Be sure. testo

Industrielle Emissionsanalyse für höchste Ansprüche.

Messsystem testo 350: 6 Gas-Sensoren, abnehmbare Bedieneinheit – ideal für komplexe Messaufgaben und Datenübertragung über größere Distanzen.

Präzise Sensorik und intuitive Bedienung – robust verpackt.

Ob professionelle Abgasanalyse oder industrielle Emissionsmessung: Das Abgasanalysegerät testo 350 erfüllt die vielfältigsten Mess- und Analyseaufgaben, überzeugt durch sein industrietaugliches Design beim langfristigen Einsatz in rauen Umgebungen und ist darüber hinaus auch für anspruchsvolle Datenerfassung geeignet. Das testo 350 besteht aus der Control-Unit und der Analysebox. Die abnehmbare **Control Unit** mit übersichtlichem Grafik-Farbdisplay ist die Bedien- und Anzeigeeinheit des testo 350. In der robusten **Analysebox** befinden sich Gas-Sensoren, Messgas- und Spülpumpen, Peltier-Gasaufbereitung (optional), Gaswege, Filter, Auswerte- und Speicherelektronik sowie Netzteil und Li-Ionen-Akku.

1 | Grafik-Farbdisplay mit anwendungsspezifischer Menüführung
führt durch die Messung und gibt Auskunft über den Gerätezustand. Hinweise werden in Klartext ausgegeben und der aktuelle Zustand des Abgasanalysegerätes wird stets angezeigt.

2 | Automatisch überwachte Kondensatfalle
meldet wenn der Kondensatbehälter geleert werden muss und stoppt automatisch die Messgaspumpe, um die Sensoren vor Kondensat zu schützen.

3 | Gehäuse mit integriertem Gummi-Kantenschutz
schützt Sensorik, Pumpen, Auswerte- und Speicherelektronik.

4 | Statusanzeige
zeigt von weitem wahrnehmbar den aktuellen Betriebszustand.

5 | Schmutzfilter
sind leicht zugänglich und ohne Werkzeug wechselbar.

6 | Industrietaugliche Anschlüsse
durch robuste mechanische Steckverbindungen.

A | Control Unit
steuert die Analysebox, führt den Anwender sicher durch die Messung und zeigt die Messwerte an.

B I **Analysebox**
mit stoßgeschützter Sensorik, Pumpen, Auswerte- und Speicherelektronik

12 I Frischluft- und Verdünnungspumpe

13 I Kondensat-förderpumpe

14 I Messgas-pumpe

7 I Thermisch entkoppelte Sensorkammer
vermindert Drifts der Sensoren durch thermische Einflüsse, erhöht die Zuverlässigkeit des Messgerätes und der Messergebnisse.

8 I Einfacher Wechsel der Gas-Sensoren
ohne Prüfgasabgleich direkt vor Ort selbst durchführbar.

9 I Li-Ionen-Akku
für netzunabhängige Stromversorgung über mehrere Stunden.

10 I Externer Kühlkreislauf
isoliert die Geräteelektronik und Sensorik von der Umgebungsluft. Das Geräteinnere wird über einen Wärmetauscher gekühlt und kommt nicht mit verschmutzter Umgebungsluft in Berührung.

11 I Leicht zugängliche Service-Öffnungen
ermöglichen den einfachen Zugriff auf alle relevanten Service- und Verschleißteile wie Pumpen und Filter, die so vor Ort schnell gereinigt bzw. ausgetauscht werden können.

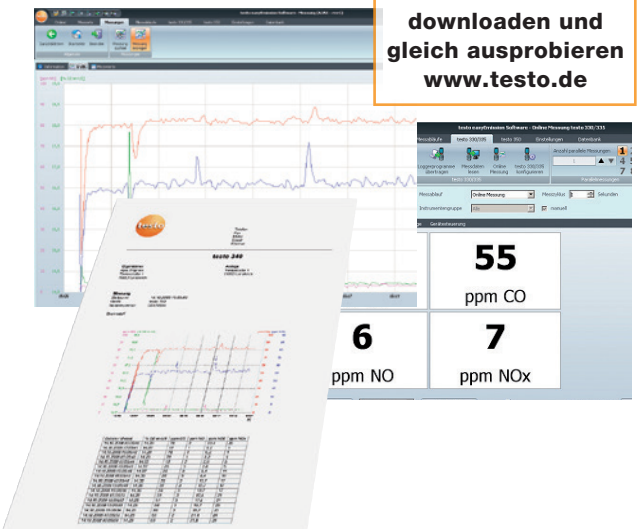
Automatische Nullung des Drucksensors
ermöglicht unbeaufsichtigte Volumen- und Massenstrommessungen über längere Zeiträume parallel zur Emissionsmessung.

Komfortables Messdaten-Management.

Software testo easyEmission: Daten auslesen, bearbeiten, archivieren und verwalten.
Mit der Software testo easyEmission können Messdaten aus dem testo 350 ausgelesen, bearbeitet, archiviert und verwaltet werden. Des Weiteren kann das Messgerät in direkter Verbindung mit testo easyEmission via Bluetooth® oder USB-Schnittstelle eine Online-Messung durchführen. Mit einer Online-Messung haben Sie die Möglichkeit, sich bereits während der Messung Echtzeit-Werte am Bildschirm anzeigen zu lassen. Die Darstellung der Messwerte erfolgt wahlweise als Grafik oder als Tabelle. Nachdem die Messung beendet wurde, können die Messwerte bequem in Excel übertragen werden. Zudem besteht die Möglichkeit, das Messprotokoll als PDF-Format abzuspeichern. Die Software bietet außerdem die Möglichkeit, kunden- und anwendungsspezifische Messprotokolle je nach Anforderung bequem zu erstellen.

