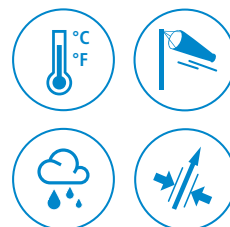


SCHEMA TECNICA

C 310

Trasmittitore multifunzione



2 ingressi per sonde intercambiabili

2 uscite analogiche (4 fili)
0/5-10 V o 0/4-20 mA*

4 allarmi visivi (LED a due colori) e sonori

Display con visualizzazione simultanea da 1 a 4 parametri

Features

- 1 modello per scheda intercambiabile SPI-2
- Indicatore del trend
- 4-schede relé (opzionale)
- Alimentazione 24 Vdc/Vac o 115/230 Vac
- Diagnostica delle uscite
- Comunicazione Ethernet (opzionale)
- Sistema di rete MODBUS RS485 (opzionale)
- Custodia ABS con parte frontale in acciaio inossidabile, IP65, con o senza display grafico retroilluminato
- Sistema di montaggio con piastra per fissaggio al muro con "rotazione di 1/4"

Possibili misure opzionali

Le seguenti sonde e schede sono disponibili come opzione per i trasmettitori C 310. Per ulteriori dettagli si prega di consultare la scheda tecnica delle sonde per i trasmettitori di classe 310.

Sondi e schedi	Ranghi di misura
Acciaio inossidabile o policarbonato igrometria / sonda temperatura	Da 0 a 100%RH e da -40 a +180°C (secondo sonda)
Sonda di velocità dell'aria a palette: velocità dell'aire / temperatura / flusso d'aria	Da -5 a 35 m/s (secondo sonda) Da -20 a +80°C Da 0 a 99 999 m³/h
Sonda hotwire di velocità dell'aria: velocità dell'aire / temperatura / flusso d'aria	Da 0 a 30 m/s Da -20 a +80°C Da 0 a 99 999 m³/h
Sonda omnidirezionale: velocità dell'aire / temperatura	Da 0 a 5 m/s e da 0 a 50°C
Sonda temperatura Pt100 1/3 DIN	Da -50 a +180°C / Da -20 a +80°C
Sonda temperatura / CO	Da 0 a 500 ppm e da 0 a 50°C
Sonda temperatura / CO ₂	Da 0 a 20 000 ppm e da 0 a 50°C
Pressione / scheda pressione atmosferica	Da -100 a +10 000 Pa (secondo scheda) / da 800 a 1100 hPa
Scheda relé	4 relé 3 A con morsetti 3 punti



*2 uscite aggiuntive (opzionale)

Codici di ordinazione

Riferimento	Descrizione
C310-B0	Trasmittitore multifunzione, alimentazione 24 Vac/Vdc, con display
C310-BN	Trasmittitore multifunzione, alimentazione 24 Vac/Vdc, senza display
C310-H0	Trasmittitore multifunzione, alimentazione 115-230 Vac, con display
C310-HN	Trasmittitore multifunzione, alimentazione 115-230 Vac, senza display



Specifiche tecniche

Aimentazione	24 Vac / Vdc \pm 10% 100-240 Vac, 50-60 Hz
Attenzione rischio di scosse elettriche 	
Uscite	2 x 0/4-20 mA o 2 x 0-5/10 V (4 fili) Ulteriori uscite opzionali : 2 x 0/4-20 mA o 2 x 0-5/10 V (consumo aggiuntivo modello 24 V : 1 VA / modello 115-230 V : 2 VA) Tensione di modo comune <30 VAC Carico massimo : 500 Ohm (0/4-20 mA) Carico minimo : 1 K Ohm (0-5/10 V)
Isolamento galvanico	Ingressi (alimentazione) e uscite (sui modelli 115 Vac/230 Vac) Device fully protected by ISOLAMENTO DOPPIO o RINFORZATO  Uscite (sui modelli 24 Vac/Vdc)
Consumo con sonde e senza opzione	C310-BO e C310-BN: 6 VA C310-HO e C310-HN: 8 VA (consumo aggiuntivo sonda CO ₂ per modelli 24 V e 115-240 V : 2 VA)
Connessioni elettriche	Morsettiera per cavi da 0.05 a 2.5 mm ² o da 30 a 14 AWG Secondo il codice di buon utilizzo
Relé (opzionale)	4 relé di scambio. NO (normalmente aperto) : 5A / NC (normalmente chiuso) : 3A / 240 Vac (consumo aggiuntivo modello 24 V : 5 VA / modello 115-240 V : 8 VA)
Comunicazione RS485 (opzionale)	Digitale: protocollo Modbus RTU, velocità di comunicazione configurabile da 2400 a 115200 Bauds
Comunicazione Ethernet (opzionale)	Modulo di comunicazione Ethernet che permette la trasmissione, il monitoraggio e la manutenzione dei trasmettitori attraverso una rete Ethernet in 10 BASE-T e 100 BASE-TX LAN/WAN usando il protocollo TCP/IP (consumo aggiuntivo modello 24 V e 115-240 V : 1 VA)
Allarme acustico	Buzzer (70 dB a 10 cm)
Ambiente e tipo di fluido	Aria e gas neutri
Condizioni operative (°C/%RH/m)	Da -10 a +50 °C. In condizione non condensate. Da 0 a 2000 m
Temperatura di stoccaggio	Da -10 a +70 °C
Sicurezza	Classe di protezione 2; Grado di inquinamento 2; Categoria di sovratensione 2
Direttive dell'Unione Europea	2014/30/EU EMC; 2014/35/UE ; 2011/65/EU RoHS II; 2012/19/EU DEEE

