



Cechy charakterystyczne:

- Pełna zgodność z normą IEC 736
- Pełna automatyzacja
- Automatyczne procedury badania liczników
- Sprawne wzorcowanie i legalizacja
- Niezależne kształty dla napięć i prądów
- Obsługa różnych systemów komunikacji z badanym licznikiem
- Możliwość badania liczników ze zwartymi mostkami
- Praca w sieci

Trójfazowe stanowisko pomiarowe **LS-3** jest innowacyjnym, w pełni zautomatyzowanym systemem umożliwiającym kalibrację i legalizację różnych typów liczników energii elektrycznej. Automatyka obejmuje zasilacz, licznik wzorcowy, fotogłowicę i inne elementy systemu. Wszystkie te elementy kontrolowane są z poziomu programu zarządzającego opartego na systemie Windows.

Wykorzystanie najnowszych osiągnięć techniki procesorów sygnałowych i zaawansowanych technologii syntezy sygnałów sterujących oraz niespotykana dotąd dokładność, jakość i funkcjonalność kwalifikuje urządzenie do badań wszystkich, dostępnych na rynku, rodzajów liczników energii elektrycznej, od bardzo prostych liczników indukcyjnych, po wielofunkcyjne liczniki elektroniczne, włączając w to liczniki ze zwartymi mostkami, liczniki przedpłatowe, wielokwadrantowe, wielokwadrantowe, z rejestratorami mocy maksymalnej i inne.

Do określenia błędu badanego licznika energii elektrycznej, stanowisko pomiarowe










LS-3 wykorzystuje *metodę licznika kontrolnego*. Błąd badanego licznika jest określany poprzez zliczanie impulsów generowanych przez licznik kontrolny w czasie bramkowania określonym przy pomocy fotogłowicy skanującej, wykrywającej ruch tarczy lub błysk światła diody LED badanego licznika.

Dostępny jest też cały szereg testów określonych w normach przedmiotowych, takich jak bieg jałowy, rozruch, kontrola przekładni, badanie wskaźnika mocy maksymalnej i wiele innych. Ważną cechą charakterystyczną systemu jest to, że wykonuje on samodzielnie dodatkowe operacje usprawniające proces testowania, których nie definiuje się w sposób jawny, np. przy badaniu biegu jałowego czy rozruchu program automatycznie ustawia liczniki na „marce”.

Dzięki dużej funkcjonalności i elastyczności stanowisko pomiarowe **LS-3** znajduje zastosowanie głównie w laboratoriach metrologicznych, ale również w zakładach energetycznych, u producentów liczników oraz u innych użytkowników zainteresowanych testowaniem liczników energii elektrycznej.

Specyfikacja techniczna

Podstawowe cechy trójfazowego stanowiska pomiarowego LS-3

Próby	Pomiar uchybów; sprawdzanie prądu rozruchu; sprawdzanie biegu jałowego; sprawdzanie przekładni; sprawdzanie wyjścia impulsowego; sprawdzanie wskaźnika mocy max.; wygrzewanie wstępne; badanie wpływu częstotliwości, zniekształceń harmonicznnych, napięcia, prądu i innych parametrów na uchyb licznika;		
Rodzaje liczników	Liczniki energii czynnej i biernej; trójfazowe; 2, 3 lub 4 przewodowe; elektromechaniczne i elektroniczne (statyczne); liczniki ze zwartymi mostkami; wioletaryfowe (opcjonalnie do 16 taryf); opcjonalnie z wielofunkcyjnymi wyjściami/ wejściami 4/16 (opcjonalnie); ze wskaźnikiem mocy max. (czynnej lub biernej); z różnym układem zacisków napięciowych i prądowych (DIN, BS, IEC, ANSI); z niejednorodnymi impulsami wyjściowymi;		
Licznik wzorcowy	Trójfazowy licznik wzorcowy RD-30 Dytronic o typowej dokładności 0,01% 	Trójfazowy licznik wzorcowy RD-31 Dytronic o typowej dokładności 0,005% 	Trójfazowy licznik wzorcowy RD-33 Dytronic o typowej dokładności w granicach niepewności pomiarów. 
Zasilacz	Trójfazowy zasilacz C300 		
Stoisko	Wielofunkcyjna fotogłowica skanująca GS-10 umożliwiająca odczyt czerwonych i czarnych marek liczników elektromechanicznych oraz podczerwonych, czerwonych, żółtych oraz zielonych LED liczników elektronicznych. 	Statyw z szybkozłączem FDD-3 	
Oprogramowanie	Program sterujący AsTest dla Windows (z możliwością pracy w sieci) 		
Akcesoria	Adapter sygnałów ADA 	Czytnik złącza optycznego IEC1107/RS232 lub IEC1107/USB2.0 	...inne

Podstawowe parametry techniczne zasilacza C300

Parametr	Zakres	Zakres nastaw	Rozdzielczość	Błąd podstawowy	Obciążalność
Napięcie U	60V	0,5000...60,0000V	0,0001V	±0,04% nastawy ±0,01% zakresu	460mA@60V
	130V	1,000...130,000V	0,001V		230mA@130V
	250V	2,000...250,000V	0,001V		115mA@250V
	500V	5,000...500,000V	0,001V		55mA@500V
Prąd I	0,5A	0,005000...0,500000A	0,000001A	±0,04% nastawy ±0,01% zakresu	15V@0,5A
	6A	0,05000...6,00000A	0,00001A		7V@6A
	20A	0,2000...20,0000A	0,0001A		2,2V@20A
	100A	1,000...100,000A	0,001A		±0,1% nastawy ±0,01% zakresu
Częstotliwość f		45,000...99,999Hz	0,001Hz	±0,002Hz	
		100,000...500,000Hz	0,001Hz	±0,01Hz	
Kąt fazowy Φ		0,00...±360,00°	0,01°	±0,1° *)	
Harmoniczne	amplituda harmonicznnej i faza harmonicznnej w zakresach 0...100% i 0...360° do 31-tej harmonicznnej lub do 3200Hz				

*) od 10% zakresu prądów, w paśmie częstotliwości 45-65 Hz