

Mess- und Prüfgeräte der neuesten Technologie

*Instruments de mesure et de test
à la point de la technologie*



...immer eine Idee voraus



Grossist Barcode ✓



EDITION **01**
2022



WISSEN

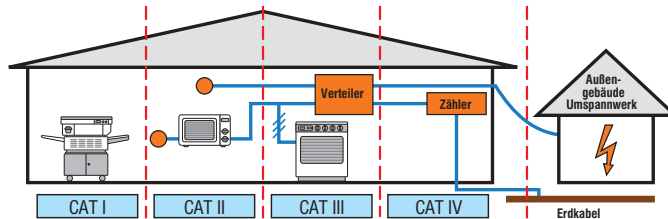
Internationale Sicherheitsnorm mit Überspannungskategorie

Bei der Arbeit an elektrischen Anlagen oder Geräten, die mit dem Stromversorgungssystem verbunden sind, geht es um den Schutz gegen eine Kombination aus einer maximalen konstanten Spannung und transienten Überspannungen, die immer häufiger auftreten, z.B. durch Schaltvorgänge. Je näher an der Einspeisung die Messung stattfindet, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass plötzlich hohe transiente Spannungen an den Eingängen des Messgerätes auftreten.

Die Messkategorien

CAT I bis CAT IV

- CAT I** Gültig für Messungen an Stromkreisen, die nicht direkt mit dem Netz verbunden sind (z.B. besonders geschützte Geräte)
- CAT II** Gültig für Messungen an Stromkreisen, die elektrisch direkt mit dem Niederspannungsnetz verbunden sind (z.B. Haushaltsgeräte)
- CAT III** Gültig für Messungen in der Gebäudeinstallation (z.B. Verteiler, Verkabelung, Steckdosen, Schalter)
- CAT IV** Gültig für Messungen an der Quelle der Niederspannungsinstallation (z.B. Zähler Hauptanschluss, primäre Überspannungsschutzgeräte)



Warum Echtheffektivmessungen?

Immer mehr PCs, Motorantriebe mit regelbarer Drehzahl und andere Vorrichtungen ziehen Strom in kurzen Impulsen statt mit einer kontinuierlichen Signalförmigkeit. Verbraucher wie diese können dazu führen, dass die Messwerte der meisten (auf den Mittelwert reagierenden) Messgeräte nicht richtig sind. Lineare Lasten – die nur aus Widerständen, Spulen und Kondensatoren bestehen – ziehen den Strom immer sinusförmig und stellen somit kein Problem dar. Die Messung von verzerrten Strömen, die von modernen, energiesparenden Verbrauchern gezogen werden, ist jedoch eine andere Sache. Wenn Sie den Wert dieser verzerrten Signalförmigkeiten mit einem mittelwerterfassenden Gerät messen, können Ihre Messergebnisse um bis zu 50% zu niedrig ausfallen.

RMS (Durchschnitt)

RMS (Root-Mean-Square) bedeutet den Effektivwert einer sinusförmigen Wechselspannung oder Wechselstromes. Das Signal wird gleichgerichtet, gefiltert und dann für die Anzeige ausgewertet. Die meisten bisherigen Multimeter beinhalten diese kostengünstige und für Sinussignale genaue Messtechnik. Für nicht sinusförmige Signale muss aber für korrekte Messungen ein TRMS (True Root-Mean-Square = echtheffektiv) Multimeter eingesetzt werden.

AC - TRMS (echtheffektiv)

Die AC TRMS - Messmöglichkeit ergibt den totalen, effektiven RMS-Wert, unabhängig von der Wellenform. Dadurch können ohne weiteres Rechteck-, Sägezahn-, Dreieck- und Puls-Signale, sowie Transienten und andere verzerrte Wellenformen genau gemessen werden. Falls auch ein DC-Anteil im Signal vorhanden ist, kann der «Heizwert», welcher eine Gleichspannung erzeugen würde, wie folgt errechnet werden:

$$DC^2 + (AC_{rms})^2$$

(LoZ) Messfunktion mit niedriger Eingangsimpedanz

Messfunktion (LoZ) mit niedriger Eingangsimpedanz für gleichzeitige Messung von Spannung oder Durchgang. Eingangsimpedanz (LoZ) zur Unterdrückung von kapazitiv/induktiv eingestreuten. Niedrige Eingangsimpedanz zur Vermeidung von Messwertverfälschungen durch Streuspannungen.

(THD% = Total Harmonic Distortion) = Gesamte harmonische Verzerrung

Total Harmonic Distortion (THD) bzw. gesamte harmonische Verzerrung ist eine Angabe, um die Größe der Anteile, die durch nichtlineare Verzerrungen eines elektrischen oder akustischen Signals entstehen, zu quantifizieren. Diese hat Ähnlichkeit mit dem üblichen Klirrfaktor und mit der Verzerrung.

Der THD ist definiert als das Verhältnis der summierten Leistungen P_h aller Oberschwingungen zur Leistung der Grundschwingung P_1 . (Ein Rechtecksignal mit 50 kHz bspw. enthält eine sinusförmige Grundschwingung mit 50 kHz und Oberschwingungen mit dem 3-, 5-, 7-, 9-fachen etc. der Grundfrequenz (-> Fourieranalyse)).

Die Angabe kann in % des Verhältnisses der beiden Leistungen erfolgen, also

$$THD_{\%} = \frac{P_h}{P_1} \times 100$$

SAVOIR

Catégorie de surtension désormais incluse dans la norme internationale de sécurité électrique

Lorsqu'on travaille sur des installations ou équipements électriques reliés au secteur, il faut non seulement être protégé contre la tension nominale maximale des circuits, mais aussi contre les surtensions transitoires de plus en plus fréquentes. Plus une mesure est effectuée près de l'arrivée du secteur, plus la probabilité de brusques surtensions transitoires sur les entrées de l'instrument de mesure augmente.

Les catégories de surtension

CAT I à CAT IV

- CAT I** Valable pour des mesures sur des circuits électriques qui ne sont pas directement connectés au réseau électrique (p. ex. des appareils particulièrement protégés)
- CAT II** Valable pour des mesures sur des circuits électriques qui sont directement connectés au réseau électrique basse tension (p. ex. des appareils ménagers)
- CAT III** Valable pour des mesures dans l'installation des bâtiments (p. ex. distributeurs, câblage, prises électriques, interrupteurs)
- CAT IV** Valable pour des mesures à la source de l'installation à basse tension (p. ex. compteurs, branchement (princi), disjoncteurs primaires)

Pourquoi des mesures efficaces réelles?

Plus en plus d'équipements comme les PC et les commandes de moteur à vitesse variable n'appellent pas le courant de façon continue mais sous forme de courtes impulsions. Or ce type d'équipement peut, avec les multimètres les plus courants, donner des lectures imprécises, voire complètement erronées. Les charges linéaires, uniquement constituées de résistances, bobines et condensateurs, ne posent pas ce type de problèmes. Mais il en va tout autrement pour la mesure des signaux distordus générés par les équipements bureautiques. Dans ce cas, un multimètre à réponse moyenne peut afficher des lectures 50 % plus faibles que la valeur réelle du signal.

RMS (moyenne)

RMS (Root Mean Square) représente la valeur efficace d'une tension alternative sinusoïdale ou en courant alternatif. Le signal est redressé, filtré, puis évalué pour l'affichage. La plupart des multimètres précédente inclure ces précis et peu coûteux pour la mesure sinusoïdale. Pour les non-signaux sinusoïdaux mais doit mesures correctes, un vrai TRMS (Root Mean Square = True RMS) multimètres sont utilisés.

AC - TRMS (efficace réelle)

La possibilité de mesure AC TRMS donne la valeur RMS efficace totale indépendante de la forme d'onde. Avec cette méthode les signaux rectangulaires, en dents de scie, triangulaires et à impulsions, ainsi que les phénomènes transitoires et autres ondes déformées peuvent, sans autre, être mesurés. En cas de la présence d'un part de tension continue la «valeur calorifique», que produirait une tension continue peut être calculée avec la formule.

$$DC^2 + (AC_{rms})^2$$

Fonction de mesure (LoZ) avec faible impédance d'entrée

Mesure de la fonction (LoZ) avec une impédance d'entrée faible pour la mesure simultanée de Tension ou de passage. Impédance d'entrée (LoZ) pour supprimer capacitif / inductif intercalés. Faible impédance d'entrée pour éviter les erreurs de mesure dues à des tensions parasites.

(% THD = Distorsion harmonique totale) = Distorsion harmonique totale
Distorsion harmonique totale (THD) et la distorsion harmonique totale est une indication

la taille de la part de la distorsion non linéaire d'un champ électrique ou signal acoustique créé à quantifier. Ceci est similaire à l'habitude THD et la distorsion.

Le THD est défini comme le rapport de la somme P_h service de tous supérieur vibrations à la puissance de la P_1 fondamentale. (Un signal d'onde carrée avec 50 kHz

Par exemple contient une onde sinusoïdale fondamentale de 50 kHz et les harmoniques

avec le 3 -, 5 -, 7 -, 9-temps, etc de la fréquence de base (-> analyse de Fourier)).

L'indication peut être en % du rapport des deux services, à savoir

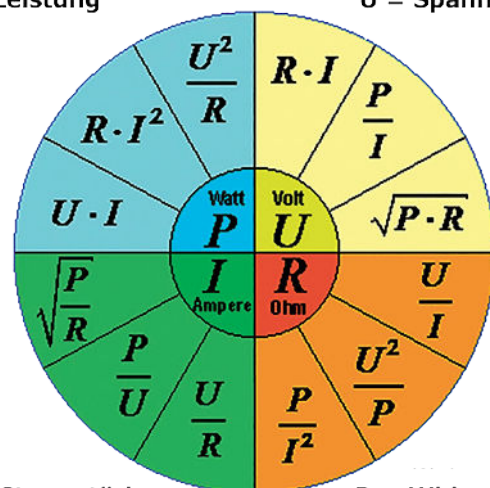
$$THD_{\%} = \frac{P_h}{P_1} \times 100$$

Inhalt

Stromzangen	04
Multimeter	11
Zweipoliger Universaltester EN61243-3	18
Elektrotester ANALYST-1000 EN61243-3	19
Spannungsprüfer kontaktlos EN61243-3	20 - 21
Spannungsprüfer batterieelos	22
FI-Steckdosenprüfgerät mechanisch wählbar	22
Isolationsmessgerät	22
Steckdosen Prüfgeräte Testy	23
Erdtester Wheel-E / ET18 /ET11-2	24 - 25
Durchgangsprüfer	26
Drehfeldtester	27
Leitungssucher	28 + 30 + 31
Netzwerk- und LAN- Tester	28 + 29
Schimmeldetektor	29
Thermometer & Feuchtmessgeräte	33 - 35
Lichtmessgeräte / Luxmeter	36 - 37
Adapter & Zubehör	38 - 39

Formelzeichen	Einheit
P = Wirkleistung	W = Watt
Q = Blindleistung	var = Voltampere reaktiv
U = Spannung	V = Volt
I = Stromstärke	A = Ampère

P = Leistung U = Spannung



I = Stromstärke

R = Widerstand



Übersicht ELBRO Zangenampèremeter / Guide de sélection des pincas ELBRO

	BM111	BM112	BM128	BM116	BM118	BM161	BM162	BM135	BM155	BM188	BM197	DM8000	DM9940	DM9950	CM6155C	DM9930	DL9954
Key Features																	
Anzeige / <i>Affichage (max. digits)</i>	4000	4000	2x4000	4000	6000	4000	4000	9999	9999	6000	6000	3200	4000	1999	1999	5000	4000
TRMS Echtzeitmessung / <i>Mesure en temps réel</i>	-	♦	♦	♦	♦	-	♦	♦	♦	♦	♦	-	-	♦	-	♦	♦
Hintergrundbeleuchtung / <i>Rétro-éclairé</i>	-	-	-	-	-	-	♦	♦	♦	♦	♦	-	-	-	-	♦	-
Doppelanzeige / <i>Affichage double</i>	-	-	♦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Messfunktionen / Fonctions de mesure																	
A~	600	600	400	1000	2000	800	800	1000	1000	600	2000	320	600	200	1000	2000	120
A=	-	-	-	-	-	1000	1000	-	-	-	2000	-	600	200	1000	2000	-
µA	-	-	♦	-	-	-	-	-	-	♦	-	-	-	-	-	♦	-
Anlaufstrom / <i>Courant de démarrage</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leckstrom (mA) / <i>Courant de fuite</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♦
V~	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	1000	1000	600
V=	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	1000	1000	600
Ω / Ohm Widerstand / <i>Résistance</i>	40M	40M	40M	-	6M	40M	40M	1000	1000	60M	6M	-	40M	200	60M	40M	40M
F - [- Kapazität / <i>Capacité</i>	3000µF	3000µF	3000µF	-	2000µF	3000µF	3000µF	-	-	3000µF	2000µF	-	-	-	600µF	50µF	-
Hz Frequenz / <i>Fréquence</i>	100kHz	100kHz	100kHz	-	30k	-	-	500kHz	500kHz	1.999kHz	1.999kHz	-	100kHz	-	1kHz	100kHz	-
Temp. °C / °F	-	-	300°C	-	-	-	-	300°C	300°C	1000°C	1000°C	-	-	-	750°C	-	-
Diode / <i>Testeur de diode</i>	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	-	-	♦	♦	-	♦	-	♦	♦	♦
Beeper <i>•••</i>	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	-	♦	-	♦	♦	♦
Berührungsloser Spannungsprüfer / <i>Testeur de tension sans contact</i>	-	-	-	-	♦	-	-	-	-	♦	♦	-	-	-	-	-	-
THD% (Total harmonics distortion)	-	-	-	-	-	-	-	♦	♦	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulsbreite / <i>Largeur d'impulse</i> (Duty Cycle %)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	♦	-
Leistung / <i>Puissance</i> (kW, kVA, kVAR)	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	-	-	-	-	-	-	-
cos Phi φ	-	-	-	-	-	-	-	-	0.99	-	-	-	-	-	-	-	-
Messwertspeicher / Mémorisation de la valeur																	
Data Hold / <i>Mémorisation de valeurs</i>	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
Peak Hold / <i>Maintien de pic</i>	♦	♦	♦	-	-	♦	♦	♦	♦	♦	♦	-	-	♦	♦	-	♦
Data Logger / <i>Collecteur de données intégré</i>	-	-	-	-	-	-	-	5400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RS232 & Software / <i>Logiciel RS232</i>	-	-	-	-	-	-	-	♦	♦	♦	♦	-	-	-	-	-	-
Weitere Funktionen / Fonctions supplémentaires																	
Relativ Messung / <i>Mesure relative</i>	♦	♦	-	♦	-	♦	♦	-	-	-	-	-	♦	-	-	♦	♦
Auto Check (AC/DC V, Ω)	-	-	-	-	♦	-	-	-	-	♦	♦	-	-	-	♦	-	-
Bereichswahl / <i>Sélection de gamme</i> (Auto / Man.)	♦/-	♦/-	♦/-	♦/♦	♦/♦	♦/♦	♦/♦	♦/♦	♦/-	♦/♦	♦/♦	♦/-	♦/♦	♦/-	♦/♦	♦/♦	♦/♦
Auto Abschaltung / <i>Déclenchement automatique</i>	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	-
(Relativ-Zero) Nullpunkt-Funktion / <i>Points zero fonction</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hz über Zange / <i>Hz avec la pince</i>	♦	♦	-	-	-	-	-	♦	♦	♦	♦	-	-	-	♦	-	-
Zangenöffnung / <i>Ouverture de la pince</i>	26mm	26mm	26mm	45mm	45mm	50mm	50mm	45mm	45mm	26mm	55mm	33mm	30mm	15mm	33mm	60mm	23mm
CAT II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	-	600 V	-	-
CAT III	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600V	1000	300	600 V	600 V	1000 V	1000 V	600 V
CAT IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etui incl.	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
Katalogseite / <i>Page</i>	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	9	7	8	7	8	8	9

**BM 112: Mini AC TRMS Zangen-Multimeter**

mit Echteffektiv-Messwert und Frequenzmessung über Zange

- Wechselstrom bis 600 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Frequenzmessung über die Zange
- Messwertspeicher (Data-, Max-Hold)
- Schneller Durchgangs- und Diodentest, Widerstands-, Kapazitäts-, Frequenzmessung
- Automatische Bereichswahl
- Automatische Abschaltung
- Zangenöffnung 26 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)

Anzeige	LCD, 3 3/4 digits, 4000 Messpunkte
Strom AC	0.01 – 600 A ± 1.9 % + 8d
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Kapazität	0.01 μ – 3000 μF ± 3.5 % + 6d
Frequenz	5 Hz – 100 kHz ± 0.5 % + 4d

- Lieferung mit Etui CA01, Messleitungen und Batterien

BM 128: Mini AC TRMS Zangen-Multimeter,

mit TRMS, Doppelanzeige, μA Bereich und Temperaturmessung

- Wechselstrom bis 600 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Frequenzmessung über die Zange
- Messwertspeicher (Data-, Max-Hold)
- Schneller Durchgangs- und Diodentest, Widerstands-, Kapazitäts-, Frequenzmessung
- Automatische Bereichswahl
- Automatische Abschaltung
- Zangenöffnung 26 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- Messung kleiner Ströme μA - Bereich
Ohne Relativmessung

Anzeige	2*LCD, 3 3/4 digits, 4000 Messpunkte
Strom AC	0.01 – 400 A ± 1.9 % + 8d
μ-Strom AC und DC	0.1 μ – 2000 μA ± 1.5 % + 5d
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Kapazität	0.01 μ – 3000 μF ± 3.5 % + 6d
Frequenz	5 Hz – 100 kHz ± 0.5 % + 4d
Temperatur	-20 – +300 °C ± 2.0 % + 3°C

- Lieferung mit Etui CA01, Messleitungen, Draht-Temperatursonde und Batterien
- Optionen: Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32)

BM 116: 1000 A AC TRMS Zangen-Multimeter,

mit Echteffektiv-Messwert

- Wechselstrom bis 1000 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Messwertspeicher (Data-Hold)
- Relativmessung
- Durchgangs- und Diodentest, Widerstandsmessung
- Automatische und manuelle Bereichswahl
- Automatisch Abschaltung
- Zangenöffnung 45 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V

Anzeige	LCD, 3 3/4 digits, 4000 Messpunkte
Strom AC	0.1 – 1000 A ± 1.5 % + 5d
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 1.5 % + 4d

- Lieferung mit Etui CA02, Messleitungen und Batterien

BM 112: TRMS Mini AC Pince et multimètre

avec mesure efficace réelle et mesure de fréquence avec la pince

- Courant alternatif jusqu'à 600 A
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Mesure de fréquence avec la pince
- Mémorisation de valeurs (Data-, Max-Hold)
- Mesure relative
- Test rapide de continuité et de diode, mesures de résistance, de capacité et de fréquence
- Choix de gamme automatique
- Déclenchement automatique
- Ouverture de la pince 26 mm
- Catégorie de surtension CAT III 600 V
- Avec mesure efficace réelle (TRMS)

Affichage	LCD, 3 3/4 digits, 4000 points de mesure
Courant AC	0.01 – 600 A ± 1.9 % + 8d
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Capacité	0.01 μF – 3000 μF ± 3.5 % + 6d
Fréquence	5 Hz – 100 kHz ± 0.5 % + 4d

- Livraison avec étui CA01, cordons de mesure et piles

BM 128: TRMS Mini AC Pince et multimètre,

avec TRMS, double affichage, fonction μA, mesure de température

- Courant alternatif jusqu'à 600 A
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Mesure de fréquence avec la pince
- Mémorisation de valeurs (Data-, Max-Hold)
- Mesure relative
- Test rapide de continuité et de diode, mesures de résistance, de capacité et de fréquence
- Choix de gamme automatique
- Déclenchement automatique
- Ouverture de la pince 26 mm
- Catégorie de surtension CAT III 600 V
- Avec mesure efficace réelle (TRMS)
- Mesures de courants μA - gammes
Sans mesure relative

Affichage	2*LCD, 3 3/4 digits, 4000 points de mesure
Courant AC	0.01 – 400 A ± 1.9 % + 8d
μ-Courant AC et DC	0.1 μ – 2000 μA ± 1.5 % + 5d
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Capacité	0.01 μF – 3000 μF ± 3.5 % + 6d
Fréquence	5 Hz – 100 kHz ± 0.5 % + 4d
Température	-20 – +300 °C ± 2.0 % + 3°C

- Livraison avec étui CA01, cordons de mesure, sonde de température à fil et piles
- Options: Adaptateur pour sondes de température type K (BKB32)

BM 116: 1000 A AC TRMS Pince et multimètre,

avec mesure de valeur efficace réelle

- Courant alternatif jusqu'à 1000 A
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Mémorisation de valeurs (Data-Hold)
- Mesure relative
- Test rapide de continuité et diode, mesure de résistance
- Choix de gamme automatique et manuelle
- Déclenchement automatique
- Ouverture de la pince 45 mm
- Catégorie de surtension CAT III 600 V

Affichage	LCD, 3 3/4 digits, 4000 points de mesure
Courant AC	0.1 – 1000 A ± 1.5 % + 5d
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 1.5 % + 4d

- Livraison avec étui CA02, cordons de mesure et piles



BM 112
E-No 980 156 019



BM 128
E-No 980 156 139



BM 116
E-No 980 156 049


**BM 155: AC TRMS Leistungsmesszange,
mit Echteffektiv-Messwert und THD%**

- Messen von Wirk-, Schein- und Blindleistung
- Wechselstrom bis 1000 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Frequenzmessung über die Zange
- Messwertspeicher (Data-, Peak-Hold)
- Grundwellenklirrfaktor (THD)
- Durchgangstest, Widerstands-, Frequenz-, Temperaturmessung
- Automatische Bereichswahl
- Automatisch Abschaltung
- Zangenöffnung 45 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V

