Tu zaczyna się nowy wymiar pomiaru energii
Seria ND31 i ND45PLUS.

Prowadzący:
Jakub Barnaś
Lumel S.A.

Seria ND31

ND31, ND31LITE & ND31PLUS —
Charakterystyka, Zastosowanie



Seria ND31 - Charakterystyka

ND31LITE

Miernik z najważniejszymi funkcjami oraz interfejsem RS-485 dla klientów poszukujących ekonomicznych rozwiązań.

ND31

Miernik z funkcjami Ethernet, rejestracją danych oraz obsługą IoT dla nowoczesnych instalacji.

ND31PLUS

Miernik klasy premium z funkcją Ethernet daisy-chain, z zaawansowaną komunikacją oraz zaawansowanymi funkcjami.

Rodzina urządzeń ND31 to mierniki parametrów i jakości energii dla systemów monitoringu przemysłowego, komercyjnego oraz energetycznego. Różne warianty umożliwiają dopasowanie rozwiązania do różnych budżetów i poziomów infrastruktury.

Wspólne kluczowe funkcje

Pomiary

- Sieć 1- i 3-fazowa
- Pomiar do 54 wielkości elektrycznych
- Harmoniczne do 63-iej
- Klasa dokładności 0.2S

Elastyczna konfiguracja i archiwizacja

- Wyjście analogowe 0/4–20 mA
- Wejście Pt100
- Pamięć wewnętrzna do archiwizacji
- Do 32 zapiasanych parametrów

Wyświetlacz i interfejs

- Kolorowy TFT LCD 3.5″
- Konfigurowalne ekrany wraz ze stroną dedykowaną dla harmonicznych
- 2 wyjścia alarmowe

Instalacja

- Gabaryt: 96 × 96 × 77 mm
- Zasilanie AC i DC (opcjonalnie)

Wszystkie modele bazują na wspólnej platformie – różnice wynikają z rozszerzonych funkcji komunikacji i integracji sieciowej.

ND31LITE: Oferta ekonomiczna

Interfejs
- RS-485 z Modbus RTU

Zakres pomiarów
- 54 parametry wraz z harmonicznymi

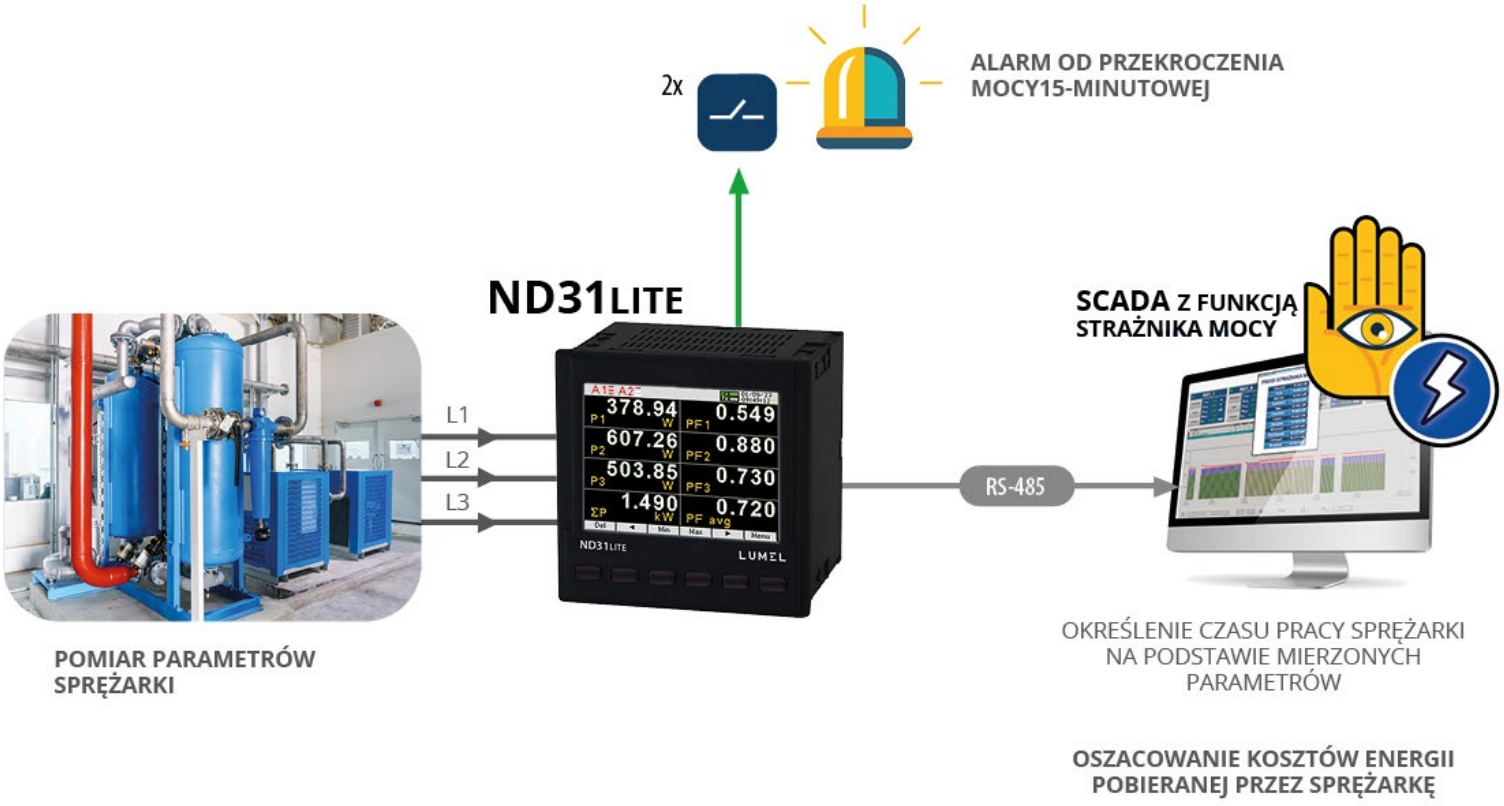
Wyświetlacz
- TFT 3.5” with 10 ekranami ustawionymi fabrycznie

Pamięć
- Rejestracja wartości min. i max oraz archiwizacja wybranych parametrów

Idealny do modernizacji istniejących sieci RS-485, ekonomicznych projektów oraz prostszych instalacji, w których komunikacja szeregowa jest korzystna.



