

SIPROTEC 7KE85 Rejestrator zakłóceń

www.siemens.com/siprotec

Opis

Rejestrator zakłóceń ze zintegrowanym pomiarem synchronofazorów, zgodnie z IEEE C37.118, oraz analizą jakości energii, zgodnie z IEC 61000-4-30, stanowi potężne narzędzie, służące do monitoringu procesu dostarczania energii do odbiorców na wszystkich jego etapach. Dzięki elastyczności oraz szerokim spektrum wyzwalania SIPROTEC 7KE85, w połączeniu z oprogramowaniem DIGSI 5, pozwala na obserwację pracy i analizę zjawisk na wszystkich etapach procesu dostaw energii—od wytwarzania do dystrybucji.

Główna funkcjonalność	Rejestrator zakłóceń
Wejścia i wyjścia	4 predefiniowane standardowe warianty: do 40 kanałów analogowych, 43 wejścia binarne, 33 wyjścia binarne
Rozszerzalność hardware'u	Możliwość dostosowania i rozszerzenia ilości wejść i wyjść w ramach modułowego systemu SIPROTEC 5
Obudowa	Od 1/3 do 1/1 x 19 cali

Przykłady zastosowania

- Wielokanałowy system autonomicznej rejestracji prądów i napięć, z możliwością rejestracji sygnałów analogowych (4-20 mA, 0-10 V, Pt 100).
- Zintegrowany pomiar synchronofazorów (PMU) i parametrów jakości energii.
- Akwizycja danych poprzez szynę stacyjną IEC 61850



7KE85

Funkcje

Oprogramowanie DIGSI 5 pozwala na dostosowanie funkcjonalności do potrzeb i oczekiwań.

- Obsługa do 40 kanałów analogowych
- Rejestracja Fast—Scan
- Do 2 rejestracji slow—scan
- Do 5 ciągłych rejestracji i 2 rejestracji trendu
- Rejestracja jakości energii, zgodnie z IEC 61000-4-30
- Rejestracja sekwencji zdarzeń, ciągły odczyt zmian stanu i komunikatów GOOSE IEC 61850
- Możliwość zastosowania jako PMU, zgodnie z protokołem IEEE C37.118
- Transmisja rejestracji i pobudzenia poprzez komunikaty GOOSE IEC 61850
- Możliwość udostępniania nośnika danych o pojemności 16 GB, na życzenie klienta

Wydajny i modułowy

- Inteligentny monitoring stanu pracy nośnika danych, by zapewnić jak najlepszą niezawodność i kompletność procesu rejestracji danych
- Brak utraty danych wskutek ich kompresji
- Synchronizacja czasu poprzez protokoły PTP IEEE 1588, IRIG-B, DCF77 i SNTP
- Możliwość szerokiej konfiguracji kanałów pomiarowych i ich przypisywania do różnych typów rejestracji
- Łączenie grup pomiarowych, np. w celu obliczenia mocy, na życzenie klienta
- Parametry jakości reprezentujące w sposób ciągły jakość sygnału w czasie
- Funkcjami wyzwalania bloków rejestracji mogą być składowa podstawowa sygnału, wartość skuteczna, składowa zgodna, przeciwna i zerowa, częstotliwość, suma mocy czynnej, suma mocy biernej, suma mocy pozornej
- Wyzwalanie wskutek określonego poziomu lub narastania wartości
- Funkcje wyzwalania możliwe do zdefiniowania w logice programowalnej CFC
- Wyzwalanie jako kombinacja jednego lub dwóch punktów pomiarowych, wartości analogowych, sygnałów dwustanowych, poprzez logikę Boole'a, a także poprzez komunikaty GOOSE
- Idea ciągłego monitoringu parametrów
- Pomocnicze funkcjonalności, umożliwiające testowanie i uruchomienie
- Specjalny, dedykowany tryb testowy do procesu uruchamiania
- Zintegrowane łącze RJ 45 do oprogramowania DIGSI5 oraz do komunikacji zgodnie z protokołem IEC 61850 (raporty i komunikaty GOOSE)
- Transmisja danych zgodnie z IEC 61850, dotyczących zakłóceń w formacie COMTRADE 2013, zgodnie ze standardami 1999, ciągła rejestracja zgodnie ze standardem IEEE 1159.3-2003
- Niezawodna i redundantna transmisja danych zgodnie z protokołami PRP i HSR
- Cyberbezpieczeństwo, oparte na kontroli dostępu, protokołach bezpieczeństwa
- Prosty, szybki i zabezpieczony dostęp do danych urządzenia za pomocą standardowej wyszukiwarki Web, brak potrzeby użycia innych oprogramowań
- Do 4 modułów komunikacyjnych, umożliwiających użycie różnych protokołów
- Technologia inteligentnego terminala, umożliwiająca szybką i prostą wymianę urządzenia

Zalety

- Jasno i czytelnie zorganizowana dokumentacja i analiza procesów i zakłóceń w systemie elektroenergetycznym
- Bezpieczeństwo danych w całym okresie użytkowania oszczędza czas i redukuje koszty
- Elastyczność i prostota konfiguracji i obsługi urządzenia i oprogramowania inżynierskiego dzięki przyjaznej dla użytkownika koncepcji systemu SIPROTEC 5
- Pełna kompatybilność z IEC 61850 wersją 1 oraz 2
- Najwyższa niezawodność, nawet w trudnych warunkach środowiskowych, dzięki zastosowaniu specjalnej powłoki obudowy



Siemens Sp. z o. o.
Energy Management
Digital Grid

ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa, Polska

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

www.digitalgrid.siemens.pl