



# ELBRO Mess- und Prüfgeräte

**ELBRO**  
**INSTRUMENTS**

der neuesten Technologie

## Die ELBRO AG

Seit über 45 Jahren sind wir als namhaftes Produktions- und Handelsunternehmen im Schweizer Elektrogrosshandel bekannt. Mit dem Anspruch, den Anforderungen eines modernen Gebäudemanagements gerecht zu werden, ist unser Sortiment im Laufe der Zeit auf mehr als 5000 Produkte angewachsen.

### Bester Service ist unser Ansporn

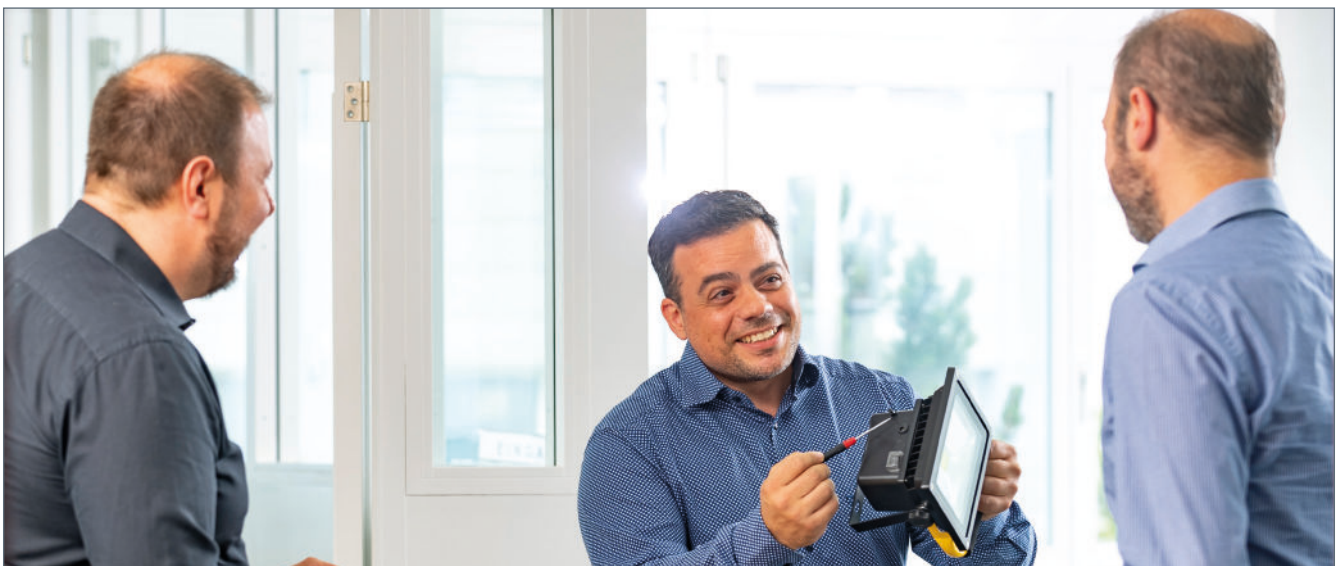
Unser hoher Qualitätsanspruch hat uns zu einem angesehenen und zuverlässigen Partner des Schweizer Elektrogrosshandels gemacht. Diesem Anspruch sind wir all die Jahre treu geblieben. Seit 1997 ist unser Unternehmen nach ISO 9001:2015 zertifiziert. Nach diesem Qualitätsstandard arbeitet unser Team und sorgt für ein konstant hohes Niveau unserer Produkte und Serviceleistungen. Darüber hinaus führen wir unseren Erfolg auf den persönlichen und offenen Austausch mit unseren Geschäftspartnern zurück. Mit der gleichen Wertschätzung, mit der wir unseren Kollegen und Kolleginnen gegenüber treten, kommunizieren wir mit unseren Kunden und Lieferanten. Ein respektvoller und ehrlicher Umgang miteinander ist uns wichtig.

### Weil Service für uns zählt

Wir bieten umfangreiche technische Beratungen bis zu professionellen Lösungen für das Elektrohandwerk und unterstützen sowohl unsere Grosshandels- und OEM-Kunden als auch Ingenieurbüros bei Projektplanungen. Dabei legen wir höchsten Wert auf eine schnelle Bearbeitung und einen reibungslosen Lieferservice.

Unser Serviceteam steht Ihnen für technische Fragen zu Produkten und Leistungen zur Verfügung. Nutzen Sie die kompetente Beratung und profitieren Sie von unserer fachmännischen Auskunft. Wir freuen uns über Ihren Anruf, eine Nachricht oder vereinbaren Sie einen Termin.

In unserem E-Katalog und Downloadbereich finden Sie alle relevanten Dokumente wie technische Datenblätter, Bedienungsanleitungen, Software & Tools, Kataloge oder Broschüren.



## Inhalt

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Übersicht Messkategorien                                       | 4  |
| Zangenampèremeter                                              | 5  |
| Zangenampèremeter Tabelle                                      | 10 |
| Multimeter                                                     | 12 |
| Multimeter Tabelle                                             | 16 |
| Prüfgeräte, Temperaturmessgeräte                               | 18 |
| Vorstellung Analyst-1000 - Der Alleskönner für Elektroarbeiten | 19 |
| Lichtmessgeräte                                                | 29 |
| Zubehör                                                        | 32 |

### ELEKTROTECHNIK



### HAUSTECHNIK



### INSTALLATIONSTECHNIK



### MESSTECHNIK



### SCHALTTECHNIK



### TELEMATIK



### GRÄSSLIN



### OUTDOOR



### PV ZUBEHÖR



## Messkategorien für elektrische Betriebsmittel und Anlagen: Sicherheit und richtiger Einsatz

In der Elektrotechnik sind die Sicherheit und korrekte Anwendung von Messgeräten von entscheidender Bedeutung, insbesondere wenn es um den Schutz von Personen und Anlagen geht. Eine zentrale Rolle spielt dabei die International Electrotechnical Commission (IEC), die die weltweit gültigen Normen verantwortet.

### Die Rolle der IEC

Die IEC bietet klare Richtlinien und eine übersichtliche Referenztabelle zur Auswahl der richtigen Messkategorie für jede spezifische Anwendung. Die Normen der IEC helfen Elektroinstallateuren und Wartungstechnikern, die richtigen Entscheidungen zu treffen und Risiken zu vermeiden.

### Messkategorien und ihre Bedeutung

Die Messkategorien (CAT I bis CAT IV) sind ein Klassifizierungssystem, das angibt unter welchen Bedingungen elektrische Messgeräte sicher eingesetzt werden. Diese Einteilung berücksichtigt die mögliche Gefährdung durch Strom- und Spannungsspitzen und hilft dem Fachmann, das richtige Instrument für die jeweilige Situation auszuwählen.

### Übersicht der Messkategorien

CAT I: Diese Kategorie gilt für Anwendungen, die nicht direkt an die Netzversorgung angeschlossen sind, wie z. B. Geräte mit Batteriebetrieb.

CAT II: Typische Anwendungen sind Geräte, die mittels Stecker an das Niederspannungsnetz angeschlossen sind. Beispiele sind Büro- und Haushaltsgeräte.

CAT III: Diese Kategorie bezieht sich auf Stromkreise in fester Installation, einschliesslich der Geräte, die direkt an diese Stromkreise angeschlossen sind. Beispiele sind Elektroherde oder Verteiler und Installationen in Gebäuden.

CAT IV: Dies ist die höchste Schutzklasse und bezieht sich auf primäre Stromquellen, wie z. B. Zähler oder Hauptverteilungen in Gebäuden oder Umspannwerken.

| Nennspannung | IEC 61010-1<br>2. Edition |         |        | UL 61010B-1<br>(UL 31111-1) |        |        |
|--------------|---------------------------|---------|--------|-----------------------------|--------|--------|
|              | CAT IV                    | CAT III | CAT II | CAT III                     | CAT II | CAT I  |
| 150V         | 4000 V                    | 2500 V  | 1500 V | 2500 V                      | 1500 V | 800 V  |
| 300V         | 6000 V                    | 4000 V  | 2500 V | 4000 V                      | 2500 V | 1500 V |
| 600V         | 8000 V                    | 6000 V  | 4000 V | 6000 V                      | 4000 V | 2500 V |
| 1.000V       | 12 kV                     | 8000 V  | 6000 V | 8000 V                      | 6000 V | 4000 V |
| Widerstand   | 2 Ohm                     | 2 Ohm   | 12 Ohm | 2 Ohm                       | 12 Ohm | 30 Ohm |



### Zangenampèremeter für die professionelle Strom- und Spannungsmessung

Unsere Zangenampèremeter sind genau das Richtige für alle, die es einfach und präzise mögen. Mit diesen handlichen Geräten kann man schnell und sicher Strom und Spannung messen – ohne den Stromkreis zu unterbrechen. Ob Gleich- oder Wechselstrom, Spannungen oder Widerstände: Ein Griff genügt, und das Zangenampèremeter zeigt alles zuverlässig an. Die Ergebnisse erscheinen in Sekunden-schnelle auf dem grossen Display, und dank der Speicherfunktion lassen sich die Messwerte später noch einmal abrufen. Jeder Elektriker findet hier das passende Modell, abgestimmt auf seine Bedürfnisse und jede Anwendung.

