

MI 3125B EurotestCOMBO



- Für E-Check - Messungen geeignet ✓
- DIN VDE 0100-600, ÖVE E8001, NIN/NIV ✓
- Robustes und ergonomisches Gehäuse ✓
- Prüfung allstromsensitiver RCDs Typ B ✓
- GUT/SCHLECHT -Bewertung ersichtlich durch grün / rote LED Anzeige ✓
- integrierter Magnethalter ermöglicht freihändiges Arbeiten ✓
- Einfach, schnell, robust, mobil ✓



Das MI 3125B EurotestCOMBO ist ein handliches, intuitiv zu bedienendes DIN VDE 0100-600 Messgerät. Sicherungs- und RCD (FI)- Kennlinien sind bereits hinterlegt und bewerten das gemessene Ergebnis mit einer Gut/Schlecht-Aussage.

Per EuroLink PRO Plus gem. ZVEH/SiNa kann am PC eine zu messende Installation mit einer 3 stufigen Struktur vorgeschrieben werden (Verteiler, RCD (FI), Sicherungen...) um sie anschließend an den das Messgerät- EurotestCOMBO zu senden. Änderungen können vor Ort jederzeit nachgetragen werden. Die Messergebnisse können nach laden zum PC mit der Standardsoftware (im Lieferumfang enthalten) tabellarisch exportiert werden (z.B. Word, Excel) oder mit der PC SW EuroLink PRO Plus gem. ZVEH/SiNa zu einem Prüfbericht nach ZVEH generiert werden.

Das grafische Display mit Hintergrundbeleuchtung bietet ein leichtes Ablesen der Ergebnisse, Hinweise, Messparameter und Meldungen. Zwei GUT-/SCHLECHT-LED-Anzeigen sind an den Seiten des LCD-Displays angeordnet. Die Bedienung des Geräts wurde so entworfen, dass sie so klar und einfach wie möglich ist. Jede Prüfung hat ihren eigenen spezifischen Hilfebildschirm, der beschreibt, wie eine Messung durchzuführen ist.

Folgende Messungen und Prüfungen nach DIN VDE 0100-600 können durchgeführt werden:

- Spannung und Frequenz
- Durchgangsprüfungen
- Prüfung des Isolationswiderstandes
- Komplette RCD- Prüfung/Test (RCD-Typ AC, A und B- allstromsensitiver RCD- FI)
- Fehlerschleifen-/RCD-Auslösesperr-Impedanzmessung
- Leitungsimpedanz
- Phasenfolge (Drehfeldrichtung)
- 1900 Speicherplätze
- Hinterlegte Sicherungs- und RCD (FI)- Kennlinien
- Standardsoftware bereits enthalten

MERKMALE

Erstinbetriebnahmen und Wiederholungsprüfungen von Hausinstallationen.

Erstinbetriebnahmen und Wiederholungsprüfungen von industriellen Installationen.

Prüfen von Ein- und Dreiphasennetzen.

Prüfen von TT- und TN- Spannungsnetzen.

ANGEWENDETE VORSCHRIFTEN UND NORMEN

DIN VDE 0100-600 Ausgabe Juni 2008
 ÖVE E8001
 NIN/NIV
 IEC DIN EN 61557
 (Teil 1,2,3,4,6,7,10)

IEC EN 60364
 IEC EN 61008
 IEC EN 61009
 IEC EN 60755
 BS 7671
 AS/NZ 3760
 CEI 64.8
 HD 384
 VDE 413

DIN EN 61326 (EMV)
 VDE 0843-20-1

DIN EN 61010-1
 DIN EN 61010-031



Technische Daten

Isolationswiderstand L/N, L/E, N/E, L/L

Isolationswiderstand (Nennspannungen 50 VDC, 100 VDC und 250 VDC)

Messbereich (M Ω)	Auflösung (M Ω)	Genauigkeit
0,00 - 19,99	0,01	$\pm(5\%$ der Anzeige + 3 Digits)
20,0 - 99,9	0,1	$\pm(10\%$ der Anzeige)
100,0 - 199,9		$\pm(20\%$ der Anzeige)

Isolationswiderstand (Nennspannungen 500 VDC, 1000 VDC)

Messbereich (M Ω)	Auflösung (M Ω)	Genauigkeit
0,00 - 19,99	0,01	$\pm(5\%$ der Anzeige + 3 Digits)
20,0 - 199,9	0,1	$\pm(5\%$ der Anzeige)
200 - 999	1	$\pm(10\%$ der Anzeige)

Spannung

Messbereich (V)	Auflösung (V)	Genauigkeit
0 - 1200	1	$\pm(3\%$ der Anzeige + 3 Digits)

Kurzschlussstrom: max. 3 mA

Durchgang r1, r2, rN, R1+R2, R1+RN

Messbereich R (Ω)	Auflösung (Ω)	Genauigkeit
0,00 - 19,99	0,01	$\pm(3\%$ der Anzeige + 3 Digits)
20,0 - 199,9	0,1	$\pm(5\%$ der Anzeige)
200 - 1999	1	

Leerlaufspannung: 6.5 VDC - 9 VDC

Messstrom: min. 200 mA in Lastwiderstand von 2 Ω

Automatische Polaritätsumkehr der Prüfspannung.

