

Analizzatori Industriali di Emissioni



MADE IN ITALY



 seitron

GAMMA CHEMIST per l'analisi industriale di emissioni

A fronte di normative sempre più stringenti, un tema di grande attualità in materia di clima e tutela della salute è sicuramente l'analisi delle emissioni dei gas di scarico negli impianti industriali.

Nei processi ad alta intensità di risorse ed energia vengono prodotte grandi quantità di gas nocivi, quali monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂), ossidi di azoto (NOX) o anidride solforosa (SO₂). Spesso eseguite in ambienti estremi, caratterizzati da alto tasso di umidità, temperature elevate e presenza di polveri derivate da gas combustibili; le misurazioni delle emissioni sono indispensabili per verificare l'entità e la qualità della combustione. Le analisi sono tipicamente svolte da laboratori specializzati, manutentori di impianti industriali o dalle industrie stesse.

Al fine di rispondere a queste importanti esigenze, Seitron ha appositamente sviluppato varie tipologie di analizzatori di emissioni industriali, portatili o fissi, predisposti per la misura periodica o per l'analisi in continuo.

La gamma CHEMIST 600 BE GREEN e CHEMIST 600 comprende strumenti compatti e facilmente maneggevoli, che consentono di misurare fino a 6 gas in modo ottimale nei principali ambiti d'applicazione.

L'analizzatore CHEMIST 900 offre una maggiore flessibilità nei gas misurabili mediante l'ausilio della tecnologia NDIR ed elettrochimica, senza rinunciare al comodo formato portatile.

L'analizzatore CHEMIST 900 RACK è lo strumento dedicato alla misura in continuo delle emissioni industriali, con una ulteriore versatilità d'impiego grazie alla struttura da rack ideale per ambienti di ricerca e sviluppo.



Applicazioni



Industrie Chimiche



Laboratori Ricerca



Impianti Biogas



Motori Industriali



Bruciatori Industriali



Termovalorizzatori / Inceneritori



Caldie a Pellet



Cementifici



reddot winner 2022

**GARANZIA DI 4 ANNI SU
STRUMENTO, SENSORI**



Seitron Smart Analysis



Seitron Smart Analysis



Novo 4 **FINO 4 SENSORI**

Display Touch 7" a Colori

**15 Combustibili pre-caricati e personalizzabili
(inclusi Legna, Pellet, Biogas e Carbone)**

Pompa diluizione protezione sensore CO

Batterie Ricaricabili Li-Ion

**Trappola anticondensa integrata, illuminata a led
e facilmente svuotabile**

Misura Ventilazione 4 Pa

**Misura simultanea Pressione gas alimentazione
impianto**

Tiraggio UNI 10845 (2018)

Prova Tenuta UNI 7129 (2015) / UNI 11137 (2019)

Analisi Combustione Biomassa UNI 10389-2 (2022)

OGNI KIT COMPRENDE:

- Strumento
- Sonda prelievo fumi con puntale intercambiabile da 180 mm
- Trappola anti-condensa integrata nello strumento
- Sonda temperatura aria comburente
- Tubo misura pressione valvola gas
- Carica batteria e spina europea
- Valigia in plastica rigida
- Guida rapida
- Rapporto di taratura

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Sensori gas precalibrati
- 3 analisi in sequenza con calcolo automatico della media e stampa risultato
- Autozero automatico con sonda di prelievo fumi inserita nel camino
- Autozero sensore di pressione, per una misura del tiraggio più stabile e affidabile
- Autodiagnosi con verifica delle funzioni e dello stato dei sensori
- Lingua selezionabile da utente
- Calcolo automatico del volume della tubazione
- Magneti integrati
- 100Mb per archivio analisi
- Dimensioni (AxLxP):
Analizzatore 250 x 125 x 60 mm / 0,9 kg
Kit 125 x 465 x 335mm / 5 kg

GRANDEZZE MISURATE

- Temperatura fumi e temperatura differenziale
- Temperatura aria esterna e temperatura ambiente
- Tiraggio e pressione differenziale
- CO in ambiente

GRANDEZZE CALCOLATE

- Rendimento della caldaia, inclusa condensazione
- Perdite al camino ed eccesso d'aria
- CO₂
- Velocità aria/fumi con tubo Pitot

CARATTERISTICHE	Novo 4S	Novo 4N	Novo Bio (*)
Sensore O ₂	✓	✓	✓
Sensore CO/H ₂	✓	✓	
Sensore NO	✓	✓	
NO _x Calcolato	✓	✓	
Sensore NO ₂		✓	
NO _x Misurato (NO+NO ₂)		✓	
Sensore SO ₂	✓		
Sensori CO ₂ , CH ₄ , H ₂ S			✓
Kit con stampante integrata	Novo 4S-P	Novo 4N-P	
Kit con Stampante esterna Bluetooth (rotolo scontrino incluso)	Novo 4S-ST	Novo 4N-ST	

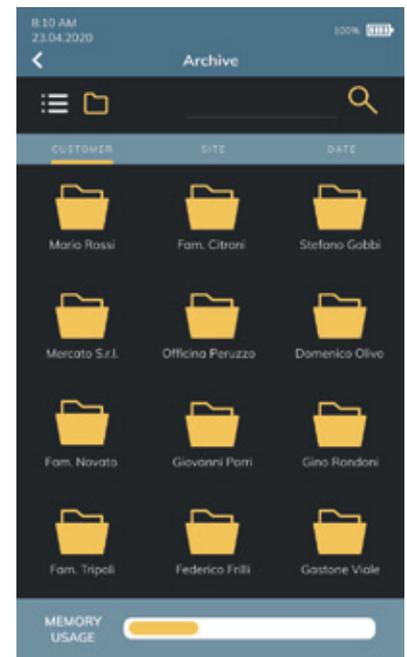
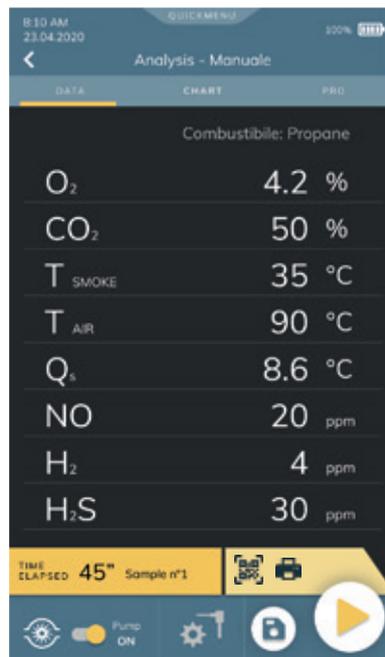
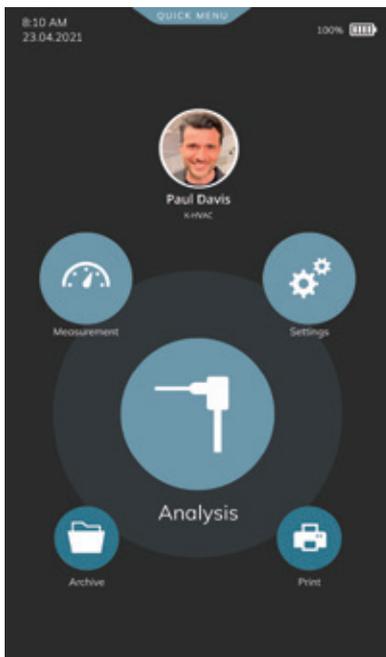
(*) Applicazione suggerita per analisi gas esausti in impianti di biogas.

