

Prenosné skúšobné zariadenie PTE pozostáva z integrovaného prúdového a napätového zdroja a elektronického referenčného etalónu triedy presnosti 0,05 % alebo 0,02 %. Zariadenie je dostupné v trojfázovej verzii PTE 2300 alebo jednofázovej verzii PTE 2100.

Vlastnosti

- Meranie v laboratóriu alebo v teréne priamo na odbernom mieste
- Jednoduché overenie elektromerov pri presne definovaných podmienkach merania – presne definovaných záťažových bodoch, ktoré sú zabezpečené kompaktným prúdovým a napätovým zdrojom
- Skúšanie elektromerov so zapojenými U-I mostíkmi
- Automatická prevádzka s prednastavenými záťažovými bodmi bez potreby použiť externý počítač
- Každý kanál zdroja je individuálne programovateľný s možnosťou generovať výstupný signál zadefinovaním jeho harmonických zložiek alebo použitím preddefinovaných tvarov signálov
- Každý kanál zdroja môže byť modulovaný a naprogramovaný ako vysielateľ pre diaľkové ovládanie meradiel
- Nezávislé generovanie jednofázových alebo trojfázových záťažových bodov na testovanie, kalibráciu a overovanie elektromerov
- Meranie činnej, jalovej a zdanlivej energie pre trojfázové 3-vodičové alebo 4-vodičové systémy s integrovanou vyhodnocovacou jednotkou na meranie chyby elektromera a programovateľným impulzným výstupom
- Umožňuje testovať prevod a zaťaženie CT/PT

Technické údaje

Výkonový zdroj (interný/specifikácia na jeden kanál)

Napätie		
Rozsah	3 ... 300 V (fáza – nulový vodič)	
Výstupný výkon	30 VA	
Presnosť	0,015 % (PTE 2x00E); 0,035 % (PTE 2x00A)	
Činiteľ skreslenia	< 0,3 %	
Rozlíšenie	0,01 V	
Stabilita	< 0,005 % (počas 60 min periódy @ časová základňa 150 s)	
Prúd		
Rozsah	1 mA ... 120 A	
Výstupný výkon	výstup 120 A	60 VA max @ 60-120 A / 1 V max @ 0-60 A
	výstup 12 A	42 VA max @ 12 A / 5 V max
Presnosť ^{*1}	0,015 % (PTE 2x00E), 0,035 % (PTE 2x00A)	
Činiteľ skreslenia	< 0,3 %	
Rozlíšenie	min. 100 µA	
Stabilita	< 0,005 % (počas 60 min periódy @ časová základňa 150 s)	
Fázový uhol		
Rozsah	0 .. 360 °	
Rozlíšenie	0,001° (45 ... 100 Hz)	
Harmonické		
Rozsah zákl. harmonickej	45 ... 70 Hz	
Šírka pásma	30 ... 2200 Hz	
Fázový posun	0° ... 360°	
Max. amplitúda	50 % (2. - 6. harmonická); 15 % (7. - 40. harm.)	
HDO (Vysielač telegramov)		
Frekv. rozsah	100 ... 1600 Hz	
Modulácia	0 ... 15 %	
Výber kanálov	ľubovoľná kombinácia prúdových a napätových kanálov	

*1 v rozsahu 1 mA ... 30 mA vzťahuje sa k 30 mA



Všeobecné parametre

Prevádzková teplota	-10 ... +50 °C
Teplota skladovania	-20 ... +60 °C
Prevádzková vlhkosť	≤ 85% pri Ta ≤ 21°C; ≤ 95% pri Ta ≤ 25°C; počas 30 dní rozptyl. do celého roka
Spotreba	cca. 550 VA
Napájanie	100 VAC ... 240 VAC
Krytie	IP-67 (uzatvorené puzdro)
Bezpečnostné požiadavky	Izolačná ochrana: EN 61010-1:2001 Kategória: 300 V CAT III, 600 V CAT IV
Rozmery	470 x 370 x 180 mm (zariadenie)
Weight (approx.)	17 kg (prístroj) / 5 kg (príslušenstvo) – PTE 2300 12 kg (prístroj) / 3 kg (príslušenstvo) – PTE 2100

Referenčný etalón (interný/specifikácia na jeden kanál)

Merací rozsah

Napätie	30 V ... 300 V (fáza – nulový vodič)
Prúd	10 mA ... 120 A
Účinník	-1,000 ... +1,000 (s 0,001 krokom)

Presnosť merania

	PTE 2x00E	PTE 2x00A
Voltage	0,015%	0,035 %
Prúd	0,015%	0,035 %
Výkon (vzťahuje sa na zdanlivý výkon)	0,02 %	0,05 %
Frekvencia	40 Hz ... 70 Hz	
Fázový uhol	0,02°	
Teplotný koeficient	0,0025 (0°C ... +40°C); 0,0040 (-10°C ... +50°C)	

Impulzný výstup

Typ	LED alebo 5 V
Impulzy úmerné	činnejš, jalovej, zdanlivej energii alebo fixná frekvencia
Konštanta elektromera	voľne nastaviteľná
Maximálna výstupná frekvencia	70 kHz

Impulzný vstup

- Vhodný pre
- Optický snímač OPTS 2100
 - Zachytávacie tlačidlo
 - SO impulz

Štandardné príslušenstvo

- Optický snímač OPTS 2100
- Držiak pre optický snímač OPFC 1000
- Prípojný kábel pre optický snímač WSSC 2000
- Napájací kábel PTEVS 2x60, napäťové krokosvorky VC 2x60
- Prúdové káble PTECS 1x12
- USB kábel CCU 1000, napájacie káble, náhradné poistky
- Program pre PC (Inštalateľný USB kľúč) PTESW 1000
- Tlačená príručka používateľa PTEUG 1000
- Kalibračný certifikát PTECC 1000

Voliteľné príslušenstvo

- Softvérový balík ELMA pre plnú kontrolu nad PTE (SPE 1001)
- Prúdový prevodník CT 3x20E alebo CT 3x20A
- Prúdové kliešte CC 2x12B / 16
- Flexibilná prúdová sonda FCP 3x21D /WS
- Napäťový prevodník VT 2x60E alebo VT 2x60A
- Napäťové klipy (rôzne typy) VC 2x00, VC 2x20, VC 2x30,
- Zachytávacie tlačidlo WSSS 3000, káble impulzného výstupu SO OPTI 2000
- káble RS232 CCR 1000,
- Prenosná tlačiareň PP 2000
- Optická komunikačná hlavica OPTH 1200

Dostupné modely

Model	Počet fáz	Trieda presnosti	Výstupný výkon (na kanál)	
			Napätie	Prúd
PTE 2100A	1	0,05	30 VA	60 VA
PTE 2100E	1	0,02	30 VA	60 VA
PTE 2300A	3	0,05	30 VA	60 VA
PTE 2300E	3	0,02	30 VA	60 VA

Limitné hodnoty prúdového výstupu

