

Frühjahr/Sommer
30.06.2018



Kaufen Sie unsere hochwertigen Spannungsprüfer im Aktionspaket!

Beim Kauf von drei
gleichen Spannungsprüfern
erhalten Sie jeweils
einen kostenlos dazu!



2100-Alfa

Beim Kauf von 3 x 2100-Alfa
erhalten Sie einen 2100-Alfa
kostenlos!

2100-Alfa
Artikel-Nr. 4980695

€**171**



2100-Beta

Beim Kauf von 3 x 2100-Beta
erhalten Sie einen 2100-Beta
kostenlos!

2100-Beta
Artikel-Nr. 4980707

€**255**



2100-Gamma

Beim Kauf von 3 x 2100-Gamma
erhalten Sie einen 2100-Gamma
kostenlos!

2100-Gamma
Artikel-Nr. 4980718

€**297**

Spannungsprüfer mit Durchgangsprüfung

Jetzt mit verbessertem Flex-Kabelschutz



2100-Beta MF KIT

Sichern Sie sich schon jetzt ein Exemplar der beliebten Beha-Amprobe Messfibel mit unserem 2100-Beta MF Kit oder den 2100-Gamma MF Kit.

Mit Gratis Messfibel
Artikel-Nr. 4817120

€85



2100-Gamma MF KIT

Mit Gratis Messfibel
Artikel-Nr. 4817135

€99



Unsere beliebte Messfibel!

Das Wichtigste für den Elektrotechniker. Betriebssicherheitsverordnung, DIN VDE und ÖVE E 8001, NIN/NIV, Mess- und Prüftechnik für Photovoltaik.



Ideal geeignet für Azubis

AMPRB-KIT-ELEC 1
Artikel-Nr. 4903219

€115

Promo Kit AMPRB-KIT-ELEC 1

2100- Alpha Spannungsprüfer mit Durchgangsprüfung und Drehfeldrichtungsanzeige

- Nach DIN VDE 0682-401/EN 61243-3 für Spannungsprüfer und TÜV/GS-geprüft
- Die Sicherheit entspricht den Messkategorien CAT IV/600 V und CAT III/690 V.

AM-500-EUR Kompaktes Digitalmultimeter

- Spannungs-, Strom- und Widerstandsmessung
- Dioden- und akustische Durchgangsprüfung
- 1,5 V und 9 V Batterietest

2052D

- Berührungslose, optische und akustische Erkennung von Wechselspannungen
- Schnelles und exaktes Auffinden von Leitungsbrüchen
- in Kabeln, z.B. Kabeltrommeln oder Verlängerungsleitungen



Inklusive Koffer

2100-Serie

Modell	2100-Alpha	2100-Beta	2100-Gamma
Zweipolige Drehfeldrichtungsanzeige	Rechts	Rechts	Rechts/links
Sicherheitseinstufung (Messkategorie)	CAT III/690 V, CAT IV/600 V	CAT III/690 V, CAT IV/600 V	CAT III/1000 V, CAT IV/600 V
Spannungsbereich	12-690 V AC/DC	12-690 V AC/DC	6-1000 V AC/6-1200 V DC
Spannungsanzeigebereich – LCD		12-690 V AC/DC	6-1000 V AC/6-1200 V DC
Messwertspeicher (Hold)		•	•
Widerstandsmessung und Niederohmprüfung			•
Berührungslose Spannungsanzeige (NCV)/elektrisches Feld (EF)			•

Artikel-Nr. 4312495

€57

Artikel-Nr. 4312508

€85

Artikel-Nr. 4709243

€99

Lampenprüfadapter & Steckdosenprüfadapter

Sichere und zuverlässige Messung mit dem Lampenprüfadapter und Steckdosenprüfadapter. Dieses komplette Adapterset wurde entwickelt, um Ihre Sicherheit beim Prüfen von Lampenfassungen in Leuchten zu erhöhen. Die Adapter können in Kombination mit einer Vielzahl von Messgeräten benutzt werden, deren Messleitungen über 4-mm-Sicherheitsstecker verfügen.