- » Messung Gleich- und Wechselstrom
- » Messung Gleich- und Wechselspannung
- » Messwertspeicher (Data-Hold)
- » Durchgangs- und Diodentest, Widerstandsmessung
- » Frequenzmessung

**BM112: 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)
- Relativmessung
- Schneller Durchgangs- und Diodentest, Widerstands-, Kapazitäts-, Frequenzmessung
- Automatische Bereichswahl
- Automatische Abschaltung
- Zangenöffnung 26 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- Lieferumfang Etui, Messleitungen, Batterien

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 ¾ digits, 4000 Messpunkte |
| Strom AC          | 0.01 – 600 A ± 1.9 % + 8d        |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d      |
| Widerstand        | 0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d         |
| Kapazität         | 0.01 – 3000 µF ± 3.5 % + 6d      |
| Frequenz          | 5 Hz – 100 kHz ± 0.5 % + 4d      |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM112       |
| E-No.     | 980 156 019 |


**BM128: 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)
- Relativmessung
- Schneller Durchgangs- und Diodentest, Widerstands-, Kapazitäts-, Frequenzmessung
- Automatische Bereichswahl u. Abschaltung
- Zangenöffnung 26 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- Messung kleiner Ströme µA - Bereich Ohne Relativmessung
- Mit Etui, Messleit., Temp.-Sonde, Batterien

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Anzeige           | 2*LCD, 3 ¾ digits, 4000 Messpunkte |
| Strom             | AC 0.01 – 400 A ± 1.9 % + 8d       |
| µ-Strom AC u. DC  | 0.1 – 2000 µA ± 1.5 % + 5d         |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d        |
| Widerstand        | 0.1 – 40 MΩ ± 0.6 % + 4d           |
| Kapazität         | 0.01 – 3000 µF ± 3.5 % + 6d        |
| Frequenz          | 5 Hz – 100 kHz ± 0.5 % + 4d        |
| Temperatur        | -20 – +300 °C ± 2.0 % + 3°C        |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM128       |
| E-No.     | 980 156 139 |


**BM116: 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, Widerstands-messung
- Automatische und manuelle Bereichswahl
- Automatische+ Abschaltung
- Zangenöffnung 45 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V
- Lieferumfang Etui, Messleitungen, Batterien

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 ¾ digits, 4000 Messpunkte |
| Strom AC          | 0.1 – 1000 A ± 1.5 % + 5d        |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d      |
| Widerstand        | 0.1 – 40 MΩ ± 1.5 % + 4d         |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM116       |
| E-No.     | 980 156 049 |



**BM162: 1000 A AC/DC TRMS Zangen-Multimeter, mit Echteffektiv-Messwert**


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

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 ¾ digits, 4000 Messpunkte |
| Strom AC          | 0.1 – 800 A ± 1.5 % + 5d         |
| Strom DC          | 0.1 – 1000 A ± 1.5 % + 4d        |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V ± 1.5 % + 5d      |
| Widerstand        | 0.1 – 40 MΩ ± 1.5 % + 4d         |
| Kapazität         | 50n – 3000 μF ± 3.5 % + 6d       |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM162       |
| E-No.     | 980 156 099 |


**BM175D: TRMS Zangen-Multimeter, mit Echteffektiv-Messwert, Dual Display, Hintergrundbeleuchtung**


- Gleich- und Wechselstrom bis 600 AC und 2000 μA DC
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V
- Messwertspeicher (Data-, Max-Hold)
- Simultanmessung
- Durchgangs- und Diodentest, Widerstands-, Kapazitätsmessung (optisch & akustisch)
- Zangenöffnung 30 mm
- Überspannungskategorie CAT III 600 V
- Lieferumfang Etui, Messleitungen, Batterien
- Optionen: Software (SX/BR13X), Adapter zu Temperatursonde Typ K (BKB32), Temperatursonden

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 5/6 digits, 6000     |
| Strom AC          | 0.1 – 600 A ± 1.5 % + 5d    |
| Strom DC          | 0.1 – 2000 μA ± 1.5 % + 4d  |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V ± 1.0 % + 5d |
| Widerstand        | 0.1 – 60 MΩ ± 1.5 % + 4d    |
| Kapazität         | 200 – 2500 μF ± 3.5 % + 6d  |
| Frequenz AC       | V5 – 999.9 Hz               |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM175D      |
| E-No.     | 980 249 129 |


**DM9950: TRMS AC/DC Universaltester, in Gabelform mit Echteffektiv-Messwert**


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

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 ½ digits, 1999 Messpunkte |
| Strom AC u. DC    | 0.1 – 200 A ± 2 % + 8d           |
| Spannung AC u. DC | 1.0 – 600 V ± 1.0 % + 2d         |
| Widerstand        | 0.1 – 200 Ω ± 1.0 % + 2d         |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | DM9950      |
| E-No.     | 980 249 099 |



**CM6155C: 1000 A AC/DC Zangenampèremeter, mit Temperaturmessung**


- Automatische Erkennung für ACA/DCA bis 1000 A und ACV/DCV bis 1000 V
- Messwertspeicher (Data-, Peak-Hold)
- Diodentest, Widerstand, Kapazität, Durchg.
- Temperaturmessung mit eingebautem Typ K Adapter und mitgelieferter Drahtsonde
- Zero-Funktion und Abschalt-Automatik
- Zangenöffnung 33 mm
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Lieferumfang Etui, Messleitungen, Drahtsonde Typ K (TP01 bis 250 °C)
- Batterie 9 V-Block (LR22) nicht im Lieferumfang enthalten

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 ½ Digits, 1999 Messpunkte |
| Spannung AC u. DC | 0.00 – 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        | -2 – 750 °C ± 1.0 % + 2 °C       |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | CM6155C     |
| E-No.     | 980 217 409 |


**DM9940: 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
- Lieferumfang Etui, Messleitungen
- Batterien 2 x 1.5 V Typ AA nicht im Lieferumfang enthalten

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 4 digits, 4000 Messpunkte |
| Strom AC u. DC    | 0.1 – 600 A ± 2 % + 5d         |
| Spannung AC u. 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   |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | DM9940      |
| E-No.     | 980 249 079 |


**DM9930: 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
- Lieferumfang Etui, Messleitungen, ohne Batterien

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 4 digits, 5000 Messpunkte |
| Strom AC u. DC    | 0.1 µA – 2000 A ± 2 % + 5d     |
| Spannung AC u. 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 %                     |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | DM9930      |
| E-No.     | 980 249 089 |



**TV216N: TRMS Multimeter-Zangenampèremeter, vielfältige Messfunktionen**


- Sehr grosse Funktionsvielfalt
- Gut lesbare und beleuchtete LCD-Anzeige
- LED-Messstellenbeleuchtung (anwendbar in dunklen Umgebungen)
- Berührungsloses Messen von Frequenzen und Tastrate
- Mit Echteffektiv-Messwert (TRMS)
- Automatische Erkennung AC/DC
- Anzeige: LCD mit 4 Digits (beleuchtet)
- Messkategorie: CAT III 600 V
- Messbereichswahl: automatisch oder manuell
- Zangenöffnung: 28mm
- Lieferumfang Messleitungen, Etui, Batterien
- Optional: Prüfspitzen, Silikon-Messleitungen

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Prüfstrom ~1 mA, Prüfspannung ~3,3 V |                                 |
| 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 MΩ                  |
| Messbereich Frequenz                 | 0.1 Hz – 10 kHz                 |
| Durchgangstest                       | Signalton bei Widerstand < 30 Ω |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TV216N      |
| E-No.     | 980 256 209 |


**DL9954: 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
- Lieferumfang Etui, Messleitungen
- Batterien 2 x 1.5 V Typ AA nicht im Lieferumfang enthalten

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 ½ digits, 4000 Messpunkte |
| Strom AC          | 0.01 mA – 120 A ± 1.5 % + 3d     |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V ± 1.0 % + 2d      |
| Widerstand        | 0.1 – 40 MΩ ± 1.0 % + 5d         |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | DL9954      |
| E-No.     | 980 230 609 |


**BM197: 2000A TRMS AC/DC CAT IV 1000V, Leistungsmesszange mit Echteffektiv-Messwert**


- AutoCheck- V&Ohm/ V&FD-V/ VFD-Hz, Auto-Ranging
- Gleich- und Wechselstrom bis 2000 A
- Gleich- und Wechselspannung bis 1000 V
- Diodentest, Widerstand, Kapazität, Frequenz
- Relativ-Zero Modus
- Akustische Durchgangsprüfung 10Ω und 200Ω
- Berührungslose EF-Erkennung
- Polaritäts-Check, automatisch
- Zangenöffnung 55 mm
- CAT IV 1000 V
- Lieferumfang Messleitungen, 2 Temperatur-fühler Typ-K, Batterien

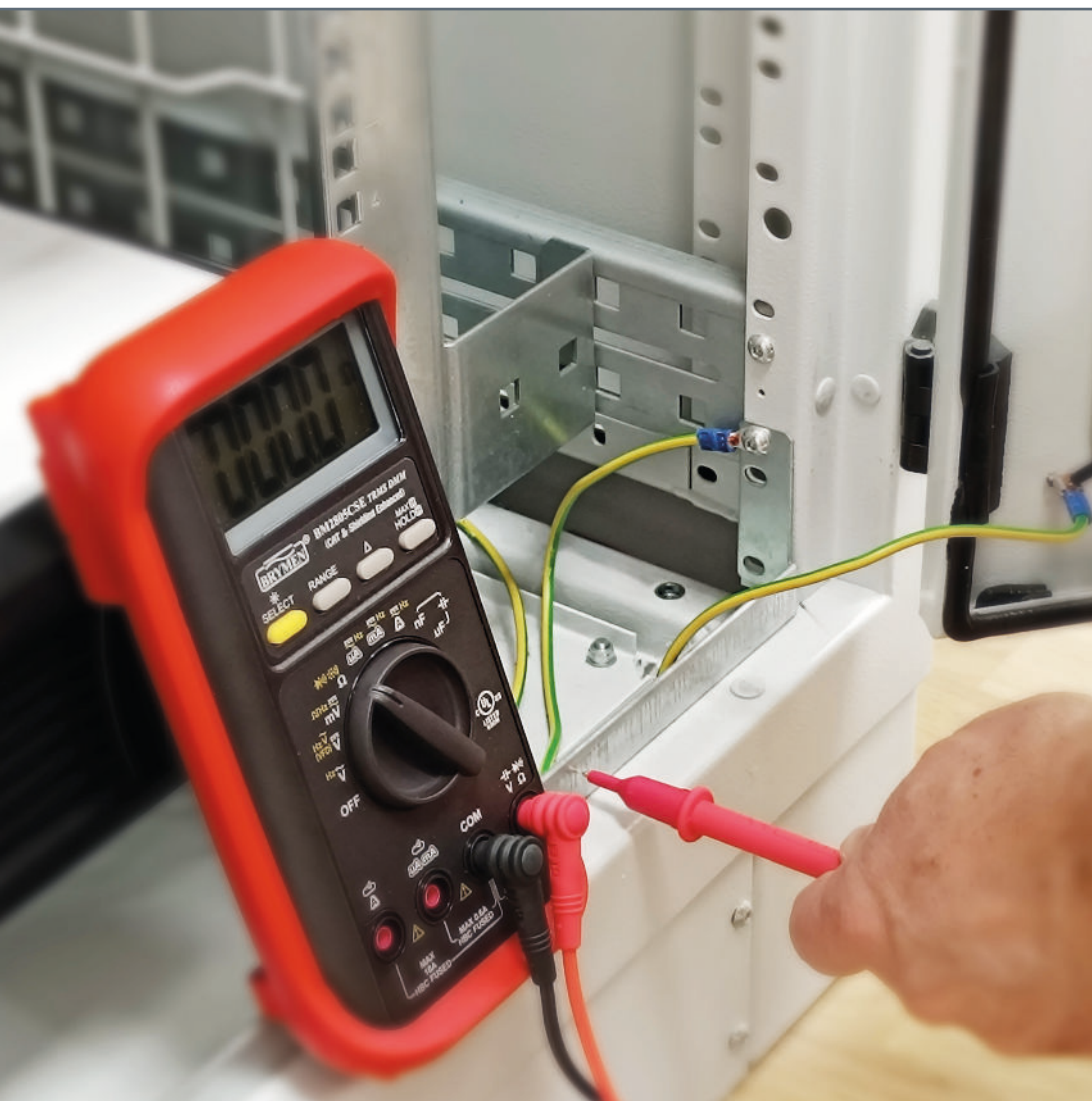
|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 5/6 digits, 6000 Messpunkte |
| Strom AC u. DC    | 0.1 – 2000 A ± 1.5 % + 5d          |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V ± 1.0 % + 4d        |
| Widerstand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