Anzeige	LCD, 4000-9999 Messpunkte
Strom AC	0.01 – 1000 A ± 1.0 % + 5d
Spannung AC und DC	0.1 – 600 V ± 0.5 % + 5d
Wirkleistung	0 – 600 kW ± 2.0 % + 6d
Scheinleistung	0 – 600 kVA ± 2.0 % + 6d
Blindleistung	0 – 600 kVAR ± 2.0 % + 6d
Totaler Leistungsfaktor	0.1 – 0.99 ± 3d
Widerstand	0.1 – 999 Ω ± 1.0 % + 6d
Frequenz	5 – 500 Hz ± 0.5 % + 4d
Temperatur	-50 – 300 °C ± 2.0 % + 3°C
THD%-R	0 – 99.9 % ± 1.5 % + 6d

- Lieferung mit Etui CA02, Messleitungen, Draht-Temperatursonde und Batterien
- Optionen: Software (SX/BR15X), Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32), Temperatursonden

**BM 155: AC TRMS Pince de Puissance,
avec mesure de valeur efficace réelle et THD%**

- Mesurer de la puissance effective, - réactive et - apparente.
- Courant alternatif jusqu'à 1000 A
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Affichage rétroéclairé
- Mesure de fréquence avec la pince
- Mémorisation de valeurs (Data-, Peak-Hold)
- Distorsion harmonique totale (THD)
- Test rapide de continuité, mesures de résistance, fréquence et température
- Choix de gamme automatique
- Déclenchement automatique
- Ouverture de la pince 45 mm
- Catégorie de surtension CAT III 600 V

Affichage	LCD, 4000-9999 points de mesure
Courant AC	0.01 – 1000 A ± 1.0 % + 5d
Tension AC et DC	0.1 – 600 V ± 0.5 % + 5d
Puissance effective	0 – 600 kW ± 2.0 % + 6d
Puissance apparente	0 – 600 kVA ± 2.0 % + 6d
Puissance réactive	0 – 600 kVAR ± 2.0 % + 6d
facteur de puissance total	0.1 – 0.99 ± 3d
Résistance	0.1 – 999 Ω ± 1.0 % + 6d
Fréquence	5 – 500 Hz ± 0.5 % + 4d
Température	-50 – 300 °C ± 2.0 % + 3°C
THD%-R	0 – 99.9 % ± 1.5 % + 6d

- Livraison avec étui CA02, cordons de mesure, sonde de température à fil et piles
- Options: Logiciel (SX/BR15X), adaptateur pour sondes de température type K (BKB32), sondes de température



BM 155
E-No 980 156 079

**BM 161: 1000 A AC/DC TRMS Zangen-
Multimeter, mit grosser Zangenöffnung**

- Gleich- und Wechselstrom bis 1000 A DC und 800 A AC
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Messwertspeicher (Data-, Max-Hold)
- Relativmessung
- Durchgangs- und Diodentest, Widerstands-, Kapazitätsmessung
- Automatische oder manuelle Bereichswahl
- Automatisch Abschaltung
- Zangenöffnung 50 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V

Anzeige	LCD, 3 3/4 digits, 4000 Messpunkte
Strom AC	0.1 – 800 A ± 1.5 % + 5d
Strom DC	0.1 – 1000 A ± 1.5 % + 4d
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 1.5 % + 4d
Kapazität	50n – 3000 μF ± 3.5 % + 6d

- Lieferung mit Etui CA02, Messleitungen und Batterien

**BM 161: 1000 A AC/DC Pince et multimètre,
avec grande ouverture de la pince**

- Courant continu et alternatif jusqu'à 1000 A DC et 800 A AC
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Avec mesure de valeur efficace réelle (TRMS)
- Affichage rétroéclairé
- Mémorisation de valeurs (Data-, Max-Hold)
- Mesure relative
- Test rapide de continuité et diode, mesures de résistance, capacité
- Choix de gamme automatique et manuelle
- Déclenchement automatique
- Ouverture de la pince 50 mm
- Catégorie de surtension CAT III 600 V

Affichage	LCD, 3 3/4 digits, 4000 points de mesure
Courant AC	0.1 – 800 A ± 1.5 % + 5d
Courant DC	0.1 – 1000 A ± 1.5 % + 4d
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 1.5 % + 4d
Capacité	50n – 3000 μF ± 3.5 % + 6d

- Livraison avec étui CA02, cordons de mesure et piles



BM 162
E-No 980 156 099

**BM 175D: TRMS Zangen-Multimeter,
mit Echtheffektiv-Messwert, Dual Display, Hintergrundbeleucht.**

- Gleich- und Wechselstrom bis 600 AC & 2000 μ A DC
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Messwertspeicher (Data-, Max-Hold)
- Simultanmessung
- Durchgangs- und Diodentest, Widerstands-, Kapazitätsmessung (optisch & akustisch).
- Automatische oder manuelle Bereichswahl
- Automatisch Abschaltung
- Zangenöffnung 30 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V

Anzeige	LCD, 3 5/8 digits, 6000 Messpunkte
Strom AC	0.1 – 600 A $\pm 1.5\% + 5d$
Strom DC	0.1 – 2000 μ A $\pm 1.5\% + 4d$
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V $\pm 1.0\% + 5d$
Temperatur	-40 – 400 °C $\pm 2.0\% + 3^\circ\text{C}$
Widerstand	0.1 – 60 M Ω $\pm 1.5\% + 4d$
Kapazität	200 – 2500 μ F $\pm 3.5\% + 6d$
Frequenz ACV	5 – 999.9 Hz
Dioden Tester	3.000 V (0.3mA / < 3.5V DC)

- Lieferung mit Etui CA02, Messleitungen und Batterien
- Optionen: Software (SX/BR13X), Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32), Temperatursonden

**BM 175D: Pince et multimètre,
avec mesure de valeur efficace réelle, double affichage**

- Courant continu et alternatif jusqu'à 600 A AC & 800 A DC
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Mémorisation de valeurs (Data-, Max-Hold)
- mesure simultanée
- Test rapide de continuité et diode, mesures de résistance, capacité (optique et acoustique).
- Choix de gamme automatique et manuelle
- Déclenchement automatique
- Ouverture de la pince 30 mm
- Catégorie de surtension CAT III 600 V

Affichage	LCD, 3 5/8 digits, 6000 points de mesure
Courant AC	0.1 – 600 A $\pm 1.5\% + 5d$
Courant DC	0.1 – 2000 μ A $\pm 1.5\% + 4d$
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V $\pm 1.0\% + 5d$
Température	-40 – 400 °C $\pm 2.0\% + 3^\circ\text{C}$
Résistance	0.1 – 60 M Ω $\pm 1.5\% + 4d$
Capacité	200 – 2500 μ F $\pm 3.5\% + 6d$
Fréquence A	5 – 999.9 Hz
Testeur de diode	3.000 V (0.3 mA / < 3.5V DC)

- Livraison avec étui CA02, cordons de mesure et piles
- Options: Logiciel (SX/BR13X), adaptateur pour sondes de température type K (BKB32), sondes de température

**BM 175D****DM 8000: Strommessung ohne Kabelauftrennung
offener- oder geschlossener Stromwandler**

- Wechselstrom bis 320 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Messwertspeicher (Data-Hold)
- Automatische Messbereichswahl 32A und 320A
- Automatisch Abschaltung, ca. 10 min.
- Batteriestatus-Anzeige
- Zangenöffnung: 33 mm (geschlossener Stromwandler)
20 mm (offener Stromwandler)
- Überspannungskategorie CAT II 600 V, CAT III 300 V

Anzeige mit Bargraph	LCD, 3 3/8 digits, 3200 Messpunkte
Wechselstrom	32 A Auflös. 10mA $\pm 1.2\% + 5d$
mit Zange	320 A Auflös. 100mA $\pm 1.2\% + 5d$
mit offenem Stromwandler	320 A Auflös. 100mA $\pm 10\%$
Spannung AC und DC	600 V
Betriebstemperatur	0°C...+40°C
Batterie	2 x 1.5V, IEC LR44 (ca.50 Std.)

- Lieferung mit Etui CA52A und Batterien

**DM 8000: Mesure sans couper le câble
Transformateur d'intensité ouvert ou fermé**

- Courant alternatif jusqu'à 320 A
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Mémorisation de valeurs (Data-Hold)
- Choix de gamme automatique 32A et 320A
- Déclenchement automatique, ca. 10 min.
- Affichage de pile
- Ouverture de la pince: 33 mm (Transformateur fermé)
20 mm (Transformateur ouvert)
- Catégorie de surtension CAT II 600 V, CAT III 300 V

Affichage avec bargraph	LCD, 3 3/8 digits, 3200 p.de mes.
Intensité AC	32 A Résolu. 10mA $\pm 1.2\% + 5d$
avec pince	320 A Résolu. 100mA $\pm 1.2\% + 5d$
avec Transf. d'intens. ouvert	320 A Résolu. 100mA $\pm 10\%$
Tension AC und DC	600 V
Temperature d'operation	0°C...+40°C
Piles	2 x 1.5V, IEC LR44 (ca.50 hores)

- Livraison avec étui CA52A et piles

**DM 8000**
E-No 980 111 809**DM 9950: TRMS AC/DC Universaltester,
in Gabelform mit Echtheffektiv-Messwert**

- Gleich- und Wechselstrom bis 200 A über Gabel
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Mit Echtheffektiv-Messwert (TRMS)
- Messwertspeicher (Data-, Peak-Hold)
- Durchgangstest, Widerstandsmessung
- Gabelöffnung 15 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V

Anzeige	LCD, 3 1/2 digits, 1999 Messpunkte
Strom AC und DC	0.1 – 200 A $\pm 2\% + 8d$
Spannung AC und DC	1.0 – 600 V $\pm 1.0\% + 2d$
Widerstand	0.1 – 200 Ω $\pm 1.0\% + 2d$

- Lieferung mit Etui CA52A, Messleitungen
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)

**DM 9950: TRMS AC/DC Appareil de contrôle universel,
dans la forme de fourche avec mesure de valeur efficace réelle**

- Courant continu et alternatif jusqu'à 200 A avec la fourche
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Avec mesure de valeur efficace réelle (TRMS)
- Mémorisation de valeurs (Data-, Peak-Hold)
- Test rapide de continuité, mesure de résistance
- Ouverture de la fourche 15 mm
- Catégorie de surtension CAT III 600 V

Affichage	LCD, 3 1/2 digits, 1999 points de mesure
Courant AC et DC	0.1 – 200 A $\pm 2\% + 8d$
Tension AC et DC	1.0 – 600 V $\pm 1.0\% + 2d$
Résistance	0.1 – 200 Ω $\pm 1.0\% + 2d$

- Livraison avec étui CA52A, cordons de mesure
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)

**DM 9950**
E-No 980 249 099



CM 6155C: 1000 A AC/DC Zangenampèremeter, mit Temperaturmessung

- Automatische Erkennung für ACA/DCA bis 1000A
- Automatische Erkennung für ACV/DCV bis 1000V
- Messwertspeicher (Data-, Peak-Hold)
- Diodentest, Widerstand, Kapazität und Durchgang
- Temperaturmessung mit eingebautem Typ K Adapter und mitgelieferter Drahtsonde
- Zangenöffnung 33 mm
- Zero-Funktion und Abschalt-Automatik
- Überspannungskategorie CATIII/1000V, CATIV/600V

Anzeige	LCD, 3 1/2 digits, 1999 Messpunkte
Strom AC und DC	0.1 – 1000 A ± 1.5 % + 15d
Spannung AC und DC	0.001 – 1000 V ± 1.0 % + 2d
Widerstand	0.1 – 60 MΩ ± 1.0 % + 1d
Frequenz	0.001 – 1 kHz ± 0.5 % + 2d
Kapazität	0.001 nF – 600 μF ± 3.0 % + 5d
Temperatur	-20 – 750 °C ± 1.0 % + 2°C

- Lieferung mit Etui CA02, Messleitungen und Drahtsonde Typ K (TP01 bis 250°C), siehe Seite 35
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)
- Option: Temperatursonden siehe Seite 35

DM 9940: Mini AC/DC Zangen-Multimeter

- Gleich- und Wechselstrom bis 600 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Messwertspeicher (Data-Hold)
- Relativmessung
- Durchgangs- und Diodentest, Widerstands- und Frequenzmessung
- Automatische Bereichswahl
- Zangenöffnung 30 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V

Anzeige	LCD, 4 digits, 4000 Messpunkte
Strom AC und DC	0.1 – 600 A ± 2 % + 5d
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V ± 1.2 % + 5d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 1.0 % + 5d
Frequenz	0.001 – 100 kHz ± 1.0 % + 5d

- Lieferung mit Etui CA52A, Messleitungen
- Batterien 2 x 1.5 V AA separat bestellen (LR6)

DM 9930: 2000 A AC/DC TRMS Zangen-Multimeter, mit Echteffektiv-Messwert und CAT III 1000 V

- Gleich- und Wechselstrom bis 2000 A, mit μA Bereich
- Gleich- und Wechselspannung bis 1000 V
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Messwertspeicher (Data-Hold)
- Pulsbreite % (Duty Cycle)
- Relativmessung
- Durchgangs- und Diodentest, Widerstands-, Kapazitäts-, Frequenzmessung
- Automatische oder manuelle Bereichswahl
- Zangenöffnung 56 mm
- Überspannungskategorie CAT III 1000 V

Anzeige	LCD, 4 digits, 5000 Messpunkte
Strom AC und DC	0.1 μA – 2000 A ± 2 % + 5d
Spannung AC und DC	0.1 mV – 1000 V ± 1.0 % + 2d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 1.0 % + 5d
Kapazität	10pF – 50 μF ± 3.0 % + 5d
Frequenz	0.01 Hz – 100 kHz ± 1.0 % + 5d
Duty Cycle	0.1 – 99 %

- Lieferung mit Etui CA02, Messleitungen
- Batterien 1 x 9 V separat bestellen (LR22)

CM 6155C: Pince AC/DC 1000 A avec mesure de température

- Détection automatique de ACA/DCA 1000A
- Détection automatique des ACV/DCV jusqu'à 1000V
- Mémoire de mesure (data, peak hold)
- Test de diodes, résistance, la capacité et test de continuité
- Mesure de température avec adaptateur de type „K“ intégré et la sonde de fil inclus
- Ouverture de la pince 33 mm
- Zero-fonction et arrêt automatique
- Catégorie de surtension CATIII/1000V, CATIV/600V

Affichage	LCD, 3 1/2 digits, 1999 points de mesure
Courant AC et DC	0.1 – 1000 A ± 1.5 % + 15d
Tension AC et DC	0.001 – 1000 V ± 1.0 % + 2d
Résistance	0.1 – 60 MΩ ± 1.0 % + 1d
Fréquence	0.001 – 1 kHz ± 0.5 % + 2d
Capacité	0.001 nF – 600 μF ± 3.0 % + 5d
Température	-20 – 750 °C ± 1.0 % + 2°C

- Livraison avec étui CA02, cordons de mesure et sonde de température à fil type K (TP01, jusqu'à 250°C), page 35
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)
- Options: Sondes de température page 35

DM 9940: Mini AC/DC Pince et multimètre

- Courant continu et alternatif jusqu'à 600 A
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V
- Mémorisation de valeurs (Data-Hold)
- Mesure relative
- Test rapide de continuité et diode, mesures de résistance et fréquence
- Choix de gamme automatique
- Ouverture de la pince 30 mm
- Catégorie de surtension CAT III 600 V

Affichage	LCD, 4 digits, 4000 points de mesure
Courant AC et DC	0.1 – 600 A ± 2 % + 5d
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V ± 1.2 % + 5d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 1.0 % + 5d
Fréquence	0.001 – 100 kHz ± 1.0 % + 5d

- Livraison avec étui CA52A, cordons de mesure
- Piles 2 x 1.5 V AA commandez séparément (LR6)

DM 9930: 2000 A AC/DC TRMS Pince et multimètre, avec mesure de valeur efficace réelle et CAT III 1000 V

- Courant continu et alternatif jusqu'à 2000 A, avec fonction μA
- Tension continue et alternative jusqu'à 1000 V
- Avec mesure de valeur efficace réelle (TRMS)
- Affichage rétroéclairé
- Mémorisation de valeurs (Data-Hold)
- Largeur d'impulsion en % (Duty Cycle)
- Mesure relative
- Test rapide de continuité et diode, mesures de résistance, capacité et fréquence
- Choix de gamme automatique et manuelle
- Ouverture de la pince 56 mm
- Catégorie de surtension CAT III 1000 V

Affichage	LCD, 4 digits, 5000 points de mesure
Courant AC et DC	0.1 μA – 2000 A ± 2 % + 5d
Tension AC et DC	0.1 mV – 1000 V ± 1.0 % + 2d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 1.0 % + 5d
Capacité	10pF – 50 μF ± 3.0 % + 5d
Fréquence	0.01 Hz – 100 kHz ± 1.0 % + 5d
Duty Cycle	0.1 – 99 %

- Livraison avec étui CA02, cordons de mesure
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)



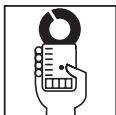
CM 6155C
E-No 980 217 409



DM 9940
E-No 980 249 079



DM 9930
E-No 980 249 089


TV216N: TRMS Multimeter-Zangenampèremeter,
 vielfältigen Messfunktionen

Ihre Vorteile

- große Funktionsvielfalt
- gut lesbare und beleuchtete LCD-Anzeige
- LED-Messstellenbeleuchtung (anwendbar in dunklen Umgebungen)
- Berührungsloses Messen von Frequenzen und Tastrate
- TRMS Messverfahren
- AC/DC automatische Erkennung

Anzeige	LCD mit 4 Digits (beleuchtet)
Messkategorie	CAT III 600 V
Messbereichswahl	automatisch oder manuell
Zangenöffnung	28mm
Diodentest	(kleinste Auflösung 1 mV)
Prüfstrom	~1 mA
Prüfspannung	~3,3 V
Data-Hold	ja
AC Spannung	0.1mV - 600V AC
AC Strom	0.01A - 600A AC
DC Spannung	0.1mV - 600V DC
DC Strom	0.01A - 600A DC
Widerstandsmessung	0,1 Ω - 600 M Ω
Messbereich Frequenz	0.1 Hz - 10 kHz
Durchgangstest	Signalton bei Widerstand < 30 Ω
Messstellenbeleuchtung	LED-Lampe (manuell einschaltbar)
Abtastrate	10–95 %, $\pm 3,0$ %, > 1 A AC rms
Abtastrate -Frequenzb.	10 Hz bis 1 kHz
Abtastrate -Kapazitätsm.	bis 60 mF
Eingangswiderstand	10 M Ω
Basis-Genauigkeit	± 1.2 %
Norm	EN61010-2-032 (VDE 0411-2-032)
Abmessungen	220 x 75 x 35 mm
Gewicht	340g

Lieferumfang:

- 1 x Bedienungsanleitung
- 3 x Batterien 1,5 V AAA, LR03
- 1 x Bereitschaftstasche „Belt-ready“
- 1 x Messleitungs-Set (rot & schwarze 1m)

Optionales Zubehör:

- 2 x Prüfspitzen inkl. Feinsicherungen
- 2 x Silikon-Messleitungen rot und schwarz 1m
- 1 x grösseres Etui

E-No. 980 965 160



XZG410SIL102



E-No. 980 965 150



XZG410SIL101



PS-FUS-RT



PS-FUS-SW


TV216N: Pince ampèremétrique numérique

Grâce à ses nombreuses fonctions de mesure,

Vos avantages

- Nombreuses fonctions disponibles
- Ecran LCD parfaitement lisible
- Eclairage LED du point de mesure (Applicable dans les environnements sombres)
- Mesure sans contact des fréquences et fréquence d'échantillonnage
- Procédé de mesure T-RMS pour les tensions non sinusoïdales
- Détection automatique AC/DC

Affichage

Catégorie de surtension

Sélection de mesure

Ouverture

Test des diodes

Courant d'essai

Tension d'essai

Fonction Data Hold

AC tension

AC courant

DC tension

DC courant

Résistance

Gamme de mesure fréquence

Test de continuité

 Ω

Torche électrique

Fréquence d'échantillonnage

Plage de fréquence

Plage de mesure de la capacité

Résistance d'entrée

Précision de base

Norme

Dimensions

Poids

LCD mit 4 Digits (illuminé)

CAT III 600 V

automatique ou manuelle

28mm

(la plus petite résolution 1 mV)

~1 mA

~3,3 V

oui

0.1mV - 600V AC

0.01A - 600A AC

0.1mV - 600V DC

0.01A - 600A DC

0,1 Ω - 600 M Ω

0.1 Hz - 10 kHz

Signal sonore en cas de résistance < 30 Ω

LED-Lamp (commutée manuellement)

10–95 %, $\pm 3,0$ %, > 1 A AC rms

10 Hz bis 1 kHz

Jusqu'à 60 mF

10 M Ω ± 1.2 %

EN61010-2-032 (VDE 0411-2-032)

220 x 75 x 35 mm

340g

Compris dans la livraison:

- 1 x Mode d'emploi
- 3 x Piles 1,5 V AAA, LR03
- 1 x Étui „Belt-ready“
- 1 x Set du cordons de mesure (rouge & noir 1m)

Accessoires en option:

- 2 x Set de pointes de touche incl. fusible
- 2 x câble de connection silicone rouge et noir
- 1 x étui plus grande



CA15

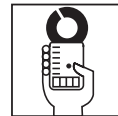
E-No 983 910 369



TV216N

E-No 980 256 209





DL 9954: TRMS AC Leckstrom-Zangen-Multimeter, mit Echteffektiv-Messwert

- Hochpräzise Leckstrommessung im mA Bereich
- Wechselstrom bis 120 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- Messwertspeicher (Data-, Peak-Hold)
- Relativmessung
- Durchgangs- und Diodentest, Widerstandsmessung
- Automatische und manuelle Bereichswahl
- Zangenöffnung 23 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V

Anzeige	LCD, 3 1/2 digits, 4000 Messpunkte
Strom AC	0.01 mA – 120 A ± 1.5 % + 3d
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V ± 1.0 % + 2d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 1.0 % + 5d

- **Lieferung mit Etui CA52A, Messleitungen**
- **Batterien 2 x 1.5 V AA separat bestellen (LR6)**

DL 9954: TRMS AC Pince pour courant de fuite et multimètre, avec mesure de valeur efficace réelle