Durch die Vermeidung der Einzelkontaktierung von Prüfspitzen in der Lampenfassung wird die Gefahr durch Kurzschluss verhindert - dadurch, höchste Sicherheit.

Merkmale

- Bedienungsfreundlich, mit einer Hand durchführbar
- Vermeidung von Kurzschlüssen während der Kontaktierung und Messung
- Zuverlässiger und sicherer Kontakt zu Lampenfassungen
- Geringer Kontaktwiderstand (wichtig für die Netzzinnenwiderstandsmessung)
- Zusätzliche Griffbegrenzung (Fingerschutz) für mehr Sicherheit
- Handliches robustes Gehäuse
- 4-mm-Sicherheitsbuchsen
- Wartungsfrei



Bestellnr.	Modellbezeichnung	Beschreibung	Preis
4854873	ADPTR-B15-EUR	Lampenprüfadapter B15	€23
4854858	ADPTR-B22-EUR	Lampenprüfadapter B22	€23
4854864	ADPTR-E14-EUR	Lampenprüfadapter E14	€23
4854847	ADPTR-E27-EUR	Lampenprüfadapter E27	€23
4854886	ADPTR-GU10-EUR	Lampenprüfadapter GU10	€23
4854900	ADPTR-PE-EUR	Steckdosenprüfadapter Schuko PE	€30
4854899	ADPTR-SCT-EUR	Steckdosenprüfadapter Schuko	€30

Digitalmultimeter NEU Serie AM-500-EUR

Zuverlässige und robuste Messgeräte mit vielseitigen Funktionen

Die Digitalmultimeter der Serie Beha-Amprobe AM-500-EUR bilden eine komplette Multimeter-Serie mit Funktionen für jeden Einsatzzweck. Diese robusten Messgeräte zeichnen sich durch Zuverlässigkeit und vielseitige Funktionen aus. Sie sind für Messungen in Wohnbereichen, an Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, elektrischen Anlagen und in der Industrie vorgesehen. AM-535-EUR und AM-555-EUR beinhalten einen Strommessbereich bis 20A AC/DC.



AM-535-EUR
Digitalmultimeter,
echteffektiv

Artikel-Nr. 4701027

€105



AM-555-EUR
Digitalmultimeter,
echteffektiv

Artikel-Nr. 4701030

€156

Model	AM-535-EUR	AM-555-EUR
Messkategorie	CAT III / 600 V	CAT IV / 600 V CAT III / 1000 V
Wechselspannung	1 mV bis 600 V	1 mV bis 1000 V
Grundgenauigkeit *	± (1,0 % v. Mw. + 3 Zählschritte)	± (1,0 % v. Mw. + 3 Zählschritte)
Frequenzbereich	45 Hz bis 400 Hz	45 Hz bis 1 kHz
Gleichspannung	0,1 mV bis 600 V	0,1 mV bis 1000 V
Grundgenauigkeit *	± (0,8 % v. Mw. + 1 Zählschritt)	± (0,5 % v. Mw. + 2 Zählschritte)
Eingangswiderstand	10 MΩ	10 MΩ
Wechselstrom	0,1 µA bis 20 A**	0,1 µA bis 20 A**
Grundgenauigkeit *	± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)	± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)
Frequenzbereich	45 Hz bis 400 Hz	45 Hz bis 1 kHz
Gleichstrom	0,1 µA bis 20 A**	0,1 µA bis 20 A**
Grundgenauigkeit *	± (1,0 % v. Mw. + 2 Zählschritte)	± (1,0 % v. Mw. + 2 Zählschritte)
Widerstand	0,1 Ω bis 40 MΩ	0,1 Ω bis 60 MΩ
Grundgenauigkeit *	± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)	± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)
Kapazitätsmessung	10 pF bis 4000 µF	60,00 nF bis 60 mF
Grundgenauigkeit *	± (3 % v. Mw. + 5 Zählschritte)	± (3 % v. Mw. + 5 Zählschritte)
Frequenzmessung	1,00 Hz bis 10 MHz	1,00 Hz bis 60 MHz
Grundgenauigkeit *	± (0,1 % v. Mw. + 4 Zählschritte)	± (0,1 % v. Mw. + 3 Zählschritte)
Temperatur	-40 bis 1000 °C	-40 bis 1000 °C
Grundgenauigkeit *	± (1,0 % v. Mw. + 8 Zählschritte)	± (1,0 % v. Mw. + 8 Zählschritte)
Durchgang	R < 10 Ω	R < 10 Ω
Allgemeine Spezifikationen		
Anzeigebereich	3999 Zählschritte (Digits)	5999 Zählschritte (Digits)
Verschmutzungsgrad	2	2
Sicherheit	EN 61010, IEC 61010	EN 61010, IEC 61010
Stromversorgung	Batterie 9 V (6F22)	Batterie 9 V (6F22)
Abmessungen	182 x 90 x 45 mm	182 x 90 x 45 mm
Gewicht	ca. 354 g (mit Batterie)	ca. 354 g (mit Batterie)
Lieferumfang	2 Messleitungen 1 Temperaturmessfühler, 1 Hängegurt, 1 Batterie (9 V), 1 Bedienungsanleitung	2 Messleitungen 2 Temperaturmessfühler, 1 Temperaturmessadapter 1 Hängegurt, 1 Batterie (9 V) 1 Bedienungsanleitung