Novo X

Kit analizzatore componibile a 4 sensori (O₂ + fino a 3 sensori a scelta)

Interfaccia intuitiva

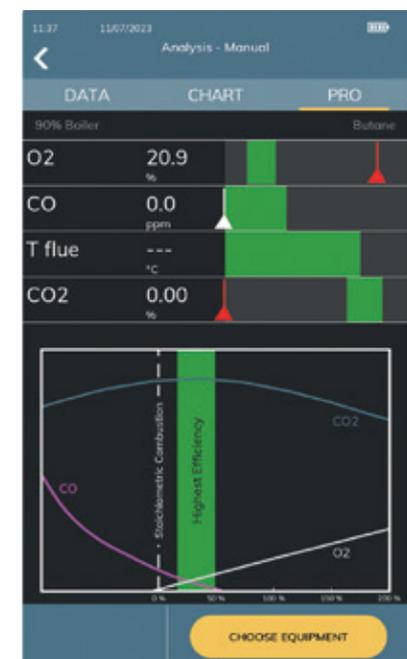
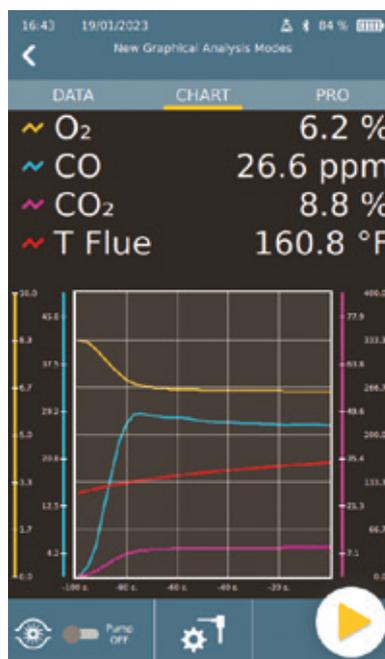
Oltre al design elegante ed ergonomico, lo strumento è dotato di un'interfaccia touch screen semplice, intuitiva ed efficiente. Il software nasce dopo un attento studio di UX (user experience) e UI (user interface) con il quale ci si è proposti di "guidare visivamente" l'utente che deve effettuare un'analisi di combustione. L'interfaccia, con la sua curva di apprendimento estremamente rapida, permette all'operatore di essere subito autonomo nello svolgere un'analisi, impostare i parametri dello strumento ed effettuare misurazioni accessorie, senza mai perdere il controllo sui dati. La stampa degli scontrini può essere fatta tramite stampante Bluetooth® o tramite la stampante integrata (se disponibile sul proprio modello). I sensori di nuova generazione garantiscono una misurazione affidabile in un contesto dove la precisione è di fondamentale importanza.



Modalità PRO Grafici Analisi



Visualizzazione dei valori rilevati in tempo reale. Possibilità di cambiare la modalità Dati testuali, Grafici, Professional. In modalità Pro è possibile effettuare la regolazione della caldaia visualizzando graficamente l'area in cui i valori risultano ottimali.



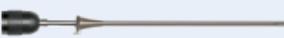
Novo - SENSORI GAS

GAS	CODICE	CAMPO DI MISURA	RISOLUZIONE	PRECISIONE
O2 Long Life *	Novo O2 LL	0...25% v/v	0.1% vol	±0.2% vol
CO / H2	Novo CO/H2	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5% v.m. 0 .. 40 ppm 40.1 .. 500.0 ppm
		501...8000 ppm	1 ppm	±10% v.m. 501 .. 8000 ppm
CO Mid	Novo CO Mid	0...20000 ppm	1 ppm	±10 ppm ±5% v.m. ±10% v.m. 0 .. 200 ppm 201 .. 4000 ppm 4001 .. 20000 ppm
CO High	Novo CO High	0...100000 ppm	1 ppm	±100 ppm ±10% v.m. 0 .. 1000 ppm 1001 .. 100000 ppm
NO	Novo NO	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5% v.m. 0 .. 40 ppm 40.1 .. 500.1 ppm
		501...5000 ppm	1 ppm	±10% v.m. 501 .. 5000 ppm
NO2	Novo NO2	0...100.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5% v.m. 0 .. 40 ppm 40.1 .. 100.1 ppm
		101...1000 ppm	1 ppm	±10% v.m. 101 .. 1000 ppm
S02	Novo S02	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5% v.m. 0 .. 40 ppm 40.1 .. 500.1 ppm
		501...5000 ppm	1 ppm	±10% v.m. 501 .. 5000 ppm
H2	Novo H2	0...2000 ppm	1 ppm	± 10 ppm ± 10% v.m. 0 ppm - 100 ppm 101 ppm - 2000 ppm
H2 High	Novo H2 High	0...40000 ppm	10 ppm	± 100 ppm ± 10% v.m. 0 ppm - 1000 ppm 1001 ppm - 40000 ppm
H2S	Novo H2S	0...5000 ppm	1 ppm	± 10 ppm ± 10% v.m. 0 ppm - 100 ppm 101 ppm - 5000 ppm
H2S Low	Novo H2S Low	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±5 ppm ±5% v.m. 0 .. 100.0 ppm 101 .. 500.0 ppm
NH3 Low	Novo NH3 Low	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±10 ppm ±10% v.m. 0 .. 100.0 ppm 100.1 .. 500.0 ppm
CxHy	Novo CxHy	0..5% vol CH4	0.01% vol	±0.25% abs
CH4 NDIR	Novo CH4 NDIR	0..100% vol	0.01% vol	±0.3 vol ±10% v.m. 0 .. 10% vol 10.01% .. 100.00% vol
CO2 NDIR	Novo CO2 NDIR	0..50% vol	0.01% vol	±1 vol ±2% fs 0 .. 10.00% vol 10.01% .. 50.00% vol

* : Sensore sostituibile dall'utente

Accessori e parti di ricambio

COD.	FOTO	DESCRIZIONE
AJPB01		Batteria ricaricabile Li-Ion; 3,7Vdc - 6 Ah
AJKA02		Alimentatore con spina EU, USB tipo C e cavo da 1.8 m
AACE01		Cooler esterno per trattamento campione
AJCR01		Valigia in plastica rigida
AJTA01		Gruppo anticondensa e filtraggio fumi
AACFA01		Filtri pulviscolo per AACTA03 (confezione da 5 pezzi) dimensioni 12x32 mm
AARC10		Rotolo carta termica Long Life 57x35
AAST04		Stampante termica con connessione Bluetooth batterie include
AAKT05		Kit per prova di tenuta tubazione gas con raccordo a 4 vie con rubinetti, pompa manuale, siringa 100 ml, tubetti, 1 raccordi conici in silicone.
AATL01		Sonda ad S con clamp per puntali da 8mm, per utilizzo su impianti di scarico
AAPM02		Pompa manuale per misura nerofumo + filtri + tabella BACHARACH
<p>Accessori per misure industriali, alte temperature e fumi particolarmente sporchi</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;">  AJSJxx + AJPTxx Sonda analisi fumi </div> <div style="margin: 0 10px;">+</div> <div style="text-align: center;">  AASP01 Schermo protettivo da calore </div> <div style="margin: 0 10px;">+</div> <div style="text-align: center;">  AAFS02 Filtro Inox con adattatore </div> </div>		

COD.	FOTO	DESCRIZIONE
AJTB01		Tubo misura pressione gas al bruciatore. Lunghezza 1 m
AJKP01		Kit per misura della pressione differenziale
AJSJ01		Impugnatura per sonda prelievo fumi con cavo da 1,8 m
AJSJ02		Impugnatura per sonda prelievo fumi con cavo da 3 m
AJPT01		Puntale intercambiabile da 180 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, temperatura massima 400°C
AJPT02		Puntale intercambiabile da 300 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, temperatura massima 600°C
AJPT03		Puntale intercambiabile da 750 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, temperatura massima 800°C
AJPT04		Puntale intercambiabile da 1000 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, temperatura massima 1200°C
AJPT05		Puntale flessibile intercambiabile da 300 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, diametro del tubo 10 mm, temperatura massima 160°C
AJEX01		Cavo estensione da 3 m per sonde prelievo fumi con impugnature AJSJxx e AASJxx
AJCP01		Unità esterna per trattamento campione di tipo passivo, per misura di NO2 e SO2, compatibile con sonda AJSJxx e AASJxx (sonde con puntale intercambiabile per NOVO)
AATT01		Tubo di Pitot a "L". Lunghezza puntale 300mm, diametro esterno 6mm, lunghezza tubi in silicone 2m. Senza termocoppia.
AATT02		Tubo di Pitot a "L". Lunghezza puntale 800mm, diametro esterno 6mm, lunghezza tubi in silicone 2m. Senza termocoppia.



