



# Inhaltsverzeichnis

## UL- und EN-Spezifikationen

UL- und EN61010-1 und Spannungsspezifikationen ..... 3

## Universal-Digitalmultimeter der Serie XP

35XP ..... 4

15XP, 5XP ..... 5

## Vielseitige Digitalmultimeter der Serie XR

38XR ..... 6

37XR, 34XR, 33XR, 30XR ..... 7

Vergleichstabelle für die XR-Serie ..... 8

## PM 50 Serie - Multimeter, die in jede Tasche passen

PM 51, PM 53, PM 55 ..... 9

## Multimeter der HD-Serie für hohe Beanspruchungen

HD110B, HD115B, HD160B ..... 10

## Universalmultimeter

DM7, DM9 ..... 10

## Spezialmultimeter

DM78A, AM8, DM73B, TP73B ..... 11

## Strommesszangen und Stromzangen

AC71, AD40A, AC40A, AC65 ..... 12

AC68, AC75, AD105 ..... 13

## Tisch- und Laborinstrumente

FG2C-U, FG3C-U, BDM40-U ..... 14

## Tragbare Bauelement-Tester

CR50, LCR55 ..... 15

## Elektronik- und Spezial-Messfühler

LP10A, LP25A, SF10, HV231-10 ..... 15

## Tester für Lüftungs- und Klimatechnik

TMA10, TM-SW ..... 16

## Umgebungsprüfung

TRH22, LM631 ..... 17

## Berührungslose Thermometer

IR608, IR610 ..... 18

## Temperaturmessung

TMD90, TM45, TPP2-C, TPP1-C ..... 19

TC253A ..... 20

MH101K, TP110K, TP120K, TP130K, TP254, TP255 ..... 20

## Elektrotester

ST101, ST102, VT102, VT101 ..... 20

EPM3, VT201, ECB50 ..... 21

## Messleitungen und Taschen ..... 22

## Zubehörführer und Sicherungstabelle ..... 23

## Neuheiten ..... 24



## Unsere Gewährleistung

Unser Engagement für hochwertige Produkte und anspruchsvollen Kundendienst wird durch unsere exklusive "Sorglos"-Garantie unterstrichen. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass ein Wavetek Meterman-Messgerät repariert werden muss, ist jeder Wavetek Meterman-Fachhändler vor Ort autorisiert, das Messgerät sofort zu ersetzen. Kein Warten. Keine Frachtkosten.

**Kein Warten.**

**Keine Frachtkosten.**

**Kein Problem.**

**Sorglos!**



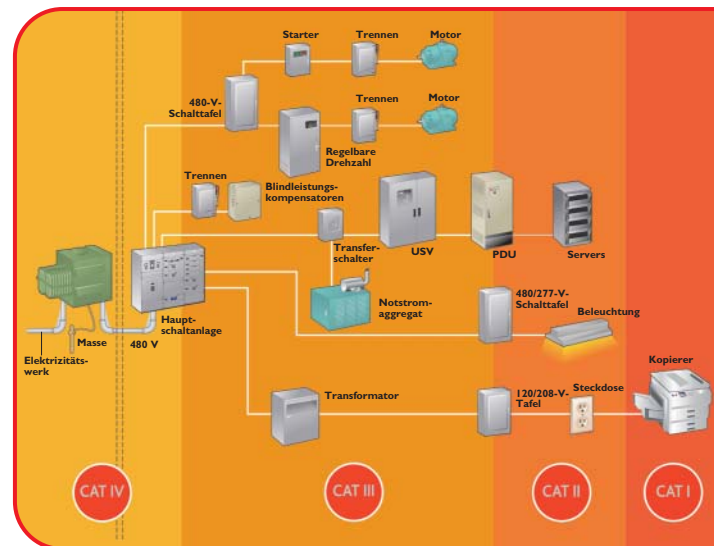
## Spezifikationen nach UL- und EU-Standards

### UL und EN61010-1 Spannungsspezifikationen

EN61010-1-Sicherheitspezifikationen und Überspannungskategorien für Multimeter

	UL	U-CSA-C	CAT I	CAT II	CAT III	CAT IV
<b>Multimeter</b>						
30XR	Ja	cULus		600 V	300 V	
33XR	Ja	cULus		1000 V	600 V	
34XR	Ja	cULus		1000 V	600 V	
37XR	Ja	Ja		1000 V	600 V	
38XR	Ja	Ja			1000 V	600 V
5XP		Ja	1000 V	600 V	300 V	
15XP		Ja	1000 V	600 V	300 V	
35XP		Ja	1000 V	600 V	300 V	
AM8				300 V		
DM7				600 V		
DM73B	Ja			600 V	300 V	
DM78A	Ja		600 V	300 V		
DM9				600 V		
HD110B					1000 V	
HD115B					1000 V	
HD160B					1000 V	
PM51		cULus		600 V	300 V	
PM53		cULus		450 V	300 V	
PM55		cULus		600 V	300 V	
<b>Elektronik</b>						
ECB50	Ja				150 V	
EPM3		Ja			600 V	
<b>Strommesszangen</b>						
AC40A					600 V	
AC65				600 V	300 V	
AC68	Ja	Ja			600 V	
AC71		Ja		1000 V	600 V	
AC75				1000 V	600 V	
AD105					1000 V	
AD40A					600 V	
<b>Stromzangen</b>						
CT231A					600 V	
CT235					300 V	
CT237					300 V	
CT238					300 V	
<b>Tischinstrumente</b>						
BDM40-U					1000 V	

Alle in diesem Katalog enthaltenen Produkte verfügen über das CE-Zeichen und eignen sich für den Verkauf in Ländern der Europäischen Union, mit Ausnahme von: DM2, Messspitzen der TP-Serie, HD110, HD110T und TL246B.



### Internationale Sicherheitsnormen für Digitalmultimeter

Die Messgeräte müssen so entworfen sein, dass die Menschen, die in Umgebungen mit hohen Strömen und hohen Spannungen arbeiten, optimal geschützt werden. Die IEC (International Electrotechnical Commission) entwickelt internationale gültige Normen für die Sicherheit von elektrischen Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräten, um Unfällen vorzubeugen. Die in Europa relevante Sicherheitsnorm EN 61010 spezifiziert Überspannungskategorien für elektrische Verteilungssysteme. Die Kategorie ist um so höher, desto kleiner der Abstand zur Stromversorgungsquelle ist. Bei Anwendungen in höheren Kategorien müssen Messgeräte daher eine größere Sicherheit für den Anwender bieten.

### Vorgeschlagene Energieniveaus \*

CAT I	CAT II	CAT III	CAT IV
Elektrische Geräte, Signalebene	Haushaltsgeräte, tragbare Geräte, einphasige Lasten	Dreiphasige Verteilung, Beleuchtungssysteme in großen Gebäuden, Verteilungstafeln	Drei Phasen am Elektrizitätswerk, Elektrizitätsmesser, im Freien und Zuführung der Versorgungsleitungen

Meterman® empfiehlt, Messgeräte nur in Umgebungen unter oder bis zu der angegebenen Kategorie zu verwenden, jedoch niemals in Umgebungen, deren Kategorie über der Spezifikation des Messgerätes liegt.

\* Kategorie-Spezifikationen gemäß IEC1010-1. Die Kategorie-Grenzen sind eventuell nicht exakt.

## Unübertroffen in Qualität und Service

### Unsere Produkte

Dieser Katalog enthält eine Übersicht über die umfassende Auswahl an Handmultimetern (DMMs), Strommesszangen, Bauelementtestern, Tischmessgeräten, Messgeräten für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik und Spezialinstrumenten wie Logik-Tastköpfe und Kurzschlussprüfer für jede Anwendung. Das vielseitige Zubehörprogramm einschließlich Tragetaschen, Messleitungen und Adaptern rundet dieses Angebot ab.

### Unsere Distributoren

Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden über ein weltweites Netz von Meterman-Distributoren und Fachhändlern verkauft und unterstützt. Sollten Sie Hilfe benötigen oder Fragen zu unseren Produkten oder ihren Anwendungen haben, werden Ihnen unsere Fachhändler gerne weiterhelfen.

# Universal-Digitalmultimeter der Serie XP



Diese neue Reihe von preiswerten und kompakten Digitalmultimetern bietet vollen Funktionsumfang, vielseitige Funktionen und beachtliche Genauigkeit im Kleinformat. Die XP-Serie hat einzigartige Funktionen wie VolTect™ berührungslose Spannungserkennung, Temperaturmessung, CAT III Sicherheitseinstufung und ein Magne-Grip™ Holster. Es gibt drei Modelle:

- 35 XP – 4000 Digits mit Bereichsautomatik
- 15 XP -2000 Digits mit Bereichsautomatik
- 5 XP -2000 Digits mit manueller Bereichswahl



**VolTect™**  
Non-Contact  
Voltage Detector

Mit der berührungslosen Spannungserkennung VolTect™ können Sie gefährliche Wechselspannungen sofort feststellen



Das Magne-Grip™ Holster mit magnetischem Trageriemen ermöglicht freihändiges Arbeiten, während der integrierte Aufstellbügel den Tischgebrauch erleichtert.