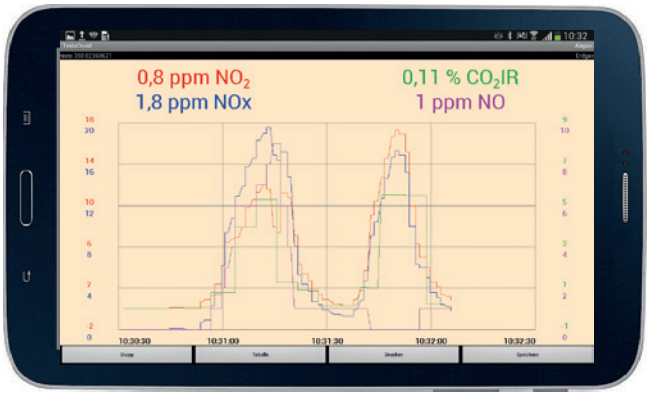
Kostenlose 30-Tage-Testversion downloaden und gleich ausprobieren www.testo.de

Weitere Vorteile von testo easyEmission:
- Benutzerdefinierte Messintervalle
- Geräte-Einstellungen durchführen
- Einfache Implementierung individueller Formeln für eigene Berechnungen
- Berechnung von Brennstoff-Faktoren bei Verwendung kundenspezifischer Brennstoffe
- Durchführung von individuellen Querempflindlichkeits-Abgleichen der Gas-Sensoren



App: Fernbedienung über Smartphone / Tablet.
Die kostenlose App macht aus Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet eine Anzeigeeinheit für das testo 350. Die Steuerung der Messung kann damit unabhängig vom Messort erfolgen, wenn beispielsweise das Messgerät an einer schlecht zugänglichen Stelle angebracht werden muss. Durch die Anzeige-App können die Messwerte direkt dort abgelesen werden, an der die Anlage eingestellt wird – ohne zusätzlichen Zeitaufwand.

Funktionen:
- Start/Stopp von aktuellen Messungen
- Versand von Messprotokollen per E-Mail
- Speichern von Messprotokollen auf der Speicherkarte des Smartphones/Tablets
- Darstellung der Messdaten als Tabelle oder Grafik
- Ausdruck aktueller Messwerte auf dem testo Bluetooth®-Drucker
- Auslesen der Messwerte von einer anderen App oder HTML-Anwendung gemäß ZIV-Spezifikation



Infrarot, USB oder Bluetooth®: Die Datenschnittstellen des testo 350 im Überblick.

So einfach kann man Messungen steuern, Messdaten auslesen, übertragen und drucken. Diese Datenschnittstellen stehen zur einfachen Kommunikation und Datenübermittlung zur Auswahl:

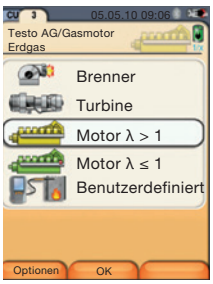
Testo-Datenbus bis 800 m Leitungslänge für den gleichzeitigen Betrieb von bis zu 16 Analyseboxen. Steuerung wahlweise über PC, Testo-Datenbus-Controller oder Control Unit.

Emissionsmessungen in 5 Schritten.

Das testo 350 führt leicht verständlich Schritt für Schritt durch den gesamten Messprozess. Das Grafik-Farbdisplay liefert je nach Situation Hinweise im Display und führt den Anwender durch die Messung. Es sind daher auch für komplexe Messvorgänge keine gerätespezifischen Vorkenntnisse erforderlich. Spezifische Brennstoffe sind ebenso wie applikationsspezifische Abgasparameter für die verschiedenen Anwendungen voreingestellt.

Geräteeinstellungen wie die Verdünnungsfunktion von Gas-Sensoren werden applikationsabhängig aktiviert. Dabei wird vom testo 350 automatisch überprüft, ob relevante Gas-Sensoren auf dem vorgesehenen Verdünnungssteckplatz sitzen.

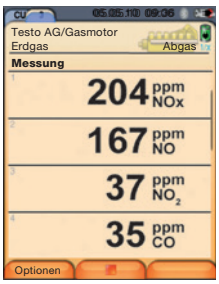
Für die Überprüfung von Katalysatoren mit zwei Abgasanalysegeräten hat das testo 350 einen speziellen Messmodus.



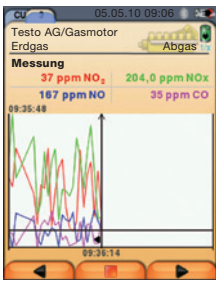
1. Applikationswahl

2. Brennstoffwahl

3. Auswahl der Messart



4. Messung starten



5. Dokumentation

Video zur Durchführung einer Messung unter www.testo.com/...

testo 350 informiert durch die Gerätediagnose.

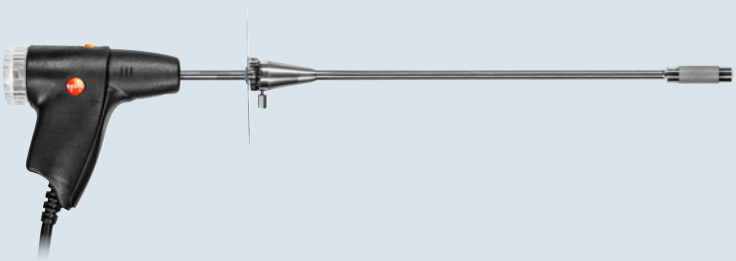
Das testo 350 verfügt über zahlreiche Geräte-Diagnosefunktionen mit Hinweisen in Klartext. Der aktuelle Zustand des Abgasanalysegerätes wird stets angezeigt.
Das garantiert:

- Geringe Ausfallzeiten durch frühzeitige Warnmeldungen, zum Beispiel bei verbrauchten Gas-Sensoren
- Keine Falschmessungen durch fehlerhafte Geräteteile
- Bessere Planbarkeit von Messeinsätzen
- Jederzeit genaue Informationen über den aktuellen Zustand des testo 350

