Datenblatt
testo 816-1

Be sure. testo

Schallpegel-Messgerät

testo 816-1 – Schallpegelmessungen mit integriertem Datenspeicher

dB

- Schallpegelmessung gemäß IEC 61672-1 Klasse 2 und ANSI S1.4 Typ 2
- Frequenzbewertung A und C
- Integrierter Datenspeicher von bis zu 31000 Messwerten
- Software zur Datenverwaltung und Langzeitmessung
- Umschaltbare Zeitbewertung Fast/Slow
- BarGraph-Anzeige
- Beleuchtetes Display
- AC- und DC-Ausgang zum Anschluss weiterer Geräte

Das testo 816-1 ist optimal für Schallpegelmessungen an Arbeitsplätzen, Industrie- und Fertigungshallen sowie an öffentlichen Plätzen. Durch seine Funktionalität erfüllt das testo 816-1 alle Anforderungen an eine normkonforme Schallpegelmessung nach IEC 61672-1 der Klasse 2. Mit einem Tastendruck kann die Messzeit von Slow (1 Sek.) auf Fast (125 ms) umgestellt werden. Ebenfalls mit einem Tastendruck kann zwischen den Frequenzbewertungen von Kennlinie A auf C, und umgekehrt, gewechselt werden.
Die Kennlinie A entspricht dem Schalldruckempfinden des menschlichen Ohres, während Kennlinie C niederfrequente Anteile eines Geräusches bewerten kann.

Der integrierte Datenspeicher ermöglicht über 30000 Messwerte im Gerät zu speichern, diese können über die komfortable PC-Software (Download auf www.testo.com) verwaltet werden. Zusätzlich ermöglicht die Software, Online Messungen über einen längeren Zeitraum durchzuführen.
Höchste Genauigkeiten erreichen Sie über eine Kalibrierung, mit dem optionalen Schallkalibrator und dem mitgelieferten Zubehör kann das testo 816-1 vor Ort nachkalibriert werden.

Technische Daten / Zubehör

testo 816-1

testo 816-1, Schallpegelmessgerät inkl. Mikrofon, Windschutz, PC Software (in englischer Sprache), Verbindungskabel, Bedienungsanleitung und Batterien im Systemkoffer

Best.-Nr. 0563 8170

Technische Daten Schallpegelkalibrator

Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	40 h
Genauigkeit	±0.5 dB gemäß Klasse 2 nach IEC 60942

Schalldruckpegel: 94 dB/104 dB, umschaltbar
Frequenz: 1000 Hz
Auch für 1/2 und 1 Zoll Mikrofone anderer Fabrikate geeignet

Technische Daten testo 816-1

Messbereich	30 ... 130 dB
Frequenzbereich	20 Hz ... 8 kHz
Genauigkeit ±1 Digit	±1.4 dB (unter Referenzbedingungen: 94 dB, 1 kHz)
Auflösung	0.1 dB
Frequenzbewertung	A / C
Mikrofon	½ Zoll
Messtakt	0.5 sec
Dynamikbereich	100 dB
Datenspeicherung	Intern (im Gerät): Einzelwertspeicher: 99 Datensätze Messreihenspeicher: 31,000 Datensätze Extern (über PC-Software): Onlinemessung: max. 99.999 Datensätze
Aufzeichnungsrate	Offline Messung: Min: 1 sec, Max: 1 min Online Messung: Min: 0.1 sec, Max: 30 sec
Betriebstemperatur	0 ... +40 °C
Lagertemperatur	-10 ... +60 °C
Batterietyp	4 x Mignonzellen Typ AA
Gewicht	390 g
Abmessung	272 x 83 x 42 mm
Zeitbewertung	FAST 125 ms / SLOW 1 sec
AC/DC Ausgang	AC: 1 V RMS bei Vollausschlag DC: 10 mV/dB

Zubehör für Messgerät	Best.-Nr.	
Kalibrator, für regelmäßige Kalibrierung von testo 815, testo 816-1	0554 0452	
PC-Software testo 816-1 (Download auf www.testo.de)	0501 8170	
ISO-Kalibrier-Zertifikat; Schallpegelkalibratoren und Pistonfone an zwei Schalldruckfestwerten	0520 2810	
ISO-Kalibrier-Zertifikate Druck		
Druckkammerkalibrierung – Kalibrierung an den Arbeitspunkten 94 dB/1000 Hz und 114 dB/1000 Hz für bis zu drei Frequenzbewertungen (A, C und Z)	0520 2812	
Freifeldkalibrierung – Kalibrierung des Amplitudenfrequenzganges im Freifeld an Festfrequenzen im Terzabstand; möglicher Frequenzbereich 125 Hz bis 20 kHz	0520 2812	
Freifeld- und Druckkammerkalibrierung – Kalibrierung des Amplitudenfrequenzganges an Festfrequenzen im Terzabstand; möglicher Frequenzbereich 31,5 Hz bis 20 kHz	0520 2812	

Produktfinder
pH-Messung

Be sure. testo

Die richtige Elektroden- und Gerätewahl für Ihre pH-Messung

Die Tabelle gibt einen Überblick über die Eignung von Elektroden und Geräten für die jeweilige Messanwendung und Anforderung.

