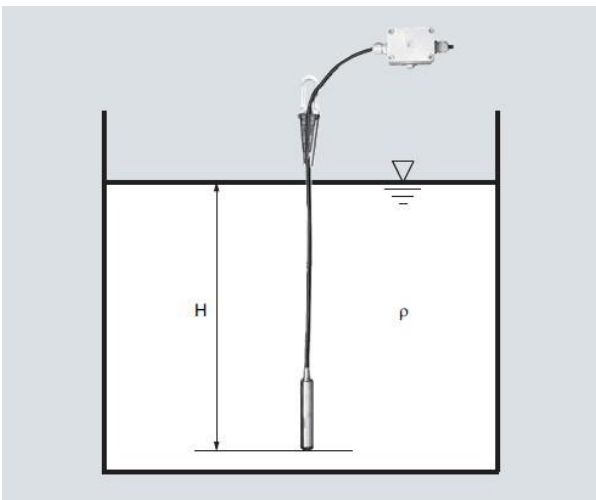


SONDA DI LIVELLO PIEZORESISTIVA A IMMERSIONE



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La sonda di livello piezoresistiva OMEGA 02 è progettata per la misurazione del livello idrostatico in pozzi, laghi, bacini etc.

La sonda è dotata di una membrana di separazione sulla quale il liquido esercita una forza che viene trasmessa a una membrana in silicio. Questa membrana è collegata a un ponte di misura resistivo (basato sul principio di funzionamento piezoresistivo). La pressione esercitata sulla membrana in silicio modifica il valore della resistenza del ponte. Si genera, così, una tensione di uscita dal ponte proporzionale alla pressione esercitata sulla membrana.

La pressione atmosferica viene compensata da un tubo che trasmette la pressione atmosferica sulla parte posteriore della membrana stessa.

Eventuali errori causati da variazioni della temperatura vengono compensati internamente da uno speciale sensore.

Il segnale di uscita (4-20 mA) è proporzionale al livello dell'acqua sovrastante la sonda.

DATI FUNZIONALI

Per questo strumento devono essere definiti:

- **campo di misura**, in bar: è il massimo livello da misurare (battente idrostatico fondo scala);
- **lunghezza del cavo**, in metri: la sonda deve essere necessariamente fornita completa di cavo, trattandosi di un cavo speciale che garantisce un grado di protezione pari a IP68.

MISURE STANDARD

Battente idrostatico	Lunghezza cavo
0 ... 2 mH ₂ O	10 ml
0 ... 4 mH ₂ O	10 ml
0 ... 5 mH ₂ O	25 ml
0 ... 6 mH ₂ O	25 ml
0 ... 10 mH ₂ O	25 ml
0 ... 20 mH ₂ O	25 ml

(altre misure su richiesta)

CARATTERISTICHE FISICHE

Alimentazione	10 - 33 V cc	
Segnale in uscita	4 - 20 mA su due fili	
Assorbimento max.	25 mA	
Grado di protezione	IP68	
Peso	Trasmettitore di pressione	0,4 kg
	Cavo al metro	0,08 kg
Materiali	Diaframma di tenuta	Acciaio inox 316L/316 Ti
	Corpo esterno	Acciaio inox 316L/316 Ti
	Guarnizione	Viton
	Guaina cavo di collegamento	in PE/HFFR (standard) o FEP (su richiesta)

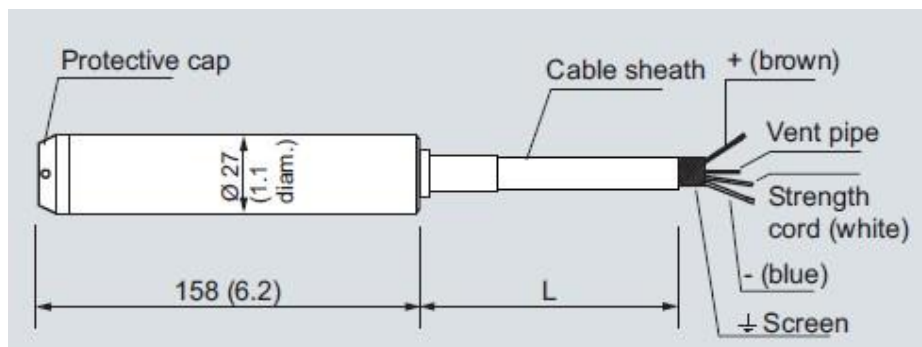
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura del liquido	-10 °C ... +80 °C
Temperatura di immagazzinamento	-40 °C ... +100 °C

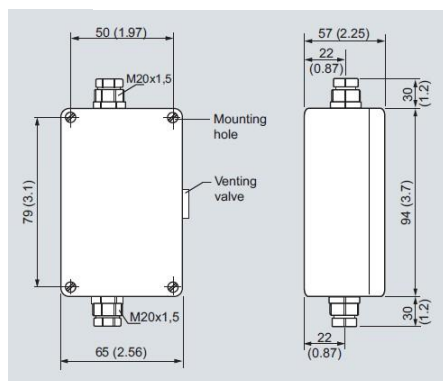
PRESTAZIONI

Errore	± 0,30% del fondo scala
Tempo di risposta	max. 3 ms
Stabilità nel tempo	< ± 0,1% del fondo scala per anno

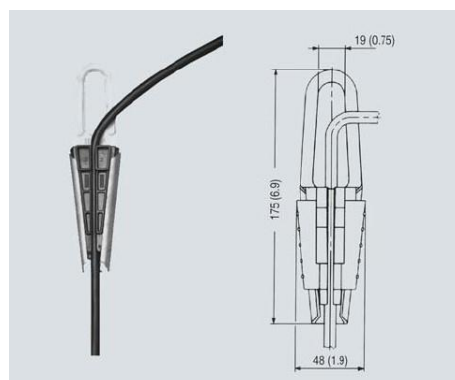
DIMENSIONI E COLLEGAMENTI ELETTRICI



Dimensioni mm (pollici)



Scatola collegamento elettrico mm (pollici)



Staffa reggi-cavo mm (pollici)



www.maddalena.it

MADDALENA S.P.A. Via G.B. Maddalena 2/4 – 33040 Povoletto (UD) – ITALY
Tel +39 0432.634811 - Fax +39 0432.679007 - e-mail: info@maddalena.it - www.maddalena.it

OMEGA02.003.IT