



## Grandi prestazioni a portata di mano

Nuovo analizzatore CHEMIST 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>
- NOx
- rendimento della caldaia, incluse 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)



## CHEMIST 400

Nuovo analizzatore 4 celle



### Principali caratteristiche funzionali

- Conformo a 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 NOx/SOx
- 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
- 7 combustibili preprogrammati, inclusi Pellet e Legno
- Possibilità di arrivare a 16 combustibili
- 7 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

### KIT CHEMIST 400

- CHEMIST 400N (O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>) con stampante, batterie ricaricabili LI - Ioni, pompa di diluizione
- CHEMIST 400S (O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>, NO, SO<sub>2</sub>) con stampante, batterie ricaricabili LI - Ioni, pompa di diluizione
- Entrambi i kit comprendono: 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, chiavetta USB con software e video dimostrativo, cavetto USB, manuale d'uso e certificato di calibrazione



| Codici  | Accessori e ricambistica                        | Codici   | Accessori e ricambistica                 |
|---------|---|----------|--|
| AACAL04 | Alimentatore 100-240V~/12VDC 2A 24W             | AACRC01  | Rotolo carta stampante                   |
| AACCA01 | Alimentatore da auto in 10-30Vdc OUT 12Vdc 1,2A | AACSA04  | Sonda temp. aria Pt100                   |
| AACCR01 | Custodia plastica rigida 482x375x160mm          | AACSE11  | Sensore O <sub>2</sub>                   |
| AACCT01 | Custodia a tracolla per CHEMIST                 | AACSE12  | Sensore CO/H <sub>2</sub>                |
| AACCV01 | Cavo in PVC spina shuko 10A+Terra               | AACSE10  | Sensore NO                               |
| AACDP01 | Deprimometro per test tiraggio                  | AACSE13  | Sensore SO <sub>2</sub>                  |
| AACEX01 | Estensione 3m cavo sonda fumi                   | AACSE14  | Sensore NO <sub>2</sub>                  |
| AACFA01 | Filtro pulviscolo X AACT01                      | AACSF21  | Sonda aspirazione fumi 180 mm SEITRON    |
| AACKP01 | Kit 2 tubi da 1m + 2 raccordi Ø 9mm             | AACSF22  | Sonda aspirazione fumi 300 mm SEITRON    |
| AACKT02 | Kit test tenuta decadimento tubett.             | AACSF25  | Sonda aspirazione fumi 750 mm 1100°C     |
| AACNI01 | Nastro inchiostro per stampante                 | AACSL02  | Sonda aspirazione fumi flessibile 220 mm |
| AACPBO3 | Pacco batteria LI-Ioni 7,2V 2,2Ah 4/3AF         | AACSM03  | Guscio in gomma con magneti              |
| AACPM01 | Pompa manuale per nerofumo                      | AACTA03T | Filtro combinato completo + raccordo     |



Sonda aspirazione fumi



Guscio in gomma con magneti



Kit test tenuta decadimento tubett.



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 1 anno o 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 Elettrochimico | 0 .. 25.0% vol          | 0.1% vol    | ±0.2% vol  |   |
| CO<br>con compensazione H <sub>2</sub>  | Sensore Elettrochimico | 0 .. 8000 ppm           | 1 ppm       | ±10 ppm<br>±5% valore misurato<br>±10% valore misurato | 0 .. 200 ppm<br>201 .. 2000 ppm<br>001 .. 8000 ppm          |
| CO Diluito                              | Sensore Elettrochimico | 0.15 .. 5.00% vol       | 0.01% vol   | ±20% valore misurato                                   |   |
| NO                                      | Sensore Elettrochimico | 0 .. 5000 ppm           | 1 ppm       | ±5 ppm<br>±5% valore misurato                          | 0 .. 100 ppm<br>101 .. 5000 ppm                             |
| NO <sub>x</sub>                         | Calcolato              | -                       | -           | -  |   |
| SO <sub>2</sub>                         | Sensore Elettrochimico | 0 .. 5000 ppm           | 1 ppm       | ±5 ppm<br>±5% valore misurato                          | 0 .. 100 ppm<br>101 .. 5000 ppm                             |
| NO <sub>2</sub>                         | Sensore Elettrochimico | 0 .. 1000 ppm           | 1 ppm       | ±5 ppm<br>±5% valore misurato                          | 0 .. 100 ppm<br>101 .. 1000 ppm                             |
| 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<br>±0.5% valore misurato                       | 0 .. 100 °C<br>101 .. 1250 °C (3)                           |
| Pressione<br>(tiraggio & differenziale) | Sensore Piezoelettrico | -10.00 .. 200.00 hPa(4) | 0.01 hPa    | ±1% valore misurato<br>±2 Pa<br>±1% valore misurato    | -10.00 .. -2.01 hPa<br>-200 .. 200 Pa<br>2.01 .. 200.00 hPa |
| 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<br>(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.