- *Mesure très précise du courant de fuite avec la gamme mA*
- *Courant alternatif jusqu'à 120 A*
- *Tension continue et alternative jusqu'à 600 V*
- *Avec mesure de valeur efficace réelle (TRMS)*
- *Mémorisation de valeurs (Data-, Peak-Hold)*
- *Mesure relative*
- *Test rapide de continuité et diode, mesure de résistance*
- *Choix de gamme automatique et manuelle*
- *Ouverture de la pince 23 mm*
- *Catégorie de surtension CAT III 600 V*

Affichage	LCD, 3 1/2 digits, 4000 points de mesure
Courant AC	0.01 mA – 120 A ± 1.5 % + 3d
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V ± 1.0 % + 2d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 1.0 % + 5d

- **Livraison avec étui CA52A et cordons de mesure**
- **Piles 2 x 1.5 V AA commandez séparément (LR6)**



DL 9954
E-No 980 230 609



BM 197: 2000A TRMS AC/DC CAT IV 1000V Leistungsmesszange mit Echteffektiv-Messwert

- AutoCheck - V&Ohm / V&FD-V / VFD-Hz, Auto-Ranging
- Relativ-Zero Modus
- Gleich- und Wechselstrom bis 2000 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 1000 V
- Hintergrundbeleuchtete LCD Anzeige 6000 Digits
- Messwertspeicher (Data-Hold)
- Crest-Max +250 Digits bei Wechseln > 5ms Dauer- und Data-Hold Funktion
- Akustische Durchgangsprüfung 10Ω und 200Ω Ansprechzeit ca. 32ms.
- Diodentest, Widerstands-, Kapazitäts-, Frequenzmessung
- Automatische und manuelle Bereichswahl
- Automatische Abschaltung
- Überspannungskategorie CAT IV 1000 V
- Polaritäts-Check, automatisch
- Berührungslose EF-Erkennung (Anzeige von stromführenden Kabeln)
- Zangen-Öffnung Ø max. 55 mm

Anzeige	LCD, 3 5/6 digits, 6000 Messpunkte
Strom AC und DC	0.1 – 2000 A ± 1.5 % + 5d
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V ± 1.0 % + 4d
Widerstand	0.1 – 6 MΩ ± 0.6 % + 4d
Kapazität	60 nF – 2000 μF ± 3.5 % + 6d
Frequenz	10 Hz – 1.999 kHz ± 0.5 % + 4d
Temperatur	-50 – +1000 °C ± 0.3 % + 4d

Ihre Vorteile:

- Überspannungsschutz 12kV (1.2 / 50μs Spitzen)
- Überstromschutz Zangenbacken: 2000A eff. kontinuierlich Buchsen „+“ und „COM“ : 1000V eff.
- TÜV/GS geprüft und zugelassen, doppelte Isolierung IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)

Lieferumfang:

- Messleitungen
- 2 Batterien 1.5V Typ (AA-IEC LR6)
- 2 Temperatursensoren Typ-K, in Perlenbauform mit Bananenstecker (BKB60)

Optional erhältlich:

- USB Interface-Kit SX/BR19X PC-Software
- Adapter Bananenstecker zu Typ-K-Stecker (BKB32)
- Bereitschaftstasche

BM 197: 2000A AC/DC TRMS CAT IV 1000V Pince de puissance avec mesure de valeur efficace réelle

- *AutoCheck - V&Ohm / V&FD-V / VFD-Hz, Auto-Ranging*
- *Relativ-Zero Modus*
- *Tension continué et courant alternatif jusqu'à 2000 A*
- *Tension continue et alternative jusqu'à 1000 V*
- *Affichage rétroéclairé*
- *Mémorisation de valeurs (Data-Hold)*
- *Crest-Max +250 Digits bei Wechseln > 5ms Dauer- und Data-Hold fonction*
- *Contrôle de continuité acoustique 10Ω et 200Ω temps de réponse ca. 32ms.*
- *Test rapide de continuité, diode, résistance, capacité et fréquence*
- *Choix de gamme automatique et manuelle*
- *Déclenchement automatique*
- *Ouverture de la pince 55 mm*
- *Catégorie de surtension CAT IV 1000 V*
- *Vérification de la polarité automatiquement*
- *Détection sans contact de EF (Affichage de câbles sous tension)*

Affichage	LCD, 3 5/6 digits, 6000 points de mesure
Courant AC et DC	0.1 – 2000 A ± 1.5 % + 5d
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V ± 1.0 % + 4d
Résistance	0.1 – 6 MΩ ± 0.6 % + 4d
Capacité	60 nF – 2000 μF ± 3.5 % + 6d
Fréquence	10 Hz – 1.999 kHz ± 0.5 % + 4d
Température	-50 – +1000 °C ± 0.3 % + 3d

Vos avantages:

- *Protection surtension 12kV (1.2 / 50μs Spitzen)*
- *Protection à max. de courant des becs de pince: 2000A eff. de manière continue*
- *douilles „+“ et „COM“ : 1000V eff.*
- *Certifié et approuvé par TÜV/GS, isolation double IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)*

Compris dans la livraison:

- *Cordons de mesure*
- *2 piles 1.5V (AA-IEC LR6)*
- *2 sondes de température type K en forme de perle avec des fiches-banane (BKB60)*

Disponible optionnellement:

- *Kit de interface USB*
- *Logiciel SX/BR19X*
- *Adaptateur de fiche banane à fiche type K (BKB32)*
- *Etui*



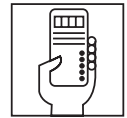
BM 197
E-No 980 249 119





Übersicht ELBRO Multimeter / Guide de sélection des multimètres ELBRO

	Taschenmultimeter <i>Multimètre de poche</i>				Preisgünstig und funktional <i>avantageux et fonctionnel</i>				Vielseitig und genau <i>Polyvalent et précis</i>				Data Logger	[-]	Top Range
	BM22	BM25	BM27	BM805	BM806	BM807	BM252	BM257	BM815	BM817	BM515	EM2011	EM2011	EK2115	BM859
Key Features															
TRMS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anzeige / <i>Affichage (max.digits)</i>	4000	6000	6000	4000	4000	4000	9999	9999	5000	5000	5000	1999	1999	500000	500000
Basistgenauigkeit / <i>Précision de base</i>	2.00%	1.20%	1.20%	0.50%	0.50%	0.50%	0.20%	0.20%	0.08%	0.08%	0.08%	0.80%	0.80%	1.00%	0.02%
Analoge Anzeige / <i>Affichage analogique</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hintergrundbeleuchtung / <i>Affichage rétroéclairé</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Messgeschwindigkeit / <i>Vitesse de mesure élevée</i>	3/sec.	5/sec.	5/sec.	3/sec.	3/sec.	3/sec.	5/sec.	5/sec.	5/sec.	5/sec.	5/sec.	0.5/sec.	0.5/sec.	0.4/sec.	5/sec.
Messfunktionen / Fonctions de mesure															
V~	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	600	600	1000	1000
V=	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	600	600	1000	1000
A~	—	—	—	20*	20*	20*	15*	20*	20*	20*	20*	10	10	20*	20*
A=	—	—	—	20*	20*	20*	15*	20*	20*	20*	20*	10	10	20*	20*
µA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A=4-20mA %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ohm, & Widerstand / <i>Résistance</i>	40M	6M	6M	40M	40M	40M	60M	60M	50M	50M	50M	20M	20M	50M	50M
-] [- Kapazität / <i>Capacité</i>	3000µF	2000µF	2000µF	3000µF	3000µF	3000µF	3000µF	3000µF	9999µF	9999µF	9999µF	20µF	20µF	20000µF	9999µF
Hz frequenz / <i>Fréquence</i>	1M	30k	30k	1M	1M	1M	1M	1M	125k	125k	125k	20k	20k	2M	2M
Temp. °C / °F	—	—	—	—	—	—	1000	1000	1000	1000	1000	750	750	1000	1000
Δ T (Delta T)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
dBm (Dezibel)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diode test / <i>Testeur de diode</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beeper -)) / <i>Acoustique -))</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Behrungsloser Volt-Prüfer / <i>Testeur de tension s. contact</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lo-Z Spannung / <i>Tension</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nullpunkteinstellung / <i>Réglage du point zéro</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HIX (Oberwellenanteil) / <i>Ondes harmoniques (HIX)</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pulsbreite % (Duty cycle) / <i>Largeur d'impulsion% (cycle de travail)</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Messwertspeicher / Mémorisation de la valeur															
Messwertspeicher (Data Hold) / <i>Mémorisation de valeur</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Max Hold (Crest max) / <i>Mémorisation de valeur min-max.</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Überwachungsmodus / <i>Mode de surveillance</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Data Logger (Pkt.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RS232 & Software / <i>RS232 et Logiciel</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weitere Funktionen / Fonctions supplémentaires															
Relativ Messung / <i>Mesure relative</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auto Check (AC/DC V, &)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bereichswahl Auto/Man. / <i>Sélection de gamme (Autom/Man.)</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autoabschaltung / <i>Déclenchement automatique</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CAT II	600V	450V	600V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	600V	600V	1000V	1000V
CAT III	300V	300V	300V	600V	600V	600V	600V	600V	600V	600V	600V	300V	300V	600V	600V
CAT IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Temperatur-Sonde / <i>Sonde de température incl.</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Holster inkl. / <i>Enveloppe rouge incl.</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Etui inkl. / <i>Etui incl.</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Katalogseite / <i>Page</i>	13	13	13	15	15	15	17	18	SV	14	14	17	16	16	16


**BM 25: Taschen-Digital-Multimeter,
mit berührungslosem Spannungsprüfer**

Wie BM 22 jedoch zusätzlich:

- Automatische Funktionswahl (AC/DC V, Ω)
- Berührungslose Spannungsprüfung
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Basisgenauigkeit 1.2%
- Überspannungskategorie CAT II 450 V / CAT III 300 V

Ohne:

- Messwertspeicher
- Diodentest

Anzeige	LCD, 3 $\frac{5}{6}$ digits, 6000 Messpunkte
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V $\pm 1.5\% + 5d$
Widerstand	0.1 – 6 M Ω $\pm 1.0\% + 4d$
Kapazität	100 nF – 2000 μ F $\pm 3.5\% + 6d$
Frequenz	10 Hz – 30 kHz $\pm 0.5\% + 4d$

- Lieferung mit Etui BSC-20, rotem Silikonholster, fixen Messleitungen und Batterien

**BM 25: Multimètre numérique de poche,
avec testeur de tension sans contact**

Comme BM 22 toutefois en plus:

- Sélection de fonction automatique (AC/DC V, Ω)
- Test de tension sans contact
- Vitesse de mesure élevée (5/sec)
- Précision de base 1.2%
- Catégorie de surtension CAT II 450 V / CAT III 300 V

Sans:

- Mémorisation de valeurs
- Test de diode

Affichage	LCD, 3 $\frac{5}{6}$ digits, 6000 points de mesure
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V $\pm 1.5\% + 5d$
Résistance	0.1 – 6 M Ω $\pm 1.0\% + 4d$
Capacité	100 nF – 2000 μ F $\pm 3.5\% + 6d$
Fréquence	10 Hz – 30 kHz $\pm 0.5\% + 4d$

- Livraison avec étui BSC-20, boîtier en silicone rouge, cordons de mesure fixes et piles



BM 25
E-No 980 148 019

**BM 27: Taschen-Digital-Multimeter,
mit berührungslosem Spannungsprüfer und μ A Bereich**

Wie BM 22 jedoch zusätzlich:

- Automatische Funktionswahl (AC/DC V, Ω)
- Berührungslose Spannungsprüfung
- μ A-Bereich für Flammensensoren an Heizungsanlagen
- Netzpegelfrequenzfunktion
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Basisgenauigkeit 1.2%

Ohne:

- Messwertspeicher

Anzeige	LCD, 3 $\frac{5}{6}$ digits, 6000 Messpunkte
Spannung AC und DC	0.1 mV – 600 V $\pm 1.5\% + 5d$
Strom AC und DC	0.1 – 2000 μ A $\pm 1.5\% + 3d$
Widerstand	0.1 – 6 M Ω $\pm 1.0\% + 4d$
Kapazität	100 nF – 2000 μ F $\pm 3.5\% + 6d$
Frequenz	10 Hz – 30 kHz $\pm 0.5\% + 4d$

- Lieferung mit Etui BSC-20, rotem Silikonholster, fixen Messleitungen und Batterien

**BM 27: Multimètre numérique de poche,
avec testeur de tension sans contact et fonction μ A**

Comme BM 22 toutefois en plus:

- Sélection de fonction automatique (AC/DC V, Ω)
- Test de tension sans contact
- Fonction μ A pour applications avec détecteurs de flamme
- Fonction fréquencemètre de tension secteur
- Vitesse de mesure élevée (5/sec)
- Précision de base 1.2%

Sans:

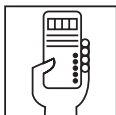
- Mémorisation de valeurs

Affichage	LCD, 3 $\frac{5}{6}$ digits, 6000 points de mesure
Tension AC et DC	0.1 mV – 600 V $\pm 1.5\% + 5d$
Courant AC et DC	0.1 – 2000 μ A $\pm 1.5\% + 3d$
Résistance	0.1 – 6 M Ω $\pm 1.0\% + 4d$
Capacité	100 nF – 2000 μ F $\pm 3.5\% + 6d$
Fréquence	10 Hz – 30 kHz $\pm 0.5\% + 4d$

- Livraison avec étui BSC-20, boîtier en silicone rouge, cordons de mesure fixes et piles



BM 27
E-No 980 148 029

**BM 515: TRMS Digital-Multimeter,
mit integriertem Datalogger**

- Messwertspeicher für 43'000 Messungen
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Analoganzeige mit 52 Segmenten
- Messwertspeicher für 5400 Messungen
- Mess-Sequenz 0,05 s – 480 s einstellbar
- Kompensation der Messleitungswiderstände
- Triggerwahl bei Frequenzmessung
- Automatische oder manuelle Bereichswahl für Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Widerstand, akustischer Durchgangsprüfer, Diodentest, Kapazität, Frequenz, Temperatur
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Automatische Abschaltung
- Basisgenauigkeit 0.08 %
- Überspannungskategorie CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

Anzeige	LCD, 3 5/16 digits, 5000 Messpunkte
Spannung AC	0.01 mV – 1000 V ± 0,5 % + 3d
Spannung DC	0.01 mV – 1000 V ± 0.08 % + 2d
Strom AC	0.1 µA – 20 A* ± 0,6 % + 3d
Strom DC	0.1 µA – 20 A* ± 0.2 % + 4d
Widerstand	0.1 – 50 MΩ ± 0.1 % + 2d
Kapazität	0.01 nF – 9999 µF ± 1.0 % + 3d
Frequenz	5 Hz – 125 kHz ± 0.01 % + 2d
Temperatur	-50°C – 1000 °C ± 0,3 % + 3d

* 20 A max. 30 Sek., 10 A dauernd

- **Lieferung mit roter Schutzhülle, Messleitungen, Draht-Temperatursonde und Batterien**
- **Optionen: Software (SX/BR51X), Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32), Sonde Typ K, Ampère-Zangenadapter, Lux-Adapter, Drehzahl-Adapter, Feuchtigkeits-Adapter**
- **Etui CA01**

**BM 817: Digital-Multimeter, TRMS
mit optischer Schnittstelle für PC-Anschluss**

- Viele Messfunktionen
- Beleuchtetes Grossdisplay
- Analoganzeige mit 52 Segmenten (Zoom-Analog Anzeige)
- Messwertspeicher (Data-Hold, Max-, Min-, Differenzwert)
- Peak-Hold
- Relativmessung
- Automatische Messleitungskompensation
- Automatische oder manuelle Bereichswahl für Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Widerstand, akustischer Durchgangsprüfer, Diodentest, Kapazität, Frequenz und Temperatur
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Automatische Abschaltung
- Basisgenauigkeit 0.08 %
- Überspannungskategorie CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

Anzeige	LCD, 3 5/16 digits, 5000 Messpunkte
Spannung AC	0.01 mV – 1000 V ± 0,5 % + 3d
Spannung DC	0.01 mV – 1000 V ± 0.08 % + 2d
Strom AC	0.1 µA – 20 A* ± 0,6 % + 2d
Strom DC	0.1 µA – 20 A* ± 0,2 % + 4d
Widerstand	0.1 – 50 MΩ ± 0.1 % + 2d
Kapazität	0.01 nF – 9999 µF ± 2 % + 3d
Frequenz	5 Hz – 125 kHz ± 0.01 % + 2d
Temperatur	-50°C – 1000°C ± 0,3 % + 3d

* 20 A max. 30 Sek., 10 A dauernd

- **Lieferung mit roter Schutzhülle, Messleitungen, Draht-Temperatursonde und Batterien**
- **Optionen: Software (SX/BR81X), Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32), Sonde Typ K, Ampère-Zangenadapter, Lux-Adapter, Drehzahl-Adapter, Feuchtigkeits-Adapter**

**BM 515: TRMS Multimètre numérique,
avec collecteur de données intégré**

- *Mémorisation de valeurs pour 43'000 mesurages*
- *Affichage rétroéclairé*
- *Affichage analogique avec 52 segments*
- *Mémorisation de valeurs pour 5400 mesurages*
- *Réglage de la séquence de mesure 0,05 s – 480 s*
- *Compensation de la résistance des câbles de mesure*
- *Choix de niveau de déclenchement lors de mesure de fréquence*
- *Sélection de gamme automatique et manuelle*
- *Test rapide de continuité et diode, mesure de résistance, capacité, fréquence et température*
- *Vitesse de mesure élevée (5/sec)*
- *Déclenchement automatique*
- *Précision de base 0.08 %*
- *Catégorie de surtension CAT IV 600 V / CAT III 1000 V*

Affichage	LCD, 3 5/16 digits, 5000 points de mesure
Tension AC	0.01 mV – 1000 V ± 0,5 % + 3d
Tension DC	0.01 mV – 1000 V ± 0.08 % + 2d
Courant AC	0.1 µA – 20 A* ± 0,6 % + 3d
Courant DC	0.1 µA – 20 A* ± 0.2 % + 4d
Résistance	0.1 – 50 MΩ ± 0.1 % + 2d
Capacité	0.01 nF – 9999 µF ± 1.0 % + 3d
Fréquence	5 Hz – 125 kHz ± 0.01 % + 2d
Température	-50°C – 1000 °C ± 0,3 % + 3d

* 20 A max. 30 sec., 10 A permanent

- **Livraison avec enveloppe rouge, cordons de mesure, sonde de température à fil et piles**
- **Options: Logiciel (SX/BR51X), Adaptateur pour sondes de température type K (BKB32), sonde type K, adaptateur de pince, adaptateur luminosité, adaptateur tachymètre, adaptateur humidité,**
- **Etui CA01**

**BM 817: Multimètre numérique, TRMS
avec interface optique pour l'ordinateur**

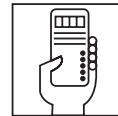
- *Beaucoup de fonctions de mesure*
- *Affichage rétroéclairé*
- *Affichage analogique avec 52 segments (Zoom de l'affichage analogique)*
- *Mémorisation de valeurs (Data-Hold, Max-, Min-, valeur de différence)*
- *Peak-Hold*
- *Mesure relative*
- *Compensation automatique des cordons de mesure*
- *Sélection de gamme automatique et manuelle*
- *Test rapide de continuité et diode, mesure de résistance, capacité, fréquence et température*
- *Vitesse de mesure élevée (5/sec)*
- *Déclenchement automatique*
- *Précision de base 0.08 %*
- *Catégorie de surtension CAT IV 600 V / CAT III 1000 V*

Affichage	LCD, 3 5/16 digits, 5000 points de mesure
Tension AC	0.01 mV – 1000 V ± 0,5 % + 3d
Tension DC	0.01 mV – 1000 V ± 0.08 % + 2d
Courant AC	0.1 µA – 20 A* ± 0,6 % + 2d
Courant DC	0.1 µA – 20 A* ± 0,2 % + 4d
Résistance	0.1 – 50 MΩ ± 0.1 % + 2d
Capacité	0.01 nF – 9999 µF ± 2 % + 3d
Fréquence	5 Hz – 125 kHz ± 0.01 % + 2d
Température	-50°C – 1000°C ± 0,3 % + 3d

* 20 A max. 30 sec., 10 A permanent

- **Livraison avec enveloppe rouge, cordons de mesure sonde de température à fil et piles**
- **Options: Logiciel (SX/BR81X), Adaptateur pour sondes de température type K (BKB32), adaptateur de pince, adaptateur luminosité, adaptateur tachymètre, adaptateur humidité**

**BM 515**
E-No 980 530 079**BM 817**
E-No 980 255 119



BM 805: Digital-Multimeter, mit vielen Funktionen zum sensationellen Preis

- Viele Messfunktionen
- Messwertspeicher (Data- und Max-Hold)
- Relativmessung
- Automatische oder manuelle Bereichswahl für Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Widerstand, akustischer Durchgangsprüfer, Diodentest, Kapazität, Frequenz
- Hohe Messgeschwindigkeit (3/Sek.)
- Messwertspeicher (Data-, Max-Hold)
- Automatische Abschaltung
- Basisgenauigkeit 0.5 %
- Überspannungskategorie CAT III 600 V / CAT II 1000 V

Anzeige	LCD, 3 3/4 digits, 4000 Messpunkte
Spannung AC	0.1 mV – 1000 V ± 1.5 % + 5d
Spannung DC	0.1 mV – 1000 V ± 0.5 % + 3d
Strom AC und DC	0.1 µA – 20 A* ± 1.2 % + 3d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Kapazität	10 pF – 3000 µF ± 3.5 % + 6d
Frequenz	5 Hz – 1 MHz ± 0.5 % + 4d

* 20 A max. 30 Sek., 10 A dauernd

- Lieferung mit roter Schutzhülle, Messleitungen und Batterien
- Optionen: Ampère-Zangenadapter, Lux-Adapter, Drehzahl-Adapter, Feuchtigkeits-Adapter, Etui CA01.

