

Abgas-Analysegerät für die Industrie

**testo 350 – Professionelles
Messsystem für die portable,
industrielle Emissionsmessung**

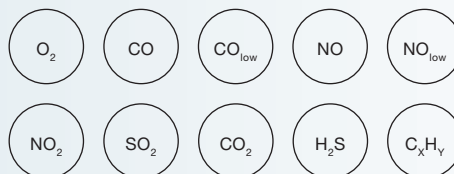
Anwendungsgeführte Bedienung mit hilfreichen
Gerätevoreinstellungen

Großes Grafik-Farbdisplay

Industrietaugliches Design:

- unempfindlich gegen Stöße und Verschmutzungen durch integrierten Stoßschutz
- robuste Steckverbindungen
- geschlossene Kammern schützen das Geräteinnere vor Verschmutzungen

Einfacher Tausch der Gas-Sensoren und schneller Zugriff
auf Verschleißteile



Das portable Abgasanalysegerät testo 350 ist das ideale Werkzeug zur professionellen Abgasanalyse. Die Control Unit ist die abnehmbare Bedien- und Anzeigeeinheit des testo 350. Die Darstellung der Messwerte erfolgt über das Grafik-Farbdisplay. Durch den internen Speicher können Messdaten von der Analysebox in die Control Unit übertragen werden. Bei Bedarf können mehrere Analyseboxen gleichzeitig mit einer Control Unit bedient und gesteuert werden. In der Analysebox befindet sich die Messtechnik. Das robuste Gehäuse verfügt über einen integrierten Stoßschutz. Ausfallzeiten durch

Geräteverschmutzungen werden durch die robuste Bauweise nahezu ausgeschlossen. In sich geschlossene Kammern schützen das Geräteinnere vor Verschmutzungen aus der Umgebung. Die Bedienung kann alternativ zur Control Unit auch in direkter Verbindung mit einem PC bzw. Notebook oder mit der kostenlosen App über Ihr Android-Smartphone oder -Tablet erfolgen. Die Analysebox kann nach der Programmierung selbstständig Messungen durchführen und Messdaten speichern.

Bestelldaten

testo 350 Control-Unit

testo 350 Control Unit, zeigt die Messdaten an und steuert die Analysebox, inkl. Akku, Messdatenspeicher, USB-Schnittstelle und Anschluss für Testo-Datenbus



Best.-Nr. 0632 3511

testo 350 Analysebox

testo 350 Analysebox, bestückt mit O₂, inkl. Differenzdruck-Sensor, Temperaturfühler-Eingang Typ K NiCr-Ni und Typ S Pt10Rh-Pt, Anschluss Testo Datenbus, Akku, integriertem Verbrennungsluft-Fühler (NTC), Triggereingang, Messdatenspeicher, USB-Schnittstelle, aufrüstbar auf max. 6 Gas-Sensoren aus der Auswahl von CO, CO_{low}, NO, NO_{low}, NO₂, SO₂, CO₂ NDIR, C_xH_y, H₂S, inkl. Tragegurt-Set für Analysebox und Control-Unit



Best.-Nr. 0632 3510

Zubehör testo 350 Control-Unit	Best.-Nr.
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
Internationales Netzteil 100-240 V AC / 6,3 V DC; für Netzbetrieb oder Akkuladung im Gerät	0554 1096

Die testo 350 Analysebox muss mit einem zweiten Gassensor bestückt werden, ansonsten ist das Gerät nicht funktionsfähig. Es können max. 5 zusätzliche Sensoren bestückt werden.