## Das Produkt umfasst:



## 35XP

Ein kompaktes Digitalmultimeter mit vollem Funktionsumfang für Anlagenwartung, Kühl- und Klimaanlage, elektrische und elektronische Anwendungen.

Das 35XP ist die richtige Wahl für Klimaanlage- und Wartungstechniker sowie Hauselektriker.

- Bereichsautomatik für schnelle Messungen.
- 4000-Digit-Auflösung, 0,5 % Grundungenauigkeit
- 750 V AC/1000 V DC
- 2 A AC/DC, 0,1µA Auflösung für Messungen an Flammenmeldern
- Frequenz bis 40 MHz
- Widerstand bis 40 MΩ
- Temperatur bis 1000 °C mit Thermoelement Typ K
- Kapazität bis 4000 µF für Motorlauf/-starttests
- Akustische Durchgangsprüfung
- Data Hold (Messwertspeicher)
- Diodentest
- VolTect™
- Magne-Grip™ Holster
- Automatische Abschaltung
- Überlastschutz / Eingangswarnung
- Ein Jahr „Sorglos“-Gewährleistung

## Für drei Kategorien zertifiziert

Die Überspannungsspezifikationen für diese drei Kategorien werden von allen Multimetern der XP-Serie eingehalten.



## 15XP

### Ein kompaktes Digitalmultimeter für Elektronik und Anwendungen im Feldeinsatz

Das 15XP ist die richtige Wahl für Elektroniker, Techniker und im Feldeinsatz.

- Bereichsautomatik für schnellere Messungen.
- 2000-Digit-Auflösung, 0,5 % Grundungenauigkeit
- 750 V AC/1000 V DC
- 2 A AC/DC Strom
- Widerstand bis 20 MΩ
- TTL-Logiktest bis 20 MHz
- Akustische Durchgangsprüfung
- Diodentest
- Data Hold (Messwertspeicher)
- Voltect™
- Magne-Grip™ Holster
- Automatische Abschaltung
- Überlastschutz / Eingangswarnung
- Ein Jahr „Sorglos“-Gewährleistung



15XP



Das Produkt umfasst:



## 5XP

### Ein kompaktes Mehrzweckmultimeter

Das 5XP ist die richtige Wahl für die Störungssuche in Haus, Betrieb und allgemeinen Anwendungen.

- 2000 Digits, 1 % Grundungenauigkeit
- 27 Messbereiche/10 Funktionen
- 750 V AC/1000 V DC
- 200 mA AC/DC Strom
- Widerstand bis 20 MΩ
- Akustische Durchgangsprüfung
- Diodentest
- Batterietest (1,5 und 9 Volt) mit Last
- Min/Max zeichnet Minimal- und Maximalwerte auf
- Voltect™
- Magne-Grip™ Holster
- Data Hold (Messwertspeicher)
- Überlastschutz / Eingangswarnung
- Ein Jahr „Sorglos“-Gewährleistung



5XP



Das Produkt umfasst:



## Wählen Sie das richtige Multimeter für Ihre Anwendung

	5XP	15XP	35XP
Anzeigeumfang	2.000, 3½ Digits	2.000, 3½ Digits	4.000, 3¾ Digits
Bereichs-umschaltung	Manuell	Bereichsautomatik mit manueller Bereichssperre	Bereichsautomatik mit manueller Bereichssperre
Grund-ungenauigkeit (DC)	1%	0.5%	0.5%
Spannung AC/DC	750V / 1000V	750V / 1000V	750V / 1000V
Strom AC/DC	200 mA AC/DC	2A AC/DC	2A AC/DC
Widerstand	20 MΩ	20 MΩ	40 MΩ
Besondere Funktionen	Batterietester-Funktion Min/Max-Speicherung	TTL-Logiktest Automatische Abschaltung	Temperaturmessung bis 1000 °C Frequenzmessung bis 40 MHz Kapazitätsmessung bis 4.000 µF Automatische Abschaltung
Funktionen für alle Modelle	Durchgangsprüfung mit Warnton, Überlastschutz, Warnung bei falsch beschaltetem Eingang, Data Hold, Voltect™, Magne Grip Holster™, ein Jahr Sorglos-Gewährleistung		



# Vielseitige Digitalmultimeter der Serie XR

## 38XR

Echtheffektiv-Digitalmultimeter mit optischer PC-Schnittstelle

**Für Anwender,** die sich mit Entwicklung, Fehlersuche und Wartung in industriellen Automations- und Regelsystemen befassen, bietet das 38XR äußerst vielseitige Funktionen, unter anderem Temperatur-, Kapazitäts- und Frequenzmessung, 4-20 mA Schleifenstrom als Prozentwert. Hinzu kommen die höchsten Sicherheitspezifikationen – CAT IV 600 V und CAT III 1000 V und eine PC-Schnittstelle. Mit der Software 38SW und dem RS232-Kabel kann das 38XR für die Echtzeit-Datenerfassung in Kombination mit einem PC eingesetzt werden.



### Magne-Grip™ Holster mit Magnetriemen



Das Magne-Grip™ Holster wurde entwickelt, um einen bequemen und sicheren Umgang mit dem Messgerät und einen robusten Schutz für das Gerät zu bieten. Ein Magnetriemen hält das Multimeter an passenden Stahlflächen fest, so dass Sie beide Hände zum Arbeiten frei haben.



### RS232-Kabel und Software 38-SW (Option)

- Echtzeit-Datenerfassungs-Software protokolliert die Daten von allen Messfunktionen des XR38 und zeigt sie an
- Speichert Daten zum späteren Abruf oder für weitere Analysen
- Exportiert Daten zur Verwendung in Excel® oder anderen Programmen
- Unterstützt Windows® 98, NT, XP und deren Varianten



10.000 Digits; Ungenauigkeit nur 0,25 %

Helle blaue Hintergrundbeleuchtung für dunkle Arbeitsumgebungen

Tastgrad, Kapazität und Frequenz

Magne-Grip™ Holster mit Magnetriemen zum freihändigen Arbeiten

4 - 20 mA Schleifenstrommessung mit Prozentanzeige

Temperatur bis 1300 °C, Thermoelement Typ K im Lieferumfang enthalten

Echtheffektiv-AC+DC-Kopplung für richtige Messungen bei nicht-sinusförmigen Spannungen

Einschließlich robuster Messleitungen mit Krokodilklemmen, Temperaturadapter, Thermoelement-Messfühler Typ K, Handbuch, Ersatzsicherung und 9-V-Batterie.

3 Jahre "Sorglos"-Gewährleistung



## 37XR

### Echteffektiv-Multimeter mit Bauelement- und Logiktest

Für elektronische Anwendungen konzipiert, ist das 37XR ein hochauflösendes Echteffektiv-Multimeter zur Fehlersuche an elektronischen Schaltungen im Messlabor oder vor Ort. Es bietet Bauelement- und Logiktest, Peak Hold und dBm.

- Bereichsautomatik, 10.000 Digits; Ungenauigkeit nur 0,1 %
- Prüffunktionen für LCR-Bauteile - Induktivität, Kapazität und Widerstand
- Helle blaue Hintergrundbeleuchtung für dunkle Arbeitsumgebungen
- CAT II 1000 V, CAT III 600 V
- Magne-Grip™ Holster mit Magnetriemen
- Min/Max, Mittelwert, Relativwert und Data Hold

3 Jahre "Sorglos"-Gewährleistung



## 34XR

### Echteffektiv-Multimeter mit Temperaturmessung und Hintergrundbeleuchtung

Für den Techniker im Außendienst entworfen, ist das 34XR ein Echteffektiv-Multimeter mit Bereichsautomatik für die Fehlersuche bei schwierigen Problemen. 34XR bietet Temperatur-, Kapazitäts- und Frequenzmessfunktionen.

- Echteffektivmessungen für genaue Spannungswerte
- Kapazitätsmessbereich bis 4000 µF für Motoranlauftests
- Helle blaue Hintergrundbeleuchtung
- Tastgrad, Frequenz und Kapazität
- Temperatur bis 1000 °C mit einem Thermoelement Typ K
- Magne-Grip™ Holster mit Magnetriemen
- Data Hold, Min/Max und Segmentanzeige
- CAT II 1000 V, CAT III 600 V

3 Jahre "Sorglos"-Gewährleistung



## 33XR

### Manuelle Bereichswahl mit Temperatur- und Kapazitätsmessung

Als Werkzeug für Techniker im Außendienst wurde das Multimeter 33XR entwickelt. Es enthält die Messfunktionen, die für Wartung, Reparatur und Installation benötigt werden.

