

PVI

Dati tecnici

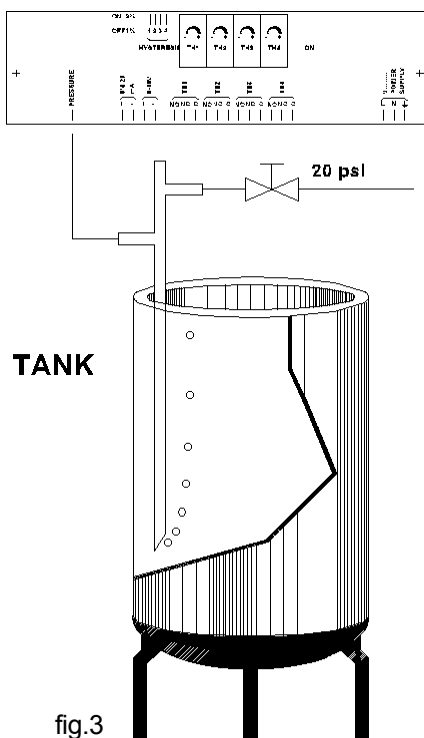
Alimentazione:	24, 115, 230 Vac
Consumo:	5 VA max.
Temp. di stoccaggio:	-30 ÷ +80 °C
Temp. di esercizio:	-10 ÷ +50 °C
Campi di pressione:	0÷5000 mmH₂O
Sensibilità:	<2mV/Pa - <3,2microA/Pa
Uscite analogiche:	0÷10V su min 3Kohm 4÷20mA su max 500ohm
Uscite digitali:	4 contatti SPDT (solo alcune versioni)
Portata contatti:	3A 250Vca
Isteresi:	1% o 2 % selezionabile
Segnalazioni:	led verde - alimentazione led rosso - soglia

PVI Generale

PVI è uno strumento per la misura di livello per liquidi con sonde a gorgogliamento. La misura del livello avviene mediante il rilievo della pressione necessaria per permettere un continuo regolare gorgogliamento di aria da una sonda immersa nel serbatoio. La pressione viene convertita nei segnali elettrici standard 0/4÷20 mA e 0÷10V; lo strumento incorpora quattro soglie d'intervento regolabili entro il campo di variazione della pressione da 0 a 100%. PVI può essere pertanto utilizzato come misuratore di livello, regolatore di livello, di massimo e minimo livello.

PVI Applicazioni

Controllo di livello mediante insuflaggio.



PVI

825A017A

Trasmettitore di livello a battente idrostatico

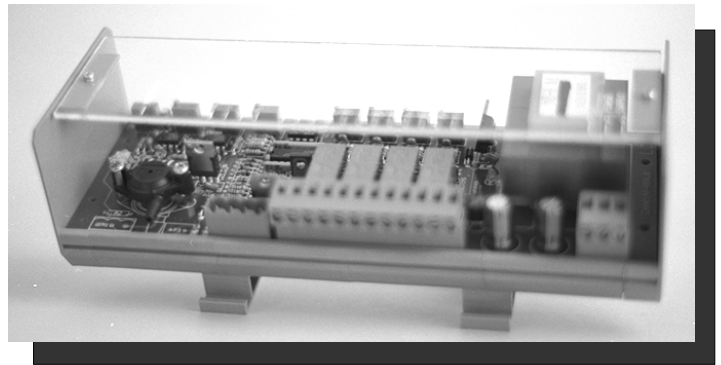


fig.1

La particolare tecnologia costruttiva del trasduttore permette di ottenere ottime prestazioni quali precisione, ripetibilità, linearità e isteresi; inoltre la tecnologia utilizzata permette di ottenere un'ottima compensazione in temperatura.

La sonda di misura APS è costituita da un tubo con una estremità libera da immergere nel liquido e l'altra recante due attacchi, uno per l'alimentazione dell'aria e l'altra per il prelievo della pressione; l'alimentazione dell'aria avviene mediante un regolatore di flusso.

PVI Installazione meccanica

- Fissare la sonda APS sul serbatoio immergendola fino al punto in cui deve essere effettuato il controllo del minimo livello; l'estremità della sonda deve essere tagliata a "becco di flauto".

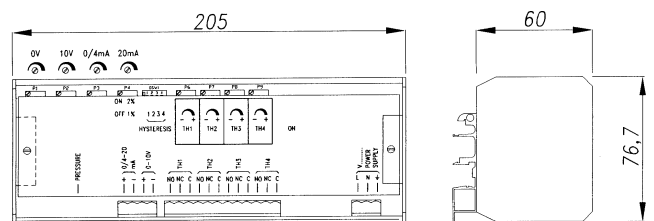
- Alimentare la sonda con aria a 20 psi; portare il livello del liquido entro il serbatoio al livello massimo e agire sul regolatore di flusso fino ad ottenere un continuo e regolare gorgogliamento di aria dall'estremità della sonda immersa nel liquido.

Il regolatore di flusso deve essere montato il più possibile vicino alla sonda.

Se più sonde sono alimentate dalla stessa linea di aria, questa deve essere opportunamente dimensionata in modo da non risentire della caduta di pressione.

- La sonda non deve essere montata vicino alla presa di aspirazione delle pompe.

- Le turbolenze dovute alla presenza nel serbatoio di un miscelatore creano instabilità nella determinazione del livello; le variazioni dovute alla turbolenza si possono ridurre utilizzando un tubo di calma a protezione dell'estremità della sonda.



