

ELETTROTEC®

SENSORI ELETTRO OTTICI PER IL LIVELLO DEI LIQUIDI SERIE SEL

*ELECTRO-OPTIC LIQUID LEVEL SENSORS
SEL SERIES*



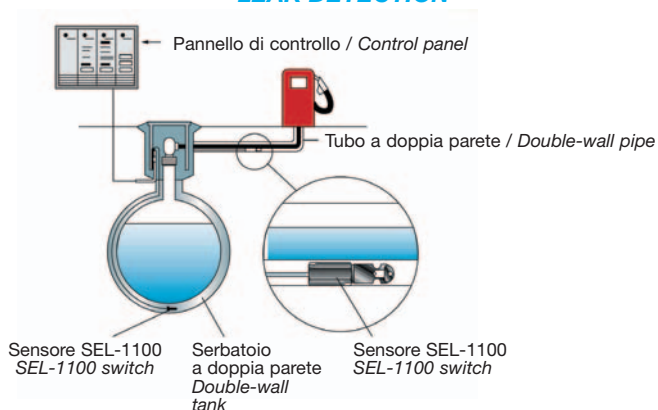
SENSORI ELETTRO OTTICI PER IL LIVELLO DEI LIQUIDI

Electro-optic liquid level sensors

I sensori di livello della serie SEL sono dispositivi elettro ottici di piccole dimensioni, dotati di un'elettronica di commutazione allo stato solido integrata nel sensore stesso. Basati su tecnologia ottica, questi modelli rilevano direttamente la presenza o l'assenza di un fluido, contrariamente a quelli basati su tecnologia capacitiva o conduttiva che lavorano invece indirettamente, in funzione di quelle proprietà di un fluido che non sempre si rivelano costanti. Privi di parti in movimento ed essendo caratterizzati da dimensioni ridotte e minima intrusione nel serbatoio, i sensori della serie SEL sono particolarmente adatti per applicazioni in cui l'affidabilità, la sicurezza e l'ingombro limitato sono requisiti fondamentali. Questi sensori offrono inoltre una precisione di $\pm 1\text{mm}$ ed una ampia compatibilità di liquidi. Non sono però indicati per impiego con liquidi che cristallizzano o lasciano un residuo solido.

I sensori SEL sono adatti al monitoraggio del livello basso, alto o intermedio di un fluido, in qualunque tipo di serbatoio, di dimensioni grandi o ridotte. L'installazione è semplice e veloce, dall'alto, dal fondo o sul lato del serbatoio. Questi sensori, inoltre, in quanto dotati di elettronica allo stato solido, assicurano elevata affidabilità nel tempo. Applicazioni tipiche: apparecchiature mediche, industria petrolchimica, sistemi per l'industria alimentare e delle bevande, rilevamento perdite, HVAC & R, industria farmaceutica e macchine utensili.

RILEVAMENTO PERDITE LEAK DETECTION



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I sensori elettro ottici Eletrotec contengono un LED a infrarossi e un ricevitore di luce. La luce proveniente dal LED viene diretta in un prisma che costituisce la punta del sensore. In assenza di liquido, la luce proveniente dal LED viene riflessa all'interno del prisma verso il ricevitore. Quando, invece, il liquido, aumentando, immerge il prisma, la luce, riflettendosi nel liquido, si disperde risultando così insufficiente per raggiungere il ricevitore. Rilevando questo cambiamento, il ricevitore aziona la commutazione elettronica all'interno del sensore che, a sua volta, mette in funzione un allarme o un controllo di circuito collegato ad essa dall'esterno.

SEL-Series Level Sensors are low-cost, compact electro-optic devices with built-in solid-state switching electronics.

They are ideal for a wide variety of point liquid level sensing applications because the optic technology detects the presence or absence of a fluid directly – unlike capacitance and conductance technologies which work indirectly based on a fluid property that may not remain constant.

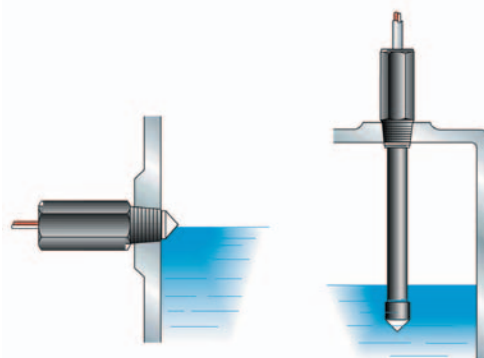
With no moving parts, small bodies and minimal prism intrusion, SEL-Series sensors are especially well suited for applications where high dependability and space conservation are critical requirements.

The sensors offer $\pm 1\text{mm}$ repeatability and broad liquid compatibility. They are not recommended for use in any liquid that crystallizes or leaves a solid residue.

SEL level sensors are suitable for high, low or intermediate level detection in practically any tank, large or small. Installation is simple and quick through the tank top, bottom or side. Solid state switching ensures dependability over long service life.

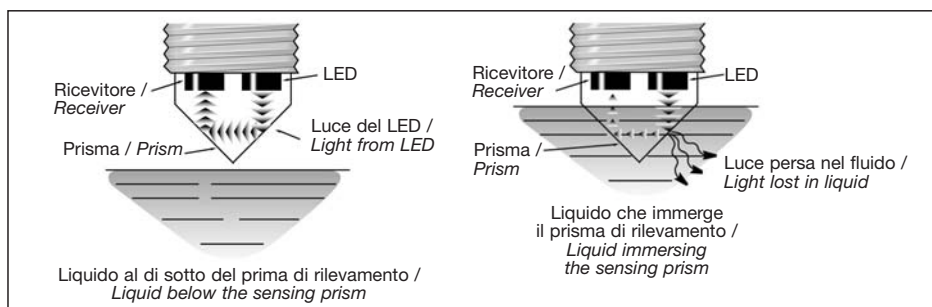
Typical applications: medical laboratory, food and beverage systems, pharmaceuticals, petrochemicals, leak detection, HVAC & R, hydraulic reservoirs and machine tools.

