

# Nuova tecnologia di misura per il monitoraggio delle emissioni nell'industria

Maggiore affidabilità e precisione

**NEW!**



°C

O<sub>2</sub>

CO/H<sub>2</sub>

CO<sub>basso</sub>/H<sub>2</sub>

NO

NO<sub>basso</sub>

NO<sub>2</sub>

SO<sub>2</sub>

hPa

m<sup>3</sup>/s

kg/h

qA

λ

## La nuova generazione di strumenti per la misura dei gas combustibili nel settore industriale

testo 335 è un analizzatore di gas combustibili di nuova generazione, studiato appositamente per rispondere alle esigenze del settore industriale. testo 335 è estremamente versatile: può essere utilizzato sia dagli operatori di impianti di combustione industriali, come gli stabilimenti di trasformazione e le centrali elettriche, sia dai tecnici manutentori al servizio dei produttori di caldaie e bruciatori, per la costruzione di impianti e per i motori fissi. Consente inoltre di eseguire controlli a campione per un periodo di tempo massimo pari a ben due ore.

### Massima flessibilità

testo 335 dispone come dotazione standard di una cella di misura per  $O_2$ . Su richiesta, l'utente può inserire due ulteriori celle di misura di gas tossici, come  $CO$ ,  $CO_{basso}$ ,  $NO$ ,  $NO_{basso}$ ,  $NO_2$  o  $SO_2$ . Quest'opzione garantisce un'elevata flessibilità, consentendo all'utente di adattarsi ad applicazioni mutevoli o a diverse esigenze di misura.

Poiché i dati relativi alla taratura restano memorizzati nella cella, la sostituzione della stessa può essere eseguita in modo rapido e veloce dall'utente, senza l'impiego del gas di prova.

### Maggiore sicurezza

Il nuovo analizzatore testo 335 è estremamente innovativo. I tempi in cui l'analizzatore poteva abbandonarvi da un momento all'altro sono finiti: premendo semplicemente un tasto, testo 335 attiva la funzione di diagnosi dello strumento, che fornisce informazioni sullo stato qualitativo delle funzioni e sulle parti soggette a usura. Inoltre, grazie alla stessa funzione, lo strumento esegue un controllo qualitativo su

celle di misura, filtri, livello del raccogliatore di condensa, perdite nell'analizzatore, capacità della pompa, stato della batteria ricaricabile, data dell'ultima manutenzione e dati di taratura del sensore.



testo 335

# Dati per l'ordine

Q.tà	Kit base
	- testo 335, analizzatore di gas combustibili (compresi O <sub>2</sub> e CO), con batteria ricaricabile e protocollo di collaudo - Sonda modulare per gas combustibili, profondità di immersione 335 mm, Ø 8mm, Tmax 1000°C - Alimentatore 100-240 V per l'alimentazione a rete o la ricarica delle batterie nello strumento - Filtri per particolato (10 pezzi) - Valigia di trasporto

Q.tà	Analizzatore/ Opzioni/ Upgrade	codice
	testo 335, analizzatore di gas combustibili con batteria ricaricabile e protocollo di collaudo, con sensore di O <sub>2</sub>	0632 3350

**E' necessario inserire un secondo modulo di misura nell'analizzatore testo 335, altrimenti lo strumento non può funzionare. Sono applicabili solo altri due moduli di misura**

Opzione: modulo di misura CO, 0 ... 10000 ppm	0440 3988
Opzione: modulo di misura CObasso, 0 ... 500 ppm	0440 3936
Opzione: modulo di misura NO, 0 ... 3000 ppm	0440 3935
Opzione: modulo di misura NObasso, 0 ... 300 ppm	0440 3928
Opzione: modulo di misura NO <sub>2</sub> , 0 ... 500 ppm	0440 3926
Opzione: modulo di misura SO <sub>2</sub> , 0 ... 5000 ppm	0440 3927
Opzione: diluizione di tutti i sensori	0440 3350
Opzione: misura pressione/ velocità dell'aria	0440 3351

