

SIPROTEC 6MU85

Urządzenie Merging Unit

www.siemens.com/6MU85

Opis

Nowe urządzenie Merging Unit SIPROTEC 5 6MU85, oparte na elastycznej formule SIPROTEC 5, zostało zaprojektowane do współpracy z konwencjonalnymi i niekonwencjonalnymi przekładnikami. Przetwarza ono informacje z aparatury pierwotnej na wersję cyfrową na poziomie procesu. Rozwiązanie szyny procesowej SIPROTEC 5 zapewnia różnorodność aplikacji i agregacji danych w nowotworzonych i istniejących systemach.



6MU85

Główna funkcjonalność	Merging Unit, Funkcje wyłącznikowe, Funkcje zabezpieczenia rezerwowego, Dodatkowe funkcje
Komunikacja	Do 4 strumieni spróbkowanych wartości, zgodnie z IEC 61850-9-2LE lub elastycznych strumieni zgodnie z IEC 61850-9-2 / IEC 61869
Rozszerzalność hardware`u	Możliwość dostosowania i rozszerzenia ilości wejść i wyjść w ramach modułowego systemu SIPROTEC 5; możliwość dodania modułów 1/6
Obudowa	Od 1/3 do 2/1 x 19 cali
W standardzie	Powłoka obudowy

Przykłady zastosowania

- Analogowe i dwustanowe wartości z pola
- Centralny Merging Unit transformatorów
- Zabezpieczenie centralne
- Jednostki polowe rozproszonego zabezpieczenia szyn zbiorczych
- Rejestrator zakłóceń szyny procesowej
- Zcentralizowany synchrocheck

Funkcje

Merging Unit

- Poprzez moduł ETH-BD-2FO Ethernet—1 lub 2* strumienie SMV
 - do 32 wartości analogowych w każdej konfiguracji przekładników prądowych i napięciowych
 - lub 4 przekładniki prądowe i 4 przekładniki napięciowe (zgodnie z IEC 61850-9-2LE)
- Zastosowanie maksymalnie 4 modułów ETH-BD-2FO
- Niezawodna i redundantna transmisja danych poprzez protokół PRP
- Zgodność z IEC 61869-9 i IEC 61869-13
- W tym samym module Ethernet możliwość zastosowania IEC 61850-8-1 GOOSE, MMS i Merging Unit
- Synchronizacja czasu i danych poprzez IEEE 1588v2/PTP
- Redundancja zasilania
- Rozszerzony zakres temperatury pracy (-40°C do 70 °C)

Funkcjonalność Merging Unit jest dostępna również we wszystkich modułowych urządzeniach serii SIPROTEC 5.

Wydajny i modułowy

Funkcje wyłącznikowe

- Sterowanie z zastosowaniem blokad
- Lokalna Rezerwa Wyłącznikowa (50BF)
- Monitorowanie stanu zużycia wyłącznika
- Statystyki operacji łączeniowych
- Załączanie Point on wave switching (PoW)
- Nadzór obwodów wyłączających (74TC)
- Automatyka Samoczynnego Ponownego Załączenia (79)
- Synchrocheck (25)

Funkcje zabezpieczenia rezerwowego

- Zabezpieczenie nadprądowe (50/51, 50N/51N)
- Kierunkowe zabezpieczenie nadprądowe (67N)
- Funkcja nadnapięciowa i podnapięciowa (27/59)

Dodatkowe funkcje

- Phasor Measurement Unit (PMU) do pomiaru wartości synchrofazorów i protokołu IEEE C37.118
- Zabezpieczenie łukoochronne
- Funkcje pomocnicze do prostych testów i uruchamiania
- Pomiar temperatury poprzez Thermobox TR1200 (7XV5662-6AD10 or 7XV5662-8AD10)
- Wejścia przetwornikowe 4-20 mA do pomiaru wielu wartości procesowych, takich jak ciśnienie, pozycja przełącznika zacze- pów transformatora

Komunikacja

- Moduły komunikacyjne, umożliwiające użycie różnych protokołów i redundancji (IEC 61850-8-1, IEC 61850-9-2, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104, Modbus TCP, DNP3 serial and TCP, PROFINET IO)

- Szeregowa transmisja danych zabezpieczeniowych poprzez światłowody, połączenia dwuprzewodowe i sieci komunikacyjne (IEEE C37.94 i inne), włącznie z automatycznym przełączaniem pomiędzy strukturą pierścienia i łańcuchową
- Obszerna funkcjonalność cyberbezpieczeństwa, włącznie z kontrolą, transmisją danych o zdarzeniach związanych z bezpieczeństwem oraz autoryzowany firmware
- Prosty, szybki i bezpieczny dostęp do danych urządzenia poprzez standardową przeglądarkę Web—bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania

Zalety

- Możliwość dostosowania do różnych przekładników prądowych, napięciowych i przekładników małej mocy (LPIT*)
- Rozszerzalna ilość wejść i wyjść dwustanowych
- Możliwość rozszerzenia urządzenia poprzez drugi rząd modułów
- Bezpośrednie szybkie sterowanie wyłącznikiem <1ms
- Zbieranie dodatkowych danych (temperatura, ciśnienie, położenie przełącznika zacze- pów i inne)
- Cyberbezpieczeństwo zgodnie z NERC CIP oraz wymaganiami dokumentów BDEW
- Najwyższa niezawodność, nawet w trudnych warunkach środowiskowych, dzięki zastosowaniu specjalnej powłoki obudowy

* w przygotowaniu



Siemens Sp. z o. o.
Smart Infrastructure
Digital Grid

ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa, Polska

Email: smartgrid.pl@siemens.com
Tel: +48 22 870 91 30

www.digitalgrid.siemens.pl