

SERIE / SERIES 18IM

La serie 18IM comprende trasmettitori elettronici di livello a immersione con uscita 4÷20 mA proporzionale al battente idrostatico rilevato utilizzando un sensore piezoresistivo costituito da un ponte di Wheatstone le cui resistenze sono diffuse su un chip. Tutte le versioni della serie 18IM sono caratterizzate da una custodia Ø18 mm e da campi fissi.

18M series includes submersible electronic level transmitters with 4÷20mA output proportional to hydrostatic pressure detected by means of a piezoresistive sensor based on resistive Wheatstone bridge diffused on a chip. All 18IM series versions have housing ø18mm and fixed ranges.

CAMPI DI APPLICAZIONE

I trasmettitori della serie 18IM trovano impiego in tutti i settori dell'industria per misurare il livello di liquidi in pozzi, tine, laghi, impianti trattamento acque, serbatoi, ecc... Per versioni non previste nelle specifiche consultare il nostro ufficio tecnico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 12÷30Vcc
- Uscita 4÷20 mA tecnica 2 fili (max 25 mA)
- Accuratezza totale $< \pm 0,3 \% \text{ FS} (*)$
- Isteresi e Ripetibilità $< \pm 0,1 \% \text{ FS}$
- Deriva termica di zero $< \pm 0,025 \% \text{ FS}/^{\circ}\text{C} (-10\div 60^{\circ} \text{C}) (*)$
- Deriva termica di campo $< \pm 0,02 \% \text{ FS}/^{\circ}\text{C} (*)$
- Carico 600 ohm a 24Vcc di alimentazione
- Stabilità a lungo termine $< \pm 0,2 \% \text{ FS}$ per anno (*)
- Temperatura di lavoro $-40\div 85^{\circ} \text{C}$
- Temperatura di stoccaggio: $-55\div 90^{\circ} \text{C}$
- Protezione contro transitori sull'alimentazione e filtro RFI/EMI
- Grado protezione IP68
- Marcatura CE

Note (*):

Se non diversamente specificato tutti gli errori sono riferiti al massimo span. L'accuratezza e le derive sono riferite a strumenti con sensore e membrana integrali; possono variare in funzione del tipo di sensore utilizzato e dell'esecuzione



APPLICATION FIELDS

18IM Series transmitters are used in all industrial applications to measure level of liquids in wells, chests, lakes, water treatment plants, tanks, etc.... For versions not considered in the specification ask our technical office .

TECHNICAL FEATURES

- Supply 12÷30Vdc
- Output 4÷20 mA 2 wire system (max 25 mA)
- Total Accuracy $\pm 0,3 \% \text{ FS} (*)$
- Hysteresis and repeatability $< \pm 0,1 \% \text{ FS}$
- Temperature zero drift $< \pm 0,025 \% \text{ FS}/^{\circ}\text{C} (-10\div 60^{\circ} \text{C}) (*)$
- Span thermal drift $< \pm 0,02 \% \text{ FS}/^{\circ}\text{C} (*)$
- Load 600 ohm at 24Vdc supply
- Long term stability $< \pm 0,2 \% \text{ FS}$ per year (*)
- Operating temperature range: $-40\div 85^{\circ} \text{C}$
- Storage temperature : $-55\div 90^{\circ} \text{C}$
- Protection against supply transient and built-in RFI/EMI filter
- Protection rating IP68
- CE marking

Notes (*):

Unless otherwise stated, performance specifications are given at maximum span. Accuracy and drifts are given for instruments with integral sensor and diaphragm; they may vary according to sensor type and execution

CODICI PER ORDINAZIONE

Tab. 1 - Caratteristiche generali

CODICE	DESCRIZIONE
	PRESSIONE:
A	- Assoluta
R	- Relativa
	CAMPI DI MISURA (bar *)
03	0÷0,4...1,6
04	0÷0,8...3,2
11	0÷1,5...6
12	0÷4...20
	MATERIALE CUSTODIA:
A	- AISI 316 - Ø 18 mm
	PROTEZIONE MEMBRANA / ATTACCO
01	- Tappo forato
	MATERIALE MEMBRANA:
A	- AISI 316
	CAVO DI IMMERSIONE (al mt):
1L=	- Cavo con rif. all'atmosfera guaina in polietilene
2L=	- Cavo con rif.all'atmosfera + tubo in PTFE
6L=	- Cavo con rif.all'atmosfera + tubo RILSAN
	MAT.GUARNIZIONI CORPO / SENSORE
V	- FPM (-20÷100°C)
	SEGNALE IN USCITA
4	- 4÷20mA (2 fili)
	OPZIONI / ACCESSORI
CS	- Scatola derivaz.stagna compl.di morsettiera
E	- Trascrizione TAG
GIS	- Giunto scorrevole per fissaggio cavo
R	- Raccordo scorr. ghisa filettato G 1 1/2"
RT	- Rapporto di taratura su 5 punti