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM197       |
| E-No.     | 980 249 119 |



|                                      | BM112    | BM128    | BM116    |  |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|--|
| <b>Key Features</b>                  |          |          |          |  |
| Anzeige                              | 4000     | 2x4000   | 4000     |  |
| TRMS Echtzeitmessung                 | ♦        | ♦        | ♦        |  |
| Hintergrundbeleuchtet                | -        | -        | -        |  |
| Doppelanzeige                        | -        | ♦        | -        |  |
| <b>Messfunktionen</b>                |          |          |          |  |
| A~                                   | 600      | 400      | 1000     |  |
| A=                                   | -        | -        | -        |  |
| μA                                   | -        | ♦        | -        |  |
| Anlaufstrom                          | -        | -        | -        |  |
| Leckstrom (mA)                       | -        | -        | -        |  |
| V~                                   | 600      | 600      | 600      |  |
| V=                                   | 600      | 600      | 600      |  |
| Ω Ohm Widerstand                     | 40M      | 40M      |          |  |
| F -] [- Kapazität                    | 3000μF   | 3000μF   | -        |  |
| Hz Frequenz                          | 100kHz   | 100kHz   | -        |  |
| Temp. °C / °F                        | -        | 300°C    | -        |  |
| Diodentest                           | ♦        | ♦        | ♦        |  |
| Beeper                               | ♦        | ♦        | ♦        |  |
| Berührungsloser Spannungsprüfer      | -        | -        | -        |  |
| THD% (Total harmonics distorsion)    | -        | -        | -        |  |
| Pulsbreite (Duty Cycle %)            | -        | -        | -        |  |
| Leistung / Puissance (kW, kVA, kVAR) | -        | -        | -        |  |
| cos Phi Φ                            | -        | -        | -        |  |
| <b>Messwertspeicher</b>              |          |          |          |  |
| Data Hold                            | ♦        | ♦        | ♦        |  |
| Peak Hold                            | ♦        | ♦        | -        |  |
| Data Logger                          | -        | -        | -        |  |
| RS232 & Software / Logiciel RS232    | -        | -        | -        |  |
| <b>Weitere Funktionen</b>            |          |          |          |  |
| Relativ Messung                      | ♦        | -        | ♦        |  |
| Auto Check (AC/DC V, Ω)              | -        | -        | -        |  |
| Bereichswahl (Auto / Man.)           | ♦/-      | ♦/-      | ♦/♦      |  |
| Auto Abschaltung                     | ♦        | ♦        | ♦        |  |
| (Relativ-Zero) Nullpunkt-Funktion    | -        | -        | -        |  |
| Hz über Zange                        | ♦        | -        | -        |  |
| Zangenöffnung                        | 26mm     | 26mm     | 45mm     |  |
| CAT II                               | -        | -        | -        |  |
| CAT III                              | 600 V    | 600 V    | 600 V    |  |
| CAT IV                               | -        | -        | -        |  |
| Etui incl.                           | ♦        | ♦        | ♦        |  |
| <b>Katalogseite</b>                  | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> |  |

|  | BM162  | BM175D  | DM9950 | CM6155C | DM9930 | DM9940 | DL9954 |
|--|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|
|  | 4000   | 6000    | 1999   | 1999    | 5000   | 4000   | 4000   |
|  | ♦      | ♦       | ♦      | —       | ♦      | -      | ♦      |
|  | ♦      | ♦       | -      | ♦       | ♦      | -      | -      |
|  | -      | ♦       | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | 800    | 600     | 200    | 1000    | 2000   | 600    | 120    |
|  | 1000   | 600     | 200    | 1000    | 2000   | 600    | -      |
|  | -      | ♦       | -      | -       | ♦      | -      | -      |
|  | -      |         | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | -      |         | -      | -       | -      | -      | ♦      |
|  | 600    | 600     | 600    | 1000    | 1000   | 600    | 600    |
|  | 600    | 600     | 600    | 1000    | 1000   | 600    | 600    |
|  | 40M    | 60M     | 200    | 60M     | 40M    | 40M    | 40M    |
|  | 3000μF | 2500μF  | -      | 600μF   | 50μF   | -      | -      |
|  | -      | 999.9Hz | -      | 1kHz    | 100kHz | -      | -      |
|  | -      | ♦       | -      | 750°C   | -      | -      | -      |
|  | ♦      | ♦       | -      | ♦       | ♦      | ♦      | ♦      |
|  | ♦      | ♦       | ♦      | ♦       | ♦      | ♦      | ♦      |
|  | -      | -       | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | -      | -       | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | -      | -       | -      | -       | ♦      | -      | -      |
|  | -      | -       | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | -      | -       | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | ♦      | ♦       | ♦      | ♦       | ♦      | ♦      | ♦      |
|  | ♦      | ♦       | ♦      | ♦       | -      | -      | ♦      |
|  | -      | -       | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | -      | -       | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | ♦      | -       | -      | -       | ♦      | ♦      | ♦      |
|  | -      | -       | -      | ♦       | -      | -      | -      |
|  | ♦/♦    | ♦       | ♦/-    | ♦/♦     | ♦/♦    | ♦/♦    | ♦/♦    |
|  | ♦      | ♦       | -      | ♦       | -      | -      | -      |
|  | -      | -       | -      | ♦       | -      | -      | -      |
|  | -      | -       | -      | ♦       | -      | -      | -      |
|  | 50mm   | 30mm    | 15mm   | 33mm    | 60mm   | 30mm   | 23mm   |
|  | -      | -       | -      | 600 V   | -      | -      | -      |
|  | 600 V  | 600 V   | 600 V  | 1000 V  | 1000 V | 600 V  | 600 V  |
|  | -      | -       | -      | -       | -      | -      | -      |
|  | 7      | 7       | 7      | 8       | 8      | 8      | 9      |



### Multimeter für jede Messung – flexibel und vielseitig

Unsere digitalen Multimeter machen ihrem Namen alle Ehre: Sie sind echte Allrounder und für jede Messung einsatzbereit. Mit den kompakten Geräten von ELBRO Instruments können Elektriker wirklich alles messen – von Gleich- und Wechselspannung über Widerstand, akustische Durchgangsprüfungen und Diodentests bis hin zu Frequenz, Kapazität und Temperatur. Ob mit grosser Messwertspeicherung, Hintergrundbeleuchtung, digitaler Anzeige – die Auswahl ist gross, und jeder findet das passende Gerät für seine Anforderungen. Handlich, leistungsstark und präzise sind die Multimeter die idealen Begleiter für den Arbeitsalltag und passen in jede Werkzeugtasche.

- » Messwertspeicher
- » Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- » Viele Messfunktionen
- » Relativmessung
- » Automatische Abschaltung

**BM25: Taschen-Digital-Multimeter, mit berührungslosem Spannungsprüfer**


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

Ohne:

- Messwertspeicher
- Diodentest

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 ½ digits, 6000 Messpunkte       |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V $\pm$ 1.5 % + 5d        |
| Widerstand        | 0.1 – 6 M $\Omega$ $\pm$ 1.0 % + 4d    |
| Kapazität         | 100 nF – 2000 $\mu$ F $\pm$ 3.5 % + 6d |
| Frequenz          | 10 Hz – 30 kHz $\pm$ 0.5 % + 4d        |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM25        |
| E-No.     | 980 148 019 |


**BM27: Taschen-Digital-Multimeter, mit berührungslosem Spannungsprüfer und  $\mu$ A Bereich**


- Automatische Funktionswahl (AC/DC V,  $\Omega$ )
- Berührungslose Spannungsprüfung
- $\mu$ A-Bereich für Flammensensoren an Heizungsanlagen
- Netzpegelfrequenzfunktion
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Basisgenauigkeit 1.2 %
- Überspannungskategorie  
CAT II 450 V / CAT III 300 V

Ohne:

- Messwertspeicher

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Anzeige           | LCD, 3 ½ digits, 6000 Messpunkte       |
| Spannung AC u. DC | 0.1 mV – 600 V $\pm$ 1.5 % + 5d        |
| Strom AC u. DC    | 0.1 – 2000 $\mu$ A $\pm$ 1.5 % + 3d    |
| Widerstand        | 0.1 – 6 M $\Omega$ $\pm$ 1.0 % + 4d    |
| Kapazität         | 100 nF – 2000 $\mu$ F $\pm$ 3.5 % + 6d |
| Frequenz          | 10 Hz – 30 kHz $\pm$ 0.5 % + 4d        |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM27        |
| E-No.     | 980 148 029 |


**BM515: TRMS Digital-Multimeter, mit integriertem Datalogger**


- 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- u. Wechselspannung, Gleich- u. Wechselstrom, Widerstand, akustischer Durchgangsprüfer, Diodentest, Kapazität, Frequenz, Temperatur
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Überspannungskategorie CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| Anzeige     | LCD, 3 ½ digits, 5000 Messpunkte     |
| Spannung AC | 0.01 mV – 1000 V $\pm$ 0.5 % + 3d    |
| Spannung DC | 0.01 mV – 1000 V $\pm$ 0.08 % + 2d   |
| Strom AC    | 0.1 $\mu$ A – 20 A* $\pm$ 0.6 % + 3d |
| Strom DC    | 0.1 $\mu$ A – 20 A* $\pm$ 0.2 % + 4d |
| Widerstand  | 0.1 – 50 M $\Omega$ $\pm$ 0.1 % + 2d |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM515       |
| E-No.     | 980 530 079 |



**BM817: Digital-Multimeter, TRMS mit optischer Schnittstelle für PC-Anschluss**


- Viele Messfunktionen
- Hintergrundbeleuchtete Anzeige
- 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- u. 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 1/2 digits, 5000 Messpunkte  
 Spannung AC 0.01 mV – 1000 V  $\pm 0,5\%$  + 3d  
 Spannung DC 0.01 mV – 1000 V  $\pm 0.08\%$  + 2d

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM817       |
| E-No.     | 980 255 119 |


**BM2805CSE: Vielfachmessinstrument mit beleuchtetem LCD Display**


- Viele Messfunktionen
- Data-Hold
- Intelligente Abschaltautomatik
- Automatische Bereichswahl
- Akustischer Durchgangsprüfer
- Diodentest
- AC True RMS-Umwandlungen
- Überspannungskategorie CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
- Relativmessung
- Lieferumfang: Schutzhülle, Messleitungen, 2 x Batterien, Typ AA

Messbereiche: 60 mV/1000 V AC/DC  
 600  $\mu$ A/10 A AC/DC  
 600  $\Omega$ /60 M $\Omega$ , 20 pF/2000  $\mu$ F  
 10 Hz/50 kHz  
 Bereich Logikfrequenz 5,00 Hz – 300,0 kHz  
 VFD-ACV mit Tiefpassfilter 10 ~ 100 Hz/100 ~ 400 Hz 600 V/1000 V

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM2805CSE   |
| E-No.     | 980 255 049 |


**BM2807CSE: Vielfachmessinstrument mit beleuchtetem LCD Display und optionaler Temperaturmessung**


- Viele Messfunktionen
- Optionale Temperaturmessung
- Data-Hold
- Intelligente Abschaltautomatik
- Automatische Bereichswahl
- Akustischer Durchgangsprüfer
- Diodentest
- AC True RMS-Umwandlungen
- Überspannungskategorie CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
- Relativmessung
- Lieferumfang: Schutzhülle, Messleitungen, 2 x Batterien, Typ AA

Messbereiche 60 mV/1000 V AC/DC  
 600  $\mu$ A/10 A AC/DC  
 600  $\Omega$ /60 M $\Omega$ , 20 pF/2000  $\mu$ F  
 10 Hz/50 kHz  
 Bereich Logikfrequenz 5,00 Hz – 300,0 kHz  
 VFD-ACV mit Tiefpassfilter 10 ~ 100 Hz/100 ~ 400 Hz 600 V/1000 V

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM2807CSE   |
| E-No.     | 980 255 059 |



**BM859: 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- u. Wechselspannung, Gleich- u. 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

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM859       |
| E-No.     | 980 255 209 |


**BM257: Digital-Multimeter TRMS, mit optischer PC-Schnittstelle**


- LCD Anzeige mit 6000 Messpunkten
- 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  $\Omega$  - 80  $\Omega$
- Data-Hold Funktion
- Berührungslose EF-Erkennung
- Relativ-Zero Modus
- Manuelle Bereichswahl für Gleich- u. Wechselspannung, Gleich- u. Wechselstrom, Widerstand
- Hohe Messgeschwindigkeit (5/Sek.)
- Automatische Abschaltung
- Basisgenauigkeit 0.2 %
- Überspannungskategorie CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | BM257       |
| E-No.     | 980 254 129 |


**EK2115: Kapazitäts-Messgerät, sehr genau und handlich**


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

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
| Anzeige   | LCD, 31/2 digits, 1999 Messpunkte        |
| Kapazität | 200 pF – 20'000 $\mu$ F $\pm$ 1.0 % + 1d |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | EK2115      |
| E-No.     | 980 624 009 |



|                              | Taschenmultimeter |        | Preisgünstig und |  |
|------------------------------|-------------------|--------|------------------|--|
|                              | BM25              | BM27   | BM2805CSE        |  |
| <b>Key Features</b>          |                   |        |                  |  |
| TRMS                         | -                 | -      | -                |  |
| Anzeige                      | 6000              | 6000   | 6000             |  |
| Basisgenauigkeit             | 1,20%             | 1,20%  | 0,20%            |  |
| Analoge Anzeige              | -                 | -      | -                |  |
| Hintergrundbeleuchtet        | -                 | -      | -                |  |
| Messgeschwindigkeit          | 5/sec.            | 5/sec. | 5/sec.           |  |
| <b>Messfunktionen</b>        |                   |        |                  |  |
| V~                           | 600               | 600    | 1000             |  |
| V=                           | 600               | 600    | 1000             |  |
| A~                           | -                 | -      | 10               |  |
| A=                           | -                 | -      | 10               |  |
| µA                           | -                 | ♦      | ♦                |  |
| A=4-20mA %                   | -                 | -      | -                |  |
| Ohm, & Widerstand            | 6M                | 6M     | 60M              |  |
| -] [- Kapazität              | 2000µF            | 2000µF | 2000µF           |  |
| Hz frequenz                  | 30k               | 30k    | 10-50k           |  |
| Temp. °C / °F                | -                 | -      | -                |  |
| Δ T (Delta T)                | -                 | -      | -                |  |
| dBm (Dezibel)                | -                 | -      | -                |  |
| Diodentest                   | -                 | ♦      | ♦                |  |
| Beeper -)))                  | ♦                 | ♦      | ♦                |  |
| Behrührungsloser Volt-Prüfer | ♦                 | ♦      | -                |  |
| Lo-Z Spannung                | -                 | -      | -                |  |
| Nullpunkteinstellung         | -                 | -      | ♦                |  |
| HIX (Oberwellenanteil)       | -                 | -      | -                |  |
| Pulsbreite % (Duty cycle)    | -                 | -      | -                |  |
| <b>Messwertspeicher</b>      |                   |        |                  |  |
| Messwertspeicher (Data Hold) | -                 | -      | ♦                |  |
| Max Hold (Crest max)         | -                 | -      | ♦                |  |
| Überwachungsmodus            | -                 | -      | -                |  |
| Data Logger (Pkt.)           | -                 | -      | -                |  |
| RS232 & Software             | -                 | -      | -                |  |
| <b>Weitere Funktionen</b>    |                   |        |                  |  |
| Relativ Messung              | -                 | -      | ♦                |  |
| Auto Check (AC/DC V,&)       | ♦                 | ♦      | -                |  |
| Bereichswahl Auto/Man.       | ♦/♦               | ♦/♦    | ♦/♦              |  |
| Autoabschaltung              | ♦                 | ♦      | ♦                |  |
| CAT II                       | 450V              | 600V   | -                |  |
| CAT III                      | 300V              | 300V   | 1000V            |  |
| CAT IV                       | -                 | -      | 600V             |  |
| Temperatur-Sonde             | -                 | -      | -                |  |
| Holster inkl.                | ♦                 | ♦      | ♦                |  |
| Etui inkl.                   | ♦                 | ♦      | -                |  |
| Katalogseite                 | 13                | 13     | 14               |  |

| funktional |           | Vielseitig und genau |        | Data Logger | Kapazität | Top Range |
|------------|-----------|----------------------|--------|-------------|-----------|-----------|
|            | BM2807CSE | BM257                | BM817  | BM515       | EK2115    | BM859     |
|            | -         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | 6000      | 9999                 | 5000   | 5000        | 1999      | 500000    |
|            | 0,20%     | 0,20%                | 0,08%  | 0,08%       | 1,00%     | 0,02%     |
|            | -         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | -         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | 5/sec.    | 5/sec.               | 5/sec. | 5/sec.      | 0,4/sec.  | 5/sec.    |
|            | 1000      | 1000                 | 1000   | 1000        | -         | 1000      |
|            | 1000      | 1000                 | 1000   | 1000        | -         | 1000      |
|            | 10        | 20*                  | 20*    | 20*         | -         | 20*       |
|            | 10        | 20*                  | 20*    | 20*         | -         | 20*       |
|            | ♦         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | -         | ♦                    | -      | -           | -         | ♦         |
|            | 60M       | 60M                  | 50M    | 50M         | -         | 50M       |
|            | 2000µF    | 3000µF               | 9999µF | 9999µF      | 20000µF   | 9999µF    |
|            | 10-50k    | 1M                   | 125k   | 125k        | -         | 2M        |
|            | 400       | 1000                 | 1000   | 1000        | -         | 1000      |
|            | -         | -                    | -      | -           | -         | ♦         |
|            | -         | -                    | -      | -           | -         | -         |
|            | ♦         | ♦                    | ♦      | ♦           | ♦         | ♦         |
|            | ♦         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | ♦         | -                    | -      | -           | -         | -         |
|            | -         | ♦                    | -      | -           | -         | -         |
|            | ♦         | -                    | -      | -           | ♦         | -         |
|            | -         | ♦                    | -      | -           | -         | ♦         |
|            | -         | -                    | -      | -           | -         | ♦         |
|            | ♦         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | ♦         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | -         | ♦                    | -      | -           | -         | ♦         |
|            | -         | -                    | -      | 43000       | -         | ♦         |
|            | -         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | ♦         | ♦                    | ♦      | -           | -         | ♦         |
|            | -         | -                    | -      | -           | -         | -         |
|            | ♦/♦       | ♦/♦                  | ♦/♦    | ♦/♦         | -/♦       | ♦/♦       |
|            | ♦         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | -         | 1000V                | -      | -           | -         | -         |
|            | 1000V     | 600V                 | 1000V  | 1000V       | -         | 1000V     |
|            | 600V      | 300V                 | 600V   | 600V        | -         | 600V      |
|            | opt.      | ♦                    | ♦      | ♦           | ♦         | -         |
|            | ♦         | ♦                    | ♦      | ♦           | -         | ♦         |
|            | -         | -                    | -      | -           | -         | -         |
|            | 14        | 15                   | 14     | 13          | 15        | 15        |