MONITORAGGIO E CONTROLLO IN APPLICAZIONI GENERICHE GENERAL MONITORING AND CONTROL



OPERATING PRINCIPLE

Elettrotec electro-optical sensors contains an infrared LED and a light receiver. Light from the LED is directed into a prism which forms the tip of the sensors. With no liquid present, light from the LED is reflected within the prism to the receiver. When the prism is immersed in liquid, the light is refracted out into the liquid, leaving insufficient light to reach the receiver. Sensing this change, the receiver actuates electronic switching within the unit, which operates an external alarm or control circuit.



ELETTROTEC

Via Jean Jaurés, 12 - 20125 VIGEVANO (PV) - Tel. 0228851811 - Fax 0228851854

DYSTRYBUTOR W POLSCE:

ECOZAM Sp. z o.o.

Ul. Załogowa 17 80-557 Gdańsk

tel.: (+48 58) 522 03 80 fax: (+48 58) 342 20 10



SENSORI ELETTRO OTTICI IN POLISULFONE e NYLON

Electro-optical sensors - Polysulfone and Nylon

SEL-1100

Tipologie di sensori intelligenti come i modelli della serie SEL-1100 di Elettrotec stanno riscontrando sempre maggiore consenso d'uso in ogni campo industriale. La notevole riduzione di ingombro delle apparecchiature industriali e della strumentazione richiede oggi sensori compatti in grado di soddisfare le esigenze di minimo spazio disponibile. Le versioni SEL-1100 in Nylon o Polisulfone rispondono perfettamente a queste esigenze avendo un prisma che penetra nel serbatoio solo per alcuni millimetri e un corpo di piccole dimensioni con un'elettronica di commutazione allo stato solido, TTL/CMOS compatibile, integrata.

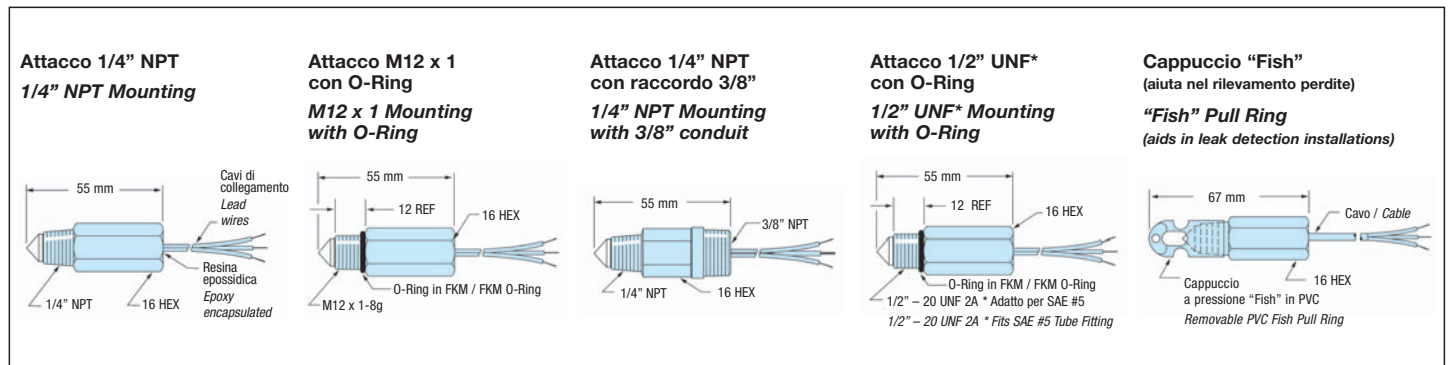
Questi piccoli, ma versatili, sensori offrono enormi vantaggi nelle applicazioni industriali per il monitoraggio di liquido refrigerante, il rilevamento perdite, nei sistemi antincendio, nella strumentazione medica, come dispositivi di interruzione per pompe idrauliche (livello inferiore acqua), per il controllo livello bagni chimici, il controllo livello fluidi idraulici e liquido dei freni.

Smaller and smarter sensors like the SEL-1100 series have recently found tremendous acceptance throughout many industries.

Shrinking of industrial equipment calls for compact sensors to fit these space-critical applications.

The Elettrotec SEL-1100 Series accommodate this need with a sensing prism that enters a tank only a few millimeters also featuring an integrated solid-state, TTL/CMOS compatible switching into very small Polysulfone or Nylon piece housing.

These tiny, yet versatile, sensors are already successfully on the job in coolant level monitoring, leak detection, fire protection systems, low water pump cut-off, chemical bath level monitoring, brake and hydraulic fluid level monitoring.



DATI TECNICI

Materiali	Polisulfone, Nylon
Pressione di esercizio	0...10 bar max
Temperatura di lavoro*	-18°C...+80°C
Alimentazione	5Vdc 12Vdc 10-28Vdc
Uscita	TTL/CMOS compatibile Uscita Open Collector

*Modelli non idonei all'uso in liquidi di congelamento

SPECIFICATIONS

Wetted materials	Polysulfone, Nylon
Operating pressure	0 to 10 bar, Maximum
Operating temperature*	-18°C to +80°C
Input power	5Vdc 12Vdc 10-28Vdc
Output	TTL/CMOS compatible Open Collector Output

*These switches are not for use in freezing liquids.



