

SCHEDA TECNICA

ecom-D^{Engine}

ANALIZZATORE COMPATTO
DI GAS DI COMBUSTIONE

Maneggevole e progettato specificamente per le misurazioni su gruppi di cogenerazione, motori a gas e impianti industriali.

L'ecom-D^{Engine} è stato sviluppato appositamente per l'analisi dei gas di scarico su motori stazionari e mobili, come impianti di cogenerazione (CHP), motori a gas e gruppi elettrogeni di emergenza. Dotato di sensori ad alta precisione per O₂, CO, NO e NO₂, fornisce risultati affidabili per la regolazione dei motori, la manutenzione e il monitoraggio delle emissioni. Il design robusto e compatto ne consente l'utilizzo sia direttamente nella valigetta protettiva sia come strumento portatile. I magneti integrati sul retro permettono inoltre misurazioni a mani libere, garantendo il massimo comfort operativo anche negli ambienti più impegnativi.



Dimensioni: circa 515 x 325 x 175 mm (L x A x P)
Peso: circa 8 kg con sistema di campionamento

Dati tecnici

Valori misurati	Campo	Risoluzione	Accuratezza * = Prevale il valore più alto	
✓ = Base; ● = Opzione; ● = NDIR opzione; ● = Pellistor opzione				
Numero massimo di sensori gas				6
O ₂	0...21 %	0,1 vol. %	± 0,3 vol. %	✓
CO (H ₂ -comp.)	0...2.500 ppm (10.000 ppm)	1 ppm	± 20 ppm / 5 % della lettura*	✓
CO (n. H ₂ -comp)	0...20.000 ppm	1 ppm	± 40 ppm / 10 % della lettura*	•
CO%	0...63.000 ppm	5 ppm	± 100 ppm / 10 % della lettura*	•
CO ₂	0...100 vol. %	0,01 vol. %	fino al 5% del valore limite del campo di misura	•
NO	0...5.000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % della lettura*	✓
NO _{ExtraLow}	0...300 ppm	0,1 ppm	± 2 ppm / 5 % della lettura*	•
NO ₂	0...1.000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % della lettura*	✓
NO _{2Low}	0...100 ppm	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % della lettura*	•
SO ₂	0...5.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % della lettura*	•
SO _{2LowCO}	0...5.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % della lettura*	•
SO _{2Low}	0...100 ppm	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % della lettura*	•
H ₂	0...2.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % della lettura*	•
H ₂	0...20.000 ppm	1 ppm	± 100 ppm / 5 % della lettura*	•
H ₂ S	0...1.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % della lettura*	•
CH ₄	0...5 vol. %	0,01 vol. %	± 0,2 vol. % / 5 % della lettura*	•
C _x H _y	0...4 vol. %	0,01 vol. %		•
Altre grandezze misurate	Campo	Risoluzione	Accuratezza * = Prevale il valore più alto	
T-Gas	0...500 °C	1 °C	± 2 °C / 1,5 % della lettura*	✓
	0...1.100 °C	0,1 °C	± 2 °C / 1,5 % della lettura*	•
T-Aria	0...99 °C	0,1 °C	± 1 °C	✓
Pressione ΔP	± 100 hPa	0,01 hPa	± 0,5 hPa / 1 % della lettura*	✓
Valori calcolati		Campo		
CO ₂	0...CO _{2max}			✓
Rendimento (ETA)	0...120 %			✓
Eccesso d'aria (Lambda)	>1			✓
Perdite qA	0...100 %			✓
CO _(u) non diluito	x ppm			✓
Punto di rugiada	x °C			✓
mg/m ³	x mg/m ³			✓
mg/kWh	x mg/kWh			✓
Riferimento O ₂	x % O ₂			✓

Dotazione

Campionamento dei gas	
Sonda non riscaldata da 350 mm, Ø 8 mm	✓
Cono di fissaggio con mini schermo di protezione termica	✓
Tubo NO ₂ a due camere con rivestimento interno in PTFE, lunghezza 3,5 m	✓
Sonde non riscaldate Ø 10 mm in diverse lunghezze	•
Sonda per alte temperature Ø 10 mm	•
Trattamento del gas di misura	
Monitoraggio elettronico della condensa	✓
Mini raffreddatore elettronico del gas di campionamento	✓
Misurazione della temperatura dell'aria comburente	
Stick T-Aria	✓
Sicurezza operativa	
Piastra di compensazione della pressione del condotto gas	✓
Indicazione della temperatura per la ricerca del nucleo del flusso	✓
Autotest automatico durante la fase di calibrazione	✓
Disattivazione automatica in caso di sovraccarico di CO	✓
Spurgo con aria fresca al superamento della soglia di CO	✓
Spurgo automatico con aria fresca al termine della misurazione	✓
Elaborazione dei dati	
Interfaccia a infrarossi per stampante opzionale	✓
Stampante termica integrata ad alta velocità	•
Stampante termica a infrarossi	•
Memoria esterna tramite scheda SD	✓
Interfaccia dati wireless (BLE) per il collegamento a dispositivi mobili	✓
Interfaccia Wi-Fi in alternativa al BLE	•
Interfaccia seriale	✓
Interfaccia USB	✓
Visualizzazione e inserimento dati	
Display LCD retroilluminato con funzione zoom	✓
Tastiera retroilluminata	✓
Trasporto	
Valigetta rigida di trasporto	✓
Conformità e calibrazione	
Conforme alla norma EN 50379-2	✓
Conforme alla 1ª BImSchV (ordinanza federale tedesca sul controllo delle emissioni)	✓
Certificato di calibrazione in camera climatica	✓
Conforme alle norme UNI 10389-1 e 10845	✓