Przykład zastosowania ND31LITE



ND31: Klasyczne rozwiązanie

Zaawansowana komunikacja

- Ethernet 10/100 BASE-T + RS-485
- Modbus TCP/IP, HTTP, FTP protocols
- MQTT i BACnet/IP
- Web server i zdalny dostęp

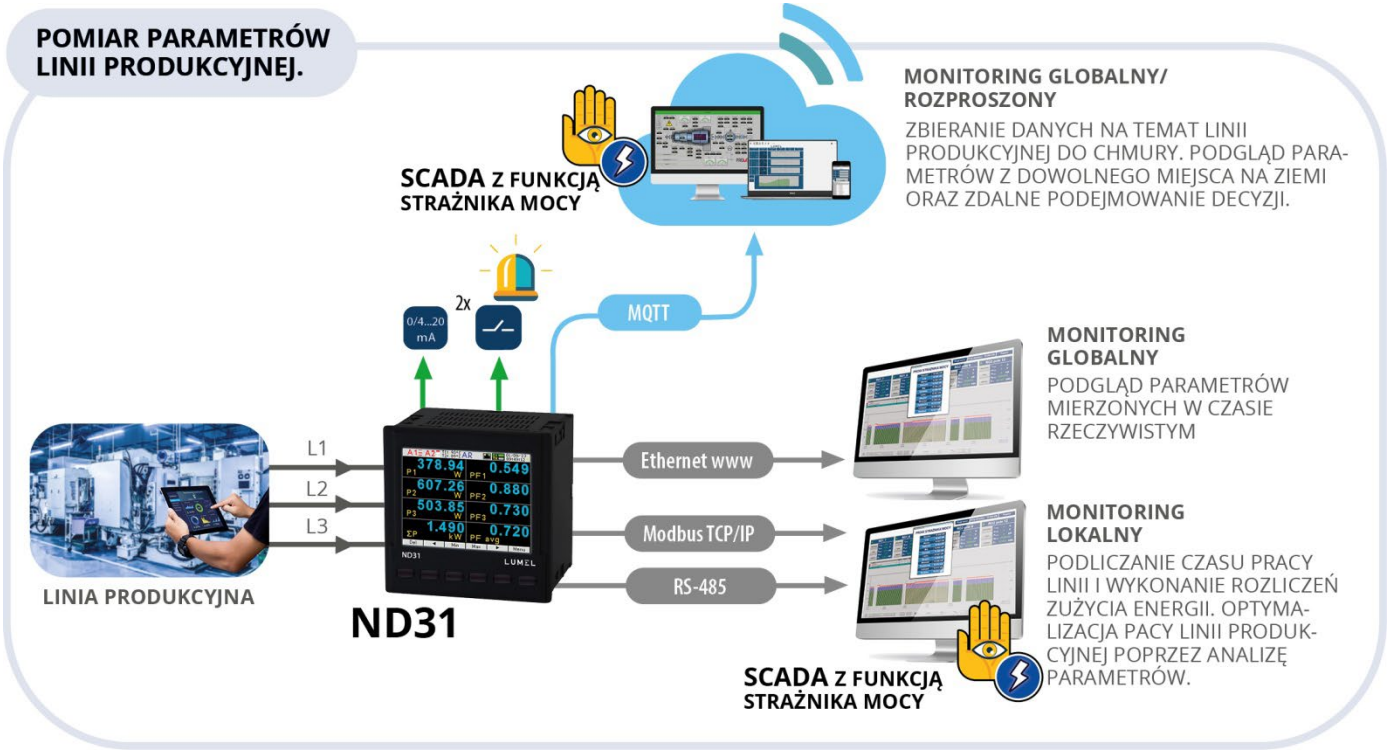
Zaawansowane funkcje

- Wewnętrzny system plików do rejestracji danych
- Możliwość zdalnej konfiguracji
- Wyjścia analogowe i wejścia Pt100
- Pełna integracja z systemami SCADA/BMS

