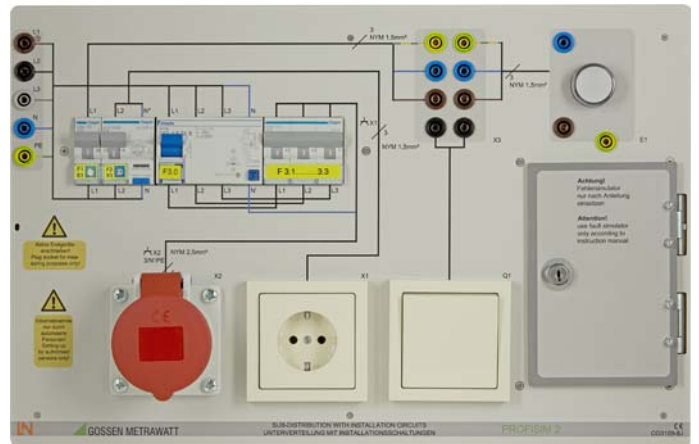


PROFiSIM 2

Installationsboard „Unterverteilung mit Installationsschaltungen“ zur Fehlersimulation für Messungen nach IEC 60364-6 (DIN VDE 0100-600) und EN 50110 (DIN VDE 0105-100)

- Hausanschluss mit Haupterdungsschiene
- Simulation von Fehlern über 25 Schalter
- Einfach- und Doppelfehlerschaltung
- Fehlersimulator abschließbar
- Pultförmiges Gehäuse
- Einsatz als Tischgerät oder im Experimentierkasten



Anwendung

Zielgruppen

Zielgruppe Lehrpersonal (Elektrofachkraft):

- Lehrer
- Trainer
- Ausbilder
- Laborleiter

Zielgruppe Lernende:

- Trainee
- Student
- Auszubildender

Versuchsinhalte

- Nachbildung einer kleinen Unterverteilung mit 3 Stromkreisen
- Prüfung verschiedener Schutzgeräte
- Haupterdungsschiene mit allen wichtigen Potenzialausgleichsleitungen und Bänderder
- Fehlersuche in Installationsschaltungen
- Anfertigen von Messprotokollen nach DIN VDE 0100

Beschreibung

Das Installationsboard stellt eine kompakte Hauseinspeisung mit Haupterdungsschiene für eine Verbraucheranlage inklusive eines Fehlersimulators dar.

Es ist vorzugsweise für alle Schulungsmaßnahmen und Projektarbeiten rund um das Thema „Prüfung einer Anlage nach DIN VDE 0100-600“ einsetzbar.

Das Board beinhaltet hierzu alle notwendigen Baugruppen einer Hauseinspeisung mit erweiterter Haupterdungsschiene, um Prüf- und Fehlermöglichkeiten zu realisieren.

Angewendete Vorschriften und Normen

IEC 61010-1/ DIN EN 61010-1/ VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
IEC 60364-6 DIN VDE 0100-600	Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 6: Prüfungen
EN 50110 DIN VDE 0105-100	Betrieb von elektrischen Anlagen – Teil 100: Allgemeine Festlegungen
EN 60529 VDE 0470-1	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

PROFiSIM 2

Installationsboard „Unterverteilung mit Installationsschaltungen“ zur Fehlersimulation für Messungen nach IEC 60364-6 (DIN VDE 0100-600) und EN 50110 (DIN VDE 0105-100)

Technische Daten

Fehler-simulation

Fehlersimulator mit 25 Fehlermöglichkeiten über Schalter



Anschlusswerte

Netzanschluss	4 mm-Sicherheitsbuchsen
Nennspannung	3 x 230 V/400 V
Frequenz	50/60 Hz
Schutzklasse	I

Stromkreise

Lampenstromkreis E1	Ausschaltung, inkl. Leuchtmittel
Steckdosenstromkreis X1	
CEE-Steckdose	X2
F1	Leitungsschutzschalter B10
F2	FI/LS-Kombination $I_{\Delta N} = 10 \text{ mA}$
F3.0	Fehlerstromschutzschalter TYP B, $I_{\Delta N} = 30 \text{ mA}$
F3.1 ... 3.3	Leitungsschutzschalter B16

Mechanischer Aufbau

Abmessungen	297 x 456 x 80 mm
Gewicht	ca. 3,2 kg
Ein-/Ausgänge	4 mm-Sicherheitsbuchsen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	max. +35 °C
Relative Luftfeuchte	max. 60 %, Kondensation ist ausgeschlossen

Lieferumfang

Installationsboard
Bedienungsanleitung
Prüfvorschrift
Kurzschlussbrücken
Schlüssel für Fehlersimulator

Bestellangaben

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Installationsboard	PROFiSIM 2	M560B
Koffer für PROFiSIM 1/2	PROFiSIM-Case	Z560A

PROFiSIM-Case mit PROFiSIM 2



Nr.	Fehlerbeschreibung	Bemerkung
1	Funktionsfehler an Steckdose X1	Leitungsunterbrechung L2
2	Funktionsfehler an Steckdose X1	Leitungsunterbrechung N
3	Funktionsfehler an Steckdose X1	Leitungsunterbrechung PE
4	Funktionsfehler an Steckdose X1	Leitungsvertauschung N-PE
5	Schutzleiterwiderstand / Schleifenimpedanz X1	$R = 5,6 \text{ k}\Omega$
6	Leitungswiderstand L2 / Schleifenimpedanz X1	$R = 16,5 \text{ k}\Omega$
7	Funktionsfehler Lampenstromkreis E1	Leitungsunterbrechung L1
8	Funktionsfehler Lampenstromkreis E1	Leitungsunterbrechung N
9	Leitungswiderstand L1 / Schleifenimpedanz E1	$R = 5,1 \text{ E}$
10	Schutzleiterwiderstand / Schleifenimpedanz E1	$R = 1,0 \text{ E}$
11	Isolationswiderstand E1	$R \text{ L1-PE} = 510 \text{ k}\Omega$
12	Isolationswiderstand E1	$R \text{ L1-PE} = 1,0 \text{ M}\Omega$
13	Isolationswiderstand E1	$R \text{ L1-PE} = 1,5 \text{ M}\Omega$
14	Isolationswiderstand E1	$R \text{ L1-N} = 510 \text{ k}\Omega$
15	Isolationswiderstand E1	$R \text{ L1-N} = 1,0 \text{ M}\Omega$
16	Isolationswiderstand E1	$R \text{ L1-N} = 1,5 \text{ M}\Omega$
17	Funktionsfehler an Steckdose X2	Leitungsunterbrechung L1
18	Funktionsfehler an Steckdose X2	Leitungsunterbrechung L2
19	Funktionsfehler an Steckdose X2	Leitungsunterbrechung L3
20	Isolationswiderstand X2	$R \text{ L3-PE} = 1,5 \text{ M}\Omega$
21	Isolationswiderstand X2	$R \text{ L2-PE} = 1,0 \text{ M}\Omega$
22	Isolationswiderstand X2	$R \text{ L1-PE} = 510 \text{ k}\Omega$
23	Funktionsfehler an Steckdose X2	Leitungsvertauschung L1-N
24	Funktionsfehler an Steckdose X2	Leitungsvertauschung L2-N
25	Funktionsfehler an Steckdose X2	Leitungsvertauschung L3-N