

# Digitalmultimeter 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.



... **Doppelanzeige mit Hintergrundbeleuchtung** - sicheres Ablesen bei ungünstigen Lichtverhältnissen

... **Messung von Gleich- und Wechselspannung** bis 1000 V und von Gleich- und Wechselstrom

... **Zwei Thermoelement-Eingänge** zur Messung von Temperaturdifferenzen



### AM-555-EUR

Multimeter für industrielle Anwendungen mit Echteffektivwertmessung



## AM-500-EUR – Produktübersicht

|                          |                                                         |                                          | AM-510-EUR    | AM-520-EUR    | AM-535-EUR    | AM-540-EUR                    | AM-555-EUR                    |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Funktionen</b>        | <b>Anwendung:</b>                                       | <b>Funktionsmerkmal:</b>                 | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT IV 600 V<br>CAT III 1000V | CAT IV 600 V<br>CAT III 1000V |
|                          | Spannungsmessung bei elektromagnetischen Störungen      | Echteffektiv                             |               |               | •             |                               | •                             |
|                          | Schaltanlagen, Steckdosen                               | Wechselspannung (V)                      | 600           | 600           | 600           | 1000                          | 1000                          |
|                          | Gleichspannungsanlagen, Batterien in Autos und Schiffen | Gleichspannung (V)                       | 600           | 600           | 600           | 1000                          | 1000                          |
|                          | Wechselstrom – Schaltanlagen, Elektrogeräte             | Wechselstrom (A)                         | 10            | 10            | 20            | 10                            | 20                            |
|                          | Gleichstrom – Elektronik, Gleichstrommotoren            | Gleichstrom (A)                          | 10            | 10            | 20            | 10                            | 20                            |
|                          | Widerstand und Durchgang                                | Widerstand (MOhm)                        | 40            | 40            | 40            | 60                            | 60                            |
|                          | Flammensensoren                                         | Mikroampere                              | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Dioden in AC-DC-Wandlern                                | Diodenprüfung                            | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Sicherungen, Glühlampen, Leitungsanschlüsse             | Durchgang                                | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Batterien im Haushalt                                   | Batterieprüfung                          | •             |               |               |                               |                               |
|                          | Anlaufkondensatoren und Kondensatoren bei Motoren       | Kapazitätsmessung                        | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Frequenzmessung                                         | Frequenzmessung                          | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Berührungslose Spannungserkennung                       | VolTect Plus™                            | •             | •             | •             | •                             | •                             |
| <b>Funktionsmerkmale</b> | Verhältnis zwischen Impuls- und Pausendauer             | Tastgrad                                 | •             |               |               | •                             | •                             |
|                          | Temperaturen von Luft, Sicherungen, Transformatoren     | Temperatur-Messeingänge                  |               | 1             | 1             | 2                             | 2                             |
|                          | Automatische Auswahl des Messbereichs                   | Automatische Bereichswahl                | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Manuelle Auswahl des Messbereichs                       | Manuelle Bereichswahl                    | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Spannung bei Frequenzumrichtern                         | Tiefpassfilter                           |               |               |               | •                             | •                             |
| <b>Anzeigeumfang</b>     | Erkennung von Streuspannungen                           | Niedrige Eingangsimpedanz                |               |               |               |                               | •                             |
|                          | Schlecht beleuchtete Arbeitsbereiche                    | Integrierte Taschenlampe                 | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Auflösung des Messgerätes                               | Anzeigeumfang (Zählschritte)             | 4.000         | 4.000         | 4.000         | 6.000                         | 6.000                         |
|                          | Schlecht beleuchtete Arbeitsbereiche                    | Beleuchtete Anzeige                      | •             | •             | •             | •                             | •                             |
| <b>Ereignisse</b>        | Trendanzeige bei schnell ändernden Signalen             | Balkenanzeige                            |               | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Zwei Messergebnisse auf einem Bildschirm                | Doppelanzeige                            |               |               |               | •                             | •                             |
|                          | Datenspeicher                                           | Haltefunktion für Messwert (Hold)        | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Differenz zwischen zwei Messungen                       | Relative Anzeige                         | •             | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Max-/Min-Spitzenwertmessung                             | Max-/Min-Haltefunktion                   |               | •             | •             | •                             | •                             |
|                          | Spezielle Signalmessungen                               | Spitzenwert-Haltefunktion (Scheitelwert) |               |               |               | •                             | •                             |