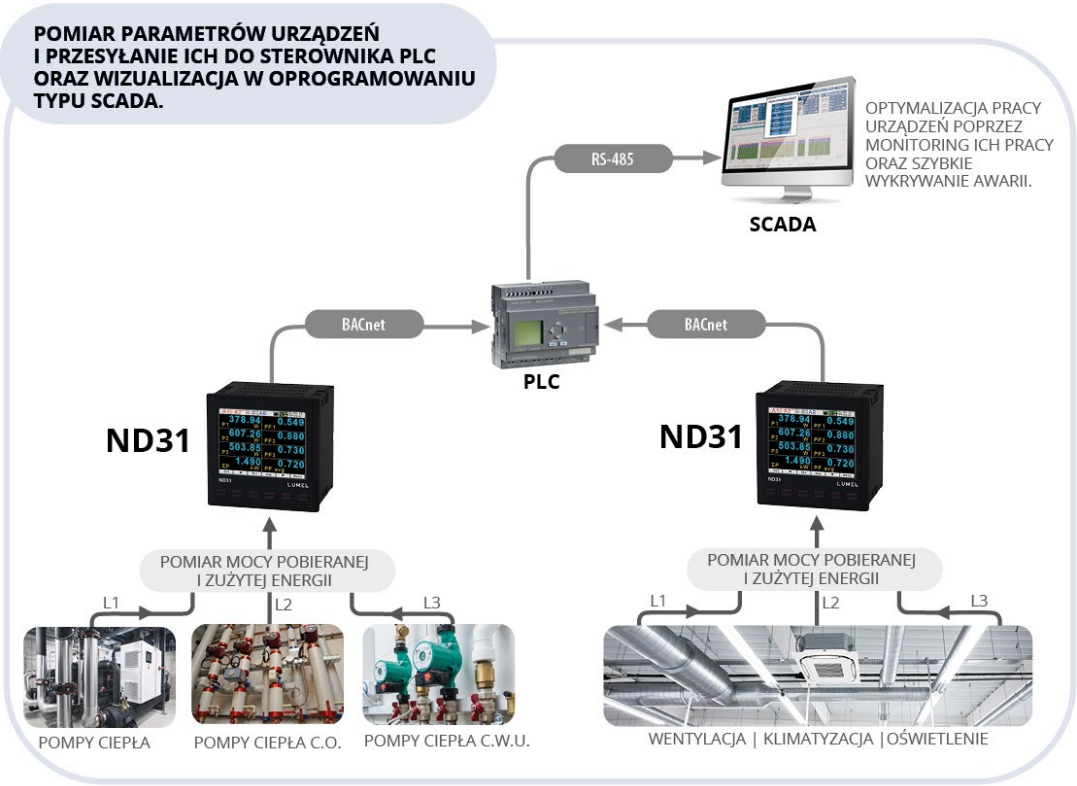


ND31 to kompleksowe rozwiązanie oferujące pełny zestaw funkcji i kompatybilność z siecią Ethernet, umożliwiające przyszłościową rozbudowę oraz płynną integrację z nowoczesnymi systemami monitoringu. Idealne dla klientów oczekujących zaawansowanych funkcji bez kosztów klasy premium.

Przykład zastosowania ND31



Przykład zastosowania ND31



ND31PLUS: Wydajność klasy premium

Topologia Daisy-Chain

- 2 porty RJ45 z wbudowanym switchem – możliwość łączenia wielu urządzeń bez zewnętrznych przełączników sieciowych

Pełny zestaw protokołów

MQTT, BACnet/IP, Modbus TCP/IP, rozbudowany serwer WWW/FTP oraz obsługa SNTP

Łatwa rozbudowa systemu

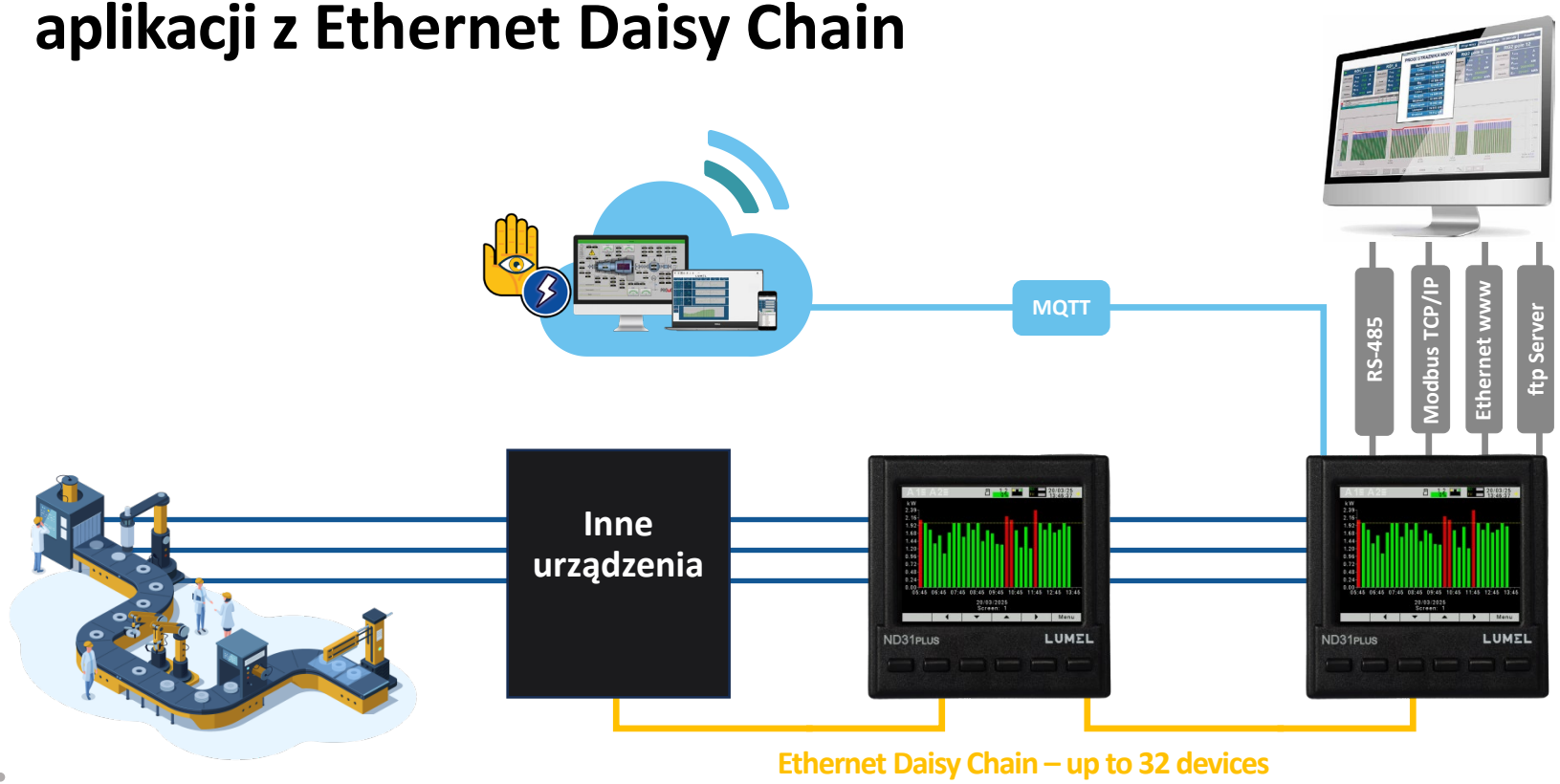
- Uproszczona topologia sieci, łatwa rozbudowa oraz ułatwiona struktura sieci