Q.tà	Accessori	codice
	Alimentatore 100-240 V, per alimentazione a rete o ricarica batterie	0554 1086
	Software "easyEmission" per testo 335, con cavo USB per collegare lo strumento al PC	0554 3334
	Stampante IRDA con interfaccia a infrarossi, 1 rotolo di carta termica e 4 batterie stilo	0554 0547
	Custodia (SoftCase) per testo 335 con cintura	0516 0335
	Batteria ricaricabile di ricambio con caricatore	0554 1087
	Valigia in alluminio	0516 3350
	Filtro di ricambio per particolato (10 pezzi)	0554 3385
	Certificato di taratura ISO/ Gas combustibili, punti di taratura 2,5% O <sub>2</sub> ; 100 e 1000 ppm CO; 800 ppm NO; 80 ppm NO <sub>2</sub> ; 1000 ppm SO <sub>2</sub>	0520 0003

Q.tà	Sonde	codice
	Sonde modulari per gas combustibili, disponibili in 2 lunghezze, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni, tubetto 2,2 m e filtro per particolato	
	Sonda modulare per gas combustibili, profondità di immersione 335 mm, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni (TI) Tmax 500°C e tubetto lungo 2,2 m	0600 9766
	Sonda modulare per gas combustibili, profondità di immersione 700 mm, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni (TI) Tmax 500°C e tubetto lungo 2,2 m	0600 9767
	Sonda modulare per gas combustibili, profondità di immersione 335 mm, con cono di fissaggio sonda, termocoppia NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C e tubetto da 2,2 m	0600 8764
	Sonda modulare per gas combustibili, profondità di immersione 700 mm, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C e tubetto lungo 2,2 m	0600 8765
	Sonda modulare per gas combustibili, con filtro preliminare, profondità di immersione 335 mm, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C e tubetto lungo 2,2 m	0600 8766
	Sonda modulare per gas combustibili, con filtro preliminare, profondità di immersione 700 mm, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C e tubetto lungo 2,2 m	0600 8767

Accessori sonde		
	Tubetto flessibile, 2,80 m, cavo di prolunga per sonda e analizzatore	0554 1202
	Tubo sonda, con filtro preliminare, lunghezza 335 mm, con cono di fissaggio, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8766
	Tubo sonda, con filtro preliminare, lunghezza 700 mm, con cono di fissaggio, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8767
	Filtro sinterizzato (2 pezzi)	0554 3372
	Tubo sonda, lunghezza 335 mm, con cono di fissaggio, Ø 8 mm, Tmax 500 °C	0554 9766
	Tubo sonda, lunghezza 700 mm, con cono di fissaggio, Ø 8 mm, Tmax 500 °C	0554 9767
	Tubo sonda, lunghezza 300 mm, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8764
	Tubo sonda, lunghezza 700 mm, con cono di fissaggio, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8765

Sonde per temperatura		
	Mini sonda per aria ambiente, Tmax +80°C, per misure separate della temperatura dell'aria ambiente	0600 3692
	Sonda a nastro per tubi con diametro fino a 2", per misurare la temperatura di mandata e di ritorno	0600 4593
	Sonda rapida per superfici con termocoppia a molla, campo di misura brevemente fino a +500°C	0604 0194
	Mini sonda per aria ambiente, profondità immersione 60 mm, con cono di fissaggio e clip magnetica, Tmax +100°C, per misurare la temperatura in caldaie murali e a camera stagna	0600 9797

Tubi di Pitot		
	Tubo di Pitot, lungo 350 mm	0635 2145
	Tubo di Pitot, lungo 1000 mm	0635 2345
	Tubo di Pitot in acciaio inox, da -40 a +1000°C, lungh. 350 mm	0635 2041
	Tubo di Pitot, in acciaio inox, da 40 a +1000 °C, lungh. 750 mm	0635 2042
	Certificato di taratura ISO/ Velocità, anemometro a elica/ filo caldo, tubo di Pitot; punti di taratura 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004
	Certificato di taratura ISO/ Velocità, anemometro a elica/ filo caldo, tubo di Pitot; punti di taratura 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034

Ulteriori accessori sonde		
	Tubo flessibile, in silicone, lungh. 5m, Max. carico 700 hPa (mbar)	0554 0440
	Cavo di collegamento per sonda con connettore, lungh. 1,5 m	0430 0143
	Cavo di collegamento per sonda con connettore, lunghezza 5 m	0430 0145



## Kit base

L'analizzatore compatto di gas combustibili testo 335 rappresenta una soluzione economica per la misura dei fumi nel settore industriale. Può essere utilizzato per eseguire controlli a campione continuati in gas puri per ben 2 ore, per la regolazione dei bruciatori o per il monitoraggio dei processi.

