

# ELETTROTEC®

## SONDE DI LIVELLO CONTINUE *Level sensors*



# PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ

## Company profile

Fondata nel 1977 Elettrotec ha iniziato la sua attività con la progettazione e produzione di pressostati miniaturizzati regolabili, indicatori di livello elettromagnetici, flussimetri e flussostati visivi ed elettrici regolabili.

Il rapido ed incoraggiante inserimento nel mercato ha indotto la Società a muoversi verso investimenti mirati e ad aggiornare costantemente la gamma prodotti, in linea con l'evolversi della tecnologia e sempre nella precisa visione di soddisfare le necessità dei propri clienti. Durante i suoi 30 anni di attività, caratterizzati da grandi mutamenti e crescente competitività, Elettrotec ha saputo migliorare e ampliare la propria offerta con nuove serie di livellostati, flussostati, pressostati, vuotostati e termostati cogliendo le aspettative dei clienti e del mercato in generale sia italiano che estero.

Questo processo di evoluzione e l'attenzione dedicata ai rapidi mutamenti richiesti dal mercato sono tuttora parte integrante della politica aziendale. Infatti, oltre alle molteplici soluzioni specifiche e personalizzate sviluppatesi nel tempo, al core business consolidato dell'azienda, si sono aggiunte anche nuove linee espressamente dedicate al settore dell'elettronica e dell'automazione di fabbrica. Una sfida questa intrapresa per poter ampliare l'offerta Elettrotec anche a tutte quelle applicazioni che oggi richiedono un monitoraggio più preciso dei processi. Inoltre, a completamento della produzione, è d'obbligo citare anche una vasta gamma di accessori, quali cappucci di protezione e connettori, tra i quali spicca la nuova serie di connettori DIN con involucro trasparente e LED bicolore rosso/verde, ideata per essere impiegata su tutta la gamma di prodotti Elettrotec e non solo.

I grandi investimenti e l'impegno profuso hanno comunque portato a ottimi risultati, rendendo la Società una vera protagonista nel campo della strumentazione. Elettrotec vanta oggi una presenza altamente qualificata in importanti settori, quali: oleodinamica, pneumatica, industria meccanica, farmaceutica, elettromedicale, cosmetica, alimentare, tessile e ospedaliera, trasporto ferroviario, macchine agricole, automazione, impianti di lubrificazione, ascensori, sistemi antincendio, macchine movimento terra e scambiatori di calore.

La Società, certificata UNI EN ISO 9001: 2000, è fortemente caratterizzata dal lavoro di team, dove tutte le componenti aziendali – dal Marketing alla Spedizione materiali – collaborano a stretto contatto. Questo, unitamente alla consapevolezza di dover competere a livello mondiale, forma il cardine di quello che la direzione definisce un sistema organizzativo in continuo sviluppo, in perfetta sintonia con quelle che sono le esigenze di un mercato estremamente dinamico e in costante evoluzione.

### PRODUZIONE: APPARECCHI DI CONTROLLO PER FLUIDI

**Gamma prodotti: pressostati, vuotostati, termostati, livellostati, flussimetri e flussostati, sensori di livello, indicatori elettronici programmabili, trasmettitori di pressione e pressostati elettronici, flussimetri ad area variabile, cappucci di protezione, connettori.**

Sede Operativa e Centro Assistenza Clienti:  
Milano, Via Jean Jaurés, 12.

*Established in 1977 Elettrotec began first with the design and manufacturing of adjustable miniature pressure switches, electromagnetic float level switches and electric flow indicators and switches with or without visual indication.*

*The fast and encouraging penetration in the market led the Company to direct its efforts towards investment aimed at steadily updating the products in offer, keeping up with the progress in technology and always answering to any customer's requirements. With 30 years of experience, years of radical changes and increasing competitiveness, Elettrotec has been able to improve and enlarge the product range with new series of level switches, flow indicators, pressure, vacuum and temperature switches, coming up to the expectations of the customers and the market in general, both in Italy and abroad.*

*Constant development and the attention paid to the fast changes required by the market are still an integral part of the Company policy. In fact, besides specific and custom-made solutions developed in years of experience, the established Elettrotec core business has been also added with new product lines for the electronic industrial automation. A challenge that the Company has to embark on, in order to expand its offer in all those applications requiring nowadays most accurate process monitoring. Moreover, to give a comprehensive idea of the Elettrotec production, it has to be also mentioned a wide range of excellent accessories, such as protection caps and connectors, among which stands out in particular the new series of DIN connectors with transparent housing and red/green LED, designed to suit and fit not only the Elettrotec product range.*

*The huge investments and the great commitment yielded more than satisfactory results, letting Elettrotec become a primary player in the field of instrumentation. Thanks to its high standard quality products, the Company is now very well-established in important sectors, such as: hydraulics, pneumatics, mechanical, pharmaceutical, medical, cosmetic, food, textile and healthcare industry, railway transportation, agricultural machinery, automation, lubrication plants, lifting systems, fire prevention, heat exchangers and earthwork machinery.*

*Elettrotec, certified according to UNI EN ISO 9001:2000, is characterized by team work. All the departments, from Marketing to the Shipping one, work closely together also wellaware to have to compete worldwide. This is the cornerstone of the Elettrotec organization, a structure that, according to the Management, is constantly growing and perfectly tuned with the requirements of an extremely dynamic market in a non-stop and progressive evolution.*

### PRODUZIONE: CONTROL DEVICES FOR FLUIDS

**Product range: pressure switches, vacuum switches, temperature switches, float level switches, flow indicators and switches, level sensors, programmable digital indicators, electronic pressure transmitters and switches, variable area flow meters, protection caps, connectors.**

*Business Premises and Customer Service:*  
Milan, Via Jean Jaurés, 12.





# ELETTROTEC®

S.R.L. MILANO

## DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

DATA/Date \_\_\_\_\_

RICHIESTA OFFERTA  
Inquiry

OFFERTA  
Offer

SONDE DI LIVELLO  
Level sensor

DITTA/Company _____	TEL. _____ FAX _____
VIA/Address _____	e-mail: _____
CAP/Zip Code _____ CITTÀ/Town _____	ATTNE/Attn _____

<input type="checkbox"/> CLIENTE/Customer _____	ESECUTORE/Executor
<input type="checkbox"/> NUOVO CLIENTE/New Customer _____	

### CARATTERISTICHE DEL FLUIDO/Fluid characteristics

Tipo di fluido e PH/Type of fluid and PH		
Peso specifico/Specific gravity		Kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità/Viscosity		<input type="checkbox"/> Cst <input type="checkbox"/> mPa.s.
Temperatura min-max/Min - Max temperature		°C
Temperatura esercizio/Operating temperature		°C
Pressione di lavoro/Operating pressure		Bar
Pressione min-max/Min - Max pressure		Bar
Altezza livello max./Max level		mm
Altezza livello min./Min level		mm
Lunghezza asta/Stem length	A	mm

### DATI TECNICI ELETTRICI/Electrical data

Tensione di lavoro/Operating voltage		<input type="checkbox"/> V dc / cc	<input type="checkbox"/> V ca / ac
Intensità di corrente/Current			A
Tipo di carico elettrico/Electric load	<input type="checkbox"/> Induttivo Inductive	<input type="checkbox"/> Resistivo Resistive	<input type="checkbox"/> Elettronico Electronic
Tipo di protezione/Protection	<input type="checkbox"/> IP 54	<input type="checkbox"/> IP 65	<input type="checkbox"/> IP 67
Tipo di segnale in uscita/Output signal	<input type="checkbox"/> 0/5 V	<input type="checkbox"/> 0/10 V	<input type="checkbox"/> 0/20 mA <input type="checkbox"/> 4/20 mA <input type="checkbox"/> Potenzionametrico Potentiometric
N. interventi richiesti/Cycle rate requested			al 1'/min.

### TIPI MATERIALI DEI COMPONENTI/Materials

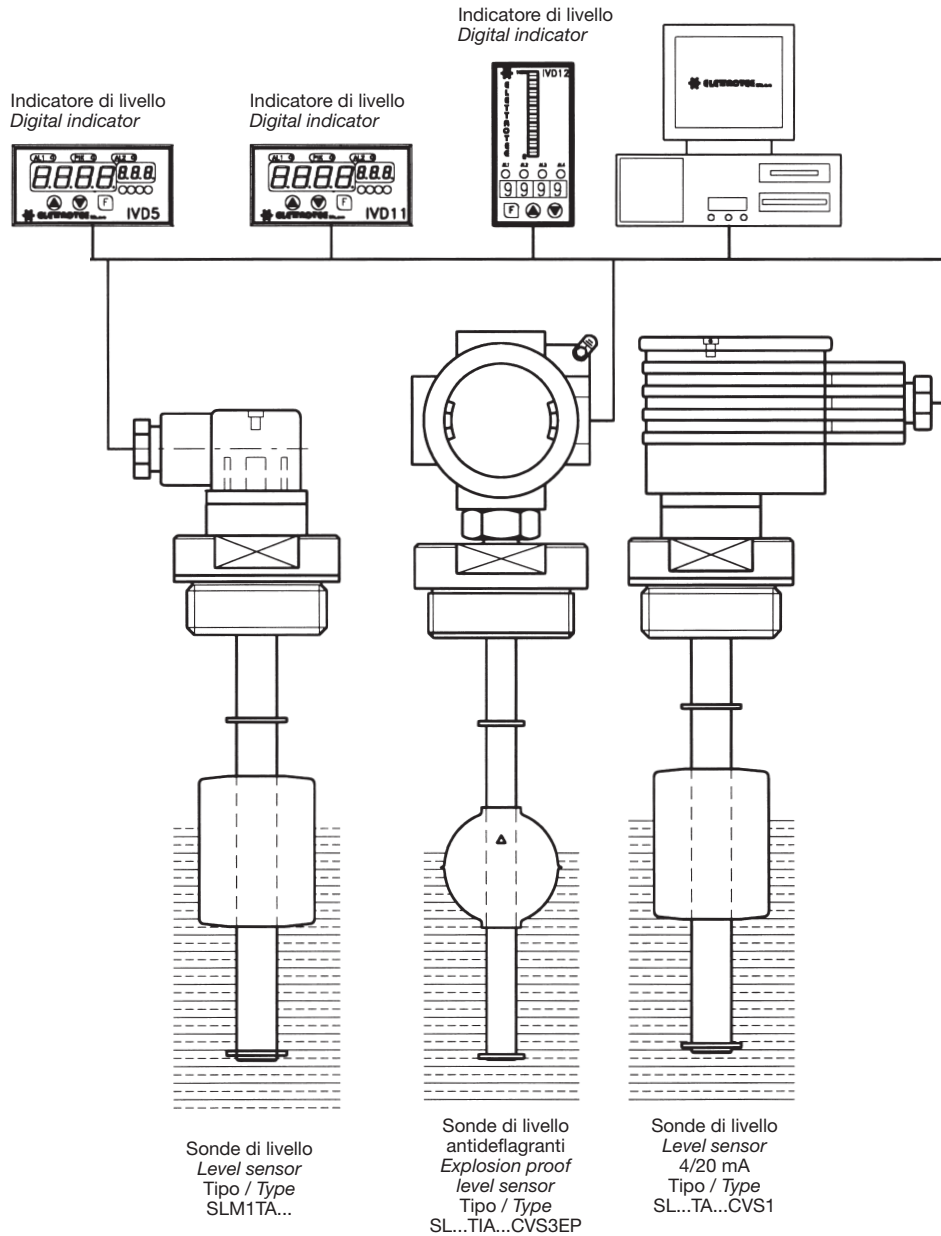
Asta/Stem	<input type="checkbox"/> Ottone Brass	<input type="checkbox"/> Acciaio inox Stainless steel
Flangia di fissaggio/Fastening flange	<input type="checkbox"/> Alluminio anodizzato Anodised Aluminium	<input type="checkbox"/> Acciaio inox Stainless steel
Galleggiante/Float	<input type="checkbox"/> NBR	<input type="checkbox"/> Inox 316 Stainless steel 316
Tipo di fissaggio/Connection	<input type="checkbox"/> G 1 1/4" <input type="checkbox"/> G 2"	<input type="checkbox"/> Flangia Ø 92 Ø 92 flange

