



Reason MU320

W pełni zintegrowane urządzenie peryferyjne do aplikacji stacji cyfrowej z szyną procesową

Urządzenie MU320 posiada redundantne (PRP) łącza komunikacyjne zgodne z IEC 61850-9-2LE SV (spróbkowane wartości analogowe) uzyskiwane z konwencjonalnych przekładników prądowych i napięciowych, oraz zgodnie z IEC 61850-8-1 GOOSE ze wsparciem PTP (IEEE 1588).

Najnowsze rozwiązania techniczne przyniosły wiele korzyści w zakresie sieci przesyłowych i dystrybucyjnych. Rozwiązania cyfrowe na stacjach są dziś szeroko rozpowszechnione, jako sposób na zapewnienie oszczędnego systemu zaspokajającego rosnące zapotrzebowania na wyższe standardy automatyzacji zasilania. Urządzenie peryferyjne MU320 przeznaczone do stacji cyfrowej idzie o krok dalej, ułatwiając podłączenie konwencjonalnych przekładników prądowych i napięciowych do nowoczesnych rozwiązań automatyki stacji zgodnych z normą IEC 61850-9-2LE.

Bezpieczniejsze miejsce pracy

Przekazywanie pomiarów cyfrowych dzięki użyciu przewodu światłowodowego eliminuje ryzyko błędnego podłączenia obwodów prądowych i napięciowych sprawia, że stacja staje się bezpieczniejszym miejscem pracy. Eliminowane są zagrożenia i zredukowane jest ryzyko wypadku przy pracy personelu.

Ograniczenie kosztów

Urządzenie MU320 pozwala ograniczyć okablowanie miedziane w stacji, znacznie zmniejszając potrzebę konstruowania wykopów, kanałów, dławików i korytek kablowych. Mniejsza liczba kabli oznacza również zmniejszenie stopnia komplikacji układu, ponieważ rozległe układy elektryczne są zastąpione standaryzowanymi rozwiązaniami programistycznymi. Przyszłe potrzeby klienta w zakresie modyfikacji funkcji układu realizowane będą przez zmiany konfiguracji oprogramowania, bez konieczności zmiany fizycznych połączeń.

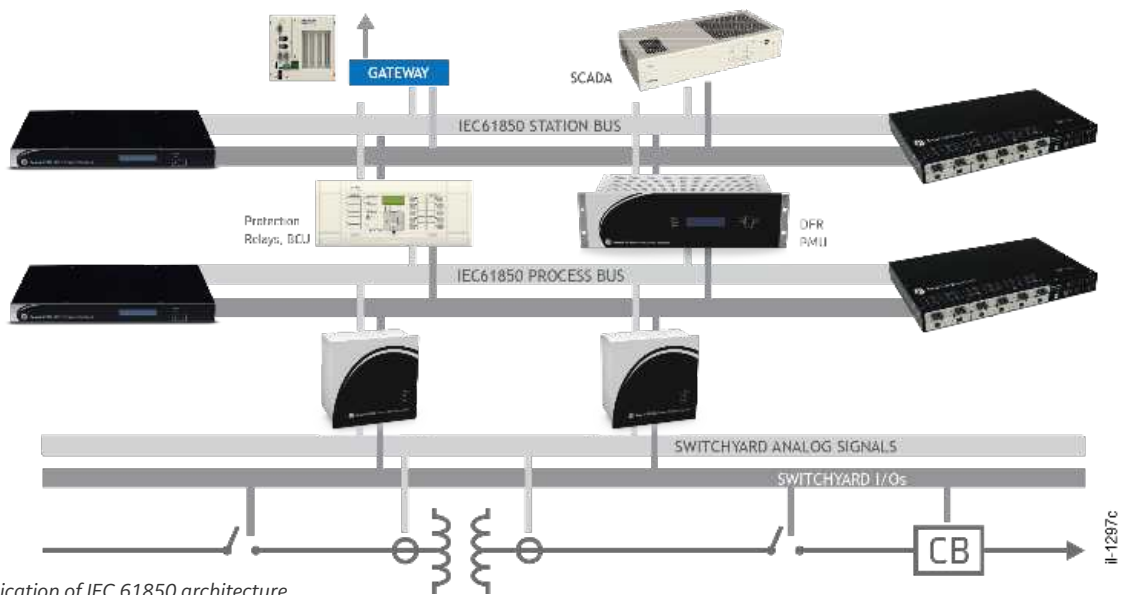
Wydatna konserwacja i redukcja kosztów utrzymania

Pełna zgodność z normą IEC 61850 powoduje, że wszystkie połączenia sieciowe są nieustająco monitorowane. Jakiegokolwiek awarie będą sygnalizowane operatorom w czasie rzeczywistym, tak, że dostępność i wydajność nie będą zagrożone, a konserwacja może być oparta na stanie instalacji, nie musi być okresowa.