## Technische Daten



|                            | AM-510-EUR                                                  | AM-520-EUR                                                                                            | AM-535-EUR                                                                                            | AM-540-EUR                                                                                                                       | AM-555-EUR                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Messkategorie              | CAT III / 600 V                                             | CAT III / 600 V                                                                                       | CAT III / 600 V                                                                                       | CAT IV / 600 V<br>CAT III / 1000 V                                                                                               | CAT IV / 600 V<br>CAT III / 1000 V                                                                                               |
| Wechselspannung            | 1 mV bis 600 V                                              | 1 mV bis 600 V                                                                                        | 1 mV bis 600 V                                                                                        | 1 mV bis 1000 V                                                                                                                  | 1 mV bis 1000 V                                                                                                                  |
| Grundgenauigkeit *         | ± (1,0 % v. Mw. + 3 Zählschritte)                           | ± (1,0 % v. Mw. + 3 Zählschritte)                                                                     | ± (1,0 % v. Mw. + 3 Zählschritte)                                                                     | ± (1,0 % v. Mw. + 3 Zählschritte)                                                                                                | ± (1,0 % v. Mw. + 3 Zählschritte)                                                                                                |
| Frequenzbereich            | 45 Hz bis 400 Hz                                            | 45 Hz bis 400 Hz                                                                                      | 45 Hz bis 400 Hz                                                                                      | 45 Hz bis 1 kHz                                                                                                                  | 45 Hz bis 1 kHz                                                                                                                  |
| Gleichspannung             | 1 mV bis 600 V                                              | 0,1 mV bis 600 V                                                                                      | 0,1 mV bis 600 V                                                                                      | 0,1 mV bis 1000 V                                                                                                                | 0,1 mV bis 1000 V                                                                                                                |
| Grundgenauigkeit *         | ± (0,8 % v. Mw. + 1 Zählschritt)                            | ± (0,8 % v. Mw. + 1 Zählschritt)                                                                      | ± (0,8 % v. Mw. + 1 Zählschritt)                                                                      | ± (0,5 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                                                | ± (0,5 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                                                |
| Eingangswiderstand         | 10 MΩ                                                       | 10 MΩ                                                                                                 | 10 MΩ                                                                                                 | 10 MΩ                                                                                                                            | 10 MΩ                                                                                                                            |
| Wechselstrom               | 0,1 µA bis 10 A                                             | 0,1 µA bis 10 A                                                                                       | 0,1 µA bis 20 A**                                                                                     | 0,1 µA bis 10 A                                                                                                                  | 0,1 µA bis 20 A**                                                                                                                |
| Grundgenauigkeit *         | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                           | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                     | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                     | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                                                | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                                                |
| Frequenzbereich            | 45 Hz bis 400 Hz                                            | 45 Hz bis 400 Hz                                                                                      | 45 Hz bis 400 Hz                                                                                      | 45 Hz bis 1 kHz                                                                                                                  | 45 Hz bis 1 kHz                                                                                                                  |
| Gleichstrom                | 0,1 µA bis 10 A                                             | 0,1 µA bis 10 A                                                                                       | 0,1 µA bis 20 A**                                                                                     | 0,1 µA bis 10 A                                                                                                                  | 0,1 µA bis 20 A**                                                                                                                |
| Grundgenauigkeit *         | ± (1,0 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                           | ± (1,0 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                     | ± (1,0 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                     | ± (1,0 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                                                | ± (1,0 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                                                |
| Widerstand                 | 0,1 Ω bis 40 MΩ                                             | 0,1 Ω bis 40 MΩ                                                                                       | 0,1 Ω bis 40 MΩ                                                                                       | 0,1 Ω bis 60 MΩ                                                                                                                  | 0,1 Ω bis 60 MΩ                                                                                                                  |
