



Grandi prestazioni a portata di mano



Nuova gamma di analizzatori di combustione 4 CELLE

## CHEMIST

**Fino a 4 Celle di misura gas per:**

- O<sub>2</sub>
- CO/H<sub>2</sub>
- NO
- NO<sub>2</sub>
- SO<sub>2</sub>

**Altre grandezze misurate:**

- Temperatura fumi
- Temperatura aria esterna
- Temperatura ambiente
- Temperatura differenziale
- Tiraggio e pressione differenziale
- CO e NO in ambiente

**Grandezze calcolate:**

- CO<sub>2</sub>
- NO<sub>x</sub>
- rendimento della caldaia, inclusa condensazione
- perdite al camino
- eccesso d'aria

**Altre prestazioni:**

- prova di tenuta della tubazione gas secondo UNI 7129 e UNI 11137
- misura del tiraggio ad altissima precisione, secondo UNI 10845
- firmware aggiornabile gratuitamente, scaricabile dal sito [www.seitron.it](http://www.seitron.it)

**TÜV GEPRÜFT**  
VDI 4206-1  
DIN EN 50379-1  
DIN EN 50379-2

[www.seitron.it](http://www.seitron.it)



Nuovo analizzatore 4 celle



TÜV GEPRÜFT

VDI 4206-1  
DIN EN 50379-1  
DIN EN 50379-2

KIT CHEMIST

### Principali caratteristiche funzionali

- Conforme a EN 50379-1, EN 50379-2 e UNI 10389-1
- Possibilità di montare sino a 4 celle di misura gas nei fumi: O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> e SO<sub>2</sub>
- Cella CO con risoluzione 1 ppm, compensato in H<sub>2</sub> e filtro per NO<sub>x</sub>/SO<sub>x</sub>
- Sensori Gas precalibrati ed intercambiabili
- Misura di temperatura fumi ambiente ed esterna
- Misura di tiraggio e pressione differenziale
- Calcolo del rendimento della caldaia
- Riconoscimento automatico della caldaia a condensazione e calcolo del rendimento (>100% sul P.C.I.) secondo UNI 10389-1
- Calcolo di CO<sub>2</sub>, perdita al camino, eccesso d'aria
- Misura di CO e NO ambiente
- Prova di tenuta della tubazione gas secondo UNI 7129 e UNI 11137
- Misura del tiraggio ad altissima precisione ( $\pm 0,5$  Pa) secondo UNI 10845
- 3 analisi in sequenza con calcolo automatico della media e stampa del risultato
- Stampante ad impatto con nastro inchiostro su carta comune (non termica)
- Memoria per 300 analisi complete
- Ampio visore LCD grafico (42x 60mm) retroilluminato, con funzione zoom
- Batterie ricaricabile ad ioni di Litio
- Carica batterie/Alimentatore esterno
- Tempo di ricarica: 2 ore al 90%
- Autonomia strumento: 15 ore di funzionamento continuo (esclusa stampa)
- Autonomia di stampa con batterie cariche: 40 rapporti di analisi
- Seconda pompa di diluizione per protezione cella CO e misura sino a 50.000 ppm di CO
- Autozero automatico con sonda di prelievo fumi inserita nel camino
- Uscita mini USB per collegamento a PC
- Predisposto per comunicazione Bluetooth
- Autodiagnosi con verifica delle funzioni e dello stato dei sensori
- Sonde prelievo fumi da 180, 300 e 750 mm
- Sonda prelievo fumi flessibile da 220 mm
- Gruppo filtraggio e anti condensa esterno
- Connettori infrangibili in AISI 316
- 10 combustibili preprogrammati, inclusi Pellet e Legno
- Possibilità di arrivare a 32 combustibili
- 9 lingue preprogrammate
- Guscio di protezione in neoprene con magneti
- Chiavetta USB con video dimostrativo e software di collegamento con PC
- Manuale d'istruzione e certificato di taratura
- Dimensioni 307x105x96 mm, peso 1,1 KG