Scheda Ethernet (opzionale)

Una scheda Ethernet può essere installata su un trasmettitore C310 permettendo così, ad ogni trasmettitore, di avere uno specifico indirizzo IP configurabile. L'utente, perciò, può interrogare a distanza il trasmettitore, recuperare i dati, modificare la configurazione,...

E' inoltre possibile integrare i trasmettitori C310 ad una rete di computer tramite la connessione RJ45 situata nella parte inferiore del trasmettitore.

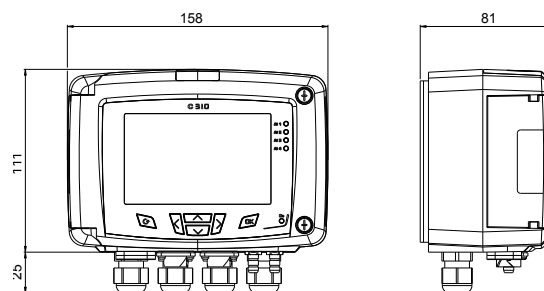
Protocollo Modbus (opzionale)

I trasmettitori della classe 310 possono essere collegati in un rete che funziona su un home bus RS485.

La comunicazione digitale RS 485 è una rete a 2 fili, sulla quale i trasmettitori sono connessi in parallelo. Essi sono collegati ad un PLC/BMS tramite il sistema di comunicazione RTU Modbus. Poiché C310 può essere configurato con la tastiera, il sistema abilita la configurazione remota per misurare 1 o 2 parametri o per verificare lo stato degli allarmi...

Caratteristiche della custodia

Materiale	ABS V0 come da UL94
Protezione	IP65
Display	Grafico da 1 a 4 righe, 240 x 128 px; Dimensioni : 86 x 51 mm, Retroilluminazione Dimensioni digits: Valori : 10 mm; Unità : 5 mm
Passacavo	In poliammide per cavi di massimo Ø9 mm
Peso	700 g



Tutte le dimensioni sono in millimetri.

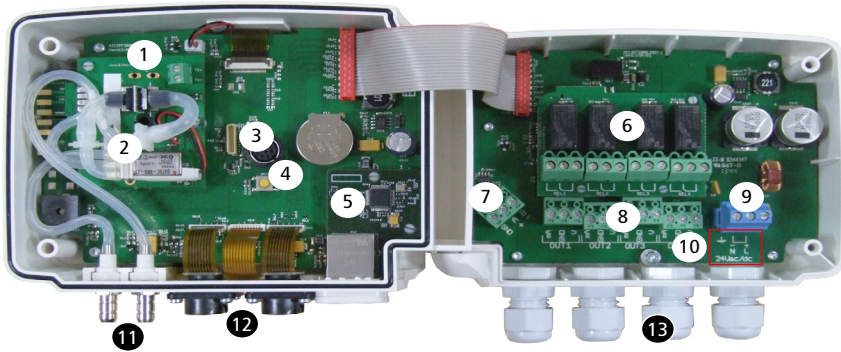
Relé e allarmi

Il trasmettitore C 310 è dotato di 4 allarmi indipendenti e configurabili : sono visivi e sonori ed è possibile associarli a 3 relé (opzionale).