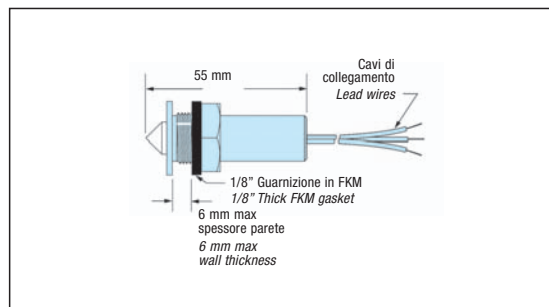
MONTAGGIO A FLANGIA

Flange mounting

SEL-1100FLG

La serie SEL-1100FLG è la soluzione più semplice per il controllo del livello in serbatoi con pareti sottili ($\leq 6,5$ mm). Realizzati con corpo in Polisulfone, sono una variante della serie SEL-1100 con cui condividono anche dati e specifiche tecniche. Il modello SEL-1100FLG dotato di flangia rende superflue le filettature. Basta introdurlo attraverso un foro di 19mm e stringere il controdado; la guarnizione in FKM garantisce una tenuta ermetica. Ideale per serbatoi in lamiera metallica o in plastica e per applicazioni mediche in cui l'assenza di filettature esposte elimina la potenziale proliferazione di batteri.

SEL-1100FLG sensors are the easiest solution for level monitoring in thin wall tanks ($\leq 6,5$ mm). Made from Polysulfone, these units feature the same specifications and performances of standard SEL-1100 sensors. No threads needed with these flanged units. Simply, slip through a 19mm hole and tighten the jam nut; FKM gasket forms a tight seal. Ideal for sheet metal, moulded plastic tanks and medical applications where elimination of exposed threads removes potential bacterial breeding grounds.



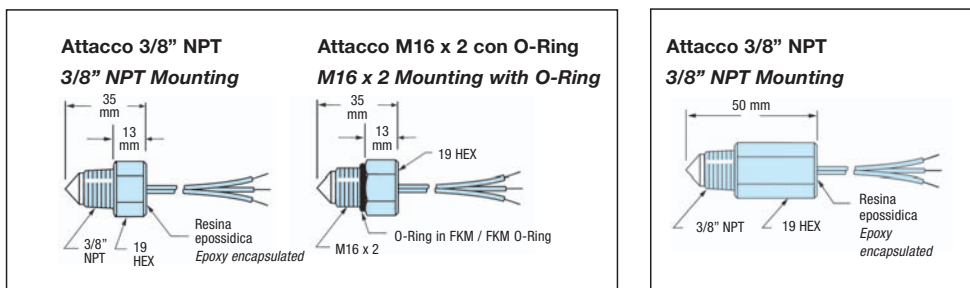
ALTE TEMPERATURE

High temperature

SEL-1100HT/HTS

Realizzata in Isoplast[®], materiale plastico ad elevate prestazioni, la versione SEL-1100HT/HTS è studiata per fare fronte alla necessità di impieghi con fluidi caratterizzati da temperature particolarmente elevate. Questo materiale, infatti, oltre a garantire un'ampia compatibilità chimica e lunga durata, è in grado di supportare temperature fino a 100°C. Modelli disponibili con attacco 3/8" NPT e, nel caso della versione HTS, con il corpo più piccolo tra i sensori elettro ottici in commercio – il modello HTS misura infatti solo 13mm.

Made from high performance Isoplast[®] plastic, the Elettrotec SEL-1100HT/HTS versions are designed to take the heat. While maintaining broad chemical compatibility and durability, these units also handle fluid temperature to 100°C. They feature 3/8" NPT mountings and one of the shortest of any of the electro-optic switch bodies on the market – HTS versions, in fact, protrude only 13mm when fitted.



DATI TECNICI

Materiali
Pressione di esercizio
Temperatura di lavoro *
Alimentazione
Uscita

Isoplast[®]
0...10 bar max
-40°C...+100°C
5Vdc / 12Vdc / 12±28Vdc
TTL/CMOS compatibile
Uscita Open Collector

SPECIFICATIONS

Wetted materials
Operating pressure
Operating temperature*
Input power
Output

Isoplast[®]
0...10 bar, Maximum
-40°C to +100°C
5Vdc, 12Vdc or 12-28Vdc
TTL/CMOS compatible
Open Collector Output

* Modelli non idonei all'uso in liquidi di congelamento

*These switches are not for use in freezing liquids



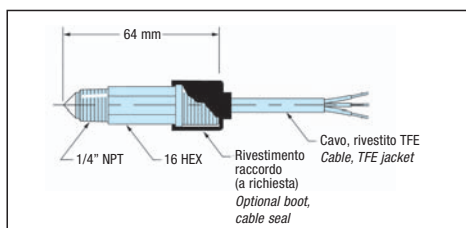
TEFLON®

Teflon®

SEL-1100TFE

Quando la massima purezza o la resistenza agli attacchi chimici sono di fondamentale importanza, i sensori serie SEL-1100TFE rappresentano la soluzione ideale. Sono realizzati con un corpo in Teflon® e con l'intera struttura a prisma. La barriera al vapore Hypalon® ed i cavi di connessione rivestiti in Teflon® sono una ulteriore prova della attenzione dedicata nel realizzare un sensore di livello per liquidi perfetto per il settore farmaceutico, la produzione di semiconduttori, l'industria alimentare e delle bevande, i processi chimici e per tutte le altre applicazioni in cui la purezza o la resistenza chimica sono criteri di primaria importanza.