PVI Connessioni elettriche

Lo schema dei collegamenti elettrici è riportato in figura 4
 Sezione minima dei cavi: 0,5 mm²
 Lunghezza massima dei cavi: 250 m
 I cavi di collegamento devono avere percorso separato dai cavi di potenza.

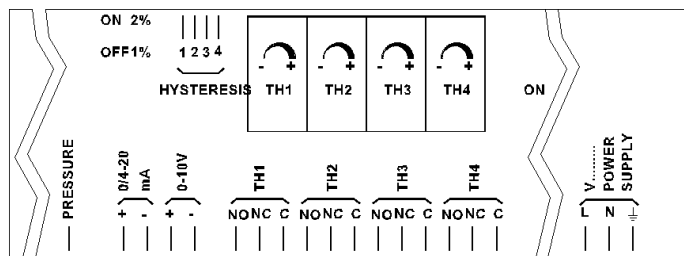


fig.4

PVI Garanzia

La garanzia scade qualora danni siano provocati dall'utilizzo non proprio o da non corrette installazioni. La garanzia è valida per un periodo di 12 mesi dall'acquisto dietro presentazione del presente manuale di installazione. Tutte le riparazioni in garanzia saranno realizzate presso il nostro stabilimento in Rodano (MI), i costi di smontaggio e reinstallazione dello strumento nonché i costi di trasporto saranno a completo carico del cliente.

PVI Certificato di collaudo/qualità

PVI

Versione

- 0** IP10 per guida DIN
- 1** + 4 Relè, IP10 per guida DIN
- 2** Trasmettitore in custodia IP65
- 9** Speciale

Tensione di alimentazione

- A** 24Vac 50/60Hz -15 +10%
- B** 115Vac 50/60Hz -15 +10%
- C** 230Vac 50/60 Hz -15 +10%

Campo di misura pre-calibrato

- 1** 0÷1000mm H₂O
- 2** 0÷5000mm H₂O
- 3** 0÷500mm H₂O
- 4** 0÷2500mm H₂O
- 5** differenziale 0÷100mm H₂O
- 9** Speciale

Accessori

- A** Nessuno

In conformità alle procedure di produzione e collaudo certifico che lo strumento:

PVI matricola n.

soddisfa le caratteristiche tecniche citate nel paragrafo DATI TECNICI ed è conforme alle procedure costruttive Responsabile controllo qualità

.....
 Data di fabbricazione e collaudo:

PVI Taratura di set-point

I campi di misura definiscono il valore massimo misurabile dallo strumento; per una maggior precisione si consiglia di tarare l'apparecchio in modo da ottenere i valori di fondo-scala (10V, 20mA) non inferiori a metà del campo di misura specificato (ad esempio se lo strumento è da 1000 mmH₂O, può essere tarato entro il campo 500 ÷ 1000 mmH₂O).

Taratura 0÷10V / 4÷20mA.

E' il tipo di taratura standard e va eseguita nel seguente modo:

- a) predisporre un voltmetro sull'uscita in tensione;
- b) portare il livello del liquido nel serbatoio a 0% e, agendo sul trimmer P1, portare la lettura del voltmetro a 0V. Automaticamente l'uscita in corrente si porterà su 4mA;
- c) portare il livello del liquido nel serbatoio al 100% e, agendo sul trimmer P2, portare la lettura del voltmetro a 10V. Automaticamente l'uscita in corrente si porterà su 20mA.

Tarature particolari.

Qualora si desiderasse una taratura diversa dallo standard per l'uscita in corrente si proceda nel seguente modo:

- a) predisporre un voltmetro sull'uscita in tensione e un amperometro sull'uscita in corrente;
- b) portare il livello del liquido nel serbatoio a 0%. Agendo sul trimmer P1 portare la lettura del voltmetro a 0V. Agendo sul trimmer P3 portare la lettura dell'amperometro al livello di corrente considerato minimo.
- c) portare il livello del liquido nel serbatoio al 100%. Agendo sul trimmer P2 portare la lettura del voltmetro a 10V. Agendo sul trimmer P4 portare la lettura dell'amperometro al livello di corrente considerato massimo.

Nota.

La taratura dell'uscita in corrente dipende dalla taratura dell'uscita in tensione; per questo motivo è necessario regolare sempre prima i trimmer relativi alla tensione di uscita, e poi quelli relativi all'uscita in corrente.

La taratura delle soglie va eseguita nel seguente modo:

- a) si porta il livello del liquido nel serbatoio al livello a cui si vuole far intervenire la soglia;
- b) partendo dal minimo si ruota lentamente il trimmer della soglia da tarare fino ad ottenere la diseccitazione del relè; a questo punto si ruota il trimmer verso il minimo fino a quando il relè non scatta nuovamente. Il trimmer va posizionato tra i due punti che determinano lo scatto del relè.

Taratura isteresi.

L'isteresi associata alle soglie può essere dell'1% oppure 2%. Lo strumento viene fornito con l'isteresi del 2%; se si desidera avere una soglia più precisa l'isteresi può essere portata sull'1% portando in posizione OFF il relativo dip-switch. In caso di presenza di turbolenze all'interno del serbatoio l'isteresi 1% è sconsigliata.



GESINT
 WWW.GESINTSRL.IT

GESINT S.R.L.

Via Perosi, 5
 20010 Bareggio (MI)
 Tel. +39-02/9014633 - 335/6282615
 Fax +39-02/90362295
 E-mail: info@gesintsrl.it