

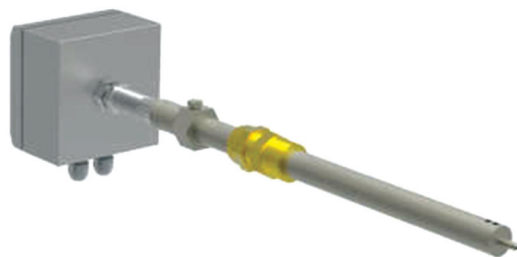
## GA-ZRO2-01

Analizzatore in continuo

- Analizzatore di combustione in continuo
- Menù di misura integrati O<sub>2</sub> - CO<sub>2</sub> - efficienza di combustione
- Combustibili selezionabili da display
- Display 4,3" Touch illuminato
- Data logger integrato



ZRO2-01



L'analizzatore in continuo **GA-ZRO2-01** combina semplici funzioni con una avanzata tecnologia di misura:

- Ideale per le misure in continuo su impianti termici di media e di grande potenza.
- Design studiato per applicazioni industriali, anche in ambienti gravosi.
- Display retro-illuminato per una facile visualizzazione anche da grande distanza.
- L'unità è implementata con uscite digitali e analogiche.
- Dispone di comunicazione MODBUS, così da rendere lo strumento interfacciabile con altri dispositivi di controllo da remoto.

Inoltre è integrata la funzione di pulizia programmabile da display normalmente impiegata su installazioni gravose, esempio combustioni di biomasse.

Dispone anche di data logger integrato e scaricabile tramite USB.

# GA-ZRO2-01

## Analizzatore in continuo

### Principio di Misura

Il **Misuratore di Ossigeno GA-ZRO2-01 Cib Unigas** utilizza un sensore agli ossidi di zirconio per misurare in continuo la percentuale di Ossigeno umido presente nei fumi di combustione. L'elettronica di controllo del sensore è integrata all'interno della sonda Ossigeno mentre il display di interfaccia calcola il valore di Ossigeno Asciutto e la  $CO_2$ . Il rendimento di combustione viene calcolato usando una Sonda Temperatura fumi e una Sonda Temperatura aria comburente. Da display inoltre sono selezionabili diversi combustibili preimpostati.

### Display

**Quadro con display resistivo 4.3" TFT** - programmato e dedicato all'analisi di combustione, con sistema di interfaccia utente intuitivo e completamente programmabile.

### Sonda O<sub>2</sub>

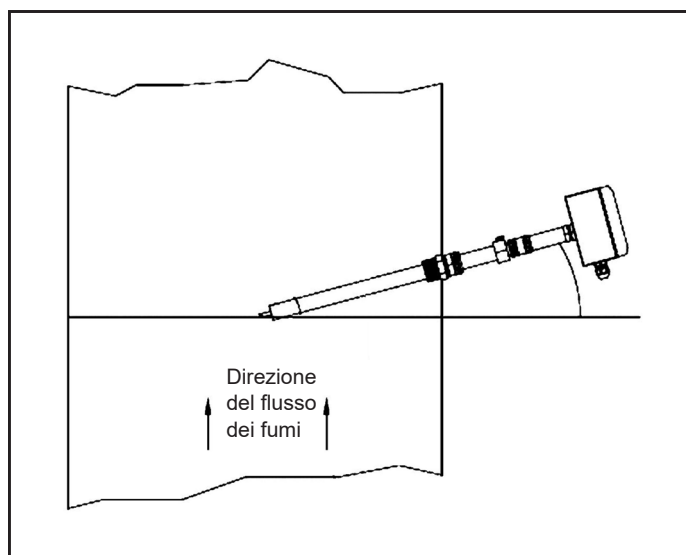
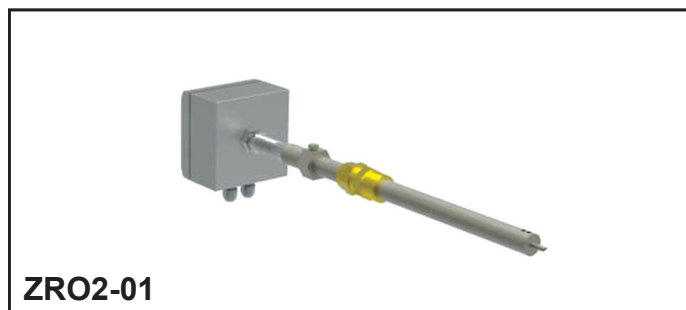
Per la misurazione dell'ossigeno Ossido di Zirconio.

