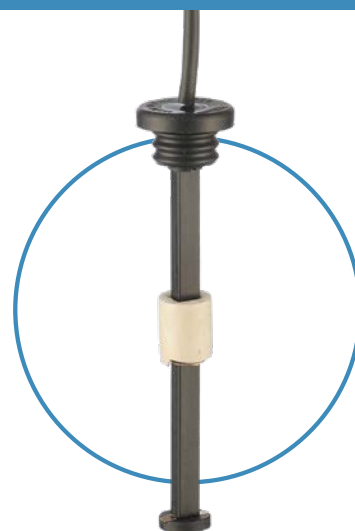
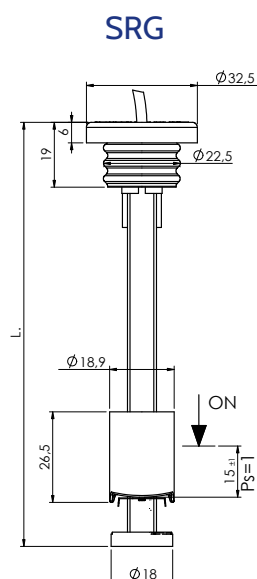
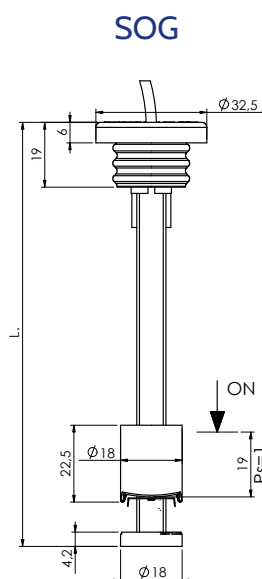




Lunghezza / Length mm	Codice Part number	
	OLIO OIL	BENZINA PETROL
L = 53	SOG 053 - 100	
L = 65	SOG 065 - 100	SRG 065 - 100
L = 68	SOG 068 - 100	SRG 068 - 100
L = 75	SOG 075 - 100	SRG 075 - 100
L = 85	SOG 085 - 100	SRG 085 - 100
L = 94	SOG 094 - 100	SRG 094 - 100
L = 98	SOG 098 - 100	SRG 098 - 100

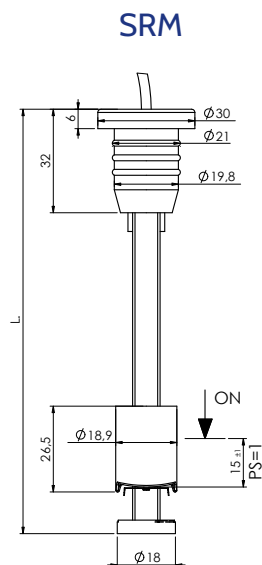
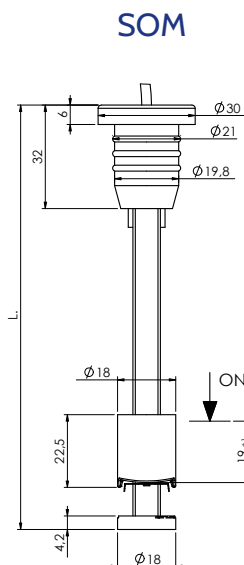
Lunghezza / Length mm	Codice Part number	
	OLIO OIL	BENZINA PETROL
L = 105	SOG 105 - 100	SRG 105 - 100
L = 109	SOG 109 - 100	SRG 109 - 100
L = 125	SOG 125 - 100	SRG 125 - 100
L = 140	SOG 140 - 100	SRG 140 - 100
L = 144	SOG 144 - 100	SRG 144 - 100
L = 192	SOG 192 - 100	SRG 192 - 100

Sensore per circuiti a bassissima tensione di sicurezza o accumulatori elettrici. Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare Euroswitch.
Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators. For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Oli minerali - Benzina - Gasolio Mineral oils - Petrol - Diesel fuel
Fissaggio Fixing	SRG Tappo NBR anti benzina SRG Tappo NBR anti benzina SOG anti-oil NBR plug SRG anti-petrol NBR plug
Stelo Stem	Nylon
Galleggiante Float	Nylon espanso Foamed nylon
Contatto fisso Fixed contact	Ottone argentato Silver plated brass
Contatto mobile Moving contact	Bronzo fosforoso argentato Silver plated Phosphorous bronze
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC (altri a richiesta) 500 mm PVC (others on request)

Tipo contatto Type of contact	Elettromeccanico N.C. Electromechanical N.C.
Max potenza commut. Max switch. capacity	5 W
Max corrente commut. Max switch. current	500 mA
Max tensione commut. Max switch. voltage	24 Vdc
Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,85 (SOG) > 0,7 (SRG)
Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Peso Weight	~ 30 gr (L=109 mm)