CHEMIST 600 BE GREEN



**CHEMIST 600
Stampante integrata**

CHEMIST 600 BE GREEN / 600 FINO A 6 SENSORI

ANALIZZATORE INDUSTRIALE DI EMISSIONI

Display Retro-Illuminato a Colori

**15 Combustibili pre-caricati e personalizzabili
(inclusi Legna, Pellets, Biogas e Carbone)**

Pompa diluizione protezione sensore CO

Batterie Ricaricabili Li-Ion

QR Code per acquisire le analisi da Smartphone

**Trappola Esterna Anti-Condensa con Filtri
Anti-Pulviscolo**

Pompa Diluizione CO (fino 100.000 ppm)

Misura Ventilazione 4 Pa

Prova Tenuta UNI 7129 (2015) / UNI 11137 (2019)

**GARANZIA DI 12 MESI SU
STRUMENTO, SENSORI**



Seitron Smart Analysis



Seitron Smart Analysis



OGNI KIT COMPRENDE:

- Strumento
- Sonda prelievo fumi da 300 mm con cavo da 3 m
- Trappola anti-condensa completa di tubo e raccordo
- Sonda temperatura aria comburente
- Kit misure pressione
- Carica batteria e Spina Internazionale
- Valigia in plastica rigida
- Guida rapida
- Rapporto di taratura

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Sensori gas precalibrati
- 3 analisi in sequenza con calcolo automatico della media e stampa risultato
- Autodiagnosi con verifica delle funzioni e dello stato dei sensori
- 10 lingue preprogrammate
- Calcolo automatico del volume della tubazione
- Magneti integrati e guscio protettivo
- Memoria per 2000 analisi complete
- Dimensioni (AxLxP):
Analizzatore: 270x93x68mm / 0,8 Kg
Kit: 130x510x430mm / 3,4 Kg

GRANDEZZE MISURATE

- Temperatura fumi e temperatura differenziale
- Temperatura aria esterna e temperatura ambiente
- Tiraggio e pressione differenziale
- CO in ambiente

GRANDEZZE CALCOLATE

- Rendimento della caldaia, inclusa condensazione
- Perdite al camino ed eccesso d'aria
- CO2
- Velocità aria/fumi con tubo Pitot
- Potenza focolare

CARATTERISTICHE	605 605 BG	606 HC 606 HC BG	606 CO2 606 CO2 BG	600 Bio (*)
Espandibile a 6 sensori	✓	6 sensori	6 sensori	
Sensore O2	✓	✓	✓	✓
Sensore CO/H2 (0 .. 8000 ppm)	✓	✓	✓	✓
Sensore NO (NOx Calcolato)	✓	✓	✓	✓
Sensore NO2	✓	✓	✓	✓
Sensore SO2	✓	✓	✓	
CxHy Misurato		✓		
Sensore CO2			✓	✓
NOx Misurato (NO+NO2)	✓	✓	✓	

(*) Applicazione suggerita per analisi gas esausti in impianti di biogas.

CHEMIST 600 X BE GREEN / 600 X

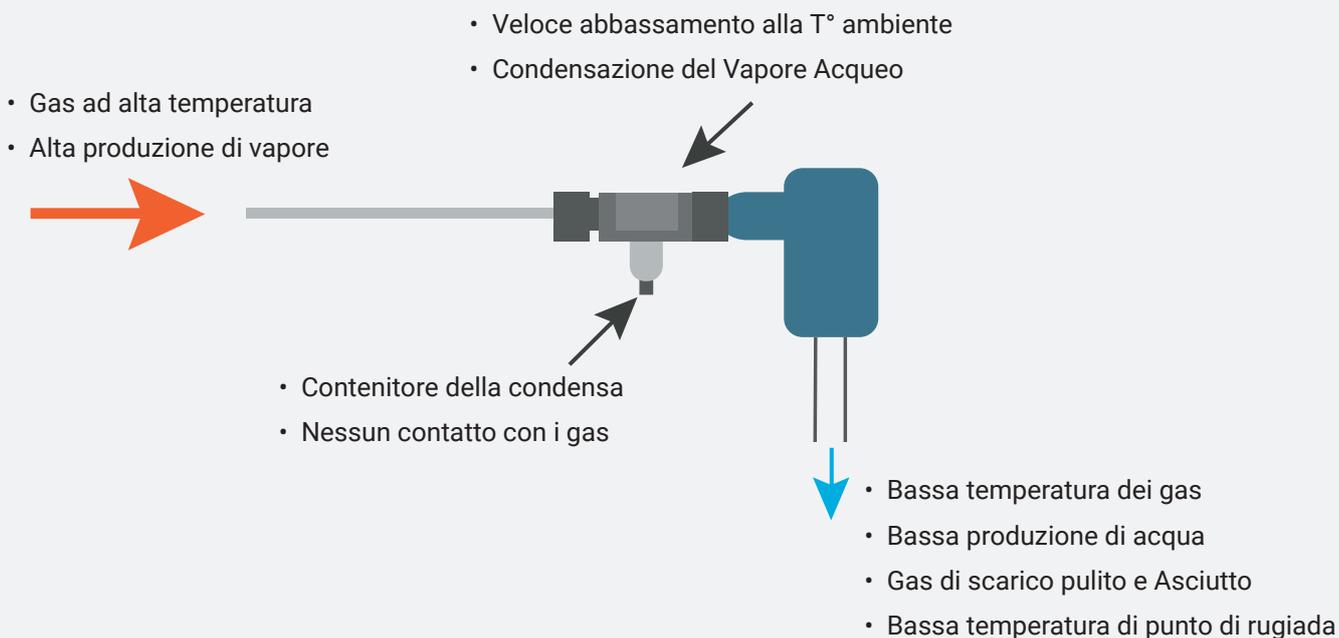
Kit analizzatore componibile con fino a 6 sensori a scelta

Unità di Condizionamento Campione per Misure a Bassa Concentrazione di NOx e SOx

Quando si fa uso di un analizzatore di gas portatile per monitorare i livelli di NO, NO2 e/o SO2, specialmente quando rientrano in un intervallo inferiore a 50 ppm o durante test a lungo termine (oltre i 40 minuti), diventa essenziale adoperare un sistema di campionamento appositamente progettato per ridurre al minimo o, se possibile, eliminare il tempo di permanenza dei gas solubili a contatto con le goccioline d'acqua condensate che si formano lungo le pareti delle linee di campionamento. In assenza di tale precauzione, le letture misurate potrebbero risultare inferiori del 20% rispetto ai valori effettivi presenti nel processo, compromettendo così l'accuratezza delle informazioni ottenute.

Modalità Passiva

Con unità esterna per trattamento campione

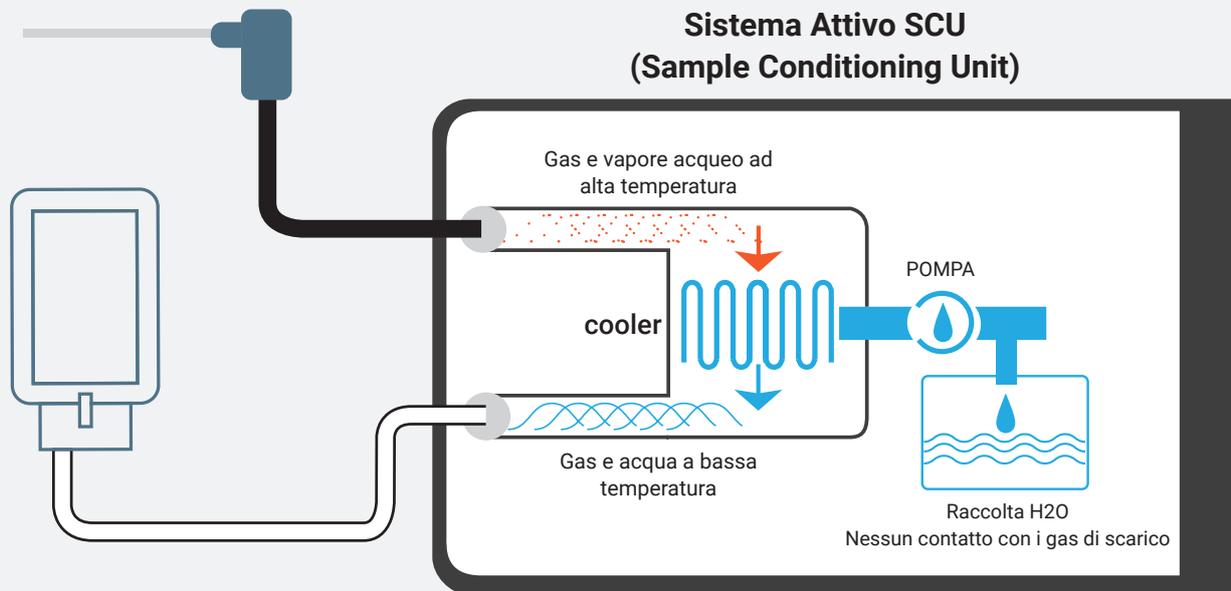


AJCP01 Caratteristiche:

- Installazione semplice plug & play
- Raffreddamento rapido alla temperatura ambiente
- Manutenzione semplice
- Compatibile con le impugnature AJSJxx e AASJxx

Modalità Attiva

Cooler esterno per trattamento campione



AACE01

Caratteristiche:

- Utilizzo suggerito in ambienti con elevata umidità e per la misura di NO₂, SO₂, NH₃ e H₂S
- Alimentazione 110 .. 240 Vac
- Alimentazione tramite power-bank esterno 12V
- Raffreddatore integrato a Peltier termoelettrico
- Raffreddamento rapido e asciugatura dei campioni di gas di scarico
- Compatibile con tutti gli analizzatori di gas portatili Seitron
- Pompa di drenaggio automatico del condensato
- Valigetta protettiva in plastica rigida per il trasporto
- Comprensivo di adattatori per sonde AASFxx e AJSJxx



CHEMIST 900 1-12 SENSORI

ANALIZZATORE INDUSTRIALE DI EMISSIONI

Chemist 900 è un analizzatore industriale di emissioni e di combustione, che viene impiegato nei bruciatori industriali, gruppi di cogenerazione, turbine, forni, laboratori di analisi ed in generale ovunque sia necessario misurare e documentare le emissioni gassose in conformità alle normative in vigore, con l'esigenza di effettuare campagne di misura prolungate.



**QUOTAZIONI SU RICHIESTA
GARANZIA DI 12 MESI SU
STRUMENTO, SENSORI E
STAMPANTE**



Seitron Smart Analysis



**Seitron Smart Analysis
Windows 10**



LO STRUMENTO È COMPOSTO DA:

- Sistema di prelievo del campione gas
- Trappola anticondensa con sistema di espansione
- Sonda temperatura aria comburente con puntale da 200mm
- Kit misura pressione differenziale
- Tubo da 1 mt per scarico condensa remoto
- Cavo USB,
- Cavo alimentazione
- Spina UE/Shuko/USA
- Software di configurazione per pc su chiavetta usb
- Manuale istruzione
- Certificato di taratura

Predisposto per:

- Sistema anti-condensa/raffreddamento a ciclone con cella di Peltier
- Installazione da 1 a 9 sensori gas elettrochimici di tipo "flex"
- Banco NDIR per misurare fino a 3 gas
- Sonda fumi (con o senza testa riscaldata)

FUNZIONI PRINCIPALI

- Connessione linea prelievo fumi riscaldata (fino a 6 m)
- Calcolo rendimento
- Calcolo rendimento di condensazione
- Calcolo rendimento riferito al PCI
- Calcolo rendimento riferito al PCS
- 15 combustibili predefiniti
- 32 combustibili impostabili
- Protezione sensore elettrochimico CO con sistema di diluizione

MISURE

- Misura gas con banchi NDIR (misura fino a 3 gas)
- Misura gas con sensori elettrochimici (fino a 9)
- Misura aria comburente in loco o remota
- Misura temperatura sensori per compensazione termica
- Misura pressione differenziale
- Misura velocità fumi con tubo di Pitot esterno e autozero automatico
- Misura portata pompa aspirazione

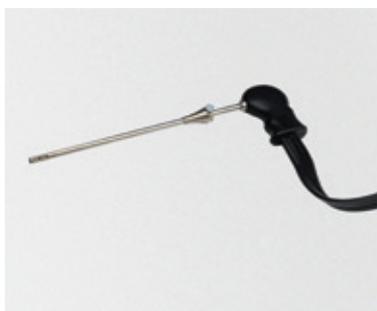
CHEMIST 900

Versione unità centrale	Sensori tipo FLEX max 9	Banco misura NDIR per 3 gas	Sistema anti-condensa raffreddamento a ciclone con cella Peltier	Trappola anti-condensa con sistema ad espansione
Chemist 901	✓	-	-	✓
Chemist 901 IR3	✓	✓	-	✓
Chemist 902	✓	-	✓	-
Chemist 902 IR3	✓	✓	✓	-

SISTEMI DI PRELIEVO DEL GAS

- **Tipo Passivo:** sonda con puntali fissi o intercambiabili con tubo in gomma lunghezza 3 m con connettori per connessione all'analizzatore.
- **Tipo Attivo:** prevede una sonda di prelievo del campione di gas con testa e tubo flessibile riscaldato. Questa caratteristica ha lo scopo di evitare che l'acqua presente nei fumi umidi condensi lungo il tragitto della sonda sciogliendo in essa i gas facilmente solubili quali NO₂, SO₂, NH₃, H₂S alterandone la misura.

La sonda attiva mantiene il campione di gas ad una temperatura superiore al punto di rugiada e lo conserva inalterato fino al sistema di raffreddamento: questo è di tipo rapido, a ciclone, con cella di Peltier. In questo modo il vapore acqueo condensa così rapidamente che i gas NO₂, SO₂, NH₃, H₂S non hanno il tempo di sciogliersi.



Sonda passiva per il prelievo del campione gas



Sonda attiva con testa e tubo riscaldati



Sonda per misure industriali

CARATTERISTICHE TECNICHE CHEMIST 900

Alimentazione:	90 ..264Vac - 50..60Hz
Carica batterie:	Pacco batterie ricaricabili Li-Ion, con circuito di protezione interno.
Tempo di ricarica:	Con cavo di rete con presa IEC C14.
Autonomia strumento:	8 ore per ricarica dallo 0% al 90%. 10 ore di funzionamento continuo (esclusi: stampa e gruppo a sensori di Peltier). 2 ore con Cooler attivo.
Display:	Grafico a colori TFT 4.3" 480 x 272 pixel retroilluminato
Connettività	
Porta di comunicazione:	USB con connettore Tipo B
Bluetooth:	Distanza di comunicazione: ~100 metri (in campo libero)
Autozero:	Ciclo di autozero automatico con sonda inserita nel camino.
Diluizione:	Sistema di espansione del range di misura del sensore di CO fino a 100.000ppm (10% del volume del gas). La soglia di intervento del diluatore è programmabile dall'utente.
Sensori di misura gas:	Fino a 9 sensori configurabili tra elettrochimici, NDIR (Sensore singola) e pellistori
Banco infrarossi:	Banco NDIR a 4 gas: CO, CO2, CH4, CxHy
Tipo di combustibile:	12 predefiniti dalla fabbrica e 16 programmabili dall'utente.
Autodiagnosi:	Verifica di tutte le funzioni e dei sensori interni con segnalazione delle anomalie.
Misura di temperatura:	Doppio ingresso per termocoppia K con connettore mignon (ASTM E 1684-96) per la misura della temperatura differenziale (mandata e ritorno)
Misura temperatura ambiente:	Tramite sensore interno o tramite ingresso termocoppia T2 con sonda remota.
Stampante:	Termica integrata con caricamento carta "easy loading" e sensore presenza carta
Alimentazione stampante:	Mediante le batterie dell'analizzatore.
Autonomia stampante:	Con batterie completamente cariche fino a 40 rapporti di analisi.
Memoria dati interna:	16000 analisi complete di data, ora e nome del cliente memorizzabili.
Dati utente:	8 nominativi di utente programmabili.
Intestazione stampa:	6 righe x 24 caratteri personalizzabili dall'utente.
Filtro di linea:	Con cartuccia sostituibile, efficienza 99% con partisensori da 20um.
Pompa di aspirazione:	2,0 l/min con prevalenze al camino fino a 300hPa.
Misura della portata:	Sensore interno per la misura della portata della pompa.
Trattamento campione Cooler	
Sistema di essiccazione:	Rapida condensazione dell'acqua utilizzando il sistema a ciclone
Tipologia:	A cella di Peltier
Set point temperature cooler:	+5°C
Max dev. di temp. dal set point:	+10°C dal set-point
Pompa svuot.condensa:	Pompa peristaltica 38 ml/min
Duty cycle pompa peristaltica:	30s on .. 30s off (tempo off programmabile)
Tempo di Warmup:	~ 15 .. 20 minuti
Temperatura di lavoro:	-5°C .. +45°C
Trappola anti-condensa	
Tipologia:	Integrata nello strumento
Pompa svuotamento condensa:	Pompa peristaltica 38 ml/min
Temperatura di lavoro:	-5°C .. +45°C

