

## PU 296 MEGMET 5000D

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



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 dobýt vestavěnou nabíječkou.

### Bezpečnostní požadavky

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

**Rozměry přístroje:** 270 x 250 x 180 mm

**Hmotnost:** cca 4 kg

**Napájení:** Pb akumulátor 12V / 2,6Ah

**Dielektrický absorbční poměr** se určí jako poměr izolačních odporů měřených po 1minutě ( $R_{ISO(1m)}$ ) a po 30s ( $R_{ISO(30s)}$ ) od přiložení měřicího napětí.

$$DAR = R_{ISO(1m)} / R_{ISO(30s)}$$

**Dielektrický vybíjecí index** se vypočte ze svodového proudu ( $I_{S(1m)}$ ), který protéká měřeným objektem po jedné minutě od přiložení měřicího napětí (UIISO) a kapacity měř. objektu (**C**).

$$DD = IS(1m) / ( UIISO \times C )$$

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

$$PI = R_{ISO(10m)} / R_{ISO(1m)}$$

Kvalita izolace	DAR	DD	PI
nebezpečná	< 1,25	> 7	< 1
špatná		4 až 7	1 až 2
riziková		2 až 4	
dobrá	1,25 až 1,6	< 2	2 až 4
výborná	> 1,6	< 2	> 4

### Technické parametry:

Měřená veličina	Měřicí napětí (DC)	Rozsah	Přesnost
		referenční podmínky	pracovní podmínky
Napětí DC/AC	-	30 V až 1000 V	± 5% MH
		<200 kΩ	nedefinována
	250 V	200 kΩ až 5 GΩ	± 5% MH
		5 GΩ až 50 GΩ	± 20% MH
		>50 GΩ	nedefinována
		<200 kΩ	nedefinována
	500 V	200 kΩ až 10 GΩ	± 5% MH
		10 GΩ až 100 GΩ	± 20% MH
		>100 GΩ	nedefinována
Izolační odpor	1000 V	<200 kΩ	nedefinována
		200 kΩ až 20 GΩ	± 5% MH
		20 GΩ až 200 GΩ	± 20% MH
		>200 GΩ	nedefinována
	2500 V	<500 kΩ	nedefinována
		500 kΩ až 50 GΩ	± 5% MH
		50 GΩ až 500 GΩ	± 20% MH
		>500 GΩ	nedefinována
	5000 V	<500 kΩ	nedefinována
		500 kΩ až 100 GΩ	± 5% MH
		100 GΩ až 1 TΩ	± 20% MH
		>1 TΩ	nedefinována
Svodový proud	-	1 nA až 3mA *)	± 5% MH
Kapacita	-	0,01 µF až 10 µF *)	± 15% MH

**MH** měřená hodnota

**\*)** hodnoty jsou použity pro výpočet dielektrického vybíjecího indexu DD