

GEDRA®

GEDRA (Gas Energy Density Raman Analyser) è un **analizzatore di gas in tempo reale**, progettato per l'analisi di gas naturale e idrogeno. La decarbonizzazione dell'approvvigionamento di gas e la conseguente riconfigurazione dei flussi di gas attraverso la rete avranno un impatto sostanziale sulle attività dei gestori delle reti del gas. L'obiettivo comune è quello di aumentare l'uso di fonti alternative di gas verde come il biogas, il biometano e il gas naturale arricchito di idrogeno. In questo futuro con una rete del gas così **eterogenea**, GEDRA giocherà un ruolo cruciale sulla strada delle rinnovabili nel **monitoraggio dei parametri fondamentali del gas**. Misura un'ampia gamma di miscele di gas senza alcuna riconfigurazione dell'hardware o necessità di materiali di consumo, pronto per il monitoraggio e il controllo a distanza. Progettato per **resistere a condizioni ambientali difficili**, GEDRA può essere installato **ovunque** lungo i gasdotti, anche in **luoghi remoti non presidiati**. Grazie alle sue caratteristiche peculiari, rappresenta un'efficace alternativa ai gascromatografi per il monitoraggio del potere calorifico. Inoltre, è in grado di iniettare il gas nel processo **senza emissioni di gas in atmosfera**. Il GEDRA è conforme al Regolamento EU 2024/1787.



Stazioni di primo salto



Industria pesante



Produzione di biometano

Caratteristiche	Valori	
Accuratezza (OIML R 140)	classe A (0.5%)	
Intervallo di pressione	- Per installazione di tipo 1: 0.4 - 100 barg; - Per installazione di tipo 2: > 16 barg Fare riferimento alla "Figura 4 Schema di installazione" per maggiori dettagli	
Portata	max 54 NL/h	
Campo di temperatura	da -20°C a +50°C da -4°F a +122°F	
Intervallo del Potere Calorifico Superiore (PCS) certificato	Valore minimo	Valore massimo
	33.59 MJ/Stm ³	43.34 MJ/Stm ³
Alimentazione	24 VDC	
Consumo energetico	- Medio: 18 W - Massimo: 25 W	
Porte di comunicazione	2x Ethernet 4x Seriale (RS 485)	
Limite inferiore di quantificazione (LOQ)	500 ppm	
Interfacce di comunicazione	- Modbus ASCII secondo UNI 11885 - Server web integrato - Field display (disponibile su richiesta)	
Sostanze rilevabili	Metano; idrocarburi più pesanti (etano, propano, butani, n-butano, i-butano); azoto; anidride carbonica; idrogeno.	
Installazione in area pericolosa	Zona 1, II B+H ₂ , T ₆ Zona 1, II C, T ₆	

NOTA: Ulteriori caratteristiche funzionali disponibili su richiesta.

Tabella 1 Caratteristiche

GEDRA è progettato secondo le norme UNI 9167-3 e UNI 1776.

Il potere calorifico e le altre quantità sono calcolati secondo la norma ISO 6976:2016.

Il prodotto è certificato secondo le Direttive Europee 2014/34/UE (ATEX), IECEx, 2014/30/EU (EMC), OIML R140, la Direttiva Europea 2004/22/CE (WELLMEC 7.2) e conforme al Regolamento EU 2024/1787.



UNI
9167-3



UNI
1776



ISO
6976:2016



EU
2024/1787



ATEX



OIML
R140



EMC



IECEx

GEDRA Vantaggi competitivi



Alta accuratezza



Elevata ripetibilità



Nessun gas vettore
Nessuna miscela di gas di
calibrazione



Installazione in linea



Tempi di risposta rapidi



Compatibile con H₂

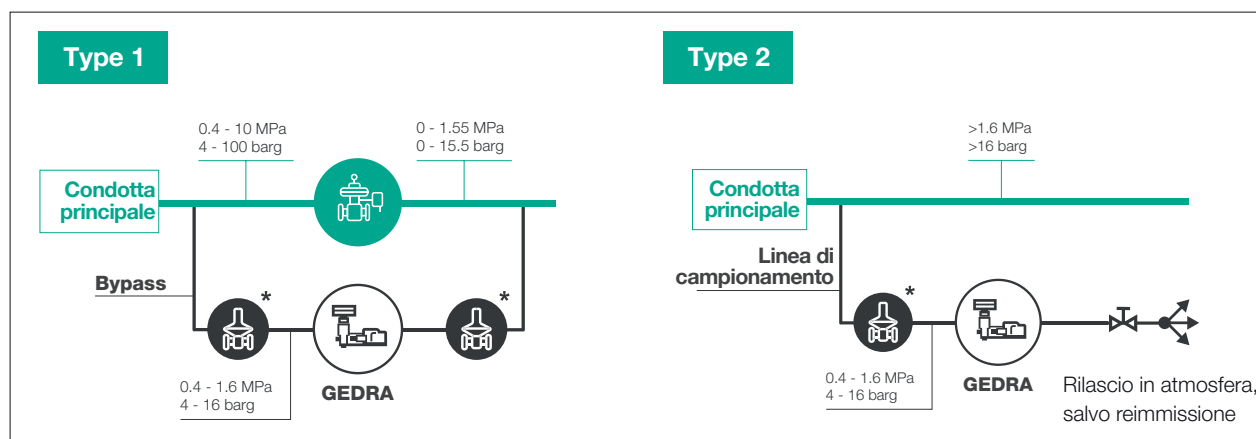


Nessun rilascio di gas nell'at-
mosfera con installazione di
tipo 1



Basso consumo energetico

Schemi di installazione



*da definire in base al caso d'uso

Figura 1 Schema di installazione