

Misuratore di Pressione GMPD003

Il GMPD003 è un pressostato differenziale (deprimometro) caratterizzato da una uscita in corrente proporzionale al valore di pressione (o depressione) presente in ingresso e pre-tarato in fabbrica in modo da fornire 4 mA a 0 mmH₂O e 20 mA a 1000 mm H₂O

Il sensore che misura queste variazioni è compensato in temperatura e trimmerato laser per garantire una stabilità eccellente.

Lo strumento è dotato anche di due DIP SWITCH per la taratura di due soglie indipendenti, provviste di isteresi e ritardo, con uscita a relè.

I valori di soglia settabili sono già predisposti in mm di colonna d'acqua, in modo tale da facilitarne la configurazione. (vedi es. fig. 1 , che include solo alcuni valori possibili).



Informazioni tecniche GMPD003

Alimentazione	20/30 VDC	Temperatura di lavoro	-20/+60 °C
Potenza assorbita	< 3W	Dimensioni	125x80x58
Campo di misura	0/1000mmH ₂ O (a richiesta altre scale)	Elementi misurabili	Tutti i gas non aggressivi
Numero soglie	2	Connessione elettrica	morsettiera estraibile 8 poli
Uscita soglie	2 relè 250VAC/30VDC 5A	Connessione pneumatica	Tube flessibile Ø 6
Tipo soglie	Max/Min tramite jumper con isteresi e ritardo	Grado di protezione	IP 65
Regolazione soglie	Da 0 a 1000mmH ₂ O risoluzione 10mm	Uscita	4/20 mA (0/20 mA a richiesta)
Precisione	+ - 1%	Max carico resistivo su uscita 4/20 mA	500 Ohm
Massima pressione applicabile	75 kPa (7000mmH ₂ O)	Certificazioni	CE



Fig. 1 es. TABELLA CONFIGURAZIONE DIP SWITCH SOGLIE

mmH2O	500	200	200	100	50	20	20	10
	DSW1-1	DSW1-2	DSW1-3	DSW1-4	DSW1-5	DSW1-6	DSW1-7	DSW1-8
0	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
10	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
20	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
100	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
110	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
150	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
200	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
300	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
500	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
1000	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

Fig. 2 – DIMENSIONI ESTERNE (mm)

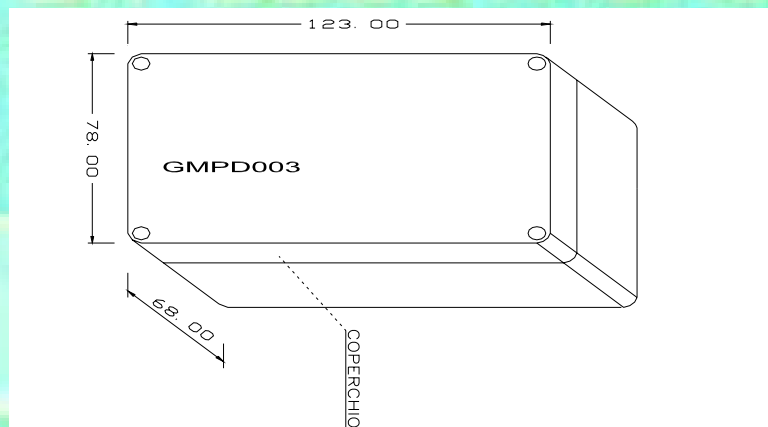
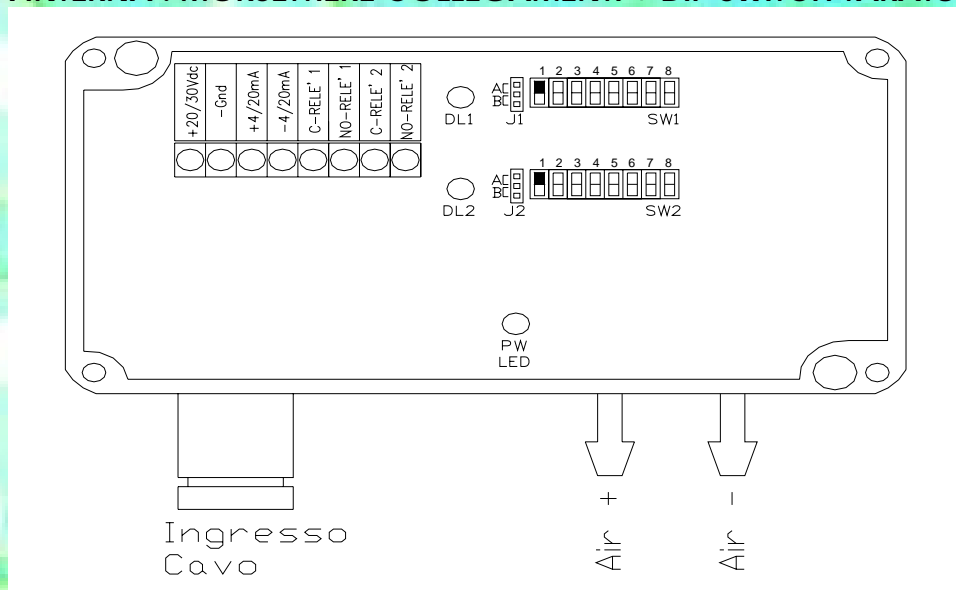


