

Trasmittitore di pressione differenziale

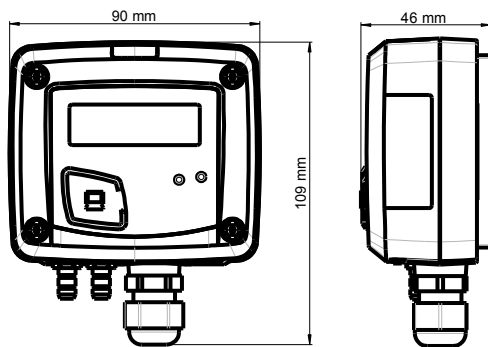
CP 111 - CP 112 - CP 113

PUNTI CHIAVE

- Range da -100/+100 Pa a -10000/+10000 Pa (a seconda dei modelli)
- Range intermedi configurabili
- Output 0-10 V o 4-20 mA, attivo, alimentazione 24 Vac/Vdc (3-4 fili) o output 4-20 mA, circuito passivo, alimentazione da 16 a 30 Vdc (2 fili)
- Custodia ABS V0, IP65, con o senza display
- Sistema di montaggio con piastra per il fissaggio al muro con "rotazione di 1/4"
- Custodia con sistema di montaggio semplificato
- Valvola solenoide per auto-taratura (solo sul modello CP111)



CARATTERISTICHE DELLA CUSTODIA



Materiale : ABS V0 come da UL94

Protezione : IP65

Display : LCD 10 cifre. Dimensioni: 50 x 17 mm

Valore massimo : Valore : 10 mm ; Unità : 5 mm

Connessioni : scanalate, Ø 6.2 mm

Passacavo : per cavi di massimo Ø 8 mm

Peso : 143 g

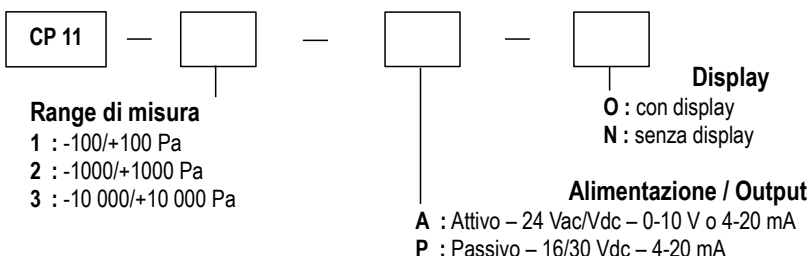
CARATTERISTICHE TECNICHE

Unità di misura	Pa, mmH ₂ O, inWG, mmHG, daPa, kPa, hPa, mbar
Precisione*	CP111 : ±1% della misura ±2 Pa ; CP112 : ±1.5% della misura ±3 Pa ; CP113 : ±1.5% della misura ±3 mmH ₂ O
Tempo di risposta	1/e (63%) 0.3 s
Risoluzione	1 Pa ; 0.1 mmH ₂ O ; 0.01 mbar ; 0.01 inWG ; 0.01 mmHG ; 0.1 daPa ; 0.001 kPa
Autozero	Manuale con pulsante ; Automatico attraverso la valvola solenoide (solo sul modello CP111)
Tipo di fluido	Aria e gas neutri
Sovrappressione tollerata	CP111/112 : 21 000 Pa – CP113 : 69 000 Pa
Temperatura di lavoro	da 0 a +50 °C
Temperatura di stoccaggio	da -10 a +70 °C

*I valori di precisione indicati in questo documento sono stati estrapolati in condizioni di laboratorio e possono essere garantiti per misure rilevate a pari condizioni, o con la compensazione necessaria.

CODICI DI ORDINAZIONE

Per ordinare, aggiungere i codici per completare il numero :



Esempio : CP 113 – AO

Range di misura del trasmettitore di pressione -10 000/+10 000 Pa, 0-10 V o 4-20 mA attivo, con display