Nerofumo:	È necessario utilizzare una pompa manuale esterna; possibilità di inserimento e stampa dell'indice di fumosità.
Prova di tenuta (ove previsto):	Esecuzione della prova di tenuta della tubazione del gas con stampa scontrino separato, tramite accessorio AAKT05, secondo UNI 7129 (2015) ed UNI 11137 (2019) (impianti esistenti), con calcolo automatico del volume della tubazione.
Rendimento caldaia condensazione:	Riconoscimento automatico della caldaia a condensazione, con calcolo e stampa del rendimento (> 100 %) sul P.C.I. secondo UNI10389-1.
Gas ambientali:	Misura e stampa separata dei valori di CO ambiente.
Temperatura di funzionamento: Temperatura di stoccaggio: Limite di umidità: Grado di protezione: Dimensioni esterne:	-5°C .. +45°C -20°C .. +50°C 20% .. 80% RH IP21 50Lx36Ax20Pcm 50Lx46Ax13Pcm con cassetto intermedio per trasporto sonda e testa riscaldata
Peso:	~ 12 kg (Configurazione tipica: nove sensori - Cooler - banco IR - una sonda prelievo fumi - un cavo alimentazione - un cavo USB - una cinghia per tracolla - due rotoli di carta - una chiavetta USB - un tubo scarico condensa - un tubo presa aria remota - una sonda aria comburente). ~ 13 kg (Configurazione tipica più accessori supplementari quali: una prolunga da 3 m per sonda fumi - una sonda aria ausiliaria - un tubo di pitot da 300 mm - una sonda deprimometro). ~ 16,7 kg (Configurazione tipica con accessori supplementari e cassetto intermedio contenente: una sonda con testa riscaldata con puntale da 300 mm e tubo riscaldato).
Conforme alla normativa Europea EN 50379-1 ed EN 50379-2 per le seguenti misure	<ul style="list-style-type: none"> • O2 • CO • NO • SO2 • Temperatura (gas combust) • Temperatura (aria comburente) • Pressione (tiraggio) • Pressione (differenziale)



CHEMIST 900 RACK 1-8 SENSORI

ANALIZZATORE INDUSTRIALE DI EMISSIONI

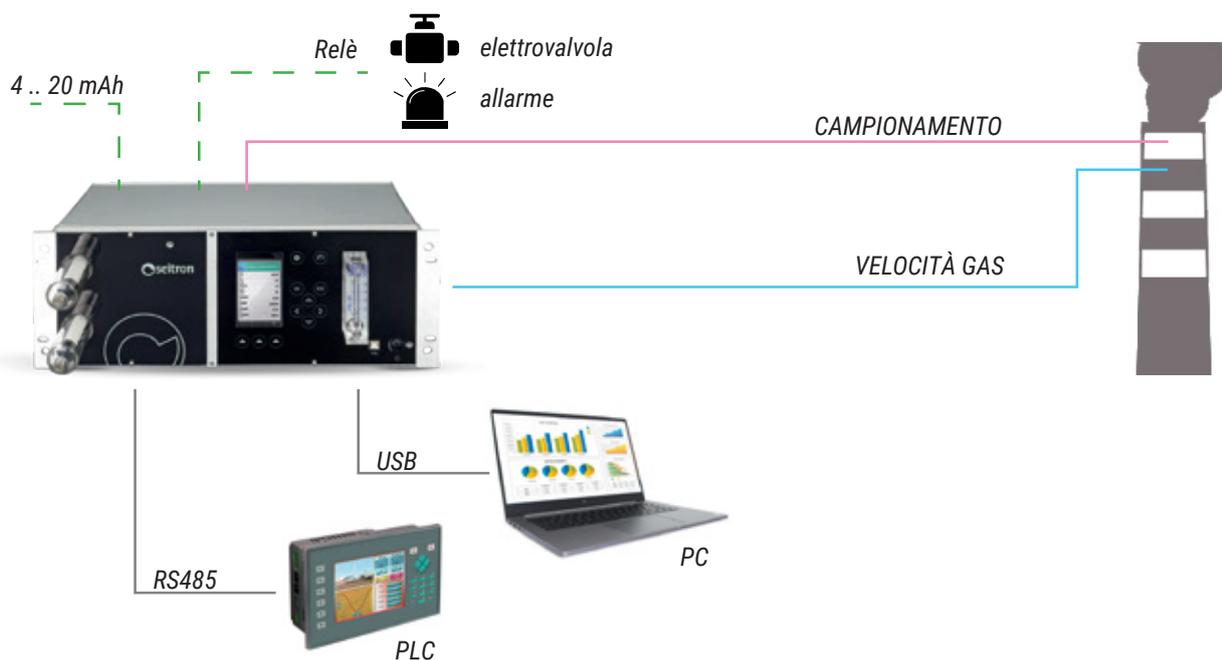
CHEMIST 900 RACK è uno strumento industriale in grado di misurare gas provenienti da processi di combustione o di trasformazione, permette la misura di differenti gas con l'ausilio di tecnologia NDIR e/o di tecnologia elettrochimica.

I parametri di combustione ed emissione sono visualizzati in tempo reale tramite display TFT a colori, Software PC o tramite un PLC che riceve i dati attraverso una seriale RS485. I sensori sono termicamente compensati per evitare scostamenti di misura causati da temporanee variazioni termiche. La sua struttura da rack 19" e i 4 piedini in gomma, forniti di serie, lo rendono versatile sia per un utilizzo in armadi standard sia per essere utilizzato in laboratorio per test o per ricerca e sviluppo. È adatto per effettuare misure di lunga durata poiché è presente un sistema di commutazione automatico che permette di azzerare sia i sensori di gas che il sensore di pressione utilizzato per misure di tiraggio o pressione differenziale; quest'ultimo con l'ausilio di un tubo di pitot, permette di misurare la velocità dei fumi nel condotto di evacuazione.

Di rilevante importanza è la presenza di un sistema di raffreddamento dei gas che permette una rapida separazione dell'acqua presente nei fumi dalle molecole di gas; ciò evita che il gas si sciolga nell'acqua e non venga misurato dai sensori. I gas che beneficiano di questo sistema sono: NO₂, SO₂, NH₃, H₂S.

L'acqua condensata viene raccolta in un serbatoio che viene regolarmente svuotato con l'ausilio di una pompa temporizzata per liquidi. Il campione prelevato dal sistema e l'aria utilizzata per la pulizia dei sensori vengono filtrate tramite due filtri intercambiabili in cellulosa. Lo strumento è inoltre dotato di un sistema (selezione linea di campionamento) che permette di prelevare i gas da analizzare da due punti di misura differenti (es: 2 camini) e convogliare i gas verso un'unica linea di misura (figura 1). Gli intervalli sono impostabili da strumento o tramite software. Tutti i parametri e gli stati delle misure vengono trasmessi sulla linea RS485 e sulla porta USB per essere letti tramite SW in dotazione dando la possibilità all'operatore di creare una reportistica completa delle analisi effettuate. Il file salvato ha un'estensione CSV.

SISTEMA SELEZIONE LINEA DI CAMPIONAMENTO



LO STRUMENTO È COMPOSTO DA:

- Sistema di prelievo del campione gas
- Cavo USB,
- Cavo alimentazione
- Spina UE/Schuko/USA
- Rapporto di taratura
- Manuale istruzione

Predisposto per:

- Sistema anti-condensa/raffreddamento a ciclone con cella di Peltier
- Installazione da 1 a 5 sensori gas elettrochimici di tipo "flex"
- Banco NDIR per misurare fino a 3 gas
- Sonda fumi (con o senza testa riscaldata)

FUNZIONI PRINCIPALI

- Comunicazione seriale RS485 protocollo MODBUS RTU
- Possibilità di comunicazione su linea ethernet con modulo esterno
- 8 canali uscita 4 .. 20 mA
- 1 uscite relè allarme
- Connessione linea prelievo fumi riscaldata (fino a 6 m)
- Calcolo rendimento
- Calcolo rendimento di condensazione
- Calcolo rendimento riferito al PCI
- Calcolo rendimento riferito al PCS
- 15 combustibili predefiniti
- 32 combustibili impostabili
- Protezione sensore elettrochimico CO con sistema di diluizione

MISURE

- Misura gas con sensori elettrochimici (fino a 5)
- Misura gas con banchi NDIR (misura fino a 3 gas)
- Misura di temperatura fumi
- Misura aria comburente in loco o remota
- Misura di tiraggio con autozero automatico
- Misura pressione differenziale
- Misura velocità fumi con tubo di Pitot esterno e autozero automatico
- Misura portata pompa aspirazione