Option CO-Sensor (H ₂ -kompensiert), 0 ... 10,000 ppm, Auflösung 1 ppm	
Option CO _{low} -Sensor (H ₂ -kompensiert), 0 ... 500 ppm, Auflösung 0,1 ppm	
Option NO-Sensor, 0 ... 4,000 ppm, Auflösung 1 ppm	
Option NO _{low} -Sensor, 0 ... 300 ppm, Auflösung 0,1 ppm	
Option NO ₂ -Sensor, 0 ... 500 ppm, Auflösung 0,1 ppm	
Option SO ₂ -Sensor, 0 ... 5,000 ppm, Auflösung 1 ppm	
Option CO ₂ (NDIR)-Sensor, 0 ... 50 Vol %, Auflösung 0,01 Vol %, Infrarot-Messprinzip, inkl. Absolutdruckmessung und CO ₂ -Absorptionsfilter mit Nachfüllpack. Bei Dauermessungen >15 Minuten Messzeit wird zusätzlich die Option Peltier-Gasaufbereitung empfohlen.	
Option C _x H _y -Sensor, Methan 100 ... 40,000 ppm, Propan 100 ... 21,000 ppm, Butan 100 ... 18,000 ppm, Auflösung 10 ppm. Pellistor ist werksseitig auf Methan abgeglichen.	
Option H ₂ S-Sensor, 0 ... 300 ppm, Auflösung 0,1 ppm	
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe zur automatischen Kondensatentleerung	
Option Frischluftventil für Dauermessung, inkl. Messbereichserweiterung mit Verdünnungsfaktor 5 für alle Sensoren. Bei Dauermessungen >2 Stunden Messzeit wird zusätzlich die Option Peltier-Gasaufbereitung empfohlen.	
Option Messbereichserweiterung für Einzelsteckplatz mit folgenden wählbaren Verdünnungsfaktoren: 0, 2, 5, 10, 20, 40	
Option DC-Spannungseingang 11 V ... 40 V	
Option spezielle Gaspumpe für Langzeitmessungen. Bei Dauermessungen > 2 Stunden Messzeit wird zusätzlich die Option Peltier-Gasaufbereitung empfohlen.	
Option automatische Nullung Drucksensor für kontinuierliche Strömungs-/Differenzdruckmessung	

Zubehör testo 350 Analysebox	Best.-Nr.
Wechselfilter NO-Sensor (1 Stk.), blockt Quergas SO ₂	0554 4150
Transportkoffer zur sicheren und übersichtlichen Aufbewahrung für Abgas-Analysegerät testo 350, Gasentnahmesonde und Zubehör Abmessung 570 x 470 x 210 mm (LxBxH)	0516 3510
Ersatz-Schmutzfilter für Analysebox, 20er Pack	0554 3381
Kabel mit Batterieklemmen und Adapter zum Anschluss an DC-Spannungseingang testo 350 Analysebox	0554 1337

Bestelldaten

PC-Software und testo Datenbus	Best.-Nr.	
Software „easyEmission“ inkl. USB-Verbindungsleitung Gerät-PC Funktionen: benutzerdefinierbare Messintervalle, sekundenschneller Übertrag der Messwerte in Microsoft EXCEL, benutzerdefinierbare Brennstoffe, Darstellung der Messwerte als Tabelle oder Grafik, einfache Einstellung kundenspezifischer Messprotokolle, etc.	0554 3334	
Software „easyEmission“ für testo 350 inkl. Testo Datenbus-Controller mit USB-Anbindung Gerät-PC, Kabel für Testo Datenbus und Abschlussstecker. Sind z.B. mehrere Abgasanalysegeräte testo 350 an den testo Datenbus angeschlossen können diese damit über den PC gesteuert und ausgelesen werden (Messintervall im Datenbus von 1 Messung pro Sekunde möglich)	0554 3336	
Verbindungsleitung für Testo Datenbus zwischen Control Unit und Analysebox oder zwischen mehreren Analyseboxen, mit Bayonett-Verschluss, Länge 2 m	0449 0075	
Verbindungsleitung für Testo Datenbus zwischen Control Unit und Analysebox oder zwischen mehreren Analyseboxen, mit Bayonett-Verschluss, Länge 5 m	0449 0076	
Weitere Kabellängen bis 800 m auf Anfrage		
Analogausgangsbox Set, 6 Kanäle, 4 bis 20mA, zur Ausgabe der Messwerte auf z.B. einen Analogschreiber, Set bestehend aus Analogausgangsbox, Verbindungsleitung Testo Datenbus, Länge 2 m, Testo Datenbus Abschluss.	0554 3149	
Drucker und Zubehör		
	Best.-Nr.	
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	
testo BLUETOOTH®-/IRDA-Drucker inkl. 1 Rolle Thermopapier, Akku und Netzteil	0554 0620	
Ersatz-Thermopapier für Drucker, dokumentenecht	0554 0568	
Kalibrier-Zertifikate		
	Best.-Nr.	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Rauchgas	0520 0055	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034	