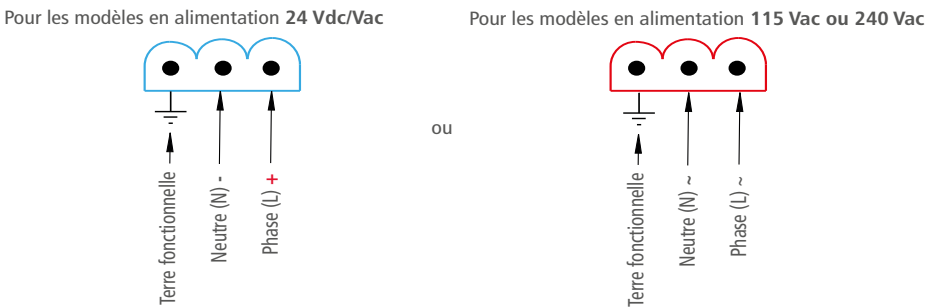
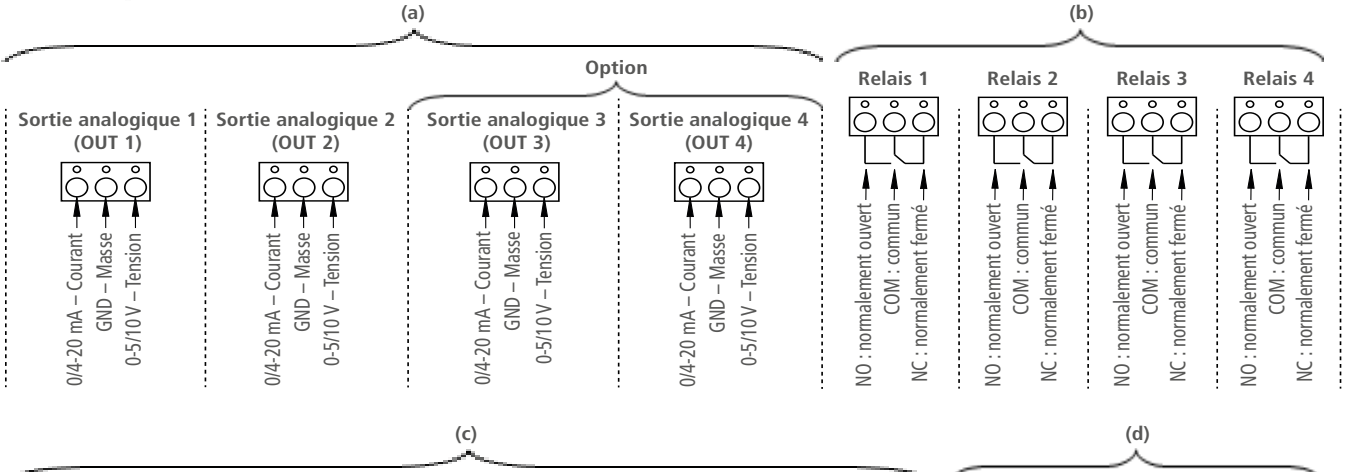
Impostazioni disponibili :

- Selezione del parametro (pressione, velocità dell'aria, temperatura,...)
- Durata dei ritardi da 0 a 600 s
- Azione dell'allarme : limite crescente, limite decrescente, monitoraggio o stato del trasmettitore
- Modalità di lavoro dei relé : sicurezza negativa o positiva (opzionale)
- Attivazione dell'allarme sonoro (buzzer) che può essere riconosciuto dalla tastiera frontale (opzionale)

Connessioni



1. Scheda SPI-2 (opzionale)
2. Valvola solenoide
3. Connessione al software LCC-5
4. Autozero
5. Scheda Ethernet (opzionale)
6. Scheda dei relé (b) (opzionale)
7. Connessione RS 485 (d) (opzionale)
8. Uscite analogue (a) (OUT3 e OUT4 sono opzionale)
9. Morsetteria di alimentazione (c)
10. Tipo di alimentazione del trasmettitore
11. Connessione di pressione (opzionale)
12. Connessione delle sonde
13. Passacavi

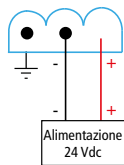


Electrical connections as per NFC15-100 standard

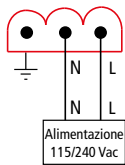


Questa connessione deve essere eseguita da un tecnico qualificato. Per effettuare la connessione, il trasmettitore non deve essere alimentato. La presenza di un interruttore o di un interruttore di sicurezza automatico a monte del dispositivo è obbligatoria.