BANCHI NDIR

Raccomandati per l'analisi di combustione ed emissioni

GAS	CAMPO DI MISURA	RISOLUZIONE	TEMPO DI RISPOSTA (t90)	PRECISIONE	
CO	0 .. 50% Vol	1 ppm 10 ppm 100 ppm	< 6 sec	±50 ppm ±3% m.v. ±5% m.v.	0 .. 2,500 ppm 2,501 .. 100,000 ppm 100,001 .. 500,000 ppm
CO2	0 .. 50% Vol	0,001 % vol	< 6 sec	±0,3% vol ±5% m.v. ±10% m.v.	0,000 .. 8,000% vol 8,010% .. 40,000% vol (**) 40,010% .. 50,000% vol
CH4	0 .. 1,000,000 ppm (100% vol)	1 ppm vol	< 6 sec	±50 ppm ±2% m.v. ±3 % m.v.	0 .. 200 ppm 201 .. 5,0000 ppm (***) 50,001 .. 1,000,000 ppm

Raccomandati per i processi termici

GAS	CAMPO DI MISURA	RISOLUZIONE	TEMPO DI RISPOSTA (t90)	PRECISIONE	
CO	0-40% Vol	0,001 % Vol	5 sec	+/- 0,5 FS or 0,2% Vol	
CO2	0 .. 25000 ppm	1 ppm Vol	5 sec	+/- 50 ppm +/- 275 ppm	0 .. 2,500 ppm 0 .. 25,000 ppm
CH4	0-10% Vol	0,001 % Vol	5 sec	+/- 1 FS or 0,1% Vol	

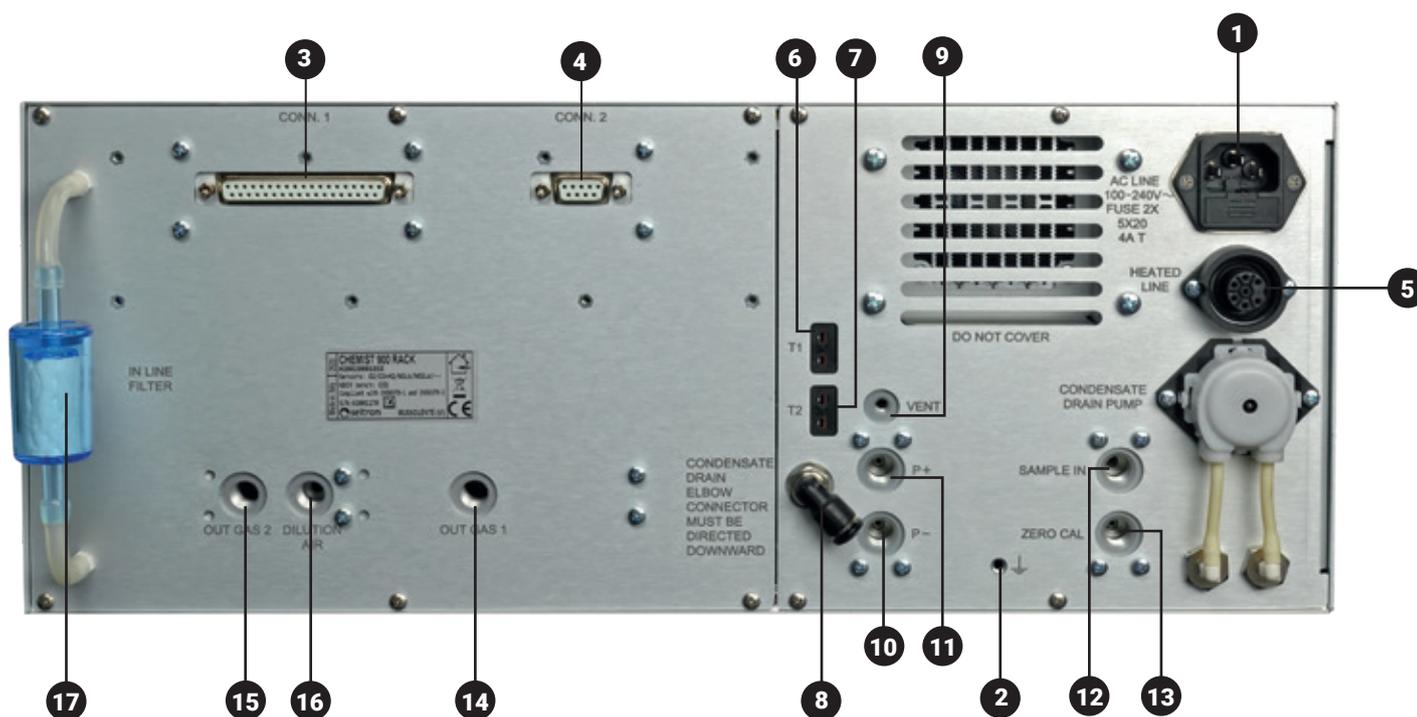
Raccomandati per i motori

GAS	CAMPO DI MISURA	RISOLUZIONE	TEMPO DI RISPOSTA (t90)	PRECISIONE	
CO	0 .. 50% Vol	1 ppm 10 ppm 100 ppm	< 6 sec	±50 ppm ±3% m.v. ±5% m.v.	0 .. 2,500 ppm 2,501 .. 100,000 ppm 100,001 .. 500,000 ppm
CO2	0 .. 50% Vol	0,001 % vol	< 6 sec	±0,3% vol ±5% m.v. ±10% m.v.	0,000 .. 8,000% vol 8,010% .. 40,000% vol 40,010% .. 50,000% vol
HC (C3H8)	0 .. 100,000 ppm (10% vol)	1 ppm	< 6 sec	±10 ppm ±3% m.v. ±5 % m.v.	0 .. 300 ppm 301 .. 4,000 ppm 4,001 .. 100,000 ppm

** : Disponibile a richiesta una correzione lineare personalizzata dei sensori, per migliorare la precisione del +/- 0.15% Vol all'interno del range 0 .. 20%.

*** : Disponibile a richiesta una correzione lineare personalizzata dei sensori, per migliorare la precisione di +/- 10 ppm all'interno del range 0 .. 1000 ppm.

DESCRIZIONE PANNELLO POSTERIORE

**1. Connettore 'AC LINE - 100 .. 240V-'**

Presca IEC C14 per il collegamento del cavo di alimentazione allo strumento. Sulla presa è presente uno sportello portafusibili contenente 2 fusibili 5x20 4A T.

2. Connessione per la messa a terra del dispositivo**3. Connettore a 37 poli (8 uscite 4 .. 20 mA, 1 uscita a relè e 1 conn. ingresso)**

Rende disponibile all'utente 8 uscite 4 .. 20mA e 1 uscita relè con 1 contatto ingresso per comando stand-by strumento.

4. Connettore seriale RS485

Porta di comunicazione seriale di tipo RS485 secondo il protocollo Modbus® RTU.

5. Connettore 'HEATED LINE'

Connettore per il collegamento del tubo riscaldato.

6. Connettore 'T1'

Connettore Tc-K per il collegamento del connettore maschio Tc-K della sonda per la misura della temperatura dei fumi.

7. Connettore 'T2'

Connettore Tc-K per il collegamento del connettore maschio Tc-K della sonda aria comburente.

8. Scarico acqua di condensa**9. Connettore 'VENT' - Connessione femmina M5**

Presca d'aria utilizzata dal sensore di pressione per effettuare l'autozero. Nel caso di installazione su rack o in ambienti pressurizzati, la presa d'aria deve essere spostata in remoto alla pressione ambiente.

10. Connettore pneumatico 'P-' - conn. femmina 1/8 GAS BSPP
Ingresso negativo (P-) da utilizzare per la misura del tiraggio.**11. Connettore pneumatico 'P+' conn. femmina 1/8 GAS BSPP**
Ingresso positivo (P+) da utilizzare per la misura della pressione in generale.**12. Connettore pneumatico 'SAMPLE IN' - conn. femmina 1/8 GAS BSPP**

Ingresso per il collegamento della sonda di aspirazione fumi.

13. Connettore pneumatico 'ZERO CAL' - conn. femmina 1/8 GAS BSPP

Ingresso per il collegamento di un tubo per la presa d'aria remota per effettuare l'autozero, qualora lo strumento sia posizionato in un ambiente chiuso e inquinato, è possibile spostare la presa d'aria dello strumento in un ambiente con aria pulita utilizzando il connettore 'ZERO CAL'.

