

# SONDA DI LIVELLO A PRESSIONE

## LGP 250 / 500



- **Determina il livello misurando la pressione idrostatica di un liquido**
- **Pressione massima misurabile:**
  - LGP 250 = 25 kPa (0,25 bar)
  - LGP 500 = 50 kPa (0,50 bar)
- **Segnale di uscita:**
  - attivo 0...5 V–
- **Alimentazione:**
  - esterna 8...15 V–
  - da apparecchiature Coster 12 V–
- **Protezione IP 55**

### 1. IMPIEGO

La sonda LGP 250 è adatta alla misurazione del livello di un liquido all'interno di un serbatoio di accumulo.  
**Abbinata alla apparecchiatura UML 318 è utilizzata per la misurazione di livello nelle cisterne di gasolio.**

### 2. FUNZIONAMENTO

La sonda deve essere inserita nel serbatoio in modo che il contrappeso, che ha la funzione di mantenerla verticale, si appoggi sul fondo. Il contrappeso ha anche la funzione di determinare il livello minimo di misura (livello "zero", uguale a 70 mm dal fondo) per evitare che il dispositivo di misura venga immerso nei residui di fondo della cisterna. Un galleggiante, posto all'interno del cilindro, rileva la pressione idrostatica del liquido, trasferendola, attraverso il tubetto di rilsan, al contenitore dell' elettronica dove un elemento sensibile di tipo ceramico la confronta con la pressione atmosferica circostante. Il risultato dell' elaborazione di questi dati è la determinazione del livello di liquido presente nel serbatoio. Poichè la pressione idrostatica dipende dal peso specifico del liquido, in caso di cambiamento dello stesso con uno di peso specifico diverso, si rende necessario rifare la taratura della sonda.

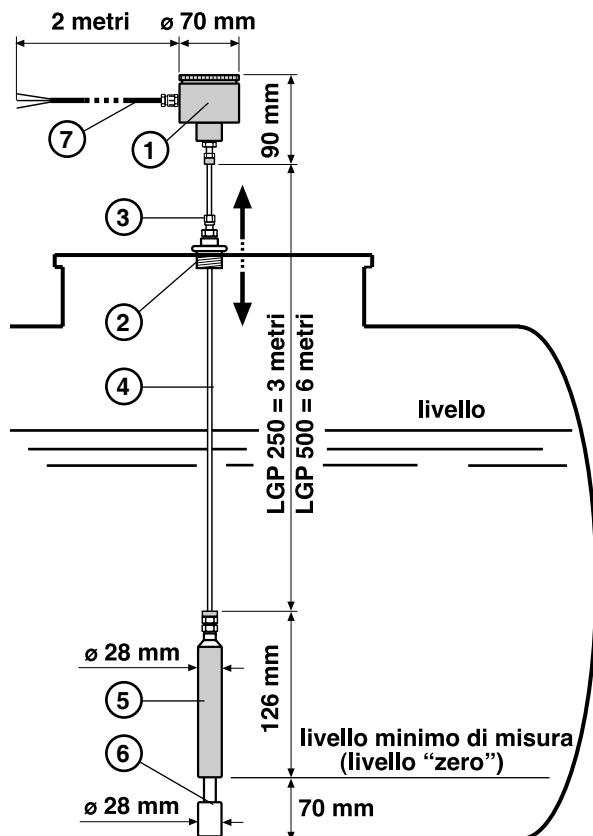
### 3. VERSIONI

Sigla	Descrizione	Campo di impiego			Attacco cisterna
		pressione	acqua	gasolio	
<b>LGP 250</b>	Sonda di livello a pressione	0...0,25 bar	2,5 m	3,0 m	1"
<b>LGP 500</b>	Sonda di livello a pressione	0...0,50 bar	5,0 m	6,0 m	1"

### 4. DATI TECNICI

Alimentazione :		Temperatura di funzionamento	0...60 °C
tensione esterna	8...15 V–	Temperatura di immagazzinaggio	–25...+85 °C
oppure		Sensore	di pressione elettronico
tensione da app. Coster	12 V– (dal morsetto "G")	Campo di misura :	
assorbimento	10 mA max.	LGP 250	0...25 kPa (0,25 bar)
Materiali :		LGP 500	0...50 kPa (0,50 bar)
custodia della elettronica	PVC	Precisione	± 1 % del fondo scala
cilindro di rilevamento pressione	PVC	Campo nominale di uscita	0...5 V– (0,2...4,7 V–)
Protezione	IP 55	Peso	0,800 kg

## 5. MONTAGGIO



Installare la sonda nel seguente modo :