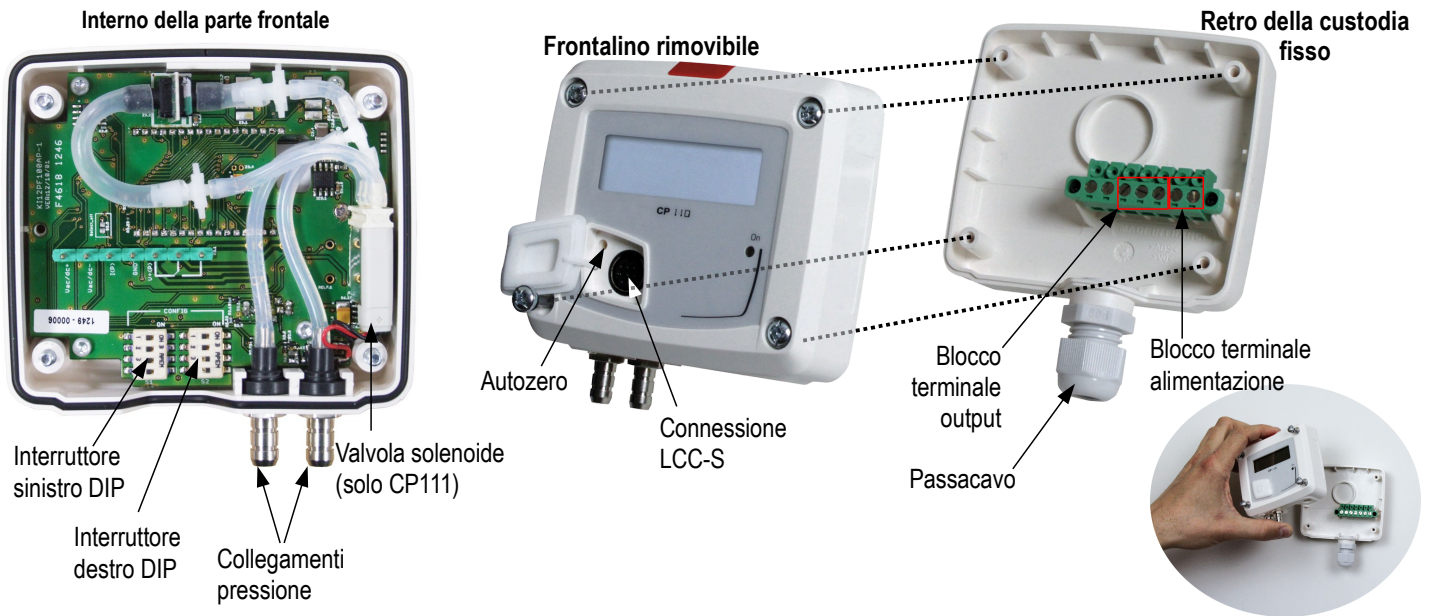
Distribuito da: **Zetalab.it**
Zetalab s.r.l.

Via Umberto Giordano, 5 - 35132 Padova
Tel 049 2021144 - Fax 049 2021143
www.zetalab.it - email: info@zetalab.it

SPECIFICHE TECNICHE

Output / Alimentazione	- sensore attivo 0-10 V o 4-20 mA (alim. 24 Vac/Vdc \pm 10%), 3-4 fili - circuito passivo 4-20 mA (alimentazione 16/30 Vdc), 2 fili - carico massimo : 500 Ohms (4-20 mA) - carico minimo : 1 K Ohms (0-10 V)
Consumo	2 VA (0-10 V) o max. 22 mA (4-20 mA)
Compatibilità elettromagnetica	EN61326
Connessione elettrica	Avvitare blocco terminale per i cavi \varnothing 0.05 a 2.5 mm ²
Connessione al PC	Cavo USB-mini Din Kimo
Ambiente	Aria e gas neutri

