



Veniano (Como) ITALY
www.perry.it

Sonda 1GA 4400CO

Rilevazione per Monossido di Carbonio (CO)
Controllo a microprocessore
Protezione esterna IP55

COSTRUITA SECONDO LE NORMATIVE
EN 50291 per gas tossici



PE-9DEGAP011 08-12



PRESENTAZIONE

La sonda è un'unità di rilevazione per gas **CO** con grado di protezione IP55 che, unita ad una delle centrali della PERRY, permette di individuare la presenza di **GAS TOSSICI quale il Monossido di Carbonio**. La sonda viene gestita da un microprocessore che, oltre a fornire un segnale d'allarme alla centrale a cui è collegata, permette di fare una autodiagnosi, in modo da avere costantemente nel tempo la massima precisione di rilevamento. Questa apparecchiatura è utile sia quando viene superata la massima concentrazione di CO ammissibile, impostata a 300 ppm, sia quando, per lunghi periodi, persistono nell'ambiente concentrazioni di CO basse, ma che per il principio dell'accumulo possono egualmente danneggiare l'organismo umano.

Nella sonda è presente un'uscita lineare $0 \div 300$ ppm, funzionante con lo standard $4 \div 20$ mA. Inoltre, avendo in dotazione una trasmissione seriale, è possibile stampare con apposito strumento (opzionale) il rapporto di controllo e verifica dell'impianto certificando il proprio lavoro.

⚠ AVVERTENZE

Leggere attentamente le istruzioni di installazione ed uso prima di attivare il sistema e conservarle per le future consultazioni.

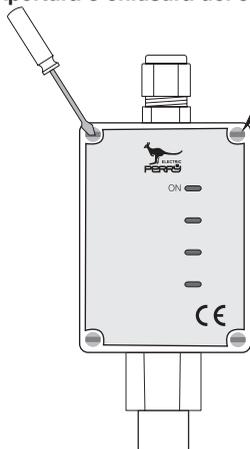
L'installazione della sonda, la sua manutenzione ordinaria, straordinaria e la messa fuori servizio allo scadere del periodo di funzionamento garantito dal costruttore, devono essere eseguite da personale autorizzato o specializzato.

- Assicurarsi dell'integrità della sonda dopo averla tolta dalla confezione.
- Verificare che i dati dichiarati siano corrispondenti al tipo di gas usato.
- Quando si effettua il collegamento elettrico seguire attentamente il disegno dello schema elettrico.
- Ogni uso diverso da quello per cui la sonda è stata progettata è da considerarsi improprio; per cui la PERRY ELECTRIC declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali o cose.
- Variazioni improvvise di temperatura possono provocare la formazione di condensa e la sonda potrebbe non funzionare correttamente.
- Non pulire mai l'apparecchio con prodotti chimici; se necessario, dopo aver tolto tensione, lavare con un panno umido.

DATI TECNICI

Alimentazione	12÷24 V. dc ± 10%
Relè allarme	1A 12Vdc SELV
Relè avaria	1A 12Vdc SELV
Assorbimento	110 mA Max @ 13,8V
Sensore con testina in IP65.....	cella Elettrochimica
Campo di lavoro dell'elemento sensibile	$0 \div 5000$ ppm
Campo di misura rilevatore CO	$0 \div 300$ ppm
Segnale di uscita analogico	$4\text{mA} \div 20\text{mA}$ tolleranza di serie
Precisione	±1% FS
Tempo di risposta	< 10"
Temperatura di funzionamento	da $-20^{\circ}\text{C} \div + 50^{\circ}\text{C}$
Umidità di funzionamento	$0 \div 90\%$ UR non condensata
Condizioni (soglia) di allarme del rilevatore	vedere tabella a pagina 3
Centrali utilizzabili	1GA/1PE3: .. 2001 - ..2002 - .. 2004 - .. 4004
Massima distanza tra sonda e centralina	100 mt
Sezione cavi di collegamento sonda	1 mmq
Collegamento: i fili di collegamento della sonda non devono essere messi assieme ai cavi di potenza	
Compatibilità Elettromagnetica "CE Normativa di riferimento"	EN 50270
Materiale del corpo sonda	Polipropilene autoestinguento VDE0471
Grado di protezione esterno	IP55
Misure d'ingombro	78x114x58 mm

Apertura o chiusura del coperchio sonda



Posizione di chiusura

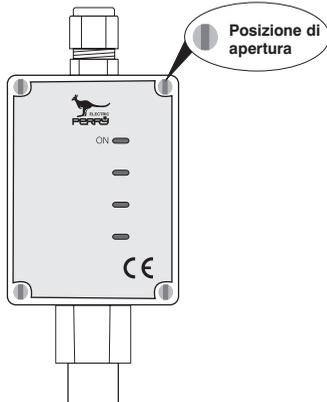
per aprire

Con un cacciavite girare le apposite viti in plastica **per un quarto di giro in senso antiorario**



per chiudere

Con un cacciavite girare le apposite viti in plastica **per un quarto di giro in senso orario**

