



CARATTERISTICHE CHIAVE

DUAL OUTPUT

Modbus RTU RS485 e analogica 0–5 V.

OUTPUT ANALOGICO

Proporzionale alla concentrazione SF6.

COMPATIBILE CON SENSORE IREF-P SF6

PARAMETRI DI ACQUISIZIONE

Acquisizione di concentrazione e temperatura

ALIMENTAZIONE

Alimentazione industriale 12–28 VDC

SEGNALAZIONE DI STATO

LED dedicato per diagnostica locale

COMPATIBILITÀ

Progettata per integrazione anche con sistemi PLC esistenti

SICUREZZA

Protezioni elettriche integrate sulle principali linee

CAMPI APPLICATIVI

- Sistemi di monitoraggio gas SF6
- Quadri e sistemi con supervisione PLC
- Impianti industriali con interfaccia Modbus RTU
- Retrofit di sistemi esistenti con uscita analogica e seriale

DESCRIZIONE

Questa scheda elettronica è progettata per integrare il sensore IREF-P SF6 in sistemi di controllo industriali, offrendo un'interfaccia semplice e affidabile verso PLC e apparecchiature di supervisione.

La scheda acquisisce la concentrazione di SF6 e la temperatura dal sensore, rendendo disponibili i dati tramite comunicazione Modbus RTU su RS485 e tramite uscita analogica 0–5 V proporzionale ai ppm rilevati.

La soluzione è pensata anche per retrofit o nuove integrazioni, mantenendo compatibilità funzionale con architetture di controllo esistenti e semplificando l'interfacciamento in ambiente industriale.

SPECIFICHE TECNICHE

specifiche sensore

gas rilevato	SF6
sensore compatibile	IREF-P SF6
tecnologia di misurazione	NDIR a doppia lunghezza d'onda
range di misurazione	0-1000 ppm 0-2000 ppm a seconda della versione
alimentazione del sensore	5 Vdc
temperatura operativa	da -20°C a +50°C
umidità operativa	da 0 a 95% UR non condensante
pressione operativa	da 800 a 1200 mbar
tempo di risposta	$T50 \leq 15s$, $T90 \leq 30s$
warm-up	60s per funzionamento completo; fino a 1h per specifiche complete a 25°C
ripetibilità	$\pm 1\%$ FS
risoluzione	0,2% FS
deriva dello zero	$\pm 2\%$ FS/anno
vita attesa sensore	MTBF > 5 anni
fissaggio	Socket

specifiche scheda

alimentazione	12 – 28 Vdc
comunicazione PLC	RS485 Modbus RU, 9600 baud, 8N1
interfaccia sensore	seriale / Modbus, 4800 baud, 8N1
output analogico	0-5V proporzionale ai ppm
pin-out connettore	+V, 0-5V, GND, A, B
dimensioni PCB	83 x 59 x 1,6 mm
fissaggio	4 fori M4
LED	verde: normale funzionamento / fase di avvio giallo: condizioni particolari / servizio rosso: condizioni anomalia / errore HW