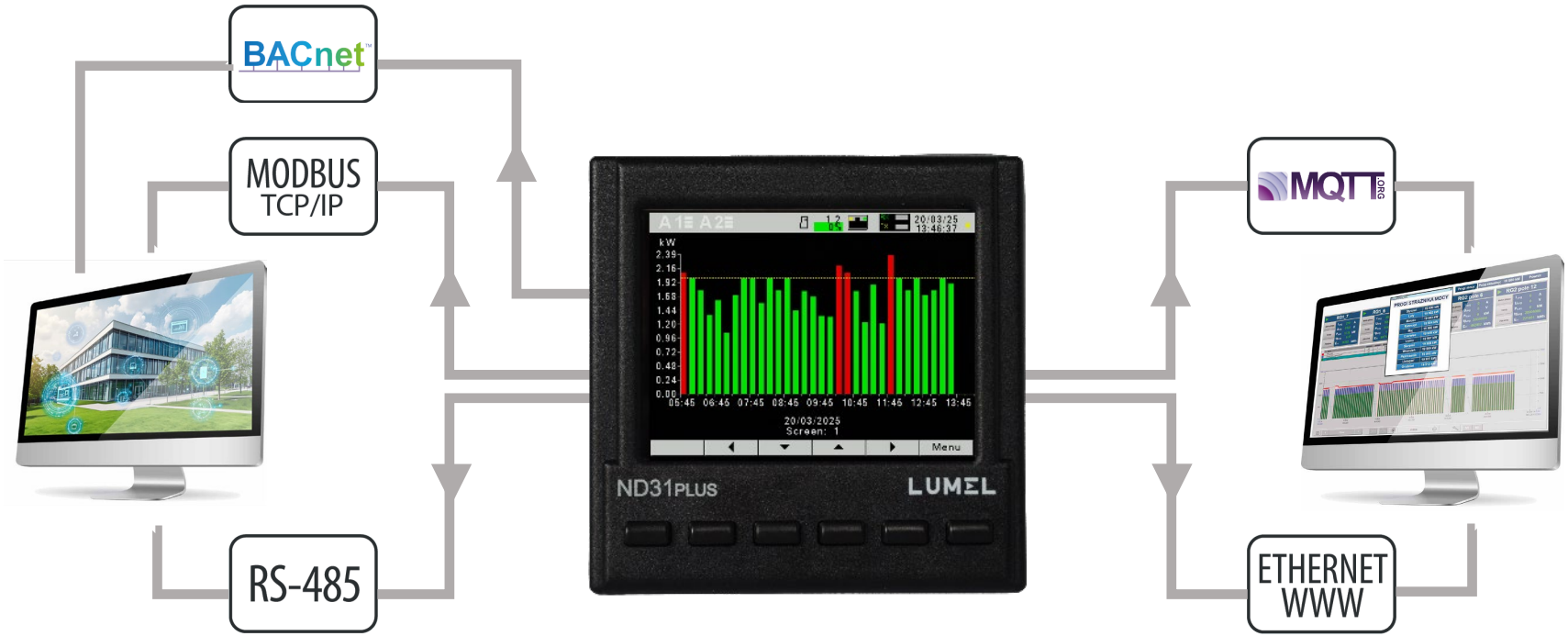
ND31PLUS – topologia DAISY CHAIN



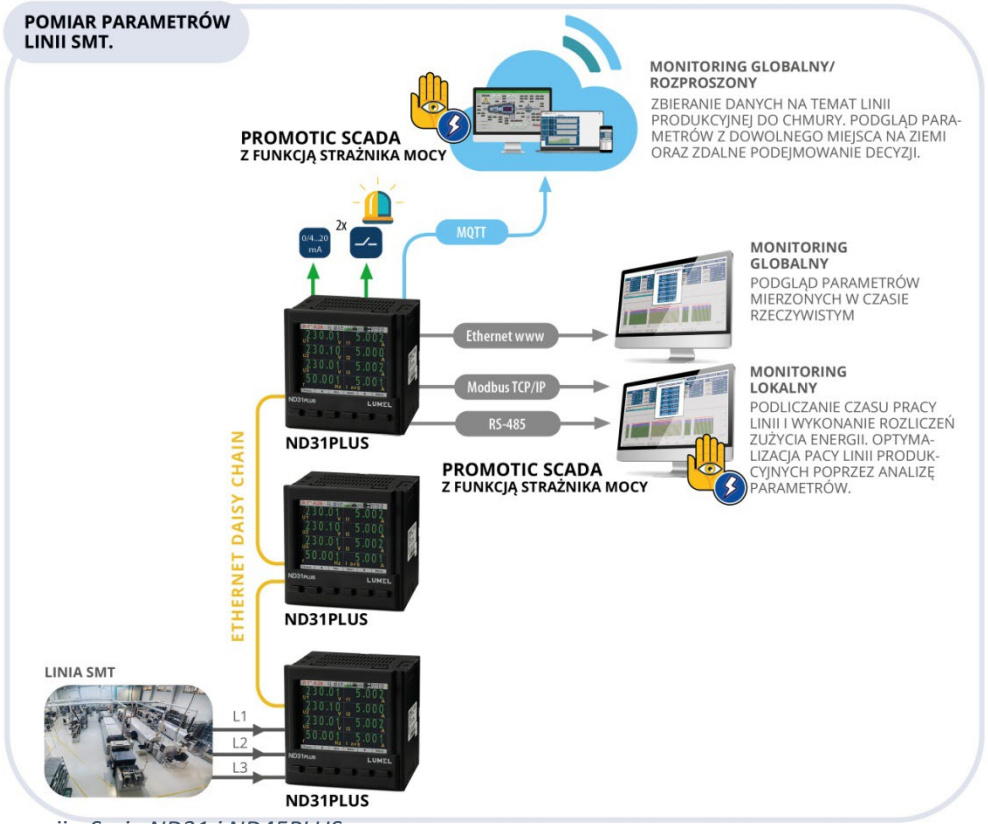
ND31PLUS – dedykowany dla przemysłowych aplikacji z Ethernet Daisy Chain