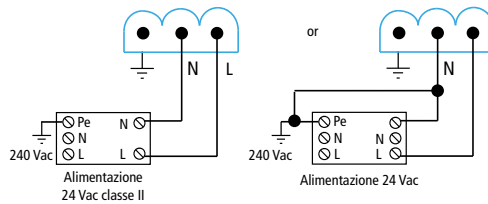
- Per modelli con alimentazione 24 Vdc :



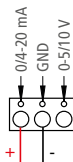
- Per modelli con alimentazione 115 Vac o 240 Vac :



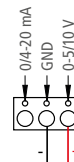
- Per modelli con alimentazione 24 Vac :



- Connessione dell'uscita di corrente 0/4-20 mA :



- Connessione dell'uscita di voltaggio 0-5/10 V :



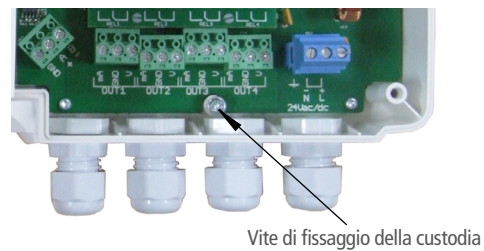
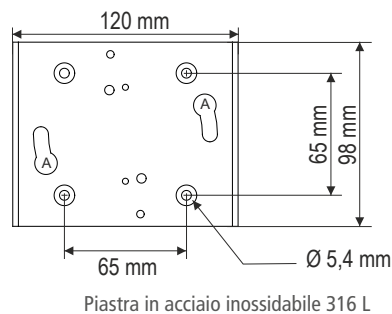
Configurazione

I trasmettitori della classe 310 permettono di impostare tutti i parametri gestiti dal trasmettitore : unità, range di misura, allarmi, uscite, canali... tramite i differenti metodi mostrati qui sotto :

- **Tramite tastiera** : solo i modelli con il display. Un sistema di protezione, con codice per tastiera, garantisce la sicurezza dell'installazione. Vedere il manuale di configurazione.
- **Tramite il software (opzionale)**: semplice e facile da usare. Vedere il manuale d'uso di LCC-S.
- **Tramite Modbus (opzionale)**: configurazione di tutti i parametri dal vostro PC, tramite il software di supervisione o di acquisizione dei dati.
- **Tramite Ethernet (opzionale)**: configurazione di tutti i parametri dal vostro PC, tramite il software di supervisione o di acquisizione dei dati.

Montaggio

Per installare il trasmettitore, fissare la piastra in acciaio inossidabile al muro (punta trapano da : Ø8 mm, viti e tasselli forniti). Inserirlo il trasmettitore sulla piastra (vedere A sul disegno sotto), allineandolo a 30°. Ruotare la custodia in senso orario fino a che non udite un "click", che conferma che il trasmettitore è stato installato correttamente. Aprire la custodia, assicurare il sistema di bloccaggio della custodia alla piastra con la vite (vedere foto sotto).



Manutenzione

Evitare i solventi aggressivi. Durante la pulizia di stanze con prodotti che contengono formalina, proteggere il trasmettitore.

Taratura

Outputs diagnostics: with this function, you can check with a multimeter (or on a regulator/display, or on a PLC/BMS) if the transmitter outputs work properly. The transmitter generates a voltage of 0 V, 5 V and 10 V or a current of 0 mA, 4 mA, 12 mA and 20 mA

Certificate: transmitters are supplied with an individual adjusting certificate and can be supplied with a calibration certificate as an option.

Precauzioni d'uso

Utilizzare sempre il dispositivo nel rispetto della sua destinazione d'uso e dei parametri descritti nelle caratteristiche tecniche al fine di non comprometterne la protezione dal dispositivo

Opzioni e accessori

Nome	Riferimento
Software di configurazione con cavo USB	LCC-S
Funzione SQR/3 : (estrazione della radice quadrata) funzione per il calcolo della velocità e il flusso dell'aria.	-
Certificato de taratura	-
Uscita digitale RS 485 Protocol Modbus	RS5
2 uscite analogiche addizionali	O2S
4 schede relé	C4R
Scheda di rete Ethernet	CETHE
Alta risoluzione (esempio in pressione : 0.1 Pa) con scheda SPI2-100	HRP



Devono essere utilizzati solo gli accessori forniti con il dispositivo.