

Feinstaub- Messsystem

testo 380 – Die innovative Komplettlösung

In Kombination mit testo 300 Longlife die innovative
Komplettlösung für Festbrennstoff-, Öl- und Gasanlagen

Uneingeschränkt TÜV-geprüft für die
Grenzwertstufen 1/2 und nach VDI 4206 Blatt 2



Parallele Messung von
Feinstaub, O₂ und CO mit nur einer Sonde

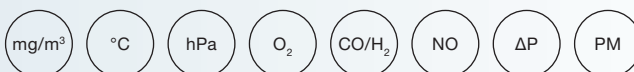
Grafische und numerische Darstellung aller Messwerte in
Echtzeit

Keine Verbrauchsmaterialien dadurch besonders
wirtschaftlich

Feinstaub- und Abgasmessgerät in einem Koffer für einen
einfachen Transport



Erfüllt die
Abnahme-
messung nach
1. BImSchV



Die Reduzierung der Feinstaubbelastung in der Atemluft ist eine der wichtigsten lufthygienischen Herausforderungen unserer Zeit. Vor allem mit Holz befeuerte Kleinf Feuerungsanlagen tragen maßgeblich zur Feinstaubemission bei. Die Feinstaubmessung mit dem testo 380 ist unkompliziert und liefert das Messergebnis direkt vor Ort. Feuerungsanlagen lassen sich mit dem testo 380 effektiv auf minimale Emissionen optimieren und gleichzeitig ermöglicht das System die einfache Überwachung und Durchsetzung der Feinstaub-Grenzwerte.

Die Bedieneinheit des testo 380 ist das Abgasmessgerät testo 300 Longlife. Wenn Sie dieses aus dem Koffer nehmen, können Sie wie gewohnt u.a. Abgas, Kaminzug und Druck an Gas-, und Ölanlagen bestimmen. Die Messung von O₂, CO und Feinstaub erfolgt gleichzeitig mit nur einer Sonde.

Das Messsystem im Überblick

Das Feinstaub-Messsystem testo 380 besteht aus drei Systemkomponenten: dem Feinstaubmessgerät testo 380, der Feinstaubsonde und dem Abgasmessgerät testo 300 Longlife, mit dem das Gesamtsystem bedient wird. Zusammen bietet dieses System größtmögliche Kompaktheit, Leichtigkeit in der Handhabung und Präzision in der Messung von Festbrennstoff-, Öl und Gasanlagen.

Feinstaub-Koffer

Die gesamte Messtechnik ist in einem Koffer untergebracht, zum einfachen Transport des Feinstaub-Messsystems.

Feinstaubsonde

wandelt einen Teil des Rohgases in Messgas um. Mit der patentierten Verdünnung wird eine hochpräzise Messung garantiert und die Verschmutzung des Feinstaub-Messsystems auf ein Minimum reduziert.

Abgasmessgerät testo 300 Longlife

Die Bedieneinheit für das Messsystem mit intuitiver Smart-Touch-Bedienung, geführten Messmenüs, Dokumentation vor Ort und Protokollversand per E-Mail. Dient der Messung von O₂, CO und gleichzeitigen Anzeige von Feinstaubmesswerten. Herausgenommen kann damit das Abgas an Öl- und Gasanlagen gemessen werden.

Kondensatfalle und Filter

Die Kondensatfalle und mehrere Filter bereiten das Rohgas für die Abgasanalyse im testo 300 Longlife vor.

Feinstaub-Sensor

In Echtzeit werden die Feinstaubwerte erfasst und angezeigt, so dass die Auswirkungen jedes Eingriffes am Heizkessel unmittelbar verfolgt werden können.

Vorwärmstrecke

sorgt für die optimale Gastemperatur und somit für eine äußerst präzise Feinstaubmessung.