BM 806: Digital-Multimeter, mit Temperaturmessung

Wie BM 805 jedoch zusätzlich:

- Temperaturmessung (mit optionalem Adapter und Temperatursonde)

Anzeige	LCD, 3 3/4 digits, 4000 Messpunkte
Spannung AC	0.1 mV – 1000 V ± 1.5 % + 5d
Spannung DC	0.1 mV – 1000 V ± 0.5 % + 3d
Strom AC und DC	0.1 µA – 20 A* ± 1.2 % + 3d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Kapazität	10 pF – 3000 µF ± 3.5 % + 6d
Frequenz	5 Hz – 1 MHz ± 0.5 % + 4d
Temperatur	-20 – 300 °C ± 2.0 % + 3°C

* 20 A max. 30 Sek., 10 A dauernd

- Lieferung mit roter Schutzhülle, Messleitungen und Batterien
- Optionen: Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32), Sonde Typ K, Ampère-Zangenadapter, Lux-Adapter, Drehzahl-Adapter, Feuchtigkeits-Adapter, Etui CA 01.

BM 807: TRMS Digital-Multimeter, mit Echteffektiv-Messwert und Temperaturmessung

Wie BM 805 jedoch zusätzlich:

- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- Temperaturmessung (mit optionalem Adapter und Temperatursonde)

Anzeige	LCD, 3 3/4 digits, 4000 Messpunkte
Spannung AC	0.1 mV – 1000 V ± 1.5 % + 5d
Spannung DC	0.1 mV – 1000 V ± 0.5 % + 3d
Strom AC und DC	0.1 µA – 20 A* ± 1.2 % + 3d
Widerstand	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Kapazität	10 pF – 3000 µF ± 3.5 % + 6d
Frequenz	5 Hz – 1 MHz ± 0.5 % + 4d
Temperatur	-20 – 300 °C ± 2.0 % + 3°C

* 20 A max. 30 Sek., 10 A dauernd

- Lieferung mit roter Schutzhülle, Messleitungen und Batterien (Fuses DMM-B-11A und FF400mA DM11000V)
- Optionen: Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32), Sonde Typ K, Ampère-Zangenadapter, Lux-Adapter, Drehzahl-Adapter, Feuchtigkeits-Adapter, Etui CA 01.

BM 805: Multimètre numérique, avec beaucoup de fonctions de mesure au prix sensationnel

- Beaucoup de fonctions de mesure
- Mémoire de valeurs (Data- et Max-Hold)
- Mesure relative
- Sélection de gamme automatique et manuelle
- Test rapide de continuité et diode, mesure de résistance, capacité et fréquence
- Vitesse de mesure élevée (3/sec)
- Mémoire de valeurs (Data-, Max-Hold)
- Déclenchement automatique
- Précision de base 0.5 %
- Catégorie de surtension CAT III 600 V / CAT II 1000 V

Affichage	LCD, 3 3/4 digits, 4000 points de mesure
Tension AC	0.1 mV – 1000 V ± 1.5 % + 5d
Tension DC	0.1 mV – 1000 V ± 0.5 % + 3d
Courant AC et DC	0.1 µA – 20 A* ± 1.2 % + 3d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Capacité	10 pF – 3000 µF ± 3.5 % + 6d
Fréquence	5 Hz – 1 MHz ± 0.5 % + 4d

* 20 A max. 30 sec., 10 A permanent

- Livraison avec enveloppe rouge, cordons de mesure et piles
- Options: Adaptateur de pince, adaptateur luminosité, adaptateur tachymètre, adaptateur humidité, etui CA 01.

BM 806: Multimètre numérique, avec mesure de température

Comme BM 805 toutefois en plus:

- Mesure de température (avec adaptateur optionnel et sonde de température)

Affichage	LCD, 3 3/4 digits, 4000 points de mesure
Tension AC	0.1 mV – 1000 V ± 1.5 % + 5d
Tension DC	0.1 mV – 1000 V ± 0.5 % + 3d
Courant AC et DC	0.1 µA – 20 A* ± 1.2 % + 3d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Capacité	10 pF – 3000 µF ± 3.5 % + 6d
Fréquence	5 Hz – 1 MHz ± 0.5 % + 4d
Température	-20 – 300 °C ± 2.0 % + 3°C

* 20 A max. 30 sec., 10 A permanent

- Livraison avec enveloppe rouge, cordons de mesure et piles
- Options: Adaptateur pour sondes de température type K (BKB32), Sonde type K, adaptateur de pince, adaptateur luminosité, adaptateur tachymètre, adaptateur humidité, etui CA 01.

BM 807: TRMS Multimètre numérique, avec mesure de valeur efficace réelle et mesure de température

Comme BM 805 toutefois en plus:

- Affichage rétroéclairé
- Avec mesure de valeur efficace réelle (TRMS)
- Mesure de température (avec adaptateur optionnel et sonde de température)

Affichage	LCD, 3 3/4 digits, 4000 points de mesure
Tension AC	0.1 mV – 1000 V ± 1.5 % + 5d
Tension DC	0.1 mV – 1000 V ± 0.5 % + 3d
Courant AC et DC	0.1 µA – 20 A* ± 1.2 % + 3d
Résistance	0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d
Capacité	0 pF – 3000 µF ± 3.5 % + 6d
Fréquence	5 Hz – 1 MHz ± 0.5 % + 4d
Température	-20 – 300 °C ± 2.0 % + 3°C

* 20 A max. 30 sec., 10 A permanent

- Livraison avec enveloppe rouge, cordons de mesure et piles (Fusibles DMM-B-11A und FF400mA DM11000V)
- Options: Adaptateur pour sondes de température type K (BKB32), Sonde type K, adaptateur de pince, adaptateur luminosité, adaptateur tachymètre, adaptateur humidité, etui CA 01.



BM 805
E-No 980 255 009

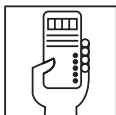


BM 806
E-No 980 255 019



BM 807
E-No 980 255 029




BM 859: TRMS Digital-Multimeter,
Hochpräzises Messgerät mit optischer Schnittstelle

- Viele Messfunktionen
- Beleuchtetes Grossdisplay
- Analoganzeige mit 42 Segmenten
- Messwertspeicher (Data-Hold, Max-, Min-, Differenzwert)
- Peak-Hold
- Relativmessung
- Automatische oder manuelle Bereichswahl für Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Widerstand, akustischer Durchgangsprüfer, Diodentest, Kapazität, Frequenz, Pulsbreite (Duty Cycle)
- 2-Kanal Temperaturmessung
- dBm-Messung mit 20 wählbaren Referenzwerten
- 4-20 mA in %
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Automatische Abschaltung
- Basisgenauigkeit 0.02 %
- Überspannungskategorie CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

Anzeige	LCD, 4 1/5 digits, 50'000 Messpunkte oder LCD, 5 1/5 digits, 500'000 Messpunkte für VDC	
Spannung AC	0.01 mV – 1000 V	± 0,3 % + 20d
Spannung DC	0.001 mV – 1000 V	± 0.02 % + 2d
Strom AC	0.1 µA – 20 A*	± 0,5 % + 50d
Strom DC	0.1 µA – 20 A*	± 0,1 % + 20d
Widerstand	0.01 Ω – 50 MΩ	± 0.07 % + 2d
Kapazität	0.01 nF – 9999 µF	± 0,8 % + 3d
Frequenz	0.001 Hz – 200 kHz	± 0.002 % + 4d
Temperatur	-50°C – 1000°C	± 0,3 % + 3d
Hz Logikpegel	5 Hz – 2 MHz	± 0,002 % + 4d
%Pulsbreiten	0,1 % - 99.99 %	± 3d/kHz + 2d
4-20 mA	0 % - 100 %	± 25d

* 20 A max. 30 Sek., 10 A dauernd

- Lieferung mit roter Schutzhülle, Messleitungen, Draht-Temperatursonde und Batterien
- Optionen: Software (SX/BR85X), Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32), Sonde Typ K, Ampère-Zangenadapter, Lux-Adapter, Drehzahl-Adapter, Feuchtigkeits-Adapter, Etui CA 01.

EK 2115: Kapazitäts-Messgerät,
sehr genau und handlich

- Grosse LCD-Anzeige 18 mm
- Guter Überlastschutz
- Hohe Genauigkeit
- 9 Bereiche 200 pF – 20'000 µF, Auflösung 0.1pF
- Manuelle Bereichswahl
- Nullpunkteinstellung mit externes Potentiometer ± 20pF
- Kurze Abtastzeit 0,5 s
- Kalibrierungseinstellung: 2 interne Kalibrierungen für Genauigkeit
1 externe Kalibrierung für Nulleinstellung

Anzeige	LCD, 3 1/2 digits, 1999 Messpunkte
Kapazität	200 pF – 20'000 µF ± 1.0 % + 1d

- Lieferung mit Etui, Messleitungen, Ersatzsicherung 0.2 A und Krokodilklemmen
- Batterien 1 x 9 V separat bestellen (LR22)
- Feinsicherung 0.2 A (5 x 20mm)

BM 859: TRMS Multimètre numérique,
Instrument très élevée avec interface optique pour l'ordinateur

- Beaucoup de fonctions de mesure
- Affichage rétroéclairé
- Affichage analogique avec 42 segments
- Mémorisation de valeurs (Data-Hold, Max-, Min-, valeur de différence)
- Peak-Hold
- Mesure relative
- Sélection de gamme automatique et manuelle
- Test rapide de continuité et diode, mesures de résistance, capacité, fréquence, température et largeur d'impulsion (duty cycle)
- 2-canaux mesure de température
- dBm-Mesurage avec 20 valeurs de référence sélectable
- 4-20 mA en %
- Vitesse de mesure élevée (5/sec)
- Déclenchement automatique
- Précision de base 0.02 %
- Catégorie de surtension CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

Affichage	LCD, 4 1/5 digits, 50'000 points de mesure ou LCD, 5 1/5 digits, 500'000 points de mesure pour VDC	
Tension AC	0.01 mV – 1000 V	± 0,3 % + 20d
Tension DC	0.001 mV – 1000 V	± 0.02 % + 2d
Courant AC	0.1 µA – 20 A*	± 0,5 % + 50d
Courant DC	0.1 µA – 20 A*	± 0,1 % + 20d
Résistance	0.01 Ω – 50 MΩ	± 0.07 % + 2d
Capacité	0.01 nF – 9999 µF	± 0,8 % + 3d
Fréquence	0.001 Hz – 200 kHz	± 0.002 % + 4d
Température	-50°C – 1000°C	± 0,3 % + 3d
Hz niveau logique	5 Hz – 2 MHz	± 0,002 % + 4d
%largeur d'impulsion	0,1 % - 99.99 %	± 3d/kHz + 2d
4-20 mA	0 % - 100 %	± 25d

* 20 A max. 30 sec., 10 A permanent

- Livraison avec enveloppe rouge, cordons de mesure sonde de température à fil et piles
- Options: Logiciel (SX/BR85X), Adaptateur pour sondes de température type K (BKB32), sonde type K, adaptateur de pince, adaptateur luminosité, adaptateur tachymètre, adaptateur humidité, etui CA 01.



BM 859
E-No 980 255 209


EK 2115: Capacimètre,
très précis et maniable

- Grand écran 18 mm
- Protection élevée contre courant de surcharge
- Précision élevée
- 9 gammes 200 pF – 20'000 µF, résolution 0.1pF
- Sélection de gamme manuelle
- Réglage du point zéro manuel par potentiomètre ext. ± 20pF
- Temps de balayage court 0,5 s
- Réglage de calibration: 2 étalonnages internes pour la précision
1 d'étalonnage pour remise à zéro

Affichage	LCD, 3 1/2 digits, 1999 points de mesure
Capacité	200 pF – 20'000 µF ± 1.0 % + 1d

- Livraison avec étui, cordons de mesure, fusible de recharge 0.2 A et pinces crocodile
- Piles 1 x 9 V commandez séparément (LR22)
- Piles 0.2 A (5 x 20 mm)



EK 2115
E-No 980 624 009




BM 257: Digital-Multimeter TRMS,
 mit optischer PC-Schnittstelle

- LCD Anzeige mit 6000 Messpunkte
- Analoganzeige mit 24 Segmenten
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- AutoCheck, automatische Bereichswahl
- Lo-Z Funktion, Spannungsmessung mit niedriger Eingangsimpedanz.
- Crest Max. / Min. (Peak-Hold)
- Messwertspeicher für 5400 Messungen
- Akustischer Durchgangsprüfer, Schwelle 10 Ω - 80 Ω
- Data-Hold Funktion
- Berührungslose EF-Erkennung
- Relativ-Zero Modus
- Manuelle Bereichswahl für Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Widerstand
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Automatische Abschaltung
- Basisgenauigkeit 0.2 %
- Überspannungskategorie CAT IV 300 V / CAT III 600 V AC & DC

Anzeige	LCD, 3 $\frac{5}{6}$ digits, 6000 Messpunkte	
Spannung AC	0.01 mV – 1000 V	$\pm 1.0 \% + 5d$
Spannung DC	0.01 mV – 1000 V	$\pm 0.2 \% + 3d$
Strom AC	0.1 μA – 8 A*	$\pm 1.0 \% + 3d$
Strom DC	0.1 μA – 8 A*	$\pm 0.5 \% + 3d$
Widerstand	0.1 Ω – 60 M Ω	$\pm 0.1 \% + 2d$
Kapazität	60.00 nF – 3000 μF	$\pm 1.0 \% + 3d$
Frequenz	10 Hz – 10.00 kHz	$\pm 0.01 \% + 2d$
Temperatur	-50° C – 1000° C	$\pm 0.3 \% + 3d$
Dioden Tester	1.000 V	$\pm 1.0 \% + 3d$

* 15 A max. 30 Sek., mit Abkühlungsintervall 5 Minuten

- **Lieferung mit roter Schutzhülle, Messleitungen, Draht-Temperatursonde Typ K und Batterien**
- **Optionen: Software (SX/BRUA-20X), Adapter zu Ampère-Zangenadapter, Lux-Adapter, Drehzahl-Adapter, Feuchtigkeits-Adapter**
- **Etui CA01**

BM 257: Multimètre numérique TRMS,
 avec une interface optique pour PC

- LCD Affichage avec 6000 points de mesure
- Affichage analogique avec 24 segments
- Affichage rétroéclairé
- Avec mesure de valeur efficace réelle (TRMS)
- AutoCheck, sélection de gamme automatique
- Lo-Z fonction, mesure de tension avec faible L'impédance d'entrée basse.
- Crest Max / Min (Peak-Hold)
- Mémorisation de valeurs pour 5400 mesures
- Buzzer de continuité, le seuil de 10 Ω - 80 Ω
- Data-Hold fonction
- Non-Contact EF-détection
- Mode Relativ-Zero
- Sélection de gamme manuelle
- Test rapide de continuité et diode, mesure de résistance, capacité, fréquence et température
- Vitesse de mesure élevée (5/sec)
- Déclenchement automatique
- Précision de base 0.2 %
- Catégorie de surtension CAT IV 300 V / CAT III 600 V AC & DC

Affichage	LCD, 3 $\frac{5}{6}$ digits, 6000 points de mesure	
Tension AC	0.01 mV – 1000 V	$\pm 1.0 \% + 5d$
Tension DC	0.01 mV – 1000 V	$\pm 0.2 \% + 3d$
Courant AC	0.1 μA – 8 A*	$\pm 1.0 \% + 3d$
Courant DC	0.1 μA – 8 A*	$\pm 0.5 \% + 3d$
Résistance	0.1 Ω – 60 M Ω	$\pm 0.1 \% + 2d$
Capacité	60.00 nF – 3000 μF	$\pm 1.0 \% + 3d$
Fréquence	10 Hz – 10.00 kHz	$\pm 0.01 \% + 2d$
Température	-50° C – 1000° C	$\pm 0.3 \% + 3d$
Testeur Diode	1.000 V	$\pm 1.0 \% + 3d$

* 15 A max. 30 sec., avec refroidissement intervalle 5 minutes

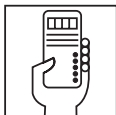
- **Livraison avec enveloppe rouge, cordons de mesure, sonde de température à fil type K et piles**
- **Options: Logiciel (SX/BRUA-20X), Adaptateur pour de pince, adaptateur luminosité, adaptateur tachymètre, adaptateur humidité,**
- **Etui CA01**



BM 257

E-No 980 254 129



**EM 2011: Digital-Multimeter**

Multifunktional und ideal für jeden Elektriker

Technische Daten

Display	LCD 3 1/2 digits
Spannung VAC/VDC	200mV bis 600V
Strom AC/DC	200 µA bis 10A
Transistor hFE	0 - 1000 hFE, P.N.P oder N.P.N
Diodentest	DC 3V Max.
Durchgangsprüfer	Beeper
Null-Punkt-Einstellung	automatisch
Polarität	automatische Anzeige
Frequenzmessung (Hz)	9 Hz bis 19.99 kHz
Temperatur	-20°C bis 750°C 0°F bis 1400 °F
Kapazitätsmessung	2000 pF bis 20 µF
Widerstandsmessung	200 Ω bis 20 MΩ
Spannungsversorgung	DC 9V 006P
Betriebstemperatur	0°C bis +50°C

Lieferumfang

- Messlitzen (1x rot und 1x schwarz)
- Temperatursonde TP01 (-50°C bis +250°C)
- Bedienungsanleitung
- Optionen: Transistor-Adapter -> PL03

**EM 2011: Multimètre digital**

Multifonctionnel et parfait pour n'importe quel électricien

Dates techniques

<i>Afficher</i>	LCD 3 1/2 digits
<i>Tension VAC/VDC</i>	200mV jusqu'à 600V
<i>Courant AC/DC</i>	200 µA jusqu'à 10A
<i>Transistor hFE</i>	0 - 1000 hFE, P.N.P ou N.P.N
<i>Test de diode</i>	DC 3V Max.
<i>Testeur de continuité</i>	Beeper
<i>Réglage du point zéro</i>	automatic
<i>Polarité</i>	affichage automatic
<i>Mesure de fréquence (Hz)</i>	9 Hz jusqu'à 19.99 kHz
<i>Température</i>	-20°C jusqu'à 750°C 0°F jusqu'à 1400 °F
<i>Mesure de capacitance</i>	2000 pF jusqu'à 20 µF
<i>Mesure de résistance</i>	200 Ω jusqu'à 20 MΩ
<i>Puissance</i>	DC 9V 006P
<i>Temp. de travail</i>	0°C jusqu'à +50°C

Compris dans la livraison

- Câble de mesure (1x rouge et 1x noir)
- Sonde de température TP01 (-50°C jusqu'à +250°C)
- Mode d'emploi
- Options: Adaptateur pour Transistor PL03



EM 2011
E-No 980 236 009

**BM 907: TRMS Digital-Multimeter, mit Doppelanzeige ACA + Hz und ACV + Hz**

- Doppelanzeige von ACA + Hz oder ACV + Hz
- Hintergrund beleuchtetes Display
- Frequenzrichter Messung (VFD) V / Hz,
- Messwertspeicher (Data-Hold, Max-, Min-, Differenzwert)
- Crest-Max 5ms (erfasst Spitzen-Signal)
- Relativ-Zero Funktion
- Automatische oder manuelle Bereichswahl für Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Widerstand, akustischer Durchgangsprüfer, Diodentest, Kapazität, Frequenz,
- Temperaturmessung °C / °F
- EF-Detection (Berührungsslose Spannungserkennung)
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Automatische Abschaltung
- Logikpegel Frequenzmessung
- Überspannungskategorie CAT IV 300 V / CAT III 600 V

Anzeige	6000, Dual, Hintergrundbeleuchtung	
Spannung AC	0.01 mV – 1000 V	± 1,3 % + 5d
Spannung DC	0.01 mV – 1000 V	± 0,6 % + 3d
Strom AC	0.1 µA – 10 A*	± 1,5 % + 5d
Strom DC	0,1 µA – 10 A*	± 1,5 % + 5d
Widerstand	0.1 Ω – 60 MΩ	± 0,6 % + 4d
Kapazität	0.01 nF – 3000 µF	± 2,0 % + 5d
Frequenz	0.001 Hz – 300 KHz	± 0,2 % + 4d

* 20A max. 30 Sek., 10A dauernd

- Lieferung mit roter Schutzhülle, Messleitungen, Batterien

Optional:

BKB32
Adapter

E-No 980 900 199

BKB60

K Typ
Drahtsonde
-20°... 250°C

E-No 980 966 289

**BM 907: Multimètre numérique, RMS véritable avec double affichage ACA + Hz et ACV + Hz**

- Double affichage de ACA + Hz ou ACV + Hz
- Affichage rétroéclairé
- Mesure du convertisseur de fréquence (VFD) V / Hz,
- Mémoire des valeurs mesurées (conservation des données, max, min, valeur différentielle)
- Crest-Max 5ms (détecte le signal de crête)
- fonction zéro relative
- Sélection automatique ou manuelle de la gamme pour la tension continue et alternative, le courant continu et alternatif, la résistance, le testeur de continuité acoustique, le test des diodes, la capacité, la fréquence,
- Mesure de la température °C / °F
- EF-Detection (détection de tension sans contact)
- Vitesse de mesure élevée (5/sec.)
- Arrêt automatique
- Niveau logique Mesure de la fréquence
- Catégorie de surtension CAT IV 300 V / CAT III 600 V

Affichage	6000, double, rétro-éclairage	
Tension AC	0,01 mV - 1000 V	± 1,3 % + 5d
Tension DC	0,01 mV - 1000 V	± 0,6 % + 3d
Courant AC	0,1 µA - 10 A*	± 1,5 % + 5d
Courant DC	0,1 µA - 10 A*	± 1,5 % + 5d
Résistance	0,1 Ω - 60 Ω	± 0,6 % + 4d
Capacité	0,01 nF - 3000 µF	± 2,0 % + 5d
Fréquence	0,001 Hz - 3000 KHz	± 0,2 % + 4d

* 20 A max. 30 sec., 10 A permanent

- Livré avec une housse de protection rouge, des cordons de mesure, Batteries

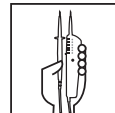
Fuses:

FS1:	400mA / 1000V	6.3x32mm
FS2:	11A / 1000V	10.3x38mm



BM 907
E-No pendent




**ELBRO PROFI III LED: Zweipoliger Universaltester,
CAT IV 1000 V IP65**

- Spannungsprüfer 6 – 1000 V AC / 6 – 1400 V DC
- Polaritätsanzeige bei Gleichspannung
- Farbtreue Messstellenbeleuchtung durch weiße LED
- Zweipolige Drehfeldprüfung (> 180 V AC `L` und `R`)
- FI/RCD-Prüftest (30mA) mittels zwei Tastern
- Schutzleiterprüfung ohne Auslösen des FI/RCD
- Akustisches, optisches und vibrierendes Signal bei lebensbedrohlicher Spannung ab 35 V
- Durchgangsprüfung 0 – 50 kOhm (optisch und akustisch)
- Betriebsstrom $I_{(N)} <= 3,5\text{mA}$
- Prüfungen ohne Fingerkontakt
- Einpolige Phasensuche (> 100 V AC LED `L`)
- Diodentest
- Automatische AC/DC Erkennung
- Automatische Messbereichswahl
- Voll funktionsfähige Spannungsanzeige auch ohne oder bei leeren Batterien
- Schnelle Einhandprüfung an Netzsteckdose
- LED Taschenlampe (weiss)
- Robustes, ergonomisch geformtes Gehäuse gummierte Handgriffe
- Abschraubbare 4mm Prüfspitzenadapter und GS 38 Prüfaufsätze
- IP 65, staubdicht und strahlwassergeschützt
- Überspannungskategorie CAT IV 1000 V nach IEC/EN 61243-3:2011-02 (DIN VDE 0682-401)
- Unverlierbarer Messspitzenschutz
- Spezialspitzen auch passend für WAGO-Klemmen

Anzeige	LED, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690, 1000 V
Spannung AC	6 – 1000 V
Spannung AC	6 – 1400 V
FI-Test	10 – 30 mA
Durchgangsprüfung	0 – 50 kΩ (Leerlaufspannung: 1.7V Prüfstrom: 2.8μA)
Phasenanzeige	> 100 V AC
Drehfeldanzeige	100 – 1000 V
Gewicht	270 g

- Lieferung mit Batterien 2 x 1.5 V AAA, LR03
- Optional: Etui CA2550
Etui CA18
Ersatzspitzen ES-2550

**ELBRO PROFI III LED: Testeur universel,
CAT IV 1000 V IP65**

- Testeur de tension 6 – 1000 V AC / 6 – 1400V DC
- Indication de polarité pour tension continue
- La fidélité des couleurs point de mesure éclairage par LED blanche
- Test de sequence de phase à deux pôles (>180V AC `L` et `R`)
- Test du conducteur de protection sans déclenchement du FI/RCD
- Signal acustique, visuelle et vibrante lorsque la tension mortelle de 35 V.
- Test de continuité 0-50 kOhm (visuelle et acustique)
- Courant de service $I_{(N)} <= 3.5\text{mA}$.
- Essais sans contact du doigt
- La recherche de phase unipolaire (> 100 V AC LED `L`)
- Test de diodes
- Détection automatique AC / DC
- Sélection automatique de la plage de mesure
- Indication de tension entièrement opérationnel même sans ou lorsque les batterie
- Test rapide avec une seule main sur la prise de réseau
- Lampe de poche LED (blanc)
- Boîtier robuste et ergonomique poignées en caoutchouc
- Vis-à pointes de touche 4 mm et GS 38 chapeau
- IP65, étanche à la poussière et protégé contre les jets d'eau
- Catégorie de surtension CAT IV 1000 V selon la norme IEC / EN 61243-3:2011-02 (DIN VDE 0682-401)
- Protection Captive de pointe de mesure
- Conseils spéciaux également appropriés pour bornes WAGO

Affichage	LED, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690, 1000 V
Tension AC	6 – 1000 V
Tension DC	6 – 1400 V
différentiels (FI-Test)	10 – 30 mA
Test de continuité	0 – 50 kΩ (Tension en circuit ouvert: 1.7V Courant d'essai: 2,8μA)
Test de phase	> 100 V AC
direction de champ	100 – 1000 V
Poids	270 g

- Livraison avec piles 2 x 1.5 V AAA, LR03
- Optional: Etui CA2550
Etui CA18
Pointes de remplacements ES-2550

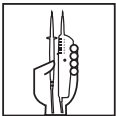


PROFI III LED
E-No 980 230 109



CA18
E-No 980 910 039





ANALYST-1000 Elektrotester nach EN31243-3

CAT IV 600 V; CAT III 1000 V

- Spannung AC/DC TRMS 1 – 1000 V AC / 1 – 1500 V DC
- Strom 0.1 bis 200A AC, 40-70Hz, Auflösung 0.1A TBD
- Polaritätsanzeige bei Gleichspannung
- Geräte-Selbsttest, durch das Zusammenhalten der Prüfspitzen
- Zweipolige Drehfeldprüfung (> 170 V AC 'L' und 'R')
- Hintergrund beleuchtete LCD-Anzeige
- Behrungslose und einpolige Spannungsanzeige
- Akustisches, optisches und vibrierendes Signal bei lebensbedrohlicher Spannung ab 35 V
- Durchgangsprüfung <500 kΩ (optisch und akustisch)
- Betriebsstrom I(N) ≤ 3,5mA
- Frequenz 0 bis 800Hz
- Einpolige Phasensuche (> 100 V AC LED 'L')
- Diodentest, Durchgangsprüfung
- Automatische Messbereichswahl
- Spannungsanzeige auch ohne oder bei leeren Batterien
- LED Messstellenlampe (weiss)
- Kabelbruch Detector mit Sensitivitätsbalken und Klangmuster
- Abschraubbare 4mm Prüfspitzenadapter und GS38- Prüfaufsätze
- IP64
- Unverlierbarer Messspitzenschutzgummi am Kabel
- Spezialspitzen auch passend für WAGO-Klemmen

LED Anzeige	+120V, -120V, 230V, 400V, 690V, 1000V
Phasenanzeige	>100V bis 1000V ±10% (L-L) 50-60Hz
Drehfeldprüfung	170 bis 1000V ±10%, 50-60Hz
Widerstand	0 bis 100 kΩ
Prüfspitzen	19mm Abstand mit Halterung
Zangenabstand	14mm
Gewicht	270 g

- **Lieferumfang**
- Batterien 2 x 1.5 V AAA
- Etui (Gürtel-Tasche)
- Mess-Spitzen-Aufsätze 4mm

ANALYST-1000

Testeur électrique conforme EN31243-3

CAT IV 600 V; CAT III 1000 V

- Tension AC/DC TRMS 1 – 1000 V AC / 1 – 1500 V DC
- Courant 0,1 à 200A AC, 40-70Hz, résolution 0,1A TBD
- Affichage de la polarité pour la tension continue
- Auto-test, en tenant ensemble les pointes du test
- Test de champ tournant bipolaire (> 170 V AC 'L' et 'R')
- Écran LCD rétro-éclairé
- Affichage de la tension sans contact et unipolaire
- Signal acoustique, optique et vibrant à une tension de 35 V mettant la vie en danger
- Test de continuité <500 kΩ (optique et acoustique)
- Courant de fonctionnement I(N) ≤ 3,5mA
- Fréquence 0 à 800Hz
- Recherche de phase unipolaire (> 100 V AC LED 'L')
- Test des diodes, test de continuité
- Sélection automatique de la plage de mesure
- Affichage de la tension même si les piles sont vides ou non
- Lampe LED de point de mesure (blanche)
- Détecteur de rupture de câble avec barre de sensibilité et motif sonore
- Adaptateurs dévissables pour sondes de test de 4 mm et accessoires de test GS38
- IP64
- Caoutchouc de protection de la pointe de mesure captive sur le câble
- Conseils spéciaux également appropriés pour bornes WAGO

Affichage LED	+120V, -120V, 230V, 400V, 690V, 1000V
Affichage de la phase	>100V à 1000V ±10% (L-L) 50-60Hz
Essai en champ tournant	170 à 1000 V ±10%, 50-60 Hz
Résistance	0 à 100 kΩ
Sondes de test à	19 mm de distance avec le support
pince distance	14mm
Poids	270g

- **Livraison**
- Batteries 2 x 1,5 V AAA
- Etui (sac de ceinture)
- Pointes de mesure 4mm



- DIN/EN 61243-3:2014 ✓
- IEC 61010-1:2010 ✓



**NEU MIT
DC-STROMMESSUNG**



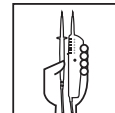
CA3000
E-No 983 910 469



ES-3000
E-No 980 961 099



ANALYST-1000
E-No 980 255 929



Tester 114: Berührungsloser Spannungstester ab 12 V AC bis 1000 V AC

Der Spürhund für Kabelunterbrüche

- Optische und vibrierende Anzeige
- Messbereich: 12 - 1000V AC
- Stromversorgung (2 x 1.5V)
- Überspannungskategorie Cat III 1000V
- Schutzart: IP40
- integr. LED-Taschenlampe
- Gewicht: 160 g inkl. Batterie

- Lieferung mit Batterien (2x 1.5V AAA, LR03)

Tester 114: Testeur de tension sans contact du 12 V AC jusqu'à 1000 V AC

Le limier pour des interruptions de câbles

- Affichage: visuellement et avec vibration
- Gamme de mesure: 12 - 1000V AC
- Alimentation (2 x 1.5V)
- Catégorie de surtension Cat III 1000V
- Classe de protection: IP40
- Lampe de poche DEL intégrée
- Poids: 160 g incl. piles

- Livraison avec piles (2x 1.5V AAA, LR03)



Tester 114
E-No. 980 101 519



Tester-Pro: 9 Funktionen in 1 Gerät Mehr als ein Spannungsprüfer

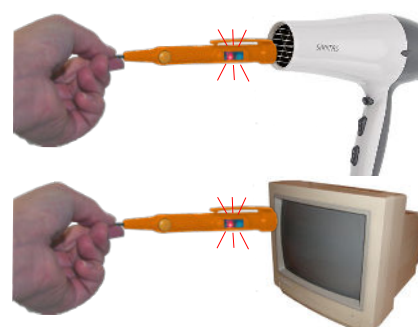
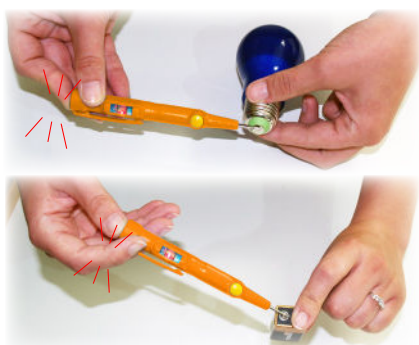
- Phasenprüfer: Kontakt ACV-Test von 70V bis 250V AC
- Berührungsloser Phasenprüfer ACV-Test: $\geq 100V$ AC
- Durchgangsprüfung ohne Messleitungen (Sicherungen, Glühlampen und Verkabelungen)
- Polaritätsprüfung / Gleichspannung: 1,5 bis 36V DC
- Die richtige Anschlusskontrolle von Elektrogeräten
- Masse- & Erdungs- Prüfung von Elektrogeräten
- Kabel- und Drahtunterbrüche finden
- Statische Strahlungs-Detektor (TV/Monitor/Spulen, etc.)
- Wasserwaage
- Großer Betrachtungswinkel
- Super helle langlebige blinkende Instant-LED
- Mehr als 70% Energieeinsparung bei normalem Betrieb
- Einziehbarer Schraubenzieher (für mehr Sicherheit in der Brust- und Hosentasche)
- 1.5V x 2 Stück (LR41, AG3, L736) Knopfzellen-Batterien
- Batterien im Lieferumfang enthalten
- 160 g inkl. Batterie

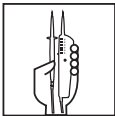
- Lieferung mit Batterie 2 x 1.5 V AAA (LR03)

Tester-Pro: 9 fonctions en 1 Testeur Plus qu'un testeur de tension

- Testeur de phase: Contact Test ACV entre 70 V et 250 V AC
- Testeur de phase sans contact Test ACV : $\geq 100 V$ AC
- Test de continuité sans câbles de mesure (fusibles, ampoules et câblages)
- Test de polarité / Tension continue : entre 1,5 et 36 V DC
- Contrôle de raccordement adéquat des appareils élect.
- Test de masse et de mise à la terre d'appareils électriques
- Détection de sectionnements de fils et de câbles
- Détecteur de rayonnement statique (avec TV / moniteur / bobine etc.)
- Niveau à bulle
- Grand angle de vue
- DEL instantanée extra claire, longue durée et clignotante
- Economie d'énergie supérieure à 70 % (en cas de fonctionnement normal)
- Tournevis rétractable (pour plus de sécurité dans la poche-poirine et de pantalon)
- 2 piles-boutons 1,5 V (LR41, AG3, L736)

Tester-Pro
E-No 983 301 222





VOLTSensor: Spannungsprüfer ohne leitende Metallteile

- Völlig ungefährliches Gerät
- Tester mit Funktionskontrolle
- Kein direkter Kontakt mit Spannungsführenden Leitern
- Zeigt Wechselspannungen an Steckdosen, Schaltern, Tableaus, Sicherungskästen, Kabeln usw. an
- Kabelunterbrüche finden
- Phasenprüfer
- Sicherungen prüfen
- Prüfen ob der Erdleiter unterbrochen ist
- 12...1000 V AC, CAT IV/1000V
- Lieferung mit Batterien 2x1.5V Micro AAA

Einzigartig:

- Prüft die Schutz-Erdung bei elektrischen Geräten
- Detektiert Leitungen bis zu einer Tiefe von 15cm



VOLTSensor: Testeur de tension sans parties métalliques conductrices

- Appareil ne présentant aucun danger
- Testeur avec contrôle de fonction
- Pas de contact direct avec des conducteurs sous tension
- Indique les tensions alternatives sur les prises, les interrupteurs, tableaux, coffrets de coupe-circuit, câbles, etc.
- Trouver des interruptions de câble
- Testeur de phase
- Testeur de fusibles
- Détecter l'interruption du fil de protection
- Pour 12...1000 V AC, CAT IV/1000V
- Livraison avec piles 2x1.5V Micro AAA



VOLT SENSOR
E-No 980 101 009



SLIM-LIGHT: LED Werkstattlampe

- Modernste Lithium-Ionen-Akku-Technologie
- Kurze Ladezeit, lange Leuchtdauer
- Leistungsstarke Magnete (Im Fuss und Halteclip)
- Schlanke Bauform (Für beengte Platzverhältnisse)
- Netzteil mit USB-/Mini-USB-Anschluss
- Indicator-Light (Batterie-Statusanzeige)
- LED Arbeits- und Taschenlampenfunktion
- Gehäuse: Schlagfester Kunststoff, schmutzabweisend

Nennspannung	3,7 V/DC
LED Quelle	COB 1,2 W
Leuchtdauer	3 h
Ladezeit	2,5 h
Lichtstrom	100 lm
Akku-Batteriekapazität	1000 mAh
Abmessungen	L-B-H 170 x 28 x 27 mm
Schutzart	IP50
Gewicht	60g
Lieferumfang	Netzteil mit USB-Ladekabel



SLIM-LIGHT: Lampe d'atelier à LED

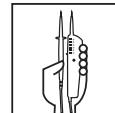
- Technologie lithium-ion de pointe
- Charge rapide, longue autonomie
- Aimants puissants (dans le pied et le clip de fixation)
- Forme effilée (pour peu d'encombrement)
- Bloc d'alimentation avec connexion USB/mini USB
- Témoin lumineux (indication de l'état de charge de la batterie)
- Fonction travail et lampe de poche à LED
- Boîtier: Plastique résistant aux chocs, anti-salissures

Tension nominale	3,7 V/DC
Source LED	COB 1,2 W
Temps d'éclairage	3 h
Durée de charge	2,5 h
Courant d'éclairage	100 lm
Capacité de la batterie rechargeable	1000 mAh
Dimension	L-B-H 170 x 28 x 27 mm
Protection	IP50
Poids	60g
Comprend	Bloc d'alimentation avec câble d'alimentation USB



SLIM-LIGHT
E-No 952 130 921





TB40Plus: Spannungstester, für batterielosen Betrieb

- Spannungsprüfer 6 – 400V AC/DC
- Phasenprüfer
- Automatische AC/DC Erkennung
- Helle LED Anzeige
- Funktioniert ohne Batterien
- Robustes, ergonomisch geformtes Gehäuse
- Überspannungskategorie CAT III 400 V

Anzeige	LED, 6, 12, 24, 50, 120, 230, 400 V
Spannung AC / DC	6 – 400 V
Frequenzbereich	0 – 60 Hz
Schutzart	IP44

TB40Plus: Testeur de tension, pour fonctionnement sans piles

- Testeur de tension 6 – 400V AC/DC
- Testeur de phase
- Indication automatique AC/DC
- Clair LED
- Possibilité d'affichage tension sans piles
- Boîtier robuste et forme ergonomique
- Catégorie de surtension CAT III 400 V

Affichage	LED, 6, 12, 24, 50, 120, 230, 400 V
Tension AC / DC	6 – 400 V
Plage de fréquence	0 – 60 Hz
Degré de protection	IP44



TB40Plus
E-No 983 304 829



SCHUKI 2K: FI-Steckdosenprüfgerät

- Prüfung von FI-Schaltern in Steckdosen Typ 12, 13, 23
- FI-Auslösung mit einstellbarem Nennfehlerstrom 10-30-100-300-500 mA
- Auslösezeit 200 ms
- Direktanzeigend über Glühlampen
- Entspricht EN 61010-1 (DIN VDE 0411), CAT III 300 V
- Spritzwassergeschütztes Kunststoffgehäuse, inkl. Etui
- Abmessungen: 100 x 50 x 75 mm
- Gewicht: 250 g

variable FI/RCD Test

SCHUKI 2K: Testeur des prises FI

- Contrôle d'interrupteurs différentiels dans des prises type 12, 13, 23
- Simulation de courant différentiel, réglable pour 10-30-100-300-500 mA,
- Temps de déclenchement T_{RCD} 200ms
- Signalisation directe par affichage avec lampes
- Conforme aux normes EN 61010-1 (DIN VDE 0411), CAT III 300 V
- Boîtier en plastique, protégé de l'humidité, livré avec étui
- Dimensions: 100 x 50 x 75 mm
- Poids: 250 g



Schuki 2K
E-No 983 306 139



EIT 2531: Isolationsmessgerät, mit Batteriespeisung

- Grosse LCD-Anzeige
- Genaue Widerstandsmessung auf 200Ω Bereich
- Automatischer Nullpunktgleich
- Automatische Stromkreisentladung
- Spannungsmessung AC
- Widerstandsmessung
- Maximaler Kurzschlussstrom 2,8 mA
- 4 Bereiche 200MΩ/100V, 200MΩ/250V, 200MΩ/500V, 1000MΩ/1000V
- Dauerhaftes und tragbares Gehäuse mit Schutzabdeckung

Anzeige	LCD, 18 mm, 4 digits
Isolationsmessung	200 – 1000 MΩ ± 3.0 % + 1d
Spannungsmessung AC	1 – 600 V ± 1.0 % + 2d
Widerstand	0,1 – 200 Ω ± 1.0 % + 1d

- Lieferung mit Gehäuse, Messleitungen und Krokodilklemmen
- Batterien 6 x 1.5 V AA separat bestellen (LR6)

EIT 2531: Testeur d'isolement, alimentation par piles

- Grand écran
- Mesurage précis de la résistance dans la gamme de 200Ω
- Réglage du point zéro automatique
- Décharge automatique du circuit de courant
- Mesure de tension AC
- Mesure de résistance
- Courant de court circuit max. 2,8 mA
- 4 gammes 200MΩ/100V, 200MΩ/250V, 200MΩ/500V, 1000MΩ/1000V
- Boîtier portable et solide avec couvercle de protection

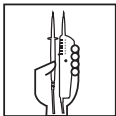
Affichage	LCD, 18 mm, 4 digits
Isolément	200 – 1000 MΩ ± 3.0 % + 1d
Tension AC	1 – 600 V ± 1.0 % + 2d
Résistance	0,1 – 200Ω ± 1.0 % + 1d

- Livraison avec boîtier, cordons de mesure et pinces crocodile
- Piles 6 x 1.5 V AA commandez séparément (LR6)



EIT 2531
E-No 980 420 519





TESTY 1+: Batterieloses Steckdosenprüfgerät mit Spannungsprüfung

- Prüfung von CH-Steckdosen Typ 12, 13, 23
- Spannungsprüfung 230V AC (195.5V - 253V AC) 50Hz $\pm 3\%$
- keine Batterien notwendig
- Direktanzeigend über LED
- Betriebstemperatur -10°C ... +50°C
- Lagertemperatur -20°C ... +60°C
- Schutzart IP40
- Entspricht IEC 61010-1 (DIN VDE 0411-1)
- Überspannungskategorie CAT III / 300 V
- Abmessungen: 73 x 93 x 26mm
- Gewicht: 172 g
- Lieferung mit Etui CA17



Etui CA17
E-No 980 910 049



TESTY 1+: Sans batterie Contrôle des prises et test de tension

- *Contrôle des prises suisse type 12, 13, 23*
- *Test de tension 230V AC (195.5V - 253V AC) 50Hz $\pm 3\%$*
- *Sans batterie*
- *Indication direct via LED*
- *Température de fonctionnement -10°C ... +50°C*
- *Température de stockage -20°C ... +60°C*
- *Protection IP40*
- *Conforme aux normes IEC 61010-1 (DIN VDE 0411-1)*
- *Catégorie de surtension CAT III / 300 V*
- *Dimensions: 73 x 93 x 26 mm*
- *Poids: 172 g*
- *Livraison avec Etui CA17*



TESTY 1+
E-No 983 306 179



TESTY 2+: Steckdosenprüfgerät mit FI-Test und Auslösezeitmessung

- Prüfung von CH-Steckdosen Typ 12, 13, 23
- Spannungsprüfung 230V AC (195.5V - 253V AC) 50Hz $\pm 3\%$
- FI-Auslösung mit einstellbarem Nennfehlerstrom 10 - 30 - 100 - 300 - 500mA
- Auslösezeitmessung: Anzeige in [ms] am LCD Display
- Stromversorgung über Messobjekt und Batterie max 3.5 mA Batterie 2x1.5V, IEC LR03 / AAA
- Direktanzeigend über LCD-Display
- Betriebstemperatur -10°C ... +50°C
- Lagertemperatur -20°C ... +60°C
- Schutzart IP40
- Entspricht IEC 61010-1 (DIN VDE 0411-1)
- Überspannungskategorie CAT III / 300 V
- Abmessungen: 73 x 93 x 26mm
- Gewicht: 172 g
- Lieferung mit Batterie 2 x 1.5 V AAA (LR03) und Etui CA17

