

Drehzahl-Messgerät

testo 465 - Berührungslose Drehzahl-Messung

Einfachste Einhandbedienung

Speicherung von Mittel-/Min./Max.-Wert sowie letztem Messwert

Messabstand bis zu 600 mm

Robuste Ausführung durch SoftCase (Schutzhülle)



U/min

Mit dem testo 465 können Sie Drehzahlen ganz einfach berührungslos mit nur einer Hand messen. Das Messgerät eignet sich so beispielsweise für die Messung an rotierenden Teilen wie Ventilatoren und Wellen. Einfach eine Reflexmarke auf das Messobjekt kleben, den sichtbaren roten Lichtstrahl auf die Reflexmarke ausrichten und messen. Der Abstand zum Messobjekt beträgt dabei bis zu 600 mm.

Das Messgerät speichert Mittel-, Min.- und Max.-Werte sowie den letzten Messwert. Der im Lieferumfang enthaltene SoftCase schützt das Gerät vor Stoß und sorgt so für eine besondere Langlebigkeit.

Technische Daten / Zubehör

testo 465

Set testo 465, Drehzahl-Messgerät, inkl. Transportkoffer aus Kunststoff, Reflexmarken und Batterien

Best.-Nr. 0563 0465

EUR 189.00



Sensortyp **opt. mit moduliertem Lichtstrahl**

Messbereich	+1 ... +99999 U/min	
Genauigkeit ±1 Digit	±0.02% v. Mw.	
Auflösung	0.01 U/min (+1 ... +99.99 U/min) 0.1 U/min (+100 ... +999.9 U/min)	1 U/min (+1000 ... +99999 U/min)

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Batterietyp	2 Mignonzellen AA oder Akku
Anzeige	5-stellige LCD-Anzeige, 1-zeilig
Gewicht	145 g
Garantie	2 Jahre
Abmessung	144 x 58 x 20 mm
Batterie-Standzeit	40 h

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

Reflexmarken, selbstklebend (1 Pack = 5 Stk. à 150 mm Länge)	0554 0493	19.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Drehzahl Optische & mechanische Drehzahl-Messgeräte; Kalibrierpunkte 500; 1000; 3000 U/min	0520 0012	100.60
ISO-Kalibrier-Zertifikat Drehzahl Optische Drehzahl-Messgeräte; Kalibrierpunkte 10; 100; 1000; 10000; 99500 U/min	0520 0022	111.50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Drehzahl Kalibrierpunkte frei wählbar von 10...99500 U/min	0520 0114	auf Anfrage
DAkkS-Kalibrierzertifikat Drehzahl optische Drehzahlsonden, 3 Punkte im Messbereich des Geräts (1 ... 99999 U/min)	0520 0422	174.90

Drehzahl-Messgerät

testo 470 – Für berührungslose und mechanische Messungen

Einfache Einhandbedienung

Messung von Drehzahlen, Geschwindigkeiten und Längen

Speicherung von Mittel-, Max- und Min.-Werten sowie dem letzten Messwert

Messabstand bis zu 600 mm (optische Messung)

Batteriekontrolle „Low Batt“

Robuste Ausführung durch SoftCase (Schutzhülle)



Das mit einer Hand bedienbare Drehzahl-Messgerät testo 470 bietet eine optimale Kombination aus optischer und mechanischer Drehzahl-Messung. Durch einfaches Aufstecken eines Adapters für eine Tastspitze oder ein Laufrad wird aus der optischen eine mechanische Messung. Dadurch können zusätzlich Geschwindigkeiten und Längen gemessen werden.

Bei optischen Messungen einfach eine Reflexmarke auf das Messobjekt kleben, den sichtbaren roten Lichtstrahl auf die Reflexmarke ausrichten und messen. Der Abstand zum Messobjekt beträgt bis zu 600 mm. testo 470 speichert Mittel-, Max- und Min.-Wert sowie den letzten Messwert. Der im Lieferumfang enthaltene SoftCase schützt das Gerät vor Stoß und sorgt so für eine besonders lange Lebensdauer.

Technische Daten / Zubehör

testo 470

Set testo 470, Drehzahl-Messgerät, inkl. SoftCase im Transportkoffer, Adapter, Tastspitze, Laufräder 0.1 m und 6", Reflexmarken, Batterien und Kalibrier-Protokoll

Best.-Nr. 0563 0470

EUR 259.00




Sensortypen

	opt. mit moduliertem Lichtstrahl
Messbereich	+1 ... +99999 U/min
Genauigkeit ±1 Digit	±0.02% v. Mw.
Auflösung	0.01 U/min (+1 ... +99.99 U/min) 0.1 U/min (+100 ... +999.9 U/min) 1 U/min (+1000 ... +99999 U/min)
	mechanisch
Messbereich	+0.1 ... +19999 U/min
Genauigkeit ±1 Digit	±0.2% v. Mw.

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Batterietyp	2 Mignonzellen AA
Batterie-Standzeit	40 h
Anzeige	5-stellige LCD-Anzeige, 1-zeilig
Abmessung	175 x 60 x 28 mm
Gewicht	190 g
Garantie	2 Jahre

	0.1 m	6"	12"
m/min	0.10-1999	0.10-1524	0.40-609.6
ft/min	0.40-6550	0.40-5000	0.40-2000
in/min	4.00-78700	4.00-60000	4.00-24000
m/sec	0.10-33.30	0.10-25.40	0.10-10.16
ft/sec	0.10-109	0.10-83.33	0.10-33.33
m	0.00-99999	0.00-99999	0.00-99999
ft	0.00-99999	0.00-99999	0.00-99999
in	0.00-99999	0.00-99999	0.00-99999

Einheiten rpm, m/min, ft/min, in/min, m, ft, in

Die mechanische Toleranz bei Messungen mit einem Laufrad beträgt 0.2 %, die Messungenauigkeit ist von der Handhabung abhängig z. B. Anpressdruck, Winkel etc.

Zubehör für Messgerät

	Best.-Nr.	EUR
Reflexmarken, selbstklebend (1 Pack = 5 Stk. à 150 mm Länge)	0554 0493	19.00
Messrad 12"	0554 4755	92.00
Messrad 6"	0554 4754	31.00
Messrad 0,1"	0554 4751	26.00
Messspitze	0554 4752	19.00
Hohlspitze	0554 4756	19.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Drehzahl Optische & mechanische Drehzahl-Messgeräte; Kalibrierpunkte 500; 1000; 3000 U/min	0520 0012	100.60
ISO-Kalibrier-Zertifikat Drehzahl Optische Drehzahl-Messgeräte; Kalibrierpunkte 10; 100; 1000; 10000; 99500 U/min	0520 0022	111.50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Drehzahl Kalibrierpunkte frei wählbar von 10...99500 U/min	0520 0114	auf Anfrage
DAkkS-Kalibrierzertifikat Drehzahl optische Drehzahlsonden, 3 Punkte im Messbereich des Geräts (1 ... 99999 U/min)	0520 0422	174.90

Handstroboskop

testo 476 – Mit besonders hoher Lichtstärke

Hohe Einstellgenauigkeit und Stabilität durch dynamisch reagierendes Stellrad

Hohe Lichtstärke durch energieoptimale Schaltungselektronik und leistungsfähige Xenonblitzlampe

Memory-Funktion (letzter Wert wird beim Abschalten gespeichert)

Leistungsstarker Akkupack für min. 2 Std. Dauerbetriebszeit ohne Netzanschluss über den gesamten Frequenzbereich

Triggereingang zur Synchronisation der Blitzfolge (Langzeitbeobachtung)

Stativanschluss am Gehäuse



U/min

Das lichtstarke Handstroboskop testo 476 kommt zum Einsatz, wenn es darum geht, sich schnell bewegende Objekte in Zeitlupe erscheinen zu lassen. Das Handstroboskop Pocket Strobe™ misst und prüft dabei Rotations- und Vibrationsbewegungen. Es ermöglicht die Messung von sehr kleinen Objekten oder an nicht direkt zugänglichen Stellen – und dies ohne Unterbrechung des Produktionsprozesses! Das testo 476 eignet sich somit optimal für Messungen der Drehzahl und zur Inspektion von hochfrequent bewegten Teilen.

Die energieoptimale Schaltungselektronik und die lichtstarke Xenonblitzlampe ermöglichen eine hohe Lichtintensität (ca. 800 Lux). testo 476 verfügt über eine Memory-Funktion, sodass der letzte Messwert beim Abschalten gespeichert wird. Für Langzeitbeobachtungen von Messobjekten steht ein Triggereingang zur Verfügung. Der leistungsstarke Akkupack ermöglicht eine Dauerbetriebszeit von mindestens 2 Stunden über den gesamten Frequenzbereich.

Technische Daten / Zubehör

testo 476

testo 476, Handstroboskop zur Drehzahl-Messung, inkl. Transportkoffer, Ladegerät mit 4 Länderadaptern und Triggersignal-Stecker



Best.-Nr. 0563 4760

EUR 700.00

Sensortyp Xenon

Messbereich	+30 ... +12500 U/min
Genauigkeit ±1 Digit	±0.01% v. Mw.
Auflösung	1 U/min

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 ... +40 °C
Abmessung	240 x 65 x 50 mm
Gewicht	415 g
Anzeige	LCD 1-zeilig
Garantie	2 Jahre
Anzeige:	5-stelliges LCD-Display
Beleuchtungsstärke:	800 Lux in ca. 20 cm Abstand
Blitzenergie:	max. 150 mJ
Blitzdauer:	<20 µs
Lichtfarbe:	6000...6500 K
Betriebsart:	Akku-Betrieb
Netzspannung Akku:	100...240 V, 50/60 Hz
Akku-Typ:	NiMH-Akkupack
Akku-Ladedauer:	max. 3,5 h
Tiefentladeschutz:	Ja
Überladeschutz:	Ja
Erhaltungsladung:	Ja
Anschluss externer Trigger:	0...5 V DTL/TTL kompatibel; 3,5 mm / 1/8 Standardstecker; U _{out} =7,2 V ungerichtet
Material Gehäuse:	ABS
Betriebszeit:	1h bei 30...12500 U/min und 23°C (typisch)
Lebensdauer Blitzlampe:	100 Mio. Blitze

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

Ersatz-Xenonblitzlampe für Handstroboskop, hohe Lichtintensität	0213 0020	129.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Drehzahl Optische & mechanische Drehzahl-Messgeräte; Kalibrierpunkte 500; 1000; 3000 U/min	0520 0012	100.60

LED-Handstroboskop

testo 477 – Das Messgerät für hohe Drehzahlen

Hoher Messbereich: bis zu 300000 Blitze pro Minute (fpm)

Sehr hohe Lichtstärke von bis zu 1500 Lux

Lange Betriebszeit durch hohe Batteriestandzeit bis zu 5 h

Ideal auch für den robusten Einsatz durch Stoßschutz und Schutzklasse IP65

Triggereingang und -ausgang



Das LED-Handstroboskop testo 477 kommt zum Einsatz, wenn es darum geht, sich schnell bewegende Objekte in Zeitlupe erscheinen zu lassen. testo 477 visualisiert Rotations- und Vibrationsbewegungen - und dies auch im laufenden Betrieb. Das stehende Bild ermöglicht die Inspektion und qualitative Beurteilung von hochfrequent bewegten Teilen.

Dank des Triggereinganges und -ausganges kann das testo 477 an externe Anlagen angeschlossen und durch einen externen Sensor gesteuert werden.

Der Stoßschutz am testo 477 und die Schutzklasse IP 65 gewährleisten darüber hinaus auch einen Einsatz unter rauen Bedingungen. Die hohe Batteriestandzeit versetzt Sie in die Lage, Dauermessungen von bis zu fünf Stunden durchzuführen.

Technische Daten / Zubehör

testo 477

testo 477, LED Handstroboskop zur Drehzahl-Messung, inkl. Transportkoffer, Triggersignal-Stecker, Kalibrier-Protokoll und Batterien

Best.-Nr. 0563 4770

EUR 749.00



Sensortyp

LED

Messbereich	30 ... 300000 fpm
Genauigkeit ±1 Digit	0.02 %
Auflösung	±0.1 (30 ... 999 fpm) ±1 (1000 ... 300000 fpm)

Allgemeine technische Daten

Schutzklasse	IP65
Anzeige	LCD, mehrzeilig
Blitzdauer	einstellbar
Blitzstärke	1500 Lux bei 6000 FPM / 20 cm
Blitzfarbe	ca. 6500 K
Betriebsdauer	NiMH-Akku: ca. 11 h bei 6000 fpm Batterien: ca. 5 h bei 6000 fpm (3 x AA)

Triggereingang

Prinzip	Optokoppler
Niedriger Pegel	< 1 V
Pegel	3 ... 32 V (Rechteckspannung), NPN + PNP
Minimale Pulslänge	50 µs
Verpolungsschutz	Ja

Triggerausgang

Prinzip	Kurzschluss- und überspannungsfester Transistorausgang
Pegel	NPN, max. 32 V
Pulslänge	einstellbar
Maximaler Strom	50 mA
Verpolungsschutz	Ja

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

ISO-Kalibrier-Zertifikat Drehzahl Optische & mechanische Drehzahl-Messgeräte; Kalibrierpunkte 500; 1000; 3000 U/min	0520 0012	100.60
DAkkS-Kalibrierzertifikat Drehzahl optische Drehzahlsonden, 3 Punkte im Messbereich des Geräts (1 ... 99999 U/min)	0520 0422	174.90

Messtechnik Raumluftqualität, Licht und Schall

CO₂-Messtechnik

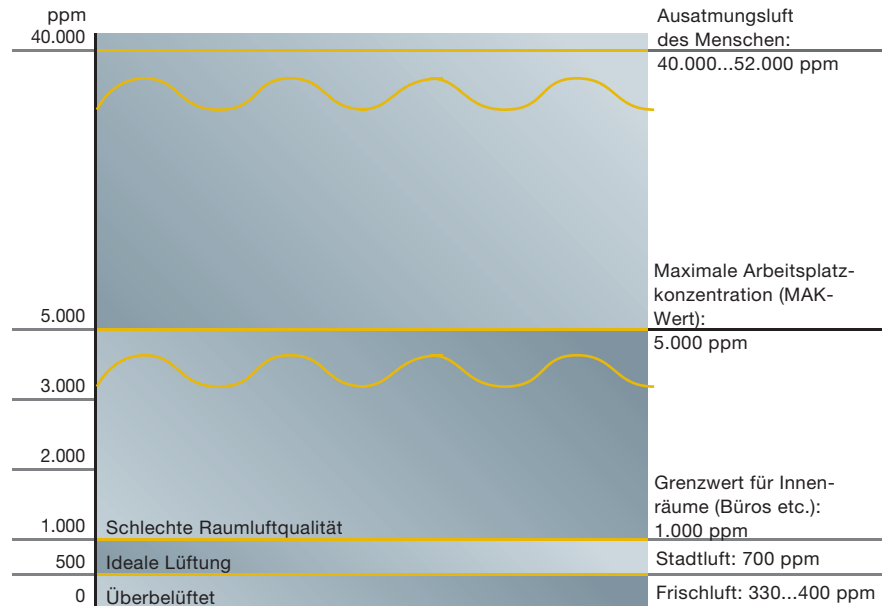
Warum CO₂-Messung?

Zur Beurteilung der Raumluftqualität wird die CO₂-Konzentration als Indikator herangezogen. Eine zu hohe CO₂-Konzentration in der Raumluft (Grenzwert: 1000 ppm) wird als „schlechte und verbrauchte“ Luft empfunden.

Schlechte Luftqualität in Innenräumen (z.B. Büros) kann beim Menschen zu Müdigkeit, Konzentrationsschwäche bis hin zu Erkrankungen führen (Stichwort: Sick Building Syndrome SBS) und ist in vielen Fällen auf unzureichende Lüftung zurückzuführen.

Bei bedarfsgeregelten Lüftungsanlagen dient die CO₂-Konzentration zur Regelung der Frischluftzufuhr. Dabei kommen stationäre CO₂-Messumformer zum Einsatz, die in regelmäßigen Abständen mit Handmessgeräten überprüft werden sollten.

CO₂-Konzentrationen



Die Messgröße Licht

Etwa 80% aller Sinneseindrücke laufen über das Auge und bedürfen deshalb des Lichtes als Mittler.

Etwa 25% des gesamten menschlichen Energiehaushaltes werden für den Sehprozess benötigt.

Spektrale Empfindlichkeit des Auges:

Licht besteht aus sehr hohen elektromagnetischen Schwingungen zwischen 380 und 770 nm. Sie werden vom Auge als Licht wahrgenommen.

Beleuchtungsstärken

Der Mensch ist ein Tageswesen, das heißt, dass er an Beleuchtungsstärken gewöhnt ist, wie sie tagsüber im Freien anzutreffen sind. Das sind Werte zwischen ca. 5.000 lx an einem trüben Wintertag und ca. 100.000 lx an einem sonnigen Sommertag.

Die Beleuchtungsstärken von künstlichen Beleuchtungsanlagen liegen dagegen in der Regel zwischen 100 und 1.000 lx.

Auswirkungen

Ermüdungserscheinungen durch zu wenig Licht treten weniger am Auge selbst als vielmehr im Gesamtorganismus auf, so dass zu wenig oder schlechte Beleuchtung in der Regel nicht als Ermüdungs- und Unfallursache erkannt wird.

Hinweise in der Literatur besagen, dass ca. 30% aller Unfälle direkt oder indirekt mit mangelhafter Beleuchtung zusammenhängen. Dieser Tatbestand kann für alle, die für

die Unfallverhütung einzustehen haben, nur bedeuten, diese Zusammenhänge genau zu beachten.

Je nach Aufgabe werden von den Normengremien verschiedene Beleuchtungsstärken empfohlen. Bei einfachen Arbeiten reichen Beleuchtungsstärken um 100 bis 250 Lux, bei Präzisionsarbeiten werden 1000 Lux und mehr gefordert.

Beleuchtungsstärke:

Einheit: Lux (Kurzzeichen lx).
Unter Beleuchtungsstärke versteht man das Verhältnis des auf eine Fläche fallenden Lichtstromes zu der Fläche.

Lichtstrom:

Einheit: Lumen (lm).
Unter Lichtstrom versteht man die gesamte von einer Lichtquelle abgegebene und photometrisch bewertete Strahlungsleistung.

$$\text{Beleuchtungsstärke (lx)} = \frac{\text{Lichtstrom (lm)}}{\text{Fläche (m}^2\text{)}} \quad E = \frac{\Phi}{A}$$

Schallpegel- Messgerät

testo 815

Frequenzbewertung nach Kennlinie A und C

Einfach zu justieren

Maximal- und Minimalwert-Speicher

Umschaltbare Zeitbewertung Fast / Slow



dB

Das testo 815 ist das ideale Gerät zur Beurteilung des Geräuschpegels im Arbeitsalltag. Das Gerät kann für Kontrollmessungen im Klima- oder Heizungsbereich, an Verbrennungsanlagen oder an Arbeitsplätzen eingesetzt werden, aber auch Maschinen- oder Diskothekenlärm lässt sich schnell und präzise beurteilen.

Mit der Taste Fast/Slow kann die Messzeit von 1 s bzw. 125 ms eingestellt werden, um die Geräuschquelle besser beurteilen zu können. Auch die Frequenzbewertung kann per Tastendruck von Kennlinie A auf C umgestellt werden.

Die Kennlinie A entspricht dabei dem Schalldruckempfinden des menschlichen Ohres, wobei Kennlinie C auch die niederfrequenten Anteile eines Geräusches bewerten kann. Mit Hilfe des optionalen Kalibrators kann das Messgerät mit beiliegendem Abgleichschraubendreher direkt vor Ort nachkalibriert werden. Der im Lieferumfang enthaltene Windschutz sorgt für korrekte Messergebnisse bei Messungen im Freien und schützt bei Bedarf das Mikrofon vor Staub und Schmutz.

Technische Daten / Zubehör

testo 815

testo 815, Schallpegel-Messgerät, inkl. Schraubendreher zur Kalibrierung, Windschutz und Batterie

Best.-Nr. 0563 8155

EUR 233.00



Technische Daten testo 815

Messbereich	+32 ... +130 dB
Frequenzbereich	31.5 Hz ... 8 kHz
Genauigkeit ±1 Digit	±1.0 dB
Auflösung	0.1 dB
Betriebstemperatur	0 ... +40 °C
Lagertemperatur	-10 ... +60 °C
Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	70 h
Gewicht	195 g
Abmessung	255 x 55 x 43 mm
Garantie	2 Jahre

Teilmessbereiche: 30 ... 80 dB; 50 ... 100 dB; 80 ... 130 dB
 Zeitbewertung: Einstell. FAST 125 ms / Einstell. SLOW 1 s
 Druckabhängigkeit: -0.0016 dB/hPa

Technische Daten Schallpegelkalibrator

Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	40 h
Garantie	2 Jahre
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

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

Kalibrator, für regelmäßige Kalibrierung von testo 815, testo 816, testo 816-1	0554 0452	359.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Schalldruck; Kalibrierpunkt 94 dB, bei verschiedenen Frequenzen	0520 0111	111.50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Schalldruck-Kalibratoren	0520 0411	111.50

Schallpegel- Messgerät

testo 816-1 – Schallpegelmessungen
mit integriertem Datenspeicher

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



dB

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 im Lieferumfang enthaltene Software 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 auf CD-ROM und Batterien im Systemkoffer

Best.-Nr. 0563 8170

EUR 490.00



Technische Daten Schallpegelkalibrator

Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	40 h
Garantie	2 Jahre
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.

EUR

Kalibrator, für regelmäßige Kalibrierung von testo 815, testo 816, testo 816-1	0554 0452	359.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Schalldruck; Kalibrierpunkt 94 dB, bei verschiedenen Frequenzen	0520 0111	111.50
ISO-Kalibrier-Zertifikat Schalldruck-Kalibratoren	0520 0411	111.50

Beleuchtungsstärke- Messgerät

testo 540 - Luxmeter im
Taschenformat

Sensor an spektrale Empfindlichkeit des Auges angepasst

Hold-Funktion und Max./Min.-Werte

Display-Beleuchtung



Abbildung 1.1

Der Sensor von testo 540 ist an die spektrale Empfindlichkeit des Auges angepasst. Somit ist testo 540 ideal geeignet zur Messung der Beleuchtungsstärke an Arbeitsplätzen. Die Hold-Funktion ermöglicht ein komfortables Ablesen der Messwerte.

Max.- und Min.-Werte werden auf Tastendruck angezeigt. Die aufsteckbare Schutzkappe, Handschlaufe und Gürteltasche dienen zur sicheren Aufbewahrung des Messgerätes. testo 540 ist sehr handlich, klein und einfach zu bedienen.

Technische Daten / Zubehör

testo 540

testo 540, handliches Beleuchtungsstärke-Messgerät, inkl. Schutzkappe, Kalibrier-Protokoll und Batterien

Best.-Nr. 0560 0540

EUR 116.00



Sensortyp Silizium Photodiode

Messbereich	0 ... 99999 Lux
Genauigkeit ±1 Digit	±3 Lux bzw. ±3 % v. Mw. (verglichen mit Referenz-Klasse B, DIN 5032 Teil 7)
Auflösung	1 Lux (0 ... 19999 Lux) 10 Lux (restl. Messbereich)

Allgemeine technische Daten

Messrate	0.5 sec
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Schutzart	IP40
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Batterietyp	2 Microzellen AAA
Standzeit	200 h (typisch ohne Display-Beleuchtung)
Abmessung	133 x 46 x 25 mm
Gewicht	95 g (inkl. Batterien und Schutzkappe)
Garantie	2 Jahre

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

ISO-Kalibrier-Zertifikat Lichtstärke
Kalibrierpunkte 0; 500; 1000; 2000; 4000 Lux

0520 0010

137.90

Beleuchtungsstärke-Messgerät

testo 545 - Luxmeter mit Messortverwaltung

Bis zu 99 Messorte zur Auswahl

Loggerfunktion

Punktuelle oder zeitliche Mittelwertbildung

Schnelle Dokumentation vor Ort mit Testo-Schnelldrucker



Damit Licht auch gutes Licht ist, muss die Beleuchtungsstärke an Arbeitsstätten, in Krankenhäusern, Büros oder Schulen bestimmten Mindestwerten genügen. testo 545 eignet sich ideal zur Überprüfung und Überwachung der Beleuchtungsstärke. Der Nutzer kann über die optional bestellbare Software unterschiedliche Messorte anlegen und einzeln abgespeicherte Lichtstärkewerte zu einer Kurve verbinden. Dieses „Lichtprofil“ gibt Aufschluss über die Gleichmäßigkeit der Beleuchtung.

Mit der integrierten Loggerfunktion können bis zu 3000 Messwerte im Gerät gespeichert werden. Das ermöglicht dem Nutzer eine Überprüfung der Beleuchtungsstärke auch über einen längeren Zeitraum. Mit dem optionalen Testo-Schnelldrucker können die Messergebnisse direkt vor Ort dokumentiert werden.

Technische Daten / Zubehör

testo 545

testo 545, Beleuchtungsstärke-Messgerät,
inkl. Sonde, Kalibrier-Protokoll und Batterien



Best.-Nr. 0560 0545

EUR 310.00

Sensortyp Silizium Photodiode

Messbereich	0 ... +100000 Lux
Genauigkeit ±1 Digit	Genauigkeit nach DIN 13032-1: f1 = 6% = V(Lambda)-Anpassung f2 = 5% = cos-getreue Bewertung
Auflösung	1 Lux (0 ... +32000 Lux) 10 Lux (0 ... +100000 Lux)

Allgemeine technische Daten

Anzeige	LCD 2-zeilig
PC	RS232-Schnittstelle
Anschluss	Festkabel gewendelt
Speicher	3000
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Batterietyp	9V-Blockbatterie
Standzeit	50 h
Abmessung	220 x 68 x 50 mm
Gewicht	500 g
Gehäusematerial	ABS
Garantie	2 Jahre

Zubehör

Best.-Nr.

EUR

Zubehör für Messgerät

Transport-Koffer (Kunststoff) für Messgerät, Fühler/Sonden und Zubehör zur sicheren und übersichtlichen Aufbewahrung	0516 0445	79.00
Bereitschaftstasche für die sichere Aufbewahrung des Messgerätes	0516 0191	33.00
testo-Schnelldrucker IRDA mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien	0554 0549	212.00
9V-Akku für Messgerät statt Batterie	0515 0025	13.00
Ladegerät für 9V-Akku zum externen Laden des Akkus 0515 0025	0554 0025	11.00
Ersatz-Thermopapier für Drucker (6 Rollen), dokumentenecht langzeit-lesbare Messdatendokumentation bis zu 10 Jahren	0554 0568	23.00
ComSoft Professional, Profi-Software inkl. Datenarchivierung	0554 1704	309.00
Leitung RS232 mit USB-Adapter 2.0 Verbindungsleitung Messgerät - PC (1.8 m) zur Datenübertragung	0409 0178	59.00
ISO-Kalibrier-Zertifikat Lichtstärke; Kalibrierpunkte 0; 500; 1000; 2000; 4000 Lux	0520 0010	137.90

ALLICE

Allied Consulting Engineers

make ALLICE your partner

ALLICE MESSTECHNIK GMBH

ALLICE SysTEC GMBH

KELSTERBACHER STRASSE 15-19 60528 FRANKFURT AM MAIN

TEL.: +49(0)69-67724-583 FAX: +49(0)69-67724-582

INFO@ALLICE.DE

www.allice.de

© 2017 ALLICE MESSTECHNIK GMBH & ALLICE SysTEC GMBH- ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

© 2017 ALLICE MESSTECHNIK GMBH & ALLICE SysTEC GMBH- ALL RIGHTS RESERVED

VERWENDETE WARENZEICHEN UND SCHUTZRECHTE SIND EIGENTUM DER JEWEILIGEN HERSTELLER.

LOGOS AND COMPANY NAMES LISTED ARE TRADEMARKS OR TRADE NAMES OF THEIR RESPECTIVE OWNERS.