- Temperatur, Frequenz und Kapazität
- Kapazitätsmessbereich bis 4000 µF für Motoranlauftests
- Magne-Grip™ Holster mit Magnetriemen zum freihändigen Arbeiten
- Data Hold, Peak Hold, Min/Max und Relativwert
- CAT II 1000 V, CAT III 600 V

1 Jahr "Sorglos"-Gewährleistung



## 30XR

### Manuelle Bereichswahl mit berührungslosem Spannungstester VolTect™

Alle wichtigen Funktionen für Anwendungen in Industrie, Gewerbeschulen, für Kfz-Bereich und Heimanwendungen. Das 30XR ist ein Digitalmultimeter mit manueller Bereichswahl, berührungslosem Spannungsprüfer und Batterietest.

- Der innovative, berührungslose Spannungsprüfer zeigt das Vorhandensein von spannungsführenden Stromkreisen sicher an.
- Magne-Grip™ Holster mit Magnetriemen zum freihändigen Arbeiten
- Sicherheitsspezifiziert nach CAT II 600 V, CAT III 300 V
- 9 Funktionen und 30 Bereiche können die meisten Messaufgaben erfüllen
- Das separate Batterie-/Sicherungsfach ist leicht zugänglich

1 Jahr "Sorglos"-Gewährleistung



Helle blaue Hintergrundbeleuchtung für dunkle Arbeitsumgebungen



# Vergleichstabelle für die XR-Serie

Wählen Sie das am besten für Ihre Anwendungen geeignete Multimeter der neuen XR-Serie.



	30XR	33XR	34XR	37XR	38XR
<b>Beschreibung</b>	Multimeter mit berührungslosem Spannungsprüfer	Multimeter für Vor-Ort-Anwendungen	Echtheffektiv-Multimeter für Vor-Ort-Anwendungen	Präzises Echtheffektiv-Multimeter für elektronische Anwendungen	Echtheffektiv-Multimeter für industrielle Anwendungen
<b>Messfunktion</b>					
Gleichspannung	600 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Wechselspannung	600 V Mittelwert	750 V Mittelwert	750 V Echtheff. AC	750 V Echtheff. AC	750 V Echtheff. AC + DC
mV DC	•	•	•	•	•
mV AC	Mittelwert	Mittelwert	Echtheff.	Echtheff.	Echtheff. AC + DC
Grundgenauigkeit bei Gleichspannung	1.0 %	0.7 %	0.5 %	0.1 %	0.25 %
Gleichstrom mit Sicherung	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Wechselstrom mit Sicherung	10 A	10 A	10A Echtheffektiv	10A Echtheffektiv	10A Echtheffektiv AC + DC
Widerstand	20 MΩ	4 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ
Akustische Durchgangsprüfung	•	•	•	•	•
Diodentest	•	•	•	•	•
Kapazitätsmessung		4000 µF	4000 µF	400 µF	400 µF
Frequenzmessung		40 MHz	40 MHz	10 MHz	10 MHz
Temperaturmessung		1000 °C	1000 °C		1300 °C
Logiktestfunktionen				TTL/CMOS 20MHz	
Induktivität				40 H	
Tastgrad			•	•	•
Berührungslose Spannungserkennung	•				
Batterietest	1.5 V, 9 V				
<b>Leistungsmerkmale</b>					
Digits	2,000	4,000	4,000	10,000	10,000
Bereichsautomatik mit Bereichssperre	Manuell	Manuell	•	•	•
Automatische Abschaltung		•	•	•	•
Analoge Segmentanzeige		•	•	•	•
Hintergrundbeleuchtung		•	•	•	•
Min/Max	•	•	•	•	•
Mittelwert				•	•
Relativwertmessung		•		•	•
Data Hold (Messwertspeicher)	•	•	•	•	•
Spitzenwernerfassung		•	•	•	•
4-20 mA %					•
Optische RS-232-Schnittstelle					•
dBm				•	•
Batteriespannungsanzeige	•	•	•	•	•
Batterie- und Sicherungsfach	•	•	•	•	•
Gewährleistung	1 Jahr	1 Jahr	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
<b>Sicherheit/Zulassungen</b>					
IEC 1010 CAT II	600 V	1000 V	1000 V	1000 V	
IEC 1010 CAT III	300 V	600 V	600 V	600 V	1000 V
IEC 1010 CAT IV					600 V
UL, C UL US (oder CSA)	•	•	•	•	•
<b>Lieferumfang</b>					
Magne-Grip™ Holster	•	•	•	•	•
Thermoelement + Temp.-Adapter		•	•		•
Messleitungen	TL36	TL36	TL36	TL36	TL36
Krokodilklemmen		•	•	•	•
Software und Schnittstellenkabel					Optional
Eingesetzte 9-V-Batterie	•	•	•	•	•



## PM 50 Serie - Multimeter die in jede Tasche passen

**PM 50 Serie:**  
Die weltweit kleinsten, voll ausgestatteten  
Multimeter mit Sicherheitskategorie CAT III

**Neu!**



- Drei NEUE Multimeter mit innovativen Funktionen in besonders kompaktem Format.
- Einfache Anwendung mit benutzerfreundlicher Bedienung der Tasten, großes Display.
  - Fortschrittliches Design mit zwei bemerkenswerten Funktionen:
    - Voltect™: ein integrierter, berührungsloser Wechselspannungsprüfer
    - AutoTect™: eine Funktion, die automatisch zwischen Wechsel-, Gleichspannung bzw. Widerstand wählt
  - Kompakte Abmessungen: das Messgerät ist weniger als 1 cm dick und wiegt weniger als 90 g
  - Sicherheitsnormen: entspricht der Sicherheitsnorm CAT III und ist UL-zertifiziert
  - HiZ oder LowZ: Wahl der Eingangsimpedanz, um "Phantomspannungen" auszuschließen



## Wählen Sie das richtige Multimeter für Ihre Anwendung

	PM51	PM53	PM55
Komplette automatische Bereichswahl	Ja	Ja	Ja
Großes LCD-Display mit Symbolen	4000 Digits	6000 Digits	6000 Digits
Grundgenauigkeit	1 %	0.50 %	0.50 %
Gleich-/Wechselspannung	600 V	450 V	600 V
Widerstand Bereiche mit AutoTect	-	6 kΩ bis 6 MΩ	6 kΩ bis 6 MΩ
Widerstand Bereiche ohne AutoTect	40 kΩ bis 40 MΩ	-	600 Ω bis 6 MΩ
Akustische Durchgangsprüfung	Ja	Ja	Ja
Diodentest	Ja	Nein	Nein
Kapazität	3000 µF	100 µF	2000 µF
Frequenz	1 MHz	10 kHz	30 kHz
µA AC/DC Strom	-	-	2000 µA
AutoTect™	-	Ja	Ja
Voltect™	-	Ja	Ja
Sicherheitspezifikationen	CAT II 600 V CAT III 300 V	CAT II 450 V CAT III 300 V	CAT II 600 V CAT III 300 V
Sicherheitszulassung	cULus, CE	cULus, CE	cULus, CE
Gewährleistung	Ein Jahr	Ein Jahr	Ein Jahr





## Multimeter der HD-Serie für hohe Beanspruchungen

### HD-Serie

Die Multimeter der HD-Serie wurden für den professionellen Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen konzipiert. Die Messgeräte sind äußerst robust und arbeiten auch bei anspruchsvollsten Anwendungen mit höchster Zuverlässigkeit. Jedes Multimeter besteht aus einem wasserdichten Gehäuse, welches das Eindringen von Staub, Schmutz und Feuchtigkeit verhindert, was zu instabilen Messwerten oder schädlichen Kurzschlüssen führen könnte. Alle diese Multimeter sind aus robustem flammverzögerndem Kunststoff gefertigt, wobei alle empfindlichen Teile so montiert wurden, dass sie einen Fall aus mindestens 2,5 Meter Höhe unbeschadet überstehen. Jedes Multimeter der HD-Reihe verfügt über eine erweiterte Spannungsmessfunktion von 1500 V DC und 1000 V AC. Die erweiterten Spannungsbereiche können Transienten bis zu 6 kV aushalten.

