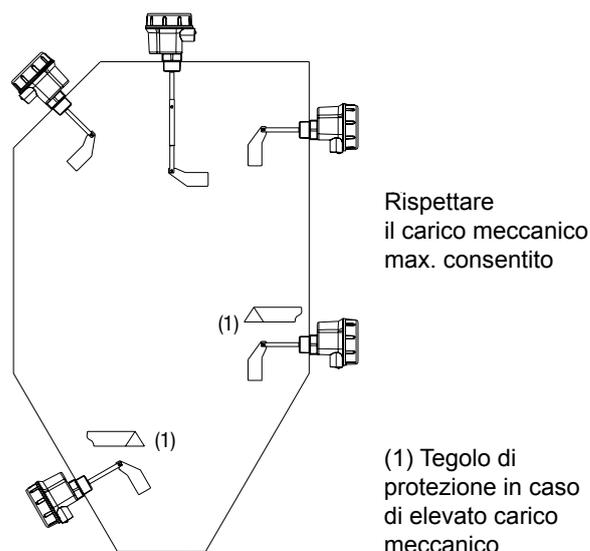
Categoria 10
Zona 20



Montaggio



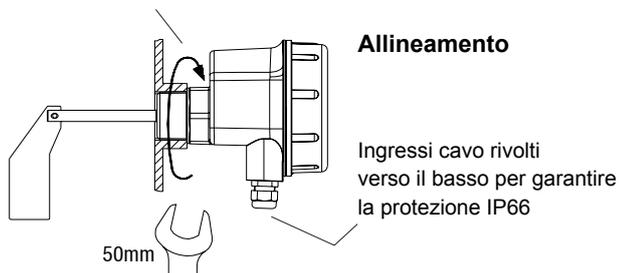
Installazione



Installazione / Regolazione

Serraggio / tenuta

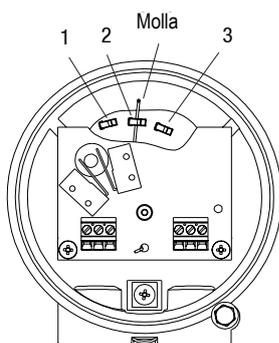
Usare nastro in Teflon



Ingresso cavo

Utilizzare passacavi o sistema conduit
adatti. Gli ingressi non utilizzati devono
essere chiusi e a tenuta stagna.

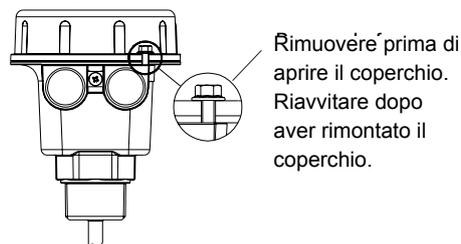
Regolazione della forza della molla



1. Leggera: materiale leggero
2. Centrale: universale
3. Forte: materiale incrostante

Installazione / Requisiti Ex addizionali

Blocco di sicurezza del coperchio



Passacavo



Equalizzazione di potenziale