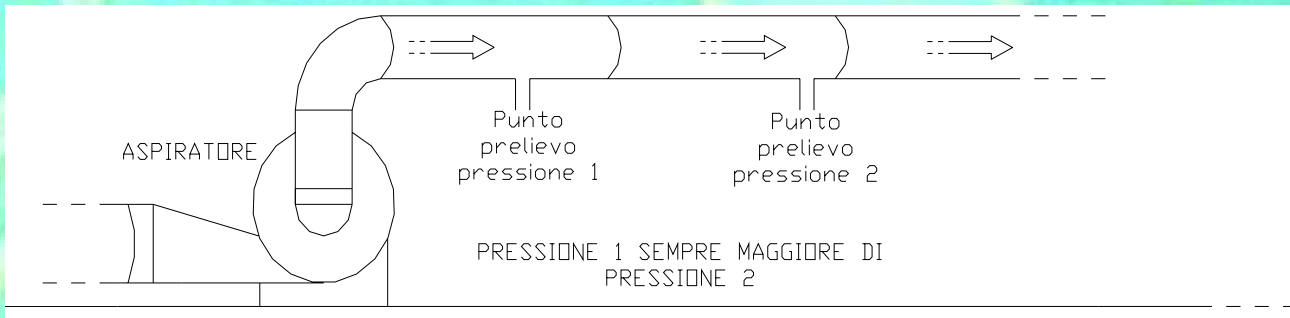
Fig. 3 – VISTA INTERNA : MORSETTIERE COLLEGAMENTI + DIP SWITCH TARATURE



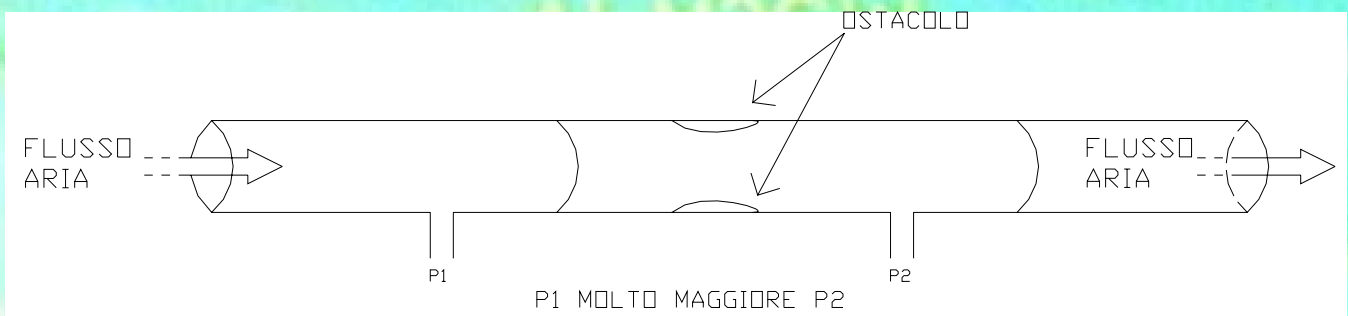
DEPRIMOMETRO GMPD01F PER MISURA DELL' INTASAMENTO FILTRI.

