

Sterownik stacyjny i koncentrator danych MST 2

MST 2 jest modułowym sterownikiem telemechaniki (RTU) umożliwiającym budowę systemów zdalnego sterowania i nadzoru obiektów energetycznych, przeznaczonym do zabudowy na stacjach, rozdzielniach, w polach najwyższych, wysokich i średnich napięć.

Moduły sterownika realizują funkcje odczytu sygnałów charakteryzujących pracę urządzeń (telepomiar, telesygnalizacja), zdalnego sterowania określoną grupą parametrów (telepolecenia), komunikacji z cyfrowymi urządzeniami IED pracującymi na stacji energetycznej.

Sterownik MST 2 może w zależności od wyposażenia pełnić funkcje m.in. sterownika telemechaniki skupionej, koncentratora urządzeń cyfrowych (zabezpieczeń, terminali polowych itp.).

Urządzenie może zawierać moduły funkcjonalne takie jak: podsystem wejść binarnych (sygnalizacyjnych), podsystem wyjść binarnych (sterowniczych), moduły pomiarów stałoprądowych, podsystem wyjść stałoprądowych, moduły pomiarów zmiennoprądowych, podsystem wejść licznikowych do odczytu danych z liczników impulsowych.

Dzięki modułowej konstrukcji sterownik może być łatwo rozbudowywany o nowe funkcje. Bardzo szeroki zakres parametrów podlegających konfiguracji programowej pozwala na optymalne dopasowanie urządzenia do potrzeb obiektu.

Budowa

Obudowa

Sterownik MST 2 jest urządzeniem modułowym. Poszczególne bloki funkcjonalne zamknięte są w kasety systemu Euro 19" (IEC 60297) co pozwala na montaż sterownika w dowolnej szafie odpowiadającej temu standardowi.

Moduły funkcjonalne

Urządzenie posiada szereg modułów funkcjonalnych, których ilość zależy od wariantu wykonania określonego w zamówieniu.

Funkcjonalności

- Nadzór nad małymi i dużymi obiektami energetycznymi (telemechanika skupiona)
- Wielokanałowa współpraca ze zdalnymi systemami nadzoru
- Nadzór nad miejscowym rezerwowym systemem wizualizacji i sterowania aparaturą pola
- Obsługa wyświetlaczy diagnostycznych pozwalających na ciągły podgląd wybranych parametrów obiektu



- Funkcja koncentratora danych i konwertera protokołów
- Realizacja automatyk stacyjnych
- Realizacja blokad stacyjnych, polowych, międzypolowych
- Funkcja synchrocheck - zamykanie wyłącznika z kontrolą synchronizmu i zgodnością napięć
- Duża różnorodność interfejsów komunikacyjnych
- Standardowe protokoły komunikacyjne używane w energetyce
- Moduły wejść/wyjść binarnych z lokalnym pulpitem synoptrycznym
- Moduły pomiarów analogowych zmiennie- i stałoprądowych
- Panele diagnostyczne modułów pomiarowych - wyświetlanie wybranych pomiarów bezpośrednio na czole modułu
- Moduły wyjść stałoprądowych
- Współpraca z zewnętrznymi przetwornikami A/A
- Współpraca na drodze cyfrowej z zewnętrznymi przetwornikami A/C
- Współpraca z impulsowymi licznikami energii
- Współpraca z elektronicznymi wzorcami czasu
- System samokontroli pracy urządzenia, sygnalizacja ostrzeżeń
- Sygnalizacja stanu zasilania urządzenia, stanu połączeń cyfrowych z urządzeniami - lampki kontrolne
- Możliwość wykorzystania standardowych nośników do przechowywania i przenoszenia danych - gniazdo kart pamięci MMC
- Zdalny kanał inżynierski, możliwość zdalnej zmiany oprogramowania

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie zasilania	=24 V, =110 V, =220 V, (~230 V + UPS=24 V)
	Pobór mocy	≤ 60 W
Moduły funkcjonalne	Moduł wejść binarnych	8 modułów po 32 wejścia (kasetka 4U) Max pojemność informacyjna: 7168 wejść (28 kaset)
	Moduł wyjść binarnych	8 modułów po 16 wyjść indywidualnych lub po 32 wyjścia Wyłącz/Załącz (kasetka 4U) Max. poj. informacyjna: 3548 wyjść indywidualnych, 7168 wyjść Wyłącz/Załącz (28 kaset)
	Moduł pomiarów stało- i zmiennoprądowych	8 modułów po 8 wejść (kasetka 4U) Max. pojemność informacyjna: 1792 wejścia (28 kaset)
	Moduł wyjść analogowych	8 modułów po 4 wyjścia (kasetka 4U) Max. pojemność informacyjna: 896 wyjść (28 kaset)
	Wejścia licznikowe	8 modułów po 16 wejść (kasetka 4U)
Łączność	Interfejsy komunikacyjne	ETH 10/100BASE-TX, ETH 100BASE-FX, RS232, RS422, RS485, BEL, PFO, GFO-5M, GFO-MM CAN, CL +/- 20 mA, LON
	Protokoły komunikacyjne	MST, BEL, DNP3.0, IEC 60870-5-101/103, TASE.2, IEC (6)1107, DLMS, MODBUS, PROFIBUS, CAN, TG809, SPA, MAP27, TETRA, UTJ, TIDEC, DETEC, GPS, TCP/IP, (IP, ICMP, UDP, TCP), IEC 60870-5-104, IEC61850
Obudowa	Wymiary urządzenia (WxSxG)	Typowe wymiary szafy: 1900 x 600 x 600 mm
	Masa	-
	Wersje obudowy	Kasety 19" do montażu w szafie
	Pomieszczenie pracy	zamknięte
	Stopień ochrony wg PN-EN 60529	IP20
Warunki pracy	Temperatura pracy	od -10°C do +55°C
	Temperatura przechowywania	od -20°C do +70°C
	Wilgotność względna	do 95%

Diagram funkcjonalny sterownika MST 2