14. Connettore 'OUT GAS 1' - conn. femmina 1/8 GAS BSPP
Uscita remota del gas analizzato.**15. Connettore 'OUT GAS 2' - conn. femmina 1/8 GAS BSPP**
Uscita remota del gas analizzato.**16. Connettore 'DILUTION AIR' - conn. femmina 1/8 GAS BSPP**
Presca d'aria remota per la diluizione del CO.**17. Filtro antipulviscolo per protezione banco infrarossi**

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	90 .. 264 Vac 50..60Hz
Potenza assorbimento 230 V	100 VA
Display	TFT Grafico a colori 4.3"
Connessione PC	Porta USB tipo B
Comunicazione	USB-RS485 MODBUS RTU
Autozero	Sistema automatico con sonda inserita nel processo di misura
Pompa aspirazione	2,2 l/min regolabile con prevalenze al camino fino a 300hPa
Filtro di linea	Con cartuccia sostituibile, efficienza 95% con particelle da 20um
Trattamento campione	Sistema di raffreddamento a Peltier con raccogliore di condensa e svuotamento automatico
Dimensioni	19" /4 HE / 400 mm
Temperatura di funzionamento	+0°C + 45°C
Temperatura di stoccaggio	-20°C + 60°C
Relè di allarme	1 x SPDT AC/DC 24 V 1A
Fusibili di protezione	2 x 4A 5 x 20 T
Canali uscita analogica	4 x 4-20 mA 2 fili isolati carico massimo 1 kOhm
Connessione uscita gas 1, gas 2	1/8 BSPP
Connessione ingresso gas	1/8 BSPP
Connessione ingresso pressione P1 ,P2	1/8 BSPP
Connessione uscita scarico condensa	1 /8 BSPP - innesto rapido tubo diam 6 mm
Connessione ingresso aria	1/8 BSPP
Conforme alla normativa Europea	EN 50270, EN 50379-1 ed EN 50379-2
Conforme alla normativa USA	CTM030 e CTM034

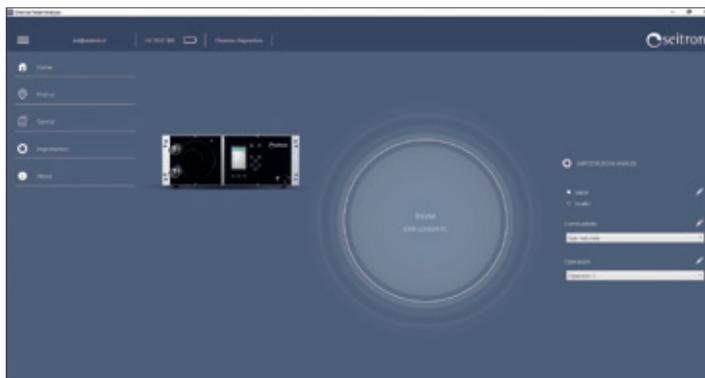
Seitron Smart Analysis

Il Software in dotazione, connesso alla porta USB permette di effettuare:

- Analisi manuale
- Impostazione parametri data logger periodico (tempo di autozero, intervallo di autozero, tempo stand-by, intervallo di campionamento, numero di cicli di ripetizione, data e ora inizio campionamento)
- Controllo pompa
- Visualizzazione parametri su grafico o numerica
- Visualizzazione allarmi
- Configurazione parametri analizzatore
- Impostazione combustibili
- Impostazione allarmi
- Impostazione canali 4 .. 20 mA
- Impostazione dati operatore
- Creazione file in formato CSV



Windows Software
Seitron Smart Analysis



SENSORI GAS ANALIZZATORI INDUSTRIALI

GAS	CODICE	CAMPO DI MISURA	RISOLUZIONE	PRECISIONE		CHEMIST 600/600 BG	CHEMIST 900/900 RACK
O2 *	AACSE15	0...25% v/v	0.1% vol	±0.2% vol		✓	✓
O2 Long Life	AACSE44	0...25% v/v	0.1% vol	±0.2% vol		✓	✓
CO / H2	AACSE12	0...8000 ppm	1 ppm	±10 ppm ±5% ±10%	0 .. 200 ppm 201 .. 2000 ppm 2001 .. 8000 ppm	✓	✓
CO / H2 Low Range	AACSE24	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5%	0 .. 40.0 ppm 40.1 .. 500.0 ppm	✓	✓
CO	AACSE17	0...10.00% Vol (100.000 ppm)	0.01% vol	±0.1% vol ±5%	0 .. 2.00 % 2.01 .. 10.00 %	✓	✓
CO	AACSE18	0...20000 ppm	1 ppm	±100 ppm ±5% ±10%	0 .. 2000 ppm 2001 .. 4000 ppm 4001 .. 20000 ppm	✓	✓
CO2 NDIR	AACSE47	0...50% v/v	0.1% vol	±1% ±2%	0 .. 10 % 10 .. 50 %	✓	
NO	AACSE10	0...5000 ppm	1 ppm	±5 ppm ±5%	0 .. 100 ppm 101 .. 5000 ppm	✓	✓
NO Low Range	AACSE25	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5%	0 .. 40.0 ppm 40.1 .. 500.0 ppm	✓	✓
NO2	AACSE14	0...1000 ppm	1 ppm	±5 ppm ±5%	0 .. 100 ppm 101 .. 1000 ppm	✓	✓
NO2 Low Range	AACSE26	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5%	0 .. 40.0 ppm 40.1 .. 500.0 ppm	✓	✓
SO2	AACSE13	0...5000 ppm	1 ppm	±5 ppm ±5%	0 .. 100 ppm 101 .. 5000 ppm	✓	✓
SO2 Low Range	AACSE28	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±2 ppm ±5%	0 .. 40.0 ppm 40.1 .. 500.0 ppm	✓	✓
CH4 NDIR	AACSE73	0...100% v/v	0,01% Vol	0-10% 10%-100%	0,3% Vol 10% vm	✓	
CxHy	AACSE39	0...5.00% Vol CH4	0.01% vol	±0.25% vol		✓	✓
H2/CO Dual **	AACSE79	H2 0...2000 ppm	1 ppm	± 10 ppm ± 10 %	0 ppm - 100 ppm 100 ppm - 2000 ppm	✓	✓
		CO 0...8000 ppm	1 ppm	±10 ppm ±5% ±10%	0 .. 200 ppm 201 .. 2000 ppm 2001 .. 8000 ppm		
H2 High	AACSE78	0...40000 ppm	10 ppm	± 100 ppm ± 10 % v.m.	0 ppm - 1000 ppm 1001 - 40000 ppm	✓	✓
H2S	AACSE72	0...5000 ppm	1 ppm	+/- 5ppm +/- 5% v.m +/- 10% v.m	0-100,0 ppm 100,0-500,0 ppm 501-5000 ppm	✓	✓
H2S Low Range	AACSE35	0...500.0 ppm	0.1 ppm	±5 ppm ±5% v.m.	0 .. 100.0 ppm 100.1 .. 500.0 ppm	✓	✓
NH3	AACSE56	0...500.0 ppm	0.1 ppm	+/-10ppm +/-10% v.m.	0...100.0ppm 100.1 a 500.0	✓	✓

* : Sensore sostituibile dall'utente

** : Per Chemist 600, 900 e 900 RACK l'installazione di AACSE79 occupa 2 posizioni sensore.
Con questo sensore non è necessario installare AACSE12 per la misura di CO.