### Linearità

L'elettronica di controllo del sensore è progettata e studiata per linearizzare il segnale in uscita relativo al valore di ossigeno misurato.

### Installazione sonda O<sub>2</sub>

L'installazione deve essere fatta in un tratto dritto del camino e il sensore deve situarsi sul centro del camino.



# GA-ZR02-01

## Analizzatore in continuo

### Specifiche tecniche

Alimentazione del Sensore	24 VDC $\pm$ 5 %
Assorbimento max	1,2 A
Grado di protezione IP Sensore	IP 66
Temperatura fumi	Max 600 °C
Temperatura ambiente	-20 °C $\div$ 55 °C
Intervallo di misura	0,3 % $\div$ 20,9 % O <sub>2</sub>
Precisione misura	$\pm$ 1.5 % f.s. 1 $\div$ 1.39 % O <sub>2</sub> $\pm$ 1.0 % f.s. 1.4 $\div$ 20.9 % O <sub>2</sub>
Tempo di risposta	< 5 s
Tensione di alimentazione	230 V AC
Display	4.3" TFT Resistivo
Grado di protezione IP display	IP 54
Comunicazione	Modbus RTU / RS485 4-20 mA
Data logger	Integrato, memoria dati estraibile USB
Misure visualizzabili	O <sub>2</sub> Wet / O <sub>2</sub> Dry / CO <sub>2</sub> selezionabile da Display Lambda °C Temperatura fumi °C Temperatura aria Efficienza Presenza fiamma

### Visualizzazioni Display



# GA-ZR02-01

## Analizzatore in continuo

### Allarmi digitali 24 V

- Allarme sonda O<sub>2</sub> fuori range
- Allarme O<sub>2</sub> Dry sotto al limite minimo
- Allarme O<sub>2</sub> Dry sopra al limite massimo
- Allarme O<sub>2</sub> Wet fuori range
- Allarme CO<sub>2</sub> fuori range
- Allarme guasto sonda ossigeno

### Pulizia Sensore

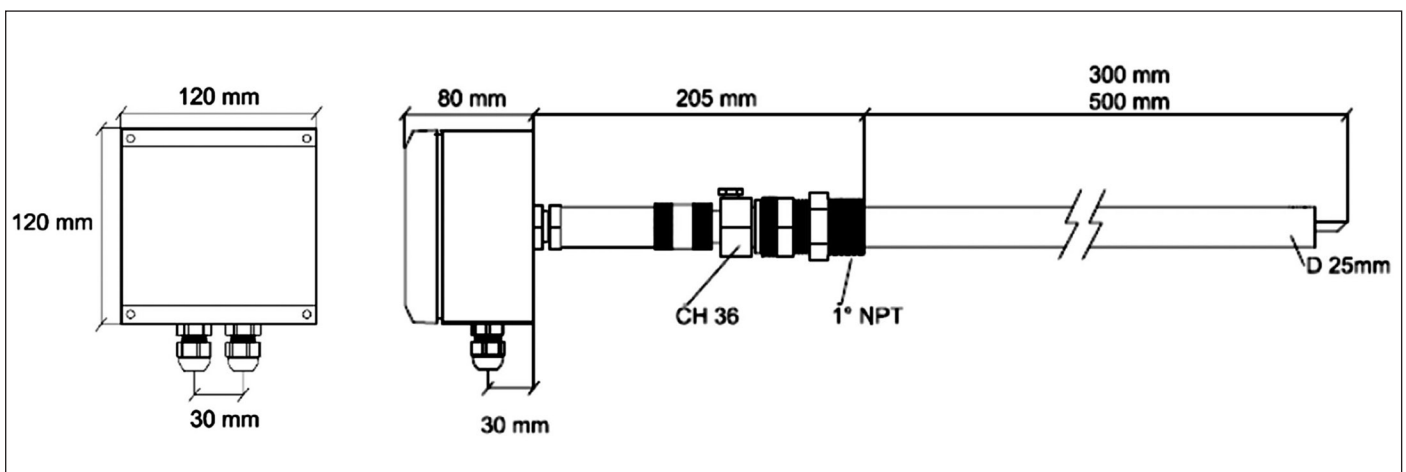
Pulizia sensore Ossigeno programmabile da Display

### Gestione Bruciatore

Il sistema dispone di un contatto dedicato all'accensione / spegnimento del bruciatore, la gestione di tale uscita è stata studiata appositamente per spegnere il bruciatore nel caso in cui i valori di combustione non rientrino all'interno dei range impostati dal cliente, dei timer programmabili sono disponibili per evitare blocchi indesiderati del sistema durante i transitori di funzionamento in particolare durante la fase di accensione.

