

ENSTO

RUT956-NFE

Cyfrowy sterownik komunikacyjny i konwerter
protokołów nadzorujący pracę
sterowników obiektowych



Better life.
With electricity.

 **NETCONTROL**
Energy Network Automation

Urządzenie RUT956-NFE jest cyfrowym koncentratorom przeznaczonym do zestawienia stabilnego, szyfrowanego łącza o dużej przepustowości pomiędzy sterownikami obiektowymi i systemem nadzorczym.

Koncentrator obiektowy RUT956-NFE został zaprojektowany jako inteligentny sterownik komunikacyjny do integracji sygnałów cyfrowych w obrębie urządzeń obiektowych.



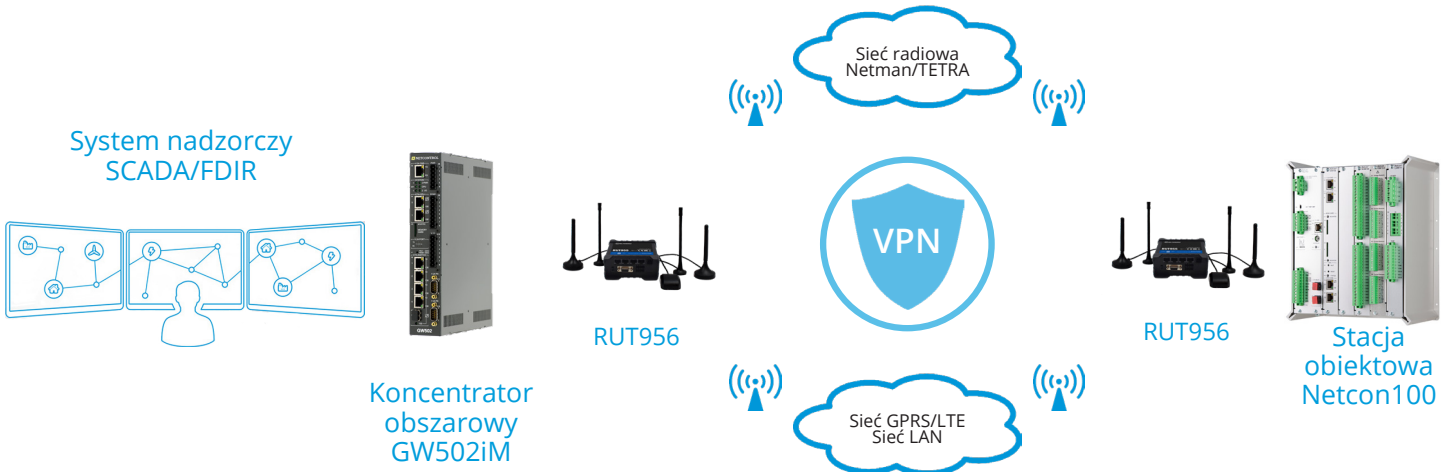
Urządzenie RUT955-NFE łączy następujące funkcje:

- Zapewnienie stabilnego łącza LTE (4G/3G) poprzez wbudowany modem LTE zapewniający redundancję łącza komórkowego z wykorzystaniem dwóch niezależnych punktów dostępowych (dwie karty SIM różnych operatorów) lub innych modemów komunikacyjnych np. system Netman lub TETRA.
- Wbudowana funkcjonalność monitorowania jakości i stabilności łącza umożliwia automatyczne przełączanie pomiędzy łączem Ethernet (WAN) a punktami dostępowymi w sieci 4G/3G w celu zapewnienia stabilnej i nieprzerwanej łączności z obiektem w sytuacjach awaryjnych.
- RUT955-NFE dodatkowo pełni rolę koncentratora obiektowego, poprzez gromadzenie sygnałów procesowych (standardowo do 100 sygnałów) z urządzeń podrzędnych tj. sterowniki obiektowe, sygnalizatory zwarć, moduły wejściowo/wyjściowe, liczniki.
- Wsparcie dla ponad 50 protokołów komunikacyjnych wykorzystywanych w energetyce.
- Wbudowane mechanizmy firewall, szyfrowania i zabezpieczania transmisji (Open VPN oraz IPsec) oraz stosowanie wymiennych kluczy i certyfikatów spełnia aktualne wymogi bezpieczeństwa informatycznego.
- Synchronizacja czasu z wykorzystaniem wbudowanego odbiornika GPS lub protokołów komunikacyjnych oraz dystrybucji wzorca czasu (NTP) dla innych urządzeń stacyjnych.
- Interfejs konfiguracyjny umożliwiający zdalne zarządzanie poprzez kanały inżynierskie,
- Dodatkowe oprogramowania dedykowane do monitorowania komunikacji wraz z analizatorem protokołów komunikacyjnych
- Konstrukcja przystosowana do pracy i przetestowana w trudnych warunkach środowiskowych obiektów elektroenergetycznych.