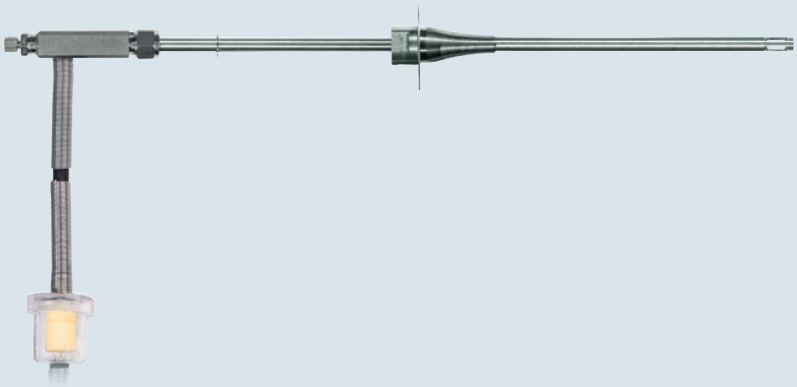
Das Testo-Sondenkonzept.

Die Sonden für das testo 350 wurden von unsere Ingenieuren speziell entwickelt, um auch bei sehr hohen Temperaturen, aggressivem Kondensat, hohen Staubkonzentrationen oder mechanischer Belastung zuverlässig und präzise messen zu können – von Praktikern für Praktiker.

Modulare Standard-Gasentnahmesonden
Die Standard-Gasentnahmesonden sind für unterschiedliche Temperaturbereiche (500 °C / 1000 °C), in verschiedenen Längen (335 mm / 700 mm) und auch für staubiges Abgas (mit Vorfilter) verfügbar.



Gasentnahmesonden zur Messung an Industriemotoren
Die Gasentnahmesonden für Industriemotoren sind speziell für die Messung an stationären Industriemotoren (z. B. Gasmotoren / Dieselmotoren) geeignet.



Industrie-Gasentnahmesonden
Die unbeheizte bzw. beheizte Industrie-Gasentnahmesonde wird bei Messungen mit hohen Temperaturen, hohen Staubbelastungen oder bei nassem Abgas verwendet. Durch Zubehör kann die Industrie-Gasentnahmesonde individuell an die jeweilige Messaufgabe angepasst werden.

Servicemessung an Industriemotoren.

Mit dem testo 350 stellen Sie Gas- oder Dieselmotoren optimal ein, z. B. bei der Inbetriebnahme, während regelmäßiger Wartungsintervalle oder bei der Fehlersuche bei instabilen Abläufen. Der Motor wird auf die optimalen Betriebsparameter eingestellt, um die geltenden Grenzwertvorschriften einzuhalten – oft mit Messungen über mehrere Stunden. Besonders die hohen und schwankenden NO_2-Anteile im Motorabgas erfordern die separate Messung von NO und NO_2, um den realen NO_X-Wert des Motors hochpräzise anzuzeigen. Die integrierte Gasaufbereitung und die spezielle Abgassonde für Industriemotoren mit Spezialschlauch bieten Schutz vor NO_2- und SO_2-Absorptionen und machen Messwerte unabhängig von Umgebungsbedingungen miteinander vergleichbar.

Automatische Messbereichserweiterung bei unerwartet hohen CO-Konzentrationen
Bei der Messung an unbekannten Anlagen oder bei nicht idealen Betriebszuständen des Motors können unerwartet hohe Emissionswerte (z. B. CO-Konzentrationen bis 50.000 ppm) auftreten. Hier aktiviert sich die Messbereichserweiterung automatisch. Das bedeutet maximale Sensorlebensdauer.

Spezielles Geräte-Menü für die Überprüfung von Abgasnachbehandlungs-Systemen
Dieses Abgas-Menü ermöglicht die zeitgleiche Messung der Abgaskonzentrationen vor und nach dem Katalysator. Hierzu werden zwei Analyseboxen per Testo-Datenbuskabel miteinander verbunden. Die Messwerte der beiden Analyseboxen werden parallel im Display der Control Unit angezeigt und ermöglichen so schnell einen Überblick über den Zustand des Katalysators.

Räumliche Distanzen
Bei größeren Entfernungen zwischen Gasentnahmestelle und Einstellort kann die Control Unit entweder über das Testo-Datenbuskabel oder per Bluetooth® mit der Analysebox verbunden werden.

Servicemessung an Industriebrenner.

Zu welchem Zweck Feuerungsanlagen auch eingesetzt werden – ob zum Heizen, zur Erzeugung von elektrischer Energie, Dampf oder Heißwasser, zur Herstellung bzw. Oberflächenbehandlung bestimmter Materialien oder zur Verbrennung von Abfall- und Altmaterialien – in jedem Fall gehört die Kenntnis der Zusammensetzungen von Brennstoff und Verbrennungsluft sowie deren Verhältnis zueinander zur bestmöglichen Führung der Verbrennung. Mit dem testo 350 lassen sich alle relevanten Gase analysieren und der Verbrennungsprozess optimal einstellen. So können Sie Ihre Feuerungsanlage auf den optimalen Arbeitsbereich einstellen, um vorgegebene Emissions-Grenzwerte einzuhalten bzw. zu unterschreiten und gleichzeitig einen maximalen feuerungstechnischen Wirkungsgrad zu erreichen. Nicht nur bei Erst-Inbetriebnahmen, sondern auch für wiederkehrende Gasanalysen im laufenden Betrieb, findet das präzise und für die raue Umgebung praxistaugliche Abgasanalysegerät testo 350 seinen Einsatz.