Gasentnahmesonden

Standard-Gasentnahmesonden: Modulare Rauchgassonden, in 2 Längen erhältlich, inkl. Konus zum Befestigen, Thermoelement NiCr-Ni, Schlauch 2,2 m und Schmutzfilter	Best.-Nr.
Rauchgassonde Modular 335 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (TI) Tmax 500°C und NO ₂ /SO ₂ Spezialschlauch 2,2 m	0600 9766
Rauchgassonde Modular 700 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (TI) Tmax 500°C und NO ₂ /SO ₂ Spezialschlauch 2,2 m	0600 9767
Rauchgassonde Modular 335 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C und NO ₂ /SO ₂ Spezialschlauch 2,2 m	0600 8764
Rauchgassonde Modular 700 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni Tmax 1000°C und NO ₂ /SO ₂ Spezialschlauch 2,2 m	0600 8765
Rauchgassonde Modular mit Vorfilter Ø 14 mm 335 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C und NO ₂ /SO ₂ Spezialschlauch 2,2 m	0600 8766
Rauchgassonde Modular mit Vorfilter Ø 14 mm 700 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (TI) Tmax 1000°C und NO ₂ /SO ₂ Spezialschlauch 2,2 m	0600 8767
Sondenzubehör modulare Gasentnahmesonden	Best.-Nr.
Schlauchverlängerung; 2,8 m; Verlängerungsleitung Sonde-Gerät	0554 1202
Sondenrohr mit Vorfilter Ø 14 mm, Länge wählbar bis 2500 mm, inkl. Konus, Ø Sondenrohr 8 mm, Thermoelement NiCr-Ni (TI) Tmax. 500 °C	auf Anfrage
Sondenrohr mit Vorfilter Ø 14 mm, Länge wählbar bis 2500 mm, inkl. Konus, Ø Sondenrohr 8 mm, Thermoelement NiCr-Ni (TI) Tmax. 1000 °C	auf Anfrage
Ersatz-Sonden-Vorfilter (Sinterfilter), 2 Stück	0554 3372
Ersatz-Schmutzfilter, modulare Sonde; 10 Stück	0554 3385
Sondenrohr Länge 700 mm, inkl. Konus, Ø 8 mm, Tmax 500 °C	0554 9767
Sondenrohr Länge 335 mm, inkl. Konus, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8764
Sondenrohr Länge 700 mm, inkl. Konus, Ø 8 mm, Tmax. 1000°C	0554 8765
Abgassonden für Industriemotoren	Best.-Nr.
Abgassonde für Industriemotoren, 335 mm Eintauchtiefe inkl. Konus und Hitzeschutzschild, Tmax +1000 °C, Spezialschlauch für NO ₂ -/SO ₂ -Messungen, Länge 4 m	0600 7555
Abgassonde für Industriemotoren mit Sondenrohr-Vorfilter, 335 mm Eintauchtiefe inkl. Konus und Hitzeschutzschild, Tmax +1000 °C, Spezialschlauch für NO ₂ -/SO ₂ -Messungen, Länge 4 m	0600 7556
Thermoelement zur Abgas-Temperaturmessung (NiCr-Ni, Länge 400 mm, Tmax +1000 °C) mit 4 m Anschlussleitung und zusätzlichem Hitzeschutz	0600 8898
SO₂ low Sonden für Messungen nach Abgasnachbehandlungssysteme (z.B. Wäscher)	Best.-Nr.
SO ₂ low-Set unbeheizt bestehend aus: SO ₂ low-Sensor, Messbereich 0 ... 200 ppm, Auflösung 0,1 ppm, spezielle SO ₂ low Gasentnahmesonde, Länge Sondenrohr 735 mm, Tmax. Sondenrohr 220 °C, Schlauchlänge 2,35 m, Ø Sondenrohr 8 mm, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (TI)	0563 1251
Ersatz-Thermoelement	0430 0053
SO ₂ low-Ersatzsensor	0393 0251
SO ₂ low-Set beheizt bestehend aus: SO ₂ low-Sensor, Messbereich 0 ... 200 ppm, Auflösung 0,1 ppm, Industriesonden-Set beheizt 0600 7630, beheiztes Sondenrohr, beheizter Gasentnahmeschlauch, Thermoelement NiCr-Ni (TI)	0563 2251
SO ₂ low-Ersatzsensor	0393 0251
Temperaturfühler	Best.-Nr.
Verbrennungsluft-Temperaturfühler, Eintauchtiefe 60 mm	0600 9797
Staurohre	Best.-Nr.
Staurohr, Länge 350 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit	0635 2145
Staurohr, Länge 1000 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit	0635 2345
Anschlussschlauch, Silikon, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar)	0554 0440
Staurohr, Edelstahl, Länge 750 mm zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit inkl. Temperatur-Messung, 3-fach-Schlauch (5 m Länge) und Hitzeschutzschild	0635 2042

