



®

Zakład Elektronicznych Urządzeń Pomiarowych

POZYTON

Grudzień 2005

Trójfazowy przenośny system do kontroli układów pomiarowych mocy i energii elektrycznej klasy 0,05 z trójfazowym zasilaczem mocy - **PTS 3.3**

Przenośny system kontrolno-pomiarowy PTS 3.3 przeznaczony jest do badania jednofazowych oraz trójfazowych trój- i czteroprzewodowych układów pomiarowych. Urządzenie składa się z trójfazowego licznika kontrolnego klasy 0,05 oraz trójfazowego zasilacza mocy. Dzięki zastosowaniu zintegrowanego zasilacza oraz licznika kontrolnego PTS 3.3 umożliwia kompleksową weryfikację układów pomiarowych w miejscu ich zainstalowania. Urządzenie umożliwia wykonywanie pomiarów kontrolnych w szerokim zakresie obciążenia. Charakteryzuje się wysoką precyzją pomiarów oraz dużą odpornością na zakłócenia. Umożliwia automatyczny dobór nastaw dla uprzednio zdefiniowanych punktów pomiarowych. PTS 3.3 posiada wyświetlacz LCD, na którym prezentowane są wszystkie wielkości i parametry pomiarowe. Umożliwia monitorowanie wyników pomiarowych, uzyskiwanych w trakcie procesu kontroli oraz analizę parametrów sieci. Wyniki pomiarowe archiwizowane są w wewnętrznej pamięci. Do odczytu wielkości pomiarowych rejestrowanych w pamięci systemu PTS 3.3 dostępne jest oprogramowanie CALSOFT. PTS 3.3 może być wykorzystywany jako licznik kontrolny lub jako kompletny system kontrolny wraz z zabudowanym zasilaczem mocy.



Podstawowe funkcje pomiarowe

- Pomiar energii czynnej, biernej i pozornej w układach jednofazowych i trójfazowych, w sieciach 3 i 4 przewodowych wraz ze zintegrowanym modułem obliczeniowym błędu
- Pomiar napięcia
- Pomiar prądu bezpośredni lub z zastosowaniem przekładników cęgowych
- Pomiar mocy w poszczególnych fazach oraz sumarycznie
- Pomiar kąta fazowego
- Pomiar współczynnika mocy
- Pomiar częstotliwości

Podstawowe dane techniczne PTS 3.3	
Zasilanie	88 ... 264V AC, 47 ... 65 Hz
Pobór mocy	max 400VA
Obudowa	Metalowa, IP40, klasa izolacji EN61010-1
Wymiary	465 x 245 x 365 [mm]
Ciężar	około 18 kg
Wpływ napięcia pomocniczego na dokładność pomiarów	$\leq 0,005\%$ przy 10% zmianie obciążenie
Temperatura pracy	- 10 °C ... + 60 °C
Temperatura składowania	- 20 °C ... + 60 °C
Współczynnik temperaturowy	$\leq 0,0025\%/^{\circ}\text{C}$ 0 °C ... + 40 °C $\leq 0,0040\%/^{\circ}\text{C}$ -10 °C ... + 60 °C
Zakres częstotliwości	45 ... 66 Hz
Wpływ pól zewnętrznych	$\leq 0,15 \%/mT$
Podstawowe dane techniczne zasilacza mocy	
Zakres prądowy	1mA...10A / 10mA...100A Rozdzielczość zakresu prądowego 1mA
Pobór mocy przez obwód prądowy	50 VA/fazę; dokładność 0,8%
Zakres napięciowy	30V...300V Rozdzielczość zakresu napięciowego 0,1V
Pobór mocy przez obwód napięciowy	50 VA/fazę; dokładność 0,8%
Kąt fazowy	-180° ... +180° Rozdzielczość 0,02°, dokładność 0,1°
Częstotliwość	45 ... 60Hz

Podstawowe dane licznika wzorcowego		
Pomiar prądu w układach bezpośrednich		
Zakres prądowy	1mA... 100A	
Wewnętrzne zakresy prądowe	1mA ...40mA	$\alpha=3000$
	40mA...120mA	$\alpha=1000$
	120mA ...400mA	$\alpha=300$
	400mA ...1,2A	$\alpha=100$
	1,2A ...4A	$\alpha=30$
	4A...12A	$\alpha=10$
	12A...40A	$\alpha=3$
	40A ...100A(120A)	$\alpha=1$
Zakres wyświetlanych wartości	1,0000mA ... 100,0000A	
Błąd pomiaru	Klasa 0,05	Zakres prądowy
	$\leq \pm 0,05\%$	40mA ... 100A
Pomiar prądu z zastosowaniem przekładników cęgowych		
Zakres prądowy	50mA...100A	
Zakres wyświetlanych wartości	50,00mA ... 100,00A	
Błąd pomiaru z zastosowaniem przekładników cęgowych	$\leq \pm 0,2\%$	
Pomiar napięcia		
Zakres napięciowy	0,5V ... 480V	
Zakres wyświetlanych wartości	0,50000V ... 480,000V	
Błąd pomiaru	$\leq \pm 0,05\%$	
Pomiar mocy P, Q, S		
Błąd pomiaru P, Q i S dla układów bezpośrednich	$\leq \pm 0,05\%$	
Błąd pomiaru P, Q i S z zastosowaniem przekładników cęgowych	$\leq \pm 0,2\%$	
Pomiar energii		
Zakres wyświetlanych wartości	0,01 Wh 9999,9 kWh (kvarh, kVAh)	
Błędy w zakresie pomiaru energii są analogiczne jak dla poszczególnych mocy wymienionych powyżej		
Pomiar częstotliwości		
Zakres wyświetlanych wartości	45,00Hz ... 66,00Hz	
Błąd pomiaru	$\leq \pm 0,01\text{Hz}$	
Pomiar współczynnika mocy $PF = \frac{P}{S}$		
Błąd pomiaru	$\leq \pm 0,05\%$ dla maksymalnego zakresu	
Zakresy stałych licznika wzorcowego	1...1 000 000 imp/kWh (kvarh, kVAh) 1...1 000 000 imp/Wh (varh, VAh) 1...10 000 imp/Ws (vars, VAs)	

Zakład Elektronicznych Urządzeń Pomiarowych POZYTON Sp. z o.o.

Poland, 42-200 Częstochowa, ul. Staszica 8
tel.: (+48) 034 366 44 95, 034 361 38 32
fax: (+48) 034 361 38 35, 034 324 13 50

e-mail: pozyton@pozyton.com.pl
<http://www.pozyton.com.pl>