Il deprimometro è un micromanometro, cioè uno strumento in grado di misurare elettronicamente piccole variazioni sia positive che negative della pressione ambientale. Se consideriamo un tubo percorso da un flusso di gas, vediamo che la differenza di pressione tra due punti di prelievo posti lungo la condotta, fornisce una misura della resistenza incontrata dal fluido che la percorre.

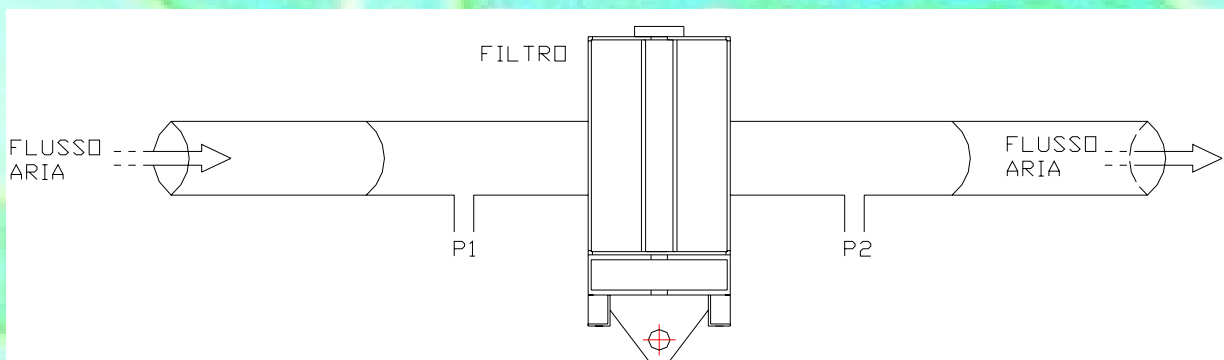
La pressione maggiore sarà sempre presente nel punto di prelievo che si trova a monte del flusso di gas.



Se poniamo un ostacolo lungo la condotta, questo effetto verrà amplificato e sarà la maggiore differenza di pressione tra i due punti.



Se consideriamo un filtro come un'ostacolo al normale procedere del fluido, vediamo che il suo grado di intasamento, prodotto, per esempio, dalle polveri da esso trasportate, sarà proporzionale alla differenza di pressione.



Il segnale 4/20 mA prodotto dal deprimometro fornirà una misura continua dello stato del filtro e, quindi, della difficoltà incontrata dal fluido per attraversarlo e potrà azionare dispositivi di allarme e/o di pulizia automatica. Le soglie presenti a bordo forniranno, in maniera indipendente e autonoma dal segnale 4/20mA, due allarmi a relè impostabili su due valori di soglia scelti a piacere e precalibrati in millimetri di colonna d'acqua.

USCITA 4-20 mA .

IL GMPD003 è fornito di una uscita 4-20mA che può essere usata come interfaccia , anche in serie , per altri sistemi : Plc, visualizzatori, soglie esterne, ecc.

Infatti il 4-20mA è un ripetitore Analogico del valore di pressione/depressione , presente in ingresso.

Inoltre questo tipo di connessione , consente di rilevare eventuali anomalie di funzionamento e/o caduta linea , grazie alla presenza costante di un segnale minimo pari a 4mA(come previsto dallo standard 4-20mA).

N.B. - a richiesta il GMPD003 può essere fornito con altri range di pressione e altre tarature dell'uscita 4-20mA.

- inoltre l'apparecchiatura può essere fornita pre-tarata secondo altre unità di misura (es. Bar o Psi)

A seguito esempio applicativo comando con Inverter

Fig.A - ESEMPIO INSTALLAZIONE DEPRIMOMETRO PER COMANDO INVERTER / VENTILATORE