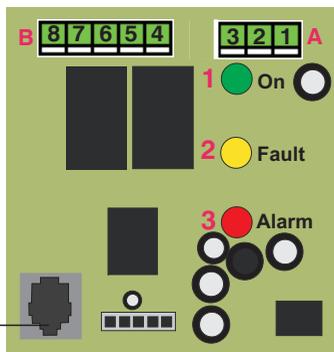


Posizione di apertura

Descrizione scheda elettronica:

- 1) LED verde **ON** acceso fisso segnalazione di alimentazione inserita.
Nota: all'inserimento dell'alimentazione il LED ON lampeggia per circa 90 secondi (preriscaldamento).
- 2) LED giallo di **AVARIA (Fault)** si accende quando la sonda non funziona, rilevatore guasto ecc.
- 3) LED rosso di **INCREMENTO (alarm)** rileva la quantità di CO in accumulo: più gas, lampeggio più frequente.

Plug di collegamento rapido per *strumento di controllo* del funzionamento sonda.



B) Morsettiera di collegamento:

Il relè si chiude in caso di avaria alla sonda
n° 4 = contatto normalmente aperto
n° 5 = comune

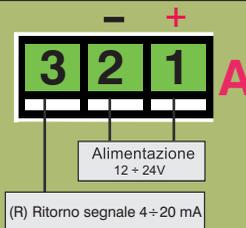
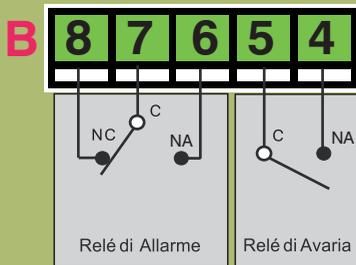
Il relè commuta quando la sonda è in allarme
n° 6 = contatto normalmente aperto
n° 7 = comune
n° 8 = contatto normalmente chiuso

Importante: questi morsetti vengono utilizzati per gestire segnalazioni a bassissima tensione si sicurezza SELV (MAX 12V)

A) Morsettiera di collegamento:

n° 1 = **Positivo (+)** generalmente la tensione 12/24V dc viene fornita direttamente dalla centrale.

n° 3 = (R) Ritorno segnale 4÷20 mA.



La sonda viene gestita da un microprocessore che oltre a fornire un segnale di allarme alle centrali a cui è collegata, permette di azionare direttamente i relè di cui è dotata quando la concentrazione di gas CO supera la soglia predeterminata.

Posizionamento della sonda

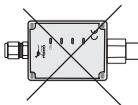
Il posizionamento della sonda costituisce un fattore determinante per il corretto funzionamento.

La sonda va posizionata a una altezza di 160 cm dal punto più basso del pavimento fino a 30 cm dal soffitto (comunque all'altezza media dell'area da rilevare)

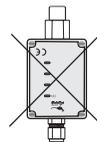
- La sonda non va installata a ridosso dell'apparecchio da controllare (caldaia, bruciatore, cucina, camminetto, stufe, ecc.) ma sulla parete opposta.
- La sonda non deve essere investita da fumi, vapori, ecc. che possano falsarne la rilevazione e deve essere posizionata lontana da fonti di calore, da aspiratori, ventilatori, finestre e porte.
- Il morsetto numero 3 viene utilizzato per rilevare in modo lineare ($4 \div 20$ mA) secondo la Normativa EN 50291 la quale prevede le condizioni di allarme sotto indicate:

Concentrazione di CO	Nessun allarme prima di	Allarme prima di
30 ppm	120 minuti	90 minuti
50 ppm	60 minuti	40 minuti
100 ppm	10 minuti	3 minuti
300 ppm	_____	_____

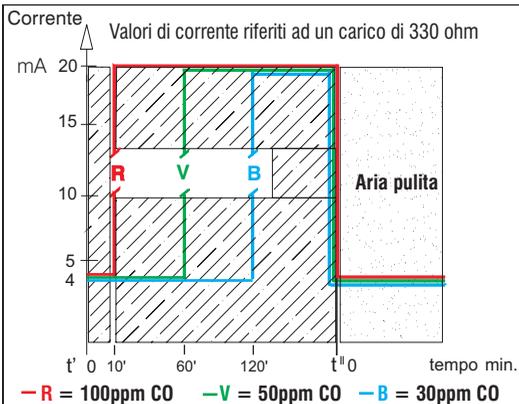
OK!



