



- Misura continua del livello senza contatto
- Uscita analogica (tensione o corrente)
- Interfaccia seriale
- Compensazione della temperatura
- A polarità completamente protetta
- Parametrizzabile

**Membrana in resina epossidica**

HR-060110

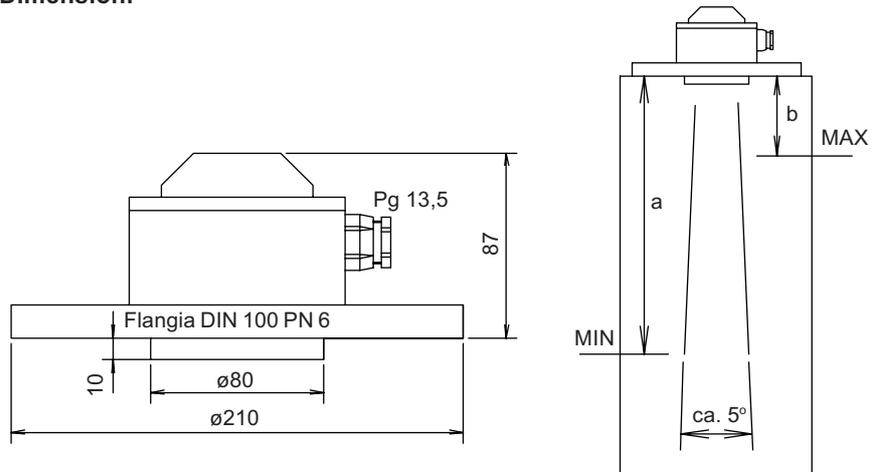
**Membrana in PTFE**

HR-060111

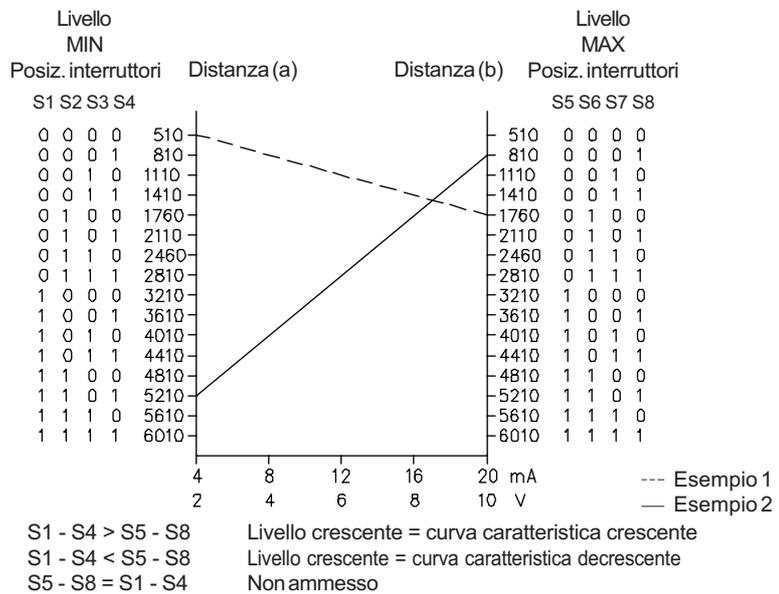
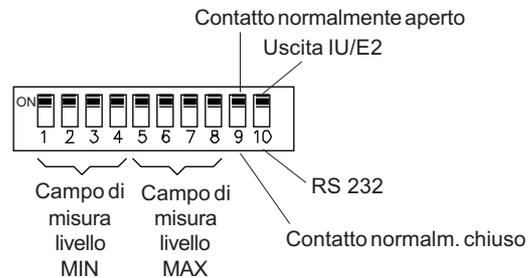
**Funzionamento**

Il trasduttore ad ultrasuoni invia un impulso e riceve l'eco che viene riflesso dal materiale di riempimento percorrendo la distanza di misurazione. Un microprocessore calcola la distanza dal materiale di riempimento in base al tempo intercorso tra l'invio del segnale e il ricevimento dell'eco. Vengono inoltre considerate le variazioni della velocità degli ultrasuoni determinate dalle variazioni della temperatura.