CONNESSIONI

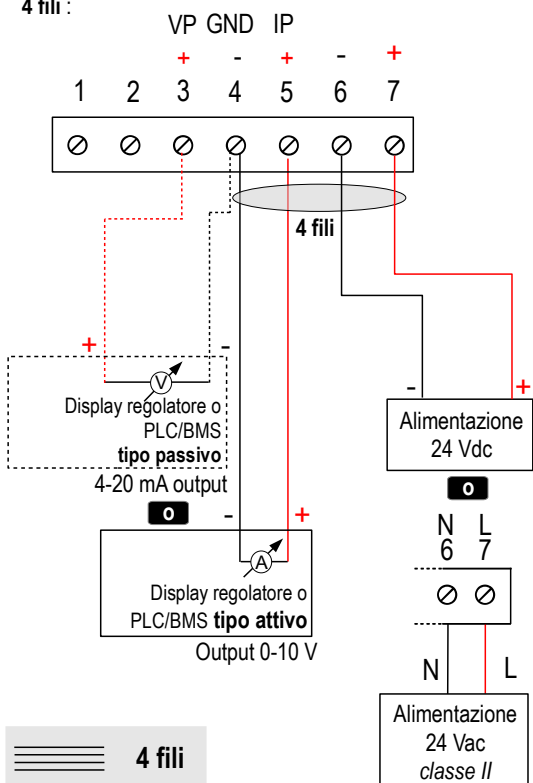


CONNESSIONI ELETTRICHE – come da *standard NFC15-100*

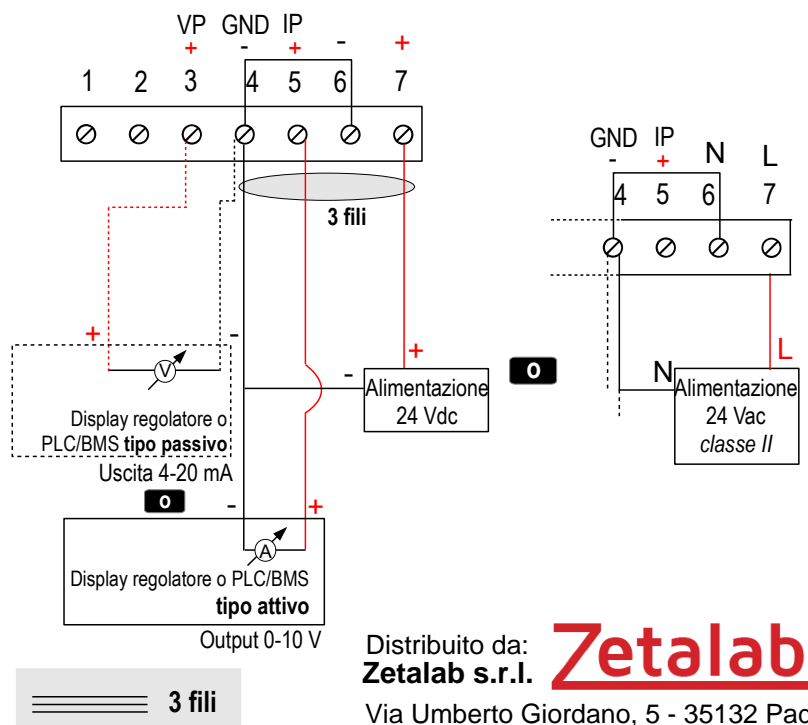


Questa connessione deve essere eseguita da un tecnico qualificato. **Per effettuare la connessione, il trasmettitore non deve essere energizzato.**

Per i modelli **CP111/112/113 – AO** e i modelli **CP111/112/113 – AN** con output 0-10 V o 4-20 mA – attivo, 4 fili :



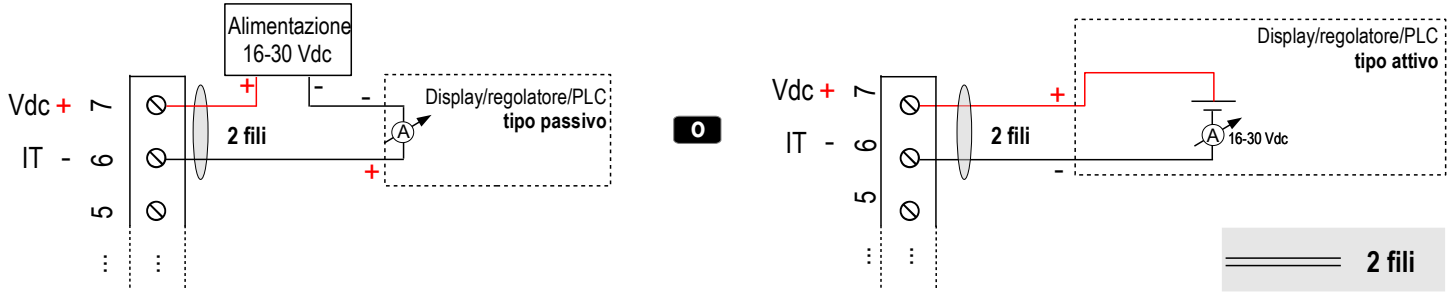
Per eseguire una connessione a 3 fili, prima di accendere il trasmettitore, connettere la presa input a quella output. Vedere il disegno qui sotto.



Distribuito da: **Zetalab.it**

Via Umberto Giordano, 5 - 35132 Padova
Tel 049 2021144 - Fax 049 2021143
www.zetalab.it - email: info@zetalab.it

Per i modelli CP112/113 – PO e i modelli CP112/113 – PN con output 4-20 mA – passivo :



IMPOSTAZIONI ED USO DEL TRASMETTITORE

> Auto-taratura

Il trasmettitore di pressione CP 111 ha una compensazione di temperatura di aumento da 0 a 50 °C e un processo di auto-taratura che garantisce nel tempo un'eccellente stabilità e una perfetta attendibilità della misura su range alti e bassi.