RCD-Prüfung

Hinweis: Alle (mit „*“ markierten) Daten bezüglich RCDs Typ B gelten nur für Modell MI 3125B.

Allgemeine Daten

Nennfehlerstrom (A, AC) 10 mA, 15 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1000 mA

Form des Prüfstroms: Sinuswelle (AC), gepulst (A), glatter Gleichstrom (B)*

RCD-Typ: G (unverzögert), S (zeitverzögert)

Anfangspolarität des Prüfstroms: 0° oder 180°

Spannungsbereich: 50 V - 264 V (45 Hz - 65 Hz)

Berührungsspannung RCD-Uc

Messbereich (V)	Auflösung (V)	Genauigkeit
0,0 - 19,9	0,1	(-0 % / +15 %) der Anzeige \pm 10 Digits
20,0 - 99,9		(-0 % / +15 %) der Anzeige

Prüfstrom max. 0,5xI Δ N

Grenzwert der Berührungsspannung 25 V, 50 V

Auslösezeit

Messbereich (ms)	Auflösung (ms)	Genauigkeit
0,0 - 40,0	0,1	\pm 1 ms
0,0 - 2500	0,1	\pm 3 ms

Auslösestrom

Messbereich I Δ	Auflösung I Δ	Genauigkeit
0,2xI Δ N 1,1xI Δ N (Typ AC)	0,05xI Δ N	\pm 0,1xI Δ N
0,2xI Δ N - 1,5xI Δ N (Typ A, I Δ N \geq 30 mA)	0,05xI Δ N	\pm 0,1xI Δ N
0,2xI Δ N - 2,2xI Δ N (Typ A, I Δ N <30 mA)	0,05xI Δ N	\pm 0,1xI Δ N
0,2xI Δ N - 2,2xI Δ N (Typ B)*	0,05xI Δ N	\pm 0,1xI Δ N

Fehlerschleifenimpedanz und unbeeinflusster Fehlerstrom

Keine Trenneinrichtung oder Sicherung ausgewählt

Messbereich (Ω)	Auflösung (Ω)	Genauigkeit
0,00 - 9,99	0,01	$\pm(5\%$ der Anzeige + 5 Digits)
10,0 - 99,9	0,1	
100 - 999	1	\pm 10 % der Anzeige
1,00 k - 9,99 k	10	

Unbeeinflusster Fehlerstrom (errechneter Wert)

Messbereich (A)	Auflösung (A)	Genauigkeit
0,00 - 9,99	0,01	Beachten Sie die Genauigkeit der Messung des Fehlerschleifenwiderstands
10,0 - 99,9	0,1	
100 - 999	1	
1,00 k - 9,99 k	10	
10,0 k - 23,0 k	100	

Prüfstrom: (bei 230 V) 6,5 A (10 ms)

RCD gewählt

Messbereich (Ω)	Auflösung (Ω)	Genauigkeit
0,00 - 9,99	0,01	$\pm(5\%$ der Anzeige + 10 Digits)
10,0 - 99,9	0,1	
100 - 999	1	\pm 10 % des Ablesewertes
1,00 k - 9,99 k	10	

Unbeeinflusster Fehlerstrom (errechneter Wert)

Messbereich (A)	Auflösung (A)	Genauigkeit
0,00 - 9,99	0,01	Beachten Sie die Genauigkeit der Messung des Fehlerschleifenwiderstands
10,0 - 99,9	0,1	
100 - 999	1	
1,00 k - 9,99 k	10	
10,0 k - 23,0 k	100	

Leitungsimpedanz und unbeeinflusster Kurzschlussstrom

Messbereich (Ω)	Auflösung (Ω)	Genauigkeit
0,00 - 9,99	0,01	$\pm(5\%$ der Anzeige + 5 Digits)
10,0 - 99,9	0,1	
100 - 999	1	\pm 10 % des Ablesewertes
1,00 k - 9,99 k	10	

Unbeeinflusster Kurzschlussstrom (errechneter Wert)

Messbereich (A)	Auflösung (A)	Genauigkeit
0,00 - 9,99	0,01	Beachten Sie die Genauigkeit der Messung des Leitungswiderstands
10,0 - 99,9	0,1	
100 - 999	1	
1,00 k - 9,99 k	10	
100 k - 199 k	1000	

Prüfstrom (bei 230 V) 6,5 A (10 ms)

Erdungswiderstand

Messbereich (Ω)	Auflösung (Ω)	Genauigkeit
0,00 - 19,99	0,01	$\pm(5\%$ der Anzeige + 5 Digits)
20,0 - 99,9	0,1	
200 - 9999	1	

Leerlaufspannung: < 15 VAC

Kurzschlussstrom: < 30 mA

Frequenz der Prüfspannung: 125 Hz

Form der Prüfspannung: Rechteck

Anzeigeschwelle der Störspannung: 1 V (< 50), worst case

Automatische Messung des Widerstands der Hilfelektrode und der Sonde.