NOTE

TIPO PRODOTTO Model	CODICE. Part No.	N. PEZZI Quantity	PREZZO Cad. Unit Price	SCONTO. Discount	CONSEGNA Delivery
------------------------	---------------------	----------------------	---------------------------	---------------------	----------------------

# SONDE DI LIVELLO

## Level sensors



La Ditta ELETTRITEC ha studiato ed illustra in questo catalogo una nuova linea di sonde di livello a galleggiante. Le sonde rilevatrici di livello possono essere fornite interamente in acciaio inox per fluidi corrosivi, oppure con flangia in alluminio, tubo in ottone e galleggiante in NBR. Una serie di sonde di livello a galleggiante è stata studiata, completa di convertitore di segnale "CVS", per poter fornire direttamente in uscita un segnale 4-20 mA. È stato inoltre realizzato un modello (tipo SL...3...) che permette di poter selezionare per mezzo di appositi trimmer, tre distinti punti di allarme regolabili a piacere. Le sonde di livello a galleggiante con asta lunga massimo 2500 mm possono essere impiegate per controllare il livello in fiumi, dighe, silos di stoccaggio di prodotti farmaceutici, combustibili, acidi ecc. Le sonde di livello Elettrotec possono inoltre essere collegate ad una serie di indicatori digitali per la lettura del livello o del volume a distanza.

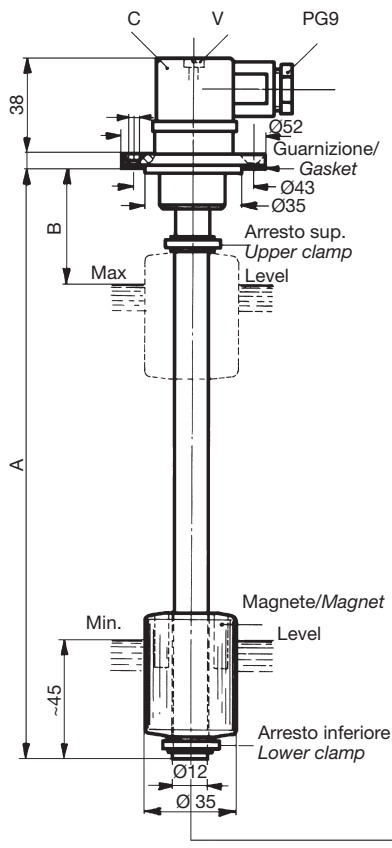
ELETTRITEC has recently designed a new range of float level sensors. Elettrotec level sensors can be manufactured either in stainless steel for corrosive media or with a flange in aluminium, brass tube and NBR float. A series of float sensors has been designed to supply directly a 4/20mA output signal. These sensors are equipped with a "CVS" signal converter. It has been also designed a model - SL...3... series - that allows to select, by means of proper trimmers, three different adjustable alarm set points. Float sensors, designed with a stem length up to 2500 mm, are perfectly suitable to monitor the level of water in rivers, dams or to check storage silos of pharmaceutical products, fuels, acids, etc. Elettrotec sensors can be connected to various different digital indicators for remote level or volume monitoring and control.



# SONDE DI LIVELLO CONTINUE

## Continuous level sensors

SLM1FA...  
SLM2FA...

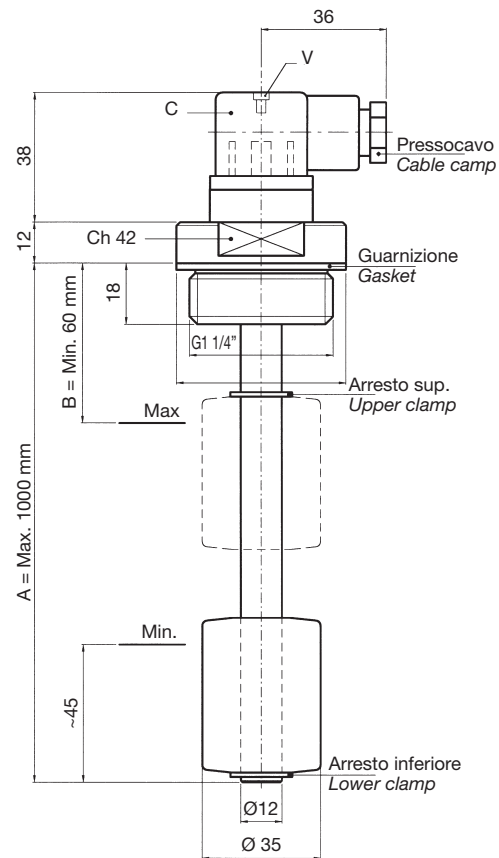


### ESEMPIO DI ORDINAZIONE

#### ORDERING EXAMPLE

SLM1FA700/150  
1 (15 mm)  
Sonda tipo  
Sensor type  
distanza  
distance  
A700 / B150 mm.

SLM1TA...  
SLM2TA...



Le sonde di livello SLM1FA..., SLM2FA... e SLM1TA..., SLM2TA... sono state concepite per controllare a distanza in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio, mediante i nostri indicatori digitali.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magnete, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SLM1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SLM2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Le sonde di livello possono essere collegate alla serie di indicatori digitali Elettrotec per avere la semplice lettura del livello o per ottenere oltre alla lettura del livello percentuale anche delle soglie di allarme regolabili a piacere.

Per collegare la sonda agli indicatori, impiegare del cavetto schermato con sezione 0.25 mmq. previa estrazione della morsettieria posta sotto il connettore C, mediante svitamento della vite V.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia in alluminio anodizzato, asta in ottone, galleggiante in resina espansa NBR, connettore PG09 IP65, guarnizione di tenuta flangia in NBR.

### DATI TECNICI

Lunghezza sonda max	A = 1000 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SLM1FA... and SLM2FA..., SLM1TA... and SLM2TA... have been designed to check continuously at a distance the level of a fluid in a tank, by means also of our digital indicators.

Fixed on the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SLM1...with the inside sensors 15 mm apart and SLM2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

These level sensors can be connected to the Elettrotec digital indicators to have a simple level indication or to have besides the level percentage, also adjustable alarm points to be set.

To connect the level sensor to the digital indicators it is necessary to use a thin shielded cable with a 0.25 sq. mm. section, taking out before the terminal board located under the C connector, by unscrewing the V screw.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields**

### MATERIALS

Flange in anodized aluminium; brass stem; NBR float; IP65 PG09 connector; NBR gasket.

### SPECIFICATIONS

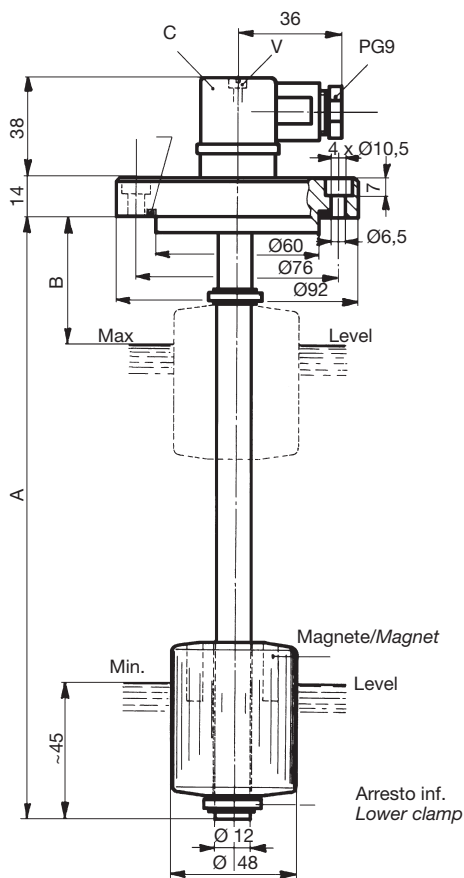
Sensor max length	A = 1000 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**

# SONDE DI LIVELLO CONTINUE

## Continuous level sensors

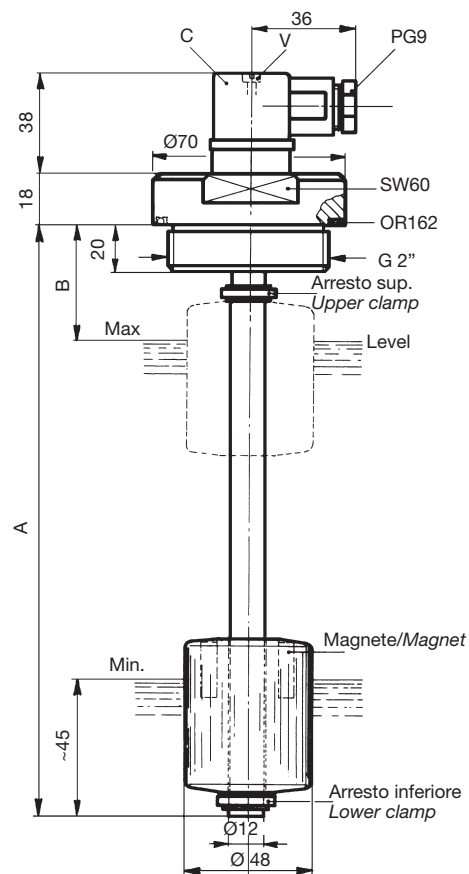
SL1FA...  
SL2FA...



### ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDERING EXAMPLE

SL2FA700/150  
Sonda tipo  
Sensor type 2 (10 mm)  
distanza  
distance A700 / B150 mm.

SL1TA...  
SL2TA...



Le sonde di livello SL1FA..., SL2FA... e SL1TA..., SL2TA... sono state concepite per controllare a distanza in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio, mediante i nostri indicatori digitali.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Le sonde di livello possono essere collegate alla serie di indicatori digitali Elettrotec per avere la semplice lettura del livello o per ottenere oltre alla lettura del livello percentuale anche delle soglie di allarme regolabili a piacere.

Per collegare la sonda agli indicatori, impiegare del cavetto schermato con sezione 0.25 mm<sup>2</sup>, previa estrazione della morsetteria posta sotto il connettore C, mediante svitamento della vite V.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia in alluminio anodizzato, asta in ottone, galleggiante in resina espansa NBR, connettore PG09 IP65, guarnizione di tenuta flangia in NBR.

### DATI TECNICI

Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1FA... and SL2FA..., SL1TA... and SL2TA... have been designed to check continuously at a distance the level of a fluid in a tank, by means also of our digital indicators.

Fixed on the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

These level sensors can be connected to the Elettrotec digital indicators to have a simple level indication or to have, besides the level percentage, also adjustable alarm points to be set.

To connect the level sensor to the digital indicators it is necessary to use a thin shielded cable with a 0.25 sq. mm. section, taking out before the terminal board located under the C connector, by unscrewing the V screw.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### MATERIALS

Flange in anodized aluminium; brass stem; NBR float; IP65 PG09 connector; NBR gasket.

### SPECIFICATIONS

Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

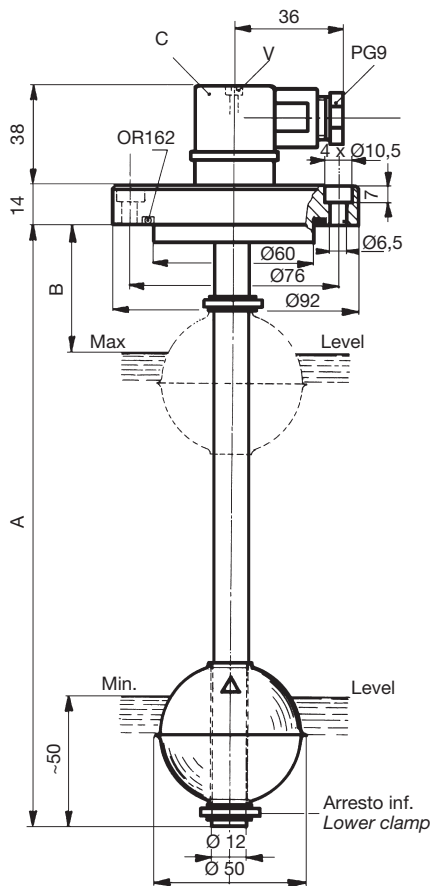
**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**



# SONDE DI LIVELLO CONTINUE IN ACCIAIO INOX

## Stainless steel continuous level sensors

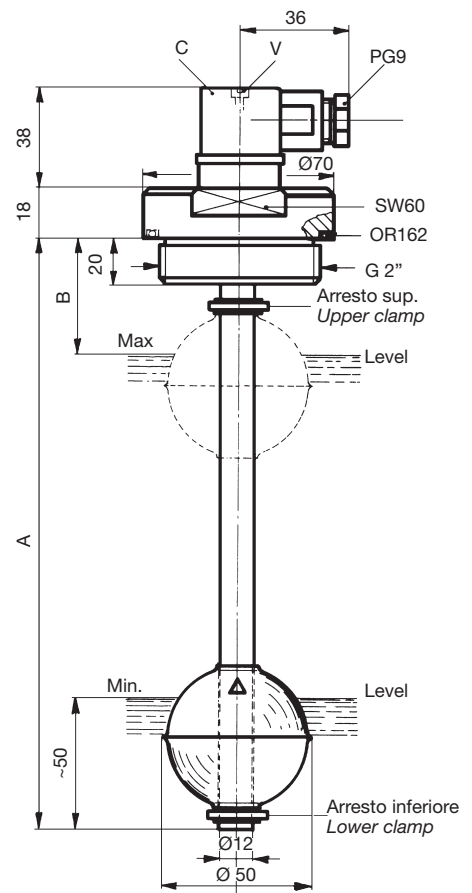
### SL1FIA... SL2FIA...



### ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDERIG EXAMPLE

SL2FIA700/150  
Sonda tipo  
Sensor type  
2 (10 mm)  
distanza  
distance  
A700 / B150 mm.

### SL1TIA... SL2TIA...



Le sonde di livello SL1FIA..., SL2FIA... e SL1TIA..., SL2TIA... sono state concepite per controllare a distanza in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio, mediante i nostri indicatori digitali.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Le sonde di livello possono essere collegate alla serie di indicatori digitali Elettrotec per avere la semplice lettura del livello o per ottenere oltre alla lettura del livello percentuale anche delle soglie di allarme regolabili a piacere.

Per collegare la sonda agli indicatori, impiegare del cavetto schermato con sezione 0.25 mmq. previa estrazione della morsettiera posta sotto il connettore C, mediante svitamento della vite V.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

#### COSTRUZIONE

Flangia, asta e galleggiante in acciaio AISI 316, connettore PG09 IP65, guarnizione di tenuta flangia in FKM.

#### DATI TECNICI

Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1FIA... and SL2FIA..., SL1TIA... and SL2TIA... have been designed to check continuously at a distance the level of a fluid in a tank, by means also of our digital indicators.

Fixed on the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

These level sensors can be connected to the Elettrotec digital indicators to have a simple level indication or to have, besides the level percentage, also adjustable alarm points to be set.

To connect the level sensor to the digital indicators it is necessary to use a thin shielded cable with a 0.25 sq. mm. section, taking out before the terminal board located under the C connector, by unscrewing the V screw.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

#### MATERIALS

Flange, stem and float in stainless steel AISI 316, IP65 PG09 connector; FKM gasket.

#### SPECIFICATIONS

Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**

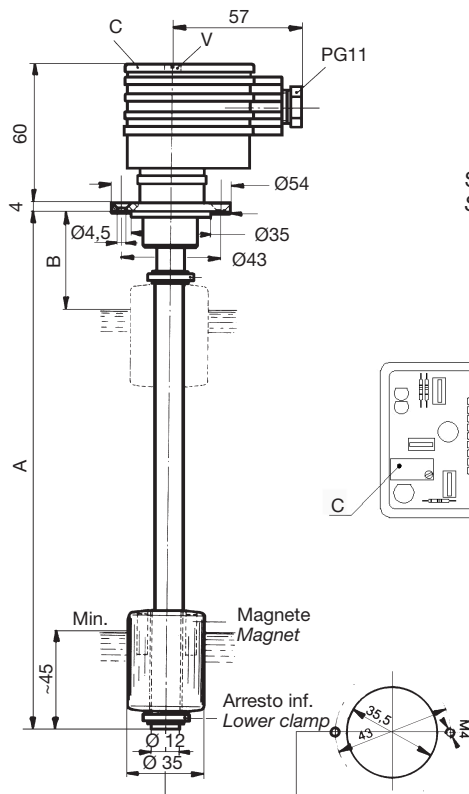


# SONDE DI LIVELLO CON CONVERTITORE DI SEGNALE 4/20 mA

## Level sensors with 4/20 mA signal converter

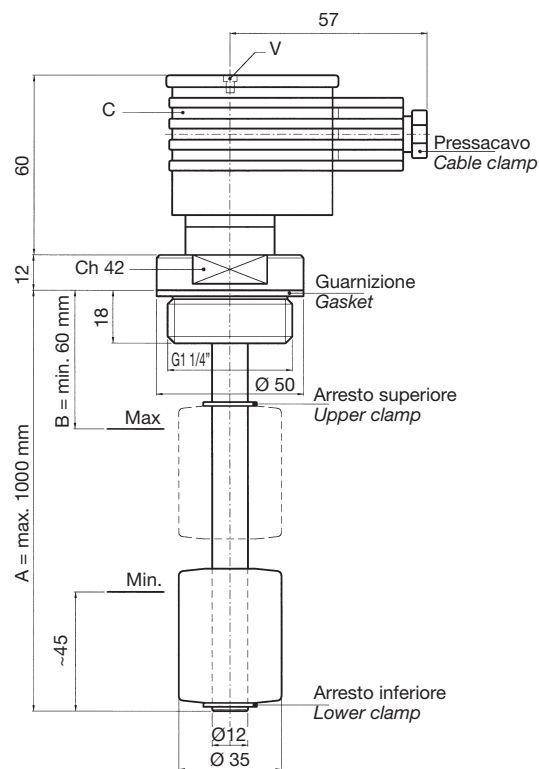
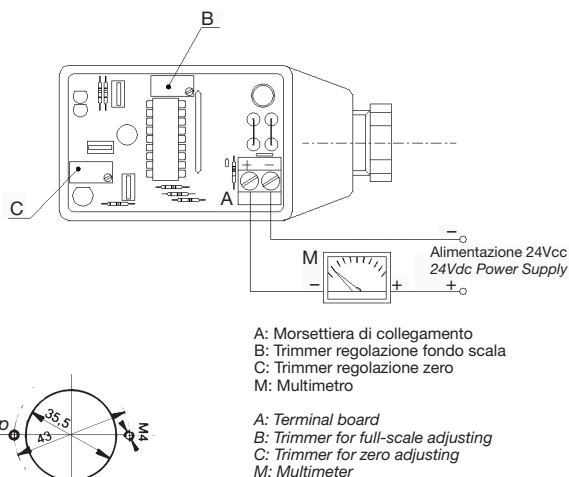
### SLM1FA...CVS1 SLM2FA...CVS1

### SLM1TA...CVS1 SLM2TA...CVS1



#### ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDERING EXAMPLE

SLM2FA700/150CVS1  
Sonda tipo  
Sensor type 2 (10 mm)  
distanza  
distance A700 / B150 mm.