### Vantaggi:

- Estensione del campo di misura del CO per proseguire la misura anche in presenza di elevate concentrazioni di CO
- Pompa gas controllata automaticamente, per un flusso costante della pompa da una pressione negativa di -200 mbar a una pressione positiva di max. 50 mbar

Il kit contiene:

- testo 335, analizzatore di gas combustibili (compresi O<sub>2</sub> e CO), con batteria ricaricabile e protocollo di collaudo
- Sonda modulare per gas combustibili, profondità di immersione 335 mm, Ø 8mm, T<sub>max</sub> 1000°C
- Alimentatore 100-240 V per l'alimentazione a rete o la ricarica delle batterie nello strumento
- Filtri per particolato (10 pezzi)
- Valigia di trasporto

codice 0563 3317 70



## Kit consigliato: Kit professionale per la misura delle emissioni

In occasione di rapidi controlli sulle emissioni, la velocità dell'aria viene misurata insieme ai gas combustibili. In questo modo, è possibile ad es. controllare la posizione di una sonda di campionamento fissa o calcolare simultaneamente la portata massica.

### Vantaggio:

- Ampliamento del campo di misura per tutti i sensori - le celle di misura possono essere protette in caso di concentrazioni inaspettatamente elevate di diversi gas, così da poter proseguire la misura

Il kit contiene:

- Analizzatore di gas combustibili testo 335 (compresi O<sub>2</sub>, CO e NO), con batteria ricaricabile e protocollo di collaudo
- Opzione di estensione del campo di misura per tutti i sensori
- Opzione di misura integrata di velocità dell'aria/ pressione differenziale con calcolo di portata in volume e portata massica
- Sonda modulare per gas combustibili, profondità di immersione 335 mm, Ø 8mm, T<sub>max</sub> 1000°C
- Tubo di Pitot, in acciaio inox 0635 2041
- Alimentatore 100-240 V per l'alimentazione a rete o la ricarica delle batterie nello strumento
- Filtro per particolato (10 pezzi)
- Valigia di trasporto

**Dati tecnici**

	Campo misura	Precisione	Risoluzione	Tempo di risposta
Misura di O <sub>2</sub>	0 ... 25 Vol. %	±0.2 Vol. %	0.01 Vol. %	t <sub>90</sub> <20 s
Misura di CO (compensazione H <sub>2</sub> )	0 ... 10000 ppm	±10 ppm o ±10% v.m. (0 ... 200 ppm) ±20 ppm o ±5% v.m. (201 ... 2000 ppm) ±10% v.m. (2001 ... 10000 ppm)	1 ppm	t <sub>90</sub> <40 s
Misura di CO <sub>basso</sub> (compensazione H <sub>2</sub> )	0 ... 500 ppm	±2 ppm (0 ... 39.9 ppm) ±5% v.m. (campo rimanente) <sup>X</sup>  <sup>X</sup> I dati corrispondono a una temperatura ambiente di 20°C. Ulteriore coefficiente di temperatura pari a 0,25% del v.m./ K.	0.1 ppm	t <sub>90</sub> <40 s
Misura di NO	0 ... 3000 ppm	±5 ppm (0 ... 99 ppm) ±5% v.m. (100 ... 1999 ppm) ±10% v.m. (2000 ... 3000 ppm)	1 ppm	t <sub>90</sub> <30 s
Misura di NO <sub>basso</sub>	0 ... 300 ppm	±2 ppm (0 ... 39.9 ppm) ±5% v.m. (campo rimanente)	0.1 ppm	t <sub>90</sub> <30 s
Misura di NO <sub>2</sub> *	0 ... 500 ppm	±10 ppm (0 ... 199 ppm) ±5% v.m. (campo rimanente)	0.1 ppm	t <sub>90</sub> <40 s
Misura di SO <sub>2</sub> *	0 ... 5000 ppm	±10 ppm (0 ... 99 ppm) ±10% v.m. (campo rimanente)	1 ppm	t <sub>90</sub> <40 s