Etui CA17
E-No 980 910 049



TESTY 2+: Testeur de prises de courant avec test RCD et mesure du temps de déclenchement

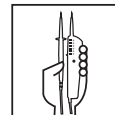
- *Contrôle des prises suisse type 12, 13, 23*
- *Test de tension 230V AC (195.5V - 253V AC) 50Hz $\pm 3\%$*
- *Simulation de courant différentiel, réglable pour 10 - 30 - 100 - 300 - 500mA*
- *Mesure du temps de déclenchement: affichage en [ms] sur l'écran LCD*
- *Alimenté par la batterie et par l'objet à tester max 3.5 mA Batterie 2x1.5V, IEC LR03 / AAA*
- *Indication direct via l'écran LCD*
- *Température de fonctionnement -10°C ... +50°C*
- *Température de stockage -20°C ... +60°C*
- *Protection IP40*
- *Conforme aux normes IEC 61010-1 (DIN VDE 0411-1)*
- *Catégorie de surtension CAT III / 300 V*
- *Dimensions: 73 x 93 x 26 mm*
- *Poids: 172 g*
- *Livraison avec Batterie 2 x 1.5V AAA (LR03) et Etui CA17*

FI/RCD Test 10-500mA



TESTY 2+
E-No 983 306 229





Erdtester zur Überprüfung und Messung von Schutzleitern und Potentialausgleiche nach (NIV/NIN)

Testeur de mise à terre pour la vérification et mesure de la conductivité de conducteurs de protection (NIBT/OIBT)

EN 61557-4 ✓
(VDE 0413-4)



ET18
E-No 980 430 369



ET18-1
E-No 980 957 069



Wheel-e V2 30m
E-No 980 430 359



Wheel-e V2 50m
E-No 980 430 459



Optionales Zubehör / *Accessoires en option:*



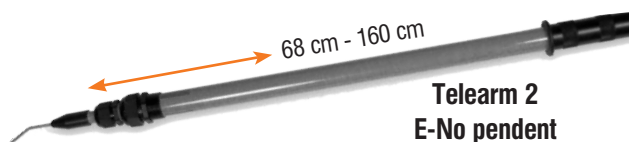
CA-IT101
E-No 983 910 989



CA15
E-No 983 910 369



Telearm 4
E-No 980 930 209



Telearm 2
E-No pendent



LR22-ET18
E-No 953 003 005



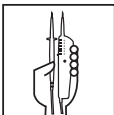
ZET15
E-No pendent



Telearm 5
E-No 980 930 149



Elbro-No	E-No	Versorgung Batterien	Messkategorie	Sicherheit 	Messkabel (m)		Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
ET18	980 430 369	1 x 9V / LR22	CATIII/600V CATIV/300V	IP40	10	✓	130x62	0.460
ET18-1	980 957 069	-	CATIII/600V CATIV/300V	IP40	10 supplement	✓	130x62	0.260
Wheel-e	980 430 359	4 x AA / LR6	CATIII/600V CATIV/300V	IP20	30	✓	170 x 170 x 110	1.400
WHEEL-E/50M	980 430 459	4 x AA / LR6	CATIII/600V CATIV/300V	IP20	50	✓	170 x 170 x 110	1.900
Zubehör								
Telearm 1	980 930 149		CATII/1000V 5A		ausziehbar		530 - 1200	0.300
Telearm 2			CATIII/1000V CATIV/600V 2A		ausziehbar		670 - 1550	0.350
Telearm 4	980 930 209		CATIII/1000V CATIV/600V 2A		ausziehbar		500 - 850 mm	0.310
CA-IT101	980 910 989		Tragtasche/Transporttasche				260 x 240 x 18mm	0.200
CA15	983 910 369		Aufbewahrungsetui mit Reisverschluss		230 x 160 x 80mm		0.020	
LR22-ET18	953 003 005		Ersatz-Batterie 1200mAh Li-MnO ₂					
ZET15			Ersatz Mess-SET komplett ohne Batterie					



Erdtester ET11-2 zur Überprüfung und Messung von Schutzleitern und Potentialausgleiche nach (NIV/NIN)

Handliches und leichtes Niederohm-Messgerät mit einfacher Bedienung zur Überprüfung und Messung der Leitfähigkeit von Schutzleitern und Potentialausgleiche nach NIV/NIN für Sicherheitsnachweise [SiNa] Protokolle

- Shockproof Gehäuse IP40, IK08, Verschmutzungsgrad 2
- Ganz einfach alle Erdungsverbindungen, Schutzleiter und Potenzialausgleiche überprüfen.
- Prüfmessung auf 1Ω oder 2Ω einstellbar und akustisch mit OK-Beep-Signal
- Eigenes Firmen-Logo kann auf Wunsch beim Startbild integriert werden.
- Für Messungen nach EN 61557-4 (VDE 0413-4) mit einem Prüfstrom von $>200\text{mA}$ mit automatischer Umpolung und einem Messbereich 0.00Ω bis 29.9Ω .
- Elektrische Sicherheit nach IEC/EN 61010-1:2010, IEC/EN 61557-1-2-4, EMC: IEC/EN 61326-1:2013, IEC/EN 613326-2-2:2013.
- Doppeltisolierte, zweifarbige Messleitungen. Erfüllt auch die Anforderungen der europäischen Niederspannungsvorschriften 2006/95/CEE, (LVD) und der CEM 2004/108/CEE. CAT III 600V, CAT IV 300V.
- Mit OLED-Display auch Ablesung des Messwertes bei minus Temperaturen
- Schnelle Kalibrierung der Messleitungen, Gesamtlänge auf max. 40m erweiterbar (z.B. mit ET18-1, **E-No 980 957 069**)
- Messintervall auf Kundenwunsch von 2-5 sec. wählbar
- Speichert den Wert der letzten Messung
- OEM Ausführungen möglich

■ Lieferumfang / *Fornitures*

- 1x Mess-SET / *SET de mesure*
- 1x Batterie 9V 1200mAh Li-MnO₂
- 1x Bedienungsanleitung / *Mode d'emploi*
- 1x Aufbewahrungsetui / *Etui*



■ Option Zubehör / *en option Accessoires*

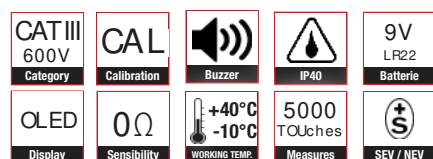
Messspitze 50-85cm ausziehbar
1000V CAT III, 600V CAT IV, 2A

Telearm 4
E-No 980 930 209

Zusatz-Messrolle 10m
Enrouleur en supplément 10m



ET18-1
E-No 980 957 069



Testeur de mise à terre ET11-2 pour la vérification et mesure de la conductivité de conducteurs de protection (NIBT/OIBT)

Appareil de mesure manuel et léger à faible impédance avec utilisation simple pour tester et mesurer la conductivité des conducteurs de protection et les liaisons équipotentielles selon NIBT/OIBT et pour les attestations de sécurité SiNa (protocoles).

- Boîtier antichoc IP40, IK08, degré de pollution 2
- Contrôlez facilement toutes les liaisons à la terre, les conducteurs de protection et équipotentielles.
- Mesure de test réglable à 1Ω ou 2Ω et audible avec signal sonore OK
- Le logo de votre propre entreprise peut être intégré sur demande à l'écran de démarrage.
- Pour les test de mise à terre après EN 61557-4 (VDE 0413-4) Il délivre un courant de test de $>200\text{mA}$ avec inversion de polarité automatique et une gamme de mesure de 0.00Ω à 29.9Ω .
- Conforme aux normes de sécurité: IEC/EN 61010-1:2010, IEC/EN 61557-1-2-4, EMC: IEC/EN 61326-1:2013, IEC/EN 613326-2-2:2013.
- Le cordon de mesure sont doublement isolés. Aussi répond aux exigences de la directive européenne basse tension 2006/95/CEE et la directive (LVD) et le CEM 2004/108/CEE. CAT III 600V, CAT IV 300V.
- Cet affichage permet également des mesures à des températures en dessous de zéro.
- Étalonnage rapide des cordons de mesure, longueur totale jusqu'à max. 40m extensible (par exemple avec ET18-1, **E-No 980 957 069**)
- Intervalle de mesure sur demande du client de 2 à 5 secondes.
- Enregistre la dernière mesure
- versions OEM possibles



■ Startbildschirm mit Ihrem LOGO
ELBRO INSTRUMENTS

■ Kalibrierung / *Étalonnage* der Messleitung max. 40m

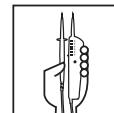
■ Prüfmessung / *mesure de contrôle* wählbar / *sélectionnable* 1Ω / 2Ω
OK - Beep - Signal ✓



ET11-2
E-No 980 430 379



Elbro-No	E-No	Temperatur	Messkategorie	Sicherheit	Spannungsversorgung	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
ET11-2	980 430 379	-10°C ... +40°C	CAT III / 600V	IP40 / IK08	1 x 9V LR22	76 x 135 x 35	0.160



TESTER 2510: Hochohmiger Durchgangsprüfer mit variablem Ton

- Spannungsfest bis 500 V
- Optische und akustische Anzeige
- Warnlampe > 60 V
- Bereich 0...2 M Ω
- Summer ab 200 k Ω «Varioton»
- Lötcolbenfeste Silikon-Messleitungen mit Prüfspitzen
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)
- Optionen: Etui (CA03)

TESTER 2510: Testeur de continuité à haute impédance avec tonalité variable

- Rigidité d'électricité jusqu'à 500 V
- Contrôle optique et acoustique
- Lampe d'avertissement > 60 V
- Gamme 0...2 M Ω
- Vibreur dès 200 k Ω «Varioton»
- Câbles de mesure à la silicone résistant au fer à souder
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)
- Options: Etui (CA03)



TESTER 2510
E-No 983 304 009



TESTER 2511: Niederohmiger Durchgangsprüfer mit variablem Ton

- Spannungsfest bis 500 V
- Optische und akustische Anzeige
- Warnlampe > 60 V
- Bereich 0...200 k Ω
- Summer ab 30 k Ω «Varioton»
- Lötcolbenfeste Silikon-Messleitungen mit Prüfspitzen
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)
- Optionen: Etui (CA03)

TESTER 2511: Testeur de continuité à faible impédance avec tonalité variable

- Rigidité d'électricité jusqu'à 500 V
- Contrôle optique et acoustique
- Lampe d'avertissement > 60 V
- Gamme 0...200 k Ω
- Vibreur dès 30 k Ω «Varioton»
- Câbles de mesure à la silicone résistant au fer à souder
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)
- Options: Etui (CA03)



TESTER 2511
E-No 983 304 019



TESTFIX Plus: Durchgangsprüfer mit vielen Zusatzfunktionen

- Mit berührungslosem Spannungsprüfer
- Ideal für das rasche Aufspüren von Defekten in Lichterketten oder von Kabelunterbrüchen
- Niederohmiger optischer Durchgangsprüfer < 20 Ω
- Hochohmiger akustischer Durchgangsprüfer < 250 Ω
- Einpolige Phasensuche
- Spannungsfest bis 400 V (max. 30 Sek.)
- Hochleistungs-LED mit Leuchtdauer bis 80 Std.
- Überspannungskategorie CAT II 300 V
- Lieferung mit Etui, Messleitungen und Krokodilklemmen
- Batterien 3 x 1,5 V Typ AA separat bestellen (LR6)
- Optionen: Etui CA-03

TESTFIX Plus: Contrôleur de continuité avec de nombreuses fonctions supplémentaires

- Avec contrôle de tension sans contact
- Idéal pour le diagnostic rapide de guirlandes lumineuses défectueuses ou d'interruptions de câbles
- Contrôle de continuité optique à faible impédance < 20 Ω
- Contrôle de continuité acoustique à haute impéd. < 250 Ω
- Détecteur de phase monophasé
- Résiste aux tensions jusqu'à 400 V (30 sec. max.)
- LED lumineuse avec autonomie jusqu'à 80 h
- Catégorie de surtension CAT II 300 V
- Livraison avec étui, cordons de mesure et pinces crocodiles
- Piles 3 x 1,5 V type AA commandez séparément (LR6)
- Options: Etui CA-03



TESTFIX Plus
E-No 983 304 719



TESTBOY 2: Durchgangsprüfer

- Prüfspannung: 4.5 V
- Prüfstrom: max. 10 mA
- Durchgangsprüfung: optisch 0 - 100 Ω
akustisch 0 - 250 Ω
- Gewicht 90 g
- Anzeige optisch/akustisch
- Spannungsversorgung 1 x 4.5 V Blockbatterie
- Abm. (L x B x H) 135 x 75 x 35 mm
- Lieferung mit Messleitungen rot /schwarz
- Blockbatterie 4.5V (R12) separat bestellen
- Optionen: Etui CA-03

TESTBOY 2: Contrôleur de continuité

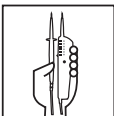
- Tension d'essai: 4.5 V
- Courant d'essai: max. 10 mA
- Contrôle de continuité: optique 0 - 100 Ω
akustisch 0 - 250 Ω
- Poids 90 g
- Affichage optique /acoustique
- Alimentation 1 x 4.5 V Blockbatterie
- Dimensions (L x B x H) 135 x 75 x 35 mm
- Livraison avec cordons de mesure rouge / noir
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (R12)
- Options: Etui CA-03



TESTBOY 2
E-No 983 304 409

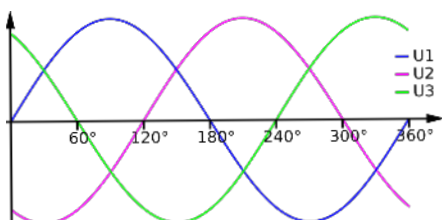


Ersatz-Messleitungen
TB-TL2



TESTY 3000: Drehfeld-Richtungsanzeiger

- Phasenprüfer und Drehfeldrichtungsanzeiger
- Grosser Spannungs- und Frequenzbereich:
 - $U_{L-N} = 100...700V$
 - $U_{L-L} = 60...400V$
 - $f = 15-400Hz$, $I \leq 3.5mA$
- Überspannungskategorie CAT IV / 600 V
- Schutzart: IP40, doppelt isoliertes Gehäuse
- LötKolbenfeste Silikon-Messleitungen mit Prüfspitzen
- IEC/EN 61557-1 IEC/EN 61010-1
- Funktioniert ohne Batterien
- **Lieferumfang: 1x Etui (CA17)**
- **Optional: 1x Krokodilklemme Art.-Nr.**



TESTY 3000: Indicateur du sens du champ tournant

- *Testeur de phase et indicateur du direction de champ*
- *Grande gamme de tensions et de fréquences:*
 - $U_{L-N} = 100...700V$
 - $U_{L-L} = 60...400V$
 - $f = 15-400Hz$, $I \leq 3.5mA$
- *Catégorie de surtension CAT IV / 600V*
- *Protection: IP40*
- *Câbles de mesure à la silicone résistant au fer à souder*
- *IEC/EN 61557-1 IEC/EN 61010-1*
- *Fonctionne sans piles*
- **Compris dans la livraison: Etui (CA17)**
- **Options: 1 pince crocodile**



TESTY 3000
E-No 980 125 619

TV410N: Rotationsfeldtester

- Anzeige optisch, 5 Glühlampen
- Nennspannung 400 V AC
- Stromaufnahme < 3 mA
- Frequenzbereich 50/60 Hz
- Einschaltdauer 30 sec.
- Gehäuse ABS schlag-/bruchfester
ABS-Kunststoff
- Abmessungen 115 x 60 x 25 mm
- Gewicht 75 g

Lieferumfang:

- Profi-Prüfspitzen
- 4 mm Sicherheitskabel,
- Profi-Krokodilklemme
- Bereitschaftstasche

TV410N: Testeur de champ tournant

- *Affichage optique, 5 lampes néon*
- *Tension nominale 400 V AC*
- *Courant absorbé < 3 mA*
- *Fréquence 50/60 Hz*
- *Facteur de marche 30 sec.*
- *Boîtier ABS synthétique material, résistant to breaking by impact*
- *Dimensions 115 x 60 x 25 mm*
- *Poids 75 g*

Compris dans la livraison

- *Pointes d'essai professionnelles*
- *Câble de sécurité de 4 mm*
- *Pince croco professionnelle*
- *Sacoche*



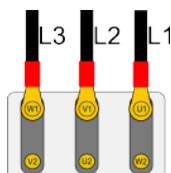
TV410N
E-No 980 125 429

TV411: Kontaktloser Drehfeld- und Rotationstester

- Anzeige optisch, 6 LEDs
- Spannungsbereich 70 – 600 V AC
- Prüfleitungslänge 50 cm
- Frequenzbereich 50/60 Hz
- Gehäuse ABS-Kunststoff
- Abmessungen 110 x 70 x 30 mm
- Gewicht 220 g (inkl. Batterien)

Lieferumfang:

- 2x Batterie 1,5 V AA
- Bereitschaftstasche



TV411: Champ tournant Contactless et testeur de rotation

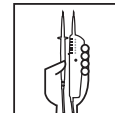
- *Affichage Optique, 6 LEDs*
- *Plage de tension 70-600 V AC*
- *Cordeau p. mesurer 50 cm*
- *Fréquence 50/60 Hz*
- *Boîtier Plastique ABS*
- *Dimension 110 x 70 x 30mm*
- *Poids 220 g (incl. piles)*

Compris dans la livraison

- *2 x piles 1,5 V AA*
- *Sacoche*



TV411
E-No 980 125 129

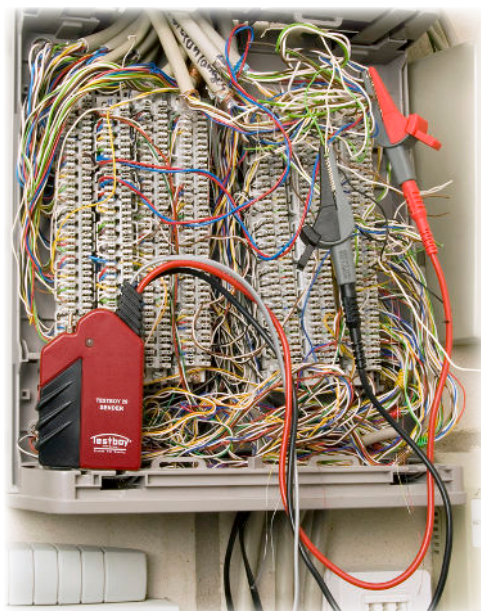


TB26: Leitungssucher-Set mit LED-Lampe

- Vereinfachte Leitungssuche in Wänden, Kanäle u.s.w.
- Identifikation auch ohne Abisolierung der Kabel/Leitung
- Der Sender ist 400V spannungsfest
- Die Empfindlichkeit kann stufenlos eingestellt werden
- Buchse für Ohr-Hörer zum Arbeiten in lauter Umgebung
- Akustisches Signal von kontinuierlich auf alternierenden Ton umschaltbar.
- Durchgangsprüfung zur sicheren Feststellung von Kurzschlüssen.

Anzeige	akustisch
Gewicht	244 gr.
Abmessung Sender	55 x 55 x 23 mm
Abmessung Empfänger	230 x 55 x 23 mm

- **Lieferung mit Sender, Empfänger, 2 x Batterie 9V Block, Bereitschafts-Tasche, Adaptersatz.**



TB26: Set pour localiser les câbles avec lampe LED

- *La recherche de gestion simplifiée dans les murs, canaux, etc*
- *identification, même sans enlever le câble / conduit 400V tension • L'émetteur est fixé*
- *La sensibilité peut être réglée en continu*
- *Prise pour écouteurs pour travailler dans un environnement bruyant*
- *Signal acoustique de continuellement mis à tonalité alternatif.*
- *Test de continuité pour la détection sûre les courts-circuits.*

Affichage	acoustique
Poids	244 gr
Dimensions émetteur	55 x 55 x 23 mm
Dimension récepteur	230 x 55 x 23 mm

- **Livré avec émetteur, récepteur, 2 x pile 9V, stand-sac, kit d'adaptateur.**



TB28: Netzwerktester für USB-, RJ11-, RJ45- und BNC-Leitungen

- Der Testboy 28 ist ein handlicher, multifunktionaler Netzwerktester und Kabellängenmesser mit LC-Display, Tongenerator und Portfinder-Funktion. Handelsübliche Kabelformate lassen sich mit ihm im Handumdrehen auf Unterbrechungen, Kreuzungen (Crossover), Vertauschungen, Kurzschlüsse oder Split-Pairs untersuchen. Zudem kann die Kabellänge gemessen werden.

Ihre Vorteile:

- einfache Fehlersuche
- USB, RJ11-, RJ45-, BNC-Leitungen, Kabellängenmessung
- übersichtliches LCD

Anzeige	LCD
Gewicht	244 gr.
Abmessung	150 x 65 x 25 mm
Gewicht	190 g inkl. Batterie

- **Lieferung 1 x Batterie 9V (6LR61)**

TB28: Testeur de réseau pour USB, RJ11, Câbles RJ45 et BNC

- *Le détecteur de câbles Testboy 26 facilite la détection de câbles dans les murs et les conduits de câbles. Un signal est modulé par l'émetteur sur une extrémité du câble via des pinces croco ou un adaptateur en option. L'autre extrémité du câble peut alors être retrouvée rapidement et avec précision, même sans contact avec le câble ou l'isolation. Les paires peuvent également être identifiées avec certitude pour les systèmes de télécommunication ou dans les réseaux.*

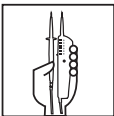
Vos avantages

- *Réglage du volume en continu*
- *Longueur maximale du câble jusqu'à 8 km (sans charge)*
- *Lampe de poche à LED intégrée*

Affichage	LCD
Poids	244 gr
Dimensions	150 x 65 x 25mm
Poids	190g incl. piles

- **Livraison avec 1 x pile 9V (6LR61)**





TB328

Schimmeldetektor

Dank Taupunktermittlung und relativer Luftfeuchtemessung findet das TV328 in sekundenschnelle schimmelgefährdete Stellen und kann versteckte Wärmebrücken sichtbar machen.