Hohe Verfügbarkeit auch bei schwierigen Bedingungen

Die Gerätediagnose informiert über den aktuellen Zustand des Abgasanalysegerätes. Die große Serviceöffnung des testo 350 bietet einfachen Zugriff auf alle relevanten Verschleißteile wie z. B. Sensorik, Filter und Pumpen. Dadurch lassen sich diese schnell und einfach vor Ort reinigen bzw. austauschen. Die vorkalibrierten Gas-Sensoren ermöglichen den Sensorwechsel ohne Prüfgasabgleich.

Hohe Messgenauigkeit auch bei unbeaufsichtigten Langzeitmessungen

Die integrierte Gasaufbereitung verhindert, dass Kondensat in das Messgerät gelangt und es beschädigt. Das anfallende Kondensat wird über eine Schlauchpumpe automatisch abgepumpt. Zusätzlich vermeiden die Gasaufbereitung und die PTFE-Leitung in den Gasentnahmesonden NO_2-/ und SO_2-Absorptionen.

Hohe Konzentrationen uneingeschränkt messen

Bei der Inbetriebnahme von Brennern bzw. bei der Messung an unbekannten Anlagen können sehr hohe Konzentrationen überraschen. In solchen Fällen aktiviert sich die Messbereichserweiterung automatisch.

Servicemessung an Gasturbinen.

Abgasgrenzwerte von Gasturbinen müssen im Betrieb eingehalten und abhängig von der Anlagengröße auch regelmäßig überprüft werden. Die Emissionswerte der Anlage werden dabei auf die Einhaltung der Grenzwerte und auch auf Spezifikation des Herstellers überprüft. Bei einer optimal eingestellten Turbine können die CO- und NO_X-Werte sehr niedrig sein. Um die Messgenauigkeit konstant zu halten, müssen eine Verfälschung der Messwerte sowie NO_2-Absorptionen durch Feuchte im Abgas verhindert werden. Die Abgasmessung an einer Turbine erfolgt bei unterschiedlichen Laststufen, die durch den Servicetechniker angefahren werden. Über den O_2-Gehalt im Abgas kann beispielsweise das Kraftstoff-/Luft-Gemisch analysiert werden. CO- und NO_X-Werte geben Aufschlüsse über den aktuellen Zustand der Anlage.

Hochpräzise NO_X-Messung bei niedrigen Konzentrationen

Die Emissionsmessung an LowNO_X-Gasturbinen erfordert aufgrund der niedrigen NO-Konzentrationen eine sehr hohe Messgenauigkeit. Durch die Kombination aus NO_2-Sensor und dem speziellen NO_{low}-Sensor mit einer Auflösung von 0.1 ppm werden diese Anforderungen mit dem testo 350 voll erfüllt. Zusätzlich bieten die integrierte Gasaufbereitung und die spezielle Abgassonde Schutz vor NO_2-Absorptionen und machen Messwerte – unabhängig von Datum und Umgebungsbedingungen – miteinander vergleichbar.

Einfacher, präziser Prüfgasabgleich

Um höchste Ansprüche an Genauigkeit und Vergleichbarkeit zu erfüllen, kann das testo 350 bei Bedarf vor Ort mit Prüfgas abgeglichen werden.

Einsatz auch unter rauen Umgebungsbedingungen

Spezielle Kammern und in sich geschlossene Kühlkreisläufe isolieren Geräteelektronik und Sensorik von der Umgebungsluft. Dadurch ist die Sensorkammer von anderen Gerätebauteilen thermisch entkoppelt und mögliche Drifts der Sensoren durch thermische Einflüsse werden reduziert.

Kombination Messbereichserweiterung und CO_{low}-Sensor

Durch die frei wählbaren Verdünnungsstufen der Messbereichserweiterung können mit dem CO_{low}-Sensor (Messbereich 500 ppm) problemlos auch Konzentrationen bis max 20.000 ppm gemessen werden, beispielsweise beim Anfahren der Turbine oder beim Prüfen der verschiedenen Laststufen.

Analyse von Thermoprozessen.

Bei Prozessfeuerungen in Durchlauföfen der Glas-, Keramik- und Zementindustrie oder in Stahlschmelzen, Härteöfen, etc. können Stoffe aus dem Prozessgut ins Abgas gelangen und dadurch die feuerungsbedingten Emissionen verstärken. Umgekehrt besteht die Möglichkeit, dass Schadstoffe aus dem Gas in das Prozessgut eingebunden werden. Mit dem testo 350 können diese Gefahren vermieden werden. Die Überwachung der prozessspezifischen Gasatmosphäre gewährleistet die optimale Qualität der Prozessgüter. Die Gasanalyse liefert dabei die Informationen für die prozesstechnischen Maßnahmen wie Ofenraumgestaltung, Flammenführung, Brenngut- und Ofentemperatur oder Verbrennungsluftzufuhr. Gleichzeitig dient die Gasanalyse dem optimalen Betrieb der Anlage hinsichtlich Betriebskosten und Sicherheit.

Bestens geeignet für Langzeitüberwachungen
Gesteuert über definierte Messabläufe können Prozesse und Ofenzyklen über mehrere Tage hinweg überwacht und analysiert werden. Das testo 350 führt die Messungen selbstständig durch und sichert die Daten im internen Speicher. Die Steuerung kann auch direkt über den PC und die Software testo easyEmission erfolgen.

Zeitgleiche Abgasanalyse unterschiedlicher Messpunkte
Um bei großen Anlagen ein zeitgleiches Profil der Ofenatmosphäre bzw. der Brennzonen zu erstellen, können bis zu max. 16 Analyseboxen über den Testo-Datenbus zu einem Messsystem miteinander verbunden werden.

