

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 (Ω)	Auflösung (Ω)	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 (Ω)	Auflösung (Ω)	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 (Ω)	Auflösung (Ω)	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, 16mm² ; 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 (Ω)	Auflösung (Ω) (*)	Genauigkeit
0.01 ÷ 9.99	0.01	$\pm(5.0\% \text{rdg} + 3 \text{dgt})$
10.0 ÷ 199.9	0.1	

(*) 0.1 m Ω im Bereich 0.0 ÷ 199.9 m Ω (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 (Ω)	Auflösung (Ω) (*)	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 Ω im Bereich 0.0 ÷ 199.9 m Ω (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_A ohne RCD Auslösung

Bereich (Ω)	Auflösung (Ω)	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 Ω 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 Ω : > 80 Tests LOOP:>1000 Tests; RA:>1000 Tests Drehfeldrichtung: > 1000 Tests
Netzversorgung:	230V / 50Hz (nur für LOW Ω 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