Drucker (optional erhältlich)
zur Dokumentation vor Ort

Netzteil
für testo 300 Longlife

Mehr als nur Zahlen

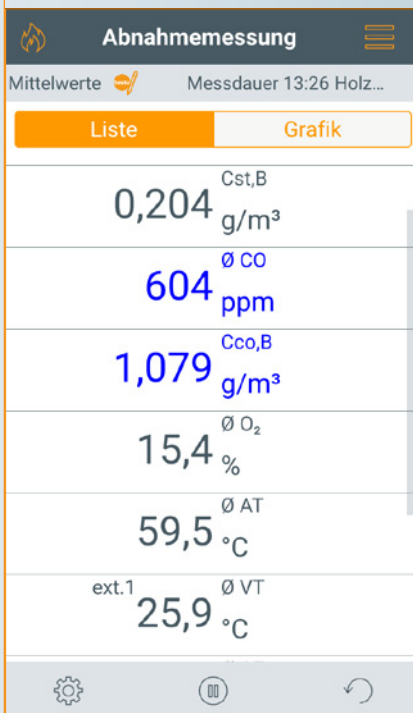
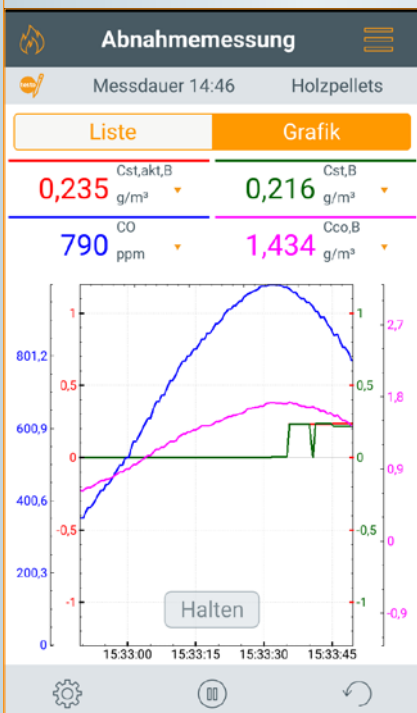
Die Bedienung des testo 380 für die Abnahmemessung erfolgt über das Touchdisplay des testo 300 und entspricht dem neuesten Stand der Technik. Die intuitive Menüführung erleichtert das Bedienen des Messgeräts. Auf dem brillanten Grafikdisplay sehen Sie im Trendverlauf auf einen Blick, wie sich die für Sie wichtigsten gemessenen Parameter während der Messung entwickeln und verändern.



Ergebnisdarstellung

Die Messergebnisse werden normkonform als Mittelwerte ausgegeben oder, wie hier abgebildet, als Einzelwerte übersichtlich in Tabellenform dargestellt. Die Messwerte können per Knopfdruck einfach in andere Programme übertragen werden.

Das entsprechende Messprotokoll mit allen Angaben zu Messwerten, Kunden und Anlagen können Sie direkt vor Ort erstellen, kommentieren, vom Kunden unterschreiben lassen und per Email versenden. Alternativ erlaubt der optionale Drucker den Protokollausdruck vor Ort zum Verbleib beim Kunden.



Abnahmemessung
Hackschnitzel

Messergebnis

Messwerte		Einstell.	
Datum / Uhrzeit	Cst,akt,B g/m ³	Cst,B g/m ³	Ust,B g/m ³
25.02.2020 11:28:41	0,131	0,213	0,085
25.02.2020 11:28:56	0,118	0,211	0,084
25.02.2020 11:29:11	0,160	0,210	0,084
25.02.2020 11:29:26	0,229	0,210	0,084
25.02.2020 11:29:41	0,302	0,212	0,085
25.02.2020 11:29:56	0,350	0,215	0,086
25.02.2020 11:30:11	0,336	0,218	0,087
25.02.2020	0,305	0,210	0,088

zurück



Numerische Messwert-Ansicht

Die ideale Darstellung, wenn es Ihnen darauf ankommt, die aktuellen Messwerte eindeutig und präzise im Blick zu haben. Die Ansicht ist individuell konfigurierbar und kann so Ihren Bedürfnissen angepasst werden. Die Zoom-Funktion erleichtert das Ablesen.



Innovative Technik

Die Feinstaubsonde

In der Testo Feinstaubsonde steckt alles, was für die professionelle Feinstaubmessung benötigt wird. Die Sonde entnimmt Rohgas direkt aus dem Abgasstrom. Der hochpräzise Rotationsverdünner des testo 380 entnimmt einen definierten Anteil für die Feinstaubmessung, was die Messtechnik schont. Das verbleibende Abgas wird für die Abgasanalyse zum testo 300 Longlife geleitet.

Auch die Messung der Abgastemperatur und des Kaminzugs erfolgt über die Feinstaubsonde. Die Sonde ist auf konstant 120 °C beheizt, was die Kondensation des Abgases verhindert und so eine genaue Messung ermöglicht. Weitere Sonden sind für die Feinstaubmessung nicht erforderlich.



Der Rotationsverdünner

Um eine besonders zuverlässige Feinstaubmessung zu erreichen, durchläuft das Rohgas einen aus Hochleistungskeramik bestehenden Rotationsverdünner. Durch diese patentierte Technologie wird die Partikelkonzentration mit einer definierten Menge an Frischluft verdünnt, so dass die Verschmutzung der Gaswege und des gesamten Messsystems auf ein Minimum reduziert wird und gleichzeitig eine präzise Feinstaubmessung erfolgt. Auf diese Weise arbeitet das System verschleißfrei; die Reinigung erfolgt mühelos mit einfachen, haushaltsüblichen Wattestäbchen.

