

Analizzatore di combustione serie 330 LX

Modello speciale anniversario con 5 anni di garanzia

Diversi menù di misura per analisi sugli impianti di riscaldamento, compreso il kit per combustibili solidi

Prova tenuta impianti gas secondo norma UNI 7129 e UNI 11137

5 anni di garanzia senza l'obbligo di contratti di manutenzione sui sensori O₂ e CO

Diluizione sino a 30.000 ppm CO (testo 330-2 LX)

Azzeramento gas senza rimuovere la sonda dal camino (testo 320-2 LX)

Gestibile tramite App

Funzione logger (registrazione delle misure in continuo fino a 2 h)



Nel 2017 Testo compie 60 anni – un compleanno che vogliamo festeggiare con i kit dell'anniversario: analizzatori di combustione testo 330-1 LX e testo 330-2 LX con 5 anni di garanzia senza contratto di manutenzione.

Testo 330-1 e 2 LX sono analizzatori di combustione in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di misura sugli impianti di riscaldamento. Sono dotati di numerose funzioni di misura e al loro interno sono memorizzati vari menù guidati, per rendere il lavoro quotidiano rapido e semplice come non mai. Esegue, inoltre, la prova di tenuta degli impianti gas.

L'analizzatore dispone di speciali celle O₂ e CO a lunga durata, con vita media di 6 anni e garantite 5. Grazie alla lunga vita operativa delle celle pre-calibrate, i costi di manutenzione risultano notevolmente ridotti, poiché non sarà più necessario sostituire frequentemente i sensori di misura.

Gli analizzatori sono dotati di App e Bluetooth per poter operare a distanza dal punto di prelievo fumi.

Caratteristiche dello strumento

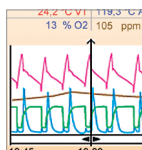
Celle di misura a lunga durata

Tutti gli analizzatori della nuova serie testo 330 LX sono dotati di speciali celle O₂ e CO a lunga durata, con vita media di 6 anni e garantite 5 ANNI. Grazie alla lunga vita operativa delle celle pre-calibrate per O₂ e CO, i costi di manutenzione risultano notevolmente ridotti.



Visualizzazione grafica delle misure

Presentazione delle procedure di misura con matrice dei fumi e diagramma a linee.



Celle sostituibili dall'utente

Semplice operazione eseguibile direttamente dall'utente. La taratura dopo la sostituzione non è necessaria.



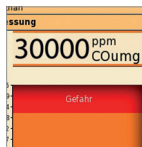
Timbro di approvazione

testo 330 LX è testato TÜV in conformità con la normativa EN 50379, Parti 1-3. La misura dei combustibili solidi è testata TÜV per le celle di O₂ e CO.



Diluzione CO

Durante la misura del CO, la diluizione automatica fino a max. 30.000 ppm CO parte da 8.000 ppm (solo per testo 330-2 LX).



Semplice sostituzione delle sonde

Tutti i percorsi gas sono collegati allo strumento grazie al robusto connettore a baionetta.



Attacco rapido

Magnetico, direttamente su caldaia/ bruciatore, per lavorare a mani libere.



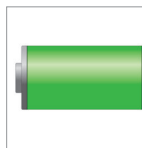
Esecuzione robusta

Strumento robusto ed ergonomico, ideale per il lavoro quotidiano dei tecnici.



Batteria a lunga durata

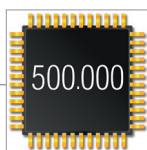
Potente batteria ricaricabile agli ioni di litio, esente da effetto memoria. Fino a otto ore di vita operativa con pompa in funzione.





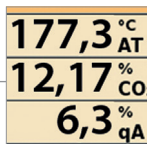
Monitoraggio delle celle

Sistema di controllo a semaforo, per un'affidabile indicazione dello stato di funzionamento delle celle di misura.



Memoria

L'analizzatore consente di memorizzare fino a 500.000 misure.