When high purity or resistance to chemical attack is vital, SEL-1100TFE sensors are the ultimate solution. They feature a pure Teflon® body and prism construction. Even the Hypalon® vapor barrier and Teflon® coated lead wires give evidence to the great care it has been taken to make this the perfect liquid level sensor for pharmaceuticals, semiconductor manufacturing, food and beverage, chemical processing, or anywhere purity or chemical resistance is the major criteria.



DATI TECNICI

Materiale Teflon®
 Pressione di esercizio 0...10 bar max
 Temperatura di lavoro * -18°C...+80°C
 Alimentazione 5Vdc / 12Vdc / 12÷28Vdc
 Uscita TTL/CMOS compatibile
 Uscita Open Collector

* Modelli non idonei all'uso in liquidi di congelamento

SPECIFICATIONS

Wetted materials Teflon®
 Operating pressure 0...10 bar, Maximum
 Operating temperature* -18°C to +80°C
 Input power 5Vdc, 12Vdc or 12-28Vdc
 Output TTL/CMOS compatible
 Open Collector Output

*These switches are not for use in freezing liquids



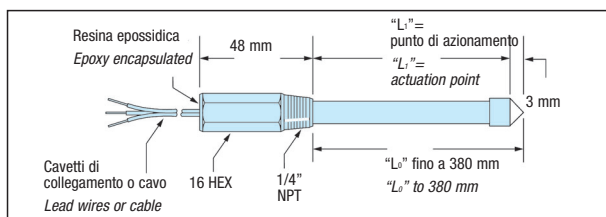
ESECUZIONI SU MISURA

Customized lengths

SEL-300

I sensori serie "custom" SEL-300 sono realizzati negli stessi materiali e offrono le stesse prestazioni in materia di accuratezza e durata nel tempo della serie SEL-1100 ma con lunghezze realizzate su misura, a richiesta del cliente, fino a 380mm. Adatti per impieghi generici, sono particolarmente indicati in quei casi in cui è necessario un montaggio dall'alto o sul fondo del serbatoio. La serie SEL-300 consente di rilevare livelli di liquidi fino a 380 mm partendo dall'apice o dal fondo di un serbatoio.

Custom length SEL-300 sensors – up to 380mm – feature the same materials and performances on repeatability and durability of standard SEL-1100 Series. They are suitable for general purpose use where a top or bottom mount is required. SEL-300 sensors provide the ability to detect liquid levels within 380mm of the top or bottom on a tank.



DATI TECNICI

Materiali Polisulfone
 Pressione di esercizio 0...10 bar max
 Temperatura di lavoro * -18°C...+80°C
 Alimentazione 5Vdc / 10÷28Vdc
 Uscita TTL/CMOS compatibile
 Uscita Open Collector

*Modelli non idonei all'uso in liquidi di congelamento

SPECIFICATIONS

Wetted materials Polisulfone
 Operating pressure 0...10 bar, Maximum
 Operating temperature* -18°C to +80°C
 Input power 5Vdc or 10-28Vdc
 Output TTL/CMOS compatible
 Open Collector Output

*These switches are not for use in freezing liquids



DYSTRYBUTOR W POLSCE:
 ECOZAM Sp. z o.o.
 Ul. Załogowa 17 80-557 Gdańsk
 tel.: (+48 58) 522 03 80 fax. (+48 58) 342 20 10





ESECUZIONE MINIATURA

Compact size

SEL-1150

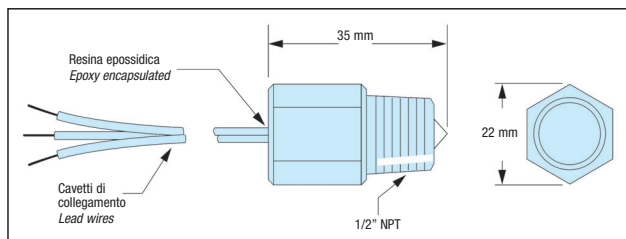
Il sensore di livello elettro ottico serie SEL-1150 offre le stesse elevate prestazioni di tutti gli altri modelli, racchiuse però in una struttura di soli 35 mm. Il modello SEL-1150 è in assoluto il sensore di livello elettro ottico più piccolo nella sua categoria ed anche quello con il costo più contenuto. Diversamente da altri sensori ottici, la serie SEL-1150 è dotata di un robusto prisma di vetro, fuso su di un alloggiamento in acciaio al carbonio nichelato ed è perfetta per monitorare serbatoi pressurizzati fino a 172 bar. I modelli SEL-1150 coprono inoltre un ampio campo di temperatura da -40°C a 100°C. La struttura piccola e compatta rende questo sensore il candidato ideale per controllare i piccoli serbatoi sotto pressione utilizzati generalmente nei settori HVAC, refrigerazione e idraulica. I sensori serie SEL-1150 sono particolarmente indicati per rilevare il livello basso, alto e intermedio di un liquido. La combinazione del prisma di vetro con un LED a infrarosso e un'elettronica allo stato solido TTL/CMOS compatibile garantisce un controllo del livello estremamente affidabile e preciso e commutazione senza parti in movimento.

The SEL-1150 electro-optic level sensors maintain the top-performing environmental capabilities of their larger family members while featuring an overall size of about 35 mm.