**Estensione del campo di misura**
**Singolo fattore di diluizione 5 (standard)**

Misura di CO (compensazione H <sub>2</sub> )	Campo misura Precisione Risoluzione	700 ppm ... 50000 ppm ±10 % v.m. (errore ulteriore) 1 ppm
Misura di CO <sub>basso</sub> (compensazione H <sub>2</sub> )	Campo misura Precisione Risoluzione	500 ppm ... 2500 ppm ±10 % v.m. (errore ulteriore) 0.1 ppm
Misura di NO <sub>2</sub>	Campo misura Precisione Risoluzione	200 ppm ... 2500 ppm ±10 % v.m. (errore ulteriore) 0.1 ppm
Misura di SO <sub>2</sub>	Campo misura Precisione Risoluzione	500 ppm ... 25000 ppm ±10 % v.m. (errore ulteriore) 1 ppm

**Diluizione di tutti i sensori, Fattore 2 (opzione, codice 0440 3350)**

Misura di O <sub>2</sub>	Se l'estensione del campo di misura viene attivata su tutti i sensori: <b>Precisione:</b> ±1 vol.% errore ulteriore (0... 4.99 vol.%) ±0,5 Vol.% errore ulteriore (5... 25 vol.%)
Misura di CO (compensazione H <sub>2</sub> )	Campo misura Precisione Risoluzione
Misura di CO <sub>basso</sub> (compensazione H <sub>2</sub> )	Campo misura Precisione Risoluzione
Misura di NO	Campo misura Precisione Risoluzione
Misura di NO <sub>basso</sub>	Campo misura Precisione Risoluzione
Misura di NO <sub>2</sub>	Campo misura Precisione Risoluzione
Misura di SO <sub>2</sub>	Campo misura Precisione Risoluzione

	Campo misura	Precisione	Risoluzione
Misura temperatura Tipo sonda Tipo K (NiCr-Ni)	-40 ... +1200 °C	±0.5 °C (0 ... +99 °C) ±0.5 % v.m. (campo rimanente)	0.1 °C
Misura del tiraggio	-40 ... +40 hPa	±0.03 hPa (-2.99 ... +2.99 hPa) ±1.5 % v.m. (campo rimanente)	0.01 hPa
Misura della pressione differenziale	-200 ... 200 hPa	±0.5 hPa (-49.9 ... 49.9 hPa) ±1.5 % v.m. (campo rimanente)	0.1 hPa
Misura della pressione assoluta	600 ... +1150 hPa	±10 hPa	1 hPa
Parametri derivati			
Rendimento	0 ... 120 %		0.1 %
Perdita di rendimento	0 ... 99.9 %		0.1 %

**Dati tecnici generali**

Memoria	Set valori misurati (1 + n) Massimo 100 cartelle Per cartelle max. 10 cartelle Per locazione max. 200 protocolli Il numero max. di protocolli è determinato dal numero di cartelle o locazioni
Pompa a diaframma controllata:	Portata pompa 0,6l/min (controllato) Max. lunghezza tubetto 7,8 m (corrisponde a due estensioni dei tubetti sonda) Max pressione positiva/ Gas combustibili +50 mbar Max pressione negativa/Gas combustibili -200 mbar
Combustibili definiti dall'utente	10 combustibili definiti dall'utente con gas di prova
Peso	600 g
Dimensioni	270 x 90 x 65 mm
Temp. stoccaggio	-20 ... +50 °C
Temperatura lavoro	-5 ... +50 °C
Display	Display grafico: 160 x 240 pixel
Alimentazione	Batteria ricaricabile: 3,7 V / 2,2 Ah Alimentatore: 6 V / 1,2 A
Materiale/ Custodia	TPE PC
Classe di protezione	IP40
Garanzia	Analizzatore 2 anni (tranne le parti soggette a usura, ad es. le celle) Batt. ricar.: 1 anno Celle: CO, CO <sub>basso</sub> , NO, NO <sub>basso</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> 1 anno Cella O <sub>2</sub> : 1 anno e 6 mesi

\*La durata massima della misura, pari a 2 ore, non deve essere superata, per evitare l'assorbimento.

