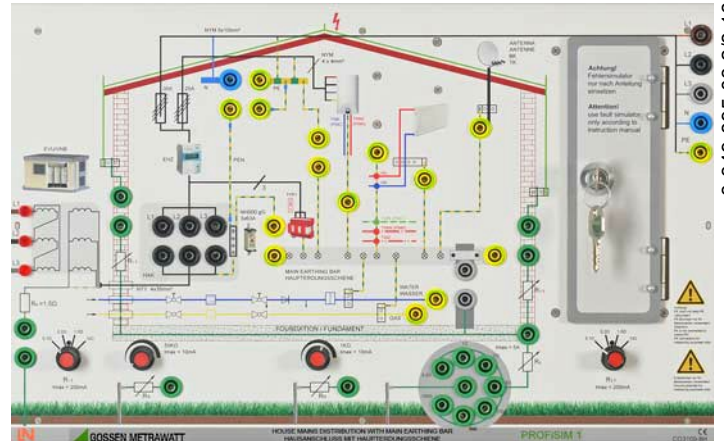


Szolgáltatói hálózat védőföld sínnel  
Külső és belső villámvédelem  
Földelési mérések  
TN/TT rendszerek  
Hibaszimuláció 12 kapcsoló segítségével  
Egyszeres és kétszeres hibaáramkör  
Zárható hibakapcsoló panel  
Konzol-szerű tokozáson  
Asztalon, vagy bemutató állványon  
használható



3-349-895-03 2/8. 16



## Alkalmazások

Célcsoportok:

Gyakorlatvezetők (elektromos szakemberek):

- Tanárok
- Trénerek
- Oktatók, előadók
- Laboratóriumi szakemberek

Tanulók:

- Gyakornokok
- Ipari tanulók
- Szerelési szakemberek

Tartalom

- Fő biztosítóval rendelkező épület hálózat
- Külső- belső villámvédelem szimulációja
- Fő védőföld sín az összes szükséges potenciális bekötő kábellel és földelő szalagokkal
- Különböző (TT, TN) rendszerek beállíthatósága
- DIN VDE 0100 szerinti mérési jegyzőkönyv előállítás

## Ismertetés

A demonstrációs tábla úgy működik, mint egy védőföld vezetővel (sínnel) ellátott épület hálózat beállítható hiba jelenségek szimulációjával. Valóságos

A készülék elsődlegesen oktatási, bemutató és gyakorló készületként használható és teljesíti az összes a DIN VDE 0100-600 szerinti ellenőrző rendszerre vonatkozó összes előírást.

A demonstrációs tábla tartalmazza egy épület elektromos hálózatához szükséges összes modult, beleértve egy meghosszabbított védőföld vezetőt, lehetővé téve a különböző méréseket és hiba keresést.



## Műszaki adatok

Épülethálózat szimulációja

- Külső villámvédelem szimulációja:  $R_1, R_2 = 0.1 \Omega, 0.2 \Omega, 1.0 \Omega, \infty, I_{max.} = 200 \text{ mA}$
- Földelés szimulációja:  $RE = 0.5 \Omega, 1.0 \Omega, 2.0 \Omega, 5.0 \Omega, 10 \Omega, 50 \Omega, 100 \Omega, I_{max.} = 5 \text{ A}$
- Segéd föld elektróda szimulációja:  $RH = 0 \dots 1 \text{ k}\Omega, I_{max.} = 10 \text{ mA}$
- Földelésmérő szonda szimulációja:  $RS = 0 \dots 50 \text{ k}\Omega, I_{max.} = 10 \text{ mA}$
- Földelő elektróda szimulációja:  $RB = 1.5 \Omega, I_{max.} = 10 \text{ A}$
- Csatlakozó panel a fogyasztói rendszer al-elosztói felé

Hiba-szimuláció: 12 hiba szimulációja kapcsolók segítségével



## Csatlakozási értékek

- Hálózati csatlakozó: 16 A CEE dugasz
- Csatlakozó kábel: kb. 2.5 m
- Névleges feszültség: 3 x 230/400 V
- Frekvencia: 50/60 Hz
- Védelmi fokozat: I

## Mechanikai kivitel

- Méretek: 297 x 456 x 80 mm
- Súly: kb. 2.2 kg
- Be- és kimenetek: 4 mm biztonsági csatlakozóhüvelyek

## Környezeti feltételek

- Környezeti hőmérséklet: Max. +35 °C
- Relatív nedvesség: Max. 60%, lecsapódás nélkül

## Készülékkel szállítva

- Használati útmutató
- Ellenőrzési adatok
- Rövidzárak
- Kulcsok a szimulátorhoz
- PROFISIM: hordtáska PROFISIM: 1

## Vonatkozó szabványok:

IEC 61010-1/DIN EN 61010-1/VDE 0411-1, IEC 60364-6/DIN VDE 0100-600, EN 50110/ DIN VDE 0105-100, EN 60529/VDE 0470-1

## Kapcsolókkal beállítható hibák

S.sz.	Hiba leírása	Megjegyzés
1	Szakadás a védőföldet és a vízvezetékét összekötő ekvipotenciális kábelben	$R = \infty$
2	A védőföldet és a gázvezetékét összekötő ekvipotenciális kábel csatlakozási ellenállása	$R = \text{kb. } 4 \Omega$
3	Szakadás a védőföldet és a fűtőtestet összekötő ekvipotenciális kábelben	$R = 0$
4	A védőföldet és a folyamatosan működő vízmelegítőt összekötő ekvipotenciális kábel csatlakozási ellenállása	$R = \text{kb. } 3 \Omega$
5	Szigetelési ellenállás, L1-PE	$RL1-PE = \text{kb. } 780 \text{ k}\Omega$
6	Szigetelési ellenállás, L2-PE	$RL2-PE = \text{kb. } 780 \text{ k}\Omega$
7	Szigetelési ellenállás, L1-PE and L3-PE	$RL1-PE = \text{kb. } 780 \text{ k}\Omega, RL3-PE = \text{kb. } 440 \text{ k}\Omega$
8	Feszültségfüggő szigetelési ellenállás	Multiméterrel mérve rendben van, de egy VDE teszterrel emelkedő feszültséggel mérve kb. 300 V-nál feszültségesés következik be. Túlfeszültség védelem típusa 3
9	A védővezető ellenállás PEN-ben túl nagy	$RPE = \text{kb. } 5.6 \Omega$
10	A védővezető ellenállás, kimenet	$RPE = \text{kb. } 3.0 \Omega$
11	Hurokimpedancia túl nagy	$ZL1-PE = \text{kb. } 5.6 \Omega$
12	Hurokimpedancia túl nagy	$ZL1-PE = \text{kb. } 5.6 \Omega, ZL3-PE = \text{kb. } 8.6 \Omega$