Gasentnahmesonden

Industrie-Sonden	Details	Best.-Nr.
Industriesonden-Set 1.200 °C bestehend aus: - unbeheiztem Handgriff - unbeheiztem Sondenrohr bis 1.200 °C Abgastemperatur - unbeheiztem Gasentnahmeschlauch inkl. Inline-Filter, Länge 4 m - Thermoelement Typ K, Länge 1.2 m Das Set kann optional mit einem Verlängerungsrohr und Sonden-Vorfilter ausgestattet werden.	Sondenrohr: T _{max.} +1200 °C Länge 1.0 m, Ø 12 mm Material 2.4856 Alloy 625 Handgriff: T _{max.} +600 °C Material: 1.4404 Edelstahl Gasentnahmeschlauch: 2-Kammern Schlauch inkl. PTFE-Innenseele, Länge 4.0 m TE: Typ K, Länge 1.2 m, Ø 2 mm T _{max.} +1200 °C	0600 7610
Industriesonden-Set 1.800 °C bestehend aus: - unbeheiztem Handgriff - unbeheiztem Sondenrohr bis 1.800 °C Abgastemperatur - unbeheiztem Gasentnahmeschlauch inkl. Inline-Filter, Länge 4 m Für die Temperaturmessungen > +1370 °C empfehlen wir ein Thermoelement Typ S.	Sondenrohr: T _{max.} +1800 °C Material Al2O3 > 99,7% Länge 1.0 m, Ø 12 mm Gasentnahmeschlauch: 2-Kammern Schlauch inkl. PTFE-Innenseele, Länge 4.0 m Handgriff: T _{max.} +600 °C Material: 1.4404 Edelstahl	0600 7620
Industriesonden-Set beheizt bestehend aus: - beheiztem Sondenrohr bis 600 °C Abgastemperatur - beheiztem Gasentnahmeschlauch, Länge 4 m - Thermoelement Typ K, Länge 1.2 m Das Set kann optional mit einem Verlängerungsrohr und Sonden-Vorfilter ausgestattet werden.	Sondenrohr: Temperaturbeständig bis +600 °C Spannungsversorgung 230 V / 50 Hz Länge 1.0 m, Ø 25 mm Heiztemperaturbereich +200 °C Material Edelstahl 1.4571 Gasentnahmeschlauch: Welschlauch inkl. PTFE-Innenseele Länge 4.0 m; Außendurchmesser 34 mm Heiztemperaturbereich > +120 °C TE: Typ K Länge 1.2 m, Ø 2 mm T _{max.} +1200 °C	0600 7630
Verlängerungsrohr 1200 °C zur Verlängerung der Industriesonden-Sets 1200 °C (0600 7610) und Industriesonden-Sets beheizt (0600 7630) Das Verlängerungsrohr kann direkt auf das unbeheizte Sondenrohr bis +1200 °C und das beheizte Sondenrohr bis +600 °C aufgeschraubt werden.*	Sondenrohr: T _{max.} +1200 °C Länge 1.0 m, Ø 12 mm Material 2.4856 Alloy 625	0600 7617
Thermoelement Typ K, Länge 2,2 m	Typ K Länge 2.2 m, Ø 2 mm T _{max.} +1200 °C	0600 7615
Industriesonden-Vorfilter für staubhaltiges Abgas Der Sonden-Vorfilter kann direkt auf das unbeheizte Sondenrohr bis +1200 °C und das beheizte Sondenrohr bis +600 °C aufgeschraubt werden.*	Material Siliciumcarbid porös T _{max.} +1000 °C Länge 110 mm, Ø 30 mm Filterfeinheit 10 µm	0600 7616
Beheizter Gasentnahmeschlauch	Welschlauch inkl. PTFE-Innenseele Länge 4.0 m; Außendurchmesser 34 mm Heiztemperaturbereich > +120 °C	auf Anfrage
Transporttasche für Sonden Geeignet für alle Sonden mit einer Gesamtlänge > 335 mm.		0516 7600
Ersatzschmutzfilter (10 Stück)		0554 3371

