

**PEWA**

GROUP

K&S
Elektronik

MB-electronic

PEWA
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage : www.pewa.de

Wir messen es.



Neu: jetzt mit
App und Bluetooth.

Messlösungen für die Kältetechnik.

Komplettlösung für Inbetriebnahme und Wartung von Kälteanlagen
und Wärmepumpen.

Die Kältetechnik-Kompetenz von Testo. Jetzt mit neuer Generation.

Komplettlösung für Inbetriebnahme und Wartung von Kälteanlagen und Wärmepumpen.

Die Aufgaben im Kälteanlagenbau sind äußerst vielfältig. Sie reichen von der Projektierung über die Installation bis hin zur Instandhaltung von Kälte- und Klimaanlage oder Wärmepumpen.

Damit eine Anlage wie geplant funktioniert, müssen Drücke, Temperaturen und eine eventuelle Überhitzung oder Unterkühlung des Systems kontrolliert werden. Um aus diesen Parametern eine verlässliche Aussage über Sicherheit und Effizienz der Anlage zu treffen, reichen analoge Monteurhilfen nicht aus. Diese messen ausschließlich Hoch- und Niederdruck einer Kälteanlage. Für jede weitere Messung ist bereits ein zusätzliches Messgerät nötig. Umständliche Handhabung, Zeitaufwand für eine Messung und zu großer Interpretationsspielraum beim Erfassen der Messergebnisse, führen zu ineffizient eingestellten Anlagen und Mehrkosten für den Kunden.

Mit digitalen Monteurhilfen von Testo vermeiden Sie diese Probleme. Ein Gerät erfasst verschiedenste Parameter: Sie messen schnell und einfach Druck- und Temperaturwerte oder führen eine temperaturkompensierte Dichtheitsprüfung durch. Datenspeicherung und -auswertung am PC oder Ausdruck des Messprotokolls direkt vor Ort sind möglich. Nahezu alle gängigen Kältemittel sind in den entsprechenden Geräten hinterlegt.

Digitale Monteurhilfen mit App und Bluetooth

Die App-Anbindung über Bluetooth für das testo 550 und das testo 557 ist das Highlight der neuen Monteurhilfen. Damit gewinnen Anwender neue Möglichkeiten, mit digitalen Kältetechnikmessgeräten schneller und komfortabler, und damit noch effizienter zu arbeiten. So können mit der App zum Beispiel die Messdaten direkt auf dem Smartphone oder Tablet abgelesen sowie direkt vor Ort das Messprotokoll finalisiert und versandt werden. Über die App lässt sich auch die Liste der hinterlegten Kältemittel aktualisieren.

Eine neue, leistungsfähigere Generation

Die neuesten Mitglieder testo 549, testo 550 und testo 557 begeistern mit einem gesteigerten Maß an Leistung: Der Druckbereich wurde bis 60 bar erhöht, die Batteriestandzeit auf 250 Stunden erweitert und in den Geräten sind 60 gängige Kältemittel hinterlegt. Ein Metallrahmen um das Display machen die Geräte robuster denn je.



App und Bluetooth

Komfortableres und effizienteres Arbeiten.



Messen Sie digital, arbeiten Sie **effizient.**

Prüfen Sie mit digitalen Monteurhilfen Kälteanlagen schnell und sicher.



Die Digitaltechnik ist mittlerweile aus vielen Lebensbereichen kaum noch wegzudenken. Ihr Einsatz hat auch vor dem Kältefachhandwerk nicht Halt gemacht. Dennoch sind analoge Monteurhilfen heutzutage in der Kältetechnik immer noch sehr stark verbreitet. Laut zahlreicher Studien, unter anderem von der staatlichen US-amerikanischen Organisation „Energy Star“, sind jedoch mit der analogen Messtechnik bis zu 74% aller Kälteanlagen fehlerhaft eingestellt.* Denn diese ist ungenau, umständlich in der Handhabung und verlangt vom Anwender das Interpretieren der Messergebnisse.

