



## CONTROLLI DI LIVELLO AD ELICA PER SOLIDI

### LEVEL CONTROLS PROPELLER FOR SOLIDS

Questi segnalatori dalle dimensioni contenute e dalla forma compatta vengono utilizzati per il controllo del livello minimo, massimo in serbatoi, tramoglie, sili contenenti materiali in polvere o granulari. Il funzionamento è molto semplice: un motorino sincrono che ruota a bassa velocità aziona un'elica posta all'interno del serbatoio da controllare. La presenza di materiale attorno all'elica ne frena la rotazione provocando lo scambio dei contatti di comando. L'apertura o la chiusura del circuito elettrico determina il comando di un segnale acustico o visivo, oppure il carico del silo, la fermata di trasportatori, coclee, etc.

Versioni disponibili:

- **SL- standard**
- **SL-ATEX** per il controllo del livello di materiali in polvere o grani in serbatoi all'interno dei quali (zona di processo 20) o all'esterno dei quali (zona ambiente 21) un'atmosfera potenzialmente esplosiva, sotto forma di nube o polvere, può essere presente.
- **SL - SL-ATEX 24VCC/S** con scheda inverter, utilizza un motore sincrono in corrente alternata (senza spazzole) pilotato da una scheda elettronica integrata nel contenitore del segnalatore, che converte la tensione da continua ad alternata. L'impiego di un motore senza spazzole risolve il tipico problema dei motori a corrente continua che presentano durata di vita limitata a causa dell'usura spazzole.

*The SL level controls are employed for the level control in tanks that contain powders or granulars. The indicator's working is very simple: a synchronous motor that rotates at low speed activates a propeller placed inside the tank to be controlled. In lack of material the motor is under voltage and the propeller revolves. The presence of material round the propeller bridle the rotation provoking control contacts exchange. Electric circuit opening and closing causes the command of an acoustic or visual signal, or the silo's load, the conveyors and worm conveyors stop etc.*

Available versions:

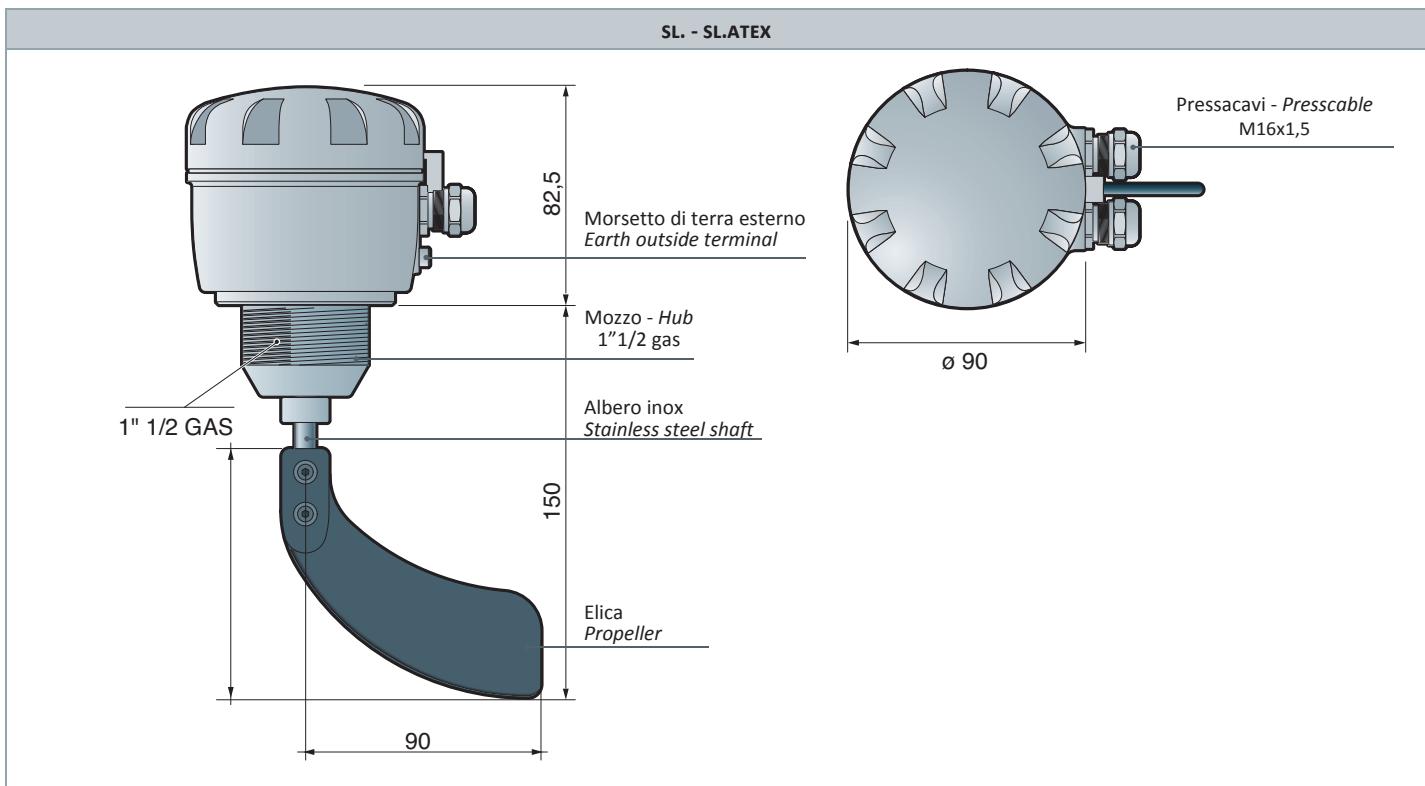
- **SL- standard**
- **SL-ATEX** for the level control of materials in tanks which, inside (process zone 20) or outside (environment zone 21) a potentially explosive atmosphere, like dust cloud, can be present.
- **SL - SL-ATEX 24VDC/S** with inverter board uses a synchronous AC motor (brushless) driven by an electronic board, integrated in the housing, which converts the tension from DC to AC. The use of a brushless motor solves the typical problem of DC motors which have a limited lifetime due to the wear on the brushes.