### HD110B

**Robuste Multimeter, wasserdicht nach IP67 für raue Umgebungsbedingungen**

- MIL-PRF 28800F spezifiziert
- Spezialgehäuse und Leiterplattenbefestigung stoßsicher
- Zusätzliche Absicherung und Schutz gegen versehentliche Überlastung
- Großes, stoßsicher montiertes LCD-Display
- Automatische Abschaltung
- Einzigartiger Safety Tester für spannungsführende Leitungen



### HD115B

Alle Leistungsmerkmale des HD110B und dazu:

- Digi-Glo™ Hintergrundbeleuchtung
- Kapazitätsmessung



### HD160B

**Robustes Echteffektiv-Multimeter mit Bereichsautomatik**

- Segmentanzeige mit 10.000 Digits Anzeigebereich
- Spezielle Versiegelung zum Schutz gegen Staub und Wasser. IP67 und MIL-SPF-28800F spezifiziert
- Spezialgehäuse und Leiterplattenbefestigung stoßsicher
- Zusätzliche Absicherung und Schutz gegen versehentliche Überlastung
- Einzigartiger Safety Tester für spannungsführende Leitungen
- Exklusive Digi-Glo™ Hintergrundbeleuchtung
- Per Menü wählbare Betriebsarten: Auto, Max, Min, Rel., Probe Hold

**Wählen Sie das am besten für Ihre Anwendungen geeignete robuste Multimeter.**

	HD110B	HD115B	HD160B
<b>Spannung</b>	1500 V DC/1000 AC	1500 V DC/1000 AC	1500 V DC/1000 AC
<b>Bereichswahl</b>	Manuell	Manuell	Auto
<b>Grundgenauigkeit</b>	0.1 %	0.1 %	0.1 %
<b>AC-Messung</b>	Mittelwert	Mittelwert	Echteffektiv
<b>Wechsel- und Gleichstrommessung</b>	10 A, mit Sicherung	10 A, mit Sicherung	10 A, mit Sicherung
<b>Widerstand</b>	20 MΩ	20 MΩ	40 MΩ
<b>Kapazitätsmessung</b>	-	20 mF	-
<b>Diode/ Durchgang</b>	Ja	Ja	Ja
<b>Anzeige</b>	2000 Digits	2000 Digits	10.000 Digits
<b>Zusätzliche Leistungsmerkmale</b>	IP67, Data Hold, Holster	IP67, Probe Hold, Peak Hold, Min/Max, Digi-Glo™ Hintergrundbeleuchtung, Holster	IP67, Probe Hold, Bereichssperre, Min/Max, Digi-Glo™-Hintergrundbeleuchtung, Rel-Modus, analoge Segmentanzeige, Holster



### Universal-multimeter

Die Universalmultimeter von Meterman eignen sich perfekt für Beleuchtungs- und KFZ-Anwendungen ebenso wie für den Einsatz zu Hause und in kommerziellen Umgebungen. DM2, DM7 und DM9 kombinieren Funktionsvielfalt mit hoher Benutzersicherheit und günstigem Preis. Ein Qualitätsmessgerät von Meterman kann sich heute jeder leisten.

### DM7

**Kompaktes Digitalmultimeter für Anwendungen zu Hause, in der Schule und in der Werkstatt**

- 6 Funktionen/14 Messbereiche
- Spezielle Messbereiche zum Testen von Haushaltsbatterien
- 2000 Digits
- Holster enthalten



DM7

### DM9

**Kompaktes Multimeter mit Bereichsautomatik und Batterietestfunktion für Heim- und Werkstattanwendungen**

- Multimeter mit hoher Auflösung, 4000 Digits und Bereichsautomatik
- 8 Funktionen/19 Messbereiche
- Akustische Durchgangsprüfung
- Spezielle Bereiche zum Testen von Haushaltsbatterien mit LED-Anzeige
- Holster enthalten



DM9



# Spezialmultimeter



## DM78A Spannungs-, Durchgangs-, Dioden- und Widerstandsmessung in Kreditkartenformat

- 5 Funktionen/16 Messbereiche
- Automatische Abschaltung zum Schonen der Batterien
- Data Hold (Messwertspeicher)
- Tragetasche enthalten
- Display mit 3.200 Digits Anzeigeumfang und analoger Segmentanzeige



## AM8 Kompaktes Analog- Multimeter für Anwendungen zu Hause, im Kfz-Bereich oder in der Werkstatt

- Feinfühliges Spannbandsystem
- 5 Funktionen/15 Messbereiche
- Kleinste Abmessungen
- Spezielle Messbereiche zum Testen von Haushaltsbatterien
- Ohm-Nullabgleich
- Holster enthalten



## DM73B Multimeter mit eingebautem Messfühler für einhändige Bedienung

- Einzigartiges Multimeter in Stiftform, mit Bereichsautomatik
- Klein und leicht, überallhin mitnehmbar
- Ermöglicht einhändige Handhabung in beengten Räumen
- 3400 Digits Anzeigeumfang und analoge Segmentanzeige
- Data Hold und automatische Abschaltung
- Zwei Messspitzenlängen: 1,25 cm und extra spitz 7,5 cm



## TP73B

- Ersatz-Messspitze für das Multimeter DM73B
- Zwei Messspitzenlängen: 1,25 cm und extra spitz 7,5 cm

Wählen Sie das am besten für Ihre Anwendungen geeignete Multimeter.

	AM8	DM7	DM9	DM78A	DM73B
Art des Multimeters	Analog	Digital mit manueller Bereichswahl	Digital mit manueller Bereichswahl	Digital mit manueller Bereichswahl	Digital mit manueller Bereichswahl
Gehäuse	Taschenformat	Taschenformat	Taschenformat	Kreditkartenformat	Stiftform
Spannung	500 V AC/DC	600 V AC/DC	600 V AC/DC	450 V AC/DC	600 V AC/DC
Strom	250 mA DC	200 mA DC	400 mA AC/DC	-	-
Widerstand	2 MΩ	2 MΩ	40 MΩ	32 MΩ	34 MΩ
Batterietest	1,5 V, 9 V	1,5 V, 9 V	1,5 V, 9 V	-	-
Diodentest	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Akustische Durchgangsprüfung	-	-	Ja	Ja	Ja
Sonderfunktionen				Analoge Segmentanzeige, Automatische Abschaltung, Data Hold	Analoge Segmentanzeige, Automatische Abschaltung, Data Hold
Sicherheitsspezifikation	CAT II 300 V	CAT II 600 V	CAT II 600 V	CAT II 300 V CAT II 600 V	CAT III 300 V



# Strommesszangen und Stromzangen



## Strommesszangen

Strommesszangen sind wertvolle Hilfsmittel für Elektrotechniker und Elektroinstallateure. Die Messung ohne Auftrennung des Stromkreises ermöglicht die sichere und schnelle Diagnose von Fehlerbedingungen an stromführenden elektrischen Schaltungen ohne Unterbrechung des Betriebs. Die Meterman-Reihe umfasst portable und genaue Mini-Strommesszangen für Anwendungen in industrieller Umgebung und zu Hause bis zu 400 A, sowie größere Echteffektiv-Strommesszangen für industrielle Anwendungen bis 1000 A.

### AC71

#### Automatische Strommesszange für Gleichspannung mit Hintergrundbeleuchtung

- Großes Display mit automatischer, hellblauer Hintergrundbeleuchtung
- AutoTect Automatischer-Funktionswähler für Wechsel-, Gleichspannung und  $\Omega$
- Widerstand, Durchgang, Data Hold (Messwertspeicher)
- Einfache Bedienung über eine Taste
- Gleichstrommessung bis 600 A
- Wechsel- und Gleichspannungsmessung bis 750/1000 V
- Sicherheitspezifikation nach CAT II 1000 V, CAT III 600 V
- Widerstand, Durchgang, Data Hold (Messwertspeicher)



AC71



### AD40A

#### Kompakte Strommesszange misst bis zu 400 A AC, geeignet für beengte Räume. Misst niedrige Wechselströme im 40-A-Messbereich.

- Bereichsautomatik
- 10 mA Auflösung im 40-A-Bereich
- 4000 Digits Anzeigebereich und Segmentanzeige
- Bereichsautomatik
- Data Hold und automatische Abschaltung
- CAT III 600 V

### AC40A

#### Alle Leistungsmerkmale des AD40A und dazu:

- Widerstand und Durchgang
- Gleich- und Wechselspannungsmessung bis 600 V



AD40A

AC40A

### AC65

#### Robustes Echteffektiv-Wechselstromzangen-Multimeter zur Messung nicht-linearer Lastströme

- Echt-Effektivwert
- 600 A AC-DMM für professionelle Anwendungen
- Spannung bis 600 V AC, Bereichsautomatik
- Widerstandsmessung und Durchgangsprüfung
- Data Hold (Messwertspeicher)
- 4000 Digits
- Tragetasche enthalten
- CAT II 600 V, CAT III 300 V



AC65



## AC68

**Erweiterte Multimeter-Funktionen wie Frequenzmessung kombiniert mit Gleich- und Wechselstrommessung – die vielseitigste Meterman-Strommesszange**

- Echt-Effektivwert
- Professionelles Strommesszangen-DMM der Spitzenklasse
- Misst Gleich- und Wechselstrom bis 600 A
- Misst Gleich- und Wechselspannungen bis 600 V
- Widerstandsmessung und Durchgangsprüfung
- AC-Spitzenwerterfassung und Messwertspeicher (Peak & Data Hold)
- Tragetasche enthalten
- CAT III 600 V