Mit digitalen Monteurhilfen von Testo sind Sie für alle täglichen Anforderungen im Kältefachhandwerk gerüstet. Verschiedene Betriebsparameter können Sie mit nur einem Gerät messen. Ein umfassender Überblick über den Zustand einer Kälteanlage oder Wärmepumpe in Echtzeit ist jederzeit möglich. In Summe sparen sichere Messergebnisse und dadurch effizient eingestellte Kälteanlagen bis zu 12,5% Energiekosten* – und Sie benötigen deutlich weniger Arbeitszeit.

*Quelle: www.energystar.gov



Hochpräzise Vakuummessung: testo 557 mit externer Sonde.

Inklusive Effizienz-App: testo 550 und testo 557.

Mit App und Bluetooth messen Sie einfach komfortabler und effizienter.

testo 550 und testo 557 eröffnen Ihnen mit der App-Anbindung über Bluetooth neue Möglichkeiten einer effizienten Analyse und Dokumentation. Mit der App lesen Sie die Messdaten komfortabel auf Ihrem Smartphone oder Tablet. Zudem können Sie direkt vor Ort das Messprotokoll finalisieren und versenden. Die Liste der hinterlegten Kältemittel lassen sich in der App aktualisieren. Darüber hinaus können Sie die wichtigsten Kältemittel individuell auswählen – für einen schnellen Zugriff auf Ihre Favoriten.

Mit der digitalen Monteurhilfe testo 557 werden viele Werkzeuge im Kältefachhandwerk überflüssig und durch ein einziges – noch dazu äußerst präzises – Werkzeug ersetzt. Im Vergleich zum neuen testo 550 bietet diese digitale Monteurhilfe einen 4-Wege-Ventilblock für schnelles, sicheres und effizientes Arbeiten bei Inbetriebnahmen, Service und Wartung. Eine weitere Besonderheit ist die neue hochpräzise externe Sonde für das testo 557 für noch zuverlässigere Leistungen.



App und Bluetooth

Komfortable Analyse und Dokumentation sowie Kältemittelupdate direkt vor Ort.



Einfachere Bedienung

Weiter vereinfachte Bedienung für eine noch schnellere Messprüfung.



Hochpräzise Messung

Neue externe Sonde für hochpräzise Vakuummessungen.



Erhöhter Druckbereich

Gesteigerte Leistungsfähigkeit durch erhöhten Druckbereich bis 60 bar.



Hinterlegte Kältemittel

60 gängige Kältemittel im Gerät hinterlegt, Auswahl von Favoriten möglich.



Längere Batteriestandzeit

Auf 250 Stunden verlängerte Batteriestandzeit.



Robusteres Gehäuse

Neues, stabileres Gehäuse und Metallrahmen um das Display – für zuverlässigen Schutz vor Stößen.

Effizient und professionell.

Die richtigen Monteurhilfen für jeden Job. Mit App und Bluetooth noch effizienter.

Analog



testo 549

Das ideale Messgerät für präzise Druck- und Temperaturmessung bei allgemeinen Servicetätigkeiten.



Integrierte Temperaturmessung	–	✓ (bis zu 2 Temperaturfühler)
Genauigkeit Druckmessung	> 1%fs	0,5%fs
Gleicher Druckmessbereich HD/ND	–	bis 60 bar
4-Wege-Ventilblock	produktabhängig	–
Interner Speicher, Dokumentation	–	–
Kundenseitiges Kältemittelupdate	–	–
Automatische Absolutdruckmessung	–	–
Wärmepumpenmodus	–	✓
Temperaturkompensierte Dichtepfung	–	✓
Vakuummessung	–	Indikation
Optionale Software „EasyKool“	–	–
App und Bluetooth	–	–

testo 550

Präzise und komfortable Druck- und Temperaturmessung, mit App und Bluetooth.



testo 557

Hochpräzise Vakuummessung und 4-Wege-Ventilblock für Inbetriebnahmen und allgemeine Servicetätigkeiten, mit App und Bluetooth.



testo 570

Für alle anspruchsvollen Tätigkeiten, wie z.B. Fehleranalyse.