Redundancja łącza komunikacyjnego

Urządzenie RUT956-NFE zapewnia możliwość budowy redundantnego łącza komunikacyjnego do urządzeń stacyjnych wykorzystujących lokalne protokoły komunikacyjne. Standardowo, RUT956-NFE wykorzystuje dwa nadzorowane kanały komunikacji: sieć komórkowa LTE oraz sieć kablowa LAN. Dodatkowo istnieje możliwość wykorzystania innych mediów łączności takich jak system Netman lub modemy TETRA.



DANE TECHNICZNE	
Wymiary obudowy	80x106x46 mm (montaż na szynie DIN)
Stopień ochrony wg PN EN 60529	IP 30
Protokoły komunikacyjne	DNP3.0, IEC61870-5-101, 103, 104, MODBUS, NetMan...
Napięcie zasilania	9-30 VDC
Pobór mocy	< 7 W
Temperatura pracy	-40 +75°C
Wilgotność względna	10-90%
Porty Ethernet	3x LAN i 1x WAN 10/100Mbps
Port Szeregowy	1x RS-232 (DB-9) 1x RS485 (PIN), 1xUSB
Fizyczne złącza I/O	3x Wejścia, 2x Wyjście
Złącza modemu GSM	2x SMA, 2x SIM, 1x SMA dla GPS
Diody LED	4x ETH, 1x PWR, 1xStatus, 5x GPRS LED
Usługi	Firewall, VPN, IPsec, MQTT, DynDNS, SNMP, SMS, WiFi



Protokoły komunikacyjne

RUT956-NFE wykorzystywany jest również jako konwerter protokołów, który udostępnia dane z podrzędnych sterowników w ponad 50 protokołach komunikacyjnych.

Protokoły komunikacyjne	Serial	IP	Master	Slave
IEC 60870-5-104		•	•	•
IEC 60870-5-104 with NUC extensions		•		•
NFE-link		•	•	•
Modbus serial/TCP	•	•	•	•
DNP3.0	•	•	•	•
IEC 60870-5-101	•		•	•
IEC 60870-5-103	•		•	
ADLP80	•		•	•
RP570 & ADLP180	•		•	•
RP570 & ADLP180 modern pool	•		•	
ANSI X3.28 (Allen Bradley)	•		•	•
COMLI	•		•	•
Alstom Courier	•		•	
Ferranti MKIII	•			•
IEC 62056-21	•	•	•	•
Mobitex	•		•	•
Mobitex radio simulation	•		•	
Netcon 8830/8080	•		•	
NettLink	•		•	•
System NM	•		•	•
Nortroll	•		•	
P&B	•		•	
Procol	•		•	•
Sinault ST1	•		•	
Spacom	•		•	
Telegyr 065,102	•		•	
Telegyr 800	•		•	•

ENSTO

Ensto Pol Sp. z o.o.
ul. Energetyczna 1
80-180 Kowale
Tel. +58 692 40 00
biuro@ensto.com

Biuro Techniczne
ul. Milionowa 21
93-105 Łódź
biuro.lodz@ensto.com

Biuro Techniczne
ul. J.Conrada 51
31-357 Kraków
biuro.krakow@ensto.com



ensto.pl



NIP: 583-001-05-91
REGON: 190274030

KRS: 0000 119763
BDO: 000007628