AC68

**Neu!**

## Stromzangen für Multimeter



	Messbereich	Ausgang	Max. Leiterdurchmesser
CT231A	200 A AC	mA	2 cm
CT235	1000 A AC/DC	mV	3 cm
CT237	200 A AC/DC	mV	1.9 cm
CT238	20 A AC/DC	mV	1.9 cm

## AC75

**AC-Strommesszange für elektrische und Klimaanlageanwendungen, misst bis zu 600 A AC.**

- Drei Werkzeuge in einem: Strommesszange, Multimeter, Thermometer
- Misst bis zu 600 A AC
- Messung von  $\mu$ A-Gleichspannung für Zündungselektrodenprüfung
- 750 V AC/1000 V DC
- Digitalthermometer 400 °C mit Messfühler Typ K
- Widerstand bis 40 M $\Omega$
- Kapazität bis 4000  $\mu$ F für Motorlauf/-starttests
- Akustische Durchgangsprüfung
- 4000-Digit-Display mit großen Ziffern
- Automatische Abschaltung
- Batteriespannungsanzeige
- Vollständiger Überspannungsschutz
- CAT II 1000 V, CAT III 600 V Sicherheitspezifikation



AC75

## AD105

**Unsere beste Echtheffektiv-Strommesszange für eine Vielzahl von Strommessungen, mit der Möglichkeit zur Messung nicht-linearer Lasten bis 1000 A**

- Messgerät für Gleich- und Wechselströme in einem breiten Bereich bis 1000 A
- Echtheffektiv-Multimeter mit 4000 Digits Anzeigebereich
- Spitzenwerterfassung und automatischer DC-Nullabgleich
- Frequenzmessung
- Tragetasche mit Gürtelschleife enthalten
- CAT III 1000 V



AD105

**Wählen Sie die am besten für Ihre Anwendungen geeignete Strommesszange.**

	AD40A	AC40A	AC65	AC68	AC71	AC75	AD105
Wechselstrom	40/400 A	40/400 A	400/600 A	400/600 A	60/400/600 A	400/600 A	400/1000 A
Wechselspannung	-	-	-	400/600 A	-	400/4000 $\mu$ A	400/1000 A
Echt-Effektivwert	-	-	Ja	Ja	-	-	Ja
Gleichstrom	-	600 V	600 V	600 V	750 V	750 V	-
Gleichspannung	-	600 V	-	600V	1000V	1000 V	-
Widerstand	-	400 $\Omega$	40 k $\Omega$	40 k $\Omega$	2000 k $\Omega$	40 M $\Omega$	-
Frequenzmessung	-	-	-	20 kHz	-	-	10 kHz
Durchgangsprüfung	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-
Max. Leiterdurchmesser	2.54 cm	2.54 cm	4.06 cm	4.06 cm	3.3 cm	3.3 cm	5.08 cm
Tragetasche	Enthalten	Enthalten	Enthalten	Enthalten	Enthalten	Enthalten	Enthalten
Gewährleistung	Ein Jahr	Ein Jahr	Ein Jahr	Ein Jahr	Ein Jahr	Ein Jahr	Ein Jahr

# Tisch- und Laborinstrumente



## FG2C-U

- 3 MHz Funktionsgenerator
- Gutes Preis/Leistungs-Verhältnis
- Stromversorgung, Messbereich und Signalform per Tastendruck wählbar
- Rechteck, Dreieck, Sinus und TTL/CMOS-Ausgänge
- Tastgrad und DC-Offset-Regelung VCF-Eingang
- Messkabel und Ersatzsicherungen im Lieferumfang enthalten



## FG3C-U

- 3 MHz Funktionsgenerator mit Modulationsfunktionen
- Integrierter 150-MHz-Frequenzmesser mit 6-stelligem Display
- Hochwertiger Kombi-Funktionsgenerator
- Rechteck, Dreieck, Sinus und TTL/CMOS-Ausgänge
- Amplituden- oder Frequenzmodulation
- Lineare und logarithmische Sweep-Modi
- Tastgrad, VCF und DC-Offset-Regelung
- Messkabel und Ersatzsicherungen im Lieferumfang enthalten



## BDM40-U

- 4-1/2-stelliges Echteeffektiv-Multimeter mit 20.000 Digits Anzeigeumfang
- Eingangskopplung AC oder AC + DC
- Hohe Grundgenauigkeit von 0,03 % bei Gleichspannung
- Misst Gleichspannungen bis 1200 V und Wechselspannungen bis 1000 V
- Misst Ströme von 10 nA bis 20 A
- Misst Widerstände von 10 MΩ bis 20 MΩ
- Einstellung mit Verriegelungstasten zur einfacheren Auswahl
- CAT II 600 V



Wenn sich Ihre Anwendung besonders für Tischinstrumente eignet, sollten Sie bei Meterman nach einem passenden Messgerät suchen. Für Service-Werkstätten, Entwicklungs-abteilungen, Test- oder Qualitätslaboratorien, Schullabors usw. bietet Meterman drei verschiedene kostengünstige und voll ausgestattete Messinstrumente an.

Alle sind in einem attraktiven Gehäuse mit Aufstellbügel mit gepolsterter Grifffläche, Möglichkeit zur rückseitigen Unterbringung des Kabels und Einkerbungen zur besseren Stapelbarkeit untergebracht.

## Wählen Sie das am besten für Ihre Anwendungen geeignete Tischinstrument.

	FG3C	FG2C
<b>Frequenzbereiche</b>	7 Bereiche, 0,3 bis 3 MHz	7 Bereiche, 0,3 bis 3 MHz
<b>Ausgangsamplitude</b>	20 Vss im Leerlauf	20 Vss im Leerlauf
<b>Verzerrung des Sinussignals</b>	≤1 %, 0,3 bis 200 kHz	≤1 %, 0,3 bis 200 kHz
<b>AM - Tiefe</b>	0 - 100 %	-
<b>AM - Mod. Frequenz</b>	400 Hz (int.), DC bis 1 MHz ext.	-
<b>Träger-Bandbreite</b>	100 Hz bis 3 MHz (-3 dB)	-
<b>FM - Hub</b>	0 bis +/- 5 %	-
<b>FM - Mod. Frequenz</b>	400 Hz (int.), DC bis 20 kHz (ext.)	-
<b>Anzeige</b>	6-stellige, 0,76 cm hohe LED-Anzeige	Einstellrad
<b>Stromversorgung</b>	115 V AC oder 230 V AC, 60 oder 50 Hz	115 V AC oder 230 V AC, 60 oder 50 Hz
<b>Gewährleistung</b>	Ein Jahr	Ein Jahr



# Tragbare Bauelement-Tester

## CR50

Sortieren, Vergleichen, Qualitätsprüfung und Überprüfen von Bauelementen, sowie Prüfung von Schaltungen mit Hilfe eines leistungsstarken Multimeters für Kapazität und Widerstand.

- Zwei Nullabgleich-Potentiometer für den Nullabgleich von Streuströmen und Messleitungen
- Spezieller "Niederohm"-Bereich
- Großes Display zum Ablesen der Messwerte auf einen Blick
- Hochwertige Messleitungen mit Krokodilklemmen

## LCR55

Der handliche Bauelement-Tester zum Messen von Induktivität, Kapazität, Widerstand, Transistoren, Dioden und Mikrowellen-Dioden.

- Einsteck-Testadapter und Messleitungen
- Große Anzeige zum Ablesen der Messwerte auf einen Blick
- Data Hold und Max Hold
- Automatische Abschaltung



## SF10

Die exklusive, patentierte Technologie bietet die schnellste und einfachste Methode zum Aufspüren von Kurzschlüssen und zum Verfolgen von Schaltungen in montierten Leiterplatten

- Bürsten-Messsonde lokalisiert schnell Kurzschlüsse und verfolgt Schaltkreise in montierten Leiterplatten, mehradrigen Kabeln, Masseleitungen, Rückwandplatinen, Steckverbindern und IC-Sockeln.
- Niedrige Prüfspannung schützt empfindliche Schaltungen und verhindert falsche Durchgangsanzeigen
- Zahlreiche Anwendungen in Service-Werkstätten, Qualitätssicherung und Produktions-Engineering.