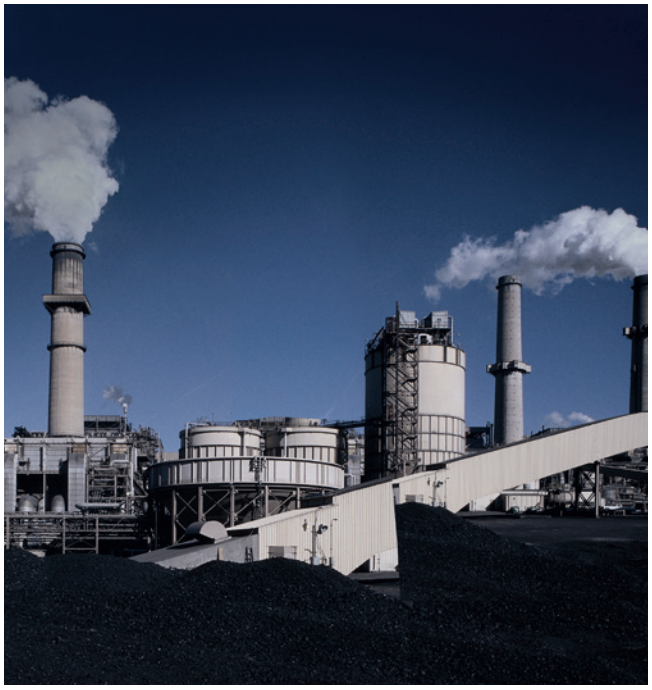
Ideal für Messungen bei hohen Konzentrationen
Gerade bei der Erfassung von extremen Konzentrationen bis in den %-Bereich aktiviert sich die Messbereichserweiterung automatisch. Dies ermöglicht die Fortführung der Messung. Der Gas-Sensor ist nicht stärker beansprucht als bei niedrigen Gaskonzentrationen, eine maximale Sensorlebensdauer wird erzielt – ohne zusätzliche Kosten für high-range Gas-Sensoren.

Industrietaugliche Gerätefunktionen für mehr Sicherheit
In sich geschlossene Kühlkreisläufe isolieren Geräteelektronik und Sensorik von der Umgebungsluft. Dadurch kann das testo 350 bedenkenlos auch in schmutzigen und staubigen Umgebungen eingesetzt werden. Der im Gehäuse integrierte Stoßschutz schützt das testo 350 vor Stößen und Schlägen auf dem Weg zur Messstelle.

Offizielle Emissionsmessung: Compliance Testing.

Der Betrieb von Industrieanlagen aller Art unterliegt bezüglich der Abgas-Emission an die Atmosphäre in den meisten Ländern strengen Regelungen. Durch geeignete Maßnahmen muss sichergestellt sein und regelmäßig nachgewiesen werden, dass die als Schadstoffe definierten Komponenten im Abgas bestimmte Grenzwerte nicht überschreiten. Mit dem Abgasanalysegerät testo 350 kann je nach Land und Richtlinie eine offizielle Emissionsmessung oder eine vorbereitende Messung vor der offiziellen Emissionsmessung durchgeführt werden.

Servicemessung an Abgasnachbehandlungs-Systemen.



Restriktive Grenzwerte machen es notwendig, mit einem portablen Abgasanalysegerät die Kenngrößen des Abgases vor und nach einer Abgasnachbehandlungs-Anlage zuverlässig zu bestimmen. Neben regelmäßigen Untersuchungen auf mechanische Beschädigung bzw. Verunreinigungen liefert die Abgasmessung Informationen über die Effizienz bzw. Funktionsfähigkeit einer Anlage. Die Busfunktionalität des Abgasanalysegerätes testo 350 ermöglicht z. B. die zeitgleiche Messung des Abgases vor und nach einem Abgasnachbehandlungs-System – dadurch ist eine schnelle und einfache Beurteilung der Anlage möglich und die Veränderung der Anlage durch das Messprotokoll nachvollziehbar.

Das testo 350 ist portabel und verfügt über ein geschlossenes Gehäuse mit integriertem Stoßschutz – ideal für den Einsatz in rauen Umgebungen.

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

EUR 818.00

testo 350 Analysebox

testo 350 Analysebox, bestückt mit O_2, 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}, NO_2, SO_2, CO_2 NDIR, C_XH_Y, H_2S, inkl. Tragegurt-Set für Analysebox und Control-Unit

Best.-Nr. 0632 3510

EUR 1109.00

Zubehör testo 350 Control-Unit	**Best.-Nr.**	**EUR**
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		**87.00**
Internationales Netzteil 100-240 V AC / 6,3 V DC; für Netzbetrieb oder Akkuladung im Gerät	0554 1096	**43.00**

Das testo 350 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	**556.00**
Option CO_{low}-Sensor (H_2-kompensiert), 0 … 500 ppm, Auflösung 0.1 ppm	**660.00**
Option NO-Sensor, 0 … 4.000 ppm, Auflösung 1 ppm	**586.00**
Option NO_{low}-Sensor, 0 … 300 ppm, Auflösung 0.1 ppm	**660.00**
Option NO_2-Sensor, 0 … 500 ppm, Auflösung 0.1 ppm	**660.00**
Option SO_2-Sensor, 0 … 5.000 ppm, Auflösung 1 ppm	**660.00**
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.	**1552.00**
Option C_xH_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.	**705.00**
Option H_2S-Sensor, 0 … 300 ppm, Auflösung 0,1 ppm	**793.00**
Option BLUETOOTH® Funkübertragung	**87.00**
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe zur automatischen Kondensatentleerung	**715.00**
Option Frischluftventil für Dauermessung, inkl. Messbereichserweiterung mit Verdünnungsfaktor 5 für alle Sensoren. Bei Dauermessungen >2 Stunden Messzeit wird zusätzlich die Option Peltier-Gasaufbereitung empfohlen.	**222.00**
Option Messbereichserweiterung für Einzelsteckplatz mit folgenden wählbaren Verdünnungsfaktoren: 0, 2, 5, 10, 20, 40	**754.00**
Option DC-Spannungseingang 11 V ... 40 V	**264.00**
Option spezielle Gaspumpe für Langzeitmessungen. Bei Dauermessungen > 2 Stunden Messzeit wird zusätzlich die Option Peltier-Gasaufbereitung empfohlen.	**389.00**
Option automatische Nullung Drucksensor für kontinuierliche Strömungs-/Differenzdruckmessung	**264.00**