*Die Grundgenauigkeit bezeichnet die höchste Genauigkeit bei der jeweiligen Funktion.

**Max. Messdauer:

8 bis 10 A: Messung bis 20 Minuten, mindestens 10 Minuten Pause zwischen den Messungen

> 10 bis 20 A: Messung bis 30 Sekunden, mindestens 10 Minuten Pause zwischen den Messungen

Wissenswertes für Sie als Elektriker zum Thema Gerätetest: Prüfungen nach

DIN VDE 0701-0702 und DGVV Vorschrift 3 (BGV A3)

Entsprechend der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und der Unfallverhütungsvorschrift DGVV V3 sind entsprechend der DIN VDE 0701-0702 verschiedene Prüfungen an elektrischen Geräten nach der Instandsetzung, Änderung oder auch bei der Wiederholungsprüfung durchzuführen.

Diese Prüfungen sind im Einzelnen die Sichtprüfung, Prüfung des Schutzleiters, Isolationswiderstandsmessung, Schutzleiterstrommessung, Berührungsstrommessung, Funktionsprüfung und die Prüfung weiterer Schutzeinrichtungen (z.B. RCD/PRCD).

Beim GT-900 können bis zu 8 verschiedene Sichtprüfungen für AUTO TESTs angelegt werden. Dies unterstützt den Prüfer beim Prüfablauf und erlaubt eine klare Fehlerzuordnung bei fehlerhaften Prüflingen.

Bei der Schutzleiterprüfung kann mit 0,2 A und zusätzlich mit 5 A (AC) gemessen werden um bei Prüflingen mit korrodierten oder eloxierten Oberflächen korrekte Messergebnisse zu erhalten.

Bei der Isolationsmessung kann die Prüfspannung auf 250 V reduziert werden um auch Prüflinge mit Überspannungsableitern oder SELV/PELV korrekt zu prüfen.

Die Schutzleiterstrommessung wird nach dem Differenzstrommessverfahren durchgeführt, was bei Prüflingen mit zusätzlicher Erdverbindung (z.B. Untertischboiler oder Geräte mit Netzwerkanschluss) keine isolierte Aufstellung erfordert.

Auch eine Berührungsstrommessung sowie die Funktionsprüfung mit der Messung des Laststroms, der Schein- und Wirkleistung und Messung des Leistungsfaktors sind einfach durchführbar.

Der Laststrom und der Differenzstrom können bei GT-900 über einen externen Stromzangenadapter gemessen werden, was auch Messungen an Drehstromverbrauchern ermöglicht.

Auch die in DIN VDE 0701-0702 geforderte Prüfung weiterer Schutzeinrichtungen ist mit dem GT-900 möglich. Alle Typen portabler Fehlerschutzschalter (PRCD), also Typ PRCD, PRCD-S, PRCD-S+ und PRCD-K können damit geprüft werden.