## testo 335: i vantaggi

### Diagnosi dello strumento

- Prova di tenuta automatica
- Visualizzazione batteria residua
- Visualizzazione stato sensore
- Controllo del livello della trappola per condensa con messaggio "PIENA"
- Visualizzazione capacità pompa (l/min.)
- Visualizzazione errori con descrizione e diagnosi
- Visualizzazione ultima manutenzione
- Visualizzazione temperatura strumento
- Visualizzazione ore di lavoro
- Rappresentazione grafica dei dati di taratura del sensore

### Ulteriori funzioni di misura

- Misura della temperatura
- Misura di  $\Delta P$  (opzionale)
- Misura di m/s (opzionale)

### Ulteriori vantaggi

- 2 sensori di gas tossici, selezionabili liberamente
- Pompa gas controllata automaticamente
- Estensione del campo di misura per il sensore di CO
- Estensione del campo di misura per tutti i sensori simultaneamente (opzionale)
- Inizializzazione dei sensori gas senza rimuovere la sonda dal condotto gas
- Parametro calcolato: punto di rugiada fumi
- Display grafico
- Protezione anti-urto integrata con magneti, display incassato
- Classe di protezione: IP40
- Vita batteria ricaricabile > 6 h con pompa in funzione
- Batteria ricaricabile sia all'interno che all'esterno dello strumento
- 10 combustibili definiti dall'utente
- Stampa dei dati di taratura del sensore
- Tubetto di campionamento gas prolungabile a max. 7,8 m

### Selezione automatica del menù

- Riconoscimento della sonda collegata

### Inizializzazione del sensore per il tiraggio senza rimuovere la sonda

- Durante l'inizializzazione, la sonda può restare nei fumi

### Gestione della memoria

- Fino a 100 cartelle (clienti/ impianti) memorizzabili
- Fino a 10 locazioni memorizzabili in ogni cartella
- Fino a 200 dati per locazione memorizzabili (limitati dal numero di cartelle e locazioni)
- Interfaccia IRDA per il trasferimento dei dati per PDA/ notebook
- Interfaccia USB per il trasferimento dati su PC

### Approvazione TÜV/ standard EN

- Precisione approvata per O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>basso</sub>, °C, hPa in conformità con lo standard EN 50379 Parte 2
- Sostituzione approvata della cella di misura (taratura senza gas di prova)



## La nuova stampante a infrarossi

La nuova stampante testo, senza fili e con interfaccia a infrarossi, memorizza i dati per la stampa. Permette quindi di risparmiare tempo: l'analizzatore infatti è pronto per l'uso subito dopo la trasmissione dei dati.



## “easyEmission”: nuovo software di lettura e configurazione

Durante la fase di sviluppo del software, abbiamo prestato particolare attenzione alla facilità d'uso. Il software non solo permette di caricare i dati, ma anche di archivarli e gestirli. Inoltre è possibile controllare l'analizzatore tramite il software durante le misure on line. Esiste anche la possibilità di eseguire

diversi tipi di calcoli o di inserire i valori misurati direttamente in Excel. Infine, il software consente di stilare un protocollo di misura separato, conforme alle normative vigenti, per ogni locazione di misura.



## Massima flessibilità

testo 335 dispone come dotazione standard di una cella di misura per  $O_2$ . Su richiesta,

l'utente può inserire due ulteriori celle di misura di gas tossici, come  $CO$ ,  $CO_{basso}$ ,  $NO$ ,  $NO_{basso}$ ,  $NO_2$  o

$SO_2$ . Quest'opzione garantisce un'elevata flessibilità, consentendo all'utente di adattarsi ad applicazioni mutevoli o a diverse esigenze di misura. Poiché i dati relativi alla taratura restano memorizzati nella cella, la sostituzione della stessa può essere eseguita in modo rapido e veloce dall'utente, senza l'impiego del gas di prova.