✓ (bis zu 2 Temperaturfühler)	✓ (bis zu 2 Temperaturfühler)	✓ (bis zu 3 Temperaturfühler)
0,5%fs	0,5%fs	0,5%fs
bis 60 bar	bis 60 bar	bis 50 bar
✗	✓	✓
✗	✗	✓
über App vor Ort möglich	über App vor Ort möglich	✓
✗	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
Indikation	hochpräzise mit externer Sonde	präzise und robust
✗	✗	✓
✓	✓	✗

Zubehör und Technische Daten.

	testo 549	testo 550	testo 557	testo 570
Betriebstemperatur	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C
Standzeit	250 h (ohne Beleuchtung, ohne Bluetooth®)	250 h (ohne Beleuchtung, ohne Bluetooth®)	250 h (ohne Beleuchtung, ohne Bluetooth®, ohne Vakuumsonde)	ca. 40 h (ohne Beleuchtung)
Abmessung	200 x 109 x 63 mm	200 x 109 x 63 mm	220 x 125 x 70 mm	280 x 135 x 75 mm
Schutzklasse	IP42	IP42	IP42	IP42
Gewicht	1060 g	1060 g	1200 g	1200 g
Druck				
Messbereich	-1 ... 60 bar	-1 ... 60 bar	-1 ... 60 bar	50 bar
Überlast	65 bar	65 bar	65 bar	–
Genauigkeit (bei 22 °C)	±0.5 % fs	±0.5 % fs	±0.5 % fs	±0.5 % fs
Auflösung	0.01 bar	0.01 bar	0.01 bar	0.01 bar
Anschlüsse	3 x 7/16" – UNF	3 x 7/16" – UNF	3 x 7/16" – UNF + 1 x 5/8" – UNF	3 x 7/16" – UNF + 1 x 5/8" – UNF
Überlast rel. (ND/HD)	–	–	–	52 bar / 52 bar
Niederdruck rel. (ND) Hochdruck rel. (HD)	–	–	–	50 bar / 50 bar
Temperatur				
Messbereich	-50 ... +150 °C	-50 ... +150 °C	-50 ... +150 °C	-50 ... +150 °C
Genauigkeit (bei 22 °C)	±0.5 °C	±0.5 °C	±0.5 °C	±0.5 °C
Auflösung	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C
Fühler-Anschlüsse	2 x steckbar (NTC)	2 x steckbar (NTC)	2 x steckbar (NTC)	3 x steckbar (NTC)
Vakuum				
Messbereich	-1 bar ... 0 bar	-1 bar ... 0 bar	0 ... 20000 micron	-1 bar ... 0 bar
Genauigkeit (bei 22 °C)	–	–	±(10 micron + 10 % v. Mw.) (100 ... 1000 micron)	1 % fs
Auflösung	–	–	1 micron (0 ... 1000 micron) 10 micron (1000 ... 2000 micron) 100 micron (2000 ... 5000 micron) 500 micron (5000 ... 10000 micron) 5000 micron (10000 ... 20000 micron)	1 hPa / 1 mbar / 500 micron
Fühler-Anschlüsse	–	–	1 x steckbar (externe Vakuumsonde)	–
Kältemittel im Gerät	60 Profile: R11, R12, R123, R1234yf, R1234ze, R125, R13B1, R134a, R14, R142B, R152a, R161, R22, R227, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407F, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R426A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R508A, R508B, R600, R600a, R744 (CO ₂), R718 (H ₂ O), aktualisierbar durch Testo Service	60 Profile: R11, R12, R123, R1234yf, R1234ze, R125, R13B1, R134a, R14, R142B, R152a, R161, R22, R227, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407F, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R426A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R508A, R508B, R600, R600a, R744 (CO ₂), R718 (H ₂ O), aktualisierbar via APP	60 Profile: R11, R12, R123, R1234yf, R1234ze, R125, R13B1, R134a, R14, R142B, R152a, R161, R22, R227, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407F, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R426A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R508A, R508B, R600, R600a, R744 (CO ₂), R718 (H ₂ O), aktualisierbar via APP	R12, R22, R123, R134a, R227, R290, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407C, R408A, R409A, R410A, R411A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422D, R424A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R600, R600a, R718 (H ₂ O), R744 (nur im zulässigen Messbereich bis 50 bar), R1234yf Kundenseitiges Kältemittelupdate möglich (über Software „EasyKool“)