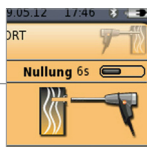
Display grafico a colori ad alta risoluzione

I menù di misura e i valori misurati sono dettagliati e semplici da consultare.



Azzeramento gas e tiraggio

Azzeramento automatico delle celle e del sensore di pressione/ tiraggio senza rimuovere la sonda dal camino (solo per testo 330-2 LX).



Autozero del sensore

Azzeramento automatico del sensore gas in soli 30 secondi dall'accensione, cancellabile se non necessario.



Funzione logger per misure nel lungo periodo

Registrazione dei valori misurati anche per lunghi periodi.



Massima flessibilità grazie alle sonde modulari

Diversi diametri e lunghezze disponibili garantiscono un'elevata flessibilità per tutte le applicazioni. Sostituire la sonda è semplicissimo: basta posizionarla sull'impugnatura e agganciarla.



Raccoglicondensa

Raccoglicondensa integrato, semplice da svuotare, con sensore di riempimento.



Filtro sonda

Estremamente semplice da sostituire.

Dati per l'ordine

testo 330-1 LX essential Kit  Bluetooth®

Analizzatore di combustione testo 330-1 LX con sensore O₂ e CO 4000 ppm, Bluetooth, sonda prelievo fumi compatta lungh. 180 mm e Ø 6 mm, valigia rigida, alimentatore, certificato di taratura, manuale di istruzioni.



Codice 0563 3371 75

testo 330-2 LX essential Kit  Bluetooth®

Analizzatore di combustione testo 330-2 LX con sensore O₂ e CO 8000 ppm, Bluetooth, sonda prelievo fumi compatta lungh. 180 mm e Ø 6 mm, valigia rigida, alimentatore, certificato di taratura, manuale di istruzioni.



Codice 0563 3372 73

testo 330-1 LX Kit completo  Bluetooth®

Analizzatore di combustione testo 330-1 LX con sensore O₂ e CO 4000 ppm, Bluetooth, sonda prelievo fumi compatta lungh. 180 mm e Ø 6 mm, stampante a infrarossi con 6 rotoli di carta, sonda esterna tiraggio UNI 10845, valigia rigida set pompa e raccordi per prova tenuta impianti gas, alimentatore, certificato di taratura, manuale di istruzioni.



Codice 0563 3371 72

testo 330-2 LX Kit completo  Bluetooth®

Analizzatore di combustione testo 330-2 LX con sensore O₂ e CO 8000 ppm, Bluetooth, sonda prelievo fumi compatta lungh. 180 mm e Ø 6 mm, stampante a infrarossi con 6 rotoli di carta, sonda esterna tiraggio UNI 10845, set pompa e raccordi per prova tenuta impianti gas, valigia rigida, alimentatore, certificato di taratura, manuale di istruzioni.



Codice 0563 3372 72

testo 330-1 LX essential Kit NOx  Bluetooth®

Analizzatore di combustione testo 330-1 LX con sensore O₂ e CO 4000 ppm, sensore NO_x, Bluetooth, sonda prelievo fumi compatta lungh. 180 mm e Ø 6 mm, valigia rigida, alimentatore, certificato di taratura, manuale di istruzioni.



Codice 0563 3371 77

testo 330-2 LX essential Kit NOx  Bluetooth®

Analizzatore di combustione testo 330-2 LX con sensore O₂ e CO 8000 ppm, sensore NO_x, Bluetooth, sonda prelievo fumi compatta lungh. 180 mm e Ø 6 mm, valigia rigida, alimentatore, certificato di taratura, manuale di istruzioni.



Codice 0563 3372 74

testo 330-1 LX Kit completo NOx  Bluetooth®

Analizzatore di combustione testo 330-1 LX con sensore O₂ e CO 4000 ppm, sensore NO_x, Bluetooth, sonda prelievo fumi compatta lungh. 180 mm e Ø 6 mm, stampante a infrarossi con 6 rotoli di carta, sonda esterna tiraggio UNI 10845, set pompa e raccordi per prova tenuta impianti gas, valigia rigida, alimentatore, certificato di taratura, manuale di istruzioni.