ND31PLUS – komunikacja



ND31PLUS – przykład zastosowania

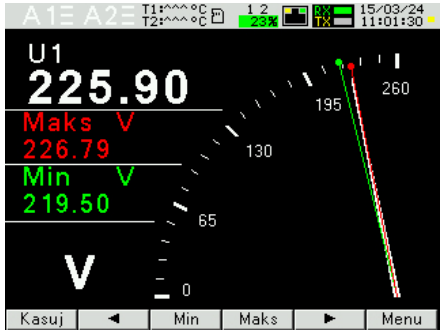


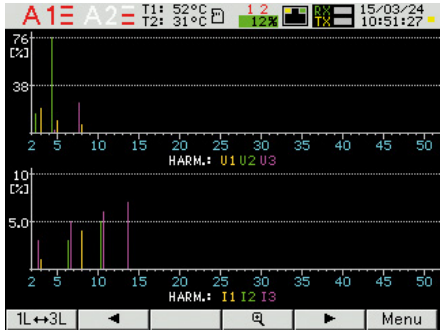
Formy wizualizacji danych ND31 i ND31LITE

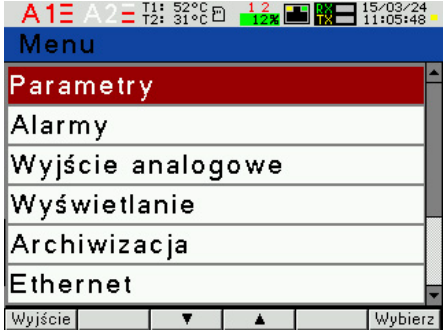




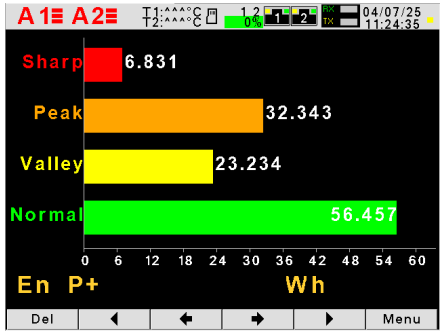


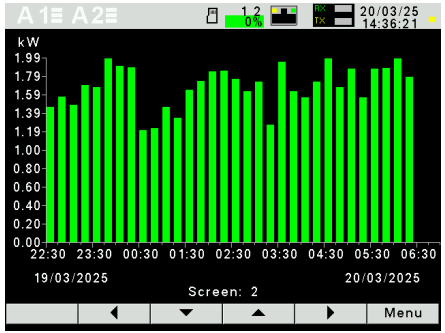


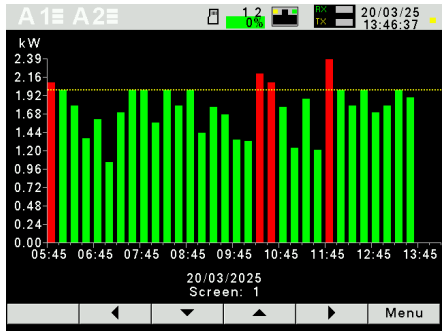




Formy wizualizacji danych ND31PLUS

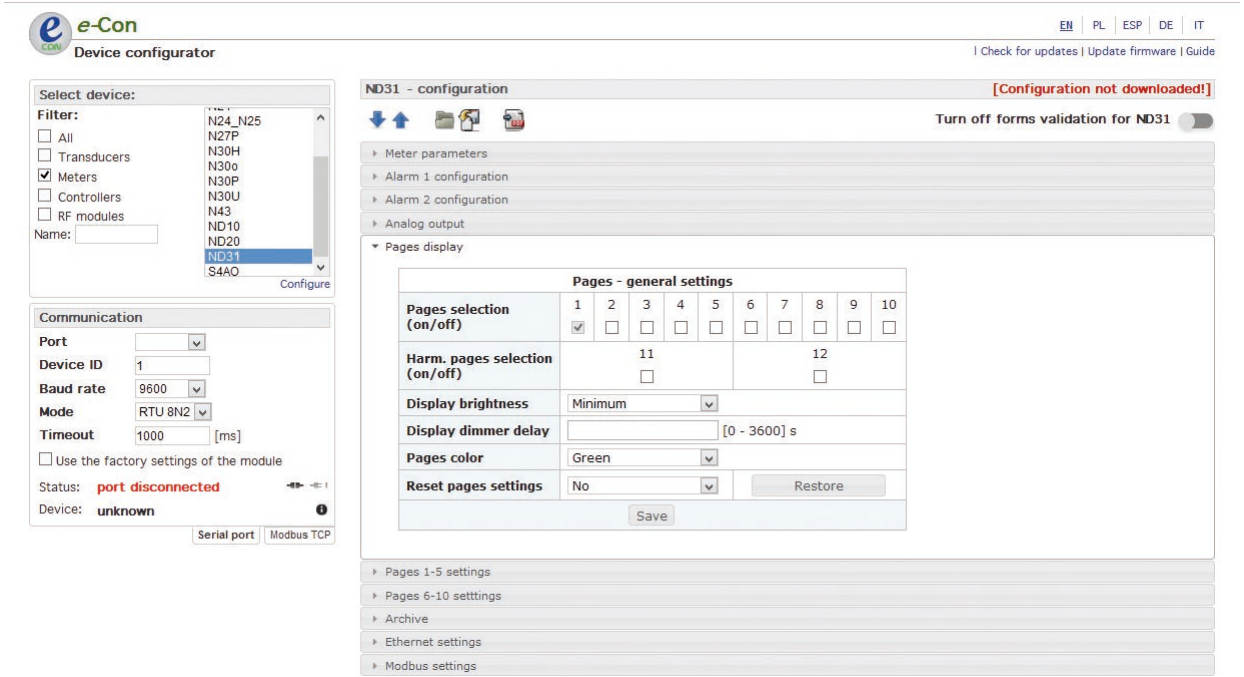




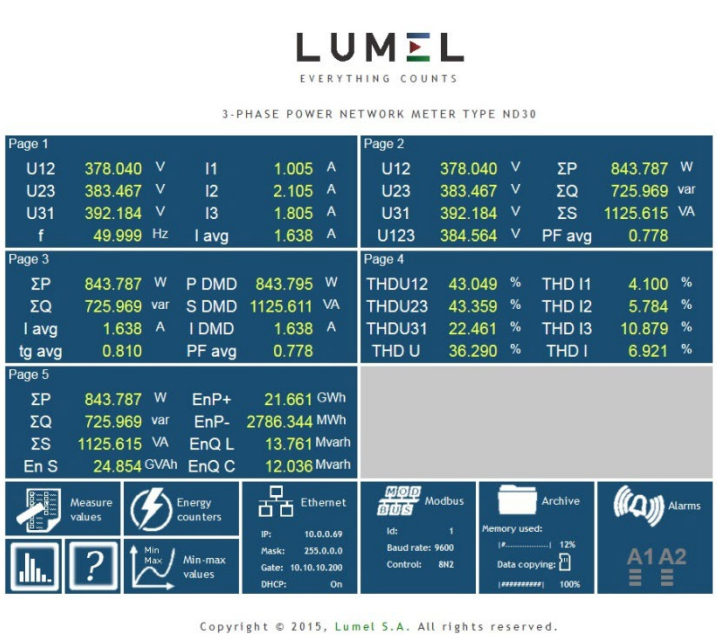




Seria ND31 – Przyjazna konfiguracja za pomocą programu e-Con



Seria ND31 – Zdalny odczyt poprzez ETHERNET (WWW) i dostęp danych poprzez FTP)





LUMEL



ANALIZATOR JAKOŚCI ENERGII

ND45PLUS