Zubehör testo 350 Analysebox	**Best.-Nr.**	**EUR**
Wechselfilter NO-Sensor (1 Stk.), blockt Quergas SO_2	0554 4150	**74.00**
Transportkoffer zur sicheren und übersichtlichen Aufbewahrung für Abgas-Analysegerät testo 350, Gasentnahmesonde und Zubehör Abmessung 570 x 470 x 210 mm (LxBxH)	0516 3510	**175.00**
Ersatz-Schmutzfilter für Analysebox, 20er Pack	0554 3381	**48.00**
Kabel mit Batterieklemmen und Adapter zum Anschluss an DC-Spannungseingang testo 350 Analysebox	0554 1337	**66.00**

Bestelldaten

PC-Software und testo Datenbus	Best.-Nr.	EUR
Software „tetso 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	**216.00**
Software „testo 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	**1189.00**
Mehrfachlizenz Software „easyEmission“	auf Anfrage	**auf Anfrage**
Verbindungsleitung für Testo Datenbus zwischen Control Unit und Analysebox oder zwischen mehreren Analyseboxen, mit Bayonett-Verschluss, Länge 2 m	0449 0075	**66.00**
Verbindungsleitung für Testo Datenbus zwischen Control Unit und Analysebox oder zwischen mehreren Analyseboxen, mit Bayonett-Verschluss, Länge 5 m	0449 0076	**101.00**
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	**655.00**

Drucker und Zubehör	Best.-Nr.	EUR
Testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	**212.00**
testo BLUETOOTH®-/IRDA-Drucker inkl. 1 Rolle Thermopapier, Akku und Netzteil	0554 0620	**301.00**
Ersatz-Thermopapier für Drucker, dokumentenecht	0554 0568	**23.00**

Kalibrier-Zertifikate	Best.-Nr.	EUR
ISO-Kalibrier-Zertifikat Rauchgas	0520 0003	**60.00**
ISO-Kalibrier-Zertifikat Strömung; Hitzdraht-, Flügelradanemometer, Staurohr; Kalibrierpunkte 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034	**139.30**

Gasentnahmesonden

Standard-Gasentnahmesonden: Modulare Rauchgassonden, in 2 Längen erhältlich, inkl. Konus zum Befestigen, Thermoelement NiCr-Ni, Schlauch 2.2 m und Schmutzfilter	Best.-Nr.	EUR
Rauchgassonde Modular 335 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (Tl) Tmax 500 °C und NO_2/SO_2 Spezialschlauch 2.2 m	0600 9766	**252.00**
Rauchgassonde Modular 700 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (Tl) Tmax 500 °C und NO_2/SO_2 Spezialschlauch 2.2 m	0600 9767	**304.00**
Rauchgassonde Modular 335 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (Tl) Tmax 1000 °C und NO_2/SO_2 Spezialschlauch 2.2 m	0600 8764	**402.00**
Rauchgassonde Modular 700 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni Tmax 1000 °C und NO_2/SO_2 Spezialschlauch 2.2 m	0600 8765	**484.00**
Rauchgassonde Modular mit Vorfilter Ø 14 mm 335 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (Tl) Tmax 1000°C und NO_2/SO_2 Spezialschlauch 2.2 m	0600 8766	**586.00**
Rauchgassonde Modular mit Vorfilter Ø 14 mm 700 mm Eintauchtiefe, inkl. Konus, Thermoelement NiCr-Ni (Tl) Tmax 1000°C und NO_2/SO_2 Spezialschlauch 2.2 m	0600 8767	**655.00**

Sondenzubehör Standard-Gasentnahmesonden	Best.-Nr.	EUR
Schlauchverlängerung; 2.8 m; Verlängerungsleitung Sonde-Gerät	0554 1202	**163.00**
Sondenrohr mit Vorfilter Ø 14 mm, Länge wählbar bis 2500 mm, inkl. Konus, Ø Sondenrohr 8 mm, Thermoelement NiCr-Ni (Tl) Tmax. 500 °C	auf Anfrage	**auf Anfrage**
Sondenrohr mit Vorfilter Ø 14 mm, Länge wählbar bis 2500 mm, inkl. Konus, Ø Sondenrohr 8 mm, Thermoelement NiCr-Ni (Tl) Tmax. 1000 °C	auf Anfrage	**auf Anfrage**
Ersatz-Sonden-Vorfilter (Sinterfilter), 2 Stück	0554 3372	**57.00**
Ersatz-Schmutzfilter für Sondenhandgriff, modulare Sonde; 10 Stück	0554 3385	**19.00**
Sondenrohr Länge 700 mm, inkl. Konus, Ø 8 mm, Tmax 500 °C	0554 9767	**auf Anfrage**
Sondenrohr Länge 335 mm, inkl. Konus, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8764	**238.00**
Sondenrohr Länge 700 mm, inkl. Konus, Ø 8 mm, Tmax. 1000°C	0554 8765	**331.00**

Abgassonden für Industriemotoren	Best.-Nr.	EUR
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	**393.00**
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	**474.00**
Thermoelement zur Abgas-Temperaturmessung (NiCr-Ni, Länge 400 mm, Tmax +1000 °C) mit 4 m Anschlussleitung und zusätzlichem Hitzeschutz	0600 8898	**273.00**