Le sonde di livello SLM1FA...CVS1, SLM2FA...CVS1 e SLM1TA...CVS1, SLM2TA...CVS1 con convertitore di segnale 4/20 mA alloggiato nel connettore C, sono state concepite per controllare in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magnete, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SLM1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SLM2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Alimentando il convertitore con una tensione continua, filtrata e stabilizzata si possono rilevare variazioni di livello comprese fra un minimo ed un massimo, corrispondenti a 4 mA per il minimo livello e 20 mA per il massimo livello. Si possono impostare uno o più punti di allarme, collegando la sonda con convertitore ad un personal computer oppure direttamente ad uno degli indicatori digitali Elettrotec.

Per collegare la sonda agli indicatori, impiegare del cavetto schermato con sezione 0.25 mmq. previa estrazione della morsetteria posta sotto il connettore C, mediante svitamento della vite V.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione magnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

#### COSTRUZIONE

Flangia in alluminio anodizzato, asta in ottone, galleggiante in resina espansa NBR, connettore PG11 IP65, guarnizione di tenuta flangia in NBR.

#### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione filtrata e stabilizzata	24 Vcc
Lunghezza sonda max	A = 1000 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SLM1FA...CVS1 and SLM2FA...CVS1, SLM1TA...CVS1 and SLM2TA...CVS1, equipped with a 4/20 mA signal converter housed in the C connector, have been designed to check continuously the level of a fluid in a tank.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SLM1...with the inside sensors 15 mm apart and SLM2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

By feeding the converter with a direct, filtered and stabilized voltage level variations ranging between 4 mA for the minimum level and 20 mA for the maximum level can be sensed. It is possible to program one or more alarm points connecting the sensor equipped with the converter to a personal computer or directly to one of the Elettrotec digital indicators.

To connect the level sensor to the digital indicators it is necessary to use a thin shielded cable with a 0.25 sq. mm. section, taking out before the terminal board located under the C connector, by unscrewing the V screw.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

#### MATERIALS

Flange in anodized aluminium; brass stem; NBR float; IP65 PG11 connector; NBR gasket.

#### SPECIFICATIONS

Filtered and stabilized supply voltage	24 Vdc
Sensor max length	A = 1000 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**

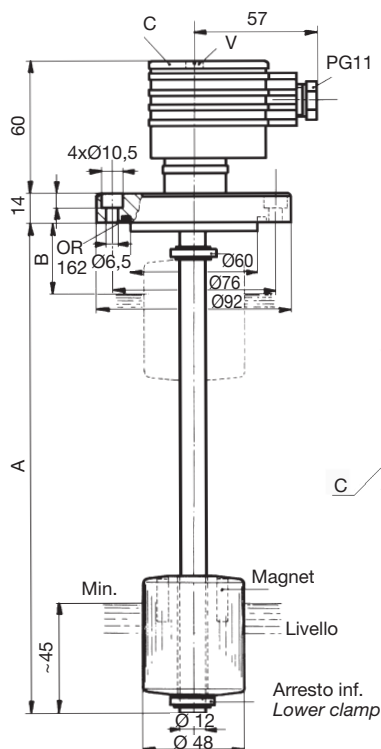


# SONDE DI LIVELLO CON CONVERTITORE DI SEGNALE 4/20 mA

## Level sensors with 4/20 mA signal converter

**SL1FA...CVS1**  
**SL2FA...CVS1**

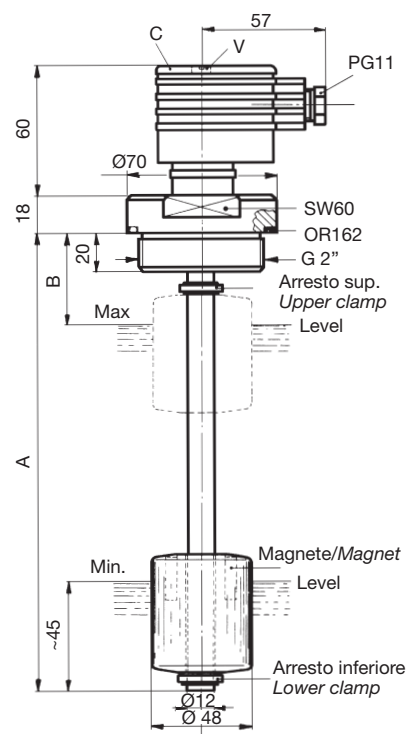
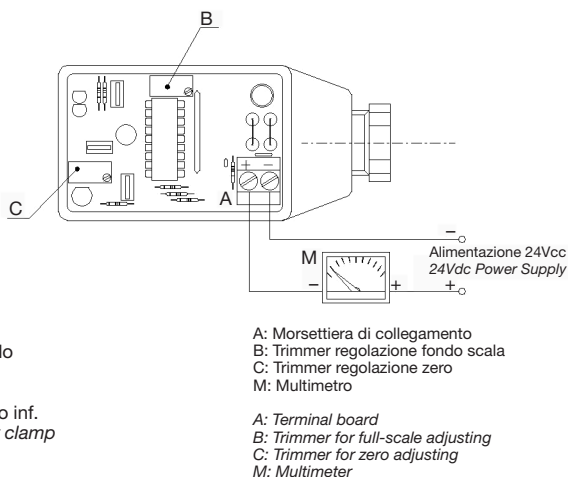
**SL1TA...CVS1**  
**SL2TA...CVS1**



### ESEMPIO DI ORDINAZIONE

#### ORDERING EXAMPLE

SL2FA700/150CVS1  
Sonda tipo  
Sensor type 2 (10 mm)  
distanza  
distance A700 / B150 mm.



Le sonde di livello SL1FA...CVS1, SL2FA...CVS1 e SL1TA...CVS1 SL2TA...CVS1 con convertitore di segnale 4/20 mA alloggiato nel connettore C, sono state concepite per controllare in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Alimentando il convertitore con una tensione continua, filtrata e stabilizzata si possono rilevare variazioni di livello comprese fra un minimo ed un massimo, corrispondenti a 4 mA per il minimo livello e 20 mA per il massimo livello. Si possono impostare uno o più punti di allarme, collegando la sonda con convertitore ad un personal computer oppure direttamente ad uno degli indicatori digitali Elettrotec.

Per collegare la sonda agli indicatori, impiegare del cavetto schermato con sezione 0,25 mmq. previa estrazione della morsettiera posta sotto il connettore C, mediante svitamento della vite V.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia in alluminio anodizzato, asta in ottone, galleggiante in resina espansa NBR, connettore PG11 IP65 guarnizione di tenuta flangia in NBR.

### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione filtrata e stabilizzata	24 Vcc
Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1FA...CVS1 and SL2FA...CVS1, SL1TA...CVS1 and SL2TA...CVS1, equipped with a 4/20 mA signal converter housed in the C connector, have been designed to check continuously the level of a fluid in a tank.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

By feeding the converter with a direct, filtered and stabilized voltage level variations ranging between 4 mA for the minimum level and 20 mA for the maximum level can be sensed. It is possible to program one or more alarm points connecting the sensor equipped with the converter to a personal computer or directly to one of the Elettrotec digital indicators.

To connect the level sensor to the digital indicators it is necessary to use a thin shielded cable with a 0.25 sq. mm. section, taking out before the terminal board located under the C connector, by unscrewing the V screw.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### MATERIALS

Flange in anodized aluminium; brass stem; NBR float; IP65 PG11 connector; NBR gasket.

### SPECIFICATIONS

Filtered and stabilized supply voltage	24 Vdc
Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

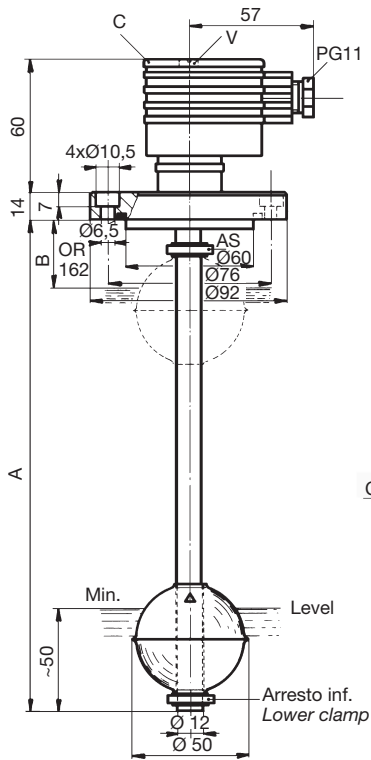
**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**