### Calibrazione

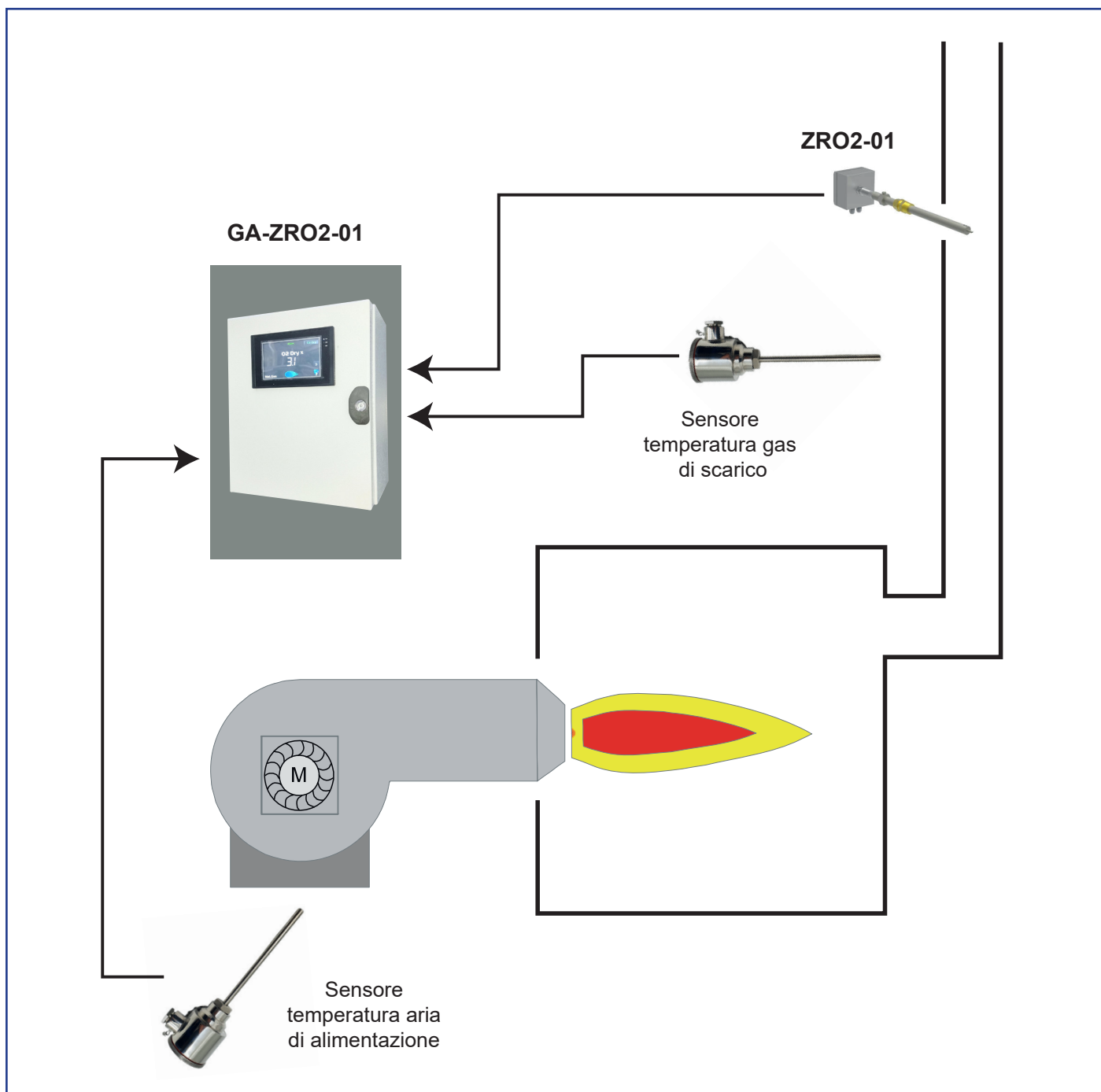
La calibrazione viene fatta in aria ambiente e non necessita di gas di riferimento, può essere fatta direttamente in loco da tecnici autorizzati.