SO_2 low Sonden für Messungen nach Abgasnachbehandlungssysteme (z.B. Wäscher)	Best.-Nr.	EUR
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 (Tl)	0563 1251	**1223.00**
Ersatz-Thermoelement	0430 0053	**102.00**
SO_2 low-Ersatzsensor	0393 0251	**276.00**
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 Gasetnahmeschlauch, Thermoelement NiCr-Ni (Tl)	0563 2251	**auf Anfrage**
SO_2 low-Ersatzsensor	0393 0251	**276.00**

Verbrennungsluft-Temperaturfühler	Best.-Nr.	EUR
Verbrennungsluft-Temperaturfühler, Eintauchtiefe 60 mm	0600 9797	**99.00**

Staurohre zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit	Best.-Nr.	EUR
Staurohr, Länge 350 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit	0635 2145	**119.00**
Staurohr, Länge 1000 mm, Edelstahl, zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit	0635 2345	**345.00**
Anschlussschlauch, Silikon, Länge 5 m, belastbar bis maximal 700 hPa (mbar)	0554 0440	**37.00**
Staurohr, Edelstahl, Länge 750 mm zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit inkl. Temperatur-Messung, 3-fach-Schlauch (5 m Länge) und Hitzeschutzschild	0635 2042	**631.00**

Gasentnahmesonden

Industrie-Gasentnahmesonden	Details	Best.-Nr.	EUR
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	**900.00**
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:** Tmax. +600 °C Material: 1.4404 Edelstahl	0600 7620	**490.00**
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:** Wellschlauch 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	**3800.00**
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:** Tmax. +1200 °C Länge 1.0 m, Ø 12 mm Material 2.4856 Alloy 625	0600 7617	**450.00**
Thermoelement Typ K, Länge 2,2 m	Typ K Länge 2.2 m, Ø 2 mm $T_{max.}$ +1200 °C	0600 7615	**250.00**
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	**260.00**
Transporttasche für Sonden *Geeignet für alle unbeheizten Sonden mit einer Gesamtlänge > 335 mm.*		0516 7600	**60.00**
Verlängerungsleitung für Temperaturfühler, Länge 5 m, zwischen Steckkopfleitung und Gerät		0409 0063	**89.00**
Montageflansch mit verstellbarer Schnellspannvorrichtung für alle Entnahmerohre	Edelstahl 1.4571	0554 0760	**323.00**
Beheizter Gasentnahmeschlauch	Wellschlauch inkl. PTFE-Innenseele Länge 4.0 m; Außendurchmesser 34 mm Heiztemperaturbereich > +120 °C	auf Anfrage	**auf Anfrage**
Ersatzschmutzfilter (10 Stück)		0554 3371	**31.00**

*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}
O_2-Messung	0 ... 25 Vol. %	±0.8 % v. Ew.	0.01 Vol. %	20 sec (t_{95})
CO-Messung (H_2-kompensiert)*	0 ... 10.000 ppm	±5 % v. Mw. (200 ... 2.000 ppm) ±10 % v. Mw. (2.001 ... 10.000 ppm) ±10 ppm (0 ... 199 ppm)	1 ppm	40 sec
CO_{low}-Messung (H_2-kompensiert)*	0 ... 500 ppm	±5 % v. Mw. (40 ... 500 ppm) ±2 ppm (0 ... 39.9 ppm)	1 ppm	40 sec
NO-Messung	0 ... 4.000 ppm	±5 % v. Mw. (100 ... 1.999 ppm) ±10 % v. Mw. (2.000 ... 4.000 ppm) ±5 ppm (0 ... 99 ppm)	±1 ppm	30 sec
NO_{low}-Messung	0 ... 300 ppm	±5 % v. Mw. (40 ... 300 ppm) ±2 ppm (0 ... 39.9 ppm)	±0.1 ppm	30 sec
NO_2-Messung	0 ... 500 ppm	±5 % v. Mw. (100 ... 500 ppm) ±5 ppm (0 ... 99.9 ppm)	±0.1 ppm	40 sec
SO_2-Messung	0 ... 5.000 ppm	±5 % v. Mw. (100 ... 2.000 ppm) ±10 % v. Mw. (2.001 ... 5.000 ppm) ±5 ppm (0 ... 99 ppm)	±1 ppm	30 sec
CO_2-Messung (IR)	0 ... 50 Vol. %	±0.3 Vol. % +1 % v. Mw. (0 ... 25 Vol. %) ±0.5 Vol. % +1.5 % v. Mw. (>25 ... 50 Vol. %)	0.01 Vol. % (0 ... 25 Vol. %) 0.1 Vol. % (>25 Vol. %)	10 sec
H_2S-Messung	0 ... 300 ppm	±5 % v. Mw. (40 ... 300 ppm) ±2 ppm (0 ... 39.9 ppm)	0.1 ppm	35 sec