* Tarature disponibili anche con unità di misura diverse

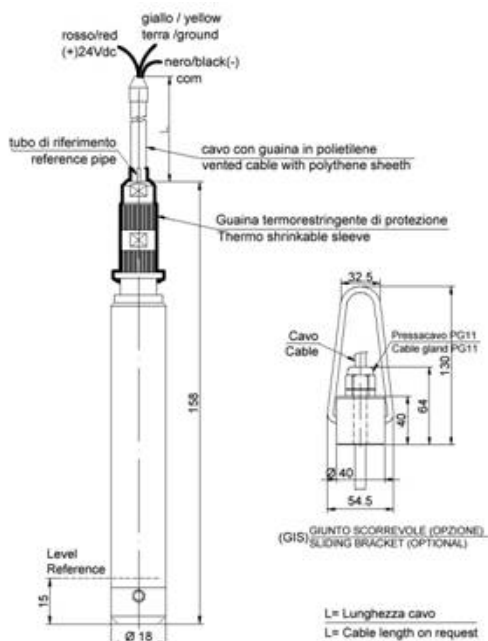
18IM

ORDERING CODE

Tab. 1 - General characteristics

CODE	DESCRIPTION
	PRESSURE:
A	- Absolute
R	- Relative
	MEASURING RANGE (bar *)
03	0÷0,4...1,6
04	0÷0,8...3,2
11	0÷1,5...6
12	0÷4...20
	HOUSING MATERIAL:
A	- AISI 316 - Ø 18 mm
	DIAPHRAGM PROTECTION / CONNECTION
	- Plug with holes
	DIAPHRAGM MATERIAL:
A	- AISI 316 St.St.
	SUBMERSION CABLE(each mt):
1L=	- Vented cable with polietilene sheath
2L=	- Vented cable with PTFE protection tube
6L=	- Vented cable RILSAN protection tube
	GASKET MATERIAL BODY / SENSOR
V	- FPM (-20÷100°C)
	OUTPUT SIGNAL
4	- 4÷20mA (2 wires)
	OPTIONS / ACCESSORIES
CS	- Watertight connector block with terminal board
E	- TAG Transcription
GIS	- Sliding bracket on sommersion cable
R	- Cast iron G 1 1/2" Screwed sliding nipple
RT	- 5 points calibration report

* Calibration available with different measuring unit



Con riserva di variazioni tecniche/Technical changes reserved

ESEMPIO CODIFICA / CODIFICATION EXAMPLE

Trasmettitore elettronico di livello a sommersione per misura di pressione relativa, campo taratura 0÷700 mbar, custodia in acciaio AISI 316 , tappo forato per protezione membrana , membrana in acciaio AISI 316, 2,5 metri di cavo con riferimento all'atmosfera e guaina in polietilene , guarnizione tra corpo e sensore in FPM, uscita 4÷20mA, completo di giunto scorrevole per fissaggio cavo

Codice = 18IM R 03 A 01 A 1L=2,5 V 4 GIS

Submersible electronic level transmitter for relative pressure measurement, calibration range 0÷700 mbar, AISI 316 st.st. housing, plug with holes for diaphragm protection, AISI 316 st.st. diaphragm, 2,5 meters of vented cable with polietilene sheath with FPM gasket between body and sensor, 4÷20mA output, complete with sliding bracket

Code = 18IM R 03 A 01 A 1L=2,5 V 4 GIS

Rev	Data	Descrizione	Red.	Cont.	App.
0	01.02.2000	Emissione	GC	GC	EV
1	27.04.2004	Aggiornamento modello	IB	RS	EV
2	22.05.2006	Modificato nome DS	SV	RS	EV
3	20.04.2007	Aggiornato listino	MC	RS	EV