| Grundgenauigkeit *         | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                           | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                     | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                     | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                                                | ± (1,2 % v. Mw. + 2 Zählschritte)                                                                                                |
| Kapazitätsmessung          | 10 pF bis 100,0 µF                                          | 10 pF bis 4000 µF                                                                                     | 10 pF bis 4000 µF                                                                                     | 60,00 nF bis 60 mF                                                                                                               | 60,00 nF bis 60 mF                                                                                                               |
| Grundgenauigkeit *         | ± (3 % v. Mw. + 5 Zählschritte)                             | ± (3 % v. Mw. + 5 Zählschritte)                                                                       | ± (3 % v. Mw. + 5 Zählschritte)                                                                       | ± (3 % v. Mw. + 5 Zählschritte)                                                                                                  | ± (3 % v. Mw. + 5 Zählschritte)                                                                                                  |
| Frequenzmessung            | 1,00 Hz bis 10 MHz                                          | 1,00 Hz bis 10 MHz                                                                                    | 1,00 Hz bis 10 MHz                                                                                    | 1,00 Hz bis 60 MHz                                                                                                               | 1,00 Hz bis 60 MHz                                                                                                               |
| Grundgenauigkeit *         | ± (0,1 % v. Mw. + 4 Zählschritte)                           | ± (0,1 % v. Mw. + 4 Zählschritte)                                                                     | ± (0,1 % v. Mw. + 4 Zählschritte)                                                                     | ± (0,1 % v. Mw. + 3 Zählschritte)                                                                                                | ± (0,1 % v. Mw. + 3 Zählschritte)                                                                                                |
| Temperatur                 | -                                                           | -40 bis 1000 °C                                                                                       | -40 bis 1000 °C                                                                                       | -40 bis 1000 °C                                                                                                                  | -40 bis 1000 °C                                                                                                                  |
| Grundgenauigkeit *         | -                                                           | ± (1,0 % v. Mw. + 8 Zählschritte)                                                                     | ± (1,0 % v. Mw. + 8 Zählschritte)                                                                     | ± (1,0 % v. Mw. + 8 Zählschritte)                                                                                                | ± (1,0 % v. Mw. + 8 Zählschritte)                                                                                                |
| Durchgang                  | R < 10 Ω                                                    | R < 10 Ω                                                                                              | R < 10 Ω                                                                                              | R < 10 Ω                                                                                                                         | R < 10 Ω                                                                                                                         |
| Allgemeine Spezifikationen |                                                             |                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| Anzeigeumfang              | 3999 Zählschritte (Digits)                                  | 3999 Zählschritte (Digits)                                                                            | 3999 Zählschritte (Digits)                                                                            | 5999 Zählschritte (Digits)                                                                                                       | 5999 Zählschritte (Digits)                                                                                                       |
| Verschmutzungsgrad         | 2                                                           |                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| Sicherheit                 | EN 61010, IEC 61010                                         |                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| Stromversorgung            | Batterie 9 V (6F22)                                         |                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| Abmessungen                | 182 x 90 x 45 mm                                            |                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| Gewicht                    | ca. 354 g (mit Batterie)                                    |                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| Lieferumfang               | 2 Messleitungen<br>1 Batterie, 9 V<br>1 Bedienungsanleitung | 2 Messleitungen<br>1 Temperaturmessfühler,<br>1 Hängegurt, 1 Batterie (9 V),<br>1 Bedienungsanleitung | 2 Messleitungen<br>1 Temperaturmessfühler,<br>1 Hängegurt, 1 Batterie (9 V),<br>1 Bedienungsanleitung | 2 Messleitungen<br>2 Temperaturmessfühler,<br>1 Temperaturmessadapter<br>1 Hängegurt, 1 Batterie (9 V),<br>1 Bedienungsanleitung | 2 Messleitungen<br>2 Temperaturmessfühler,<br>1 Temperaturmessadapter<br>1 Hängegurt, 1 Batterie (9 V),<br>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

## Bestellinformationen

| Bestellnummer | Beschreibung                    |
|---------------|---------------------------------|
| AM-510-EUR    | Digitalmultimeter               |
| AM-520-EUR    | Digitalmultimeter               |
| AM-535-EUR    | Digitalmultimeter, echteffektiv |
| AM-540-EUR    | Digitalmultimeter               |
| AM-555-EUR    | Digitalmultimeter, echteffektiv |

**Alle Messgeräte von Beha-Amprobe einschließlich der Serie AM-500-EUR wurden unter härtesten Bedingungen auf Sicherheit, Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Robustheit getestet.** Außerdem werden Beha-Amprobe Produkte, die elektrische Größen messen, von einem externen Sicherheitslabor (entweder UL oder CSA) geprüft. Dieses System stellt sicher, dass Beha-Amprobe Produkte Sicherheitsvorschriften erfüllen oder übertreffen und in rauen Umgebungen im professionellen Einsatz zuverlässig funktionieren.