GT-900 Neuer Gerätetester

- **NEU! Datenbank im Prüfgerät ermöglicht das Importieren einer Datenbank und Prüfinformationen von der Software direkt in das Gerät**
- **Vorinstallierte automatische Prüfabläufe (AUTO TESTs)**
- **Erstellung von kundenspezifischen Prüfabläufen (AUTO TESTs) inkl. Messzeiten und Grenzwerten**
- **Schnelle und einfache Prüfung von Kaltgeräte-/Verlängerungsleitungen und PRCD, PRCD-S, PRCD-S+, PRCD-K mittels automatischem Prüfablauf**
- **Anschluss für externen Stromzangenadapter z.B. für Messungen von Drehstromgeräten**
- **Abnehmbarer Deckel zur einfacheren Handhabung während der Prüfung**
- **3 USB-Anschlüsse: 1x für PC und 2x HID kompatibel zum Anschluss von USB-Tastatur, USB-Barcodescanner, USB-Speicher oder Bluetooth Geräte mit USB-Dongle**



GT-900-D
Artikel-Nr. 4866896

€1599





Eine echte Lebensversicherung

Beha-Amprobe macht die Spannungsprüfer noch robuster

Autor: Thorsten Sienk, freier Fachredakteur, Bodenwerder, www.sienk.de

Spannungsprüfer finden sich im Elektrohandwerk in jeder Werkzeugtasche. Die kompakten Geräte sind im Niederspannungsbereich das Messgerät schlechthin – und dabei auch noch die Lebensversicherung des Elektrikers. Immer im Einsatz: die Spannungsprüfer aus der Beha-Amprobe-Serie 2100 sind jetzt noch robuster und damit langlebiger.

90 Prozent aller Stromunfälle in Deutschland sind dem Niederspannungsbereich zuzurechnen. Nach Statistiken der Berufsgenossenschaften sind im Zeitraum zwischen 2010 und 2014 knapp die Hälfte aller Unfälle bei Elektroarbeiten zu beklagen, die im Zusammenhang mit Erweiterungen, Änderungen oder Abbauten stehen. Das hohe Unfallrisiko bei Tätigkeiten im Bestand von Gebäuden und Anlagen hat vielfältige Gründe – vor allem dann, wenn die fünf wichtigen Sicherheitsregeln nicht ausreichend genug beachtet werden. Eine davon beinhaltet die Prüfung der Spannungsfreiheit.

„Die Spannungsprüfer sind die Lebensversicherung schlechthin im Elektrohandwerk“, betont Hans-Dieter Schüssele, Applikationsingenieur. Die kompakten Geräte gehören in jede Werkzeugtasche und kommen täglich unzählige Male zum Einsatz. „Ich muss mich vergewissern, ob die Anlagenteile, an denen ich arbeite auch wirklich spannungsfrei sind.“ Es reiche nicht aus, das Arbeitsumfeld einfach nur freizuschalten und sich dabei darauf zu verlassen, dass mit dem geöffneten RCD/FI auch wirklich die Spannungsfreiheit gewährleistet ist.

Auf die eigenen Messungen verlassen

Diese Aussage mag auf den ersten Blick verblüffend erscheinen, entpuppt sich jedoch vor allem bei älteren Gebäuden, Maschinen oder Produktionsanlagen zu einem ernstzunehmenden Problem. Dieses resultiert aus der gängigen Praxis, dass Installationen oft nicht so verlaufen, wie es die Legende im Verteiler vielleicht suggerieren mag. Nachträglich installierte Steckdosen sind ein Klassiker, wenn diese beispielsweise über den Stromkreis eines Nachbarzimmers versorgt sind. Vergleiches gilt gerade bei Maschinen älterer Baujahre, die möglicherweise im Zuge eines Retrofits schon Modernisierungen oder Umbauten erlebt haben. Kommt noch eine schlecht lesbare Kennzeichnung hinzu, bleibt kein Spielraum mehr, um sich etwa auf Stromlaufpläne verlassen zu können. Immer nachprüfen, das gilt vor allem angesichts immer knapper bemessener Zeitfenster bei Installationsarbeiten. „Zeitdruck kann das Leben kosten.“