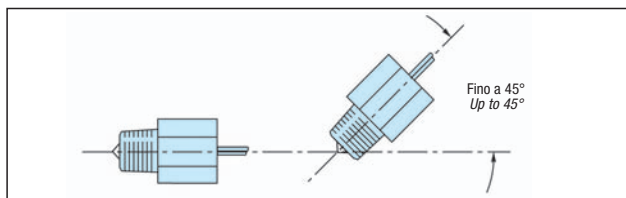
The SEL-1150 units represent the smallest electro-optic level sensor in its performance class, and by far the most economical. Unlike other optic sensors, the SEL-1150 Series utilizes a strong, glass prism fused to a nickel-plated carbon steel housing to easily monitor vessels pressurized up to 172 bar. Operating temperature range is a broad -40°C to 100°C. Their compact package size makes them the ideal candidate for monitoring the small, pressurized vessels found in HVAC, refrigeration and hydraulic applications.

They are most commonly used for low, high and intermediate level detection.

Their glass prism works in conjunction with an infrared LED and TTL/CMOS-compatible solid-state circuitry to provide ultra-reliable liquid level detection and transistorized switch action with no moving parts.



MONTAGGIO / MOUNTING ATTITUDE



DATI TECNICI

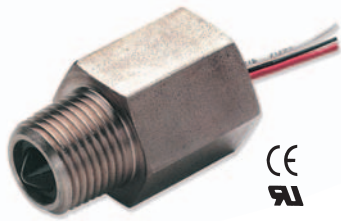
Attacco	1/2" NPT
Materiali	
Corpo	Acciaio al carbonio nichelato
Prisma	Vetro fuso
Pressione di esercizio	0...172 bar max
Temperatura di lavoro*	-40°C...+100°C
Consumo corrente	~45mA
Uscita	Uscita Open Collector, carico max 18mA
Precisione	± 1mm

*Modelli non idonei all'uso in liquidi di congelamento

SPECIFICATIONS

Mounting	1/2" NPT
Materials	
Housing	Nickel-Plated Carbon Steel
Prism	Fused Glass
Operating pressure	0...172 bar, Maximum
Operating temperature*	-40°C to +100°C
Current consumption	~45mA
Output	Open Collector Output 18mA sink Max.
Repeatability	± 1mm

*These switches are not for use in freezing liquids



ESECUZIONE PER ALTA PRESSIONE

High pressure applications

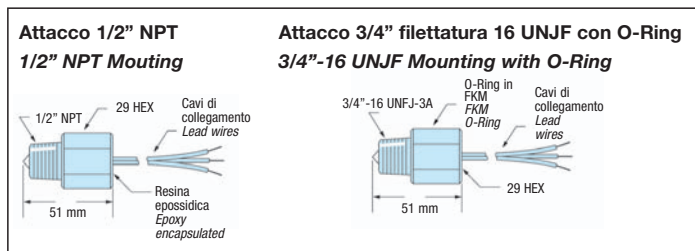
SEL-1200

Grazie ai sensori serie SEL-1200 è ora possibile monitorare, con efficienza e con minima intrusione all'interno di serbatoi o tubature, i liquidi di processo ad alta pressione. I sensori SEL-1200 sono dotati di prisma in vetro fissato mediante fusione ad alloggiamenti in acciaio al carbonio, zincati o nichelati, garantendo così un design a prova di tenuta che elimina i problemi dovuti a O-Ring e raccordi eventualmente utilizzati nella parte inferiore di questi sensori. Strutturati per supportare pressioni fino a 172 bar, i sensori SEL-1200 offrono una soluzione compatta, affidabile e duratura, perfetta per il monitoraggio dei livelli di liquido in applicazioni HVAC&R, macchine utensili, sistemi idraulici. La struttura in vetro e acciaio offre inoltre una soluzione di monitoraggio elettro ottica anche per tutti quei fluidi non compatibili con la plastica, come: acetone, MEK o altri solventi aggressivi.

High pressure liquid processes can now be monitored effectively with very little intrusion into tanks or piping. SEL-1200 sensors feature glass prisms fused to zinc/nickel plated, carbon steel housings – a permanent, leak-proof design that eliminates problematic O-rings and compression fittings used on inferior sensors.

Built to handle pressures to 172 bar, they are most compact, reliable and durable solution for liquid level monitoring on HVAC&R equipment, machine tools, off-highway vehicles and more.

The glass and steel construction also provides an electro-optic solution for fluids that are incompatible with plastics, such as acetone, MEK and other very aggressive solvents.



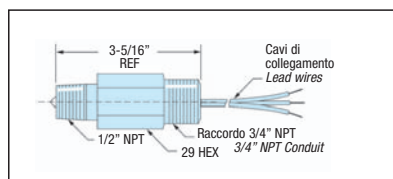
RESISTENTE ALLA CORROSIONE

Corrosion resistant

SEL-1200CR

Studiati per applicazioni all'aperto, i sensori SEL-1200CR resistenti alla corrosione sono adatti per fronteggiare anche le condizioni ambientali peggiori. Dotati anch'essi di prisma in vetro fuso ed elettronica allo stato solido hanno però una resistente struttura in acciaio inox e Hastelloy® che garantisce massima protezione contro la corrosione.

Designed for outdoor use, the corrosion resistant SEL-1200CR units are made to withstand the nastiest environments. They feature the same fused glass prism and solid-state electronics as the standard models but a rugged body made of stainless steel and Hastelloy® delivers the ultimate corrosion protection.