	CR50	LCR55
Widerstand	0,01 $\Omega$ - 20 M $\Omega$ , $\pm 1,0$ %	0,01 $\Omega$ - 20 M $\Omega$ , $\pm 0,5$ %
Kapazität	0,1 pF - 20.000 $\mu$ F, $\pm 0,5$ %	0,1 pF - 2000 $\mu$ F, $\pm 1,0$ %
Induktivität		0,1 $\mu$ H - 200 H, $\pm 5,0$ %
Transistoren		Hfe, Iceo (NPN, PNP)
Dioden	Ja	Standard. (3 V) und Mikrowelle (8 V)
Durchgangsprüfung	Ja	Ja

# Elektronik- und Spezial-Messfühler

## LP10A/LP25A

- Logik-Tastköpfe in Stiftform
- Fehlersuche und Analyse von digitalen Logikschaltungen

**LP10A: Gut geeignet für die meisten gängigen Schaltungen**

Erkennt Impulse > 30 ns bis zu 17 MHz, TTL, CMOS Pegel. Doppel-LEDs zur Anzeige von Hi/Lo-Zustand

**LP25A: Je besser das Messgerät, desto gründlicher die Messungen**

Erkennt Impulse > 30 ns bis zu 25 MHz, TTL, CMOS, DTL, RTL, NMOS, MOS Logik. Zwei LEDs und akustisches Signal zur Angabe des Hi/Lo-Status

## HV231-10

- Hochspannungstastkopf
- Erweiterter Spannungsmessbereich bis 40 kV
- Verwendung in Kombination mit normalen Multimetern mit einer Eingangsimpedanz von 10 M $\Omega$ .

*Hinweis: Es ist außerdem ein Hochspannungstastkopf für eine Eingangsimpedanz von 22 M $\Omega$  erhältlich, HV231-22*



Ausgangsspannung: 0,5 V DC

Max. Strom: 100  $\mu$ A

Durchgangs- 10  $\Omega$

Schwellwert:

Bürstenmaterial: Edelstahl



# Tester für Lüftungs- und Klimatechnik



## TMA10

### Anemometer mit separatem Messaufnehmer

- Messung von Luftgeschwindigkeit (m/s) oder Volumenstrom (m<sup>3</sup>/s) und Temperatur
- 4000 Digits, Auslösung (Geschwindigkeit): 1 cm/s
- Separater Messaufnehmer
- Oberfläche für Volumenstrommessung vom Anwender einzugeben
- Min/Max/Mittelwert und Datenspeicherung für Luftgeschwindigkeit, Volumenstrom und Temperatur
- Durchschnitt kontinuierlicher Bewegung für bis zu 2 Stunden
- Durchschnitt mehrerer Punkte für Luftgeschwindigkeit und Volumenstrom
- Automatische Abschaltung
- Großes Doppeldisplay
- RS232-Schnittstelle und optionaler Software (TM-SW)
- Deluxe Hartschalenkoffer



### Das Produkt umfasst:



## Messgeräte für Heizung, Lüftung, Klima und Umgebung

Techniker sehen sich heute einer ständig wachsenden Anzahl von Aufgaben mit immer mehr verschiedenen Messungen gegenüber. Moderne Richtlinien verlangen die Prüfung und Störungssuche bei Anlagen für Heizung, Lüftung, Klima sowie Beleuchtung. Zu diesem Zweck bietet Meterman eine Reihe von speziellen Werkzeugen an, die es Technikern ermöglichen, die Erfüllung moderner Normen zu überprüfen. Das Meterman Anemometer TMA10 ist ein vielseitiges, einfach zu nutzendes Anemometer für die Überprüfung von Lüftungssystemen. Mit Messgerät TRH22 zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit können Sie sowohl relative Feuchtigkeit als auch Temperatur messen. Die Beleuchtungsstärke kann mit dem digitalen Lux-Messer LM631 von Meterman auf einfache Weise gemessen werden.

## TM-SW

### Datenprotokollierungssoftware und RS232-Kabel für TMD90 und TMA10

- Echtzeit-Software protokolliert die Daten von allen Messfunktionen und zeigt sie an
- Zwei Kanäle gleichzeitig aufzeichnen
- T1 und T2 mit TMD90
- Luftstrom und Temperatur mit TMA10
- Ergebnisse für spätere Analyse, Berichterstellung oder Dokumentation speichern.
- Automatische Berechnung der Ergebnisse von Maximum, Minimum, Durchschnitt und, Standardabweichung

TMD90: siehe Seite 19



# Umgebungsprüfung

## TRH22

### Messgerät für relative Feuchtigkeit und Temperatur

- Messung der relativen Feuchtigkeit von 0 bis 100 %
- Relativmessung zur Überwachung von Feuchtigkeits- und Temperaturänderungen
- Großes Doppeldisplay mit relativer Feuchtigkeit und Temperatur
- Komplett mit Tragetasche, Batterie und Verdunstungstemperaturaufzeichnung
- Min/Max/Datenspeicherung
- Automatische Abschaltung
- Gepolsterte Tragetasche enthalten

#### Das Produkt umfasst:



## LM63 I

### Digitales Lux-Messer

- Misst die Beleuchtungsstärke bis zu 20.000 fc oder Lux, umschaltbar auf der Frontplatte
- Hohe Auflösung von 0,01 fc oder lux
- Sensoraufsatz mit 115 cm langem Kabel bietet größere Flexibilität bei der Durchführung der Messungen
- Integrierte CIE Spektrumkurve für genaue Reaktion des menschlichen Auges
- Spitzenwerverfassung und Messwertspeicher (Peak & Data Hold)
- Großes 3-1/2 stelliges Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Erfüllt die Anforderungen für die CE EN61326-1 Zertifizierung hinsichtlich der Störaussendung
- mV-Analogausgang für Aufzeichnungsmessungen
- Gehäuse aus robustem Kunststoff in ergonomischer Formgebung
- Leicht entfernbare Batteriefach-Abdeckung für einfachen Batteriewechsel
- Im Lieferumfang enthalten sind eine Tragetasche, eine zusätzliche Linsenabdeckung, vier eingesetzte Batterien Typ AAA und die Gebrauchsanweisung.



# Berührungslose Thermometer

## IR608

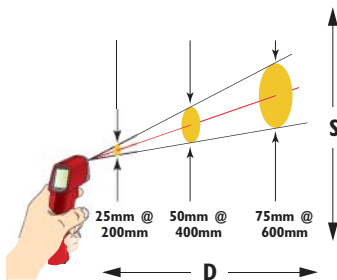
Das IR608-Infrarot-Thermometer kann für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden:

- Komfortabler, pistolenförmiger Griff
- Ist so klein, dass es in Ihre Hemdtasche passt
- Messbereich -18 bis 400 °C
- Emissionsfaktor fest bei 0,95
- Laserstrahl-Zielhilfe für präzises Anpeilen des Messobjekts (CE EN60825 zertifiziert Klasse II)
- Display Hold (7 Sekunden)
- Sehr schnelle Einstellzeit (0,5 s für 95% des Messwerts)
- Verhältnis Abstand zu Messfleckdurchmesser 8:1
- Ungenauigkeit bis 2%
- Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung

Neu!



## Optische Auflösung



Unter optischer Auflösung versteht man das Verhältnis von Messentfernung (E) und Durchmesser (M) des Messflecks. Je größer die Entfernung zum Messobjekt, desto größer ist der vom Gerät erfasste Messfleck.

## Laser-Visiereinrichtung



Der Laserstrahl zeigt den ungefähren Mittelpunkt des Messflecks, nicht jedoch dessen Ausdehnung.

## IR610

- Robuste Ausführung mit Valox®-Kunststoffgehäuse.
- Messbereich -20 bis 260 °C
- Emissionsfaktor fest bei 0,95
- Laserstrahl-Zielhilfe für präzises Anpeilen des Messobjekts (CE EN60825 zertifiziert Klasse II)
- Data Hold,
- Batterieanzeige
- Verhältnis Abstand zu Messfleckdurchmesser 10:1
- Großes 3-1/2-stelliges Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Ungenauigkeit bis 3 %
- Tasche im Lieferumfang enthalten



### Thermometer zur berührungslosen Temperaturmessung – Schnelle und effiziente Diagnosewerkzeuge

Die Meterman IR-Thermometer eignen sich ausgezeichnet für die Diagnose in einer Vielzahl von Anwendungen wie Heizungs- Lüftungs- und Klimatechnik, Brandschutz und -sicherheit, industrielle Wartung, Automobilindustrie und Qualitätskontrolle. Diese schnellen und zuverlässigen Werkzeuge sind robust, leicht, ergonomisch und preiswert.