*Zum einfacheren Verschrauben und wieder Lösen, empfehlen wir das Aufbringen von Keramikpaste auf dem Gewinde. Diese ist im Fachhandel erhältlich.

Technische Daten

testo 350 Control-Unit

	testo 350 Control-Unit	Analogausgangsbox (mA Out)
Betriebstemperatur	-5 ... +45 °C	-5 ... +45 °C
Lagertemperatur	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
Batterietyp	Lithium-Batterie	-
Standzeit	5 h (ohne Funkverbindung)	-
Speicher	2 MB (250,000 Messwerte)	-
Gewicht	440 g	305 g
Abmessung	88 x 38 x 220 mm	200 x 89 x 37 mm
Schutzklasse	IP40	-

Länderzulassungen BLUETOOTH® Funkübertragung für testo 350

Das von Testo eingesetzte BLUETOOTH® Funkmodul hat für die folgend aufgeführten Länder die Zulassung und ist auch nur in diesen Ländern nutzbar, d.h. die BLUETOOTH® Funkübertragung darf in keinem anderen Land verwendet werden!

Europa einschließlich aller EU-Mitgliedsstaaten

Belgien, Bulgarien, Deutschland, Dänemark, Estland, Griechenland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn und Zypern

Europäische Länder (EFTA)

Island, Liechtenstein, Norwegen und Schweiz

Außereuropäische Länder

Kanada, USA, Japan, Ukraine, Australien, Kolumbien, El Salvador, Mexiko, Venezuela, Ecuador, Neuseeland, Bolivien, Dominikanische Republik, Peru, Chile, Kuba, Costa Rica, Nicaragua, Korea, Weissrussland.