# GA-ZRO2-01

Analizzatore in continuo

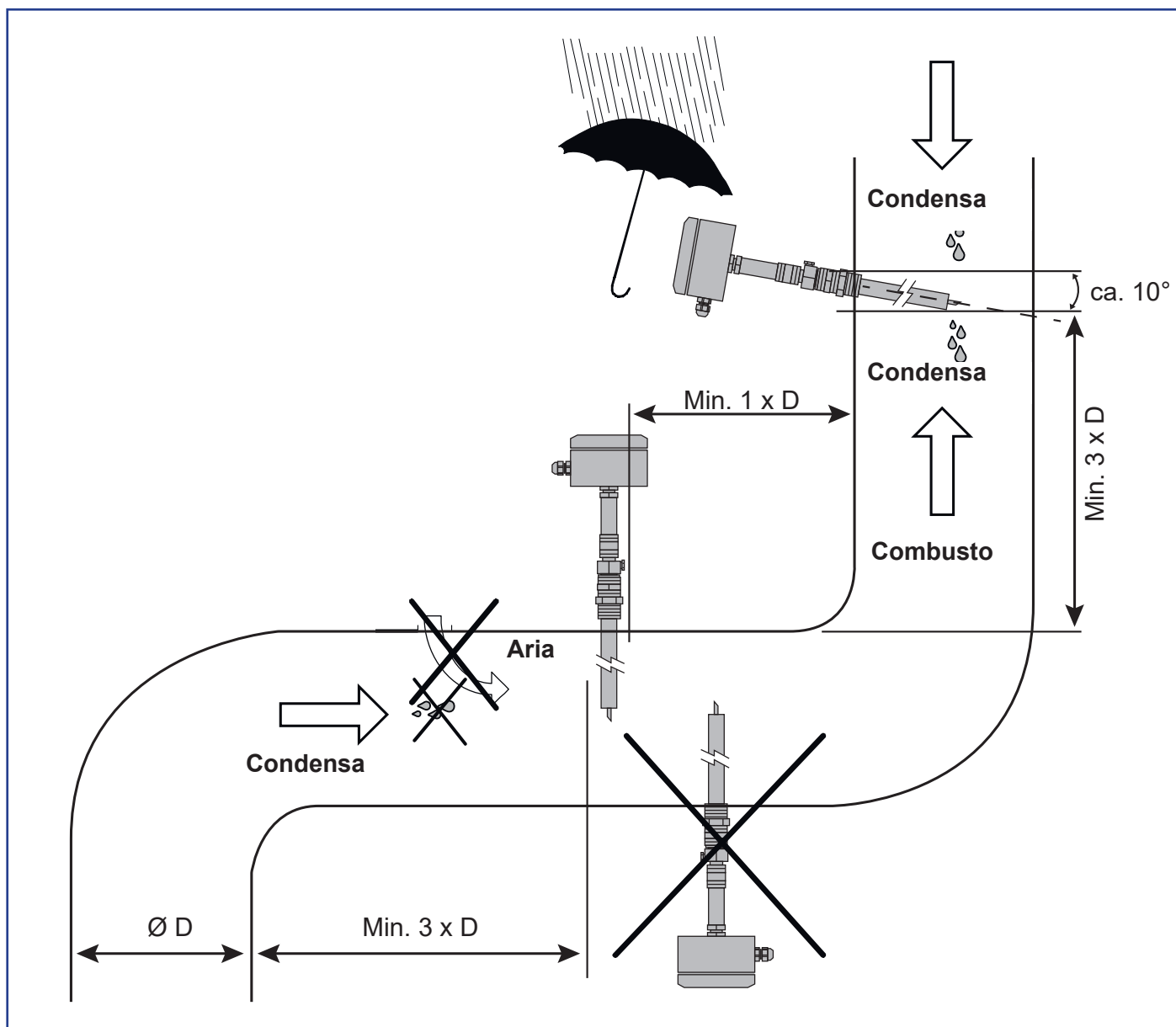
## Panoramica



# GA-ZR02-01

Analizzatore in continuo

## Montaggio

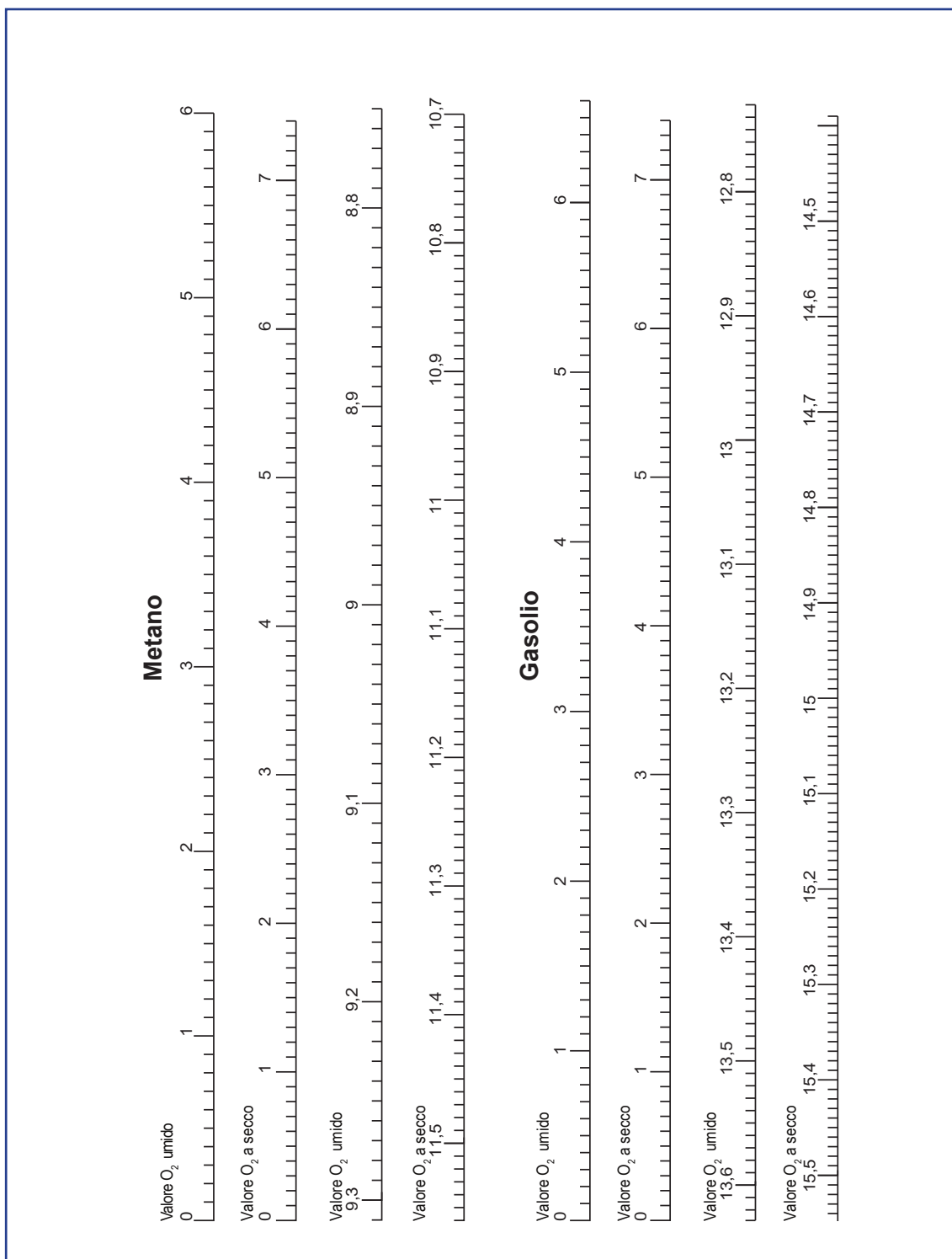


# GA-ZR02-01

Analizzatore in continuo

## Allegato

Tabella comparativa ossigeno umido / ossigeno secco





**CIB UNIGAS**

Via L. Galvani, 9 - 35011 Campodarsego (PD) - ITALY

Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945/9201269

web site: [www.cibunigas.it](http://www.cibunigas.it) - e-mail: [cibunigas@cibunigas.it](mailto:cibunigas@cibunigas.it)

Le informazioni contenute in questo documento sono puramente indicative e non impegnative. L'azienda si riserva la facoltà di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.

03-2022 - M029123AB