NO!



NO!



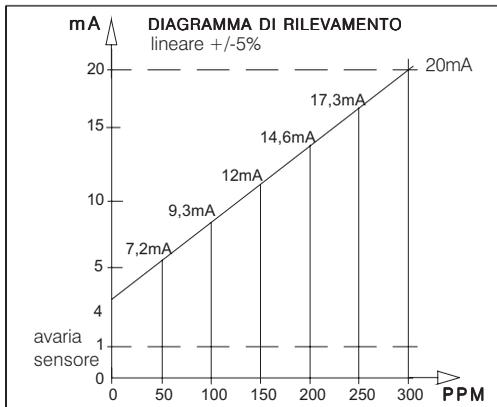
ALTEZZA DI INSTALLAZIONE: Gas Tossici (volatili)



Collaudo della sonda

La prova di collaudo generale deve essere eseguita emettendo del gas da una bomboletta precalibrata entro le percentuali descritte sotto. È consigliabile eseguire questa prova almeno una volta all'anno.

Tipo di gas da usare:
CO entro 300 ppm



Attenzione!

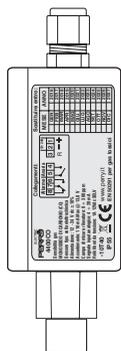
La sonda a tecnologia cella elettrochimica non sopporta un rilevamento di gas oltre 5000 ppm pena la morte naturale del sensore.

Ogni sbuffata istantanea di gas oltre 5000 ppm toglie mesi di vita al sensore.

L'installazione della sonda non esonera...

...dall'osservanza di tutte le regole riguardanti le caratteristiche, l'installazione e l'uso degli apparecchi a gas; la ventilazione dei locali e lo scarico dei prodotti della combustione prescritti dalle norme UNI come dall' ART. 3 DELLA LEGGE 1083/71 e dalle disposizioni di legge.

L'installazione della sonda, la sua manutenzione ordinaria, straordinaria e la messa fuori servizio allo scadere del periodo di funzionamento garantito dal costruttore, devono essere eseguite da personale autorizzato o specializzato



Sostituire entro:

MESE	ANNO
GEN	2016
FEB	2017
MAR	2018
APR	2019
MAG	2020
GIU	2021
LUG	2022
AGO	2023
SET	2024
OTT	2025
NOV	2026
DIC	2027

Esempio:
mese di
installazione

Esempio:
Anno di
installazione

IMPORTANTE:

la sonda va sostituita dopo 5 anni dalla data di installazione

Sull'etichetta laterale della sonda contrassegnare in tabella, con pennarello indelebile, mese e anno di sostituzione del dispositivo, che dovrà avvenire **dopo 5 anni dalla sua installazione**.

Esempio in figura:

- dispositivo installato il 06/2012

- contrassegnare sull'etichetta il mese "GIU" e anno 2017, corrispondente alla data di sostituzione del dispositivo.



ATTENZIONE IN CASO DI ALLARME



- Spegner le fiamme libere e bloccare l'uso di tutti gli apparecchi di combustione.
- Chiudere il rubinetto principale del gas o della bombola.
- Non accendere o spegnere luci e non azionare dispositivi elettrici.
- Aprire porte e finestre per aumentare l'aerazione.
- Se l'allarme cessa è necessario individuare la causa e provvedere di conseguenza.
- Se l'allarme continua e la causa non è individuabile o eliminabile, abbandonare l'immobile e avvertire dall'esterno il servizio d'emergenza (vigili del fuoco, gestore rete del gas ecc.).
- Se si hanno sintomi di vomito, sonnolenza o altro, richiedere aiuto medico e informare che la causa può essere avvelenamento da MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)

Conseguenze derivanti da avvelenamento monossido di carbonio (CO) a seconda della concentrazione (ppm) di esposizione

5000 ppm = morte in 20 minuti

800 ppm = convulsioni entro 30 minuti

250 ppm = mal di testa in 2 ore

1500 ppm = morte in 2 ore

450 ppm = forte mal di testa

150 ppm = mal di testa in 3 ore

DA COMPILARE DOPO L'INSTALLAZIONE

Data di installazione:

Numero di matricola:

Locale di installazione:

Sostituzione raccomandata:

Timbro e firma dell'installatore



SMALTIMENTO A "FINE VITA" DI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI (direttiva europea 2002/96/CE).

Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico. Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:

- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire;
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

Assicurandovi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.

Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

Attenzione: in alcuni paesi dell'Unione il prodotto non ricade nel campo di applicazione della legge nazionale di recepimento della direttiva europea 2002/96/CE, e quindi non è in essi vigente alcun obbligo di raccolta differenziata a "fine vita".