DATI TECNICI SEL-1200

Attacco	1/2" NPT o 3/4" filettatura 16 UNJF
Materiali	
SEL-1200	
Corpo	Acciaio al carbonio zincato/nichelato
Prisma	Vetro fuso
SEL-1200CR	
Corpo	Acciaio inox e Hastelloy®
Prisma	Vetro fuso
Pressione d'esercizio	0...172 bar max
Temperatura di lavoro*	-40°...+100°C
Consumo di corrente	~45mA
Uscita	TTL/CMOS compatibile. Uscita Open Collector, carico max 18mA
Precisione	±1mm

*Modelli non idonei all'uso in liquidi di congelamento

SPECIFICATIONS ON SEL-1200

Mounting	1/2" NPT or 3/4" - 16 UNJF
Materials	
SEL-1200	
Housing	Zinc/Nickel-Plated Carbon Steel
Prism	Fused Glass
SEL-1200CR	
Housing	Stainless Steel and Hastelloy®
Prism	Fused Glass
Operating pressure	0 to 172bar max
Operating temperature*	-40°C to +100°C
Current consumption	~45mA
Output	TTL/CMOS Compatible. Open Collector Output, 18mA sink max
Repeatability	±1mm

*These switches are not for use in freezing liquids



ELETRONICA AMOVIBILE e RACCORDO FILETTATO

Removable electronics and conduit connection

SEL-1200RE

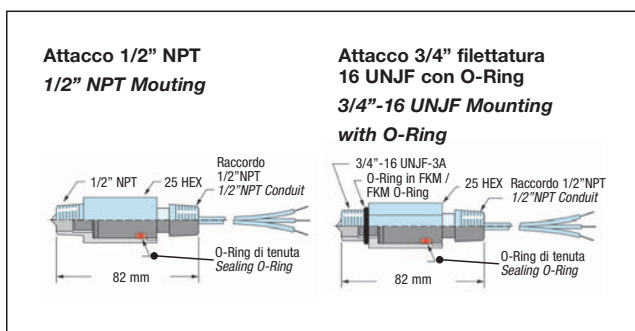
Alcuni settori industriali, come HVAC&R, richiedono sensori in grado di aiutare ad evitare eventuali interruzioni di processo e di ridurre al minimo sia il tempo di inattività che i costi di manutenzione. I sensori elettro ottici SEL-1200RE soddisfano a pieno queste esigenze in quanto dotati di un modulo elettronico amovibile che può essere facilmente rimosso, semplicemente svitando l'attacco da 1/2" NPT, evitando così di svuotare o depressurizzare il serbatoio. Questi sensori sono inoltre dotati di O-Ring interno di protezione contro l'umidità. Pertanto, applicazioni dove vengono impiegati fluidi pericolosi, dove è primaria la salvaguardia ambientale, dove si incorrerebbe in costi elevati per svuotare il serbatoio e in cui il tempo di disponibilità e di funzionamento delle macchine è fondamentale trarrebbero enormi vantaggi dall'impiego dei sensori SEL-1200RE.

Some industries, such as HVAC&R, require sensors to have inherent features to help eliminate process interruptions, minimize downtime and control replacement costs.

The SEL-1200RE sensors achieves this by incorporating a removable electronics module that is easily replaced simply unthreading the 1/2" NPT conduit connection without removing the housing from the tank and incurring in the inconvenience of emptying or depressurizing tanks.

SEL-1200RE sensors feature also an internal O-ring seal to protect against external moisture intrusion.

Therefore, applications in which hazardous fluids are used, environmental safety is a concern, significant cost is incurred to drain a tank or machine uptime is critical would all benefit from the added insurance provided by SEL-1200RE sensors.



DATI TECNICI

Attacco	1/2" NPT o 3/4" filettatura 16 UNJF
Materiali	
Corpo	Acciaio al carbonio zincato/nichelato
Prisma	Vetro fuso
Pressione d'esercizio	0...172 bar max
Temperatura di lavoro*	5/12Vdc -40°...+100°C 24/120Vac -29°...+116°C Elettronica -29°...+72°C
Consumo di corrente	5/12Vdc ~45mA 24/120Vac ~6mA
Alimentazione	5Vdc; 12Vdc; 24Vac o 120Vac
Uscita:	TTL/CMOS compatibile.
24/120Vac	Uscita Open Collector, carico max 18mA NA:SPST (10Va resistivo) Volt max in uscita: V in ±10% Corrente max in uscita: 225mA @ 25°C Corrente max in uscita: 60mA @ 72°C
Precisione	±1mm

*Modelli non idonei all'uso in liquidi di congelamento

SPECIFICATIONS

Mounting	1/2" NPT or 3/4" - 16 UNJF
Materials	
Housing	Zinc/Nickel-Plated Carbon Steel
Prism	Fused Glass
Operating Pressure	0 to 172 bar max
Operating Temperature*	5/12Vdc -40°C to +100°C 24/120Vac -29°C to +116°C Electronics -29°C to +72°C
Current Consumption	5/12Vdc ~45mA 24/120Vac ~6mA
Input Power	5Vdc; 12Vdc; 24Vac or 120Vac
Output	TTL/CMOS compatible, Open Collector Output, 18mA sink max N/O:SPST (10Va resistive) Max. switching Volts: V in ±10% Max. switching current: 225mA @ 25°C Max switching current: 60mA @ 72°C
Repeatability	±1mm

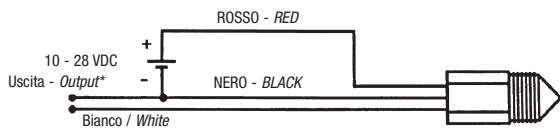
*These switches are not for use in freezing liquids