### **Strom-Check – Prüfgeräte für die sichere Elektroinstallation**

Unsere Prüfgeräte für elektrische Installationen sind kleine Lebensretter. Da Strom unsichtbar ist, sind Sicherheitschecks unverzichtbar – hier darf nichts dem Zufall überlassen werden. Deshalb setzen wir bei ELBRO Instruments auf Prüfgeräte, die höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards erfüllen. Vom einfachen Spannungsprüfer bis hin zum Erdtester ist alles dabei, um sicherzustellen, dass jeder Handgriff sitzt. Die Geräte messen grosse Spannungs- und Frequenzbereiche, prüfen Drehfeld und Rotationsfeld und überprüfen die Leitfähigkeit von Schutzleitern und Potenzialausgleich – intelligente Technik inklusive!

- » Spannungsprüfer
- » Drehfeldprüfung
- » FI/RCD-Prüftest
- » Akustisches, optisches und vibrierendes Signal
- » Durchgangsprüfung

## Analyst-1000 – Der Alleskönner für Elektroarbeiten

### Maximale Sicherheit und Effizienz auf der Baustelle

Der sichere Umgang mit Messgeräten ist für Elektroinstallateure unerlässlich, um gefährliche Situationen zu vermeiden. Das Multimeter Analyst-1000 aus dem ELBRO-Programm erfüllt nicht nur die Anforderungen der DIN-Norm IEC/EN 61243-3-2014, sondern vereint Sicherheit, Präzision und Vielseitigkeit in einem kompakten Gerät.

### Wichtige Messgrößen

- » Spannung: Spannungswert (an der Quelle) oder Spannungsabfall (am Verbraucher). Um die Schaltung nicht zu beeinflussen, sollte der Innenwiderstand des Messgerätes möglichst hoch sein.
- » Widerstand: Widerstände können direkt (Ablesen des Messwertes) oder indirekt (Berechnung aus Spannung und Strom) gemessen werden.
- » Leistung: Die Leistung ist das Produkt aus Spannung und Strom. Sie wird durch gleichzeitige Messung von Spannung und Strom und durch Berechnung ermittelt (indirekte Messung).
- » Elektrische Arbeit: Elektrische Arbeit ist das Produkt aus Leistung und Zeit. Die Messung erfolgt durch Spannungs-, Strom- und Zeitmessung mit anschließender Berechnung.
- » Kapazität: Die Kapazität eines Kondensators entspricht der Energiemenge, die zwischen zwei Elektroden gespeichert werden kann. Bei angelegter Spannung fließt ein Strom und durch die Potentialdifferenz entsteht zwischen den Elektroden ein elektrisches Feld.

Nur ein richtig ausgewähltes Messgerät kann in solchen Fällen den erforderlichen Schutz bieten.

### Technische Highlights des Analyst-1000

- » Messkategorien: CAT III 1000 V und CAT IV 600 V für maximale Sicherheit.
- » Berührungslose Vielseitigkeit: Spannung (TRMS) bis 1000 V AC (15...800 Hz) und 1500 V DC, Strommessung (TRMS) von 0,1 bis 200 A AC/DC.
- » Präzision: Automatische Messgrössenerkennung und eine Auflösung von 0,1 A.
- » Robustheit: Wasser- und Staubschutz nach IP64, witterungsbeständig und einsatzfähig bis über 2.000 Meter Höhe.
- » Beleuchtung: LED-Beleuchtung für optimale Sichtbarkeit der Messstelle.
- » Selbsttest: Automatische Überprüfung beim Wechsel der Messspitzen oder Batterien.
- » Funktionen: Zangenamperemessung und Kabelbrucherkennung, Durchgangs-, Drehfeld- und Phasenprüfung, Diodentest
- » Detektor: Leitungen im Mauerwerk und Kabelunterbrüche

Erfahren Sie mehr über die Vielfältigkeit und Funktionen des Analyst-1000 in diesem Video:



**ANALYST-1000: Universeller Elektrotester nach EN31243-3, CAT IV 600 V; CAT III 1000 V, IP64**


- Spannung AC/DC TRMS 1 – 1000 V AC / 1 – 1500 V DC
- Strom 0.1 bis 200 A AC, 40-70 Hz, Auflösung 0.1A TBD
- Polaritätsanzeige bei Gleichspannung
- Geräte-Selbsttest
- Zweipolige Drehfeldprüfung (> 170 V AC 'L' u. 'R')
- Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige
- Berührungslose, einpolige Spannungsanzeige
- Akustisches, optisches und vibrierendes Signal bei Spannung ab 35 V
- Durchgangsprüfung <500 kΩ (optisch und akustisch)
- Betriebsstrom I(N) < =3,5 mA
- Frequenz 0 bis 800 Hz
- Einpolige Phasensuche (> 100 V AC LED 'L')
- Diodentest, Durchgangsprüfung
- Automatische Messbereichswahl
- Spannungsanzeige auch ohne oder bei leeren Batterien

|           |              |
|-----------|--------------|
| ELBRO-No. | ANALYST-1000 |
|-----------|--------------|

|       |             |
|-------|-------------|
| E-No. | 980 255 929 |
|-------|-------------|


**PROFI 4: Präziser Spannungs- und FI- Prüfer der Extraklasse, Spannungsmessung auch ohne Batterien.**


- Selbsttest-Funktion; überprüft die LED und LCD Anzeige, Taschenlampe, Summer, Vibrationsgeber und Hintergrundbeleuchtung
- Echteffektivmessung im AC und DC Bereich ab 1V
- Funktion auch über 1800 m ü. M.
- DUAL Anzeige, LED und LCD, Data Hold Funktion

|           |         |
|-----------|---------|
| ELBRO-No. | PROFI 4 |
|-----------|---------|

|       |             |
|-------|-------------|
| E-No. | 980 230 189 |
|-------|-------------|


**VOLTSENSOR: Spannungsprüfer ohne leitende Metallteile**


- Tester mit Funktionskontrolle
- Kein direkter Kontakt mit Spannungsführenden Leitern
- Anzeige von Wechselspannungen an Steckdosen, Schaltern, Tableaus, Sicherungskästen, Kabeln usw.
- Detektion von Kabelunterbrüchen
- Phasenprüfer
- Prüfung von Sicherungen
- Überprüfung des Erdleiters auf Unterbruch
- 12...1000 V AC, CAT IV/1000V

|           |            |
|-----------|------------|
| ELBRO-No. | VOLTSENSOR |
|-----------|------------|

|       |             |
|-------|-------------|
| E-No. | 980 101 009 |
|-------|-------------|



**TESTER-PRO: Universalprüfwerkzeug ELBRO 9 in 1**


- Phasenprüfer: Kontakt ACV-Test von 70 V bis 250 V AC
- Berührungsloser Phasenprüfer AC V-Test:  $\geq 100$  V AC
- Durchgangsprüfung ohne Messleitungen (Sicherungen, Glühlampen und Verkabelungen)
- Polaritätsprüfung/Gleichspannung: 1,5 bis 36 V DC
- Masse- & Erdungs- Prüfung von Elektrogeräten
- Detection von Kabel- und Drahtunterbrüchen
- Statischer Strahlungsdetektor (bei TV / Monitor / Spulen etc.)
- Wasserwaage
- Großer Betrachtungswinkel
- Helle, langlebige, blinkende Instant-LED

- Einziehbarer Schraubenzieher (für mehr Sicherheit in der Brust- und Hosentasche)
- Inkl. Batterien 2 Stück Knopfzelle Typ LR41, AG3, L736

|           |            |
|-----------|------------|
| ELBRO-No. | TESTER-PRO |
|-----------|------------|

|       |             |
|-------|-------------|
| E-No. | 983 301 222 |
|-------|-------------|


**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                           |

|           |          |
|-----------|----------|
| ELBRO-No. | TB40PLUS |
|-----------|----------|

|       |             |
|-------|-------------|
| E-No. | 983 304 829 |
|-------|-------------|


**EIT2531: Isolationsmessgerät, mit Batteriespeisung**


- Grosse LCD-Anzeige
- Genaue Widerstandsmessung auf 200  $\Omega$
- Automatischer Nullpunktgleich
- Automatische Stromkreisentladung
- Spannungsmessung AC
- Widerstandsmessung
- Maximaler Kurzschlussstrom 2,8 mA
- 4 Bereiche 200 M $\Omega$ / 100 V, 200 M $\Omega$ / 250 V, 200 M $\Omega$ / 500V, 1000 M $\Omega$ / 1000 V
- Stabiles Gehäuse, tragbar, mit Schutzabdeckung

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Anzeige LCD       | 18 mm, 4 digits                        |
| Isolationsmessung | 200 – 1000 M $\Omega$ $\pm$ 3.0 % + 1d |
| Spannungsmessung  | AC 1 – 600 V $\pm$ 1.0 % + 2d          |
| Widerstand        | 0.1 – 200 $\Omega$ $\pm$ 1.0 % + 1d    |

|           |         |
|-----------|---------|
| ELBRO-No. | EIT2531 |
|-----------|---------|

|       |             |
|-------|-------------|
| E-No. | 980 420 519 |
|-------|-------------|



