

EFEKTYWNOŚĆ

**W Lopi dbamy
o efektywność
energetyczną
polskich
przedsiębiorstw**

Kondycjonery napięcia LSN

LSN – Kondycjonery napięcia nowej generacji z funkcją kompensacji i filtracji

Kondycjonery napięcia to zaawansowane urządzenia, które poza funkcją kompensacji mocy biernej zostały wzbogacone o możliwość symetryzacji napięcia oraz jego regulacji do zadanych wartości granicznych – odpowiadając tym samym na najbardziej wymagające wyzwania związane z jakością zasilania w nowoczesnych instalacjach elektroenergetycznych.

Dzięki integracji trzech funkcji:

- kondycjonowania napięcia (symetryzacja i regulacja),
- kompensacji mocy biernej indukcyjnej i pojemnościowej,
- filtracji wyższych harmonicznych,

LSN staje się wszechstronnym urządzeniem dla zakładów przemysłowych, centrów danych, obiektów handlowych oraz wszędzie tam, gdzie jakość energii ma bezpośredni wpływ na niezawodność i koszty eksploatacyjne.

Kondycjonery LSN oferują:

- Niskostratną kompensację mocy biernej i dystorsji
- Możliwość selektywnej filtracji wybranych

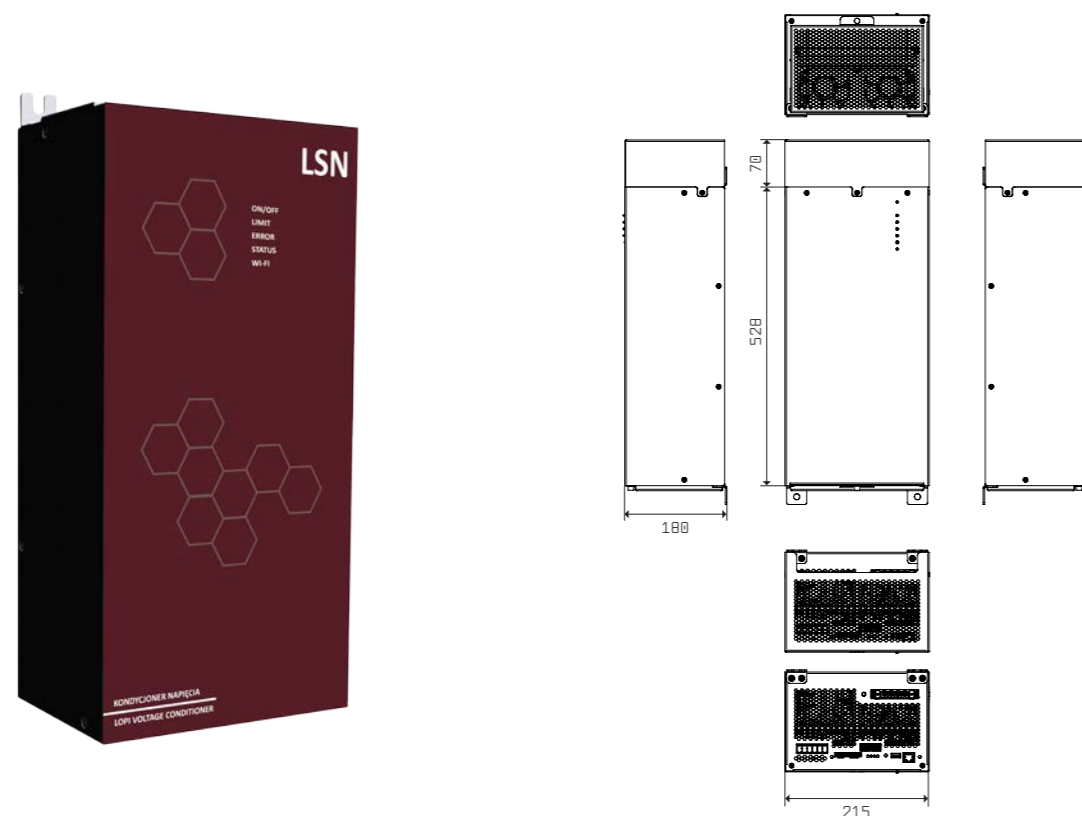
harmonicznych

- Zastąpienie klasycznych baterii kondensatorów/dławików nowoczesnym rozwiązaniem o wyższej skuteczności
- Redukcję mocy pozornej i opłat za energię elektryczną

Zastosowanie kondycjonera LSN przekłada się na:

- Poprawę jakości zasilania – stabilne i symetryczne napięcie
- Wydłużenie żywotności urządzeń odbiorczych dzięki redukcji przepięć i harmonicznych
- Zrównoważenie obciążenia w sieci trójfazowej
- Prostą instalację i eksploatację – kompaktowa obudowa i modułowa konstrukcja
- Zdalny nadzór i pełna diagnostyka – kompatybilność z portalem LNet

LSN to rozwiązanie klasy premium, które integruje funkcjonalności trzech osobnych urządzeń w jednym, kompaktowym systemie – gotowym na wymagania Przemysłu 4.0 i współczesnych sieci elektroenergetycznych.



Zastosowanie

- ♦ prosumenci OZE
- ♦ biurowce oraz magazyny
- ♦ szpitale
- ♦ przemysł lekki i ciężki
- ♦ serwerownie
- ♦ systemy magazynowania energii UPS
- ♦ małe i średnie przedsiębiorstwa
- ♦ oświetlenie LED

Funkcje

- ♦ symetryzacja napięć w SEE
- ♦ kontrola napięć do zadanych granic (ΔU)
- ♦ bezstopniowa kompensacja mocy biernej ind./poj.
- ♦ kompensacja wyższych harmonicznych
- ♦ selektywny wybór funkcji pracy
- ♦ niskie straty własne
- ♦ wizualizacja pracy urządzenia i sieci
- ♦ elektroenergetycznej
- ♦ wiele protokołów komunikacji
- ♦ łatwa konfiguracja

Dane techniczne:

Model	LSN 15	LSN 20
Moc	± 15 kvar	± 20 kvar
Maksymalny prąd (RMS)	24 A	32 A
Napięcie znamionowe	3 ~ 400 V AC	3 ~ 400 V AC
Zakres napięcia pracy	180 – 264 V	180 – 264 V
Częstotliwość	50/60 Hz	50/60 Hz
Przekładnik prądowy	XX/5 A	Cyfrowy
Pomiar parametrów sieci	Cyfrowy	Cyfrowy
Kompensacja mocy biernej	tak	tak
Kompensacja harmonicznych	do 25-tej	do 25-tej
Technologia	MOSFET SiC	MOSFET SiC
Czas reakcji	< 15 μ s	< 15 μ s
Czas regulacji	< 20 ms	< 20 ms
Instalacja sieci	czteroprzewodowa	czteroprzewodowa
Straty mocy	< 210 W	< 280 W
Poziom hałasu	<45 dB	<45 dB
Wersja SILENT	Opcja (< 38 dB)	Opcja (< 38 dB)
Waga	14 kg	14,3 kg
Stopień ochrony	IP 20	IP 20
Temperatura pracy	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C
Chłodzenie	wymuszone	wymuszone
Wysokość pracy m n.p.m	< 1500	< 1500
Możliwość rozbudowy	Podłączenie równoległe	Podłączenie równoległe
Komunikacja	WiFi, Ethernet, RS485	WiFi, Ethernet, RS485
Protokół łączności	Modbus (RTU i TCP), SMNP, CAN, MQTT	Modbus (RTU i TCP), SMNP, CAN, MQTT