Zaawansowana analiza jakości energii dla nowoczesnego przemysłu

ND45PLUS – Charakterystyka

Pełna kontrola jakości energii w jednym urządzeniu

FUNKCJE POMIAROWE



KOMUNIKACJA

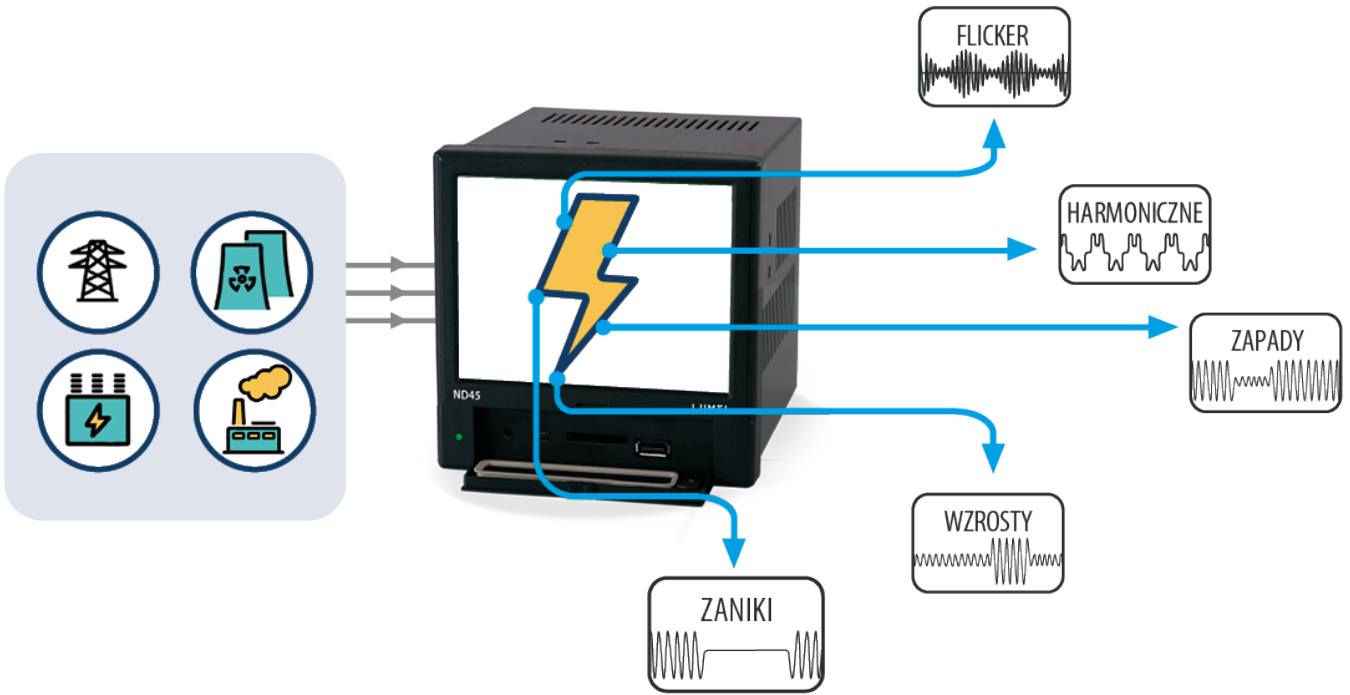


PAMIEĆ



ND45PLUS – Monitoring zdarzeń

Rejestruj każde zdarzenie zanim stanie się problemem



ND45PLUS – Prezentacja danych

Czytelna wizualizacja danych w czasie rzeczywistym

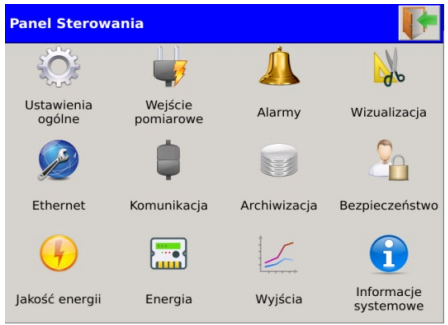
Różne formy wyświetlania danych:

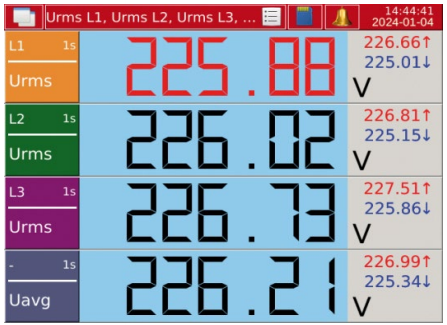
- **wyświetlanie cyfrowe,**
- **widok analogowy,**
- **bargrafy,**
- **wykresy wektorowe**
- **trendy**
- **licznik energii**
- **analiza harmonicznych.**

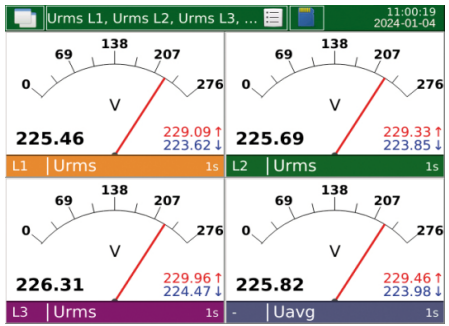
Ekrany logów systemowych.

