



Popis:

Přístroj měří odpor v rozmezí 0 až 1 k Ω ve 4 rozsazích. Přístroj PU 431 indikuje překročení maximálních odporů pomocného zemniče (vnější proudový obvod), sondy (vnější potenciální obvod) a příliš vysoké rušivé napětí podle jmenovitých podmínek.

Přístroj je dále vybaven kontrolou stavu napájecích článků. Přístroj je napájen 8 monočlánky 1.5 V typ R14 dle IEC nebo odpovídajícími NiCd akumulátory. Akumulátory lze bez vyjímání z přístroje dobíjet nabíjecím zdrojem PN220.

Technické parametry:

Měřicí rozsahy:

měřicí rozsah	výstupní napětí	měř. proud
1 Ω	max. 22 Vef	30 mAef
10 Ω	max. 22 Vef	10 mAef
100 Ω	max. 22 Vef	1 mAef
1000 Ω	max. 22 Vef	100 μ Aef

Přesnost:

Základní chyba při pracovních podmínkách je 1.5 % z délky stupnice.

Užitná chyba při jmenovitých podmínkách dle DIN VDE 0413 díl 7 je 15 % z měřené hodnoty.

Užitná chyba při rozšířených jmenovitých podmínkách je 15 % z měřené hodnoty.

PU 431/S



PU 431/Z



Určení:

Přístroj PU 431 slouží pro měření odporů uzemnění v elektrických zařízeních, a zařízeních pro ochranu před bleskem podle DIN VDE 0185. Kromě toho je přístroj určen k zjištění specifického odporu země. Tato veličina je důležitá pro stanovení rozměrů systémů uzemnění. Proto lze výhodně použít měřičů odporu uzemnění pro jednoduché geologické zkoumání půdy a pro projektování uzemnění.

Dále je možno použít přístroje k měření ohmických odporů, např. k měření pevných a kapalinových vodičů, nebo k měření vnitřního odporu galvanických článků, pokud uvedená zařízení nemají kapacitní nebo induktivní charakter.

K přístroji PU 431 je možné objednat měřicí sondy PU 431/S nebo Z, nabíjecí zdroj PN220 a baterie nebo akumulátory.

Přístroj odpovídá:

Měřič odporu uzemnění PU 431 odpovídá normě DIN VDE 0413, díl 7 "Přístroje pro zkoušení ochranných opatření v elektrických zařízeních - měřiče odporu uzemnění podle metody měření proudů a napětí."

- DIN VDE 010 Ustanovení pro zřízení silnoproudých zařízení s jmenovitým napětím do 1 000 V
- DIN 0141 Ustanovení pro uzemnění v zařízeních se střídavým proudem pro jmenovité napětí přes 1 kV
- DIN VDE 0800 Ustanovení pro zřízení a provoz sdělovacích zařízení včetně zařízení pro zpracování informací

Jmenovité podmínky:

Teplota:	23 °C \pm 2 °C
Poloha přístroje:	vodorovná
Rušivé napětí:	0 V
Odpor pomocného zemniče:	0 Ω
Odpor sondy:	0 Ω
Napětí baterie:	12 V

Pracovní podmínky:

dle DIN VDE 0431 díl 7:	rozšířené:
Teploty: 0 °C až +30 °C	-5 °C až +40 °C
Poloha: libovolná	libovolná
Rušivé napětí:	rozsah 1 Ω
max. 10 % měř. napětí	0 - 1,5 Vef, 50 Hz, sin
mezi zemničem a sondou	rozsah 10 Ω , 100 Ω , 1000 Ω
	0 - 5 Vef, 50 Hz, sin
	max. 10 % měř. napětí
	mezi zemničem a sondou

Odpor pom. zemniče:

rozsah 1 Ω	rozsah 1 Ω
$R_H \leq 20 \Omega$	$R_H \leq 150 \Omega$
rozsah 10 Ω	rozsah 10 Ω
$R_H \leq 200 \Omega$	$R_H \leq 0,9 \text{ k}\Omega$
rozsah 2 k Ω	rozsah 100 Ω
$R_H \leq 2 \text{ k}\Omega$	$R_H \leq 9 \text{ k}\Omega$
rozsah 20 Ω	rozsah 20 Ω
$R_H \leq 20 \text{ k}\Omega$	$R_H \leq 40 \text{ k}\Omega$

Odpor sondy

rozsah 1 Ω	rozsah 1 Ω
$R_S \leq 100 \Omega$	$R_S \leq 2 \text{ k}\Omega$
rozsah 10 Ω	rozsah 10 Ω
$R_S \leq 1 \text{ k}\Omega$	$R_S \leq 9 \text{ k}\Omega$
rozsah 100 Ω	rozsah 100 Ω
$R_S \leq 10 \text{ k}\Omega$	$R_S \leq 14 \text{ k}\Omega$
rozsah 1000 Ω	rozsah 1000 Ω
$R_S \leq 50 \text{ k}\Omega$	$R_S \leq 55 \text{ k}\Omega$

Napětí baterie:

Kmitočet měř. napětí:	8.3 V až 13 V
Klimatické prostředí:	128 Hz \pm 0.5 Hz
Mechanické vlivy:	skupina E
Krytí:	skupina M3
Zkušební napětí:	IP 30
Rozměry:	3 kV stř.
Hmotnost:	230x135x70 mm
	(bez baterií) 860 g