

# METRACLIP | 63 / 64

## Zangen-Milliamperemeter

### zur Messung von Ableit- u. Prozesssignalströmen 4-20 mA

 3-349-487-01  
 7/11.20

- Messbereiche: DC 100 mA / 1000 mA  
AC 100 mA / 1000 mA / 10 A
- Umschaltung zwischen DC- und AC-Messungen
- Nullpunktgleich bei DC-Messungen
- Messwert speichern (DATA HOLD)
- Stromsparschaltung
- Stromzange mit 1,2 m Kabellänge
- Analogausgang für den Anschluss von Registriergeräten  
z. B. Speichermultimeter

#### Anwendung

- Gleichstrommessung im Schwachstrombereich  
z. B. für Prozesssignalströme
- Wechselstrommessung sinusförmiger Ströme
- Messung von Ableitströmen bei geerdeten Leitern
- Messung von Ableitströmen in 1-Phasen- oder 3-Phasen-Netzen



## Merkmale

#### Stromsparschaltung

Das Gerät schaltet sich nach ca. 10 Minuten automatisch ab, falls keine Taste in dieser Zeit betätigt wurde. Die Abschaltung kann deaktiviert werden.

#### Analogausgang

An den Analogausgang (0 ... 100 mV DC) kann ein Registriergerät (z. B. Speichermultimeter) angeschlossen werden. Dies ermöglicht eine Aufzeichnung von Messungen, die mehrere Stunden andauern.

#### Signalisierung von Messbereichsüberschreitungen

Messbereichsüberschreitungen werden optisch signalisiert (Anzeige „OL.“).

#### Abgesetzte Stromzange

Die Stromzange ist mit einem 1,2 m langen Kabel mit dem Messgerät verbunden. Dies ermöglicht die Messung an schwer zugänglichen Stellen.

## Technische Kennwerte

#### Messbereiche: Gleichstrom nach Nullpunkteinstellung

METRACLIP 63			
Bereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
100 mA	0,10 ... ±50,00 mA	0,01 mA	±1% v. MW. ±5 Digit
	±50,01 ... ±99,99 mA		±1% v. MW. ±10 Digit
1000 mA	1,0 ... ±300,0 mA	0,1 mA	±1% v. MW. ±10 Digit
	±300,1 ... ±700,0 mA		±2% v. MW. ±10 Digit
	±700,1 ... ±999,9 mA		±3% v. MW. ±10 Digit
METRACLIP 64			
Bereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
100 mA	0,10 ... ±99,99 mA	0,01 mA	±1% v. MW. ±10 Digit
1000 mA	1,0 ... ±300,0 mA	0,1 mA	±1% v. MW. ±10 Digit
	±300,1 ... ±700,0 mA		±2% v. MW. ±10 Digit
	±700,1 ... ±999,9 mA		±3% v. MW. ±10 Digit

#### Messbereiche

#### Wechselstrom für METRACLIP 63 / 64

Bereich	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
100 mA	0,00 ... 99,99 mA	0,01 mA	±1% v. MW. ±10 Digit (50/60 Hz)
1000 mA	0,0 ... 999,9 mA	0,1 mA	±1% v. MW. ±10 Digit (50/60 Hz)
10 A	0,000 ... 9,999 A	0,001 A	±1% v. MW. ±10 Digit (50/60 Hz)

Legende:

MW = Messwert

## Angewandte Vorschriften und Normen

IEC 61010-1/EN 61010-1/ VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
EN 60529 VDE 0470 Teil 1	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
EN 61010-2-032/ VDE 0411-2-032	Besondere Anforderungen an Strommesszangen
DIN EN 61326 VDE 0843 Teil 20	Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz – EMV-Anforderungen

## Zangen-Milliamperemeter

### zur Messung von Ableit- u. Prozesssignalströmen 4-20 mA

#### Referenzbedingungen

Umgebungstemperatur	23 °C ±5 °C
relative Luftfeuchtigkeit	max. 85%, (Btauung ist auszuschließen)

#### Einflussgrößen

##### METRACLIP 63

Erdmagnetismus	weniger als ±0,5
Magnetismus	weniger als ±0,5 bei 1,5 A DC an / aus
geöffnete/geschlossene Stromzange	weniger als ±0,7 mA

##### METRACLIP 64

Erdmagnetismus	weniger als ±2,0
Magnetismus	weniger als ±1,0 bei 1,5 A DC an / aus
geöffnete/geschlossene Stromzange	weniger als ±1,0mA

#### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturen:	0 °C ... +50 °C < 85% Luftfeuchte (Btauung ist auszuschließen)
Lagertemperaturen:	10 °C ... +60 °C < 70% Luftfeuchte (Btauung ist auszuschließen)

#### Stromversorgung

Batterien	4 x LR6 (Typ AA)
Betriebsdauer	mit Alkali-Mangan-Zellen: ca. 200 Std.
Batterietest	Automatische Anzeige des Symbols „B“, wenn die Batteriespannung zu gering ist.
Automatische Abschaltung	Das Gerät schaltet sich nach ca. 10 Minuten automatisch ab, falls keine Taste in dieser Zeit betätigt wurde. Die Abschaltung kann aufgehoben werden.

#### Elektrische Sicherheit

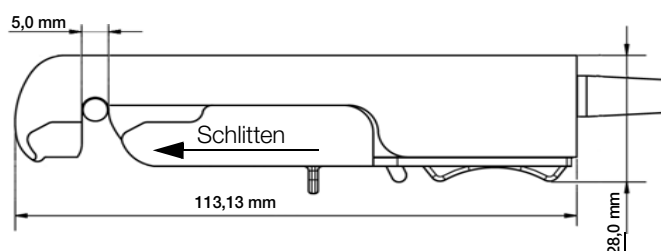
Spannungsfestigkeit	3700 V AC / 1 min. zwischen Stromzangenkern und Griff
Messkategorie	CAT II 600 V / CAT III 300 V
Maximale Spannung	im Messkreis 600 V AC

#### Mechanischer Aufbau

Abmessungen	B x H x T: 78 x 155 x 23 mm
Gewicht	ca. 280 g
Kabellänge	1,2 m
Stromzange	maximale Öffnung der Zangenschenkel: <b>METRACLIP 63:</b> 5 mm ø <b>METRACLIP 64:</b> 30 mm ø

Abmessungen der Zangen	<b>METRACLIP 63:</b> B x H x T: 19 x 113 x 28 mm <b>METRACLIP 64:</b> B x H x T: 33 x 170 x 24 mm
------------------------	--

#### Aufbau der Stromzange METRACLIP 63:



#### Lieferumfang

- 1 Messgerät
- 1 Stromzange
- 4 LR6 Batterien
- 1 Tragetasche
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Datenaufzeichnungskabelsatz, bestehend aus 2 Kabel à 1,8 m mit je 1 berührungsgeschützten Stecker und 1 Krokoclip

#### Bestellangaben

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
Zangen-Milliamperemeter	<b>METRACLIP 63</b>	M311G
Zangen-Milliamperemeter	<b>METRACLIP 64</b>	M311H

Werkskalibrierschein jeweils optional erhältlich