

# Indicatore di livello continuo ILS



## INDICATORE DI LIVELLO CONTINUO AFFIDABILE PER OGNI TIPO DI PRODOTTO SFUSO STOCCATO IN SILO E CONTENITORI

Un peso sensore, collegato ad una fune o ad un nastro, scende all'interno del contenitore. Una volta arrivato a toccare il cumulo di materiale, ritorna nella sua posizione di riposo. Misurando la distanza percorsa dal peso sensore, si rileva il livello del materiale.

Un microprocessore converte la distanza misurata insieme alla geometria del silo programmata, in un segnale di uscita volumetrico.

Questo valore è aggiornato ogni volta il peso sensore scende.

### Caratteristiche

#### - Pressione Silo:

ILSC-ILSD: *-0,3 / +0,3 bar standard*  
*-0,5 / +1,5 bar (come opzione)*  
ILSE - ILSF: *-0,2 / +0,2 bar*

#### - Temperatura del Silo:

ILSC-ILSD: *-40°C / +80°C (-40°F / +176°F) standard*  
*+150°C / +250°C (+302°F / +482°F) come opzione*  
ILSE - ILSF: *40°C / +80°C (-40°F / +176°F)*

#### - Temperatura Ambiente:

ILSC - ILSD: *-20°C / +60°C (-4°F / +140°F) standard*  
*-40°C / +60°C (-40°F / +140°F) ATEX II 1/2 D su richiesta*  
*-40°C / +60°C (-40°F / +140°F) con scaldiglia interna*  
ILSE-ILSF: *-20°C / +60°C (-4°F / +140°F)*

#### - USCITA:

ILSC-ILSD: *0/4-20 mA*  
*MODBUS*  
*5/10 cm Impulsi Relè*  
*1/2,5 cm Impulsi Opto*  
ILSE - ILSF: *4-20 mA*

- Certificazione per ambienti esplosivi (ATEX, FM);
- Misurazione controllata da microprocessore e con supervisione intelligente;
- Dispositivo di pulizia del nastro per prodotti particolarmente difficili (versione a nastro);
- Vari diversi pesi sensori, adatti ad ogni tipo di applicazione;
- Costruzione solida in pressofusione di alluminio IP66, NEMA 4.

### Vantaggi

- ✓ **Adatto a tutti i tipi di materiali sfusi**
- ✓ **Assolutamente insensibile a:**
  - Dielettricità e conduttività del prodotto sfuso;
  - Polvere nel silo;
  - Cambiamenti del livello di umidità dei prodotti sfusi;
  - Prodotti che tendono ad essere appiccicosi;
- ✓ **Nessuna sollecitazione meccanica sul tetto del silo, il sensore tocca il prodotto solo in superficie**
- ✓ **Massima semplicità di installazione e messa in servizio**
- ✓ **Misurazione a tecnologia avanzata, di facile comprensione**
- ✓ **Massima precisione di misurazione**

# ILSC - ILSD



## 1 CONTROLLO

Il gruppo è diviso in due camere indipendenti, una per l'elettronica ed una per la parte meccanica, a tenuta una rispetto all'altra.

La camera della parte meccanica, dove scorre la fune od il nastro, è l'unica a contatto con l'interno del silo durante la misurazione.

Se il peso sensore è in posizione di arresto superiore, sigilla l'apertura tra il gruppo ed il silo.

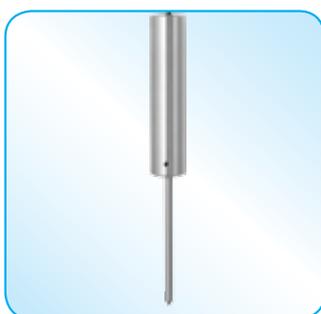
## ILSC - ILSD



## ILSE - ILSF



## 2 ILSC - ILSD PESI SENSORE



## Accessori

### CONTROLLO REMOTO MULTIPLIO (SOLO ILSC-ILSD)



- Connessione fino a 10 unità con network MODBUS RTU
- Programmazione dell'indicatore di livello ILS
- Touchscreen Display Indicatore LCD, 2 linee x 16 cifre
- Start misurazioni
- Visualizzazione informazioni di diagnostica

Il controllo remoto può essere installato nel quadro presente sull'impianto o separato muro.

