



SERWER ODCZYTU LICZNIKÓW
KONWERTER SERIAL-ETH
TRANSMITER GSM-GPRS-3G
KONWERTER IEC/DLMS-MODBUS TCP/RTU
KONWERTER/BRAMKA MQTT

probBox2 / probBox2 ETH

WIELE FUNKCJI

AUTOMATYCZNY ODCZYT DANYCH

Odczyt max. 93 sztuk urządzeń pomiarowych różnych typów i producentów (patrz: LISTA URZĄDZEŃ).

Definiowalne harmonogramy odczytowe dla parametrów:

- liczba odczytywanych dni profilu (1-60)
- interwał odczytu danych (dni, godziny, online)
- typ odczytu (pełny, rozliczeniowy, online).

Definiowalne harmonogramy odczytowe dla zdarzeń:

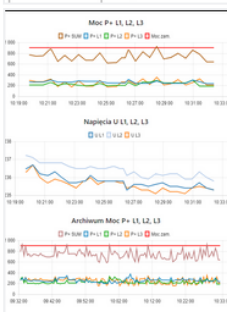
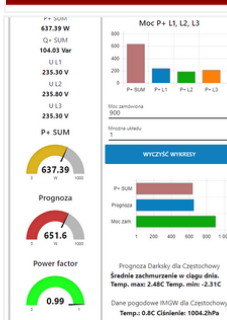
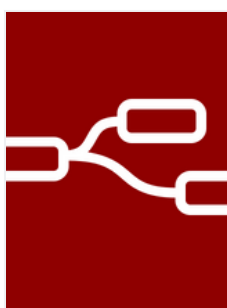
- powrót/zanik napięcia
 - powrót/zanik transmisji danych
- patrz: MONITORING PARAMETRÓW SIECI

WIZUALIZACJA DANYCH NA OBRZEŻACH SIECI -

DASHBOARD dostępny z poziomu przeglądarki www.

EDGE COMPUTING

Rozbudowane opcje konfiguracji dla wizualizacji danych on-line. Dostępne min.: wykresy i trendy, Strażnik mocy, Strażnik tangensa fi, Kontrola stopni zasilania, Alarmy (e-mail, sms).



PROTOKOŁY TRANSMISJI DANYCH

Protokół  Modbus do komunikacji z systemami SCADA, BMS, PLC.

Protokół  MQTT do komunikacji z rozproszonymi aplikacjami IoT.

UDOSTĘPNIANIE DANYCH

Wysyłanie danych do wskazanych adresatów, jako załączniki poczty e-mail (max. 10 serwerów pocztowych).

Wysyłanie danych na serwer FTP (FTPS, SFTP).

Definiowalne harmonogramy wysyłania danych.

Konwertowanie danych do formatu PTPIREE.

Transmisja danych: GSM, GPRS, RS232, RS485, M-Bus, ETHERNET.

ARCHIWIZACJA DANYCH

Przemysłowa karta SD.

Zapis odczytanych danych w formacie PTPIREE do 10 dni wstecz.

ZDALNY DOSTĘP

Nieograniczony dostęp do urządzenia poprzez stronę www, z wykorzystaniem przeglądarki internetowej w zakresie:

- pełna konfiguracja pracy urządzenia (harmonogramy odczytu, udostępniania), zarządzanie pracą (restart, debugowanie).

- DASHBOARD do prezentacji odczytanych danych.

MONITORING PARAMETRÓW SIECI

Monitoring obniżenia napięć pomiarowych odczytywanych liczników oraz zaniku transmisji danych.

Możliwość rejestracji profilu jakościowego licznika w pełnym trybie odczytu.

DEFINIOWANIE UŻYTKOWNIKÓW

Dostęp do wewnętrznej strony WWW urządzenia posiadają wyłącznie uprawnieni użytkownicy.

Konto administratora – posiada pełne prawa do konfiguracji urządzenia.

Konto użytkownika – możliwość logowania na stronę WWW urządzenia, bez opcji konfiguracji parametrów.



ZESKANUJ KOD I PRZEJDŹ
DO STRONY WWW PRODUKTU

LISTA ODCZYTYWANYCH URZĄDZEŃ

Typ medium/Producent/Model urządzenia

Stan na dzień 28.02.2019. Aktualna lista na www.numeron.pl

Energia elektryczna

APATOR: Corax3, smartEsox, smartEmu, Norax3
ASTAT: B0xFx
ELSTER: A1350, A1440, A1500, AS220
EMH: DIZ, MGDIZ, MIZ, LZQJ-XC, NXT4, SMA
ELGAMA: GAMA300G3A, GAMA300G3B
HOLLEY-METERING: DDSD285
IME: Conto D4Pd, Nemo D4L, Nemo 96HDplus
ISKRA: ME172, MT173, MT174
ITRON: ACE6000, SL7000
JMTRONIK: JMTL3Fn, JMTL3Fk
LANDIS: ZMD, ZFD, ZMB, ZFB, EKM, ZMQ, ZMG, ZMR
LEGRAND: EMDXS96, EMDX3ACCESS
LUMEL: ND20
NUMERON: iKoncentrator, smartBox
PAFAL: EC6, EC9
POZYTON: LZQM, LZQJ, EAP, FAP, EQABP, FQABP,
EQM, FQM, EAB, EABM, sEA, sEAB, LP-1, EP3
SCHNEIDER: PM710, PM9C
SOCOMEK: Diris A20, Diris A40
TWELVE: AS3m, AS3plus

Ciepło

DANFOSS: Sonometer1100
ITRON: CF55
KAMSTRUP: MC601
SONTEX: SC531

Gaz

AWITE: Awiflex
COMMON: CMK02, CRI02
INTEGROTECH: MSP02FC

Konwerter 4-20mA/Modbus

METRONIC: M2MB

Drgania

BANNER: QM42VTx

Sprężone powietrze

VAN PUTTEN INSTRUMENTS: VPFlowScope M,
VPFlowScope inline

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

System operacyjny Linux 3.16.0 Debian w wersji 7.6

CHARAKTERYSTYKI KONSTRUKCYJNE

Wymiary (W x H x D) 106 x 111 x 73 mm (bez anteny GSM)
Waga ok. 0,3kg
Stopień ochronności obudowy IP 20
Temperatura robocza od -10°C do +45°C
Obudowa do montażu na szynę DIN 35mm

CHARAKTERYSTYKI ELEKTRYCZNE

Napięcie zasilania: 100-264 V AC/DC
Pobór mocy: max. 13 W
Wytrzymałość izolacji: od strony zasilania 2,5kV;
Interfejsy 1kV

CHARAKTERYSTYKA TRANSMISJI DANYCH

Interfejs komunikacyjny do podłączenia urządzeń:

1 port RS485
max. 2 dodatkowe porty z opcją montażu dowolnego interfejsu:

- CLO (możliwość podłączenia max. 4 urządzeń)
- RS485 (możliwość podłączenia max. 31 urządzeń)
- RS232 + opcjonalnie 4-portowy hub USB (możliwość podłączenia max. 1-4 urządzeń)
- M-Bus (możliwość podłączenia max. 3 urządzeń)

Standardy GSM: GSM/GRPS/EDGE UMTS/HSPA+
Prędkość transmisji danych z licznika: 300...115200 b/s – standard 7E1,8N1,8N2,8E1,8O1



RS485
RS232
CLO
M-BUS



ENERGIA[®] 4

SCADA, BMS
IIoT, ERP, BI

e-mail
serwer ftp
strona web-wa
DASHBOARD (cloud computing)
port TCP

max. do 93 urządzeń