Principio di auto-taratura : il microprocessore del trasmettitore guida la valvola solenoide che compensa i possibili accumuli sull'elemento sensibile nel tempo. La compensazione è eseguita da una regolazione permanente dello zero. Cosicché la misura della pressione differenziale è quindi indipendente dalle condizioni ambientali del trasmettitore.

Vantaggio : nessun accumulo

Frequenza di auto-taratura : resettabile o da 1 a 60 minuti

> Autozero

Per eseguire un autozero, scollegare i 2 tubi per il collegamento di pressione e premere il tasto "Autozero".

Sul trasmettitore CP111, non è necessario scollegare i 2 tubi di collegamento di pressione.

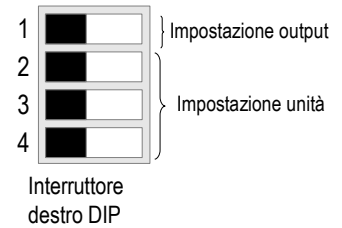
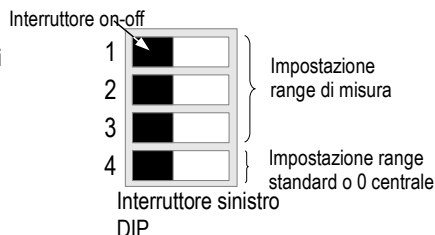
Quando un autozero è stato eseguito, la luce verde su "On" si spegne e poi si accende, e sui trasmettitori forniti di display, viene visualizzato "autoZ".

> Configurazione



Per configurare il trasmettitore, quest'ultimo non deve essere energizzato. E' possibile quindi effettuare le impostazioni necessarie grazie agli interruttori DIP come mostrato nei disegni qui sotto. Quando il trasmettitore è configurato, è possibile accenderlo.

Per configurare il trasmettitore, svitare le 4 viti della custodia e quindi aprirlo. Gli interruttori DIP che permettono le varie impostazioni sono accessibili.



> Impostazione del range di misura – interruttore sinistro DIP

Per impostare un range di misura, posizionare l'interruttore on-off 1, 2 e 3 come mostrato qui sotto:



Tipo di trasmettitore	Combinazione 1			Combinazione 2			Combinazione 3			Combinazione 4			Combinazione 5		
	CP111	CP112	CP113	CP111	CP112	CP113	CP111	CP112	CP113	CP111	CP112	CP113	CP111	CP112	CP113
Pa	20	100	1000	30	250	2500	40	500	5000	50	750	7500	100	1000	10000
mmH ₂ O	2.0	10.0	100.0	3.0	25.0	250.0	4.0	50.0	500	5.0	75.0	750.0	10.0	100.0	1000.0
mbar	0.2	1	10.00	0.3	2.5	25.00	0.4	5.0	50.00	0.5	7.5	75.00	1.00	10.00	100.00
inWG	0.08	0.40	4.00	0.12	1.00	10.00	0.16	2.00	20.00	0.20	3.00	30.00	0.40	4.00	40.00
mmHg	0.20	0.80	8.00	0.22	2.00	20.00	0.30	4.00	40.00	0.40	6.00	60.00	0.80	8.00	80.00
daPa	2.0	10.0	100	3.0	25.0	250.0	4.0	50.0	500.0	5.0	75.0	750.0	10.0	100.0	1000.0
kPa	0.020	0.100	1.00	0.030	0.250	2.50	0.040	0.500	5.00	0.050	0.750	7.50	0.100	1.000	10.00
hPa	0.20	1.00	10.00	0.30	2.50	25.00	0.40	5.00	50.00	0.50	7.50	75.00	1.00	10.00	100.00

- Range di misura del trasmettitore CP111 sul range ± 100 Pa a seconda dell'unità di misura
- Range di misura del trasmettitore CP112 sul range ± 1000 Pa a seconda dell'unità di misura
- Range di misura del trasmettitore CP113 sul range $\pm 10\ 000$ Pa a seconda dell'unità di misura

Esempio :



- Da 0 a 750 mmH₂O, il range di misura è 750 mmH₂O.
- Da -500 Pa a +500 Pa, il range di misura è 1000 Pa.

Distribuito da: **Zetalab s.r.l.** Zetalab.it

Via Umberto Giordano, 5 - 35132 Padova
Tel 049 2021144 - Fax 049 2021143
www.zetalab.it - email: info@zetalab.it

➤ **Impostazione range standard / zero centrale – interruttore sinistro DIP**

Per impostare il tipo di range di misura, posizionare l'interruttore on-off 4 come indicato a fianco:

Esempio 0-100 Pa : Scala completa / 0  (0 / 100 Pa)
Zero centrale  (-50 Pa / 0 / +50 Pa)

Configurazioni	Scala completa	Zero centrale
1		
2		
3		
4		



Seguire attentamente le combinazioni con l'interruttore DIP. Se la combinazione viene eseguita in modo sbagliato, apparirà il seguente messaggio sul display del trasmettitore "CONF ERROR". In quel caso, dovrete scollegare il trasmettitore, posizionare gli interruttori DIP in modo corretto, quindi accendere il trasmettitore.