3463 Stromunfälle sind 2016 von den Betrieben der BG ETEM gemeldet worden – fünf davon mit tödlichem Ausgang. Zum Vergleich: Anfang der 1970er-Jahre waren noch 30 Tote pro Jahr zu beklagen. Was allerdings nicht in diese Statistik einfließt sind Unfälle, die nicht im direkten Bezug zu einem elektrischen Schlag stehen.

Robustere Messleitungen und Messspitzen

Um dem Stellenwert des Spannungsprüfers als Lebensversicherung des Elektrikers gerecht zu werden, wurden die Beha-Amprobe Spannungsprüfer der Serie 2100 weiter verbessert. Das Entwicklungs-Know-how floss vor allem in die Konstruktion der Geräte, um die Langlebigkeit zu erhöhen. Hierbei sind an erster Stelle die optimierten Leitungen und Prüfspitzen zu nennen. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die Spannungsprüfer einerseits in rauer Umgebung mit Feuchtigkeit, Staub sowie hohen Temperaturbereichen von -15°C bis +55°C zuverlässig funktionieren müssen. Zudem gehen die meisten Handwerker recht robust mit den Spannungsprüfern um. Davon abgesehen, dass sie in der Regel in der Werkzeugtasche viel aushalten müssen, werden die Leitungen auch ständig auf- und wieder abgewickelt.

„Viele im Markt verfügbaren Geräte erreichen mit gebrochenen Leitungen sowie verbogenen oder abgebrochenen Prüfspitzen nicht das Ende der Gewährleistungszeit“, so die Rückmeldungen aus der Serviceabteilung. „Unsere Kunden erwarten von Beha Amprobe eine höhere Qualität“. Diese hat der TÜV mit dem GS Zeichen bestätigt. Die neue Serie 2100 entspricht dabei der aktuellen Produktnorm DIN VDE 0682-401 (EN 61243-3:2014) – und übertrifft diese sogar noch um ein Vielfaches. Grundlage dafür sind vor allem verbesserte Messleitungen samt Zugentlastungen.

Die Beha Amprobe Serie 2100 verfügt standardmäßig über eine mit 1,5 Metern extralange Messleitung mit zwei Isolationsschichten für bessere Haltbarkeit. Zudem verfügt die Messleitung über Verschleißindikatoren, die den Anwender darauf aufmerksam machen, wenn die Leitung defekt ist. Flankiert ist die Robustheit von verbesserten Batteriekontakten sowie verstärkten Prüfspitzen. Damit diese beim beherzten Griff in die Werkzeugtasche keine Verletzungen verursachen, sind die Geräte mit unverlierbaren Schutzkappen für die Messspitzen ausgestattet.

Drei funktional skalierte Geräte

Mit dem Aufbau in Schutzart IP64 lassen sich die Spannungsprüfer in den Modellen 2100-Alpha, Beta und Gamma in einem Temperaturbereich zwischen -15 und +55 Grad Celsius in allen Bereichen elektrischer Niederspannungsanlagen verlässlich einsetzen. Mit den Modellen 2100-Alpha und Beta lassen sich Spannung von 12 bis 690 V AC und DC messen. Der neue 2100-Gamma arbeitet in einem Messbereich von 6 V bis 1000 V AC und 1200 V DC. Die Geräte erfüllen dabei die Messkategorien CAT IV / 600 V und CAT III / 690V bzw. bei 2100-Gamma CAT III / 1000 V. Sie sind damit auch für spezielle Industrieanlagen bis 1000 V AC, bei Solaranlagen oder Elektrofahrzeugen mit hohen Gleichspannungen bis 1200 V verwendbar. Die Ausführung 2100-Gamma bietet zudem einen erweiterten Funktionsumfang. Hierzu zählt eine Widerstandsmessung bis 2000 Ohm für die Fehlersuche in Geräten und Anlagen. Die Niederohmprüfung ermöglicht eine zuverlässige Durchgangsprüfung unter 10 Ohm durchzuführen. Damit wird auch bei Schützspulen oder anderen elektrischen Verbrauchern kein Durchgang angezeigt. Mit der Funktion „Kabelbruchdetektor“ spart der 2100-Gamma zudem wertvolle Zeit, wenn unterbrochene Netzleitungen zu finden sind – dank der eingebauten hellen LED-Taschenlampe auch in dunkler Arbeitsumgebung.