Fühlertyp	Maße Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Best.-Nr.
Luftfühler				
Präziser, robuster NTC Luftfühler	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	0613 1712
Oberflächenfühler				
Zangenfühler für Temperatur-Messungen an Rohren ab 6 bis 35 mm Durchmesser, NTC		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5505
Zangenfühler für Temperatur-Messungen an Rohren ab 6 bis 35 mm Durchmesser, NTC, mit 5 m langem Kabel.		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	0613 5506
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC, Festkabel gestreckt 1.5 m	 300 mm 30 mm	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	0613 4611
Rohranlegefühler (NTC) für Rohrdurchmesser von 5 bis 65 mm, Festkabel gestreckt 1.2 m		-50 ... +120 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C)	0613 5605
Wasserdichter NTC Oberflächenfühler für plane Oberflächen, Festkabel gestreckt 1.2 m	 115 mm Ø 5 mm 50 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C Dauermessbereich +125 °C, kurzzeitig +150 °C (2 Minuten)	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	0613 1912

Zubehör	Best.-Nr.
Zubehör für Messgerät	
Transportkoffer für umfangreiches Zubehör	0516 0012
Zubehör für testo 570	
Stromzange zur Messung der Stromaufnahme von Kompressoren mit umschaltbarem Messbereich	0554 5607
Öldrucksonde zur Überprüfung des Ölfüllstandes im Kompressor	0638 1742
Steckernetzteil, 5VDC 500mA mit Eurostecker, 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447
USB-Datenübertragungskabel, Gerät – PC	0449 0047
Software „EasyKool“ mit Messdatenverwaltung, inkl. USB Datenkabel	0554 5604
Testo Schnelldrucker mit kabelloser IRDA- und Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4-Mignon-Batterien	0554 0549
Verbindungskabel für testo 552	0554 5520

Warten Sie **Kälteanlagen.** Nicht das Messgerät.

testo 552: Vakuummessung mit wartungsfreiem Sensor für effiziente Evakuierung.

testo 552 ist ein digitales Vakuum-Messgerät zur Evakuierung von Wärmepumpen und Kälteanlagen. Es liefert hochpräzise Informationen über den Grad der Entfeuchtung einer Anlage und das Entfernen von Fremdstoffen (u.a. Öle oder Fremdgase).

testo 552 ist das einzige digitale Vakuum-Messgerät, dessen Absolutdruck-Sensor im Gegensatz zu anderen Sensortechnologien nicht mehr gewartet werden muss.

Dennoch liefert es konstant hochgenaue Messwerte. Durch die Batteriestandzeit von bis zu 2400 Stunden mit zwei handelsüblichen AA-Batterien können Sie das testo 552 ohne Batteriewechsel 100 Tage im Dauerbetrieb nutzen. Aufgrund seiner robusten Verarbeitung ist es für den täglichen Einsatz geeignet und gegen Schmutz und Wasser geschützt.



Hängevorrichtung

Einklappbarer, robuster Haken für die einfache Befestigung des testo 552 z.B. an Rohrleitungen.



MiniDin-Anschluss

MiniDin-Anschluss für Verbindung zur digitalen Monteurhilfe testo 570 mittels Verbindungskabel (0554 5520).



Batteriestandanzeige

testo 552 wird mit zwei handelsüblichen AA-Batterien für bis zu 2400 Stunden (100 Tage Dauerbetrieb) mit Energie versorgt.