Technische Daten testo 350 Analysebox

	Messbereich	Genauigkeit ±1 Digit	Auflösung	Ansprechzeit t ₉₀
O₂-Messung	0 ... +25 Vol. % O ₂	±0.8% v. Mw. (0 ... +25 Vol. % O ₂)	0,01 Vol. % O ₂ (0 ... +25 Vol. % O ₂)	20 sec (t ₉₅)
CO-Messung (H₂-kompensiert)*	0 ... +10,000 ppm CO	±5% v. Mw. (+200 ... +2,000 ppm CO) ±10% v. Mw. (+2,001 ... +10,000 ppm CO) ±10 ppm CO (0 ... +199 ppm CO)	1 ppm CO (0 ... +10,000 ppm CO)	40 sec
CO_{low}-Messung (H₂-kompensiert)*	0 ... 500 ppm CO	±5% v. Mw. (+40 ... +500 ppm CO) ±2% ppm CO (0 ... +39,9 ppm CO)	0,1 ppm CO (0 ... +500 ppm CO)	40 sec
NO-Messung	0 ... +4,000 ppm NO	±5% v. Mw. (+100 ... +1.999 ppm NO) ±10% v. Mw. (+2,000 ... +4,000 ppm NO) ±5 ppm NO (0 ... +99 ppm NO)	±1 ppm NO (0 ... +4,000 ppm NO)	30 sec
NO_{low}-Messung	0 ... +300 ppm NO	±5% v. Mw. (+40 ... +300 ppm NO) ±2 ppm NO (0 ... +39,9 ppm NO)	±0,1 ppm NO (0 ... +300 ppm NO)	30 sec
NO₂-Messung	0 ... +500 ppm NO ₂	±5% v. Mw. (+100 ... +500 ppm NO ₂) ±5 ppm NO ₂ (0 ... +99,9 ppm NO ₂)	±0,1 ppm NO ₂ (0 ... +500 ppm NO ₂)	40 sec
SO₂-Messung	0 ... +5,000 ppm SO ₂	±5% v. Mw. (+100 ... +2,000 ppm SO ₂) ±10% v. Mw. (+2,001 ... +5,000 ppm SO ₂) ±5 ppm SO ₂ (0 ... +99 ppm SO ₂)	±1 ppm SO ₂ (0 ... +5,000 ppm SO ₂)	30 sec
CO₂-Messung (IR)	0 ... +50 Vol. % CO ₂	±0,3 Vol. % CO ₂ + 1% v. Mw. (0 ... 25 Vol. % CO ₂) ±0,5 Vol. % CO ₂ + 1,5% v. Mw. (>25 ... 50 Vol. % CO ₂)	0,01 Vol. % CO ₂ (0 ... 25 Vol. % CO ₂) 0,1 Vol. % CO ₂ (>25 Vol. % CO ₂)	10 sec
H₂S-Messung	0 ... +300 ppm H ₂ S	±5% v. Mw. (+40 ... +300 ppm) ±2 ppm (0 ... +39,9 ppm)	0,1 ppm (0 ... +300 ppm)	35 sec

* H₂-Anzeige nur als Indikator

	Einzelverdünnung mit wählbarem Verdünnungsfaktor (x2, x5, x10, x20, x40)			Verdünnung aller Sensoren (Faktor 5) Bei aktivierter Verdünnung aller Sensoren werden die Messwerte von O ₂ , CO ₂ -(IR) und C _x H _y nicht im Display dargestellt.		
	Messbereich	Genauigkeit ±1 Digit	Auflösung	Messbereich	Genauigkeit ±1 Digit	Auflösung
CO-Messung (H₂-kompensiert)	je nach gewähltem Faktor		1 ppm	2.500 ... 50,000 ppm		1 ppm
CO_{low}-Messung (H₂-kompensiert)			0,1 ppm	500 ... 2.500 ppm		0,1 ppm
NO-Messung	je nach gewähltem Verd.-Faktor	±2% v. Mw. (zusätzlicher Fehler)	1 ppm	1.500 ... 20,000 ppm	±5 % v. Mw. (zusätzlicher Fehler) Druckb. -100 ... 0 mbar an Sondenspitze	1 ppm
NO_{low}-Messung			0,1 ppm	300 ... 1.500 ppm		0,1 ppm
SO₂-Messung			1 ppm	500 ... 25,000 ppm		1 ppm
C_xH_y-Messung	Methan: 100 ... 40,000 ppm Propan: 100 ... 21,000 ppm Butan: 100 ... 18,000 ppm		10 ppm			
NO₂-Messung				500 ... 2.500 ppm		0,1 ppm
H₂S-Messung				200 ... 1.500 ppm		0,1 ppm