**TESTY 1+: Batterieloses Steckdosenprüfgerät mit Stecker**


- Funktioniert ohne Batterien
- Spannungsprüfung 230V AC
- Anschlussfehleranzeige mit 3 LED
- Norm IEC 61010-1 (VDE 0411-1)
- Messkategorie CAT II 300 V

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Prüfstrom           | ≤ 3.5 mA                                    |
| Spannungsbereich    | 230 V AC ± 15%                              |
| Indikation          | 230 V AC<br>(-15% bis +10%)=(195.5V-264.5V) |
| Frequenzbereich     | 50 Hz ± 3%                                  |
| Temperaturbereich   | -10°C bis +50°C                             |
| Schutzart           | IP40                                        |
| Abmessungen/Gewicht | 73 x 93 x 26 mm / 172 g                     |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TESTY 1+    |
| E-No.     | 983 306 179 |


**TESTY 2+: Steckdosenprüfgerät mit FI-Test und Auslösezeitmessung**


- Gut lesbare und beleuchtete LCD-Anzeige
- Spannungsprüfung 230V AC
- Anschlussfehler werden angezeigt
- Kapazitiver Sensor erkennt, ob es in der Hand gehalten wird
- Messkategorie CAT III / 300V
- FI-Test-Start exakt beim Nulldurchgang
- Norm IEC 61010-1 (VDE 0411-1)
- Schutzart IP40)

|                                                   |                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| Prüfstrom                                         | ≤ 3.5 mA                       |
| Spannungsbereich                                  | 230 V AC ± 15%                 |
| Frequenzbereich                                   | 50 Hz ± 3%                     |
| Temperaturbereich                                 | -10°C bis +50°C                |
| TRCD (Auslösezeit)                                | 200 ms (nur Testy 2+)          |
| Auslösezeitmessung Anzeige in [ms] am LCD Display |                                |
| Prüfstromauslösung                                | 10-30-100-300-500mA)           |
| Stromversorgung                                   | 2x1.5V (AAA) / über Messobjekt |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TESTY 2+    |
| E-No.     | 983 306 229 |


**ET24-10: Niederohm-Messgerät zur Überprüfung und Messung der Leitfähigkeit v. Schutzleitern und Potentialausgleiche nach NIV/NIN**


- Zur Überprüfung aller Erdungsverbindungen, Schutzleiter und Potenzialausgleiche
- Prüfmessung auf 1 Ω oder 2 Ω einstellbar und akustisch mit o. k.-Beep-Signal
- Für Messungen nach EN 61557-4 (VDE 0413-4) mit einem Prüfstrom von > 200 mA mit automatischer Umpolung und einem Messbereich 0.00 Ω bis 29.9 Ω.
- 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, zweifarbig Messleitungen.
- Gemäss allen Anforderungen der europäischen Niederspannungsvorschriften

- 2006/95/CEE, (LVD) und der CEM 2004/108/CEE. CAT III 600 V, CAT IV 300 V.
- Schnelle Kalibrierung der Messleitungen, Gesamtlänge auf max. 40 m erweiterbar
- Messintervall auf Kundenwunsch von 2 bis 5 Sekunden wählbar
- Speicherung der letzten Messung

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | ET24-10     |
| E-No.     | 980 430 389 |



**ET24-20: Niederohm-Messgerät zur Überprüfung und Messung der Leitfähigkeit v. Schutzleitern und Potentialausgleiche nach NIV/NIN**


- Zur Überprüfung aller Erdungsverbindungen, Schutzleiter und Potenzialausgleiche
- Prüfmessung auf 1  $\Omega$  oder 2  $\Omega$  einstellbar und akustisch mit o. k.-Beep-Signal
- Für Messungen nach EN 61557-4 (VDE 0413-4) mit einem Prüfstrom von > 200 mA mit automatischer Umpolung und einem Messbereich 0.00  $\Omega$  bis 29.9  $\Omega$ .
- 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.
- Gemäss allen Anforderungen der europäischen Niederspannungsvorschriften 2006/95/CEE, (LVD)

und der CEM 2004/108/CEE. CAT III 600 V, CAT IV 300 V.

- Schnelle Kalibrierung der Messleitungen, Gesamtlänge auf max. 40 m erweiterbar
- Messintervall auf Kundenwunsch von 2 bis 5 Sekunden wählbar
- Speicherung der letzten Messung

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | ET24-20     |
| E-No.     | 980 430 399 |


**ET24VR: Verlängerungsrolle zu ET24-10 und ET24-20**


- Shockproof Gehäuse IP40, IK08, Verschmutzungsgrad 2
- Doppelt isolierte, zweifarbige Messleitungen

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | ET24-VR     |
| E-No.     | 980 957 079 |


**WHEEL-E: Erd-Tester NIV/NIN Niederohmmessgerät mit Aufrollvorrichtung, 30 m**


- Gut / Schlecht Anzeige bei < 1  $\Omega$
- Piepser (abschaltbar)
- Warnung und Messung der Fremdspannung bis 400 V~
- Prüfstrom > 200 mA
- Messung nach EN61557-4

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Messkategorie     | CAT III / 600 V, CAT IV / 300 V                      |
| Dimensionen BxHxT | 170 x 170 x 110 mm                                   |
| Kabelrolle        | Ø 170 mm                                             |
| Messkabel         | 30 m, 1 mm <sup>2</sup> mit 4 mm Buchse              |
| Gewicht           | 1.4 kg                                               |
| Versorgung        | 4 x 1.5 V Typ AA / LR6<br>(für ca. 10'000 Messungen) |

|                      |                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------|
| Messbereich          | 0.00 ... 20.0 $\Omega$                              |
| Auflösung            | bis 2 $\Omega$ : 0.01 $\Omega$                      |
| Prüfstrom            | 200 mA DC / autom. Umpolung                         |
| Genauigkeit          | 0.5 ... 2 $\Omega$ : $\pm 10$ % $\pm 20$ m $\Omega$ |
| Warnbereich Spannung | von 8 V~/GS bis 400 V~/GS                           |
| Sicherheit           | IP2X / Klasse 2, EN/IEC 61010-1:2008                |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | WHEEL-E     |
| E-No.     | 980 430 359 |



**WHEEL-E/50M: Erd-Tester NIV/NIN Niederohmmessgerät mit Aufrollvorrichtung, 50 m**



- Gut / Schlecht Anzeige bei  $< 1 \Omega$
- Piepser (abschaltbar)
- Warnung und Messung der Fremdspannung bis 400 V~
- Prüfstrom  $> 200 \text{ mA}$
- Messung nach EN61557-4

Messbereich 0.00 ... 20.0  $\Omega$   
 Auflösung bis 2  $\Omega$ : 0.01  $\Omega$   
 Prüfstrom 200 mA DC / autom. Umpolung

Genauigkeit 0.5 ... 2  $\Omega$ :  $\pm 10 \% \pm 20 \text{ m}\Omega$   
 Warnbereich Spannung von 8 V~/GS bis 400 V~/GS  
 Sicherheit IP2X / Klasse 2, EN/IEC 61010-1:2008  
 Messkategorie CAT III / 600 V, CAT IV / 300 V  
 Kabelrolle  $\varnothing 170 \text{ mm}$   
 Messkabel 50 m, 1 mm<sup>2</sup> mit 4 mm Buchse

ELBRO-No. WHEEL-E/50M

E-No. 980 430 459



**2510: Hochohmiger Durchgangsprüfer mit variablem Ton**



- Spannungsfest bis 500 V
- Optische und akustische Anzeige
- Warnlampe  $> 60 \text{ V}$
- Bereich 0...2 M $\Omega$
- Summer ab 200 k $\Omega$  «Varioton»
- Lötkolbenfeste Silikon-Messleitungen mit Prüfspitzen

ELBRO-No. 2510

E-No. 983 304 009



**2511: Niederohmiger Durchgangsprüfer mit variablem Ton**



- Spannungsfest bis 500 V
- Optische und akustische Anzeige
- Warnlampe  $> 60 \text{ V}$
- Bereich 0...200 k $\Omega$
- Summer ab 30 k $\Omega$  «Varioton»
- Lötkolbenfeste Silikon-Messleitungen mit Prüfspitzen

ELBRO-No. 2511

E-No. 983 304 019



**TESTFIX Plus: Durchgangsprüfer mit vielen Zusatzfunktionen**


- Ideal für das rasche Aufspüren von Defekten in Lichterketten oder von Kabelunterbrüchen
- Niederohmiger optischer Durchgangsprüfer  $< 20 \Omega$
- Hochohmiger akustischer Durchgangsprüfer  $< 250 \Omega$
- Einpolige Phasensuche
- Spannungsfest bis 400 V (max. 30 Sek.)
- Hochleistungs-LED mit Leuchtdauer bis 80 Std.
- Überspannungskategorie CAT II 300 V

|           |              |
|-----------|--------------|
| ELBRO-No. | TESTFIX Plus |
| E-No.     | 983 304 719  |


**TESTBOY 2: Durchgangsprüfer**


- Ideal für das rasche Aufspüren von Defekten in Lichterketten oder von Kabelunterbrüchen
- Niederohmiger optischer Durchgangsprüfer  $\leq 100 \Omega$
- Hochohmiger akustischer Durchgangsprüfer  $\leq 250 \Omega$
- Polaritätsanzeige
- Taschenlampenfunktion

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Prüfspannung        | 4.5 V                        |
| Prüfstrom           | max. 10 mA                   |
| Durchgangsprüfung   | optisch 0 - 100 $\Omega$     |
| akustisch           | 0 - 250 $\Omega$             |
| 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 |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TESTBOY 2   |
| E-No.     | 983 304 409 |