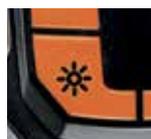
Temperaturen

Angezeigt werden Verdampfungstemperatur von Wasser (H₂O), Umgebungstemperatur und die Temperaturdifferenz DeltaT.



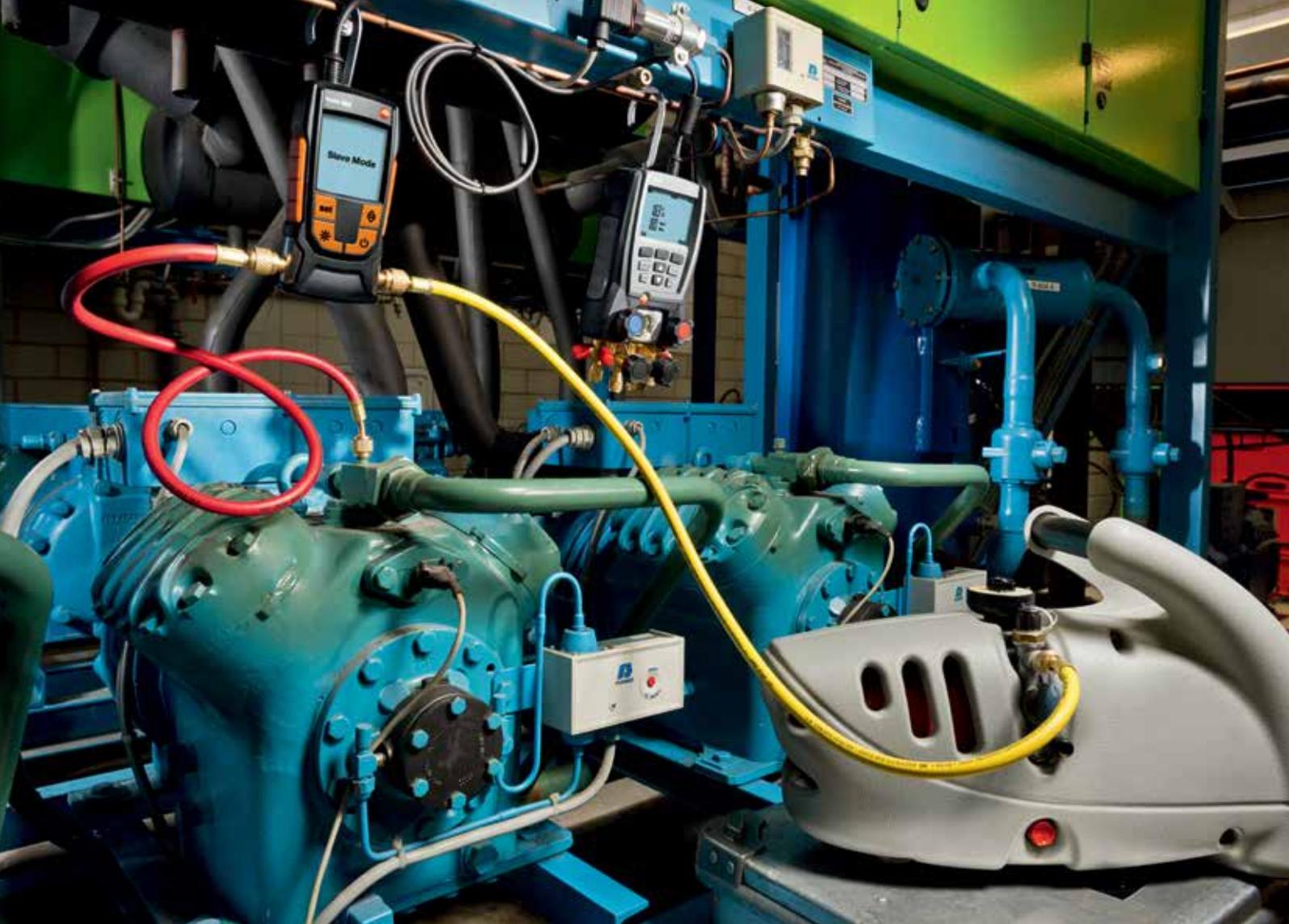
Absolutdruck

Übersichtliche Anzeige des gemessenen Absolutdruckwertes.