# SONDE DI LIVELLO IN ACCIAIO INOX CON CONVERTITORE DI SEGNALE 4/20 mA

## Stainless steel level sensors with 4/20 mA signal converter

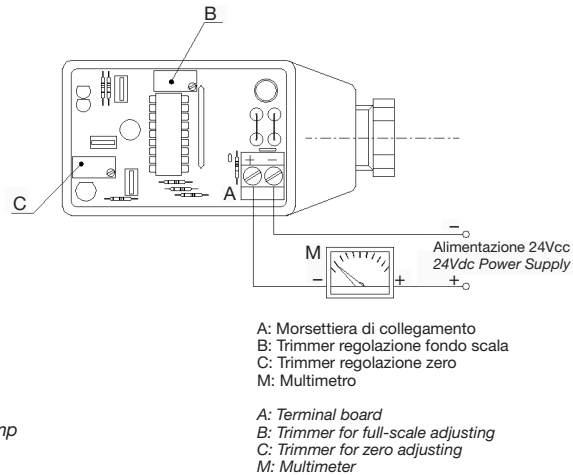
**SL1FIA...CVS1**  
**SL2FIA...CVS1**



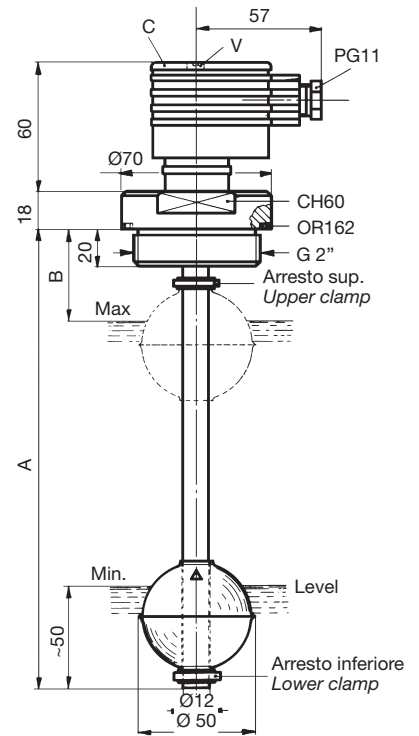
### ESEMPIO DI ORDINAZIONE

#### ORDERING EXAMPLE

SL1FIA700/150CVS1  
Sonda tipo  
Sensor type 1 (15 mm)  
distanza  
distance A700 / B150 mm.



**SL1TIA...CVS1**  
**SL2TIA...CVS1**



Le sonde di livello SL1FIA...CVS1, SL2FIA...CVS1 e SL1TIA...CVS1, SL2TIA...CVS1 con convertitore di segnale 4/20 mA alloggiato nel connettore C, sono state concepite per controllare in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. per il tipo SL1..., l'altro con distanza di 10 mm. per il tipo SL2... determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Alimentando il convertitore con una tensione continua, filtrata e stabilizzata si possono rilevare variazioni di livello comprese fra un minimo ed un massimo, corrispondenti a 4 mA per il minimo livello e 20 mA per il massimo livello. Si possono impostare uno o più punti di allarme, collegando la sonda con convertitore ad un personal computer oppure direttamente ad uno degli indicatori digitali Elettrotec.

Per collegare la sonda agli indicatori, impiegare del cavetto schermato con sezione 0.25 mm<sup>2</sup>, previa estrazione della morsetti posta sotto il connettore C, mediante svitamento della vite V.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

Level sensors SL1FIA...CVS1 and SL2FIA...CVS1, SL1TIA...CVS1 and SL2TIA...CVS1, equipped with a 4/20 mA signal converter housed in the C connector, have been designed to check continuously the level of a fluid in a tank.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

By feeding the converter with a direct, filtered and stabilized voltage level variations ranging between 4 mA for the minimum level and 20 mA for the maximum level can be sensed. It is possible to program one or more alarm points connecting the sensor equipped with the converter to a personal computer or directly to one of the Elettrotec digital indicators.

To connect the level sensor to the digital indicators it is necessary to use a thin shielded cable with a 0.25 sq. mm. section, taking out before the terminal board located under the C connector, by unscrewing the V screw.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### COSTRUZIONE

Flangia, asta e galleggiante in acciaio inox AISI 316, connettore IP65 PG11, guarnizione di tenuta flangia in FKM.

### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione filtrata e stabilizzata	24 Vcc
Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

### MATERIALS

Flange, stem and float in stainless steel AISI 316, IP65 PG11 connector; FKM gasket.

### SPECIFICATIONS

Filtered and stabilized supply voltage	24 Vdc
Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

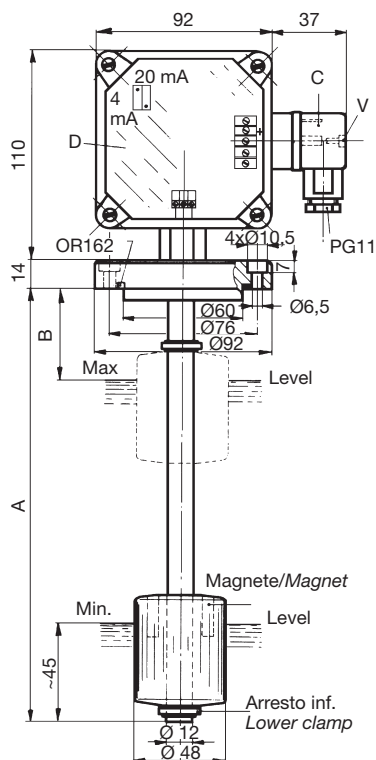
**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**



# SONDE DI LIVELLO CON CONVERTITORE DI SEGNALE 4/20 mA

## Level sensors with 4/20 mA signal converter

### SL1FA...CVS2 SL2FA...CVS2

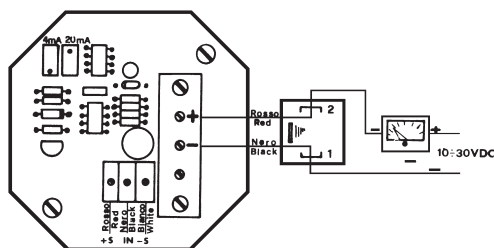


### ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDERING EXAMPLE

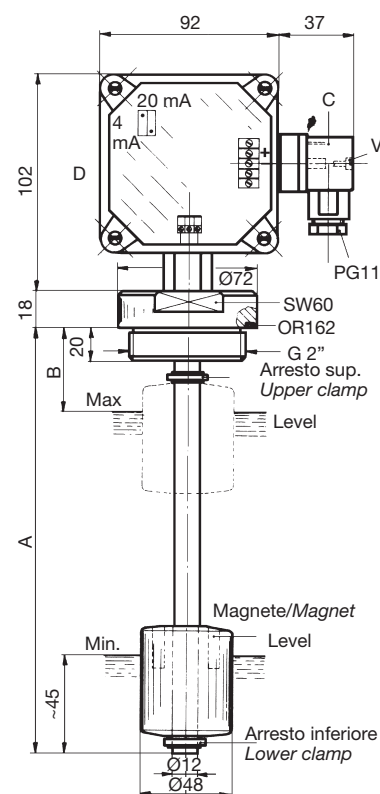
SL2FA700/150CVS2

Sonda tipo  
Sensor type

distanza  
distance A700 / B150 mm.



### SL1TA...CVS2 SL2TA...CVS2



Le sonde di livello SL1FA...CVS2, SL2FA...CVS2 e SL1TA...CVS2, SL2TA...CVS2 con convertitore di segnale 4/20 mA alloggiato nella custodia D, sono state concepite per controllare in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Alimentando il convertitore con una tensione continua, filtrata e stabilizzata si possono rilevare variazioni di livello comprese fra un minimo ed un massimo, corrispondenti a 4 mA per il minimo livello e 20 mA per il massimo livello. Si possono impostare uno o più punti di allarme, collegando la sonda con convertitore ad un personal computer oppure direttamente ad uno degli indicatori digitali Elettrotec.

Per collegare la sonda agli indicatori, impiegare del cavetto schermato con sezione 0,25 mm<sup>2</sup>, previa estrazione della morsetteria posta sotto il connettore C, mediante svitamento della vite V.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia in alluminio anodizzato, asta in ottone, galleggiante in resina espansa NBR, connettore IP65 PG11, guarnizione di tenuta flangia in NBR.

### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione filtrata e stabilizzata	24 Vcc
Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1FA...CVS2 and SL2FA...CVS2, SL1TA...CVS2 and SL2TA...CVS2, equipped with a 4/20 mA signal converter housed in case D, have been designed to check continuously the level of a fluid in a tank.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

By feeding the converter with a direct, filtered and stabilized voltage level variations ranging between 4 mA for the minimum level and 20 mA for the maximum level can be sensed. It is possible to program one or more alarm points connecting the sensor equipped with the converter to a personal computer or directly to one of the Elettrotec digital indicators.

To connect the level sensor to the digital indicators it is necessary to use a thin shielded cable with a 0,25 sq. mm. section, taking out before the terminal board located under the C connector, by unscrewing the V screw.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### MATERIALS

Flange in anodized aluminium; brass stem; NBR float; IP65 PG11 connector; NBR gasket.

### SPECIFICATIONS

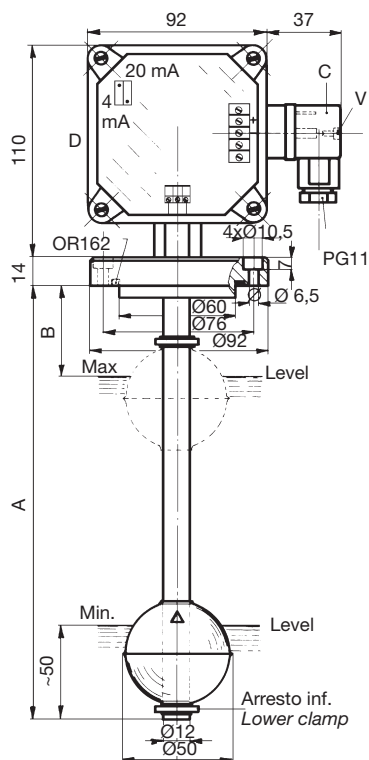
Filtered and stabilized supply voltage	24 Vdc
Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**

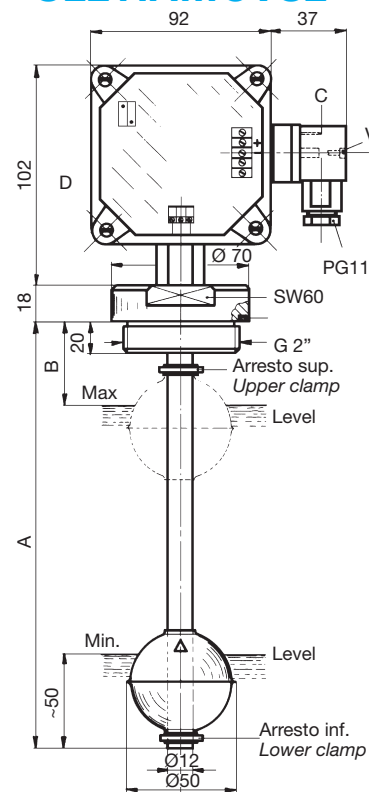
# SONDE DI LIVELLO IN ACCIAIO INOX CON CONVERTITORE DI SEGNALE 4/20 mA

## Stainless steel level sensors with 4/20 mA signal converter

### SL1FIA...CVS2 SL2FIA...CVS2



### SL1TIA...CVS2 SL2TIA...CVS2

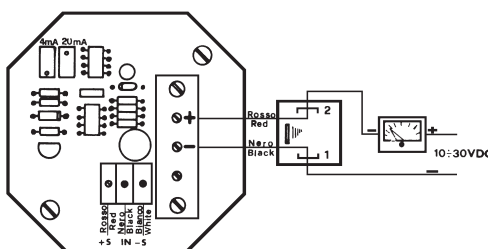


#### ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDERING EXAMPLE

SL2FIA700/150CVS2

Sonda tipo  
Sensor type 2 (10 mm)

distanza  
distance A700 / B150 mm.



