



PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ IZOLAČNÍCH ODPORŮ

PU 296 MEGMET 5000D



Základní informace:

Přístroj PU 296 je určen k měření napětí, izolačních odporů, kapacity C a stanovení koeficientů PI, DAR při revizích silnoproudých zařízení. Odpovídá požadavkům ČSN EN 61557-2.

Popis přístroje:

PU296 je konstruován v plastovém kufru PELI. Měřené hodnoty lze odečítat na grafickém podsvíceném displeji a ukládat do paměti přístroje. Ty lze přenést přes USB port do PC k dalšímu zpracování. Součástí dodávky je i pár speciálních měřicích šňůr. Všechny funkce lze ovládat z membránové klávesnice. Napájení zajišťuje

olověný akumulátor, který je možné dobíjet vestavěnou nabíječkou.

Technické parametry:

Měřená veličina	Měřicí napětí (DC) ¹⁾	Rozsah	Přesnost	
			referenční podmínky	pracovní podmínky
Napětí DC/AC	-	30 V až 1000 V	± (5% MH + 5D)	
Izolační odpor	250 V	<200 kΩ 200 kΩ až 5 GΩ 5 GΩ až 50 GΩ >50 GΩ	nedefinována ± 5% MH ± 20% MH nedefinována	
	500 V	<200 kΩ 200 kΩ až 10 GΩ 10 GΩ až 100 GΩ >100 GΩ	nedefinována ± 5% MH ± 20% MH nedefinována	
	1000 V	<200 kΩ 200 kΩ až 20 GΩ 20 GΩ až 200 GΩ >200 GΩ	nedefinována ± 5% MH ± 20% MH nedefinována	
	2500 V	<500 kΩ 500 kΩ až 50 GΩ 50 GΩ až 500 GΩ >500 GΩ	nedefinována ± 5% MH ± 20% MH nedefinována	
	5000 V	<500 kΩ 500 kΩ až 100 GΩ 100 GΩ až 1 TΩ >1 TΩ	nedefinována ± 5% MH ± 20% MH nedefinována	
Kapacita	-	0,01 μF až 10 μF	± (10% MH + 3D) ²⁾	

MH měřená hodnota

D digit (číslice zobrazená na posledním místě)

¹⁾ tolerance měřicích napětí odpovídá ČSN EN 61557-2, ed.2, čl.4.1 a 4.2

²⁾ platí pro izolační odpor > 100MΩ a měřicí napětí > 500V

Kvalita izolace	DAR	PI
nebezpečná	< 1,25	< 1
špatná		1 až 2
dobrá	1,25 až 1,6	2 až 4
výborná	> 1,6	>4

Dielektrický absorbní poměr se určí jako poměr izolačních odporů měřených po 1 minutě ($R_{ISO(60s)}$) a po 15s ($R_{ISO(15s)}$) od přiložení měřicího napětí.

$$DAR = R_{ISO(60s)} / R_{ISO(15s)}$$

Kapacita měřeného objektu se měří z poklesu napětí a času po nabití (min. 1 minuta) a následném odpojení měřicího napětí (U_{ISO}).

Polarizační index se určí jako poměr izolačních odporů měřených po 10 minutách ($R_{ISO(600s)}$) a po 1 minutě ($R_{ISO(60)}$) od přiložení měřicího napětí.

$$PI = R_{ISO(600s)} / R_{ISO(60s)}$$

Bezpečnostní požadavky -

dle ČSN EN 61010-1 Zařízení tř. ochrany II pro napětí 300 V proti zemi, CAT III/600V, Stupeň znečištění 2.

Odolnost proti teplotám:	-25°C až +55°C
Rozměry přístroje :	270 x 250 x 180 mm
Hmotnost:	cca 4,9 kg
Pracovní podmínky:	
teplota okolí:	+5°C až +40°C
relativní vlhkost:	max 80% při 23°C
poloha přístroje:	libovolná
Rozšířené pracovní podmínky :	
teplota:	do -15°C
Při měření nesmí dojít k orosení přístroje	
Při záporných teplotách může dojít ke zhoršení čitelnosti displeje	
Přesnost měření izolačních odporů do 500 GΩ odpovídá technickým parametrům	
Napájení:	Pb akumulátor 12V / 2,6Ah

Rozsah dodávky:

Přístroj pro měření izolačních odporů obj. číslo: 004-41700-0000
SKP 33.20.81.59

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| a) přístroj PU296 | e) CD se software |
| b) měřicí šňůry 1 pár | f) kabel USB A-B |
| c) VN krokosvorky 1 pár | g) Návod k používání |
| d) síťová šňůra | i) Záruční list |

Objednání:

METRA BLANSKO, a.s.
Pražská 7/1602
678 49 Blansko
telefon: 516 591 254
fax: 516 591 504

www.metra.cz

Kalibrační služba:

METRA BLANSKO, a.s.
Pražská 7/1602
678 49 Blansko
telefon: 516 591 041
fax: 516 591 504