➤ **Impostazione output – interruttore destro DIP (modelli CP111/112/113 – AO e CP111/112/113 – AN)**

Per impostare questo tipo di output, posizionare l'interruttore dell'output come mostrato qui a fianco.

Configurazioni	4-20 mA	0-10 V
1		
2		
3		
4		

➤ **Impostazione unità – interruttore destro DIP**

Per impostare l'unità di misura, posizionare gli interruttori delle unità 2, 3 e 4 come mostrato nella tavola qui sotto.

Configurazioni	Pa	mmH ₂ O	mbar	InWG	mmHG	daPa	kPa	hPa
1								
2								
3								
4								

CONFIGURAZIONE TRAMITE IL SOFTWARE LCC-S (opzione)

Configurazione facile e intuitiva con il software!

E' possibile configurare i range intermedi.

Attenzione : la differenza minima tra la scala minima e massima è di 20.

Per esempio, è possibile impostare lo strumento da -20 a 0 Pa, da 0 a +20 Pa, o da -10 a +10 Pa...

• Per accedere alla configurazione tramite il software :

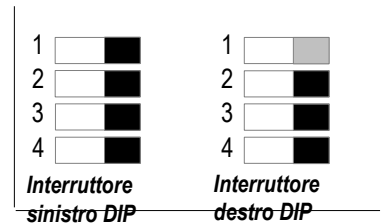
- Impostare gli interruttori DIP come mostrato a fianco. *Nota : l'interruttore on-off 1 dell'interruttore destro*

DIP può essere in qualsiasi posizione (selezione dell'output 0-10 V o 4-20 mA)

- Connettere il cavo del software LCC-S al trasmettitore.

• Fare riferimento al manuale d'uso di LCC-S per eseguire la configurazione.

La configurazione dei parametri può essere eseguita sia con l'interruttore DIP che tramite il software (non si possono combinare entrambe le soluzioni).



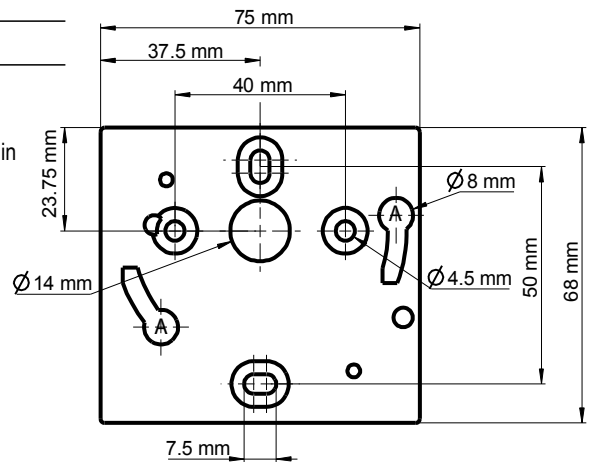
MONTAGGIO

Per montare il trasmettitore, montare il retro di ABS al muro (trapano : Ø6 mm, viti e punte sono forniti).

Inserire il trasmettitore alla piastra fissa (vedere A sul disegno qui a fianco). Ruotare la custodia in senso orario finché non udite un "click" che confermerà che il trasmettitore è installato correttamente.



Una volta che il trasmettitore è installato e acceso, eseguire un autozero per garantire il corretto funzionamento del trasmettitore in qualsiasi posizione.



MANUTENZIONE

Evitare i solventi aggressivi. Proteggere il trasmettitore e le sonde da qualsiasi tipo di prodotto per la pulizia che contenga formalina e che potrebbe essere utilizzato per la pulizia delle stanze o dei condotti.

OPZIONI ED ACCESSORI

- **KIAL-100A** : Alimentazione classe 2, input 230 Vac, output 24 Vac
- **LCC-S** : software di configurazione con cavo USB

- Tubo di connessione
- Accessori per la connessione
- Connessioni dritte
- Bullone di agganciamneto sferico
- Connessione passante

Distribuito da: **Zetalab s.r.l.** Zetalab.it

Via Umberto Giordano, 5 - 35132 Padova
Tel 049 2021144 - Fax 049 2021143
www.zetalab.it - email: info@zetalab.it