

### 1. ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Genauigkeit wird spezifiziert als  $\pm$  [% rdg + (Anzahl der Digits \* Auflösung)] bei  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ,  $<60\%RH$

#### Durchgangsprüfung des Schutzleiters mit 200mA

Bereich ( $\Omega$ )	Auflösung ( $\Omega$ )	Genauigkeit (*)
0.01 ÷ 9.99	0.01	$\pm(2.0\% \text{rdg} + 2\text{dgt})$
10.0 ÷ 99.9	0.1	

(\*) Kalibrierung der Messkabel

Teststrom:  $> 200\text{mA DC}$  für  $R \leq 5\Omega$  (mit Kalibrierung) ; Auflösung Teststrom: 1mA  
 Leerlaufspannung:  $4\text{V} \leq V_0 \leq 12\text{V}$

#### Durchgangsprüfung des Schutzleiters mit 10A

Bereich ( $\Omega$ )	Auflösung ( $\Omega$ )	Genauigkeit
0.001 ÷ 0.999	0.001	$\pm(1.0\% \text{rdg} + 2\text{dgt})$

Teststrom:  $>10\text{A AC}$  für  $R \leq 0.45\Omega$   
 Auflösung Teststrom: 0.1A ; Leerlaufspannung:  $<12\text{VAC}$   
 Messmethode: 4-Leiter  
 Spannungsversorgung: 230V AC / 50/60Hz

#### Durchgangsprüfung des Schutzleiters mit 10A gemäß IEC/EN60204-1:2006

Bereich ( $\Omega$ )	Auflösung ( $\Omega$ )	Genauigkeit
0.001 ÷ 0.999	0.001	$\pm(1.0\% \text{rdg} + 2\text{dgt})$

Teststrom:  $>10\text{A AC}$  für  $R \leq 0.45\Omega$  ; Auflösung Teststrom: 0.1A ; Leerlaufspannung:  $<12\text{VAC}$   
 Leitungslänge: 0.1m ÷ 999.9m  
 Wählbare Bereiche: 0.5, 1, 1.5, 2.5, 4, 6, 10, 16mm<sup>2</sup> ; Kupferwiderstand 0.017  $\Omega\text{mm}^2/\text{m}$   
 Messmethode: 4-Leiter  
 Spannungsversorgung: 230V AC / 50/60Hz

#### Berührungsspannung Ub

Bereich (V)	Auflösung (V)	Genauigkeit
0 ÷ 2Ublim	0.1	-0%, $+(10.0\% \text{rdg} + 3\text{dgt})$

Ublim (Ub): 25V , 50V

#### Frequenz

Bereich (Hz)	Auflösung (Hz)	Genauigkeit
47.0 ÷ 63.6	0.1	$\pm(0.1\% \text{rdg} + 1\text{dgt})$

Die Schleifenmessung ist nur aktiv für 50Hz  $\pm 0.5\text{Hz}$

#### Spannung (LOOP, Drehfeldrichtung)

Bereich (V)	Auflösung (V)	Genauigkeit
15 ÷ 460	1	$\pm(3.0\% \text{rdg} + 2\text{dgt})$

#### Netzimpedanz (Phase-Phase, Phase-Neutral)

Bereich ( $\Omega$ )	Auflösung ( $\Omega$ ) (*)	Genauigkeit
0.01 ÷ 9.99	0.01	$\pm(5.0\% \text{rdg} + 3\text{dgt})$
10.0 ÷ 199.9	0.1	

(\*) 0.1 m $\Omega$  im Bereich 0.0 ÷ 199.9 m $\Omega$  (Mit IMP57 als optionales Zubehör)  
 Maximaler Prüfstrom: 3.65A (bei 127V); 6.64A (bei 230V); 11.5A (bei 400V)  
 Testspannung: 100÷265V (Phase-Neutral) / 100÷460V (Phase-Phase); 50Hz  $\pm 0.5\text{Hz}$

#### Schleifenimpedanz (Phase-Erde)

Bereich ( $\Omega$ )	Auflösung ( $\Omega$ ) (*)	Genauigkeit
0.01 ÷ 9.99	0.01	$\pm(5.0\% \text{rdg} + 3\text{dgt})$
10.0 ÷ 199.9	0.1	
200 ÷ 1999	1	

(\*) 0.1 m $\Omega$  im Bereich 0.0 ÷ 199.9 m $\Omega$  (Mit IMP57 als optionales Zubehör)  
 Maximaler Prüfstrom: 3.65A (bei 127V); 6.64A (bei 230V)  
 Testspannung: 100÷265V (Phase-Erde); 50Hz  $\pm 0.5\text{Hz}$

#### Schleifenwiderstand R<sub>A</sub> ohne RCD Auslösung

Bereich ( $\Omega$ )	Auflösung ( $\Omega$ )	Genauigkeit
1 ÷ 1999	1	$\pm(5.0\% \text{rdg} + 3\text{dgt})$

Teststrom: 15mA ; Phase-Erde Spannung: 100 ÷ 265V 50Hz  $\pm 0.5\text{Hz}$



## 2. ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

### RICHTLINIEN

Sicherheit:	IEC/ENEN61010-1
Produkttyp standard:	IEC/EN61557-1, 3, 4, 7
Isolation:	doppelte Isolation
Verschmutzungsgrad:	2
Überspannungskategorie:	CAT II 600VAC (Eingänge) / 350VAC (zur Erde) CAT III 600V AC (Eingänge) / 300VAC (zur Erde)
Durchgang mit 200mA:	IEC/EN61557-4
Durchgang mit 10A:	IEC/EN60439-1
Durchgang mit 10A (LOW $\Omega$ 10A, EN60204)	IEC/EN60204-1:2006
Schleifenimpedanz / Ra:	IEC/EN61557-3
Drehfeldrichtung:	IEC/EN61557-7
Max. Arbeitshöhe:	2000m

### DISPLAY UND SPEICHER:

Kenndaten:	Punkt-Matrix mit Hintergrundbeleuchtung
Auflösung:	128x128 Pixel
Speicher:	999 Messungen

### STROMVERSORGUNG:

Batterien:	6x1.5V Alkaline Batterien Typ LR6 AA AM3 MN1500
Batterielebensdauer:	LOW $\Omega$ : > 80 Tests  LOOP:>1000 Tests; RA:>1000 Tests Drehfeldrichtung: > 1000 Tests
Netzversorgung:	230V / 50Hz (nur für LOW $\Omega$ 10A Messung)

### MECHANISCHE MERKMALE:

Abmessungen (L x B x H):	225x165x105mm
Gewicht (mit Batterien):	1.7kg

### UMWELTBEDINGUNGEN:

Referenztemperatur:	23°C $\pm$ 5°C
Arbeitstemperatur:	0° $\div$ 40°C
Erlaubte Luftfeuchtigkeit:	< 80% RH
Lagertemperatur:	-10 $\div$ 60°C
Lagerluftfeuchtigkeit:	< 80% RH

**Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Europäischen Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EEC (LVD) und der EMC 2004/108/EEC**