SCHEMA ELETTRICO

Wiring diagrams

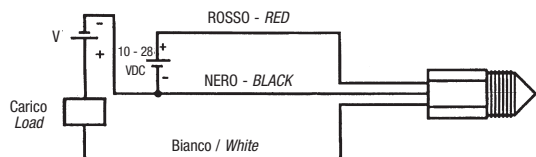
SERIE SEL-1100/1100HT Series

Fig. 1 Uscita TTL / CMOS - Fig. 1 TTL/CMOS Output



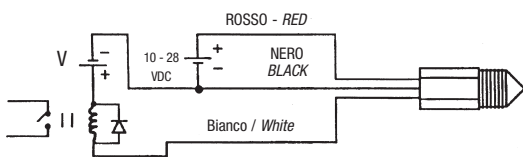
* Nota: Per CMOS pari a 5V non è necessaria una resistenza pull-up.
Per CMOS maggiori di 5V (CMOS 15V) è necessaria una resistenza pull-up all'uscita
* Note: For 5 Volt CMOS: No pull-up resistor needed. For higher voltage (15 V CMOS) a pull-resistor is required on output.

Fig. 2 Carico esterno - Fig. 2 External Load



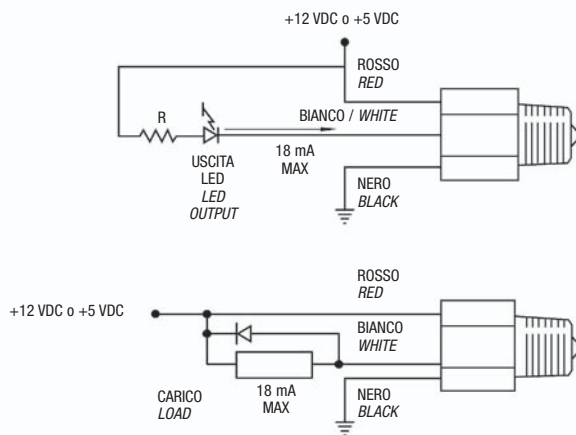
* Nota: Carico max = 40mA a 30Vdc
* Note: Max Spec. = 40mA Sink at 30Vdc

Fig. 3 Uscita Relè - Fig. 3 Relay Output



* Nota: I carichi induttivi (ad es. i relè) necessitano di un diodo di protezione.
* Note: Diode recommended for inductive loads; i.e., relays.

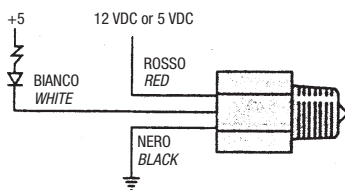
SERIE SEL-1150 Series



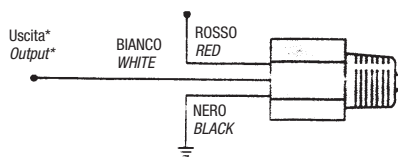
Nota: i carichi induttivi necessitano di un diodo di protezione
Note: diode recommended for inductive loads.

SERIE SEL-1200/1200CR Series

Uscita a Transistor
Transistor Output



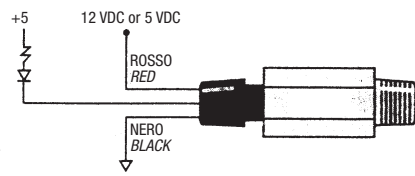
Uscita TTL Compatibile - TTL Compatible Output



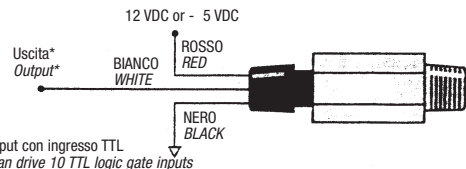
*Input con ingresso TTL
*Can drive 10 TTL logic gate inputs

SERIE SEL-1200RE Series

Uscita a Transistor - Versione 5Vdc e 12 Vdc
Transistor Output - 5 VDC and 12 VDC Version

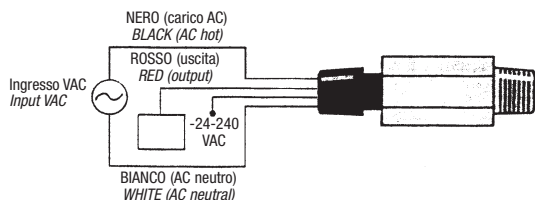


Uscita TTL compatibile - Versione 5Vdc e 12Vdc
TTL Compatible Output - 5 VDC and 12 VDC Version