Lunghezza / Length mm	Codice Part number	
	OLIO OIL	BENZINA PETROL
L = 71	SOM 071 - 100	SRM 071 - 100
L = 74	SOM 074 - 100	SRM 074 - 100
L = 81	SOM 081 - 100	SRM 081 - 100
L = 91	SOM 091 - 100	SRM 091 - 100
L = 100	SOM 100 - 100	SRM 100 - 100
L = 104	SOM 104 - 100	SRM 104 - 100

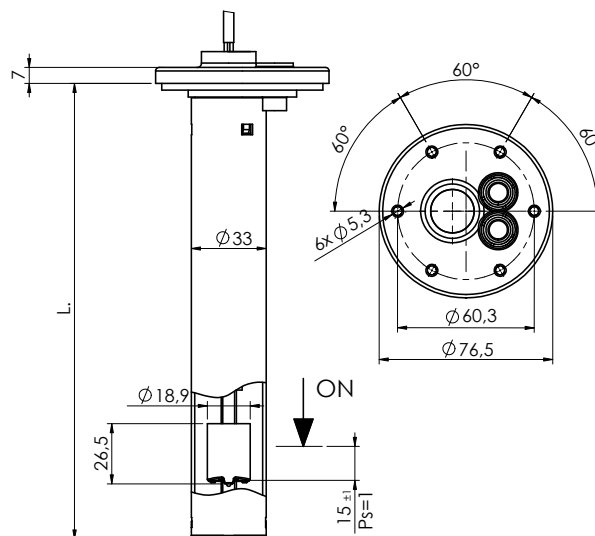
Lunghezza / Length mm	Codice Part number	
	OLIO OIL	BENZINA PETROL
L = 111	SOM 111 - 100	SRM 111 - 100
L = 116	SOM 116 - 100	SRM 116 - 100
L = 131	SOM 131 - 100	SRM 131 - 100
L = 146	SOM 146 - 100	SRM 146 - 100
L = 150	SOM 150 - 100	SRM 150 - 100
L = 198	SOM 198 - 100	SRM 198 - 100

Sensore per circuiti a bassissima tensione di sicurezza o accumulatori elettrici. Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare Euroswitch.

Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators. For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Oli minerali - Benzina - Gasolio Mineral oils - Petrol - Diesel fuel
Fissaggio Fixing	SOM Tappo NBR anti olio SRM Tappo NBR anti benzina SOM anti-oil NBR plug SRM anti-petrol NBR plug
Stelo Stem	Nylon
Galleggiante Float	Nylon espanso Foamed nylon
Contatto fisso Fixed contact	Ottone argentato Silver plated brass
Contatto mobile Moving contact	Bronzo fosforoso argentato Silver plated Phosphorous bronze
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC (altri a richiesta) 500 mm PVC (others on request)

Tipo contatto Type of contact	Elettromeccanico N.C. Electromechanical N.C.
Max potenza commut. Max switch. capacity	5 W
Max corrente commut. Max switch. current	500 mA
Max tensione commut. Max switch. voltage	24 Vdc
Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,85 (SOM) > 0,7 (SRM)
Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Peso Weight	~ 26 gr (L= 100 mm)



Codice Part number
SRE ● - xxx
● L = 100 ÷ 1000 mm

Sensore per circuiti a bassissima tensione di sicurezza o accumulatori elettrici. Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare Euroswitch.
Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators. For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Gasolio Diesel Fuel
Fissaggio Fixing	Flangia in Nylon 6 fori 6 holes Nylon flange
Stelo Stem	Nylon
Camera di calma Stabilized room	PVC
Galleggiante Float	Nylon espanso Foamed nylon
Guarnizione di tenuta Gasket seal	Gomma anti-idrocarburi Anti-petrol rubber
Contatto fisso Fixed contact	Ottone argentato Silver plated brass
Contatto mobile Moving contact	Bronzo fosforoso argentato Silver plat. Phosphorous bronze

Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC
Tipo contatto Type of contact	Elettromeccanico N.C. Electromechanical N.C.
Max potenza commut. Max switch. capacity	5 W
Max corrente commut. Max switch. current	500 mA
Max tensione commut. Max switch. voltage	24 Vdc
Peso specifico liquido Fluid specific weight	> 0,7
Temp. di funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Peso Weight	~ 120 gr (Per L=185 mm) ~ 120 gr (for L= 185 mm)

Introduzione *Introduction*

Introduzione

Progettiamo e produciamo sensori di livello con segnale on/off, SPDT e con segnale in continuo. Per maggiori dettagli vedere i "Principi di funzionamento" illustrati nel seguito del catalogo.