Messgerät	**testo 205** (0563 2051)	**testo 206-pH1** (0563 2061)	**testo 206-pH2** (0563 2062)	**testo 206-pH3** (0563 2063)			
Elektrode	im Gerät integriert	im Gerät integriert	im Gerät integriert	pH-Kunststoff-Elektrode (0650 2063)	pH-Glas-Elektrode (0650 1623)	pH/°C-Kunststoff-Elektrode (0650 2064)	pH-Lebensmittel-Elektrode (0650 0245)
Anwendungen							
Bier, Obstsäfte, Wein	0	✓	0	0	0	0	0
Eiweißhaltige Medien	✓	–	✓	–	–	–	✓
Milch	✓	0	✓	0	0	0	✓
Butter, Joghurt, Käse	✓	–	✓	–	–	–	✓
Fleisch im Einstich	✓	–	✓	–	–	–	✓
Fisch im Einstich	✓	–	✓	–	–	–	✓
Früchte, Gemüse im Einstich	✓	–	✓	–	–	–	✓
Konfitüren	✓	–	✓	–	–	–	✓
Teig, Brot	✓	–	✓	–	–	–	✓
Reis	✓	–	✓	–	–	–	✓
Kosmetikprodukte	✓	–	✓	–	0	–	✓
Seifen, Detergentien	✓	0	✓	0	0	0	✓
Schwimmbäder	0	✓	0	✓	✓	✓	0
Abwasserproben	0	✓	0	✓	0	✓	0
Aquarien	0	✓	0	✓	✓	✓	0
Salzsolen	✓	0	✓	0	✓	✓	✓
Erdböden (Suspension)	✓	0	✓	0	0	0	✓
Lederherstellung	–	0	–	0	✓	0	–
Anforderungen							
Extreme pH-Werte (pH<1, pH>13)	–	0	–	0	✓	0	–
Temperaturen bis +80 °C	–	0	–	0	✓	–	–

✓ gut geeignet 0 bedingt geeignet* – nicht geeignet

* je nach Anwendung kann es zu verlängerten Ansprechzeiten, Genauigkeitsschwankungen oder Beschädigungen der Elektrode kommen.

Biral
Vorlauf
Heizkes
6.62
20.2°C
AUTO
206
testo
ON
HOLD
MODE
CAL

Datenblatt
testo 206

Be sure. testo

pH-/Temperatur-Messgerät

testo 206

- Ideal geeignet für die Anwendung in flüssigen und halbfesten Medien (z.B. im Lebensmittelbereich)
- Eingebauter Temperaturfühler
- Wartungsfreier Gel-Elektrolyt
- Robuste, wasserdichte und spülmaschinenfeste Schutzhülle (TopSafe, Schutzklasse IP68)
- Automatische Endwerterkennung (Auto-Hold)
- Zweizeiliges Display
- 1-, 2- oder 3-Punkt-Kalibrierung möglich

IP68 (mit TopSafe)

pH

°C

Die testo 206-Familie ist ideal geeignet für die Anwendung in flüssigen und halbfesten Medien. Die Geräte überzeugen durch die Kombination aus einer pH-Eintauchspitze und eines Temperaturfühlers zur präzisen und schnellen Temperaturkompensation. Die pH-Sonde ist aufgrund des großen Volumens an Gel-Elektrolyt und des Ringspaltdiaphragmas auslaufsicher, wartungsfrei, robust und verschmutzungsunempfindlich.
Die automatische Endwerterkennung unterstützt den Anwender bei der Messung. Die Schutzhülle TopSafe stattet die Geräte mit der Schutzklasse IP68 aus, sie ist spülmaschinenfest, hygienisch und schützt das Messgerät vor Schmutz, Wasser und Stoß.

Das testo 206-pH1 ist speziell für die schnelle pH-Kontrolle von Flüssigkeiten konzipiert.
Das testo 206-pH2 ist ideal geeignet für die pH-Messung von zähplastischen und proteinhaltigen Lebensmitteln, wie z.B. Gelee, Creme, Käse, Früchten etc.
Das testo 206-pH3 ist mit einer BNC-Buchse ausgestattet, die den Anschluss beliebiger pH-Sonden – je nach Anwendung – an das Gerät ermöglicht. Auf diese Weise ist das Gerät universell einsetzbar.

Technische Daten / Zubehör

testo 206-pH1

Set testo 206-pH1, Einhand pH/°C-Messgerät, Schutzklasse IP68, inkl. Aufbewahrungskappe mit Gel, TopSafe und Gürtel-/Wandhalterung

Best.-Nr. 0563 2061

Starter-Set testo 206-pH1

Starter-Set testo 206-pH1, Einhand pH/°C-Messgerät, pH1-Sondenkopf für flüssige Medien, inkl. Aufbewahrungskappe mit Gel, Kalibrierdosierflaschen 250 ml pH 4 und 7, TopSafe, Gürtel-/Wandhalterung und Alukoffer

Best.-Nr. 0563 2065

Sensortyp	**pH-Elektrode**
Messbereich	0 ... 14 pH
Genauigkeit ±1 Digit	±0.02 pH
Auflösung	0.01 pH
Sensortyp	**NTC**
Messbereich	0 ... 60 °C (kurzzeitig bis +80 °C max. 5 min)
Genauigkeit ±1 Digit	±0.4 °C
Auflösung	0.1 °C

Allgemeine technische Daten	
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Anzahl Messkanäle	2-Kanal
Temperatur-kompensation	automatisch
Messrate	2 Messungen pro Sekunde
Batterietyp	1x CR2032
Gehäusematerial	ABS mit TopSafe, Schutzart IP 68
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)
Abmessung	197 x 33 x 20 mm (110 x 33 x 20 mm ohne Sonde und TopSafe)
Gewicht	69 g
Anzeige	LCD 2-zeilig
Schutzart	mit TopSafe: IP 68

Einfache Sondentauschmöglichkeit bei testo 206-ph1/-ph2/-ph3

testo 206-pH1: pH1-Sondenkopf für Flüssigkeiten

Ideal geeignet zur Überprüfung von Heizungswasser gemäß VDI 2035.

Zubehör	**Best.-Nr.**	
Ersatz pH-Sonde pH1 für testo 206 inkl. Gel-Aufbewahrungskappe	0650 2061	
Aufbewahrungskappe für testo 206 mit KCl-Gelfüllung	0554 2067	
Lithium-Batterie Knopfzelle	0515 5028	
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	

Technische Daten / Zubehör

testo 206-pH2

Set testo 206-pH2, Einhand pH/°C-Messgerät, pH2-Sondenkopf für zähplastische Medien, inkl. Aufbewahrungskappe mit Gel, TopSafe und Gürtel-/Wandhalterung

Best.-Nr. 0563 2062

Starter-Set testo 206-pH2

Starter-Set testo 206-pH2, Einhand pH/°C Messgerät, pH2-Sondenkopf für zähplastische Medien, inkl. Aufbewahrungskappe mit Gel, Kalibrierdosierflaschen 250 ml pH 4 und 7, TopSafe, Gürtel-/Wandhalterung und Alukoffer

Best.-Nr. 0563 2066

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Anzahl Messkanäle	2-Kanal
Temperatur-kompensation	automatisch
Messrate	2 Messungen pro Sekunde
Batterietyp	1x CR2032
Gehäusematerial	Gerät: ABS, TopSafe: PU
Schutzart	mit TopSafe: IP68
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)
Abmessung	197 x 33 x 20 mm (110 x 35 x 20 mm ohne Sonde und TopSafe)
Gewicht	62 g
Anzeige	LCD 2-zeilig

testo 206-pH2:
pH2-Sondenkopf für zähplastische Lebensmittel

Ideal für die Prüfung und Pflege von wassergemischten Kühlschmierstoffen (nach BGR 143).

Sensortypen

	pH-Elektrode	NTC
Messbereich	0 ... 14 pH	0 ... 60 °C (kurzzeitig bis +80 °C max. 5 min)
Genauigkeit ±1 Digit	±0.02 pH	±0.4 °C
Auflösung	0.01 pH	0.1 °C

Zubehör für Messgerät	Best.-Nr.	
Ersatz pH-Sonde pH2 für testo 206 inkl. Gel-Aufbewahrungskappe	0650 2062	
Aufbewahrungskappe für testo 206 mit KCl-Gelfüllung	0554 2067	
Lithium-Batterie Knopfzelle	0515 5028	
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	

Technische Daten / Zubehör

testo 206-pH3

Set testo 206-pH3, Einhand pH/°C-Messgerät, pH3-Sondenkopf mit BNC-Schnittstelle, inkl. TopSafe und Gürtel-/Wandhalterung

Best.-Nr. 0563 2063

Sensortyp	pH-Elektrode / NTC
Messbereich	0 ... 14 pH 0 ... 80 °C (abhängig von verwendeter pH-Sonde)
Schnittstelle	BNC

Allgemeine technische Daten	
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Standzeit	80 h (Auto Off 10 min)
Abmessung	197 x 33 x 20 mm
Gewicht	69 g
Anzeige	LCD 2-zeilig

testo 206-pH3:
pH3-Sondenkopf mit BNC-Schnittstelle

Zubehör für Messgerät	Best.-Nr.	
pH-Universal-Kunststoffelektrode ohne Temperatursensor	0650 2063	
pH-Universal-Kunststoffelektrode mit Temperatursensor	0650 2064	
pH-Glaselektrode mit Temperatursensor	0650 1623	
pH-Lebensmittel-Elektrode ohne Temperatursensor	0650 0245	
Lithium-Batterie Knopfzelle	0515 5028	
Aufbewahrungslösung für pH-Elektroden, 50 ml	0554 2318	
pH Pufferlösung 4,01 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2061	
pH Pufferlösung 7,00 in Dosierflasche (250 ml) inkl. DAkkS-Kalibrier-Zertifikat	0554 2063	