# Temperaturmessung

## TMD90 Digitales Infrarot- Thermometer mit doppeltem Eingang

- Messbereich bis 1760°C
- Zwei Messeingänge
- Auflösung 0,1°C, Grundungenauigkeit 0,1%
- Thermoelement-Typen: J, K, T, R, S, E
- Dreifach-Anzeige: T1, T2, T1 - T2, und Relativzeit
- Anzeige für niedrige Batteriespannung
- Min/Max-Messung mit relativer Zeitmarkierung
- Automatische Abschaltung (ausschaltbar)
- Messdatenerfassung in Echtzeit über RS232-Schnittstelle mit der optionalen Software TM-SW
- Tragekoffer und 2 Thermoelemente Typ K im Lieferumfang

TM-SW: siehe Seite 16



Das Produkt umfasst:



## TM45 Ideal für die Wartung von Klimaanlage und Fabrikanlagen oder für kommerzielle Gebäudedienste

- Einzigartiges Thermometer im Ministift-Design
- Besonders kompakt für den mobilen Einsatz
- Für Thermoelemente Typ K
- Zwischen °F/°C und 1°/0,1° Auflösung umschaltbar
- Data Hold und Max Hold
- Blanker Messfühler Typ K und Tragetasche mit Gürtelschleife im Lieferumfang enthalten

Bereich -50 bis 1300°C: Auflösung 1°C,

Ungenauigkeit: +- 0,3% +- 1°C

Bereich -50,0 bis 199,9°C: Auflösung 0,1°C,

Ungenauigkeit: +- 0,3% +- 1°C



## TPP2-C Taschenthermometer mit flachem Oberflächen-Messfühler

- Bereich -50 °C bis 250 °C
- 0,1 °C Auflösung
- Einfach abzulesendes digitales Display
- Data Hold (Messwertspeicher)
- Lange Batterielebensdauer, typisch 200 Stunden
- Batterie enthalten, 3 V-Knopfzelle
- 90 Tage "Sorglos"-Gewährleistung



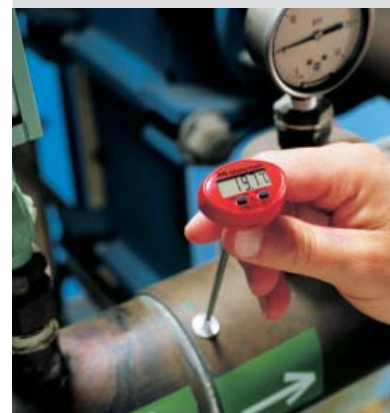
## PPI-C Taschenthermometer mit Tauch- Messfühler und Schutzabdeckung

- Bereich -50 °C bis 250 °C
- 0,1 °C Auflösung
- Einfach abzulesendes digitales Display
- Data Hold (Messwertspeicher)
- Lange Batterielebensdauer, typisch 200 Stunden
- Batterie enthalten, 3 V-Knopfzelle
- Schutzhülle für Messspitze mit Taschenklemme
- 90 Tage "Sorglos"-Gewährleistung



## Thermoelement- Thermometer

Wenn Sie Kontaktthermometer benötigen, dann bietet Ihnen Meterman vielseitige Lösungen. Von den kleinen und preiswerten TPP-Taschenthermometern bis hin zum TMD90 mit zwei Eingängen und zahlreichen Funktionen.





### MH101K Thermoelement

- Thermo-Adapter für die nachfolgend aufgeführten Messfühler
- Konzept spart Geld, wenn
  - zwei oder mehr Messfühlerarten verwendet werden
  - Messfühler können separat ersetzt werden
- 5:1-Spiralverlängerungskabel



### TP110K

- Tauchsondenspitze
- 650 °C
- Zur Verwendung mit Thermo-Adapter MH101K

### TP120K

- Oberflächen-Messfühlerspitze
- Spezielle Form zur präzisen Messung der Oberflächen-temperatur
- 650 °C
- Zur Verwendung mit Thermo-Adapter MH101K

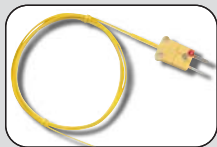
### TP130K

- Luft/Gas-Sondenspitze
- Speziell mit Strahlenschutz-mantel versehen
- 650 °C
- Zur Verwendung mit Thermo-Adapter MH101K



### TP254 Tauchsonde für höhere Temperaturen

- Mit Handgriff
- 1100 °C



### TP255 Kostengünstiger blanker Messfühler

- 200 °C

## Temperaturmessung

### TC253A

#### Temperatur-Konverter für Multimeter

- °C/°F umschaltbar
- Arbeitet mit einem Thermoelement Typ K
- Blanker Messfühler TP255 enthalten

Messbereich: -50 °C bis 1000 °C  
Ausgang: 1 mV/°C



## Elektrotester

### ST101

#### Steckdosentester

- Schnelle und einfache Prüfung der Steckdose
- Leicht abzulesende Anzeigelampen
- Bestätigt ordnungsgemäße Verdrahtung und Funktion von Netzsteckdosen
- Zur Verwendung bei Wechselspannungen von 110 bis 125 V

*Nur für den Verkauf in bestimmten Ländern.*



### ST102

#### FI-Schutzschalter-Steckdosentester

- Prüft Fehlerstrom-Schutzschalter auf ordnungsgemäße Verdrahtung und Funktion
- Leicht abzulesende Anzeigelampen zeigen häufige Verkabelungsfehler an
- Die Schaltung des Fehlerstrom-Schutzschalters löst aus, um die Funktion des Testers zu bestätigen
- Zur Verwendung bei Wechselspannungen von 110 bis 125 V

*Nur für den Verkauf in bestimmten Ländern.*



### VT102

#### Spannungstester

- 4 helle Neonlampen zeigen die Wechselspannung an
- 4 Messbereiche für Wechselspannungen von 110 V bis 460 V
- Keine Batterie erforderlich
- Prüft 2- und 3-polige Steckdosen

*Kein Verkauf in Europa, Afrika und im Mittleren Osten.*



### VT101

#### Spannungstester

- Helle Neonlampe zeigt die Wechselspannung an
- Misst Wechselspannungen von 90 bis 500 V
- Keine Batterie erforderlich
- Prüft 2- und 3-polige Steckdosen

*Kein Verkauf in Europa, Afrika und im Mittleren Osten.*



# Elektrotester

## EPM3

### Drehfeld- und Motor-Rotationstester

Kompakter Tester für drei Funktionen

- Ermitteln der richtigen Drehfeldrichtung von anliegenden Dreiphasen-Netzspannungen
- Ermitteln der Drehrichtung von Dreiphasen-Motoren (stromlos)
- Überprüfen des Status einer offenen Phase
- Helle LED-Anzeigen zur klaren Darstellung der Testergebnisse
- Enthält drei farbcodierte Messleitungen mit großen Krokodilklemmen
- Praktische Tragetasche für leichten Transport und Aufbewahrung
- Spezifikation gemäß IEC1010, EN61557-7, TÜV, CCSAUS, CAT III 600V
- Verfügt über die höchste Sicherheitspezifikation vergleichbarer Tester

**Neu!**



## VT201

### Berührungsloser Spannungsprüfer

- Prüft schnell die Anwesenheit von Wechselspannungen, ohne elektrischen Kontakt
- Sichere berührungslose Erkennung von Wechselspannungen von 70 V bis 440 V
- Akustische und optische Anzeigen
- Lautes akustisches Signal
- Hell blinkende LED
- Batterien im Lieferumfang enthalten

## ECB50

### Leistungsschalterfinder

Drei Tester in einem:

- Leistungsschalter einer Steckdose zuordnen
- Kabel in Wänden verfolgen
- Drähte in einem Bündel sortieren
- Mikroprozessor-gesteuert
- Codierte Übertragung ermöglicht eine einfache Trennung des Übertragungssignals
- Akustische und optische Anzeigen
- Batteriespannungsanzeige
- Kabelverfolgung bis zu einer Tiefe von 40 cm
- CAT III 300 V

Zwei Versionen:

- ECB50E: UK-Version
- ECB50FGIS: Version mit Eurostecker

VT201

ECB50



# Messleitungen und Taschen

## TL244

- 120 cm lange robuste Messleitungen mit scharfen Messspitzen, die sich für aufschraubbare Krokodilklemmen (AL244) eignen
- Abgeschirmte 90°-Bananenstecker



TL244A

## AL244

- Aufschraubbare Krokodilklemmen
- Zur Verwendung mit TL244



AL244

## TL245

- 90 cm lange PVC-isolierte Leitungen
- Abgeschirmte 90°-Bananenstecker



TL245

## TL246B

- 120 cm lange silikon-isolierte Leitungen mit robusten Krokodilklemmen mit 1,27 cm Backenöffnung
- Abgeschirmte 90°-Bananenstecker



TL246B

## TL35A

- 100 cm lange PVC-isolierte Leitungen mit Gewinde-Messspitzen, die sich für die abnehmbaren, im Lieferumfang enthaltenen Krokodilklemmen eignen
- CE-zugelassene Krokodilklemmen, 1,6 cm Backenöffnung
- Abgeschirmte 90°-Bananenstecker



TL35A

## TL36

- 100 cm lange PVC-isolierte Leitungen mit Gewinde-Messspitzen, die sich für die abnehmbaren, im Lieferumfang enthaltenen Krokodilklemmen eignen
- CE-zugelassene Krokodilklemmen, 1 cm Backenöffnung
- Abgeschirmte 90°-Bananenstecker



TL36

## TP73B

- 100 cm lange PVC-isolierte Leitungen mit abgeschirmtem 90°-Bananenstecker
- CE-zugelassene Krokodilklemmen, 1 cm Backenöffnung