Sonde per analisi fumi

COD	FOTO	DESCRIZIONE	CHEMIST 600/600 BG	CHEMIST 900	CHEMIST 900 RACK
AASF51A		Sonda prelievo fumi da 180 mm, lunghezza cavo 2 m, temperatura massima 400°C, senza gruppo anticondensa	✓		
AASF62A		Sonda prelievo fumi da 300 mm, lunghezza cavo 3 m, temperatura massima 600°C, senza gruppo anticondensa	✓		
AASF65A		Sonda prelievo fumi da 750 mm, lunghezza cavo 3 m, temperatura massima 800°C, senza gruppo anticondensa	✓		
AASF66A		Sonda prelievo fumi da 1000 mm, lunghezza cavo 3 m, temperatura massima 1200°C, senza gruppo anticondensa	✓		
AASF31		Sonda prelievo fumi da 180 mm, lunghezza cavo 3 m, temperatura massima 400°C		✓	✓
AASF32		Sonda prelievo fumi da 300 mm, lunghezza cavo 3 m, temperatura massima 600°C		✓	✓
AASF35		Sonda prelievo fumi da 750 mm, lunghezza cavo 3 m, temperatura massima 600°C		✓	✓
AASF36		Sonda prelievo fumi da 1000 mm, lunghezza cavo 3 m, temperatura massima 1200°C		✓	✓
AASL05A		Sonda flessibile prelievo fumi da 300 mm, lunghezza cavo 2 m, temperatura massima 130°C, senza gruppo anticondensa	✓		

Sonde componibili

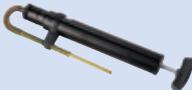
COD	FOTO	DESCRIZIONE	CHEMIST 600/600 BG	CHEMIST 900	CHEMIST 900 RACK
AASJ07		Impugnatura sonda aspirazione fumi Senza puntale - lungh. Cavo: 1,8 metri	✓		
AASJ08		Impugnatura sonda aspirazione fumi Senza puntale - lungh. Cavo: 3 metri	✓		
AJPT01		Puntale intercambiabile da 180 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, temperatura massima 400°C	✓		
AJPT02		Puntale intercambiabile da 300 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, temperatura massima 600°C	✓		
AJPT03		Puntale intercambiabile da 750 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, temperatura massima 800°C	✓		
AJPT04		Puntale intercambiabile da 1000 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, temperatura massima 1200°C	✓		
AJPT05		Puntale flessibile intercambiabile da 300 mm per impugnatura AJSJxx e AASJxx, diametro del tubo 10 mm, temperatura massima 160°C	✓		

Stampante e consumabili

COD.	FOTO	DESCRIZIONE	CHEMIST 600	CHEMIST 600 BG	CHEMIST 900
AARC10		Rotolo carta termica Long Life 57x35	✓	✓	✓
AAST04		Stampante termica con connessione Bluetooth		✓	

Accessori e parti di ricambio

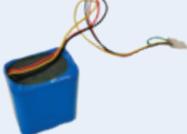
COD	FOTO	DESCRIZIONE	CHEMIST 600/600 BG	CHEMIST 900	CHEMIST 900 RACK
AACKP01		Kit di misura per pressione differenziale. 2 tubi da 1 m + raccordi	✓	✓	✓
AACT001		Cono otturatore 44 - 22 mm	per kit prova tenuta		
AACT002		Cono otturatore 32 - 18 mm	per kit prova tenuta		
AAKT05		Kit per prova di tenuta tubazione gas con raccordo a 4 vie con rubinetti, pompa manuale, siringa 100 ml, tubetti, 1 raccordi conici in silicone.	✓	✓	
AARA01		Raccordo maschio con diam. 9 mm, attacco gas 1/4" più riduzione da 1/4" a 1/8" (per kit prova di tenuta)	per kit prova tenuta		
AARA02		Adattatore portagomma valvola gas: d.i. 7 mm	✓		
AASA08		Sensore TcK temperatura aria esterna, da 200 mm con cavo da 2 m	✓		
AATT01		Tubo di Pitot a "L". Lunghezza puntale 300mm, diametro esterno 6mm, lunghezza tubi in silicone 2m. Senza termocoppia.	✓	✓	✓
AATT02		Tubo di Pitot a "L". Lunghezza puntale 800mm, diametro esterno 6mm, lunghezza tubi in silicone 2m. Senza termocoppia.	✓	✓	✓

COD	FOTO	DESCRIZIONE	CHEMIST 600/600 BG	CHEMIST 900	CHEMIST 900 RACK
AAEX01		Cavo estensione da 3 m per sonde prelievo fumi (cod. AASFxxx)	✓	✓	✓
AAEX04		Cavo estensione da 25 m per sonde prelievo fumi (cod. AASFxxx)	✓	✓	✓
AAPM02		Pompa manuale per misura nerofumo + filtri + tabella BACHARACH	✓	✓	✓
AACE01		Cooler esterno attivo (compatibile con sonde AASF3xx) compatibile con sonde AASF-- e AJSJ--, comprensivo di adattatori.	✓		
<p>Sonda per misura nerofumo automatica</p>  <p>AASY01: Impugnatura con cavo da 3,5 m</p> <p>AAPT04: Puntale da 750 mm</p>				✓	
<p>Sonda con testa e tubo elettroriscaldati</p>  <p>AATR01: Cavo elettroriscaldato, da 3m, con termocoppia</p> <p>AAHH04: Impugnatura per sonda con testa riscaldata</p> <p>- AAPT01: puntale da 300m - AAPT02: puntale da 1000m</p>				✓	
<p>Accessori per misure industriali, alte temperature e fumi particolarmente sporchi</p>  <p>AAxxx: Sonda analisi fumi</p> <p>* AACTA03A: Trappola anticondensa</p> <p>AASP01: Schermo protettivo da calore</p> <p>AAFS02: Filtro Inox con adattatore</p>			✓	✓	**
AATL01		Sonda ad S con clamp per puntali da 8mm, per utilizzo su impianti di scarico	✓	✓	✓
AJCP01		Unità esterna per trattamento campione di tipo passivo, per misura di NO2 e SO2, compatibile con sonda AASJ-- (sonde con puntale intercambiabile per CHEMIST)	✓		

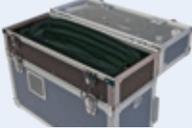
* : Se non inclusa nella sonda AASFxxx

** : compatibile solo con il cavo AATR01

Accessori e parti di ricambio

COD.	FOTO	DESCRIZIONE	CHEMIST 600/600 BG	CHEMIST 900	CHEMIST 900 RACK
AAPB01		Batteria ricaricabile Li-Ion; 3,7V - 4,8 Ah	✓		
AAPB12		Batteria ricaricabile Li-ion; 11,6V - 6200mAh		✓	
AAKA02		Alimentatore con spina EU, USB A / USB B e cavo da 2 m	✓		
AACFA01		Filtro anti pulviscolo per gruppo anti condensa e filtraggio fumi (confezione da 5 pezzi); dimensioni 12x32mm	✓		
AACTA03A		Gruppo anti-condensa e filtraggio fumi, inclusi tubi e raccordo in acciaio.	✓		
AAFA02		Filtro di ricambio; dimensioni 12x57mm (confezione da 2 pezzi)		✓	✓
AAFA03		Filtro HDPE; dimensione 12x32mm; utilizzo suggerito per misure di NH3 con sonde di tipo passivo (confezione da 2 pezzi)	✓		
AAFA04		Filtro HDPE; dimensione 12x57mm; utilizzo suggerito per misure di NH3 con sonde di tipo passivo		✓	✓
AAFS01		Filtro INOX; dimensione 12x57mm (ricambio per AAFS02)	✓	✓	✓

Valigette e gusci protettivi

COD	FOTO	DESCRIZIONE	CHEMIST 600/600 BG	CHEMIST 900	CHEMIST 900 RACK
AACR10		Valigia in plastica rigida	✓		
AASM06		Custodia protettiva in TVP	CHEMIST 600		
AASM10		Custodia protettiva in TPV	CHEMIST 600 BG		
AAEB01		Estensione bauletto Chemist 900		✓	
AATY01		Trolley per bauletto Chemsit 900		✓	

RAPPORTI DI TARATURA

COD	DESCRIZIONE
CER012	Rapporto di taratura ISO 9001 per Analizzatori a 2 sensori (*)
CER013	Rapporto di taratura ISO 9001 per Analizzatori a 3 sensori (*)
CER014	Rapporto di taratura ISO 9001 per Analizzatori a 4 sensori (*)

Su richiesta si eseguono rapporti di taratura per:

- CHEMIST 900
- CHEMIST 900 RACK
- Analizzatori industriali con più di 4 sensori

Il prezzo del rapporto di taratura è da intendersi netto, non scontabile.

Per garantire la tua sicurezza e quella dei tuoi clienti, ricordiamo che la normativa vigente prescrive che gli strumenti di misura vengano tarati in laboratorio, con relativo certificato, ogni 12 mesi.

UNI 10389-1:2015 - analizzatori di combustione

UNI 11137:2019 - manometri e analizzatori usati anche per la prova di tenuta degli impianti gas

UNI 10845:2018 - manometri e analizzatori usati anche per il tiraggio nelle caldaie a camera aperta

(*) Sono esclusi gli analizzatori Chemist 900 e Chemist 900 Rack