I nostri uffici commerciale e tecnico saranno lieti di esaminare eventuali esigenze specifiche dei nostri Clienti.

Carico elettrico

Le caratteristiche elettriche dei contatti sono riportate nei dati relativi ad ogni serie di sensori. I massimi carichi pilotabili sono riferiti a carichi resistivi, per carichi non resistivi è opportuno proteggere il contatto con adeguati "circuiti di protezione" (vedi pagg. 11-12). Per i prodotti con max tensione commutabile sino a 48V l'alimentazione deve essere generata tramite un sistema di tipo SELV.

Urti e vibrazioni

Il contatto del sensore può danneggiarsi quando sottoposto ad urti o vibrazioni anomale.

Interferenze elettromagnetiche

Nei modelli elettromagnetici, poichè il contatto opera per via di una forza magnetica, evitare di installare il sensore in vicinanza di forti campi magnetici (come ad esempio motori elettrici o lampade fluorescenti) o ad una distanza da pareti ferromagnetiche inferiore a 50 mm.

Marcatura CE

I prodotti sono progettati nel rispetto delle Direttive e delle Norme vigenti nell'Unione Europea, sono marcati CE in base alla seguente classificazione:

a) Prodotti funzionanti a tensione tra 50 e 1000 V in a.c. e tra 75 e 1500 V in d.c.

Risultano conformi alle direttive:

- 2014/35/UE LVD - (Direttiva di bassa tensione) e sono rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.
- 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con relative parti 2.

b) Prodotti funzionanti a tensione di 50V in a.c. e di 75 V in d.c.

Risultano conformi alle direttive:

- 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.

Le Dichiarazioni di Conformità prescritte dalle suddette Direttive sono disponibili presso la nostra sede.

La direttiva macchine 2006/42/CE non è applicabile in quanto i prodotti Euroswitch sono classificati come componentinon di sicurezza.

I nostri prodotti non sono soggetti alla direttiva apparecchi a pressioneDirettiva PED 2014/68/EU in quanto componenti semplici progettati in linea con l'art. 4, paragrafo 3.

Le versioni per l'installazione in aree potenzialmente esplosive sono coperte anche dallaDirettiva ATEX2014/34/UE.I nostri prodotti sono conformi alla RoHS: Restriction of HazardousSubstances (RoHS II 2011/65/UE).

Le Dichiarazioni di Conformità prescritte dalle suddette Direttive sono disponibili presso la nostra sede

Introduction

We design and manufacture level gauges with an on/off signal, SPDT and a continuous signal. For further details, refer to the section entitled *Operating Principles in this catalogue*.

If you have any queries or wish to know more about our products, please contact our Sales or Engineering Department.

Electrical load

The electrical features of the contacts are shown in the specifications for each series of sensors. The maximum pilotable loads refer to resistive loads. With non-resistive loads, it is advisable to protect the contact with appropriate safety circuits (see pages 11-12).

For products with max 48V power must be managed thanks to a SELV system.

Shock and vibration

The contact of the sensor may get damaged if subjected to shock or excessive vibration.

Electromagnetic interference

In electromagnetic models, since the contact is operated by a magnetic force, the sensor must not be installed near strong magnetic fields, e.g. an electric motor or fluorescent light, or less than 50 mm from ferromagnetic walls.

CE Marking

Our products have been designed in compliance with the applicable EC Directives and Regulations and bear the CE mark based on the following classification:

a) Electrical devices and apparatus used at a mains voltage of 50-1000V AC and 75-1500V DC.

They comply with the following directives:

- 2014/35 UE LVD (Low-Voltage Directive) and EN 60730-1 and relevant parts II;
- 2014/30 UE (EMC—Electro-Magnetic Compatibility Directive) and EN 60730-1 standards and relevant parts II;

b) Electrical devices and apparatus used at 50V AC and 75V DC.