Technische Daten

Technische Daten testo 350 Analysebox

	Messbereich	Genauigkeit ±1 Digit	Auflösung	Ansprechzeit t_{90}
Wirkungsgrad	0 ... +120 %		0.1 % (0 ... +120 %)	
Abgasverlust	0 ... +99.9 % qA		0.1 % qA (-20 ... +99.9 % qA)	
CO₂ Berechnung	0 ... CO _{2 max} Vol. % CO ₂	berechnet aus O ₂ ±0.2 Vol. %	0.01 Vol. % CO ₂	40 sec
Differenzdruck 1	-40 ... +40 hPa	±1.5% v. Mw. (-40 ... -3 hPa) ±1.5% v. Mw. (+3 ... +40 hPa) ±0.03 hPa (-2.99 ... +2.99 hPa)	0.01 hPa (-40 ... +40 hPa)	
Differenzdruck 2	-200 ... +200 hPa	±1.5% v. Mw. (-200 ... -50 hPa) ±1.5% v. Mw. (+50 ... +200 hPa) ±0.5 hPa (-49.9 ... +49.9 hPa)	0.1 hPa (-200 ... +200 hPa)	
Strömung	0 ... +40 m/s		0.1 m/s (0 ... +40 m/s)	
Absolutdruck (opt. wenn IR-Sensor bestückt)	-600 ... +1.150 hPa	±10 hPa	1 hPa	
Abgastaupunkt- Berechnung	0 ... 99.9 °Ctd		0.1 °Ctd (0 ... 99.9 °Ctd)	
Typ K (NiCr-Ni)	-200 ... +1.370 °C	±0.4 °C (-100 ... +200 °C) ±1 °C (-200 ... -100.1 °C) ±1 °C (+200.1 ... +1370 °C)	0.1 °C (-200 ... +1.370 °C)	
Typ S (Pt10Rh-Pt)	0 ... +1.760 °C	±1 °C (0 ... +1.760 °C)	0.1 °C (0 ... +1.760 °C)	
Umgebungstemperatur- Fühler (NTC)	-20 ... +50 °C	±0.2 °C (-10 ... +50 °C)	0.1 °C (-20 ... +50 °C)	

Technische Daten CxHy-Sensor

Messgröße	Messbereich ¹	Genauigkeit ±1 Digit	Auflösung	Min. O ₂ -Bedarf im Abgas	Ansprechzeit t_{90}	Response- Faktor ²
Methan	100 ... 40,000 ppm	< 400 ppm (100 ... 4,000 ppm) < 10% v. Mw. (>4,000 ppm)	10 ppm	2% + (2 x Mw. Methan)	< 40 sec	1
Propan	100 ... 21,000 ppm			2% + (5 x Mw. Propan)		1.5
Butan	100 ... 18,000 ppm			2% + (6.5 x Mw. Butan)		2

¹ Untere Explosionsgrenze (UEG) muss eingehalten werden.

² Der HC-Sensor ist werkseitig auf Methan abgeglichen. Es kann vom Anwender auf ein anderes Gas (Propan oder Butan) abgeglichen werden.