Die über zwei Drucktasten zuschaltbare Lastprüfung reduziert falsche Anzeigen bei Störspannungen. Diese treten vor allem bei kapazitiv oder induziert eingekoppelten Spannungen auf und können zu einer falschen Einschätzung des herrschenden Anlagenzustands verleiten – und damit eine Gefahr bedeuten. Diese zuschaltbare Lastprüfung verhindert ebenfalls das versehentliche Auslösen von Fehlerstrom-Schutzschaltern (RCD/FI).

Fazit

90 Prozent aller Stromunfälle fallen nach Zahlen der Berufsgenossenschaften in den Bereich der Niederspannung. Die häufigste Ursache: Die Missachtung der fünf Sicherheitsregeln „Freischalten“, „Gegen Wiedereinschalten sichern“, „Spannungsfreiheit feststellen“, „Erden und kurzschließen“ und „Benachbarte, unter Spannung stehende, Teile abdecken oder abschranken“. Der Einsatz von Spannungsprüfern nimmt bei der Feststellung der Spannungsfreiheit eine wichtige Rolle ein.

Kombi-Kit

- + **AMP-25-EUR**
Mini-Stromzange 300A
AC/DC TRMS
- + **HEX60-D** Multimeter
- + **IR-710-EUR** Infrarot-
Thermometer 10:1



Kombi-Kit
Order-Nr. 4706340

€235



PROIN-100-D ELEC
Artikel-Nr. 4609647

€643



PROIN-200-D ELEC+
Artikel-Nr. 4820870

€1059

Profi-Elektriker-Kit

Das professionelle Elektriker-Kit enthält den Installationstester **Tolaris ProInstall-100-D**, den Spannungsprüfer mit Durchgangsprüfung **2100-Alpha** und das Mini Infrarot-Thermometer **IR-450-EUR**.

Mit dem Tolaris ProInstall-100 überprüfen Sie von elektrischen Anlagen (ortsfest) nach DIN VDE 0100.

Merkmale:

- Prüfen von RCD/FI Typen A, AC, F, G, S
- Speicher: 400 Werte

IR-450-EUR und
2100-Alpha jetzt kostenlos
im Set enthalten.

Profi-Elektiker-Plus-Kit

Das professionelle Elektriker-Plus-Kit enthält den Installationstester **Tolaris ProInstall-200-D** und jetzt das Erdungsmessset **TL-EARTH** gratis im Wert von €137.

Merkmale:

- Prüfen von RCD/FI Typen A, AC, B, B+, F, G, S
- Automatische Testsequenz für RCD/FI-Schalter
- Erdungswiderstand (mit Spießen)
- Speicher: 1000 Werte

TL-EARTH
Erdungsmessset
jetzt kostenlos im Set
enthalten.

Ihr Vertriebspartner:

Beha-Amprobe

In den Engematten 14, 79286 Glottertal, Deutschland
Tel.: +49 (0)7684 - 8009-0 Web: beha-amprobe.de

Alle Preise netto, zzgl. gesetzl. MwSt. Preise und Angebote gültig bis 30.06.2018. Die Aktionszugaben, die nicht direkt im Paket enthalten sind, können nur von Endanwendern bei uns angefordert werden, nicht von Wiederverkäufern. Die Aktionen sind nur erhältlich bei unseren autorisierten Vertriebspartnern. Die Aktion ist nur gültig für Deutschland und Österreich. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. MwSt. Angebot solange der Vorrat reicht.

©2018, Beha-Amprobe. Alle Rechte vorbehalten.
6009760-de