- Taupunktermittlung und relative Luftfeuchtemessung
- zuschaltbarer Laserring
- zuschaltbare Display-Beleuchtung
- einstellbarer Emissionsgrad
- Mittelwertermittlung
- Data-Hold-Funktion
- Min-/Max-Wertspeicher mit Alarmfunktion
- Auto-Power-Off-Funktion
- °C / °F Umschaltung
- Bereitschaftstasche zum sicheren Transport



TB328

Détecteur de moisissures

Avec la détermination du point de rosée et la mesure de l'humidité relative, trouve TV328 en quelques secondes, le risque de moisissure points et qui peut ponts thermiques cachés faire visibles.

- détermination du point de rosée et de l'humidité relative
- bague de laser commutable
- commutable rétroéclairage de l'écran
- émissivité réglable
- Détermination de la valeur moyenne
- Fonction de maintien des données
- Mémoire Min-/max-value avec fonction alarme
- La fonction Arrêt automatique
- °C / °F commutateur
- étui de transport pour un transport sûr



TB328



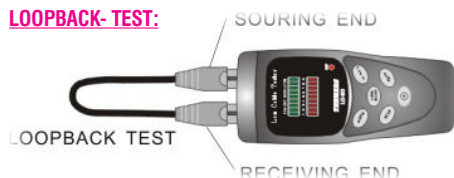
TM-90: LAN Kabel-Tester

- Vereinfachte Prüfung von Kabeldurchgang, offene Leitungen, Kurzschlüsse, Fehlanschlüsse und Kreuzungen
- Testet die korrekte PIN-Konfiguration von;
 - 10/100 Base-T Kabel
 - 10 Base-2 Kabel
 - RJ45/RJ11 Modulkabel
 - AT&T 258A Kabel
 - EIA/TIA 568A/568B Kabel
 - Token Ring Kabel
 sowie viele weitere einfach durch Vergleich eines Sende-Endes mit dem korrespondierenden Empfangsende testen kann.
- Automatische und manuelle **SCAN**-Funktion
- Prüft die Abschirmung
- Leitungssperrfunktion
- Akustisches Signal defekte oder inkorrekte Verdrahtung
- Loopback-Test

Gewicht 150 gr.
Abmessung Sender 130 x 56 x 38 mm

- **Lieferung mit Empfänger, Batterie 9V Block**

LOOPBACK- TEST:



TM-90: Testeur de câble LAN

- Il est facile de vérifier la continuité des câbles, s'ils sont ouverts, court-circuités ou mal raccordés.
- Test de la configuration PIN;
 - 10/100 Base-T câble
 - 10 câble Base-2
 - Câble modulaire RJ45 / RJ11
 - Câble AT & T 258A
 - Câble EIA / TIA 568A / 568B
 - Token Ring Câble
 et beaucoup plus. Simplement en comparant l'extrémité d'émission à l'extrémité de réception correspondant.
- Fonction d'analyse automatique et manuel
- Contrôle la blindage
- Fonction de blocage de ligne
- Signal acoustique pour le câblage défectueux ou incorrect
- Test de „Loopback“

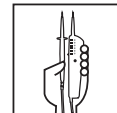
Poids 150 gr
Dimensions émetteur 130 x 56 x 38 mm

- **Livré avec récepteur, pile 9V**

REMOTE- TEST:



TM-90
E-No 983 304 512

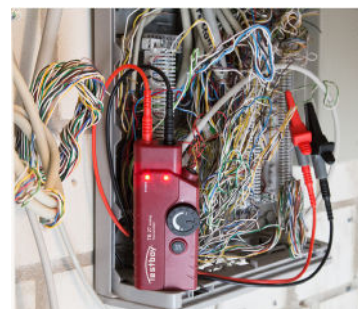


TB27-Analog Spannungsfester Leitungssucher-Set bis 300V

Dieses neue bis 300V spannungsfeste Ortungsgerät gewährleistet das Auffinden von Leitungen in einer Wand und im Kabelkanal. Dazu wird mit dem Sender über die Krokoklemmen oder einen optionalen Adapter ein Signal auf ein Kabelende aufmoduliert. Das andere Ende des Kabels kann dann mit dem Empfänger schnell und präzise gefunden werden, auch ohne Kontaktierung bzw. Abisolierung. Bei dem Ortungsgerät ist ein kontinuierlicher oder alternierender Ton auswählbar.

Ihre Vorteile:

- Spannungsfest bis 300V
- LED Anzeige
- Einstellbarer Sende- und Empfangspegel
- Kabelunterbrüche finden
- Sicherungen prüfen
- Leitungsfinder im Mauerwerk



TB27-Analog
E-No 983 307 669



7 611664 188688 >



Spezifikationen:

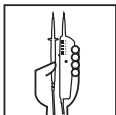
Anzeige	optisch und akustisch
Fremdspannungsschutz	bis 300V
Stromversorgung	2 x 1.5V Micro AAA , LR03
Überspannungskategorie	Cat III / 300V
Betriebstemperatur	5° bis -40°C
Spannungsversorgung	5 x 1.5V Typ AA
Schutzgrad	IP31
Abmessungen Empfänger	245 x 60 x 29 mm
	135 x 60 x 33 mm (Sender)
Gewicht ohne Batterie	318g inkl. Batterien

Lieferumfang:

- Bedienungsanleitung
- Adapter-Set bestehend aus Koax-, F- und RJ11 -Adapter
- Etui



Elbro-No	E-No	Versorgung Batterien	Messkategorie	Sicherheit	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
TB27-Analog	983 307 669	5x1.5V AA	CAT III / 300V	IP31	245 x 60 x 29mm	0.318



TB27-Digital Spannungsfester Leitungssucher-Set bis 300V

Alle Funktionen wie der TB27-Analog, können Doppeladern in der Fernmelde- und Netzwerktechnik identifiziert werden. Darüber hinaus verfügt er über einen RJ11-Anschluss. Der TB27-Digital ermöglicht außerdem die Ortung von Leitungen und Kabel im Erdboden, um z. B. das Begrenzungskabel eines Mähroboters aufzuspüren.

Ihre Vorteile:

- Fremdspannungsgeschützt bis 300V
- LED Anzeige
- Einstellbarer Sende- und Empfangspegel
- Kabelunterbrüche finden
- Sicherungen prüfen
- Leitungsfinder im Mauerwerk
- Auffinden von Leitungen im Erdreich

TB27-Digital
E-No 983 307 679



7 611664 188695 >



Spezifikationen:

Anzeige
Fremdspannungsschutz
Stromversorgung
Überspannungskategorie
Betriebstemperatur
Spannungsversorgung
Schutzgrad
Abmessungen Empfänger
Gewicht ohne Batterie

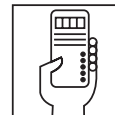
optisch und akustisch
bis 300V
2 x 1.5V Micro AAA , LR03
Cat III / 300V
5° bis -40°C
5 x 1.5V Typ AA
IP31
245 x 60 x 29 mm
135 x 60 x 33 mm (Sender)
318g inkl. Batterien

Lieferumfang:

- Bedienungsanleitung
- Adapter-Set bestehend aus Erdspeiss, Koax-, F- und RJ11
- Etui



Elbro-No	E-No	Versorgung Batterien	Messkategorie	Sicherheit	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
TB27-Digital	983 307 679	5x1.5V AA	CAT III / 300V	IP31	245 x 60 x 29mm	0.318



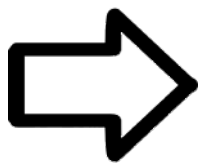
ELBRO Voltsensor

Der nützliche und robuste Spannungs- und Erdungstester mit LED

Je näher der Voltsensor an eine Spannungsquelle herangeführt wird, umso deutlicher wird die Signalisierung über lauter werdenden Warnton, zunehmende Vibration und heller werdende LED. Er kann auch als Leitungsfinder für spannungsführende Kabel im Mauerwerk verwendet werden.



Das international berühmte, alte Modell



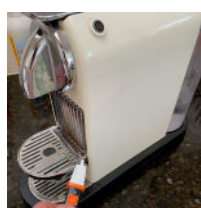
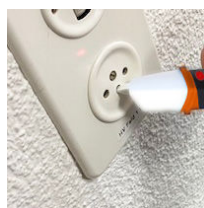
Testtaster Buzzer

LED ein/aus

Anzeige: optisch per roter LED, akustisch, vibrierend

(je näher die Spannungsquelle, desto lauter und heller die Signalisation)

LED Licht



Ihre Vorteile:

- Je näher an der Spannungsquelle, desto stärker das Signal
- Tester mit Funktionskontrolle
- Kein direkter Kontakt mit spannungsführenden Leitern
- Zeigt Wechselspannung an Steckdosen, Schaltern, Tableaus, Sicherungskästen, Kabeln usw. an
- Kabelunterbrüche finden
- Phasenprüfer 12V bis 1000V AC
- Sicherungen prüfen
- Erdung bei elektrischen Geräten mit Metallgehäuse prüfen
- Leitungsfinder im Mauerwerk

Technische Daten:

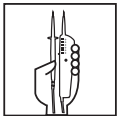
Signalisierung	optisch, akustisch, Vibration
Messbereich	12 - 1000V AC
Stromversorgung	2 x 1.5V Micro AAA , LR03
Überspannungskategorie	Cat IV 1000V
Schutzart	IP65
integrierte LED-Taschenlampe	ja
Gewicht mit Batterie	95g
Gewicht ohne Batterie	55g

Lieferumfang:

- 1 x Bedienungsanleitung
- 2 x Batterien



Elbro-No	E-No	Versorgung Batterien	Messkategorie	Sicherheit	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
Voltsensor	980 101 009	2x Micro LR03 AAA	CAT IV / 1000V	IP65	155x25x23mm	0.55



PT 305: Infrarot-Temperaturmessgerät, in Pistolenform

- Berührungslose Temperaturmessung
- Handlich und einfach zu bedienen
- Grosse LCD-Anzeige 29 x 32 mm
- Display-Beleuchtung
- Abstrahlungsfaktor 0.95
- Zielhilfe mit LED
- Umschaltbar °C/°F
- Automatischer Data-Hold
- Automatische Abschaltung

Anzeige LCD, 29 x 32 mm, mit Informationszeile
Infrarot -30 – 305 °C ± 3.0 % max. 3 °C
Auflösung 0.5 °C

- Lieferung mit Etui
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)

PT 305: Thermomètre infrarouge, dans la forme de pistolet

- Thermométrie sans contact
- Maniable et d'emploi convivial
- Grand écran 29 x 32 mm
- Affichage rétroéclairé
- Emissivité 0.95
- Mesurage dirigé par LED
- Sélectionnable °C/°F
- Data-Hold automatique
- Déclenchement automatique

Affichage LCD, 29 x 32 mm, avec ligne
d'information
Température -30 – 305 °C ± 3.0 % max. 3 °C
Résolution 0.5 °C

- Livraison avec étui
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)



PT 305
980 669 049

PT 305L: Infrarot-Temperaturmessgerät in Pistolenform

Wie PT 305 jedoch zusätzlich

- Abstrahlungsfaktor von 0.2 – 1.0 einstellbar
- Zielhilfe mit Laser

- Lieferung mit Etui
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)

PT 305L: Thermomètre infrarouge dans la forme de pistolet

Comme PT 305 toutefois en plus

- Emissivité réglable 0.2 – 1.0
- Mesurage dirigé par laser

- Livraison avec étui
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)



PT 305L
980 669 059

ET 2114: Kombiniertes Infrarot- und Sonden-Temperaturmessgerät

- 1 Gerät mit 2 verschiedenen Mess-Systemen
- Grosser Temperaturbereich
- Lasergeführte Infrarotmessung
- Abstrahlungsfaktor-Regelung 0.2 – 1.0
- Grosse LCD-Anzeige 51 x 32 mm, mit Informationszeile
- Display-Beleuchtung
- Relativmessung
- Umschaltbar Typ K/J/T/E/R Sonden
- Umschaltbar °C/°F
- Messwertspeicher (Data-Hold, Max-, Min-, Wert)
- RS-232 Schnittstelle und optionale Software
- Referenzwert-Einstellung (Offset)

Anzeige LCD, 51 x 32 mm, mit Informationszeile
Infrarot -20 – 650 °C ± 3.0 % max. 3 °C
Typ K Sonde -100 – 1300 °C ± 0.2 % + 0.5°C
Typ J Sonde -100 – 1150 °C ± 0.2 % + 0.5°C
Typ T Sonde -100 – 400 °C ± 0.2 % + 0.5°C
Typ E Sonde -100 – 900 °C ± 0.2 % + 0.5°C
Typ R Sonde 0 – 1700 °C ± 0.2 % + 0.5°C

- Lieferung mit Etui
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)
- Optionen: Software ET2114SW, Temperatursonden

ET 2114: Thermomètre unifié, Infrarouge et à sondes

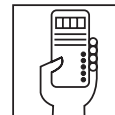
- 1 Instrument avec 2 systèmes de mesure différente
- Gamme de température étendue
- Mesure infrarouge dirigé par laser
- Emissivité réglable 0.2 – 1.0
- Grand écran 51 x 32 mm, avec ligne d'information
- Affichage rétroéclairé
- Mesure relative
- Sélectionnable sondes type K/J/T/E/R
- Sélectionnable °C/°F
- Mémoire de valeurs (Data-Hold, Max-, Min-Hold)
- Interface RS-232 et logiciel optionnel
- Réglage du valeur de référence (Offset)

Affichage LCD, 51 x 32 mm, avec ligne d'information
Infrarouge -20 – 650 °C ± 3.0 % max. 3 °C
Sonde type K -100 – 1300 °C ± 0.2 % + 0.5°C
Sonde type J -100 – 1150 °C ± 0.2 % + 0.5°C
Sonde type T -100 – 400 °C ± 0.2 % + 0.5°C
Sonde type E -100 – 900 °C ± 0.2 % + 0.5°C
Sonde type R 0 – 1700 °C ± 0.2 % + 0.5°C

- Livraison avec étui
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)
- Options: logiciel ET2114SW, sondes de température



ET 2114
E-No 980 669 039


**EFT 2040: Temperatur- und Feuchtigkeitsmessgerät,
mit Taupunktmessung**

- Grosses Display 44 mm x 29 mm mit Doppelanzeige
- Nur 1 Gerät für Temperatur- und Feuchtigkeitsmessung
- Gleichzeitige Anzeige beider Werte
- Taupunktmessung
- Schnelle Ansprechzeit
- Messwertspeicher (Data-Hold-, Max-/Min-Hold)
- Umschaltbar °C / °F
- Automatische und manuelle Abschaltung
- Sonde und Gerät getrennt

Anzeige	LCD, 2 x 3 digits, 1999 Messpunkte		
Feuchtigkeit	0.0 – 95 % RLF	± 3.0 %	+ 1 % RLF
Temperatur	0.1 °C – 50.0 °C	± 0.8 %	
Taupunkt	-25.3 °C – 48.9 °C	± 3.6 %	

- **Lieferung mit Etui und Sonde**
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)
- **Optionen:** Kalibrier Kapsel RLF 33% (EFT 2040/RHA3)
Kalibrier Kapsel RLF 75% (EFT 2040/RHA7)

**EFT 2040: Thermomètre avec mesure d'humidité,
avec mesure le point de rosée**

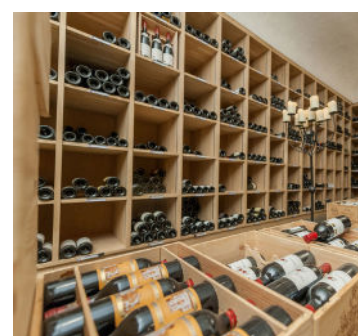
- Grand écran 44 mm x 29 mm avec affichage double
- 2 instruments en un pour mesurer température et humidité
- Indication simultanée des deux valeurs
- Mesure des point de rosée
- Temps de réaction rapide
- Mémorisation de valeurs (Data-Hold-, Max-/Min-Hold)
- Sélectionnable °C / °F
- Déclenchement automatique et manuel
- Sonde et d'appareil séparé

Affichage	LCD, 2 x 3 digits, 1999 points de mesure		
Humidité	0.0 – 95 % h.r.	± 3.0 %	+ 1 % h.r.
Température	0.1 °C – 50.0 °C	± 0.8 %	
Point de rosée	-25.3 °C – 48.9 °C	± 3.6 %	

- **Livraison avec étui et sonde**
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)
- **Options:** Capsule de calibration 33% h.r. (EFT 2040/RHA3)
Capsule de calibration 75% h.r. (EFT 2040/RHA7)



EFT 2040
E-No 980 666 019


**ET 2116: 2-Kanal Temperaturmessgerät,
mit integriertem Data-Logger**

- Digitales Instrument, auch für Vergleichs- und Differenzmessung
- T1, T2, T- Messung
- Grosse LCD-Anzeige 44 x 29 mm, multifunktional
- Umschaltbar Typ K/J Sonden
- Umschaltbar °C / °F
- Messwertspeicher (Data-Hold, Max-, Min-, Wert)
- 1600 Messpunkte können im Gerät gespeichert werden
- Aufzeichnung/Ausgabe manuell oder mit PC
- RS-232 Schnittstelle und optionale Software
- DC 9V Adapter-Eingang
- Einfache Bedienung

Anzeige	LCD, 44 x 29 mm, mit Informationszeile		
Typ K Sonde	-199,9 – 1300 °C	± 0.4 %	+ 0,8 °C
Typ J Sonde	-199,9 – 1100 °C	± 0.4 %	+ 0,8 °C

- **Lieferung mit Etui**
- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)
- **Optionen:** Software ET2114SW, Temperatursonden

**ET 2116: Thermomètre à 2 canaux,
avec collecteur de données intégré**

- Instrument digitale, ainsi que pour les mesures comparatives et différentielles
- T1, T2, T- Mesurage
- Grand écran 44 x 29 mm, polyvalent
- Sélectionnable sondes type K/J
- Sélectionnable °C / °F
- Mémorisation de valeurs (Data-Hold, Max-, Min-Hold)
- Mémoire interne pour 1600 points de mesure
- Enregistrement/extraction manuelle ou par ordinateur
- Interface RS-232
- DC 9V entrée d'adaptateur
- Exploitation simple

Affichage	LCD, 44 x 29 mm, avec ligne d'information		
Sonde type K	-199,9 – 1300 °C	± 0.4 %	+ 0,8 °C
Sonde type J	-199,9 – 1100 °C	± 0.4 %	+ 0,8 °C

- **Livraison avec étui**
- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)
- **Options:** logiciel ET2114SW, sondes de température

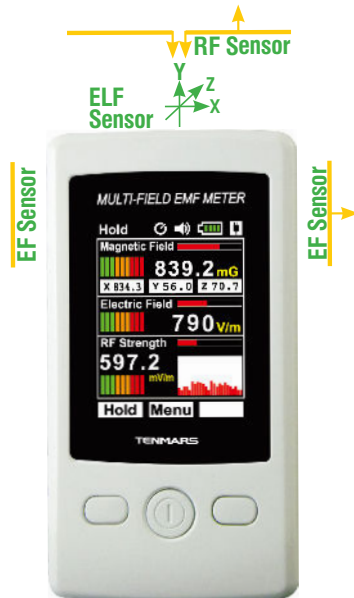


ET 2116
E-No 980 666 009



Strahlungsmessgerät 3 in 1 TM-190

Mit diesem Messgerät werden Elektromagnetische Strahlungen gemessen. Im Bereich EMF (Elektromagnetisches Feld), EF (Elektrisches Feld) und RF (Hochfrequenz Feld). Dieses Messgerät eignet sich ideal zur Messung von Elektrosmog im eigenem Umfeld.



- Messbereich **EMF**: 50V/m bis 2000V/m
- Messauflösung **EMF**: 0.01/0.1/1mG oder 0.01/0.1/1 μT
- Frequenz **EMF**: 50/60Hz
- Messgenauigkeit **EMF**: ±(15% + 100dgt)
- Messbereich **EF**: 50V/m bis 2000V/m
- Messauflösung **EF**: 1V/m
- Frequenz **EF**: 50/60Hz
- Messgenauigkeit **EF**: ±(7% ± 50dgt)
- Messbereich **HF**: 0.1μW/cm² bis 44.4μW/cm²
- Messauflösung **HF**: 0.1μW/cm², 0.1μA/m, 0.1mV/m, m, 0.001μW/cm², 1dB
- Frequenz **HF**: 50MHz bis 3.5GHz
- Messgenauigkeit **HF**: ± 2dB bei 2.45GHz

Technische Daten und Merkmale:

- Messung von: **EMF** (3-Axis) - **EF** - **HF** Strahlung
- Messintervall: 6 sek.
- Data-Hold Funktion: Ja
- Alarm-Buzzer: Ja
- Sprachen Menu: Englisch, Spanisch, Chinesisch
- automatische Abschaltung
- Umgebung: Temp. 5°C~40°C max. 80%RH.
- Batteriestatus Anzeige: Ja

Lieferumfang:

- Batterien 3 x 1.5V AAA
- Etui aus Segeltuch
- Kalibrier-Zertifikat

Appareil de mesure du rayonnement 3 en 1 TM-190

Cet appareil permet de mesurer le rayonnement électromagnétique au niveau du champ électromagnétique, du champ électrique et du champ haute fréquence. Cet appareil de mesure est idéal pour mesurer la pollution électromagnétique environnante.