Allgemeine technische Daten

Abmessung	330 x 128 x 438 mm	Max. Feuchtebelastung	+70 °C Taupunkttemperatur am Messgaseingang der Analysebox
Gewicht	4800 g	Triggereingang	Spannung 5...12 Volt (ansteigende oder abfallende Flanke) Pulsweite > 1 sec Belastung: 5 V/max, 5 mA, 12 V/max. 40 mA
Lagertemperatur	-20 ... +50 °C	Garantie Messgerät	2 Jahre
Betriebstemperatur	-5 ... +45 °C	Gas-Sensoren	CO, NO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, C _x H _y : 1 Jahr O ₂ -Sensor: 1,5 Jahre CO ₂ -IR-Sensor: 2 Jahre
Gehäusematerial	ABS	Pumpen	0,5 Jahre
Speicher	250,000 Messwerte	Magnetventile	0,5 Jahre
Stromversorgung	AC Netzteil 100V ... 240V (50 ...60 Hz)	Thermoelemente	1 Jahr
DC Spannungseingang	11V ... 40V	Akkumulatoren	1 Jahr
Max. Staubbelastung	20 g/m ³ Staub im Abgas	Sonden	2 Jahre
Taupunktberechnung	0 bis 99 °Ctd	Garantiebedingungen	https://www.testo.com/guarantee
Maximaler Überdruck	max. +50 mbar	Schutzklasse	IP40
Maximaler Unterdruck	min. -300 mbar	Akku-Standzeit	Maximalbelastung ca. 2,5 h
Pumpendurchfluss	1 l/min. mit Durchflussüberwachung		
Schlauchlänge	max 16,2 m (entspricht 5 Sondenschlauchverlängerungen)		

Bestellvorschläge

Emissionsmessung an Industriemotoren

	Best.-Nr.
testo 350 Control Unit	0632 3511
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
testo 350 Analysebox	0632 3510
Option CO (H2-kompensiert)-Sensor, 0 ... 10,000 ppm	
Option NO-Sensor, 0 ... 4,000 ppm	
Option NO2-Sensor, 0 ... 500 ppm	
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe	
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
Option Frischluftventil für Dauermessung	
Option Messbereichserweiterung	
Abgassonde für Industriemotoren	0600 7555
testo BLUETOOTH®-Drucker	0554 0620
Software easyEmission	0554 3334
Internationales Netzteil für Control Unit	0554 1096
Transportkoffer	0516 3510

Servicemessung an Industriebrenner

	Best.-Nr.
testo 350 Control Unit	0632 3511
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
testo 350 Analysebox	0632 3510
Option CO (H2-kompensiert)-Sensor, 0 ... 10,000 ppm	
Option NO-Sensor, 0 ... 4,000 ppm	
Option NO2-Sensor, 0 ... 500 ppm	
Option SO2-Sensor, 0 ... 5000 ppm	
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe	
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
Option Messbereichserweiterung	
Gasentnahmesonde, modular	0600 8764
testo BLUETOOTH®-Drucker	0554 0620
Software easyEmission	0554 3334
Internationales Netzteil für Control Unit	0554 1096
Transportkoffer	0516 3510

Emissionsmessung an Gasturbinen

	Best.-Nr.
testo 350 Control Unit	0632 3511
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
testo 350 Analysebox	0632 3510
Option COlow (H2 kompensiert)-Sensor, 0 ... 500 ppm	
Option NOlow-Sensor, 0 ... 300 ppm	
Option NO2-Sensor, 0 ... 500 ppm	
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe	
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
Option Frischluftventil für Dauermessung	
Option Messbereichserweiterung	
Abgassonde für Industriemotoren	0600 7555
testo BLUETOOTH®-Drucker	0554 0620
Software easyEmission	0554 3334
Internationales Netzteil für Control Unit	0554 1096
Transportkoffer	0516 3510

Analyse von Thermoprozessen

	Best.-Nr.
testo 350 Control Unit	0632 3511
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
testo 350 Analysebox	0632 3510
Option CO (H2-kompensiert)-Sensor, 0 ... 10,000 ppm	
Option CO2 (NDIR)-Sensor, 0 ... 50 Vol %	
Option NO-Sensor, 0 ... 4,000 ppm	
Option NO2-Sensor, 0 ... 500 ppm	
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe	
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	
Industriesonden-Set 1.200 °C	0600 7610
Software easyEmission	0554 3334
Internationales Netzteil für Control Unit	0554 1096
Transportkoffer	0516 3510