## Gli accessori giusti per ogni applicazione



### Sonde con filtro per particolato

La robusta impugnatura, con esecuzione ergonomica, facilita il posizionamento della sonda. La rapida funzione di connessione della sonda assicura che tutti i percorsi gas siano collegati correttamente.

Il filtro per particolato, collocato nell'impugnatura, è particolarmente efficiente. Inoltre, le sonde non richiedono manutenzione e sono semplici da pulire. La gamma offerta è decisamente flessibile, con lunghezze e diametri diversi. Durante la sostituzione della sonda, basta un clic per agganciare la sonda all'impugnatura.



Il filtro per particolato assorbe le impurità nel punto dove si accumulano. Per questo motivo, la cartuccia del filtro è posizionata nell'impugnatura della sonda, facilmente accessibile. La tecnologia brevettata Testo garantisce misure affidabili in

condizioni estreme, come negli impianti di combustione a elevata contaminazione, o nella gestione delle particelle durante le misure sui motori diesel.

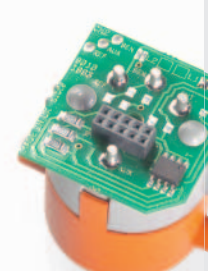


### Campo di misura ampliabile

Durante la "messa in funzione" degli impianti di combustione, nonché durante il monitoraggio delle emissioni nei motori fissi, potrebbero verificarsi concentrazioni molto elevate di CO. A scopo di protezione, la cella di misura del CO può essere diluita con aria pulita. In questo modo, il campo di misura del CO

viene esteso a 50.000 ppm.

**Un'ulteriore opzione:** diluizione di tutte le celle di misura. Il campo di misura di ogni singola cella viene aumentato di un fattore 2. Quindi, la cella di misura non risulta sottoposta a pressione maggiore rispetto a una misura normale.



Sonda con pre-filtro,  
per gas combustivi con  
alto tenore di polveri

## Pompa a diaframma ad alta precisione, controllata automaticamente

La pompa di campionamento gas, integrata nell'analizzatore testo 335, è la soluzione ideale in situazioni tipiche durante la misura dei gas combustivi, come la pressione positiva o negativa. Questa viene controllata automaticamente dalla pompa di campionamento gas tramite un ampio campo di pressione

negativa e positiva (da -200 a +50 mbar), cioè il flusso della pompa viene mantenuto costantemente nel suddetto campo. Un ulteriore vantaggio: un filtro sonda bloccato che non ha alcuna influenza sul flusso della pompa.

## Nuova esecuzione

Il nuovo analizzatore testo 335 non è innovativo solo per l'originale esecuzione ergonomica, ma anche grazie alla robusta custodia esterna. Il materiale impiegato funziona come una protezione integrata contro urti e shock. L'ampio display retroilluminato è leggermente incassato nella custodia per una migliore protezione.

Tubi di Pitot per la misura  
simultanea della velocità  
dell'aria



## Maggiore sicurezza grazie alla trappola per condensa integrata

La speciale esecuzione dello strumento evita la formazione della condensa nella cella di misura. Questo fattore, unito alla particolare realizzazione dei percorsi gas nell'analizzatore e alla posizione del raccogliatore per condensa, previene qualsiasi tipo di blocco prolungando

sensibilmente la vita operativa delle celle. L'esecuzione dei percorsi gas e un filtro aggiuntivo contribuiscono a proteggere la pompa gas, aumentandone la vita operativa. Il raccogliatore per condensa è facilmente raggiungibile per essere svuotato. Non appena il livello di condensa

raggiunge il 90% della capienza, si attiva un LED rosso lampeggiante: se il raccogliatore non viene svuotato, la pompa si spegne automaticamente dopo dieci minuti. Questa funzione protegge la cella, ad es. durante l'attivazione di un programma di misura.