Automatische Messung der Störspannung.

Spannung, Frequenz und Phasendrehung

Phasendrehung

Nennspannungsbereich des Netzes	100 VAC - 550 VAC
Nenn-Frequenzbereich	14 Hz - 500 Hz
Angezeigtes Ergebnis:	1.2.3 (richtig) oder 3.2.1 (falsch)

Spannung

Messbereich (V)	Auflösung (V)	Genauigkeit
0 - 550	1	$\pm(2\%$ der Anzeige + 2 Digits)

Typ des Ergebnisses: Echt-Effektivwert (trms)

Nenn-Frequenzbereich: 0 Hz, 14 Hz - 500 Hz

Frequenz

Messbereich (Hz)	Auflösung (Hz)	Genauigkeit
0,00 - 9,99	0,01	$\pm(0,2\%$ der Anzeige + 1 Digit)
10,0 - 499,9	0,1	

Nennspannungsbereich 10 V - 550 V

Ständige Klemmenspannungsüberwachung

Messbereich (V)	Auflösung (V)	Genauigkeit
10 - 550	1	$\pm(2\%$ der Anzeige + 2 Digits)

Allgemeine Daten

Versorgungsspannung: 9 VDC (6 x 1,5 V Batterie oder Akku, Größe AA)
 Betriebszeit: typisch 20 Std.
 Überspannungskategorie: 600 V/CAT III, 300 V/CAT IV
 Schutzklasse: Schutzisolierung
 Verschmutzungsgrad: 2
 Schutzklasse: IP 40
 Display: Punktmatrixdisplay mit Hintergrundbeleuchtung 128*64 Pixel
 Kommunikations-Übertragungsgeschwindigkeit
 RS232: 115200 Baud
 USB: 256000 Baud
 Betriebsbedingungen:
 Arbeitstemperaturbereich: 0 °C - 40 °C
 Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 95 % r.F. (0 °C - 40 °C), ohne Kondensatbildung
 Maße (B x H x T) 14 cm x 8 cm x 23 cm
 Gewicht: 1,0 kg, ohne Batteriezellen

Wichtige Merkmale



Kommunikation über USB und RS232 Schnittstelle.



Großes LCD-Display mit integrierter Hintergrundbeleuchtung und einer GUT/SCHLECHT-Displayleuchte.

Bestellinformationen

Standardlieferumfang

MI 3125B



- Instrument EurotestCOMBO
- Weiche Trageriemen
- Universal- Prüfkabel 3 x 1,5 m
- Prüfkabel für Schuko- Steckdosen
- Prüfspitzen, 3 Stück (blau, schwarz, grün)
- Krokodilklemmen, 3 Stück (blau, schwarz, grün)
- Netzteiladapter + 6 Akkus NiMH AA
- Grosse Tragetasche
- PC-SW EuroLink PRO mit USB- und RS232/PS-Kabel
- Bedienungsanleitung und Handbuch auf CD
- Kurzanleitung
- Produktprüfdaten

Optionales Zubehör

Abbildung	Bestell-Nr.	Beschreibung
	A 1110	Drehstromkabeladapter
	A 1111	Drehstromadapter
	A 1160	Schnelles Ladegerät für 6 AA-Zellen mit einem Satz NiMH-Akkus (6 Stück)
	A 1198	Prüfspitze mit magnetischem Kontakt
	A 1153	Prüfleitung, schwarz, 20 m
	A 1154	Prüfleitung, schwarz, 4 m
	A 1270	Tip Commander - Spiralkabel (Prüfspitze mit Bedienelementen) 1,5 m
	A 1272	Prüfstecker mit Bedienelementen (Spiralkabel)
	A 1271	Kleine Tragetasche
	A 1303	Handschlinge
	A 1196	PC-SW EuroLink PRO Plus gem. ZVEH/SiNa mit USB- und RS232/PS-Kabel
	S 2026	Prüfleitungen/Spieße 20 m
	S 2027	Prüfleitungen/Spieße 50 m



Mess- und Prüftechnik GmbH
 Orchideenstraße 24
 90542 Eckental
 Tel.: 09126 28 99 60
 Fax: 09126 28 99 620
 E-Mail: metrel@metrel.de
 Internet: www.metrel.de