Le sonde di livello SL1FIA...CVS2, SL2FIA...CVS2 e SL1TIA...CVS2, SL2TIA...CVS2 con convertitore di segnale 4/20 mA alloggiato nella custodia D, sono state concepite per controllare in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Alimentando il convertitore con una tensione continua, filtrata e stabilizzata si possono rilevare variazioni di livello comprese fra un minimo ed un massimo, corrispondenti a 4 mA per il minimo livello e 20 mA per il massimo livello. Si possono impostare uno o più punti di allarme, collegando la sonda con convertitore ad un personal computer oppure direttamente ad uno degli indicatori digitali Elettrotec.

Per collegare la sonda agli indicatori, impiegare del cavetto schermato con sezione 0.25 mm<sup>2</sup>, previa estrazione della morsetteria posta sotto il connettore C, mediante svitamento della vite V.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

#### COSTRUZIONE

Flangia, asta e galleggiante in acciaio inox AISI 316, connettore IP65 PG11, guarnizione di tenuta flangia in FKM.

#### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione filtrata e stabilizzata	24 Vcc
Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1FIA...CVS2 and SL2FIA...CVS2, SL1TIA...CVS2 and SL2TIA...CVS2, equipped with a 4/20 mA signal converter housed in case D, have been designed to check continuously the level of a fluid in a tank.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

By feeding the converter with a direct, filtered and stabilized voltage level variations ranging between 4 mA for the minimum level and 20 mA for the maximum level can be sensed. It is possible to program one or more alarm points connecting the sensor equipped with the converter to a personal computer or directly to one of the Elettrotec digital indicators.

To connect the level sensor to the digital indicators it is necessary to use a thin shielded cable with a 0.25 sq. mm. section, taking out before the terminal board located under the C connector, by unscrewing the V screw.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

#### MATERIALS

Flange, stem and float in stainless steel AISI 316, IP65 PG11 connector; FKM gasket.

#### SPECIFICATIONS

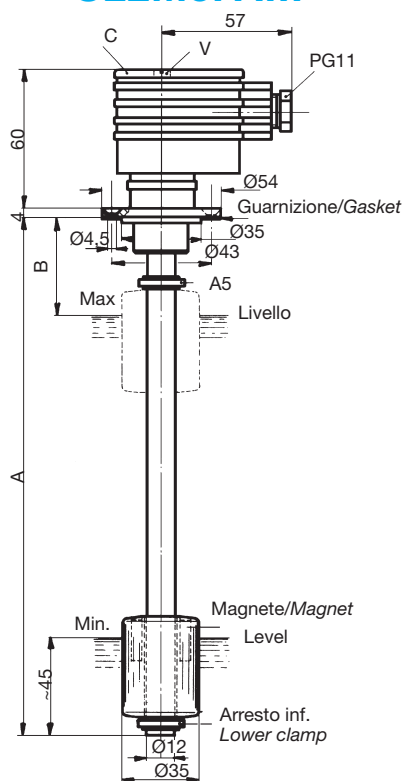
Filtered and stabilized supply voltage	24 Vdc
Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**

# SONDE DI LIVELLO CON 3 PUNTI DI ALLARME REGOLABILI

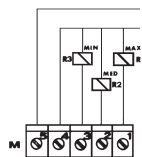
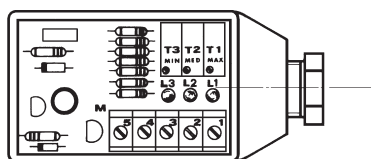
## Level sensors with 3 adjustable alarms

### SL1M3FA... SL2M3FA...

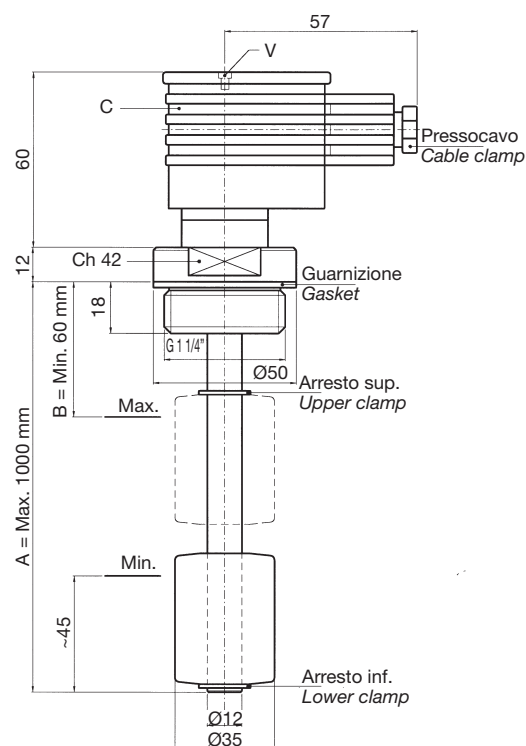


### ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDERING EXAMPLE

SL2M3FA700/150  
Sonda tipo 2 (10 mm)  
distanza A700 / B150 mm.



### SL1M3TA... SL2M3TA...



Le sonde di livello SL1M3FA..., SL2M3FA... e SL1M3TA..., SL2M3TA... sono state concepite per controllare il livello di un liquido contenuto in un serbatoio e inviare a distanza tre segnali di allarme regolabili a piacere.

Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido.

Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

In pratica, queste sonde di livello permettono di poter scegliere in campo i punti di allarme in funzione delle proprie esigenze o di modificarli qualora si presenti la necessità di farlo. Per impostare i punti di allarme è sufficiente svitare la vite V, sollevare il coperchietto trasparente C e agire con un piccolo cacciavite sui tre trimmer di taratura T1-T2-T3 relativi ai tre distinti livelli di allarme, posizionando ogni volta il galleggiante all'altezza desiderata. Ruotare lentamente il trimmer corrispondente all'allarme voluto, fintanto che si accende il LED rosso corrispondente, determinando in tal modo la chiusura del contatto di allarme esterno.

Per controllare fluidi turbolenti incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia in alluminio anodizzato, asta in ottone, galleggiante in resina espansa NBR, connettore IP65 PG11, guarnizione di tenuta flangia in NBR.

### DATI TECNICI

Lunghezza sonda max A = 1000 mm.  
Lunghezza sonda min A = 300 mm.  
Quota B minima 60 mm.  
Tensione di alimentazione 24 Vcc  
Portata dei contatti 0,5 A resistivi  
Tipo di contatto (con galleggiante a riposo) 1 contatto NC  
Peso specifico del fluido da controllare  $\geq 0,7 \text{ kg/dm}^3$   
Viscosità max 150 cSt  
Temperatura max 80°C  
Temperatura min -10°C  
Press. max supportabile 10 bar  
Protezione elettrica IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1M3FA... and SL2M3FA..., SL1M3TA... and SL2M3TA... have been designed to check the level of a fluid in a tank and send at a distance three adjustable alarm signals.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

Thanks to these level sensors, it is possible to adjust on field the alarm points according to the individual requirements or to modify them when necessary. To set the adjustable alarm levels it is necessary to unscrew the V screw, raise the C transparent cover and operate with a small screwdriver on the three set-up trimmers (T1-T2-T3) relative to the three distinct alarms, positioning every time the float at the required height. Then, slightly turn the trimmer, corresponding to the required alarm, until the relative red LED lights, letting in this way the external alarm contact close.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### MATERIALS

Flange in anodized aluminium, brass stem, NBR float, IP65 PG11 connector; NBR gasket.