Displaybeleuchtung

Ermöglicht das Ablesen der Werte auch in dunkler Umgebung.



Um Messdaten zu speichern, auszudrucken oder elektronisch zu dokumentieren, kann das testo 552 mit einem Verbindungskabel an das testo 570 angeschlossen werden. Für Langzeitmessungen ist dies problemlos auch über mehrere Tage möglich.

Technische Daten testo 552

Messbereich Vakuum	1100 - 0 mbar / 825080 - 0 micron
Überlast Sensor	absolut: 6 bar / 87psi (relativ: 5 bar / 72psi)
Auflösung Vakuum	0,01 hPa / 10 micron
Genauigkeit Vakuum	0...1,33 hPa / 0...1000 micron: bis zu ± 10 micron 0...200 hPa / 0...150000 micron: $\pm 0,3\%$ FS = $\pm 0,6$ hPa 200...1100 hPa / 150000...825080 micron: $\pm 0,3\%$ FS = $\pm 3,3$ hPa
Betriebstemperatur	-20...50 °C / -4...122 °F
Batteriestandzeit	2400 h (2x AA), (ca. 130 h bei aktivierter Hintergrundbeleuchtung)
Schutzklasse	IP 42
Parameter	mmHg, Torr, mbar, hPa, micron, inH ₂ O, inHg, Pa
Messtakt	0,5 sec
Messwertaufnehmer	1 x Absolutdrucksensor
Anschlüsse	- 2x 7/16" UNF - 1x MiniDin (testo 570)

Finden einfach **jedes Leck.**

testo 316-3 und testo 316-4: Die Lecksuchgeräte für alle gängigen Kältemittel.



Leckagen an einer Kälteanlage haben schwerwiegende Folgen. Die notwendige Kälteleistung ist nicht mehr vorhanden und im schlimmsten Fall nehmen Komponenten der Anlage Schaden. Von den Umweltschäden und den entstehenden Kosten für Ihren Kunden gar nicht zu reden.

Um auch kleinste Leckagen aufzuspüren, sind sie auf schnelle und zuverlässige Messinstrumente angewiesen. testo 316-3 ist das Lecksuchgerät für Allrounder. Durch seine hohe Sensitivität von 4g/a erkennen Sie auch kleinste Lecks, außerdem kann man es spielend leicht mit nur einer Hand bedienen. Und ein optischer und akustischer Alarm sorgt dafür, dass Ihnen garantiert nichts entgeht.

Für anspruchsvollere Anwendungen empfiehlt sich das testo 316-4. Auch dieses Lecksuchgerät ist hoch sensitiv (3g/a) und verfügt zusätzlich über eine Schleppzeigerfunktion, mit der Sie Maximalleckagen an Anlagen entdecken. Der permanente Sensorcheck sorgt für schnelles und sicheres Arbeiten. Dank eines speziellen Sensorkopfes können Sie mit dem testo 316-4 auch an Kälteanlagen arbeiten, die mit Ammoniak betrieben werden.

testo 316-3

Ihr Allrounder für die Lecksuche.



testo 316-4

Ihr Profi für die Lecksuche.