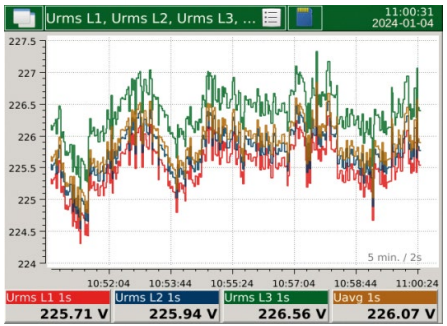
Ekrany logów alarmów.

Panel sterowania.



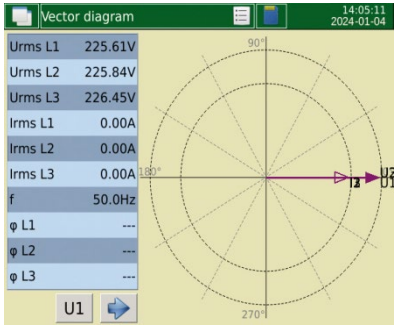


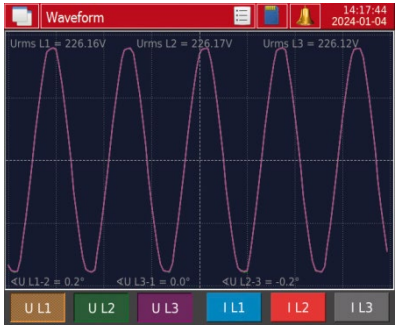


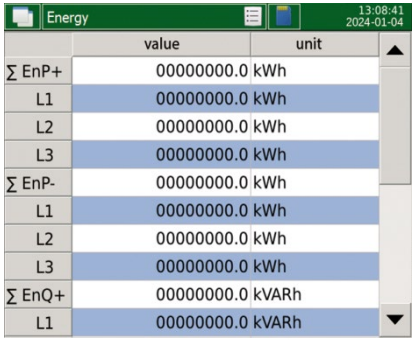


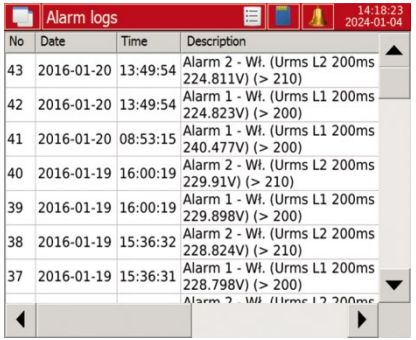
ND45PLUS – Prezentacja danych

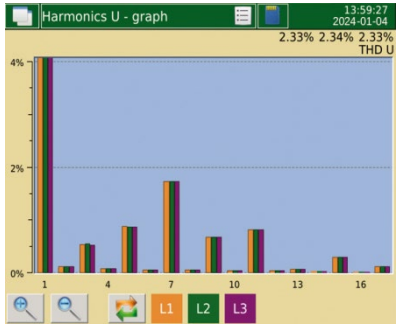
Wszystkie kluczowe parametry dostępne natychmiast