### SPECIFICATIONS

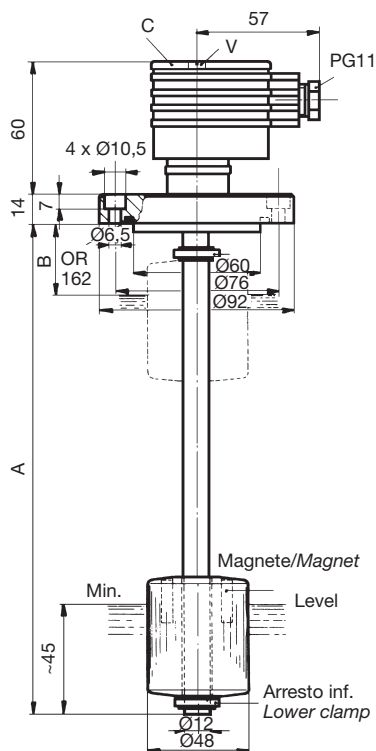
Sensor max length A = 1000 mm.  
Sensor min length A = 300 mm.  
Minimum distance to highest level B = 60 mm.  
Power supply 24 Vdc  
Contact capacity 0.5 A resistive  
Contact (dry condition) 1 NC contact  
Specific weight of the media  $\geq 0,7 \text{ kg/dm}^3$   
Max viscosity 150 cSt  
Max temperature 80°C  
Min temperature -10°C  
Max pressure 10 bar  
Electric protection IP65 EN60529

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**

# SONDE DI LIVELLO CON 3 PUNTI DI ALLARME REGOLABILI

## Level sensors with 3 adjustable alarms

### SL1F3A... SL2F3A...

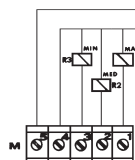
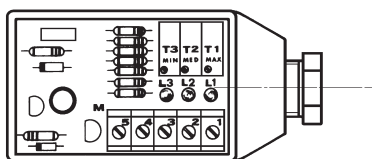


### ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDERING EXAMPLE

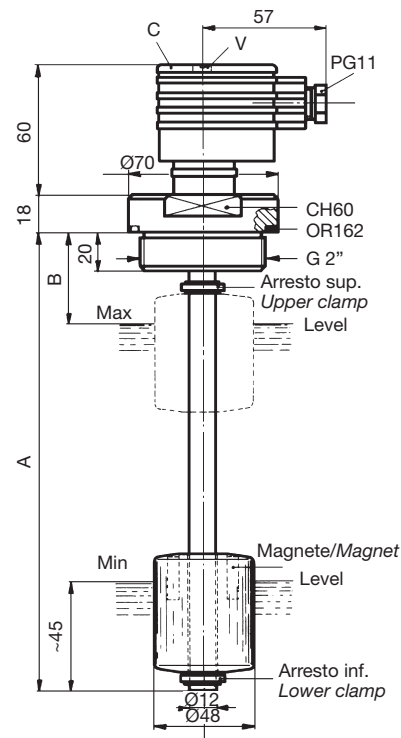
SL2F3A700/150

Sonda tipo  
Sensor type 2 (10 mm)

distanza  
distance A700 / B150 mm.



### SL1T3A... SL2T3A...



Le sonde di livello SL1F3A..., SL2F3A... e SL1T3A..., SL2T3A... sono state concepite per controllare il livello di un liquido contenuto in un serbatoio e inviare a distanza tre segnali di allarme regolabili a piacere. Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magnete, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido.

Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

In pratica, queste sonde di livello permettono di poter scegliere in campo i punti di allarme in funzione delle proprie esigenze o di modificarli qualora si presenti la necessità di farlo. Per impostare i punti di allarme è sufficiente svitare le viti V, sollevare il coperchietto trasparente C e agire con un piccolo cacciavite sui tre trimmer di taratura T1-T2-T3 relativi ai tre distinti livelli di allarme, posizionando ogni volta il galleggiante all'altezza desiderata. Ruotare lentamente il trimmer corrispondente all'allarme voluto, fintanto che si accende il LED rosso corrispondente, determinando in tal modo la chiusura del contatto di allarme esterno.

Per controllare fluidi turbolenti incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia in alluminio anodizzato, asta in ottone, galleggiante in resina espansa NBR, connettore IP65 PG11, guarnizione di tenuta flangia in NBR.

### DATI TECNICI

Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Tensione di alimentazione	24 Vcc
Portata dei contatti	0,5 A resistivi
Tipo di contatto (con galleggiante a riposo)	1 contatto NC
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1F3A... and SL2F3A..., SL1T3A... and SL2T3A... have been designed to check the level of a fluid in a tank and send at a distance three adjustable alarm signals.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

Thanks to these level sensors, it is possible to adjust on field the alarm points according to the individual requirements or to modify them when necessary. To set the adjustable alarm levels it is necessary to unscrew the V screw, raise the C transparent cover and operate with a small screwdriver on the three set-up trimmers (T1-T2-T3) relative to the three distinct alarms, positioning every time the float at the required height. Then, slightly turn the trimmer, corresponding to the required alarm, until the relative red LED lights, letting in this way the external alarm contact close.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### MATERIALS

Flange in anodized aluminium, brass stem, NBR float, IP65 PG11 connector; NBR gasket.

### SPECIFICATIONS

Sensor max length	A = 1000 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Power supply	24 Vdc
Contact capacity	0,5 A resistive
Contact (dry condition)	1 NC contact
Specific weight of the media	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

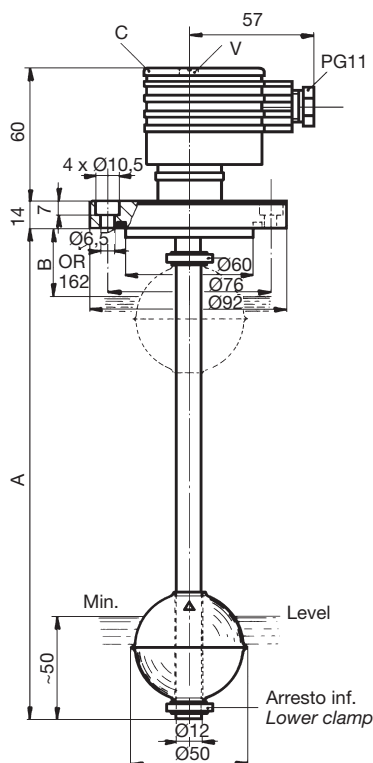
**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**

# SONDE DI LIVELLO IN ACCIAIO INOX CON 3 PUNTI DI ALLARME REGOLABILI

## Stainless steel level sensors with 3 adjustable alarms

**SL1F3IA...  
SL2F3IA...**

**SL1T3IA...  
SL2T3IA...**

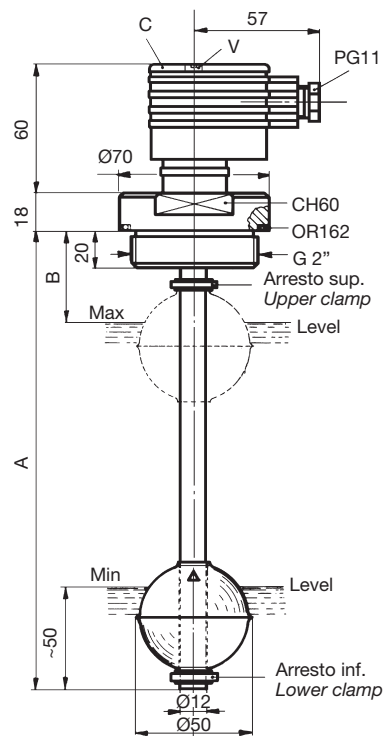
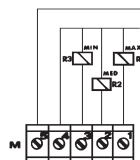
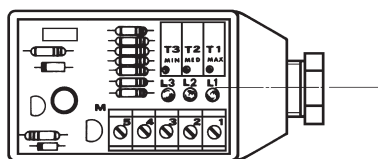


### ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDERING EXAMPLE

SL2F3IA700/150

Sonda tipo  
Sensor type 2 (10 mm)

distanza  
distance A700 / B150 mm.



Le sonde di livello SL1F3IA... SL2F3IA..., e SL1T3IA..., SL2T3IA... sono state concepite per controllare il livello di un liquido contenuto in un serbatoio e inviare a distanza tre segnali di allarme regolabili a piacere. Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido.

Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

In pratica, queste sonde di livello permettono di poter scegliere in campo i punti di allarme in funzione delle proprie esigenze o di modificarli qualora si presenti la necessità di farlo. Per impostare i punti di allarme è sufficiente svitare la vite V, sollevare il coperchietto trasparente C e agire con un piccolo cacciavite sui tre trimmer di taratura T1-T2-T3 relativi ai tre distinti livelli di allarme, posizionando ogni volta il galleggiante all'altezza desiderata. Ruotare lentamente il trimmer corrispondente all'allarme voluto, fintanto che si accende il LED rosso corrispondente, determinando in tal modo la chiusura del contatto di allarme esterno.

Per controllare fluidi turbolenti incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia, asta e galleggiante in acciaio inox AISI 316, connettore IP65 PG11, guarnizione di tenuta flangia in FKM.

### DATI TECNICI

Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Tensione di alimentazione	24 Vcc
Portata dei contatti	0,5 A resistivi
Tipo di contatto (con galleggiante a riposo)	1 contatto NC
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	80°C
Temperatura min	-10°C
Press. max supportabile	10 bar
Protezione elettrica	IP65 EN60529

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1F3IA... and SL2F3IA..., SL1T3IA... and SL2T3IA... have been designed to check the level of a fluid in a tank and send at a distance three adjustable alarm signals.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

Thanks to these level sensors, it is possible to adjust on field the alarm points according to the individual requirements or to modify them when necessary. To set the adjustable alarm levels it is necessary to unscrew the V screw, raise the C transparent cover and operate with a small screwdriver on the three set-up trimmers (T1-T2-T3) relative to the three distinct alarms, positioning every time the float at the required height. Then, slightly turn the trimmer, corresponding to the required alarm, until the relative red LED lights, letting in this way the external alarm contact close.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### MATERIALS

Flange, stem and float in stainless steel AISI 316, IP65 P11 connector; FKM gasket.

### SPECIFICATIONS

Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Power supply	24 Vdc
Contact capacity	0.5 A resistive
Contact (dry condition)	1 NC contact
Specific weight of the media	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	80°C
Min temperature	-10°C
Max pressure	10 bar
Electric protection	IP65 EN60529

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**

# SONDE DI LIVELLO CONTINUE - INOX

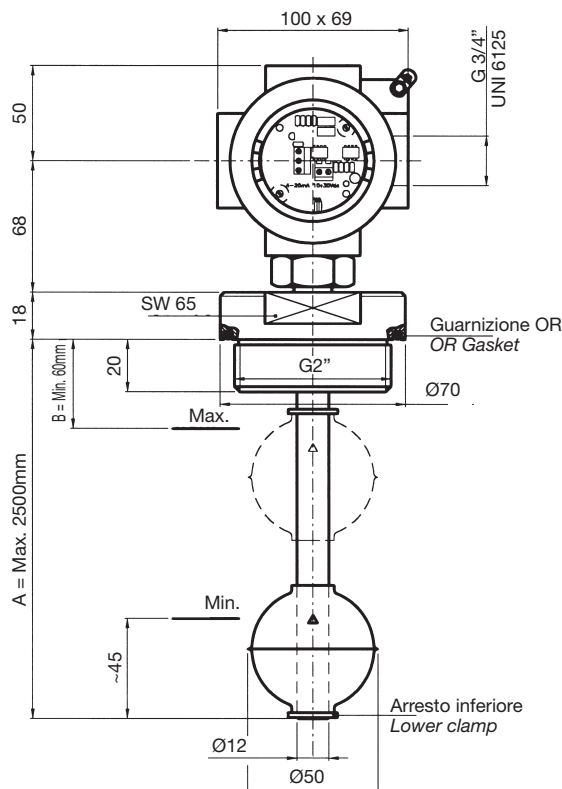
Certificate secondo Direttiva ATEX 94/9/CE - II 2 G EEx d IIC T6

## Stainless steel level sensors

According to ATEX Directives 94/9/EC - II 2 G EEx d IIC T6



**SL1TIA... B... CVS3 EP**  
**SL2TIA... B... CVS3 EP**



Le sonde di livello SL1TIA...B...CVS3EP e SL2TIA...B...CVS3EP con convertitore di segnale 4/20 mA sono state concepite per controllare in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio. Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Alimentando il convertitore con una tensione continua, filtrata e stabilizzata si possono rilevare variazioni di livello comprese fra un minimo ed un massimo, corrispondenti a 4 mA per il minimo livello e 20 mA per il massimo livello. Si possono impostare uno o più punti di allarme, collegando la sonda con convertitore ad un personal computer oppure direttamente ad uno degli indicatori digitali Elettrotec, da installare in zona non pericolosa.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia, asta e galleggiante in acciaio inox AISI 316, custodia in alluminio pressofuso verniciato, guarnizione di tenuta flangia in FKM.

### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione filtrata e stabilizzata	24 Vcc
Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	+40°C
Temperatura min	-20°C
Press. max supportabile	20 bar

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1TIA...B...CVS3EP and SL2TIA...B...CVS3EP equipped with a 4/20 mA signal converter have been designed to check continuously the level of a fluid in a tank.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

By feeding the converter with a direct, filtered and stabilized voltage level variations ranging between 4 mA for the minimum level and 20 mA for the maximum level can be sensed. It is possible to program one or more alarm points connecting the sensor equipped with the converter to a personal computer or directly to one of the Elettrotec digital indicators, to be placed far from any hazardous area.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### MATERIALS

Flange, stem and float in stainless steel AISI 316, varnished die-cast aluminium housing, FKM gasket.

### SPECIFICATIONS

Filtered and stabilized supply voltage	24 Vdc
Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,8 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	+40°C
Min temperature	-20°C
Max pressure	20 bar

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**





# SONDE DI LIVELLO CONTINUE

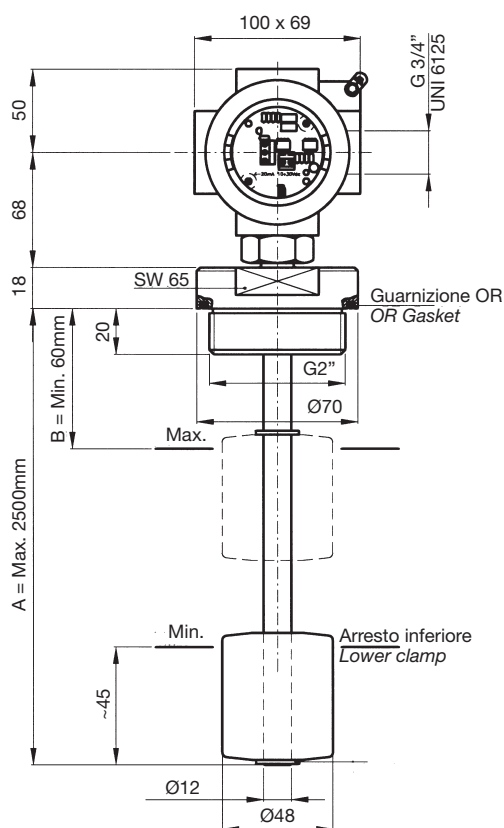
Certificate secondo Direttiva ATEX 94/9/CE - II 2 G EEx d IIB T6



## Level sensors

According to ATEX Directives 94/9/EC - II 2 G EEx d IIB T6

SL1TA... B... CVS3 EP  
SL2TA... B... CVS3 EP



Le sonde di livello SL1TA...B...CVS3EP e SL2TA...B...CVS3EP con convertitore di segnale 4/20 mA sono state concepite per controllare in continuo il livello di un liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio. Installate sopra un serbatoio contenente il fluido da controllare, trasmettono per mezzo del trasduttore lineare posto all'interno del tubo lungo il quale scorre il galleggiante con magneti, un segnale variabile, in funzione della posizione assunta dal livello del liquido. Esistono due tipi di trasduttori, uno con i sensori a distanza di 15 mm. (tipo SL1...), l'altro con distanza di 10 mm. (tipo SL2...) determinando quest'ultimo il segnale di lettura più lineare e continuo.

Alimentando il convertitore con una tensione continua, filtrata e stabilizzata si possono rilevare variazioni di livello comprese fra un minimo ed un massimo, corrispondenti a 4 mA per il minimo livello e 20 mA per il massimo livello. Si possono impostare uno o più punti di allarme, collegando la sonda con convertitore ad un personal computer oppure direttamente ad uno degli indicatori digitali Elettrotec, da installare in zona non pericolosa.

Se si devono controllare dei fluidi turbolenti, occorre incamiciare la sonda con un tubo di protezione amagnetico della medesima lunghezza con un Ø interno minimo di 60 mm.

**N.B. Fissare la sonda ad una distanza di almeno 50 mm. dalle pareti laterali ferrose e lontana da campi magnetici interagenti.**

### COSTRUZIONE

Flangia e asta in ottone, galleggiante in resina espansa NBR, custodia in alluminio pressofuso verniciato, guarnizione di tenuta flangia in NBR.

### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione filtrata e stabilizzata	24 Vcc
Lunghezza sonda max	A = 2500 mm.
Lunghezza sonda min	A = 300 mm.
Quota B minima	60 mm.
Peso specifico del fluido da controllare	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità max	150 cSt
Temperatura max	+40°C
Temperatura min	-20°C
Press. max supportabile	20 bar

**Negli ordini indicare il tipo di sonda, il fluido da controllare e le quote A e B.**

Level sensors SL1TA...B...CVS3EP and SL2TA...B...CVS3EP equipped with a 4/20 mA signal converter have been designed to check continuously the level of a fluid in a tank.

Fixed over the tank containing the fluid to be checked, these sensors send a variable signal, according to the fluid level, by means of a linear transducer housed inside the stem along which the float with magnet slides.

Two models are available: SL1...with the inside sensors 15 mm apart and SL2...with the inside sensors 10 mm apart, the latter giving a more linear and continuous output signal.

By feeding the converter with a direct, filtered and stabilized voltage level variations ranging between 4 mA for the minimum level and 20 mA for the maximum level can be sensed. It is possible to program one or more alarm points connecting the sensor equipped with the converter to a personal computer or directly to one of the Elettrotec digital indicators, to be placed far from any hazardous area.

To check turbulent fluids, it is recommended to use a slosh shield of the same length, with a 60 mm minimum internal diameter.

**N.B. The sensor must be placed at least 50 mm far from metal walls and possible interacting magnetic fields.**

### MATERIALS

Brass stem and flange; NBR float; varnished die-cast aluminium housing, NBR gasket.

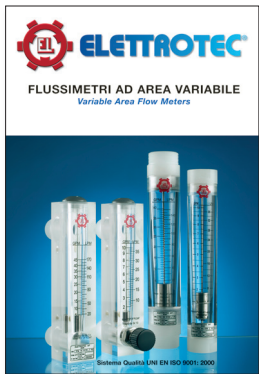
### SPECIFICATIONS

Filtered and stabilized supply voltage	24 Vdc
Sensor max length	A = 2500 mm.
Sensor min length	A = 300 mm.
Minimum distance to highest level	B = 60 mm.
Specific weight of the media	≥ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Max viscosity	150 cSt
Max temperature	+40°C
Min temperature	-20°C
Max pressure	20 bar

**When placing an order, please indicate the sensor type, the fluid to be checked and the A-B quotes.**







- Disponibile catalogo generale su CD-ROM
- CD-ROM master catalogue also available.

Azienda / Company \_\_\_\_\_

Via / Address \_\_\_\_\_ CAP / ZIP \_\_\_\_\_

Città / Town \_\_\_\_\_ Stato / Country \_\_\_\_\_

Tel. / Phone \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_

Settore / Company activity \_\_\_\_\_

Nome / Name \_\_\_\_\_ Cognome / Surname \_\_\_\_\_

Posizione / Title \_\_\_\_\_

Inviare a / Send to ELETTRROTEC S.r.l. - Via Jean Jaurés, 12 - 20125 Milano - Italy oppure al no. / or fax to: +39 0228851854

# APPARECCHI DI CONTROLLO PER FLUIDI

## *Control Devices for Fluids*

- Pressostati
- Vuotostati
- Termostati
- Flussimetri
- Flussostati
- Livellostati
- Sensori di livello
- Pressostati elettronici
- Trasmettitori di pressione
- Indicatori digitali
- Cappucci di protezione
- Connettori
- Esecuzioni speciali
- Pressure switches
- Vacuum switches
- Temperature switches
- Flow meters
- Flow switches
- Float level switches
- Level sensors
- Electronic pressure switches
- Pressure transmitters
- Digital indicators
- Protection caps
- Connectors
- Custom executions

I dati tecnici indicati nel presente catalogo sono l'esito delle prove effettuate al momento dell'uscita del prodotto. Sono oggetto di continui studi e, pertanto, sono suscettibili di modifiche senza preavviso alcuno.

ELETTROTEC srl si riserva la facoltà di apportare modifiche al presente catalogo in qualsiasi momento. È vietata la riproduzione anche parziale.

È esclusiva responsabilità dell'utilizzatore accertare l'idoneità dei prodotti, per ogni applicazione o uso specifico.

*The technical data written in this catalogue are the result of tests made at the time of the release of the product. Being these data subjected to continuous tests, they can be modified at any time without previous notice.*

*Due to a policy of continuous development we reserve the right to amend specifications without prior notice. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior permission of ELETTROTEC srl.*

*It is the sole responsibility of the user to determine the suitability of any product or information supplied by ELETTROTEC for any application or use by the user.*