- Gamme **EMF**: 50V/m à 2000V/m
- Résolution de mesure **EMF**: 0.01/0.1/ 1mG ou 0,01/0,1/1 μT
- Fréquence **EMF**: 50/60Hz
- Précision **EMF**: ± (15% + 100dgt)
- Gamme **EF**: 50V/m à 2000V/m
- Résolution de mesure **EF**: 1V/m
- Fréquence **EF**: 50/60Hz
- Précision **EF**: ± (7% ± 50dgt)
- Plage de mesure **HF**: 0.1μW/cm² à 44.4μW/cm²
- Résolution mesure **HF**: 0.1μW/cm², 0.1μA/m, 0.1mV/m, m, 0.001μW/cm², de 1dB
- Fréquence **HF**: 50MHz à 3.5GHz
- Précision de mesure **HF**: ± 2dB à 2.45GHz

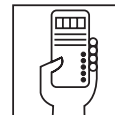
Caractéristiques techniques et caractéristiques :

- Mesure de EMF (3 axes) - EF - rayonnement HF
- Intervalle de mesure : 6 sec.
- Fonction Data-Hold : Oui
- Alarme Buzzer : Oui
- Langues Menu: Anglais, Espagnol, Chinois
- Arrêt automatique
- Environnement : Temp. 5°C~40°C max. 80 % HR
- Affichage de l'état des batteries : Oui

Contenu de la livraison :

- Batteries 3 x 1.5 V AAA
- Tissu à voile
- Certificat de calibration

Elbro-No	E-No	Bezeichnung Désignation	Schutzart Protection		Abmessungen Dimensions (mm)	Gewicht Poids (gr)
TM-190		Strahlungsmesser EMF-EF-HF	IP40		115 x 60 x 21	120

**ELX2111: Lux-Meter, mit Analogausgang**

- Sonde separat für optimale Platzierung
- Grosse LCD-Anzeige
- Interner Nullabgleich
- Schnelle Ansprechzeit
- Messwertspeicher (Data-Hold)
- 3 Bereiche 0 – 50'000 Lux
- 3 Bereiche 0 – 5'000 Candela
- Analogausgang

Anzeige	LCD, 13 mm, 4 digits
LUX-Bereich	0 – 50'000 ± 5.0 % + 2d
Candela-Bereich	0 – 5'000 ± 5.0 % + 2d

- Batterie 1 x 9 V separat bestellen (LR22)

ELX2111: Luxmètre, avec sortie analogique

- Sonde séparée pour placement optimal
- Grand écran
- Réglage du point zéro automatique
- Temps de réaction rapide
- Mémorisation de valeurs (Data-Hold)
- 3 gammes 0 – 50'000 Lux
- 3 gammes 0 – 5'000 Candela
- Sortie analogique

Affichage	LCD, 13 mm, 4 digits
LUX étendue	0 – 50'000 ± 5.0 % + 2d
Candela étendue	0 – 5'000 ± 5.0 % + 2d

- Pile 1 x 9 V commandez séparément (LR22)

**ELX2111****E-No 980 622 609****ELX2113: Digitales Luxmeter**

- Genaue Feststellung der Beleuchtungsstärke und des Lichteinfalls auf eine bestimmte Fläche
- 18 mm hohes, kontrastreiches LCD-Display für schnelles, sicheres und genaues Ablesen der ermittelten Lichtstärke
- Messbereich 0 – 100'000 Lux in 3 Stufen
- Spiralkabel erlaubt uneingeschränktes Messen aus allen Positionen
- Robustes und handliches Kunststoffgehäuse, inkl. abnehmbarem Sensorschutz, 9 V Batterie und Etui

Anzeige	LCD, 18 mm, 3 1/2 digits
LUX-Bereich	0 – 100'000

- Lieferung mit Batterie 1 x 9V & Etui inclusive

ELX2113: Luxmètre numérique

- Constatation exacte de l'intensité d'éclairement et de l'incidence sur une surface précise
- Affichage LCD contrastée d'une hauteur de 18 mm pour lire rapidement, sûrement et exactement l'intensité lumineuse déterminée
- Gamme de mesure de 0 à 100'000 lux en 3 étapes
- Le câble spiralé maniable permet d'effectuer des mesures dans n'importe quelle position
- Boîtier en plastique robuste et maniable, y compris couvercle de protection amovible pour le détecteur, pile 9 V et étui

Affichage	LCD, 13 mm, 3 1/2 digits
LUX	0 – 100'000

- Livraison avec 1 x pile 9V & étui

**ELX2113****E-No 980 622 619****ELX-LED1148: Luxmeter für LED mit Temp-Messung**

- Echtzeit Datenlogger/Datenrecorder auf SD Karte
- 10 Lichtquellen wählbar, LED Licht: weiss, rot, gelb, grün, blau, und purpurrote sowie auch Standard-Lichtquellen
- Auto-Bereich von 0 bis 100.000 Lux
- Data Output: RS232/USB Computer-Interface
- Nulleinstellung durch Druckknopf
- Temperatur-Sonden Typ J und Typ K Anschluss
- Messwert in Lux oder FC (Food candle)n LED Licht messen: weiss, rot, gelb, grün, blau, und purpurrote LED und auch Standard-Lichtquellen
- Hintergrundbeleuchtung der LCD Anzeige
- Datenübertragung auf Excel-Tabelle für die grafische Datenauswertung ohne spezial Software
- Klasse B Gerät, Microcomputer-Schaltung bietet hohe Genauigkeit
- Lichtsensor verwendet exklusive Fotodiode und Farb-Korrekturfilter, Spektrum vergleicht C.I.E. photopisch

Anzeige	320 - 730 nm
LUX-Bereich	0 – 100'000 Lux

- Lieferumfang:
- Messgerät und Photosensor

- Optionales Zubehör:
- Netzadapter AC/DC 9V
- Temperatur Sonde Typ K, Typ J
- Temperatur-Drahtsonde Art.-No: TP 01
- SD Karte 16GB
- Aufbewahrungs-Etui Art.-No: CA15
- Batterien 6x AA LR6

ELX-LED1148: Luxmètre pour LED avec mesure de la température

- Enregistreur de données en temps réel/enregistreur de données sur carte SD
- 10 sources lumineuses au choix, lumière LED : blanc, rouge, jaune, vert, bleu, et pourpre ainsi que des sources lumineuses standard
- Plage automatique de 0 à 100.000 Lux
- Sortie de données : Interface ordinateur RS232/USB
- Réglage du zéro par bouton-poussoir
- Sondes de température de type J et de type K
- Raccordement Valeur mesurée en Lux ou FC (Food candle)n Mesure de la lumière LED : blanc, rouge, jaune, vert, bleu, et pourpre LED et aussi sources lumineuses standard
- Rétro-éclairage de l'écran LCD
- Transfert des données sur tableau Excel pour l'analyse graphique Analyse des données sans logiciel spécial
- Appareil de classe B, circuit de micro-ordinateur offrant une grande précision
- Le capteur de lumière utilise une photodiode exclusive et un filtre de correction de couleur, le spectre compare C.I.E. photopique

Affichage	320 - 730 nm
Plage LUX	0 – 100'000 Lux

- Contenu de la livraison :
- Appareil de mesure et photocapteur

- Accessoires en option :
- Adaptateur secteur AC/DC 9V
- Sonde de température type K, type J
- Sonde de température à fil Art.-No : TP 01
- Carte SD 16GB
- Etui de rangement Art.-No : CA15
- Piles 6x AA LR6

**ELX-LED1148****E-No _____**

**TV335: Digitales Luxmeter LED**

- Anzeige LCD mit 3 ½ digits und Bargraph
- Messbereich 20 lx, 200 lx, 2000 lx, 20000 lx, 400000 lx, 20 fc, 200 fc, 2000 fc, 40000 fc, 0–999900 cd
- Norm DIN 5032-7 Type B
- Abtastrate $\varnothing$ 2 Messungen pro Sekunde
- Genauigkeit 3 % $V(\lambda)$ -Anpassung
2 % Kosinuskorrektur
- Spektralbereich 320–730 nm
- Sensor Silizium-Fotodiode
- Abmessungen 89 x 190 x 42,5 mm
- Gewicht 250 g (inkl. Batterie)
- Lieferumfang mit Batterie und Bereitschaftstasche

**TV335: Luxmètre numérique LED**

- Affichage LCD avec des 3 ½ chiffres et bargraph
- Plage de mesure 20 lx, 200 lx, 2000 lx, 20000 lx, 400000 lx, 20 fc, 200 fc, 2000 fc, 40000 fc, 0–999900 cd
DIN 5032-7 Type B
- Standard
- Fréquence d'échantillonnage $\varnothing$ 2 mesures par seconde
- Précision Adaptation 3% $V(\lambda)$ -
correction de cosinus 2%
- Gamme spectrale 320–730 nm
- Capteur Photodiode au silicium
- Dimensions 89 x 190 x 42,5 mm
- Poids 250 g (incl. batterie)
- Livraison avec piles et étui de transport

**TV335****E-No. 980 622 629**

7 6 1 1 6 6 4 1 7 0 7 2 0

TM-209M: Digitales LED-Luxmeter

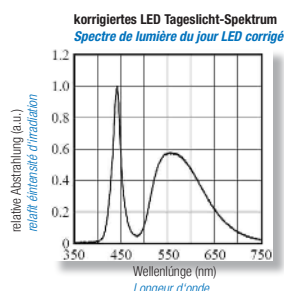
- Messbeleuchtungsstärke in Einheit Lux oder Foot-candle
- Messung von weissem LED-Licht und alle sichtbaren Lichtquellen
- Data-Hold von Maximum, Durchschnitt oder Minimum
- Selbstkalibrierung mit Zero-Taste
- automatische Abschaltung
- automatische Bereichserkennung
- Messbereich Lux: 40 - 400000
- Sensor (Silikonphotodiode und Filter)
- 9V Batterie (Lebensdauer ca. 200 Stunden)
- Batteriestatus Anzeige
- Abmessung
Messgerät: 38x55x130mm
Sensor: 25x55x80mm

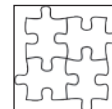
TM-209M: Luxmetro digitale LED

- Mesure de l'intensité d'éclairage en Lux ou Foot-candle
- Mesure de la lumière LED blanche et de toutes les autres source de lumière
- Fonction Data-Hold de maximum, moyenne et minimum
- Auto-calibrage par bouton „Zero“
- Fonction d'arrêt automatique
- Détection automatique de la gamme de mesure
- Gamme de mesure Lux: 40 - 400000
- Capteur (siliciumphotodiode et filtre)
- 9V pile (durée de vie ca. 200 heures)
- Affichage u'état de la batterie
- Dimension
Testeur: 38x55x130mm
Capteur: 25x55x80mm

**TM-209M****E-No. 980 622 919**

7 6 1 1 6 6 4 1 4 6 9 9 2



**Zangenadapter**

Verwendbar mit allen ELBRO-Multimetern

Typ / E-No Type / E-No	Strombereich Gamme de courant	Ausgang Sortie	Genauigkeit Précision	Zangenöffnung Ouverture des mâchoires
EA 2808 980 900 119	20 A AC 200 A AC *	10 mV/1 A 1 mV/1 A	$\pm(1,2\% + 0,5 \text{ mV})$	19 mm $\varnothing$
EA 2811 980 900 149	200 A AC + DC 1000 A AC + DC	1 mV/1 A 1 mV/1 A	$\pm(1,5\% + 1,0 \text{ A})$ $\pm(2,0\% + 5,0 \text{ A})$	32 mm $\varnothing$
EA 2812 980 900 139	200 A AC + DC 2000 A AC + DC	1 mV/1 A 1 mV/1 A	$\pm(1,5\% + 1,0 \text{ A})$ $\pm(2,0\% + 5,0 \text{ A})$	55 mm $\varnothing$

*300 A während 1 Minute / **300 A** durant 1 minute**Adaptateurs de pinces**

Adaptable à tous les multimètres d'ELBRO

EA 2808

E-No 980 900 119

**EA 2811**

E-No 980 900 149

**EA 2812**

E-No 980 900 139

**SA 8696-16A CAT IV / 415V**
CEE Kraftstrom Messadapter IP44

- Nennspannung max. 1 kV
- Nennstrom max. 16 A
- Messcategorie CAT IV / 1000 V
- Temp. Einsatzbereich -25°C ... +80°C
- Durchgangswiderstand < 10 m Ω

SA 8696-16A CAT IV / 415V
Adaptateur de mesure CEE prise x5 IP44

- Tension nominal max. 1 kV
- Courant nominal max. 16 A
- Conformité CAT IV / 415 V
- Temp. de travail -20°C ... +80°C
- Résistance du contact < 10 m Ω

SA 8696-16A

E-No 983 302 129

**SA 8713-32A CAT IV / 415V**
CEE Kraftstrom Messadapter IP44

- Nennspannung max. 1 kV
- Nennstrom max. 32 A
- Messcategorie CAT IV / 415 V
- Temp. Einsatzbereich -20°C ... +80°C
- Durchgangswiderstand < 10 m Ω

SA 8713-32A CAT IV / 415V
Adaptateur de mesure CEE prise x5 IP44

- Tension nominal max. 1 kV
- Courant nominal max. 32 A
- Conformité CAT IV / 415 V
- Temp. de travail -20°C ... +80°C
- Résistance du contact < 10 m Ω

SA 8713-32A

E-No 983 302 139

**BKB 32**
Adapter Typ K

- Adapter zu Temperatursonden Typ K

BKB 32
Adaptateur Type K

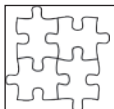
- Adaptateur pour des sondes de température type K

BKB 32

Adapter

E-No 980 900 199

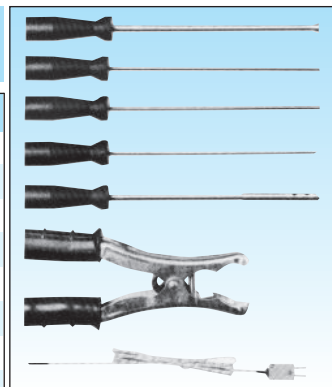


**Temperatursonden
Ni Cr-Ni (Typ K)****Sondes de température
Ni Cr-Ni (type K)**

Elbro No	E-No	Bezeichnung	Désignation	Bereich / Gamme
80101	980 966 209	Oberflächensonde	Sonde pour surfaces	-50 ... + 450°C
80104	980 966 219	Tauchsonde 3 mm	Sonde à immerger 3 mm	-50 ... +1000°C
80105 *	980 966 229	Tauchsonde 1,5 mm	Sonde à immerger 1,5 mm	-50 ... + 900°C
80106	980 966 239	Einstecksonde	Sonde à enforcer	-50 ... + 600°C
80108	980 966 249	Luftsonde	Sonde à air	-50 ... + 600°C
80109	980 966 259	Rohrzangensonde	Sonde pour tubes	-50 ... + 200°C
80110	980 966 279	Oberflächensonde	Sonde pour surfaces	-50 ... + 900°C
TP 01	980 966 269	Drahtsonde, ca. 125 cm K-Typ	Sonde à fil, ca. 125 cm	-50 ... + 250°C
BKP 60	980 966 289	Drahtsonde, ca. 125 cm	Sonde à fil, ca. 125 cm	-50 ... + 250°C

Für die BM-Serie benötigen Sie noch den Adapter BKB 32

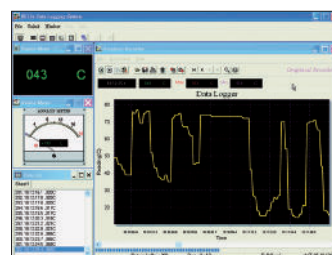
Pour la série BM, vous avez besoin de l'adaptateur BKB 32

BKP60
(mit Bananenstecker)

TP01 (Drahtsonde)

Software für Datalogging**Logiciel pour Datalogging**

Elbro No	E-No	Bezeichnung	Désignation
SX/BRUA13X		Software zu BM 188 + BM130-BM150-BM350 serie	Logiciel pour BM 188 + BM130-BM150-BM350 serie
SX/BR15X	980 990 129	Software zu BM 155	Logiciel pour BM 155
SX/BR18X		Software zu BM 183	Logiciel pour BM 183
SX/BR19X		Software zu BM 197	Logiciel pour BM 197
SX/BRUA20X		Software zu BM 252 + BM200-BM250 serie	Logiciel pour BM 252 + BM200-BM250 serie
SX/BR51X	980 530 089	Software zu BM 515	Logiciel pour BM 515
SX/BR81X	980 990 139	Software zu BM 815 + BM817-BM511-BM517	Logiciel pour BM 815 + BM 817-BM511-BM517
SX/BU82X		Software zu BM 820 und BM 520 serie	Logiciel pour BM 820 et BM 520 serie
SX/BR85X(a)		Software zu BM 859cf, (a) für Typ BM 859cfa	Logiciel pour BM 859, (a) pour BM 859cfa
SX/BU86X		Software zu BM 860 / 820 / 520 serie	Logiciel pour BM 860 / 820 / 520 serie
ET2114SW	980 990 109	Software zu ET 2114 und ET 2116	Logiciel pour ET 2114 et ET 2116
ET2114RS	980 941 209	RS232 Verbindungskabel zu ET 2114 und ET 2116	Câble RS232 de connexion pour ET 2114 et ET 2116
ET2114USB	980 921 009	USB Verbindungskabel zu ET 2114 und ET 2116	Câble USB de connexion pour ET 2114 et ET 2116

Software inkl. RS232 / USB Kabel
Logiciel avec RS232 / cable USB**USB zu RS-232 Converter**

- Driver Disk inkl. ; WIN98, ME, 2K, 2003, XP, Vista, Linux und MAC OS 8.6 / 9 / 10

USB à RS-232 Converter

- Driver Disc incl. ; WIN98, ME, 2K, 2003, XP, Vista, Linux et Mac OS 8.6 / 9 / 10

**Sicherheitsmessleitungen-Set SK2 (EN61010-31)**

- 2 Silikon-Messleitungen 100 cm rot und schwarz mit abgewinkeltem Sicherheitsstecker und fixen Sicherheitsprüfspitze. CAT II/1000V 10A oder CAT IV/1000V 10A

Set de sondes de mesure de sécurité SK2

- 2 sondes de mesure en silicone, 100 cm, rouge et noir, avec fiches de sécurité, à angle droit et pointes de sécurités fixes CAT II/1000V 10A oder CAT IV/1000V 10A

SK2
E-No 980 920 019**Sicherheitsmessleitungen-Set SK3**

- 3 Silikon-Messleitungen 100 cm grau, braun und schwarz mit abgewinkeltem Sicherheitsstecker und fixen Sicherheitsprüfspitze. Zu Tester 3001.

Set de sondes de mesure de sécurité SK3

- 3 sondes de mesure en silicone, 100 cm, gris, marron et noir, avec fiches de sécurité, à angle droit et pointes de sécurités fixes. Pour le Testeur 3001.



SK3

Messleitungs-Paar TL01

- 2 Silikon-Messleitungen 100 cm rot und schwarz mit Sicherheitsstecker.

Set de sondes de mesure de sécurité TL01

- 2 sondes de mesure en silicone, 100 cm, rouge et noir, avec fiches de sécurité.



TL01

ANALYST-1000®

NEW

Sie können mit einem einzigen Gerät echteffektiv (TRMS) Spannung und Strom einfach ohne Unterbrechung des Stromkreises messen, indem Sie den Leiter in die offene Gabel legen. Ideal für die Fehlersuche in industriellen und gewerblichen Umgebungen. Die Prüfspitzen können sicher auf der Rückseite am Gehäuse eingeklickt werden. Somit bleibt eine Hand frei bei die Spannungsmessung an Steckdosen. Dank der automatischen Messgrößenerkennung und eingebauter LED, ist die Bedienung und Messung besonders einfach und sicher auch in dunklem Umfeld. Zudem ist die Drehfeldmessung sowie die einpolige Spannungsprüfung zur schnellen Bestimmung von stromführenden Leitern berührungslos möglich. So können auch Kabelunterbrüche oder Leitungen im Mauerwerk oder in Kabeln gefunden werden. Die Spannungsprüfung funktioniert auch ohne Batterien möglich. Dies erfüllt die Norm **IEC/EN 61243-3-2014**. ✓

**NEU MIT
DC-STROMMESSUNG**



■ **ANALYST-1000**
980 255 929



■ **LED Lampe**



■ **Ersatz-SET**
980 961 099



■ **Gürtel-Tasche**
983 910 469

- Selbsttest-Funktion überprüft die LEDs, Taschenlampe, Summer, Vibrationsgeber, alle Symbole auf der LC-Anzeige und die Hintergrundbeleuchtung
- Echteffektivmessung im AC und DC Bereich
- Ein Multitalent für fast alle täglichen elektrischen Messaufgaben. Auch als Leitungssucher einsetzbar.
- Berührungslose und einpolige Spannungsanzeige

Lieferumfang:

- Batterien 2x 1.5V Alkali-Mangan LR03
- 4-mm-Messspitzen-Verlängerung (schraubbar)
- Messspitzen-Schutzkappen



Modell	ANALYST-1000
Hintergrundbeleuchtung	ja
LED Anzeige ELV Anzeige	120V, 230V, 400V, 690V, 1000V >50 V AC, >120 V DC
Eigenzeit	>1s bei 100% von Nennwert
Spannungsbereich AC/DC TRMS	1...1000 V AC (15...800 Hz), 1...1500 V DC(±)
Strombereich AC/DC TRMS	0,1 bis 200A AC/DC, (+/-3%+5Dgt) Auflösung 0,1A, Frequenzbereich DC 45-65Hz
Drehfeldprüfung	170 bis 1000V L-L, AC 40-70Hz
Phasenprüfung	100V bis 1000V (50-60Hz)
Widerstand	0...100 kΩ; Genauigkeit: ±5%±10dgt@25°C; Auflösung: 1 Ω (1-2000 Ω), 1 kΩ (2-100 kΩ)
Durchgangsprüfung	0 bis 500kΩ +50%, Beep
Diodentest	Durchgangsprüfung
Kabelbruch Detektor	mit Sensitivitätsbalken und Klangmuster
Frequenztest	1...800 Hz ±5% ±5dgt; Auflösung: 1 Hz
NCV Test	100 bis 1000V AC (50/60Hz)
Selbstprüfung	durch das Zusammenhalten der Prüfspitzen im ausgeschalteten Zustand
Batterie Status Anzeige	ja, Batteriestromaufnahme ca. 120mA
Automatische Abschaltung	ja, Auto-Power-OFF
Prüfspitzen	19 mm Abstand mit Einklemm-Halterung
Wasser- und Staubschutz	IP64
Messkategorie & Sicherheitsvorgaben	CAT IV 600 V; CAT III 1000 V IEC/EN 61243-3:2014, DIN VDE 0682-401:2015, IEC/EN 60529, Gabelstromzange: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-032
Gabelabstand	14 mm
Speisung	2 x 1.5V AAA Batterien
Umgebungstemperatur Anwendbar	-15...+55°C max 85% RH bis 2000m ü. Meer