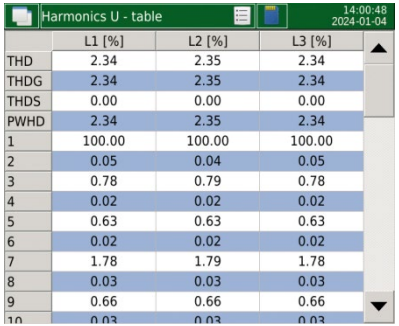


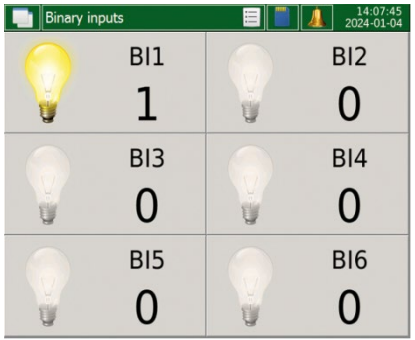








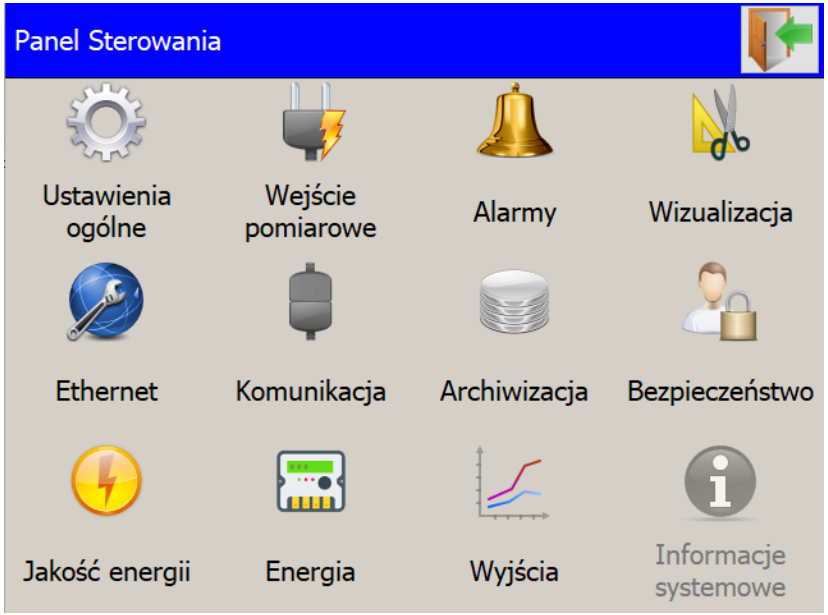




ND45PLUS – Software
BEZPŁATNY PROGRAM DO KONFIGURACJI

Bezpłatne narzędzia konfiguracyjne dla pełnej wygody użytkownika

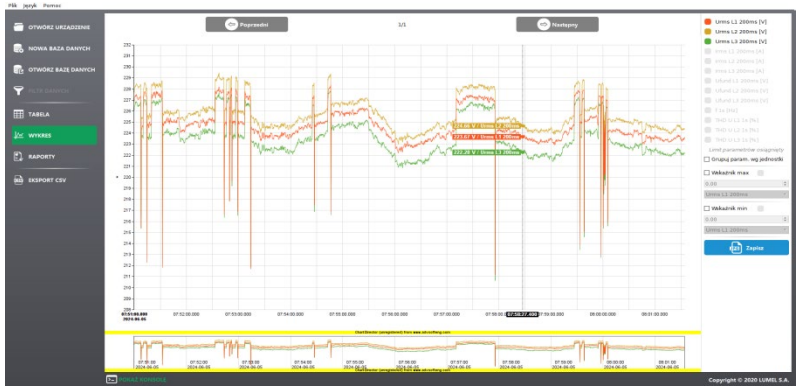




ND45PLUS – Power Archive

BEZPŁATNY PROGRAM DO ODCZYTU ARCHIWUM

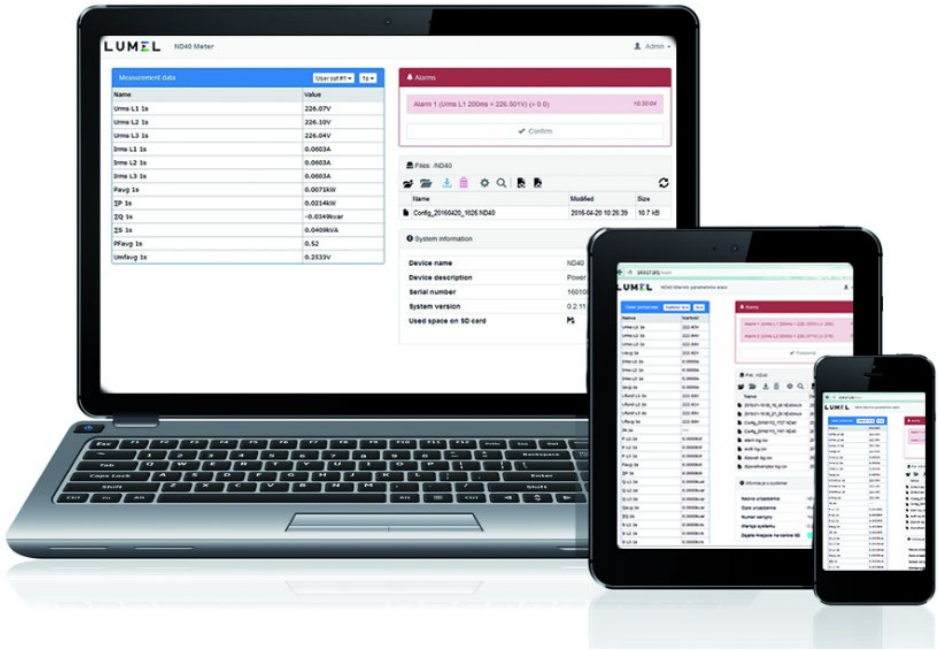
Bezpieczna archiwizacja danych i łatwy dostęp do historii pomiarów





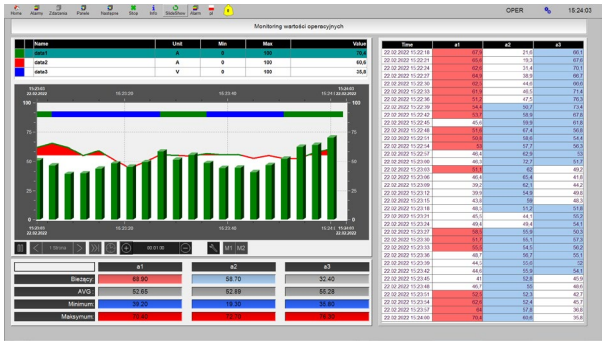
ND45PLUS –
WBUDOWANY SERWER WWW

Zdalny dostęp do danych z dowolnego miejsca



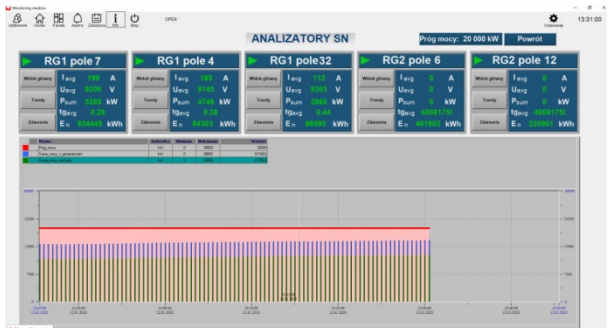
ND45PLUS – PROMOTIC SCADA

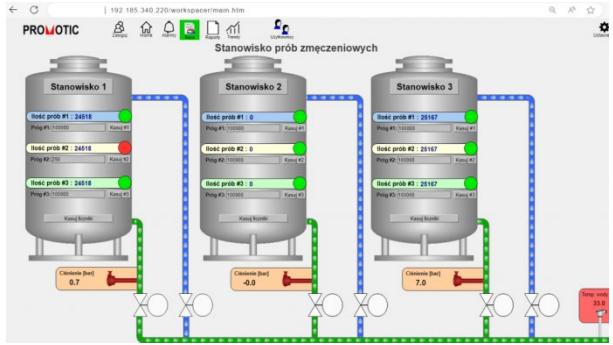
Pełna integracja z systemami SCADA i automatyką przemysłową













Dziękuję
za uwagę

KONTAKT

533 313 494 Jakub Barnaś

sprzedaz@lumel.com.pl

www.lumel.com.pl

LUMEL S.A.
ul. Słubicka 4
65-127 Zielona Góra