Der Feinstaub-Sensor

Der Feinstaub-Sensor misst die Masse der im Messgas enthaltenen Partikel. Zu diesem Zweck wird das Messgas durch eine Düse auf den in Schwingung versetzten Feinstaub-Sensor geleitet. Je nach Masse der sich absetzenden Partikel ändert sich die Schwingfrequenz; so wird die Partikelmasse ermittelt. Da diese Berechnung in sehr kurzen Zeitabständen erfolgen kann, ist es möglich, die Messwerte während der gesamten Messdauer in Echtzeit am Touch-Display des testo 300 Longlife zu verfolgen. Es geht kein Rauchstoß verloren, jede Veränderung am Heizkessel und deren Auswirkungen sind sofort ersichtlich und die Anlage kann besonders schnell und effizient eingestellt werden.

Bestelldaten

testo 380 Feinstaubmessgerät

- Ohne Abgasmessgerät
testo 300 Longlife



Best.-Nr. 0632 3800 71

EUR 5999.00

testo 380 Feinstaub- Messsystem

- testo 380 Feinstaubmessgerät
inkl. Feinstaubsonde und Reinigungsset
- Abgasmessgerät testo 300 Longlife
mit Netzteil (inkl. Bluetooth,
H₂-kompensierter CO-Zelle)
- Modulare Rauchgassonde 300 mm
- Verbrennungsluft-Temperaturfühler
190 mm



Best.-Nr. 0632 3800 70

EUR 6999.00

Umrüstung Bedienteil testo 330 auf testo 300 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile testo 380

Zubehör testo 380	Best.-Nr.	EUR
testo BLUETOOTH®-/IRDA-Drucker inkl. 1 Rolle Thermopapier, Akku und Netzteil	0554 0621	234.00
Ersatz-Thermopapier für Drucker, dokumentenecht	0554 0568	24.00
PC-Auswerte-Software easyheat, zur Darstellung von Messabläufen als Diagramme, Tabelle und zum Verwalten der Kundendaten (kostenlos als Download nach Registrierung auf www.testo.at verfügbar).	0554 3332	gratis
Verbrennungsluft-Temperaturfühler, Eintauchtiefe 190 mm	0600 9787	104.00
testo 606-2, handliches Holz- und Materialfeuchte-Messgerät mit integrierter Feuchte-Messung und NTC-Luft-Thermometer, inkl. Schutzkappe, Kalibrier-Protokoll, Gürteltasche und Batterien, TÜV-Zulassung nach VDI 4206 Blatt 4	0560 6062	155.00
CO-Monitor testo 317-3 inkl. Tragetasche mit Gürtelclip, Kopfhörer, Handschlaufe, Abtaster und Kalibrier-Protokoll	0632 3173	160.00
Ersatzteile testo 380		
Ersatz-Feinstaub-Sensormodul	0394 0001	98.00
Ersatz-Düse	0394 0002	75.00
Ersatz-Schmutzfilter, 20er Pack	0554 3381	49.00
Fixierungskette Sonde	0554 9356	8.50
Sondenreinigungsbürste	0554 0228	16.00
Ersatz-Gassensoren / Nachrüstung		
O ₂ -Sensor, mit 4 Jahren Garantie	0393 0023	123.00
CO-Sensor, H ₂ -kompensiert, mit 4 Jahren Garantie	0393 0101	364.00
CO-Sensor, H ₂ -kompensiert, mit 2 Jahren Garantie	0393 0105	260.00
NO-Sensor	0393 0151	254.00

Technische Daten

Messbereich, Genauigkeit, Auflösung

Messbereich	0 ... 300 mg/m ³
Genauigkeit	gemäß VDI 4206-2
Auflösung	0,1 mg/m ³ (> 5 mg/m ³)
Speicher	1 000 000 Messwerte

Weitere Geräteinformationen

Lager- und Transporttemperatur	-20 ... +50 °C
Betriebstemperatur	+5 ... +40 °C
Schutzart	IP40
Gewicht	testo 380: 7,9 kg / testo 300 SE Longlife: ca. 0,8 kg
Abmessung	475 x 360 x 190 mm
Gehäusematerial	ABS
Stromversorgung	über internes Netzteil: 100 V AC/0,45 A ... 240 V AC/0,2 A (50 ... 60 Hz)
Leistungsaufnahme	max. 100 W

Informationen Feinstaubsonde

Sondenlänge	270 mm
Sondenrohr-Durchmesser	12 mm
Material Sondenrohr	Edelstahl 1.4301
Länge Sondenleitung	2,2 m
Integrierte Elemente	Zugmessung, Probenahme, Temperaturmessung, Sondenheizung, Rotationsverdünner
Abgastemperatur	max. +500 °C
Beheizung Sondenrohr	bis +120 °C
Rotationsverdünner	beheizt bis +80 °C
Statusanzeige	LED, zeigt Aufwärmphase und Betriebsbereitschaft
Garantiebedingungen	https://www.testo.com/guarantee

1980 7131 01/cw/02.2021

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.
 Alle Preise netto, zuzüglich Versandkosten und MwSt., gültig ab 1.1.2021.
 Zahlung 30 Tage, ohne Skonto.