**TESTY 3000: Drehfeld-Richtungsanzeiger**

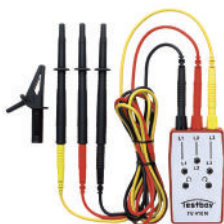

- Drehfeldanzeiger mit Phasenanzeige
- Anzeige: LED
- 100V...700V AC 50/60 Hz
- Drehfeldbestimmung ohne Batterie
- Warnung bei falscher Verdrahtung
- 3 verschiedenfarbige, angeschlossene Messleitungen mit Sicherheitsstecker
- Krokodilklemme für einfache Verbindung zum Motorklemmbrett
- Prüfspitzen für das Messen in Drehstromsteckverbindungen

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Drehfeld Tester | ULx-Ly = 100...700 V             |
|                 | ULx-N = 60...400 V               |
|                 | f = 15 - 400 Hz, I $\leq$ 3.5 mA |
| CAT             | IV/600 V, IP40                   |
| IEC/EN          | 61557-1 IEC/EN 61010-1           |
| Funktion        | ohne Batterien                   |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TESTY 3000  |
| E-No.     | 980 125 619 |



#### TV410N: Rotationsfeldtester / Drehfeldrichtungsanzeiger



- Anzeige der Drehrichtung durch 5 Glühlampen
- Sicherheitsmesskabel 50 cm
- Mit Krokodilklemme und Bereitschaftstasche

|                 |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|
| 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                                   |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TV410N      |
| E-No.     | 980 125 429 |



#### TV411: Kontaktloser Drehfeld- und Rotationstester



- Anzeige der Drehrichtung durch 6 LED
- Sicherheitsmesskabel 50 cm
- Mit Krokodilklemmen und Bereitschaftstasche

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 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) |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TV411       |
| E-No.     | 980 125 129 |



#### TB26: Leitungssucher-Set mit LED-Lampe



- Vereinfachte Leitungssuche in Wänden, Kanälen usw.
- Identifikation auch ohne Abisolierung der Kabel/Leitung
- Sender spannungsfest bis 400V
- Stufenlose Einstellung der Empfindlichkeit
- Buchse für Ohr-Hörer bei 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 |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TB26        |
| E-No.     | 983 307 659 |



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


- Handlicher, multifunktionaler Netzwerktester und Kabellängenmesser mit LCD-Display
- Tongenerator und Portfinder-Funktion.
- Test auf Unterbrechungen, Kreuzungen (Crossover), Vertauschungen, Kurzschlüsse oder Split-Pairs
- Messung der Kabellänge gemessen.
- Einfache Fehlersuche
- USB, RJ11-, RJ45-, BNC-Leitungen, Kabellängenmessung
- Übersichtliches LCD-Display

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

ELBRO-No. TB28  
 E-No. 980 818 029


**TM-90: LAN Kabel-Tester**


- Zur einfachen Prüfung von Kabeldurchgang, offenen Leitungen, Kurzschlüssen, Fehllanschlüssen und Kreuzungen
- Test der korrekten 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 und andere durch Vergleich von Sender und Empfänger
- Automatische und manuelle SCAN-Funktion
- Prüfung die Abschirmung
- Leitungssperrfunktion

- Akustisches Signal bei defekter oder inkorrekt verdrahtung
- Loopback-Test

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

ELBRO-No. TM-90  
 E-No. 983 304 512


**TB27-ANALOG: Leitungssucher-Set, spannungsfest bis 300V**


- Spannungsfest bis 300V
- LED Anzeige
- Einstellbarer Sende- und Empfangspegel
- Detektion von Kabelunterbrüchen
- Prüfung von Sicherungen
- Leitungsfinder im Mauerwerk
- Überspannungskategorie Cat III / 300 v
- Anzeige optisch und akustisch

Fremdspannungsschutz bis 300 V  
 Stromversorgung 5 x 1.5 V Typ AA  
 Schutzgrad IP31  
 Abmessungen Empfänger 245 x 60 x 29 mm  
 Sender 135 x 60 x 33 mm  
 Gewicht ohne Batterie 318g inkl. Batterien

ELBRO-No. TB27-ANALOG  
 E-No. 983 307 669



**TB27-DIGITAL: Leitungssucher-Set, spannungsfest bis 300V**


- Fremdspannungsgeschützt bis 300V
- LED Anzeige
- Einstellbarer Sende- und Empfangspegel
- Detektion von Kabelunterbrüchen
- Prüfung von Sicherungen
- Leitungsfinder im Mauerwerk
- Auffinden von Leitungen im Erdreich
- Überspannungskategorie Cat III / 300 v
- Anzeige optisch und akustisch

|                      |                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Fremdspannungsschutz | bis 300V                                              |
| Stromversorgung      | 5 x 1.5V Typ AA                                       |
| Schutzgrad           | IP31                                                  |
| Abmessungen          | Empfänger 245 x 60 x 29 mm<br>Sender 135 x 60 x 33 mm |
| Gewicht              | 318 g inkl. Batterien                                 |

ELBRO-No. TB27-DIGITAL

E-No. 983 307 679


**PT305L: 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 33 mm,<br>mit Informationszeile |
| Infrarot  | -30 – 305 °C ± 3.0 % max. 3 °C            |
| Auflösung | 0.5 °C                                    |

ELBRO-No. PT305L

E-No. 980 669 059


**ET2116: 2-Kanal Temperaturmessgerät mit integriertem Data-Logger**


- 2-Kanal Temperaturmessgerät
- Differenzmessung Max. - Min. Speicher
- T1, T2, T-Messung
- LCD-Anzeige 44 x 29 mm
- Messwertspeicher (Data-Hold)
- Umschaltbar °C / °F
- Speicherung von 1600 Messpunkten
- Einfache Bedienung
- Lieferung ohne Messsonden
- Messsonden: 980 966 209, 980 966 219,  
980 966 239, 980 966 249

Lieferung mit Etui  
Batterie 1 x 9 V Block (LR22)

ELBRO-No. ET2116

E-No. 980 666 009





### Was für ein LUXus – Lichtmessgeräte für LED-Leuchten und mehr

Im Dschungel der Beleuchtungstechnologien – ob LED, Xenon, Metallhalogenid oder Fluoreszenz – ist es gar nicht so einfach, den Überblick zu behalten. Doch unsere Lichtmessgeräte machen die Sache kinderleicht! Ein einfacher UV-AB-Sensor kann die UV-Strahlung unterschiedlichster Leuchten erfassen und sogar UVA-Werte des Sonnenlichts messen. Speziell für die modernen LED-Leuchten haben wir Lichtmessgeräte, die LUX-Werte und hochfrequentes Flimmern zuverlässig analysieren. Besonders für Lichtplaner und Techniker, die Beleuchtungsanlagen konzipieren, ist das praktisch: Mit der PC-Schnittstelle können die Messdaten bequem am Computer abgerufen und grafisch aufbereitet werden. Ein echter LUXus, der die Planung so viel einfacher macht!

- » Messbeleuchtungsstärke in Einheit Lux
- » Messwertspeicher (Data-Hold)
- » Schnelle Ansprechzeit
- » Sonde separat für optimale Platzierung
- » Nulleinstellung durch Druckknopf

**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  |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | 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, 3½ digits |
| LUX-Bereich | 0 – 100'000           |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | ELX2113     |
| E-No.     | 980 622 619 |



**TV335: Digitales LED Luxmeter, Messbereich bis 400.000 Lux inkl. Batterie & Etui**



- Kunstlichtempfindliche Fotodiode (z. B. für LED-Beleuchtung)
- Auto-Bereich von 0 bis 400'000 Lux
- Einstellbare Farbtemperatur
- Nulleinstellung durch Druckknopf
- Data-Hold-Funktion
- Messwert in Lux oder FC (Foot-candle)

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Temperaturbereich         | -10 °C...50 °C             |
| Genauigkeit               | 3 % V(l)-Anpassung 2 %     |
| Kosinuskorrektur          |                            |
| Spektralbereich           | 320–730 nm                 |
| Sensor                    | Silizium-Fotodiode         |
| max. relative Luftfeuchte | 85 % (nicht kondensierend) |
| Abmessungen               | 89 x 190 x 42.5 mm         |
| Gewicht                   | 250 g (inkl. Batterie)     |

|             |                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzeige     | LCD mit 3 ½ digits und Bargraph                                                                  |
| Messbereich | 20 lx, 200 lx, 2000 lx, 20000 lx,<br>400000 lx, 20 fc, 200 fc, 2000 fc,<br>40000 fc, 0–999900 cd |
| Norm        | DIN 5032-7 Type B                                                                                |
| Abtastrate  | ø 2 Messungen pro Sekunde                                                                        |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TV335       |
| E-No.     | 980 622 629 |



### TM-209M: Multi-LED Licht-Messgerät



- 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 Bereichserkennung
- Anzeige 4000 counts, maximum 3999
- Genauigkeit  $\pm 3\%$  (kalibriert auf Glühlampe 2856° K und korrigiertem LED Tageslicht-Spektrum)  $\pm 6\%$  auf alle restlichen Lichtquellen
- Lux: 40, 400, 4000, 40000 und 400000 lx
- Foot-candle: 40, 400, 4000 und 40000 cd

- JIS C 1609:1993 und CNS 5119 gen. A class Spezifizierung

9V Batterie (Lebensdauer ca. 200 Stunden)  
 Abmessung Messgerät 38 x 55 x 130mm  
 Abmessung Sensor 25 x 55 x 80mm  
 Gewicht inklusiv Batterie 250g

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | TM-209M     |
| E-No.     | 980 622 919 |



### ELX-LED1148: Digitales Luxmeter für LED mit Temperaturmessung



- Echtzeit Datenlogger/Datenrecorder auf SD Karte
- 10 Lichtquellenwählbar, LED Licht: weiss, rot, gelb, grün, blau, purpurrot, auch Standard-Lichtquellen
- Auto-Bereich von 0 bis 100.000 Lux
- Data Output USB Computer-Interface
- TAnschluss für Temperatur-Sonden Typ J und Typ K
- Datenübertragung auf Excel-Tabelle
- Lichtsensor mit Fotodiode und Farb-Korrekturfilter, Spektrum vergleicht C.I.E. photopisch
- Klasse B Gerät mit hoher Genauigkeit