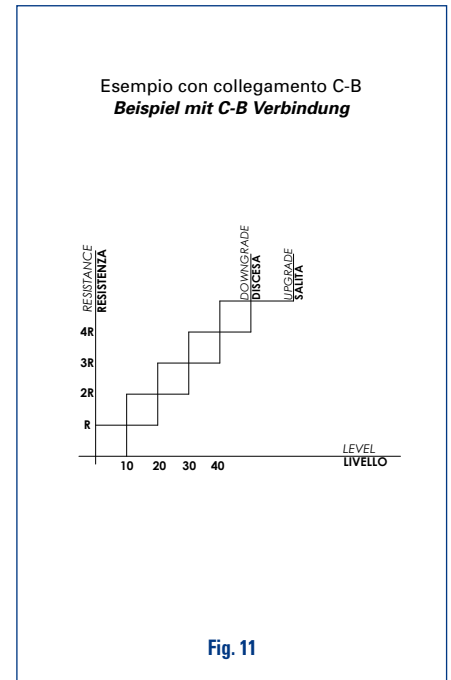
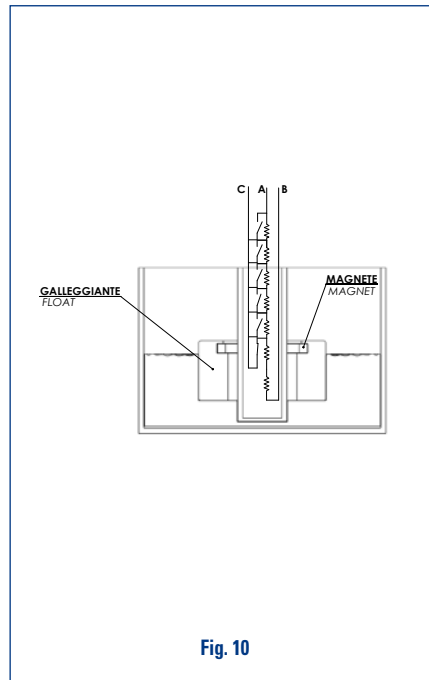
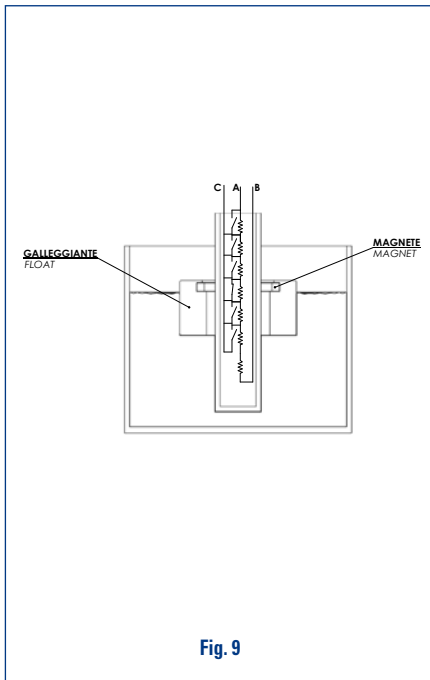
They comply with the following directives:

- 2014/30 UE (EMC – Electro-Magnetic Compatibility Directive) and EN 60730-1 standards and relevant parts II.

The Declarations of Conformity prescribed by the above Directives are available at our premises.

Principi di funzionamento dei sensori di livello Elettromagnetici resistivi

Operating principles of Electromagnetic resistive level sensors



I sensori elettromagnetici resistivi forniscono in uscita un segnale praticamente lineare e continuo che, gestito con uno strumento idoneo, dà l'indicazione del livello del liquido contenuto all'interno di un serbatoio.

Il sensore contiene una catena di contatti reed distanziati uno dall'altro di un passo 10 o 20 mm, e collegati ciascuno ad una resistenza.

Il magnete posto nel galleggiante chiude in successione i contatti reed posti nello stelo collegando l'uscita ad un punto via via diverso della catena di resistenze (vedere figure n. 9 e n. 10). La resistenza in uscita dal sensore (R_{tot}) è quindi data da:

con $R_{tot} = R_p \times P$
 R_p = resistenza di un singolo passo
 P = numero di passi
 (vedere figura n. 11)

Il valore R_{tot} all'aumentare del livello può incrementare (collegamento C-A) o diminuire (collegamento C-B).

Il completo isolamento dei contatti permette l'impiego di questi sensori anche in liquidi conduttivi.

Il nostro Ufficio Tecnico determina il valore R_p in funzione della richiesta del Cliente e della lunghezza del sensore.

Resistive electromagnetic gauges supply a continuous linear output signal which, using a suitable instrument, can indicate the level of liquid inside the tank.

The gauge contains a set of reed switches; the pitch (the distance between switches) is 10 or 20 mm, and each reed switch is connected to a resistor.

The magnet on the float closes the reed switches inside the stem one by one and is connected to a known point of the chain of resistors (see figures 9 and 10).

The gauge's output resistance (R_{tot}) is obtained from the formula

where $R_{tot} = R_p \times P$
 R_p = resistance of a single pitch
 P = number of pitches
 (see figure 11)

The R_{tot} value may increase (link C-A) or decrease (C-B) as the level increases.

Complete insulation of the contacts means that these gauges can also be used in conductive fluids.

The R_p value is calculated by our engineers on the basis of the customer's specification and the length of the sensor.