Codice 0563 3371 78

testo 330-2 LX Kit completo NOx  Bluetooth®

Analizzatore di combustione testo 330-2 LX con sensore O₂ e CO 8000 ppm, sensore NO_x, Bluetooth, sonda prelievo fumi compatta lungh. 180 mm e Ø 6 mm, stampante a infrarossi con 6 rotoli di carta, sonda esterna tiraggio UNI 10845, set pompa e raccordi per prova tenuta impianti gas, valigia rigida, alimentatore, certificato di taratura, manuale di istruzioni.



Codice 0563 3372 75

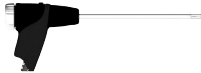
Strumenti di misura	Codice
Analizzatore di combustione testo 330-1 LX – solo corpo strumento con certificato di taratura e sensori O ₂ e CO fino a 4.000 ppm	0632 3306 70
Analizzatore di combustione testo 330-2 LX – solo corpo strumento con certificato di taratura e sensori O ₂ e CO fino a 8.000 ppm	0632 3307 70

Accessori

Sensori gas di ricambio	Codice
Sensore O ₂ per testo 330-1 LX/-2 LX	0393 0002
Sensore CO 4000 ppm per testo 330-1 LX3	0393 0051
Sensore CO 8000 ppm, con compensazione H ₂ , per testo 330-2 LX	0393 0101
Sensore CO _{basso} per testo 330-1 LL/-2 LX	0393 0103
Sensore NO/NO _x , 0... 3000 ppm per testo 330-1 LX/-2LX	0393 0151
Sensore NO _{basso} 0... 300 ppm, 0,1 ppm, ±2 ppm (0... 39,9 ppm) ±5% del v.m.	0393 0152
Sensore NO _x per testo 330-1 LX/-2 LX (solo prima installazione)	0554 2151

Accessori	Codice
Alimentatore 110-240 V	0554 1096
Batteria di ricambio 2600 mA	0515 5107
Caricabatterie di ricambio per testo 308 / testo 338 / testo 330-1/-2 LX	0554 1103
Stampante testo IrDA con interfaccia wireless a infrarossi; 1 rotolo di carta termica, 4 batterie AA	0554 0549
Stampante testo Bluetooth®/IRDA con 1 rotolo di carta termica, batteria ricaricabile e alimentatore	0554 0620
Stampante Bluetooth®/IRDA per testo 330i con 1 rotolo di carta termica, batteria ricaricabile e alimentatore	0554 0621
Confezione 6 rotoli di carta termica ultrasensibile per stampante, inchiostro permanente	0554 0568
Pompa manuale nerofumo con filtri e tabella	0554 0307
Cartine per pompa di fumosità, 40 pezzi per circa 200 misure	0554 0308
Connettore pressione e tubetti in silicone	0554 1203
Set tubi e pompa con connettore conico per prove di tenuta (necessario anche codice 0554 1203)	0554 1213
Set temperatura differenziale	0554 1208
Filtri ricambio (10 pezzi) per sonda modulare	0554 3385
Software easyheat per analisi e archivio dati.	0554 3332
Cavo USB per collegare lo strumento al PC	0449 0047
Certificato di taratura ISO/ gas combustibili	0520 0003
Valigetta (altezza: 130 mm) per strumento, sonde e accessori	0516 3300
Valigia con doppia base (altezza: 180 mm) per strumento, sonde e accessori	0516 3301