Anzeige LCD, beleuchtet  
 LUX-Bereich 0 – 100'000

|           |             |
|-----------|-------------|
| ELBRO-No. | ELX-LED1148 |
| E-No.     |             |



|                                                                                     | Bezeichnung     | Beschreibung                                                                                                 | ELBRO-Nr.   | E-Nr.       | EAN             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|
|    | Zangenadapter   | Verwendbar mit allen ELBRO-Multimetern, Strombereich 20...200 A AC, Ausgang 1/10 mV/A, Zangenöffnung Ø 19 mm | EA2808      | 980 900 119 | 7 611664 011740 |
|    | Zangenadapter   | Strombereich 200...1000 A AC/DC, Ausgang 1 mV/A, Zangenöffnung Ø 32 mm                                       | EA2811      | 980 900 149 | 7 611664 011757 |
|    | Zangenadapter   | Strombereich 200...2000 A AC/DC, Ausgang 1 mV/A, Zangenöffnung Ø 55 mm                                       | EA2812      | 980 900 139 | 7 611664 011764 |
|    | Messadapter     | Messadapter CEE-Stecker ELBRO 16A, IP20, 5L, 415V/CAT IV, Ø 60x93 mm                                         | SA 8696-16A | 983 302 129 | 7 611664 185137 |
|    | Messadapter     | Messadapter CEE-Stecker ELBRO 32A, IP20, 5L, 415V/CAT IV, Ø 71x117 mm                                        | SA 8713-32A | 983 302 139 | 7 611664 185144 |
|   | Adapter         | Adapter ELBRO BKB32, Stecker Ø 4 mm, für Typ K                                                               | BKB32       | 980 900 199 | 7 611664 008405 |
|  | Adapter         | Messadapter PE ELBRO Stecker Typ12 > Buchse Ø 4 mm                                                           | PE-MESSADAP | 980 962 009 | 7 611664 171406 |
|  | Temperatursonde | Oberflächensonde ELBRO, Typ K, -50...450 °C                                                                  | 80101       | 980 966 209 | 7 611664 063244 |
|  | Temperatursonde | Tauchsonde ELBRO, Typ K, -50...1000 °C                                                                       | 80104       | 980 966 219 | 7 611664 063251 |
|  | Temperatursonde | Einstecksonde ELBRO zugespitzt, Typ K, -50...+600 °C                                                         | 80106       | 980 966 239 | 7 611664 063275 |
|  | Temperatursonde | Luftsonde ELBRO, Typ K, -50...600 °C                                                                         | 80108       | 980 966 249 | 7 611664 063282 |
|  | Temperatursonde | Drahtsonde ELBRO TP01, Typ K, -50...250 °C                                                                   | TP01        | 980 966 269 | 7 611664 036514 |
|  | Temperatursonde | Drahtsonde ELBRO BKP60, Typ K, -50...250°C                                                                   | BKP60       | 980 966 289 | 7 611664 008481 |
|  | Messleitung     | Sicherheitsmessleitungs-Set ELBRO SK2, Stecker Ø 4 mm, 2 x 1000 mm, schwarz und rot                          | SK2         | 980 920 019 | 7 611664 033766 |
|  | Messleitung     | Messleitungs-Paar, 1000 mm, rot und schwarz                                                                  | TL01        |             | 7 611664 036262 |

|                                                                                     | Bezeichnung | Beschreibung                                                                                                                                            | ELBRO-Nr. | E-Nr.       | EAN             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
|    | Messspitze  | Prüfspitzen ELBRO ES-3000, 4 mm, 2 Stück, mit Schutzkappen                                                                                              | ES-3000   | 980 961 099 | 7 611664 186509 |
|    | Messspitze  | Teleskopstab Messspitze, ausziehbar 68 - 160 cm, 1000 V - CAT III, 600 V - CAT IV, 2 A                                                                  | TELEARM 2 |             | 7 611664 155932 |
|    | Messspitze  | Teleskopstab Messspitze, ausziehbar 49 - 85 cm, 1000 V CAT III, 2 A                                                                                     | TELEARM 4 | 980 930 209 | 7 611664 166051 |
|    | Messspitze  | Teleskop-Stab zu Erdungsmesser ET09, ausziehbar bis 120 cm                                                                                              | TELEARM 5 | 980 930 149 | 7 611664 168604 |
|    | Messspitze  | Teleskopstab Messspitze, ausziehbar 85 - 216 cm, 1000 V - CAT III, 600V - CAT IV, 3 A                                                                   | TELEARM 9 |             | 7 611664 199899 |
|  | Tasche      | Tragtasche für Messgeräte, 260 x 240 x 180 mm                                                                                                           | CA-IT101  | 980 910 989 | 7 611664 166709 |
|  | Tasche      | Schutzetui ELBRO CA01, zu Multimeter der Serie BM, zu Serie EA und zu TESTER 3001                                                                       | CA01      | 980 910 069 | 7 611664 009686 |
|  | Tasche      | Schutzetui ELBRO CA02, zu Zangenampèremeter BM, CM und DM                                                                                               | CA02      | 983 910 169 | 7 611664 009693 |
|  | Tasche      | Schutzetui ELBRO CA03, zu TESTER 2510, 2511, 3000 und TESTFIX Plus                                                                                      | CA03      | 983 910 269 | 7 611664 074035 |
|  | Tasche      | Bereitschaftstasche ELBRO zu Drehfeldrichtungs-anzeiger Tester 3000                                                                                     | CA04      | 980 910 409 | 7 611664 009709 |
|  | Tasche      | Gerätetasche/-box ELBRO CA15, für Messgeräte, schwarz, Reißverschluss orange, 230 x 160 x 80 mm                                                         | CA15      | 983 910 369 | 7 611664 163401 |
|  | Tasche      | Etui ELBRO CA17, für Steckdosenprüfgerät Testy 1 und Testy 2, mit Gürtelschleufe, 210 x 110 x 40 mm, Polyester                                          | CA17      | 980 910 049 | 7 611664 172335 |
|  | Tasche      | Etui ELBRO CA18, für 2-polige Messgeräte, mit Gürtelschleufe, schwarz-orange, Abmessungen: 320 x 85 x 40 mm; Material: Polyester                        | CA18      | 980 910 039 | 7 611664 175572 |
|  | Tasche      | Etui mit ELBRO Logo-Relief für Elektrotester, Klettverschluss vorne, verstellbar, Druckknopfverschluss für Hüftgürtel, Abmessungen 175 x 95 x 35 mm     | CA3000    | 983 910 469 | 6 116641 857485 |
|  | Tasche      | Tragegurt ELBRO, mit Karabinerhaken und zwei Ringen mit Durchmesser 30 mm, Breite 40 mm, längenverstellbar 100...175 cm, Material: Nylon, Gewicht 140 g | ET24-STRP | 980 999 909 | 7 611664 195839 |

|                                                                                     | Bezeichnung | Beschreibung                                                                                | ELBRO-Nr.  | E-Nr.       | EAN             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------|
|    | Sicherung   | Apparatesicherung, zylindrisch, 500 mA, flink, Abmessung Ø 6,3 x 32 mm                      | HL05-1000V | 802 152 239 | 7 611664 165788 |
|    | Sicherung   | Hochleistungs-Sicherung, 500 mA, flink, Abmessung Ø 6,3 x 32 mm                             | MS/F05     |             | 7 611664 112393 |
|    | Sicherung   | Sicherung 13A, flink, Abmessung Ø 6,3 x 25 mm, zu BM 201/202                                | MS/F13     |             | 7 611664 026287 |
|    | Sicherung   | Sicherung 15A, flink, Abmessung Ø 6,3 x 32 mm, zu BM 805                                    | MS/F15     |             | 7 611664 070877 |
|    | Sicherung   | Hochleistungs-Sicherung, flink, 630 mA, 500 V AC, Abmessung Ø 6,3 x 32 mm                   | F630       |             | 7 611664 158360 |
|  | Sicherung   | Sicherung, superflink, 11 A, 1000 V AC/DC, Abmessung Ø 10,3 x 38 mm, Abschaltleistung 20 kA | DMM-B-11A  |             | 7 611664 191855 |

|                                                                                     | Bezeichnung | Beschreibung                                                                                           | ELBRO-Nr. | E-Nr.       | EAN             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
|    | Batterie    | Knopfzelle 1,5V, Typ V 13 GA, zu Tester-Plus, Set à 2 Stk.                                             | LR44/2    |             | 7 611664 159152 |
|    | Batterie    | Batterie 9V Power, 1200 mAh, Li-MnO <sub>2</sub> , Impulsstrom 400mA, Einsatztemperatur -20 ... +60 °C | LR22-ET18 | 953 003 005 | 7 611664 177149 |
|    | Batterie    | 9-Volt-Block-Batterie                                                                                  | LR22      |             | 7 611664 025174 |
|    | Batterie    | Batterie, 1.5 Volt, Typ Baby(zelle)                                                                    | LR14      |             | 7 611664 160738 |
|    | Batterie    | Batterie 1.5 Volt, AA, Typ Mignon                                                                      | LR6       |             | 7 611664 025198 |
|  | Batterie    | Batterie 1.5 Volt, AAA, Typ Micro                                                                      | LR03      |             | 7 611664 025150 |
|  | Batterie    | Batterie Lithium 3 Volt, für Fernbedienung RGB-LED, 165 mAh, Ø 20 x 2.5 mm                             | CR2025    |             | 7 611664 150364 |
|  | Batterie    | Batterie Lithium 3 Volt, Ø 20 x 3.2 mm                                                                 | CR2032    |             | 7 611664 129186 |
|  | Batterie    | Batterie Lithium 3 Volt, Ø 24.5 x 5 mm                                                                 | CR2450    |             | 7 611664 160745 |
|  | Batterie    | Batterie Lithium 3 Volt, Ø 24.5 x 5 mm, für Merten Taster Connect                                      | CR2450N   |             | 7 611664 185168 |



## **ELBRO AG**

Gewerbestrasse 14

CH-8155 Niederhasli, Schweiz

[info@elbro.com](mailto:info@elbro.com)

[www.elbro.com](http://www.elbro.com)