Podstawowe zalety

- Profile wspomagające zabezpieczenia i(80s/c) i pomiary (256 s/c)
- Możliwość monitorowania do 2 bajtów na jednostkę w 16 analogowych wejściach
- Redundacja sieciowa IEC 62439-3 PRP
- Do 32 wejść lub 12 wyjść binarnych
- Prokół GOOSE
- Do 32 wejść binarnych GOOSE
- Bezwłoczne wyjście wyłącznika
- Tryb podtrzymujący IEC 61869
- Moduły/zachowania zgodne z IEC 61850 włącznie z modułem testu
- Protokół raportowania błędów MMS
- Temperatura pracy: od -40°C do +85°C
- Synchronizacja IRIG-B lub IEEE 1588 PTPv2
- IEC 61850-9-2LE zgodność potwierdzona przez międzynarodowe laboratorium TÜV SÜD





Example application of IEC 61850 architecture

Zwiększona niezawodność

Systemy zasilania są krytycznymi systemami, które muszą standardowo posiadać redundantne połączenia. Urządzenie MU320 zapewnia dużą niezawodność dzięki elastycznemu redundantnemu rozwiązaniu. Połączenie sieciowe Ethernet wspiera protokół redundancji równoległej standardu IEC (PRP), gdzie redundantne połączenie w topologii gwiazdy pozwala na niemalże zerowy czas przywrócenia funkcjonalności połączeń. Zastosowanie płytkiej obudowy pozwala na łatwy montaż w szafce zabezpieczenia głównego, rezerwowego lub obu, gdzie każdy z dwóch MU320, może być podłączony do różnych rdzeni przekładnika prądowego i napięciowego.

Urządzenie MU320 jest pierwszym produktem w swojej klasie spełniającym w architekturze komunikacyjnej stacji redundancję PRP i IEEE 1588 PTP jednocześnie. Dzięki temu rozwiązaniu uzyskujemy większą niezawodność zarówno w komunikacji i w synchronizacji.

Zgodność komunikatów SV z normą IEC 61850-9-2LE

Urządzenie MU320 zostało przetestowane i zatwierdzone przez międzynarodową organizację testów i certyfikacji TÜV SÜD w oparciu o wytyczne z normy IEC 61850-9-2LE.

Elastyczność

Poprzez zintegrowanie wejść dwustanowych i analogowych, oraz wyjść przekaźnikowych w jednej obudowie, urządzenie MU320 oferuje ekonomiczne rozwiązanie dla najbardziej zróżnicowanych konfiguracji. Każde urządzenie może monitorować do dwóch szyn i dwóch linii, wraz z obsługą 32 wejść i 12 wyjść binarnych. Opcjonalnie, szybkie mocne zestyki mogą zostać użyte do sterowania cewkami wyłącznika komunikatami GOOSE, w czasie krótszym niż jedna milisekunda, oraz dodatkowo posiadają zdolność do przerywania obwodu tych cewek. Szybki i niezawodny interfejs GOOSE zaimplementowany w urządzeniu pozwala sterować rozdzielnicą cyfrowo. Dzięki temu rozwiązaniu osiąga się czas sterowania do 10 razy szybszy, niż przy konwencjonalnym rozwiązaniu.

Rozwiązania przyszłościowe i współpraca

Urządzenie MU320 jest zgodne z wytycznymi Light Edition, które gwarantują kompatybilność z urządzeniami innych firm. Ponadto pomiary z każdego przekładnika mogą być transmitowane w profilu dla zabezpieczeń i dla urządzeń klasy pomiarowej. Montując już dziś MU320, a pozostawiając konwencjonalną aparaturę pierwotną na stacji, w przyszłości będzie możliwość montażu przekładników niekonwencjonalnych dostępnych w ofercie GE (np. przekładników optycznych) lub/i inteligentnych łączników posiadających łącza IEC 61850.

GEGridSolutions.com

GE, logo GE, i Reason są znakami towarowymi należącymi do General Electric Company.

GE zastrzega sobie możliwość zmian w specyfikacji opisywanych produktów bez poinformowania nikogo o dokonanych zmianach.

Grid-GA-L3-Reason_MU320-0887-2017_03-PL. Copyright 2016, General Electric Company. All rights reserved.

For more information please contact:

GE Energy Connections

Grid Solutions:

Worldwide Contact Center

Web: www.GEGridSolutions.com/contact

Phone: +44 (0) 1785 250 070

Reason

Email: comercial@reason.com.br / Phone: +55 48 2108 0300



Imagination at work