# ILSE - ILSF



ILSC - ILSF Vista parte elettronica



ILSC - ILSF Vista parte elettronica



ILSE - ILSF Vista parte elettronica

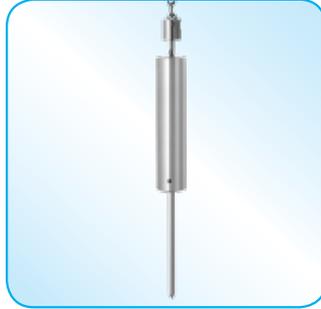


ILSE VERSIONE A FUNE

## 2 ILSE - ILSF PESO SENSORE

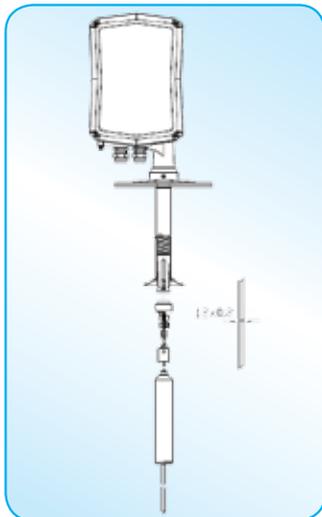


**PVC (con spinotto come opzione)**  
Materiale: Peso PVC (Spinotto: POM)



**Acciaio Inox AISI 304 (con spinotto come opzione)**  
Materiale: AISI 304

## 3 ILSD - ILSF VERSIONE A NASTRO - Sistema di pulizia nastro



Pulizia interna del nastro per prodotti estremamente difficili



ILSF VERSIONE A NASTRO

## CONTROLLO REMOTO SINGOLO (ILSC-ILSD-ILSE-ILSF)



Lo strumento visualizza un numero proporzionale al livello di materiale presente nel silo.

Potrebbe essere usato per visualizzare la percentuale di materiale all'interno di un silo, tramoggia, ecc.

Come opzione, ha una predisposizione per due uscite digitali a relè, per avere i segnali a due livelli intermedi fra il massimo ed il minimo impostato.

# Applicazioni



Caratteristiche tecniche	ILSE / ILSF	ILSC / ILSD
Misurazione di	Solidi	Solidi-Liquidi/Solidi
Versione	Fune - Nastro	Fune - Nastro
Controllo remoto	NO	Max. 10 Units
Campo di misurazione	Fune: 15/30 m Nastro 15/30 m	Fune 30 m      Nastro 40 m
Temperatura di processo	- 40°C / + 80°C	- 40°C / + 250°C MAX
Pressione di processo	+ 0.2 bar	+ 0.3 / 1.5 bar
Approvazioni Ex	ATEX II 1/2 D	ATEX II 1/2 D
Voltaggi	230 V AC 115 V AC 20..28 V DC	98...253 V AC      20...28 V DC
Connessioni di processo	Filettatura 1 1/2" Flangia DN100	Flangia DN 100
Diagnostica	4-20 mA	Relè, 4-20 mA controllo remoto storia diagnostica scheda di memoria SD
Inizio Misurazioni	Timer Interno Segnale esterno	Controllo remoto Timer interno Segnale esterno
Uscita	4-20 mA	0/4-20 mA MODBUS 5/10 cm Impulso relè 1/2,5 cm impulso opto
Corpo	Alluminio, Verniciatura	Alluminio, verniciato opzionale
Protezione	IP 66	IP 66
Pulizia Fune/Nastro	Nastro integrata	Nastro integrata
Motore	Standard	Standard Industriale
Numero di Pulegge	1	2