## TUTTI I KIT CONTENGONO:

- valigia plastica rigida,
- alimentatore/carica batterie,
- sonda prelievo fumi da 180 mm con tubo da 3 m,
- filtro/trappola anticondensa,
- sonda aria esterna Pt100,
- Kit pressione differenziale,
- custodia in neoprene con magneti,
- rotolo di carta aggiuntivo,
- cavetto USB e chiavetta USB,
- software e video dimostrativo,
- manuale d'uso
- certificato di calibrazione

## 5 KIT CHEMIST

- 1 **CHEMIST 401:** 2 celle (O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>), non espandibile, con stampante, batterie ricaricabili ad ioni di Litio, senza pompa di diluizione per CO.
- 2 **CHEMIST 402:** 2 celle (O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>), espandibile a 4 celle, con stampante, batterie ricaricabili ad ioni di Litio, con pompa di diluizione per CO.
- 3 **CHEMIST 403:** 3 celle (O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>, NO), espandibile a 4 celle, con stampante, batterie ricaricabili ad ioni di Litio, con pompa di diluizione per CO.
- 4 **CHEMIST 404 N:** 4 celle (O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>), con stampante, batterie ricaricabili ad ioni di Litio, con pompa di diluizione per CO.
- 5 **CHEMIST 404 S:** 4 celle (O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>, NO, SO<sub>2</sub>), con stampante, batterie ricaricabili ad ioni di Litio, con pompa di diluizione per CO.

Codici	Accessori e ricambistica
AACAL04	Alimentatore 100-240V~/12VDC 2A 24W
AACA02	Caricabatterie da auto IN 10-30Vdc OUT 12 Vdc 1,2A
AACCR02	Custodia in plastica rigida 482x375x160mm
AACCT01	Borsa in tessuto con tracolla
AACCV03	Cavo con spina italiana per alimentatore
AACDP02	Deprimometro esterno per misura tiraggio
AACEX02S	Estensione 3 mt. cavo sonda prelievo fumi
AACFA01	Filtri per polveri
AACKP02	Kit per misura pressione differenziale
AACKT02	Kit per test di tenuta tubazione gas
AACNI01	Nastro inchiostro per stampante
AACPB06	Batteria ricaricabile a Ioni di Litio
AACPM01	Pompa manuale per misura nerofumo
AACRC01	Rotolo di carta per stampante

Codici	Accessori e ricambistica
AACSA04	Sensore Pt100 aria esterna cavo 3 mt
AACSE11	Cella elettrochimica intercambiabile per O <sub>2</sub>
AACSE12	Cella elettrochim. intercambiabile per CO/H <sub>2</sub>
AACSE10	Cella elettrochimica intercambiabile per NO
AACSE13	Cella elettrochimica intercambiabile per SO <sub>2</sub>
AACSE14	Cella elettrochimica intercambiabile per NO <sub>2</sub>
AACSF21	Sonda prelievo fumi da 180 mm., cavo 3 mt.
AACSF22	Sonda prelievo fumi da 300 mm., cavo 3 mt.
AACSF25	Sonda prelievo fumi da 750 mm
AACSL02	Sonda prelievo fumi flessibile da 300 mm.
AACSM03	Guscio protettivo in gomma con magneti
AACTA03T	Gruppo anticodensa e filtraggio fumi
AACSW04	Chiave USB con SW e cavetto USB
AACADX005	Finto sensore (rimpiazza sensori non montati)



Sonda aspirazione fumi



Guscio in gomma con magneti



Kit per test di tenuta tubazione gas



Deprimometro

## GARANZIA

- Lo strumento è garantito per due anni a partire dalla consegna, elettronica e celle di misura incluse. Le celle di misura sono facilmente sostituibili dall'utente.
- Con un sovrapprezzo iniziale è possibile allungare la garanzia di 2 anni, arrivando così al massimo di 4 anni.