*Input con ingresso TTL
*Can drive 10 TTL logic gate inputs

SPST, 24 or 120 VAC Version - Uscita
SPST, 24 or 120 VAC version, output



CODICE D'ORDINE / ORDERING CODE

SEL-1100 in Nylon/Polisulfone per applicazioni generiche / SEL-1100 Nylon and Polisulfone - General monitoring				
Codice / Part no.	Attacco / Mounting	Alimentazione / Input power	Contatto / Contact	
5138167	1/4" NPT (Polisulfone / Polysulfone)	5V DC	Wet "NO"	
5142700	1/4" NPT (Polisulfone / Polysulfone)	10-28V DC	Wet "NO"	
5143570	1/4" NPT (Polisulfone / Polysulfone)	10-28V DC	Dry "NC"	
5144225	1/4" & 3/8" (Polisulfone / Polysulfone)	5V DC	Wet "NO"	
5143585	1/4" & 3/8" (Polisulfone / Polysulfone)	10-28V DC	Wet "NO"	
5143590	1/4" & 3/8" (Polisulfone / Polysulfone)	10-28V DC	Dry "NC"	
5175631	1/4" & 3/8" (Nylon / Nylon)	5V DC	Wet "NO"	
5157750	1/4" & 3/8" (Nylon / Nylon)	10-28V DC	Wet "NO"	
5175632	1/4" & 3/8" (Nylon / Nylon)	10-28V DC	Dry "NC"	
5144235	1/2" UNF (Polisulfone / Polysulfone)	5V DC	Wet "NO"	
5143580	1/2" UNF (Polisulfone / Polysulfone)	10-28V DC	Wet "NO"	
5143575	1/2" UNF (Polisulfone / Polysulfone)	10-28V DC	Dry "NC"	
5166541	M12 x 1 (Polisulfone / Polysulfone)	5V DC	Wet "NO"	
5169555	M12 x 1 (Polisulfone / Polysulfone)	10-28V DC	Wet "NO"	
5169556	M12 x 1 (Polisulfone / Polysulfone)	10-28V DC	Dry "NC"	
5175630	M12 x 1 (Nylon / Nylon)	5V DC	Wet "NO"	
5175620	M12 x 1 (Nylon / Nylon)	10-28V DC	Wet "NO"	
5175610	M12 x 1 (Nylon / Nylon)	10-28V DC	Dry "NC"	
5139293	Fish Pull	5V DC	Wet "NO"	
5143577	Fish Pull	10-28V DC	Wet "NO"	
5148973	Fish Pul	10-28V DC	Dry "NO"	
SEL-1100HT in Isoplast per alte temperature / SEL-1100HT Isoplast - High temperature				
5153061	3/8" NPT	5V DC	Wet "NO"	
5153062	3/8" NPT	5V DC	Dry "NC"	
5153063	3/8" NPT	12V DC	Wet "NO"	
5153064	3/8" NPT	12V DC	Dry "NC"	
5191342	M16 x 2	5V DC	Dry "NC"	
5191341	M16 x 2	5V DC	Wet "NO"	
SEL-1100FLG in Polisulfone con flangia / SEL-1100FLG Polysulfone - Flange mounting				
5187580	Flangia / Flange	10-28V DC	Dry "NC"	
5187585	Flangia / Flange	10-28V DC	Wet "NO"	
5187590	Flangia / Flange	5V DC	Dry "NC"	
5187575	Flangia / Flange	5V DC	Wet "NO"	
SEL-1100TFE in Teflon per agenti aggressivi / SEL-1100TFE Teflon - Aggressive fluids				
5173700	1/4" NPT	10-28V DC	Dry "NC"	
5173800	1/4" NPT	10-28V DC	Wet "NO"	
SEL-1150 in lega di acciaio/nichel miniatura (35 mm) / SEL1150 Nickel-plated steel - Compact size (35 mm)				
5194469	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	5V DC	Wet "NO"
5194470	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	5V DC	Dry "NC"
5194471	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	12V DC	Wet "NO"
5194472	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	12V DC	Dry "NC"
5203385	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	24V DC	Wet "NO"
5205600	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	24V DC	Dry "NC"
SEL-1200 in lega di acciaio/nichel per alte pressioni / SEL1200 Nickel-plated steel - High pressure				
5153842	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	5V DC	Wet "NO"
5154177	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	5V DC	Dry "NC"
5153843	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	12V DC	Wet "NO"
5154178	1/2" NPT	Elettronica integrata / Built-in electronics	12V DC	Dry "NC"
5171574	1/2" NPT	Elettronica amovibile / Removable electronics	5V DC	Wet "NO"
5160953	1/2" NPT	Elettronica amovibile / Removable electronics	12V DC	Dry "NC"
5160646	1/2" NPT	Elettronica amovibile / Removable electronics	12V DC	Wet "NO"
5160954	1/2" NPT	Elettronica amovibile / Removable electronics	12V DC	Dry "NC"
5166852	1/2" NPT	Elettronica amovibile / Removable electronics	24V AC	Wet "NO"
5166854	1/2" NPT	Elettronica amovibile / Removable electronics	24V AC	Dry "NC"
5164219	1/2" NPT	Elettronica amovibile / Removable electronics	120V AC	Wet "NO"
5164222	1/2" NPT	Elettronica amovibile / Removable electronics	120V AC	Dry "NC"
5161431	3/4" UNJF	Elettronica amovibile / Removable electronics	5V DC	Wet "NO"
5161432	3/4" UNJF	Elettronica amovibile / Removable electronics	5V DC	Dry "NC"
5161433	3/4" UNJF	Elettronica amovibile / Removable electronics	12V DC	Wet "NO"
5161434	3/4" UNJF	Elettronica amovibile / Removable electronics	12V DC	Dry "NC"
5168174	3/4" UNJF	Elettronica amovibile / Removable electronics	24V AC	Wet "NO"
5168422	3/4" UNJF	Elettronica amovibile / Removable electronics	24V AC	Dry "NC"
5166848	3/4" UNJF	Elettronica amovibile / Removable electronics	120V AC	Wet "NO"
5166850	3/4" UNJF	Elettronica amovibile / Removable electronics	120V AC	Dry "NC"
SEL-1200CR in Inox e Hastelloy resistente alla corrosione / SEL-1200CR Stainless steel and Hastelloy - Corrosion resistant				
5188119	1/2" NPT		24V DC	Wet
5188117	1/2" NPT		24V DC	Dry
5188118	1/2" NPT		24V DC	Wet Time Delay
5188116	1/2" NPT		24V DC	Dry Time Delay

DYSTRYBUTOR W POLSCE:

ECOZAM Sp. z o.o.

Ul. Załogowa 17 80-557 Gdańsk

tel.: (+48 58) 522 03 80 fax: (+48 58) 342 20 10