Detektierbare Kältemittel	R-22, R134a, R-404A, R-410A, R-507, R438A und alle FCKW, HFKW, FKW	R134, R22, R404a, H2 und alle gängigen Kältemittel wie FCKW, HFKW, FKW
Sensitivität (allgemein)	4 g/a	3 g/a
Sensitivität (EN 14624:2012)	1 g/a	1,5 g/a
Konformitäten	EN14624:2012, SAE J1627, EG 2004/108/EG	EN14624:2012, E35-422, EG 2004/108/EG
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
Stromversorgung	Batterien 2 x D	Aufladbares Akkupack (NiMh)
Batteriestandzeit	16 h Dauerbetrieb	6 h Dauerbetrieb
Sensor	beheizte Diode	Gassensitiver Halbleiter
Lebensdauer des Sensors	80 - 100 h (entspricht 1 Jahr)	bis zu 2 Jahre
Einfacher Sensorwechsel durch Anwender	✓	✓
Optischer Alarm	✓	✓
Akustischer Alarm	✓	✓
Schutzfilter gegen Verschmutzungen	✓	✗
Ohrhörer-Anschluss (für laute Umgebung)	✗	✓
Schleppzeiger (Maximal-Leckagen)	✗	✓

Geräte für den Kälteanlagenprofi.

Auswahl an Messgeräten für alle Anforderungen in der Kältetechnik.

**Digitale Monteurhilfe
testo 549**
für alle Servicetätigkeiten

Der robuste 2-Wege-Ventilblock des testo 549 aus Metall mit drei Anschlüssen und drei Schlauchhaltern ermöglicht schnelles und einfaches Arbeiten. Das robuste Gehäuse und der Metallrahmen um das Display schützen das Gerät zuverlässig gegen Stöße.

- bar psi °C/°F
- kPa MPa



**Digitale Monteurhilfe
testo 557**
für Inbetriebnahme und Servicetätigkeiten, mit App und Bluetooth.

Ein robustes Werkzeug für alle Messungen an einer Kälteanlage oder Wärmepumpe mit 4-Wege-Ventilblock und zusätzlichen Anschlussmöglichkeiten sowie externer Sonde für hochpräzise Vakuummessungen. App und Bluetooth ermöglichen schnelles und einfaches Monitoring und Reporting vor Ort.

- inch Hg psi MPa kPa
- bar °C °F hPa micron



**Vakuummessgerät
testo 552**
zur Evakuierung von Wärmepumpen und Kälteanlagen

Das digitale Vakuum-Messgerät testo 552 liefert hochpräzise Informationen über den Grad der Entfeuchtung einer Anlage und das Entfernen von Fremdstoffen (u.a. Öle oder Fremdgase).

- hPa micron



**Digitale Monteurhilfe
testo 550**
für alle Servicetätigkeiten, mit App und Bluetooth.

Robuster 2-Wege-Ventilblock aus Metall mit drei Anschlüssen und drei Schlauchhaltern. App und Bluetooth ermöglichen schnelles und einfaches Monitoring und Reporting vor Ort. Das robuste Gehäuse und der Metallrahmen um das Display schützen das Gerät zuverlässig gegen Stöße.

- bar psi °C/°F
- kPa MPa



**Digitale Monteurhilfe
testo 570**
für die umfangreiche Fehleranalyse

Das testo 570 bietet alles, was Sie für Ihren Einsatz an Kälteanlagen und Wärmepumpen brauchen. Der Datenspeicher ersetzt manuelle Arbeitsschritte und durch die einfache Bedienung können Sie problemlos Dauermessungen durchführen.

- inch Hg psi MPa kPa
- bar °C °F hPa micron



**Lecksuchgerät
testo 316-3**

der Allrounder für die Lecksuche

testo 316-3 ist ein zuverlässiges Lecksuchgerät für Kältemittel das in einer professionellen Kältetechnik-Ausrüstung nicht fehlen darf. Es entdeckt selbst kleinste Lecks dank seiner hohen Sensitivität von 4 g/a und erfüllt damit die Vorgaben der F-Gase-Verordnung sowie die gängigen Normen SAE J1627 und EN14624:2012.

g/a



**Temperaturmessgeräte
(z.B. testo 922)**

mit verschiedenen Temperaturfühler für die Messung von Oberflächen-, Luft- und Kerntemperaturen.

Egal, ob Sie die Temperatur der Heißgasleitung einer Kälteanlage, die Umgebungsluft im Kühlraum oder die Kerntemperatur von Lagerware in einem Kühlraum wissen wollen – die Temperaturmessgeräte von Testo messen all dies und noch viele mehr hochpräzise.

°C



Infrarot-Temperaturmessgeräte (z.B. testo 835-T1)

für die berührungslose Messung von Oberflächentemperaturen.

Sowohl für die schnelle und effiziente Überprüfung der Temperaturen etwa an Kühlraumwänden als auch für die Fehlersuche an Klimaanlage wie z.B. an Plattenwärmetauschern, Kompressorgehäusen oder Filtertrocknern geeignet.

°C %rF



**Lecksuchgerät
testo 316-4**

der Profi für die Lecksuche

Das testo 316-4 ist ein schnelles und zuverlässiges Lecksuchgerät für alle gängigen Kältemittel. Der Sensor wird permanent überwacht und zeigt im Display Fehlfunktionen oder Verschmutzungen an. Mit dem Schleppzeiger erkennen Sie auch maximale Leckagen.

g/a

**Wärmebildkamera
(z.B. testo 870)**

für schnelles und zuverlässiges Erkennen thermischer Anomalien und Schwachstellen an Wänden, Wärmeüberträgern, Kompressoren, etc.

Durch das berührungslose und bildgebende Verfahren finden Sie schnell z.B. Wärmebrücken an Kühlraumwänden, überprüfen Füllstände von Kältemittelsammern oder Wärmetauschern oder kontrollieren Gehäusetemperaturen von Kompressoren.

°C %rF

**Datenlogger
(z.B. testo 175 T3)**

für die einfache Temperatur-Dokumentation an mehreren Messpunkten.

Um die Funktionsfähigkeit von Kälteanlagen zu überprüfen, müssen Vor-, Rücklauf- oder Umgebungstemperaturen gemessen und dokumentiert werden. Somit kann man z.B. schnell feststellen, ob etwa die Türen eines Kühlraumes unverhältnismäßig lange geöffnet sind und deswegen eine unzureichende Kühlung erreicht wird.

°C

Bestell-Sets.

Für Sie zusammengestellt.

testo 549
 testo 549, digitale Monteurhilfe für Kälteanlagen und Wärmepumpen; inkl. Batterien und Kalibrier-Protokoll
 Best.-Nr. 0560 0550



testo 552
 Vakuummessgerät mit wartungsfreiem Sensor für effiziente Evakuierung.
 Best.-Nr. 0560 5520



testo 550 Set 
 testo 550 Set, digitale Monteurhilfe mit Bluetooth für Kälteanlagen und Wärmepumpen; inkl. 2 x Zangenfühler, Batterien, Koffer und Kalibrier-Protokoll
 Best.-Nr. 0563 1550



testo 557 Set 
 testo 557 Set, digitale Monteurhilfe mit Bluetooth für Inbetriebnahme, Service und Wartung; inkl. 2 x Zangenfühler, externe Vakuumsonde, Batterien, Koffer und Kalibrier-Protokoll
 Best.-Nr. 0563 1557



testo 570-1 Set
 Digitale Monteurhilfe testo 570 inkl. Batterien, Kalibrierprotokoll und Zangenfühler.
 Best.-Nr. 0563 5701



testo 570-2 Set
 Digitale Monteurhilfe testo 570 inkl. 2x Zangenfühler, Transportkoffer, Software, USB-Datenkabel, Netzteil, Kalibrierprotokoll und Batterien.
 Best.-Nr. 0563 5702



testo 316-3
 testo 316-3, Leckagedetektor für FCKW, HFKW, FKW inkl. Sensorkopf, Transportkoffer, Kalibrierprotokoll, Batterien und Filter.
 Best.-Nr. 0563 3163



testo 316-4
 testo 316-4 Set, Leckage Detektor für FCKW, HFKW, FKW, H2, inkl. Sensorkopf KM, Koffer, Netzteil und Ohrhörer.
 Best.-Nr. 0563 3164



2980 201X/oa/1/06.2015

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.