## CERTIFICATO DI TARATURA

- Lo strumento è fornito con certificato di taratura, valido 1 anno.
- La norma UNI 10389-1 prescrive il certificato di taratura ogni anno.
- Il cliente può comprare il certificato di taratura per il secondo anno e quelli successivi.

## CONTRATTI DI MANUTENZIONE

- Alla fine dei 2 anni di garanzia iniziali è possibile stipulare un contratto di manutenzione annuale "Full service".
- Pagando il canone annuale, il cliente ottiene 1 manutenzione programmata e tutte le manutenzioni straordinarie eventualmente necessarie. Tutti i costi di trasporti sono inclusi.
- Le parti esterne come le sonde prelievo fumi soggette ad usura meccanica non sono coperte dal contratto.
- Il contratto assicura al cliente la perfetta e continua efficienza dello strumento e comprende la sostituzione delle celle esaurite ed il certificato di taratura.

## CHEMIST 400 Tabella riassuntiva

Parametro	Elemento di misura	Campo di misura	Risoluzione	Precisione
O <sub>2</sub>	Sensore Electrochimico	0 .. 25.0% vol	0.1% vol	±0.2% vol
CO con compensazione H <sub>2</sub>	Sensore Electrochimico	0 .. 8000 ppm	1 ppm	±10 ppm ±5% valore misurato ±10% valore misurato
CO Diluito	Sensore Electrochimico	0.15 .. 5.00% vol	0.01% vol	±20% valore misurato
NO	Sensore Electrochimico	0 .. 5000 ppm	1 ppm	±5 ppm ±5% valore misurato
NO <sub>x</sub>	Calcolato	-	-	-
SO <sub>2</sub>	Sensore Electrochimico	0 .. 5000 ppm	1 ppm	±5 ppm ±5% valore misurato
NO <sub>2</sub>	Sensore Electrochimico	0 .. 1000 ppm	1 ppm	±5 ppm ±5% valore misurato
CO <sub>2</sub>	Calcolato	0 .. 99.9% vol (1)	0.1% vol	-
Temperatura Aria	Sensore Pt100	-20.0 .. 120.0 °C	0.1 °C	±0.5 °C (2)
Temperatura fumi	Sensore TcK	-100.0 .. 1250.0 °C	0.1 °C	±0.5 °C ±0.5% valore misurato
Pressione (tiraggio & differenziale)	Sensore Piezoelettrico	-10.00 .. 200.00 hPa(4)	0.01 hPa	±1% valore misurato ±2 Pa ±1% valore misurato
Temperatura diff	Calcolato	0 .. 1250.0 °C	0.1 °C	-
Indice Aria	Calcolato	0.00 .. 9.50	0.01	-
Eccesso Aria	Calcolato	0 .. 850 %	1 %	-
Perdita al camino	Calcolato	0.0 .. 100.0 %	0.1 %	-
Rendimento	Calcolato	0.0 .. 100.0 %	0.1 %	-
Rendimento (condensazione)	Calcolato	0.0 .. 120.0 %	0.1 %	-
Indice di fumo	Strumento Esterno	0 .. 9	-	-



Display



Cella elettronica

Tutti i dati relativi alle precisioni di misura delle concentrazioni sono riferiti ad uno strumento operante a temperatura costante all'interno del corretto campo di misura (-5°..+45°C), già acceso da almeno 15 minuti, alimentato dalla sua batteria interna e dopo il completamento della procedura di auto-zero.

Note: (1) Il valore massimo del CO<sub>2</sub> mostrato sul display dipende dal tipo di combustibile.

(2) La precisione dichiarata include l'errore del sensore esterno RTD-Pt100 classe A DIN 43760 (1980).

(3) La precisione dichiarata include l'errore del sensore esterno tipo K termocoppia classe 1 IEC584.

(4) La pressione maggiore di 750 hPa può danneggiare permanentemente i sensori o modificare le loro caratteristiche.