Sonde

Sonde fumi modulari, disponibili in 2 lunghezze, compreso cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni, tubetto 2,2 m e filtro antiparticolato		Codice
Sonda fumi modulare, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni, tubetto 2,2 m, filtro antiparticolato, lunghezza 180 mm, Ø 8 mm, Tmax. 500 °C, testato TÜV		0600 9760
Sonda fumi, lunghezza 300 mm; Ø 8 mm; Tmax. 500 °C; testato TÜV, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni, tubetto 2,2 m, filtro antiparticolato		0600 9761
Sonda fumi, lunghezza 180 mm, Ø 6 mm, Tmax. 500 °C, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni, tubetto 2,2 m, filtro antiparticolato		0600 9762
Sonda fumi, lunghezza 300 mm, Ø 6 mm, Tmax. 500 °C, con cono di fissaggio, termocoppia NiCr-Ni, tubetto 2,2 m, filtro antiparticolato		0600 9763
Sonda fumi flessibile, termocoppia NiCr-Ni, tubetto 2,2 m, filtro antiparticolato, lunghezza 330 mm, Ø 9 mm, Tmax. 180 °C; brevemente fino a 200 °C, ideale per misure in punti difficilmente accessibili		0600 9770
Accessori sonde		
	Codice	
Tubo sonda, lunghezza 180 mm, 8 mm, Tmax. 500 °C	0554 9760	
Tubo sonda, lunghezza 300 mm, Ø 8 mm, Tmax. 500 °C	0554 9761	
Tubo sonda, lunghezza 335 mm, con cono di fissaggio, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8764	
Tubo sonda flessibile, lunghezza 330 mm, Ø 9 mm, Tmax. 180 °C	0554 9770	
Tubo sonda multiforo; lunghezza 300 mm; Ø 8 mm; per calcolo CO medio	0554 5762	
Tubo sonda multiforo; lunghezza 180 mm; Ø 8 mm; per calcolo CO medio	0554 5763	
Tubo flessibile; 2,8 m; cavo di prolunga per sonda	0554 1202	
Ulteriori sonda		
	Codice	
Sonda per misure negli impianti di riscaldamento a camera stagna	0632 1260	
Sonda cercafughe, da 0 a 10000 ppm CH ₄ /C ₃ H ₈	0632 3330	
Sonda per CO ambiente, da 0 a 500 ppm	0632 3331	
Sonda per CO ₂ ambiente (necessario cavo di connessione 0430 0143)	0632 1240	
Cavo di collegamento per sonda CO ₂ ambiente	0430 0143	
Sonda esterna tiraggio fine. La sonda risponde ai requisiti per eseguire la prova di adeguata ventilazione di locali (prova 4Pa)	0638 0330	
Kit capillari prova 4 Pa (necessaria sonda tiraggio fine 0638 0330)	0554 1215	
Kit per combustibili solidi solo per testo 330-2 LX	0600 9765	
Sonde per la temperatura dell'aria comburente		
	Codice	
Sonda per la temperatura dell'aria comburente, profondità di immersione 190 mm	0600 9787	
Sonda per la temperatura dell'aria comburente, profondità di immersione 60 mm	0600 9797	
Ulteriori sonde termometriche		
	Codice	
Mini sonda temperatura aria ambiente, da 0 a +80 °C	0600 3692	
Sonda rapida per superfici, necessario cavo di connessione 0403 0143	0604 0194	
Cavo di connessione per la sonda per superfici 0604 0194	0430 0143	