#### APPLICAZIONE - APPLICATION



- L'apparecchio viene applicato sulla parete esterna del contenitore lateralmente o in testa.
- Il materiale deve potersi muovere liberamente attorno all'elica, che non deve essere investita dal getto diretto del materiale: predisporre eventuali deflettori quando il peso sull'elica sia elevato (materiale ad alto peso specifico o soggetto a movimenti in blocco).
- Montaggio con mozzo filettato 1"1/2 pollice GAS.
- L'asta (albero portelica) lunga cm 15-30-50: è la parte che va all'interno del serbatoio.
- Esecuzione ATEX per utilizzo in atmosfera potenzialmente pericolosa.
- *The instrument is mounted on the external wall of the tank, on the side or on the top.*
- *The material should be free to move round the propeller, that should be not fouled by the material direct jet: so arrange baffles on the indicator when weight on propeller is high (high specific weight material or subject to move in block ones).*
- *Mounting with threaded hub 1"1/2 inch gas.*
- *Shaft with propeller is 15, 30, 50 cm long: the part that works inside the tank.*
- *ATEX type, to use where an atmosphere potentially explosive can be present.*

Contenitore - Case	alluminio (esecuzione stagna) - <i>aluminium (waterproof)</i>
Grado di protezione - Protection degree	IP 65
Contatti elettrici - Electrical contacts	4A 250Vac - 2A 250Vdc
Materiale albero - Shaft material	acciaio inox - <i>stainless steel</i>
Materiale elica - Propeller material	plastica - <i>plastic</i>
Temperatura di funzionamento - Working temperature	-10°+60° C
Tensione di alimentazione - Power supply	24 - 115 - 230 Vca ±10% 50/60 Hz - 24 Vdc ±10%
Assorbimento - Absorbtion	3 VA
Lunghezza asta - Shaft lenght "Standard"	15 - 30 - 50 cm
Bassa tensione - Low tension LVD	2014/35/UE
EMC	2014/30/UE
DNV-MUNO 0496 ATEX 07/3316 Marcatura - Mark	CEx 2460 Ex II1/2 D Ex ta IIIC T95°C IP65 -15°C<Ta<+60°C
Marcatura 24VCC/S con scheda inverter - Mark for 24VDC/S with inverter	CEx 2460 Ex II1/2 D Ex ta IIIC T100°C IP65 -15°C<Ta<+60°C

**ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION**