

SAFETYTEST USB DMM 80

USB-Multimeter

- Kompaktes Multimeter zum Anschluss an den PC ohne eigenes Display
- Keine Batterie erforderlich
- Messgrößen: Widerstand, Kapazität, Diodenspannung, Temperatur (Typ K), Frequenz, Spannung (AC, AC+DC, DC), Strom (AC+DC, DC, bis 2 A),
- Alle Messungen über 2 Messbuchsen, komplett ferngesteuert über den PC
- Spannungsprüfung vor dem Umschalten in den Widerstands-, Kapazitäts- oder Strombereich.
- Software und Treiber mit Beispielen für eigene Programme im Lieferumfang enthalten
- Überspannungskategorie II für 300 V. Nicht für Anlagen geeignet!



Produkteigenschaften

Das SAFETYTEST USB-DMM 80 ist ein kompaktes PC gesteuertes Messgerät mit hoher Genauigkeit. Die im Lieferumfang enthaltene Software ermöglicht das Messen am PC unter WINDOWS (XP bis Version 7). Die integrierten Treiber (DLL) mit Beschreibung erlauben es, das Multimeter zum Automatisieren an eigene Anwendungen anzupassen. Bei Bedarf kann die Anpassung auch auftragsspezifisch von SAFETYTEST erfolgen.

Alle Messungen erfolgen ferngesteuert. Um Fehlmessungen zu vermeiden, führt die Software eine Spannungsmessung vor dem Umschalten in den Widerstandsbereich oder den Strombereich durch und warnt bei Fremdspannung.

Im Strombereich ist das Multimeter durch eine Sicherung 4 A FF (ultraflink) gesichert. Im Widerstands- und Kapazitätsmessbereich wird es durch versehentliches Anlegen einer Fremdspannung im spezifizierten Bereich (bis 300 V) nicht beschädigt.

Der Schnittstellenverkehr wird über 3 LED angezeigt. Vor dem Verwenden des Multimeters muss ein im Lieferumfang vorhandener Schnittstellentreiber installiert werden. Die Schnittstelle wird von der Software immer automatisch erkannt.

An einen PC können mehrere USB - Multimeter angeschlossen werden.



Softwaredarstellung des Multimeters

Referenzbedingungen für die Genauigkeitsangabe

Referenztemperatur	23 °C ± 2 K
Rel. Feuchte	45 %...55% RH
Signalform für AC Messungen	Sinus
Signalfrequenz	50 Hz oder 60 Hz ± 2 %
Crestfaktor	>3

Technische Kennwerte

USB Anschluss	Typ B
USB Stromverbrauch	> 5 V, 100 mA
Betriebs- und Umgebungstemperatur	0 °C – 4 °C

Sicherheit IEC 61010-1-2001

Das Prüfgerät ist nach der für diese Gerätekategorie zuständigen EN 61010-1 gebaut

Umgebung

Betriebstemperatur	-10 °C bis + 55 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis + 70 °C
Relative Feuchte	0 %... 90 % ohne Kondensation
Schutz der USB-Schnittstelle	IP 20
Schutz der Klemmen	IP 40

Genauigkeitsangaben: ab 10 % des Bereiches

50 mV DC, \pm (0,25 % v. M. + 10D)

500 mV DC, \pm (0,25 % v. M. + 10D)

5 V DC, \pm (0,25 % v. M. + 10D)

50 V DC, \pm (0,25 % v. M. + 10D)

500 V DC, \pm (0,25 % v. M. + 10D)

1000 V DC, \pm (0,25 % v. M. + 10D)

50 mV AC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

500 mV AC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

5 V AC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

50 V AC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

500 V AC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

1000 V AC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

50 mV AC+DC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

500 mV AC+DC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

5 V AC+DC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

50 V AC+DC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

500 V AC+DC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

1000 V AC+DC, \pm (0,75 % v. M. + 10D)

300 mA DC, \pm (1,0 % v. M. + 10D)

2 A DC, \pm (1,0 % v. M. + 10D)

300 mA AC+DC, \pm (1,5 % v. M. + 10D)

2 A AC+DC, \pm (1,5 % v. M. + 10D)

500 Ω , \pm (0,5 % v. M. + 10D)

5 Ω , \pm (0,5 % v. M. + 10D)

50 Ω , \pm (0,5 % v. M. + 10D)

500 Ω , \pm (0,5 % v. M. + 10D)

5 k Ω , \pm (2 % v. M. + 10D)

40 M Ω \pm (2 % v. M. + 10D)

500 nF, \pm (2 % v. M. + 10D)

5 μ F, \pm (2 % v. M. + 10D)

50 μ F, \pm (2 % v. M. + 10D)

500 μ F, \pm (2 % v. M. + 10D)

50 Hz, \pm (0,1 % v. M. + 10D)

2 MHz, \pm (0,1 % v. M. + 100D)

2.560 V DIO, \pm (1,0 % v. M. + 1D)

-50 °C – 650 °C