- Inserire il cilindro ed il contrappeso (5.5 - 5.6) nel foro filettato da 1" gas predisposto nella parte superiore della cisterna,
- Avvitare il bocchettone da 1" gas (5.2) nel foro filettato,
- Tirare verso l'esterno il tubetto di rilsan (5.4), quindi reinserirlo lentamente nella cisterna in modo da fare appoggiare il contrappeso sul fondo,
- Lasciare un po' di ricchezza al tubetto (1-2 cm massimo) e bloccarlo stringendo il controdado di fissaggio del bocchettone (5.3),
- Sistemare il contenitore dell' elettronica (5.1) in modo da non schiacciare il tubetto di rilsan che è avanzato all'esterno della cisterna,
- Il contenitore dell'elettronica deve inoltre essere protetto da possibili ristagni di acqua e dalle intemperie, senza però utilizzare contenitori stagni o sigillati in quanto deve poter misurare la pressione atmosferica circostante.

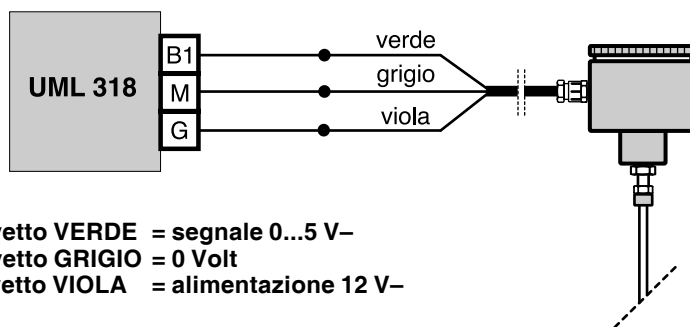
Assicurarsi soprattutto di proteggere la parte superiore per evitare che il foro di compensazione della pressione possa venire a contatto con l'acqua oppure che venga intasato da sporco o grasso.

- 1 – contenitore dell'elemento sensibile e dell' elettronica
- 2 – bocchettone scorrevole di passaggio del tubetto di rilsan, filettato 1" gas
- 3 – ghiera di bloccaggio del tubetto di rilsan al bocchettone filettato
- 4 – tubetto di rilsan
- 5 – cilindro contenitore del galleggiante che rileva la pressione idrostatica
- 6 – contrappeso per il mantenimento verticale della sonda e che determina il livello minimo di misura del livello
- 7 – cavo per i collegamenti elettrici

## 6. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Se la lunghezza del cavo in dotazione non è sufficiente, prolungare i collegamenti con conduttori di almeno 1 mm<sup>2</sup> di sezione. In questo caso è necessario proteggere adeguatamente la connessione.

Esempio di connessione con la apparecchiatura UML 318 :



- morsetto B1 : cavetto VERDE = segnale 0...5 V-  
 morsetto M : cavetto GRIGIO = 0 Volt  
 morsetto G : cavetto VIOLA = alimentazione 12 V-

## 7. ACCOPPIAMENTO E TARATURA CON L'UNITÁ DI MISURA UML 318

Poichè la sonda LGP 250 è normalmente accoppiata all'unità di misura UML 318 si rimanda alla relativa scheda tecnica (T 258), per tutti i particolari del procedimento di taratura.

## Modifiche scheda

da versione	a versione	Pagina	Paragrafo	Descrizione modifiche
08.11.04 MZ	07.02.06 MC	1	Generale	Sistemazione descrizione generale.
		2	3. Dati tecnici	Modificato: campo nominale di uscita e descrizione.
		2	6. Collegamenti elettrici	Modificato descrizione morsetti UML.

**COSTER**

**CONTROLLO TEMPERATURA ENERGIA**

COSTER TECNOLOGIE ELETTRONICHE S.p.A.  
 Sede Legale: 20132 Milano - Via San G.B. De La Salle, 4/a  
 R.E.A. C.C.I.A.A. di Milano: 969861  
 C.F. e Num. di Iscr. al Registro Imprese di Milano: 00856030150  
 P.IVA IT 00542780986  
 Cap. Sociale € 4.864.000,00 int. vers.

Amministrazione e Vendita  
 Via San G.B. De La Salle, 4/a Tel. +39 022722121  
 20132 - Milano Fax +39 022593645  
 Uff. Regionale Centro-Sud  
 Via S. Longanesi, 14 Tel. +39 065573330  
 00146 - Roma Fax +39 065566517  
 Ricevimento Ordini / Spedizioni  
 Via Gen. Treboldi, 190/192 Tel. +39 0364773200  
 25048 - Edolo (BS) Tel. +39 0364773202  
 Fax +39 0364770016  
 E-mail: info@coster.info Web: www.coster.info

INFORMAZIONI TECNICHE

Numero Verde  
**800-COSTER**  
**800-267837**

ISO 9001:2000

**Net**  
 THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK  
 Registration Number: IT - 34674  
 CSQ - Certificate N. 9115.COEE

D 23265