* H_2-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_XH_Y nicht im Display dargestellt.		
	Messbereich	**Genauigkeit** ±1 Digit	**Auflösung**	**Messbereich**	**Genauigkeit** ±1 Digit	**Auflösung**
CO-Messung (H_2-kompensiert)	je nach gewähltem Faktor	±2 % v. Mw. (zusätzlicher Fehler)	1 ppm	2.500 ... 50.000 ppm	±5 % v. Mw. (zusätzlicher Fehler) Druckb. -100 ... 0 mbar an Sondenspitze	1 ppm
CO_{low}-Messung (H_2-kompensiert)	je nach gewähltem Verd.-Faktor		0.1 ppm	500 ... 2.500 ppm		0.1 ppm
NO-Messung			1 ppm	1.500 ... 20.000 ppm		1 ppm
NO_{low}-Messung			0.1 ppm	300 ... 1.500 ppm		0.1 ppm
SO_2-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			
NO_2-Messung				500 ... 2.500 ppm		0.1 ppm
H_2S-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 %	
Abgasverlust	0 ... +99.9 % qA		0.1 % qA	
CO_2 Berechnung	0 ... $CO_{2\ max}$ Vol. % CO_2	berechnet aus O_2 ±0.2 Vol.%	0.01 Vol. %	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	
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	
Strömung	0 ... +40 m/s		0.1 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	
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	
Umgebungstemperatur-Fühler (NTC)	-20 ... +50 °C	±0.2 °C (-10 ... +50 °C)	0.1 °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
Gewicht	4800 g
Lagertemperatur	-20 ... +50 °C
Betriebstemperatur	-5 ... +45 °C
Gehäusematerial	ABS
Speicher	250.000 Messwerte
Stromversorgung	AC Netzteil 100V ... 240V (50 ...60 Hz)
DC Spannungseingang	11V ... 40V
Max. Staubbelastung	20 g/m³ Staub im Abgas
Taupunktberechnung	0 bis 99 °Ctd
Maximaler Überdruck	max. +50 mbar
Maximaler Unterdruck	min. -300 mbar
Pumpendurchfluss	1 l/min. mit Durchflussüberwachung
Schlauchlänge	max 16,2 m (entspricht 5 Sondenschlauchverlängerungen)

Max. Feuchtebelastung	+70 °C Taupunkttemperatur am Messgaseingang der Analysebox
Triggereingang	Spannung 5...12 Volt (ansteigende oder abfallende Flanke) Pulsweite > 1 sec Belastung: 5 V/max, 5 mA, 12 V/max. 40 mA
Garantie Messgerät Gas-Sensoren	 2 Jahre CO, NO, NO_2, SO_2, H_2S, C_XH_Y: 1 Jahr O_2-Sensor: 1,5 Jahre CO_2-IR-Sensor: 2 Jahre
Garantiebedingungen	https://www.testo.com/guarantee
Schutzklasse	IP40
Akku-Standzeit	Maximalbelastung ca. 2.5 h

Be sure. testo

Bestellvorschläge

Emissionsmessung an Industriemotoren

	Best.-Nr.	EUR
testo 350 Control Unit	0632 3511	818.00
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		87.00
testo 350 Analysebox	0632 3510	1109.00
Option CO (H_2-kompensiert)-Sensor, 0 … 10000 ppm		556.00
Option NO-Sensor, 0 … 4000 ppm		586.00
Option NO_2-Sensor, 0 … 500 ppm		660.00
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe		715.00
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		87.00
Option Frischluftventil für Dauermessung		222.00
Option Messbereichserweiterung		754.00
Abgassonde für Industriemotoren	0600 7555	393.00
testo BLUETOOTH®-/IRDA-Drucker	0554 0620	301.00
Software easyEmission	0554 3334	216.00
Internationales Netzteil für Control Unit	0554 1096	43.00
Transportkoffer	0516 3510	175.00
		6722.00

Servicemessung an Industriebrenner

	Best.-Nr.	EUR
testo 350 Control Unit	0632 3511	818.00
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		87.00
testo 350 Analysebox	0632 3510	1109.00
Option CO (H_2-kompensiert)-Sensor, 0 … 10000 ppm		556.00
Option NO-Sensor, 0 … 4000 ppm		586.00
Option NO_2-Sensor, 0 … 500 ppm		660.00
Option SO_2-Sensor, 0 … 5000 ppm		660.00
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe		715.00
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		87.00
Option Messbereichserweiterung		754.00
Gasentnahmesonde, modular	0600 8764	402.00
testo BLUETOOTH®-/IRDA-Drucker	0554 0620	301.00
Software easyEmission	0554 3334	216.00
Internationales Netzteil für Control Unit	0554 1096	43.00
Transportkoffer	0516 3510	175.00
		7169.00

Emissionsmessung an Gasturbinen

	Best.-Nr.	EUR
testo 350 Control Unit	0632 3511	818.00
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		87.00
testo 350 Analysebox	0632 3510	1109.00
Option CO_{low} (H_2 kompensiert)-Sensor, 0 … 500 ppm		660.00
Option NO_{low}-Sensor, 0 … 300 ppm		660.00
Option NO_2-Sensor, 0 … 500 ppm		660.00
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe		715.00
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		87.00
Option Frischluftventil für Dauermessung		222.00
Option Messbereichserweiterung		754.00
Abgassonde für Industriemotoren	0600 7555	393.00
testo BLUETOOTH®-/IRDA-Drucker	0554 0620	301.00
Software easyEmission	0554 3334	216.00
Internationales Netzteil für Control Unit	0554 1096	43.00
Transportkoffer	0516 3510	175.00
		6900.00

Analyse von Thermoprozessen

	Best.-Nr.	EUR
testo 350 Control Unit	0632 3511	818.00
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		87.00
testo 350 Analysebox	0632 3510	1109.00
Option CO (H_2-kompensiert)-Sensor, 0 … 10000 ppm		556.00
Option CO_2 (NDIR)-Sensor, 0 … 50 Vol %		1552.00
Option NO-Sensor, 0 … 4000 ppm		586.00
Option NO_2-Sensor, 0 … 500 ppm		660.00
Option Peltier-Gasaufbereitung inkl. Schlauchpumpe		715.00
Option BLUETOOTH® Funkübertragung		87.00
Industriesonden-Set 1200 °C	0600 7610	900.00
Software easyEmission	0554 3334	216.00
Internationales Netzteil für Control Unit	0554 1096	43.00
Transportkoffer	0516 3510	175.00
		7504.00

2980 7021 15/dk/l/01.2018

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.
Alle Preise netto, zuzüglich Versandkosten und MwSt. Gültig ab 01.01. 2018. Zahlung 30 Tage netto.

Testo SE & Co. KGaA
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch
Telefon +49 7653 681-700
Telefax +49 7653 681-701
E-Mail vertrieb@testo.de

www.testo.de