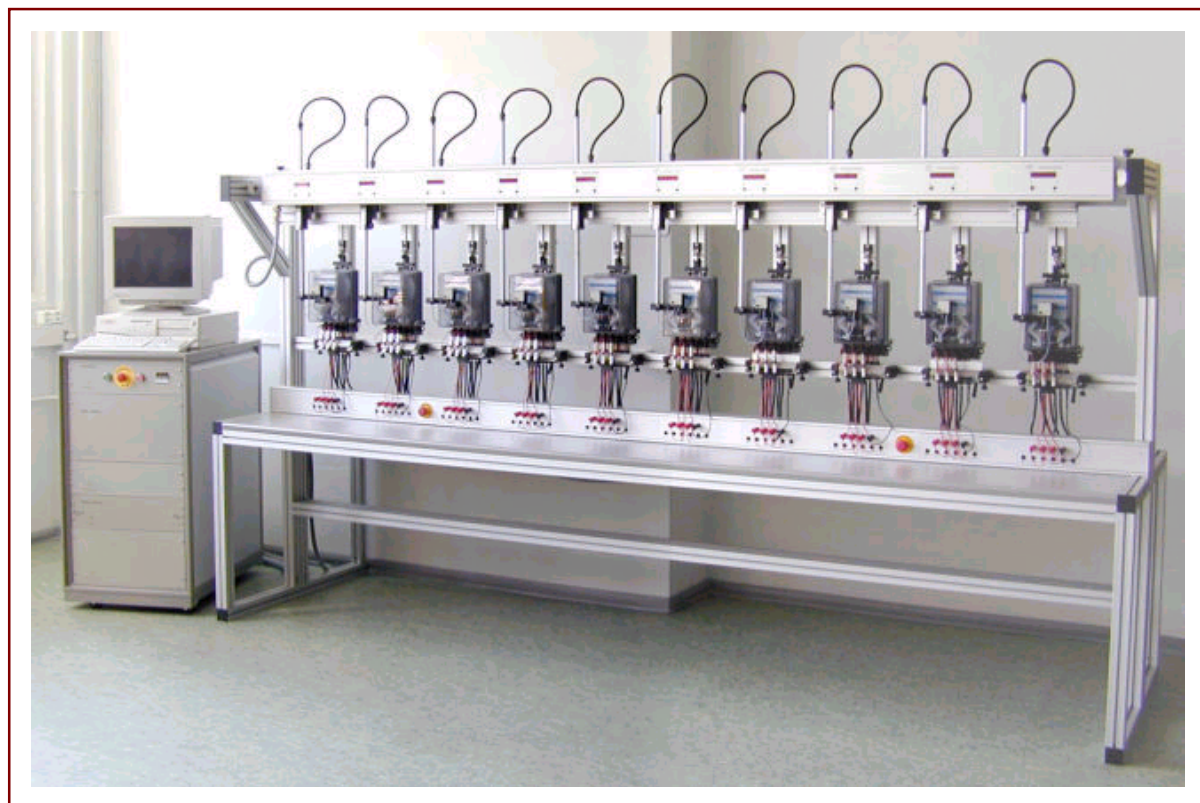


MTE – S 10.10

10 stanowiskowy system wzorcowania i legalizacji jedno i trójfazowych liczników energii elektrycznej



System **MTE-S 10.10** przeznaczony jest do jednoczesnego wzorcowania i legalizacji 10 jedno lub trójfazowych liczników energii elektrycznej. Zbudowany z zastosowaniem elektronicznych komponentów i w oparciu o sprawdzoną światową technologię, jest nowoczesnym sprzętem kontrolno pomiarowym sterowanym przez stanowisko komputerowe PC.

MTE-S 10.10 zapewnia pełną automatykę procesu kalibracji oraz procedur weryfikacji, szczególnie w warunkach wzorcowania i legalizacji urządzeń do pomiarów rozliczeniowych mocy i energii elektrycznej. Opcjonalnie system ten może być wyposażony w drukarkę, umożliwiającą pełną realizację procesu wzorcowania i legalizacji łącznie z wydrukiem raportu wyników pomiarowych. System wzorcowania wykonany w klasie dokładności 0.05 % umożliwia wzorcowanie i legalizację wszystkich typów liczników indukcyjnych i statycznych.

Zasilacz systemu MTE-S 10.10

Elektroniczny zasilacz systemu generuje 3-fazowe sinusoidalne obciążenie dla sieci zasilającej kalibrowane liczniki. Sieć ta jest całkowicie niezależna od napięcia zasilającego system. Dzięki takiej konstrukcji zasilacza, nie ma konieczności stosowania dodatkowego stabilizatora w punkcie zasilania systemu. Zintegrowane z zasilaczem wzmacniacze mocy zapewniają realizację procesu wzorcowania i legalizacji w precyzyjnych warunkach napięcia i prądu odpowiednio zdefiniowanych dla danego punktu obciążenia a w szczególności dla prób biegu jałowego i rozruchu kalibrowanych liczników.

Licznik wzorcowy i moduł sterowania

System wyposażony jest w licznik wzorcowy typu SRS 121.3 wykorzystujący cyfrowy system pomiaru parametrów elektroenergetycznych. Licznik ten mierzy wartości obciążenia bezpośrednio w obwodzie kontrolowanego licznika.