Dati tecnici

	Campo di misura	Precisione ± 1 cifra	Risoluzione	Tempo di risposta t_{90}
Temperatura	-40... +1.200 °C	$\pm 0,5$ °C (0,0... +100,0 °C) $\pm 0,5$ % del v.m. (campo restante)	0,1 °C (-40... 999,9 °C) 1 °C (campo restante)	
Misura del tiraggio	-9,99... +40 hPa	$\pm 0,02$ hPa o $\pm 5\%$ del v.m. (-0,50... +0,60 hPa) $\pm 0,03$ hPa (+0,61... +3,00 hPa) $\pm 1,5\%$ del v.m. (+3,01... +40,00 hPa)	0,01 hPa	
Misura della pressione	0... 300 hPa	$\pm 0,5$ hPa (0.0 to 50.0 hPa) $\pm 1\%$ del v.m. (50.1 to 100.0 hPa) $\pm 1,5$ % del v.m. (campo restante)	0,1 hPa	
Misura O₂	0... 21 Vol. %	$\pm 0,2$ Vol. %	0,1 Vol. %	< 20 s
Misura CO (senza compensazione H₂)	0... 4.000 ppm	± 20 ppm (0... 400 ppm) $\pm 5\%$ del v.m. (401... 2.000 ppm) $\pm 10\%$ del v.m. (2.001... 4.000 ppm)	1 ppm	< 60 s
Misura CO (con compensazione H₂)	0... 8.000 ppm	± 10 ppm o $\pm 10\%$ del v.m. (0... 200 ppm) ± 20 ppm o $\pm 5\%$ del v.m. (201... 2.000 ppm) $\pm 10\%$ del v.m. (2.001... 8.000 ppm)	1 ppm	< 60 s
Diluzione automatica in testo 330-2 LL V3 Determinazione CO (con compensaz. H₂)	0... 30000 ppm	± 100 ppm (0... 1000 ppm) $\pm 10\%$ del v.m. (1001... 30000 ppm)	1 ppm	
Rendimento (ETA)	0... 120%		0,1%	
Perdita rendimento	0... 99,9%		0,1%	
Calcolo CO₂ Calcolo digitale da O ₂	Campo visualizzato 0... CO ₂ max	$\pm 0,2$ Vol. %	0,1 Vol. %	< 40 s
Opzione: misura CO_{basso}	0... 500 ppm	± 2 ppm (0... 39,9 ppm) $\pm 5\%$ del v.m. (campo restante)	0,1 ppm	< 40 s
Opzione: misura NO	0... 3.000 ppm	± 5 ppm (0... 100 ppm) $\pm 5\%$ del v.m. (101... 2.000 ppm) $\pm 10\%$ del v.m. (2.001... 3.000 ppm)	1 ppm	< 30 s
Misura CO ambiente (con sonda CO)	0... 500 ppm	± 5 ppm (0... 100 ppm) $\pm 5\%$ del v.m. (>100 ppm)	1 ppm	Circa 35 s
Misura delle fughe di gas (con sonda cercafughe)	Campo visualizzato 0... 10.000 ppm CH ₄ /C ₃ H ₈	Segnale Ottico (LED) Acustico tramite cicalino		< 2 sec.
Misura CO₂ ambiente (con apposita sonda)	0... 1 Vol. % 0... 10.000 ppm	± 50 ppm o $\pm 2\%$ del v.m. (0... 5.000 ppm) ± 100 ppm o $\pm 3\%$ del v.m. (5.001... 10.000 ppm)		Circa 35 s
NO_{basso}	0... 300 ppm	± 2 ppm (0... 39,9 ppm) $\pm 5\%$ del v.m. (40... 300 ppm)	0,1 ppm	< 30 s
Pressione differenziale, velocità dell'aria e temperatura tramite sonda di pressione	± 10.000 Pa 0,15... 3 m/s max. -40... +1.200 °C (a seconda della sonda)	$\pm 0,3$ Pa (0... 9,99 Pa) più ± 1 cifra $\pm 3\%$ del v.m. (10... 10.000 Pa) più ± 1 cifra $\pm 0,5$ °C (-40... 100 °C) $\pm 0,5$ % del v.m. (campo restante) più precisione sonda	0,1 m/s 0,1 °C	

Dati tecnici generali

Temp. di stoccaggio	-20... +50 °C	Display	Display grafico a colori 240 x 320 pixel
Temperatura lavoro	-5... +45 °C	Peso	600 g (senza batteria ricaricabile)
Alimentazione	Batteria ricaricabile 3,7 V / 2,6 Ah Alimentatore 6 V / 1,2 A	Dimensioni	270 x 90 x 65 mm
Memoria	500.000 valori misurati	Garanzia	Strumento/sonda/sensori gas (O ₂ , CO) 5 anni Sensori NO, CO _{basso} 2 anni Termocoppia e batteria ric. 1 anno



Testo Spa
V. F.lli Rosselli, 3/2
20019 Settimo Milanese (MI)
Tel. 02.33519.1
Fax 02.33519.200
e-mail: info@testo.it