**Dimensioni**



**Elementi di comando nella custodia morsettiere**

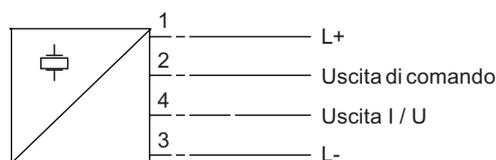


**Codice tipo**

HR-06011 □

□ Materiale membrana

**Schema di collegamento**



Data di stampa 26.06.97

<b>Dati tecnici</b>	
<b>Campo di misura</b> Campo di misura Frequenza di trasformazione US	0,51 m ... 6,01 m (corrisp. S1 ... S8, vedere la tabella) ca. 90 Hz
<b>Alimentazione</b> Tensione di esercizio Ondulazione residua Corrente a vuoto	DC 20 ... 30 V $\pm 10\% U_B = 33 V$ $\leq 90 \text{ mA}$
<b>Uscita</b> Uscita analogica Corrente Tensione Rampa di uscita Uscita di comando Caduta di tensione Funzione di comando  Isteresi di comando	4 ... 20 mA, $R_C \leq 500 \Omega$ ; 2 ... 10 V, $R_C \geq 1 \text{ k}\Omega$ Commutazione automatica programmabile in base al carico in salita / in caduta (S1 ... S8) (pnp), 200 mA (k) a prova di cortocircuito e sovraccarico 3 V Contatto normalmente aperto / chiuso commutabile (S9) Il punto di comando si trova al centro della finestra di misura selezionata con S1 ... S8 10% della distanza di comando impostata
Interfaccia RS 232	Presente
<b>Indicatori</b> Esercizio Disturbo Uscita di comando	LED verde LED rosso, intermittente 2 Hz LED giallo
<b>Condizioni ambientali</b> Temperatura	-10 °C ... +50 °C (263 K ... 323 K)
<b>Condizioni di processo</b> Temperatura Pressione	-10 °C ... +50 °C (263 K ... 323 K) Atmosferica
<b>Connessione elettrica</b>	Custodia morsettiera, max. 2,5 mm <sup>2</sup> , Pg 13,5
<b>Materiale involucro</b>	Flangia DN 100, PN 6, PP (polipropilene)
<b>Protezione secondo DIN 40 050</b>	IP 55
<b>Istruzioni per la calibrazione:</b>	
<p>1. Valore analogo IU per livello continuo / curva caratteristica crescente (esempio 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> S10 su ON</li> <li><input type="checkbox"/> S1 ... S4 = limite finestra di misura lontano dal sensore (a) / livello min. MIN</li> <li><input type="checkbox"/> S5 ... S8 = limite finestra di misura vicino al sensore (b) / livello max. MAX</li> <li><input type="checkbox"/> S1 ... S4 &gt; S5 ... S8 = curva caratteristica crescente (rampa IU)</li> </ul> <p>2. Calibrazione del punto di comando (esempio 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> S10 su ON</li> <li><input type="checkbox"/> S9 su ON = contatto normalm. aperto</li> <li><input type="checkbox"/> S9 auf OFF = contatto normalm. chiuso</li> <li><input type="checkbox"/> S1 ... S4 / S5 ... S8 = calcolo della finestra di misura fittizia</li> <li><input type="checkbox"/> punto di comando = centro della finestra di misura</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Posizione interruttori per la finestra di misura 810 - 5210 mm dalla superficie di tenuta della flangia</p> <p>Funzionamento: uscita - IU con indicatore crescente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Posizione interruttori per punto di comando 1135 mm dalla superficie di tenuta della flangia</p> <p>Funzione "contatto normalmente chiuso"</p> </div> </div>

Un sistema di misurazione è composto da:

- un sensore a ultrasuoni HR-06011 e un apparecchio di visualizzazione DA4-B8L o un alimentatore analogico a tre fili, ma può essere collegato direttamente anche ad un PLC.