## Conveniente e semplice da utilizzare

Il nuovo, robusto ingresso sonde per tutti i percorsi gas evita qualsiasi confusione. La singola sonda non può essere piegata, è indistruttibile e occupa poco spazio. Durante la sostituzione delle sonde (la sonda è collegabile in modo facile e veloce) l'analizzatore riconosce automaticamente l'operazione e visualizza immediatamente il relativo menù di misura. Durante la fase di inizializzazione delle celle di misura, la sonda può rimanere posizionata nei fumi. La fase di calibrazione di testo 335 dura trenta secondi. La selezione dei combustibili, ad esempio, può essere eseguita simultaneamente e l'analizzatore è subito pronto per l'uso. Il sistema di gestione della memoria all'interno dell'analizzatore consente di strutturare in modo semplice e comodo i dati di misura. testo 335 dispone anche di un'interfaccia USB oltre che di un'interfaccia integrata IRDA: i valori misurati possono quindi essere trasferiti e documentati su PDA o computer portatile. E' possibile

eseguire ulteriori calcoli o generare protocolli di misura individuali tramite il software "easyEmission".



## Campo di misura ampliabile

Durante la "messa in funzione" degli impianti di combustione, nonché durante il monitoraggio delle emissioni nei motori fissi, potrebbero verificarsi concentrazioni molto elevate di CO. A scopo di protezione, la cella di misura del CO può essere diluita con aria pulita. In questo modo, il campo di misura del CO

viene esteso a 50.000 ppm.

**Un'ulteriore opzione:** diluizione di tutte le celle di misura. Il campo di misura di ogni singola cella viene aumentato di un fattore 2. Quindi, la cella di misura non risulta sottoposta a pressione maggiore rispetto a una misura normale.

Ampia gamma di  
sonde per gas  
combusti e accessori

## Nuove batterie ricaricabili

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio, esenti dall'effetto memoria e dal totale esaurimento della carica, possono vantare una vita operativa imbattibile. testo 335 consente all'utente di ricaricare le batterie sia all'interno che all'esterno dell'analizzatore. La batteria ricaricabile agli ioni di litio è estremamente compatta e ha una durata di oltre sei ore. Il coperchio del vano batterie è facilmente smontabile con l'aiuto di appositi attrezzi. Sia la batteria ricaricabile che le celle di misura possono essere sostituite direttamente dall'utente.



## Controlli a campione per una durata di ben 2 ore

testo 335 consente di impostare programmi di misura automatici, che eseguono controlli a campione per un tempo massimo di ben due ore. Cinque programmi di misura sono preimpostati di default: possono essere modificati e memorizzati dall'utente in qualsiasi momento.



## Applicazioni

### Manutenzione di bruciatori industriali

Durante la regolazione dei bruciatori industriali, spesso è necessario effettuare misure nel lungo periodo. testo 335 consente di impostare programmi di misura automatici, che eseguono controlli a campione per un tempo massimo di due ore.



### Misure di controllo per regolazioni nel breve periodo di impianti riscaldanti fissi e motori di centrali elettriche

testo 335 è ideale per brevi controlli di routine su motori a gas fissi in quanto permette di eseguire la misura degli NOx reali (sensori separati per NO e NO2).



### Messa in funzione dei forni

Durante la messa in funzione degli impianti di combustione, potrebbero presentarsi concentrazioni molto elevate di CO. A scopo di protezione, il sensore di CO può essere diluito con aria pulita. In questo modo, il campo di misura del CO passa a 50.000 ppm.



Testo SpA  
Via F.lli Rosselli, 3/2  
20019 Settimo Milanese (MI)  
Tel: 02/33519.1  
Fax: 02/33519.200  
e-mail: [info@testo.it](mailto:info@testo.it)  
[www.testo.it](http://www.testo.it)

Ai sensi del D.lg. 196/03, La informiamo che la nostra società tratta e utilizza i Suoi dati per fornirLe informazioni tecnico-commerciali direttamente o attraverso la nostra rete di vendita. Se desidera può pertanto esercitare i diritti previsti dall'articolo 7 del D.lg. 196/2003 tra i quali cancellazione, aggiornamento, rettifica, integrazione dei dati, tramite lettera indirizzata a Testo SpA.