Dane wyjściowe jak również wyniki pomiarowe i uchyby kalibrowanych liczników przesyłane są do pamięci stanowiska komputerowego. Jednocześnie wszystkie te wartości są wizualizowane na ekranie stanowiska komputerowego. Dodatkowo przy każdym stanowisku mocowania licznika zabudowany jest indywidualny wyświetlacz błędu. Dla szybkiego i sprawnego wzorcowania liczników indukcyjnych wszystkie stanowiska pomiarowe systemu zostały wyposażone w odpowiednie przyciski służące do ręcznego powtarzania pomiaru uchybów.

Konstrukcja mechaniczna

Konstrukcja mechaniczna systemu wzorcowania składa się z obudowy zasilacza oraz aluminiowego stelaża, na którym zamocowane są wszystkie pozostałe elementy systemu:

- **konsola systemu** o długości 3300 mm umożliwiająca zamocowanie 10 kontrolowanych liczników energii elektrycznej
- na przesuwnej poprzecznej belce aluminiowej, zawierającej indywidualne panele wyświetlaczy błędów w specjalnych wózkach zainstalowane są **głowice skanujące**
- dzięki możliwości poziomego przesuwania **wózka belki**, oraz **indywidualnej pionowej regulacji** wysokości każdej z głowic zastosowana konstrukcja umożliwia precyzyjne dopasowanie konsoli systemu do każdego typu licznika
- system dodatkowo może być wyposażony w komplet 10-ciu tak zwanych **szybkoszłączy**, umożliwiających precyzyjne mocowanie liczników jedno i trójfazowych do konsoli stacji. Opcjonalnie dostępne są szybkozłącza prądowe lub prądowo-napięciowe.

Zestaw kabli

System wzorcowania dostarczany jest w komplecie z zestawem kabli prądowych i napięciowych umożliwiających podłączenie 10 liczników. Kable prądowe przystosowane są do pracy z obciążeniem do 60 A.

Wyświetlacz błędu

Nad każdym stanowiskiem mocowania licznika na przesuwnej belce konsoli znajduje się 8-pozycyjny, cyfrowy wyświetlacz błędu o wysokości cyfr 5 mm. Każdy panel wyświetlacza wyposażony jest w przycisk umożliwiający szybki ponowny pomiar

błędu oraz gniazdo umożliwiające indywidualne podłączenie impulsatora licznika kontrolowanego.

Funkcje oprogramowania systemowego CAMCAL

Opcje pomiarowe:

- półautomatyczny test kalibracji liczników indukcyjnych
- ręczna obsługa wszystkich modułów systemu wzorcowania
- opcjonalna możliwość dokonywania testów ręcznych

Opcje modułu bazy danych:

- tworzenie plików zawierających dane konfiguracyjne dla poszczególnych typów liczników
- rejestracja i organizacja wyników pomiarowych indywidualnie dla każdego licznika
- tworzenie plików raportów pomiarowych
- definiowanie raportów użytkownika

Opcje prezentacji wyników pomiarowych:

- raport kontrolny na ekranie monitora
- raport kontrolny w postaci wydruku
- transfer danych w formacie ASCII
- identyfikacja poprawności pomiarów

Elektroniczny Licznik Wzorcowy SRS 121.3

Elektroniczny licznik wzorcowy w konfiguracji 3-fazowej umożliwia wzorcowanie liczników pracujących w sieci dwu, trzy lub czteroprzewodowej. Zawiera moduł wyboru pomiaru energii czynnej i biernej dla liczników o następujących zakresach pomiarowych :

- prąd 0,05 do 120 A
- napięcie 30 do 480 V
- klasa dokładności $\leq 0,05\%$

Moduł sterowania

Moduł sterowania pełni następujące funkcje :

- centralnego załączania i wyłączania systemu
- wyłącznika bezpieczeństwa
- kontroli napięcia zasilania systemu
- kontroli stanu głowic skanujących

Dodatkowe opcjonalne wyposażenie systemu

Moduł testowania wyjść impulsowych

System wyposażony jest w moduł dodatkowych wejść impulsowych umożliwiających weryfikację błędów na podstawie impulsów generowanych przez kontrolowane liczniki. Moduł ten może mieć szczególne zastosowanie podczas wzorcowania elektronicznych liczników czterokwadrantowych gdzie zachodzi potrzeba jednoczesnej kontroli energii czynnej – rejestrowanej na podstawie impulsującej diody LED oraz energii biernej - rejestrowanej na podstawie impulsów generowanych przez pomiar kwadrantu energii biernej kontrolowanego licznika

Uniwersalna głowica skanująca SH 10

Uniwersalna indywidualna głowica skanująca SH10, zainstalowana w miejscu standardowej głowicy SH2003, dzięki odpowiedniej konstrukcji przesuwnej wózka SHC2 posiada możliwość bardzo precyzyjnego ustawienia w poziomej i pionowej płaszczyźnie.

Obwody sprawdzania funkcji taryfowych liczników

Dostępne są obwody kontroli przełączników w systemie TVKB do liczników wielotaryfowych z opcją do 6 stref czasowych

Opcje dodatkowego wyposażenia



Przenośny terminal



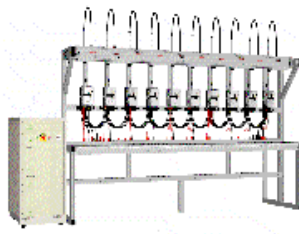
Zestaw do kontroli wyjść



Zestaw przełączników do kontroli wisiów taryfowych



Głowica skanująca SH10 wraz z wózkiem SHC2



System taryfowy TVKB



Stanowisko komputerowe



Szybkozłącze prądowe



Szybkozłącze prądowo-napięciowe

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>