TL73B



DL243C



DL248C

## DL243C-Messleitungssatz

- Silikonmessleitungen, 120 cm lang, rot und schwarz
- Standard-Messspitzen, rot und schwarz
- Krokodilklemmen, rot und schwarz
- Gabelschuhe, rot und schwarz
- Tragetasche mit Fächern und Klettverschluss
- EN61010-2-031 CE-Sicherheitszulassung

## DL248C-Deluxe Messleitungssatz

- Alle Leistungsmerkmale von DL243C und dazu:
- Federbelastete Crimspitzen, rot und schwarz
- Verlängerung für rote Messspitze



DC205B



DC207B

## DC205B/DC207B

- Lederne Tragetasche
- Stoßdämpfend für raue Umgebungen
- Ermöglicht die Benutzung des Multimeters in der Tasche

## DC207B

- Alle Merkmale von DC205B und zusätzliches Fach zur Unterbringung einer Strommesszange



VC11

## VC11

- Gepolsterte Vinyl-Tragetasche
- Klettverschluss
- Für DM73B und Messleitungen konzipiert



VC30

## VC20, VC30, VC221A

- Gepolsterte Vinyl-Tragetasche
- Siehe Zubehörführer für Multimeter

# Zubehörführer und Sicherungstabelle

		XR-Serie	HD-Serie	XP-Serie	PM-Serie	DM73B	LCR55, CR50	DM7 / DM9	AM8, DM2
<b>Tragetaschen</b>									
VC3	Nylon mit Reißverschluss				X				
VC11	Vinyl					X			
VC20	Vinyl gepolstert, Reißverschluss								X
VC30	Vinyl gepolstert, Reißverschluss, Gürtelschlaufe			X			CR50	X	
VC221A	Vinyl gepolstert, Reißverschluss, Gürtelschlaufe	X	X				LCR55		
DC205B	Deluxe-Tasche, Schulterriemen	X	X						
DC207B	Deluxe-Tasche mit Strommesszangenfach	X	X						
<b>Messleitungen und Messspitzen</b>									
RTL25	Ersatzmessleitungen, nicht-abgeschirmte Stecker								DM2
TL35A	Standard-Messleitungen mit Krokodilklemmen, 1,5 cm Backenöffnung	X	X	X			X		
TL36	Standard-Messleitungen mit Krokodilklemmen, 1 cm Backenöffnung	A	X	X			A		
TL244A	robuste Silikon-Messleitungen ca. 12 cm lang, Ever Sharp™ Spitzen	X	X	X			X		
TL246B	Standard-Messleitungen, abgeschirmte 90°-Bananenstecker		A	A			X		
TL246B	Silikon-Messleitungen mit großen Krokodilklemmen	X	X	X			X		
TL73B	Auswechselbare Masse-Messleitung mit Krokodilklemme					X			
DL243C	Basis-Messleitungssatz, Silikon	X	X	X			X		
DL248C	Deluxe Messleitungssatz, Silikon	X	X	X			X		
<b>Diverses Zubehör</b>									
H-PM	Silikon-Holster				X				
H-XP	Magne-Grip Holster, Kompaktformat			X					
H1-XR	Magne-Grip Holster, volle Größe	30XR 38XR							
H2-XR	Magne-Grip Holster, volle Größe	33XR 34XR 37XR							
TC253A	Temperaturwandler	B	B	B					
XR-TA	Temperaturadapter	C							
38-SW	RS232 Kabel und Software für DMM	D							
TM-SW	RS232 Kabel und Software für HLK-Technik								TMA10 / TMD90

## Zubehör-übersicht

### Anmerkungen

- A: Im Lieferumfang des Instruments enthalten  
 B: TC253A ist nicht erforderlich für HD110T, 35XP, 33XR, 34XR, 38XR  
 C: Modelle 35XP, 33XR, 34XR, 38XR, AC75  
 D: Nur Modell 38XR

## Sicherungstabelle

Bezeichnung der Sicherung	FP100	FP125	FP150	FP160	FP200	FP225	FP260	FP300	FP375	FP425	FP500	FP600
Strom/Spannungs-Messbereiche	10A/1000V	0.1A/250V	0.20A/250V	10A/600V	2A/1000V	0.5A/250V	2A/600V	0.315A/1000V	0.25A/500V	20A/600V	5A/1000V	15A/600V
Art der Sicherung	Keramik	Glas	Glas	Keramik	Keramik	Keramik	Keramik	Keramik	Keramik	Fiber	Keramik	Fiber
Abmessungen (mm)	10 x 38	5 x 20	5 x 20	10 x 38	6 x 32	5 x 20	6 x 25	6 x 32	6 x 32	10 x 38	6 x 32	10 x 38
Max. Stromlöschvermögen bei Kurzschluss (A)	30.000A	200A	200A	100.000A	30.000A	1.500A	3.000A	30.000A	10.000A	100.000A	30.000A	100.000A
30XR				X					X			
33XR/34XR	X							X				
37XR/38XR	X										X	
HD110/ HD110T/ HD110B/ HD115B		X (HD115B)					X					X
HD160B									X	X		
DM2/DM9						X						
15XP, 35XP					X							
5XP		X						X				
CR50/LCR55		X										
AM8/DM7			X									



## Unübertroffen in Qualität und Service

Meterman bietet eine breite Palette an Mess- und Testgeräten für Entwicklung, Prüffeld, Installation und Produktion sowie für Wartung und Fehlersuche bei elektrischen und elektronischen Anlagen und Systemen.

## Unsere Produkte

Dieser Katalog enthält eine Übersicht über die umfassende Auswahl an Handmultimetern (DMMs), Strommesszangen, Bauelementtestern, Tischmultimetern und Spezialinstrumenten wie Logiktestköpfen und Spannungsprüfern für jede Anwendung. Enthalten ist außerdem das komplette Zubehörprogramm einschließlich Tragetaschen, Messleitungen und Adaptern.

## Unsere Distributoren

Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden über ein weltweites Netz von Meterman-Distributoren und Fachhändlern verkauft und unterstützt. Sollten Sie Hilfe benötigen oder Fragen zu unseren Produkten oder ihren Anwendungen haben, werden Ihnen unsere Fachhändler gerne weiterhelfen. Eine aktuelle Übersicht der autorisierten Distributoren finden Sie auf der Website [www.metermantesttools.com](http://www.metermantesttools.com)

Digi-Glo, Probe Hold, Flex-Strap, Tech-Preferred und Auto Rel sind eingetragene Warenzeichen, T-förmige Messgeräte 220, RMS225A, 235, HD110B, HD115B US-Pat. Nr. Des. 406, 540; Reg. Des. Nr. 2070504 und 2070505 in UK; Nr. 97 6644 in Frankreich; Kanada (D) 85959 (1999); Germany Ind. Des. M97 10 607.0

Änderung der technischen Daten vorbehalten.

## Neuheiten

### Kompakte Gehäuse Große Leistung



#### EPM3

Sichere und einfache Durchgangsprüfung für Drehfeld und Motordrehrichtung, siehe Seite 21



#### AC71

Automatische Strommessanzeige mit einfacher Eintastenbedienung und heller Hintergrundbeleuchtung, siehe Seite 12



#### IR608

Schnelle und einfache Messung der Oberflächentemperatur: anpeilen, Auslösetaste drücken, Messwert ablesen, siehe Seite 18

### Die neue PM 50-Serie: Multimeter, die in jede Tasche passen

PM55 ist besonders leistungsstark und geeignet für den industriellen Einsatz

- Äußerst kompakt und portabel
- Mithilfe der AutoTect™ Funktion erkennt das Messgerät automatisch, ob Wechselspannung, Gleichspannung oder Widerstand gemessen wird.
- VoltTect, ein integrierter Wechselspannungsprüfer
- Messung von Wechsel-/Gleichstrom im Mikroampère-Bereich
- Kapazität, Frequenz und Durchgang
- Großes Display
- Vollständige Sicherheitspezifikation gemäß CAT III 300 V und UL



#### PM55

Das weltweit kleinste und voll ausgestattete CAT III Multimeter, ideal, um es überall dabei zu haben, siehe Seite 9

**Meterman**  
Das richtige Messgerät für jede Anwendung.™

#### Meterman Test Tools

Internet: [www.metermantesttools.com](http://www.metermantesttools.com)  
E-Mail: [info@metermantesttools.com](mailto:info@metermantesttools.com)

6920 Seaway Blvd.  
Everett, WA 98203  
fax: 425-446-4882  
tel: 877-596-2680

#### Meterman Test Tools Europe

Postfach 1186  
5602 BD Eindhoven  
Niederlande

©2005 Meterman Test Tools.  
Alle Rechte vorbehalten.  
04/2005 1571743 C-GRM-P Rev H  
Pub\_ID: 10908-ger