

# AUTOMATYCZNE STEROWNIKI UKŁADÓW SZR SERII ATL

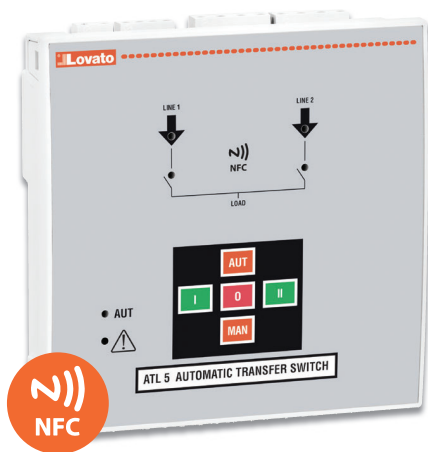


 **Lovato**  
**electric**  
ENERGY AND AUTOMATION



# Kontrola 2 źródeł zasilania

**ATL500** jest wersją podstawową, oraz gotową do użycia, urządzeń z naszej oferty automatycznych sterowników układów SZR stosowanych do przełączania obciążenia z linii głównej na pomocnicza i odwrotnie. Urządzenie posiada dwa trójfazowe wejścia do pełnej kontroli napięcia i status źródeł zasilania. Urządzenie można stosować w układach trójfazowych z przewodem neutralny, dwufazowych i jednofazowych. Trzy wbudowane wyjścia cyfrowe mogą służyć do sterowania stycznikami lub rozłącznikiem w układzie przełącznym z napędem w celu wykonania transferu obciążenia między liniami.



- Zarządzanie 2 źródłami zasilania
- Synoptyka i wskaźniki LED do szybkiego i prostego odczytu statusu układu
- Klawiatura na panelu przednim do wyboru trybu pracy (AUT lub MAN) i ręcznego przełączenia obciążenia
- Kontrola spadków napięć, przekroczenia napięć, kolejności faz, zaniku fazy, asymetrii, częstotliwości minimalnej i maksymalnej, z niezależnym włączaniem i czasami opóźnienia
- Samoczynne zasilanie pomocnicze umożliwia automatyczny wybór najlepszej dostępnej linii do zasilania wewnętrznego, pobranej bezpośrednio z dwóch wejść pomiarowych
- Wbudowana komunikacja NFC umożliwia ustawianie parametrów, hasła zabezpieczającego przełączanie, progów zabezpieczających, funkcji wejść/wyjść oraz właściwości alarmów
- Potencjometr dla każdej z linii do wyboru obecności linii lub opóźnienia zadziałania dla progów zabezpieczeń
- Odpowiedni do sterowania stycznikami i rozłącznikami w układzie przełącznym z napędem.

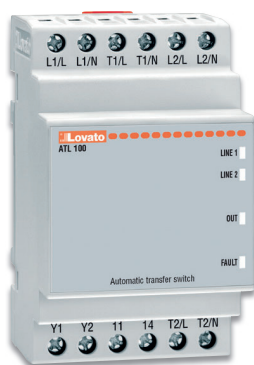
## Charakterystyka robocza

- Samoczynne zasilanie z wejść pomiarowych (L1-N) 110...240VAC
- Wejścia pomiaru napięcia:
  - napięcie znamionowe: 110...240VAC L-N / 190...415VAC L-L
  - zakres pracy: 90...300VAC L-N / 155...519VAC L-L
- Częstotliwość znamionowa: 50/60Hz
- 2 programowalne wejścia cyfrowe

- 3 programowalne wyjścia przekaźnikowe:
  - 2 z 1 zestykiem NO - SPST, 8A 250VAC
  - 1 z 1 zestykiem NO/NC - SPDT, 8A 250VAC
- Temperatura pracy: -30...+70°C
- Obudowa tablicowa 144x144mm
- Stopień ochrony: IP40 od przodu, IP65 z opcjonalną uszczelką EXP80 01; IP20 od tyłu
- Kompatybilny z aplikacją LOVATO NFC.

Certyfikaty i zgodności  
 Uzyskane certyfikaty: EAC, RCM.  
 Zgodne z normami: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-6-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

**ATL100** jest sterownikiem do układów jednofazowych w obudowie modułowej. **ATL100** kontroluje dwa jednofazowe napięcia i podłącza na wyjściu linię, która znajduje się w granicach limitów. Urządzenie może sterować stycznikami lub rozłącznikiem w układzie przełącznym z napędem.



- Samozasilanie z wejść pomiarowych
- Wybór znamionowej wartości napięcia: 110VAC lub 230VAC
- Progi zadziałania dla napięcia minimalnego i maksymalnego
- 2 wejścia jednofazowe L+N
- Priorytetowa linia 1
- 2 niezależne obwody pomiarowe
- Wskaźniki LED na panelu przednim do sygnalizacji statusu źródła zasilania, obecności napięcia na wyjściu i alarmu
- Diagnostyka obwodów wewnętrznych
- Wyjście przekaźnikowe alarmu.

## Charakterystyka robocza

- Znamionowe napięcie zasilania: do wyboru 110/230VAC
- Częstotliwość: 50/60Hz
- Zakres napięcia wejściowego: 80-300VAC
- Progi zadziałania dla napięcia min./maks.: 80% / 120% ustawionej wartości
- 2 wejścia jednofazowe
- Linia priorytetowa: L1 kiedy obie linie są w granicach limitów

- Stałe opóźnienie pomiędzy przełączaniem linii: 0.5 sekundy
- 4 wskaźniki LED statusu napięcia każdej z linii w granicach limitów, obecności napięcia na wyjściu i anomalii wyjścia przekaźnikowego
- Montaż: na szynie DIN 35mm (IEC/EN 60715) lub wkrętami w wyciąganych klipsach
- Obudowa modułowa o szerokości 3 modułów
- Stopień ochrony: IP40 od przodu; IP20 od tyłu.

Certyfikaty i zgodności  
 Uzyskane certyfikaty: EAC.  
 Zgodne z normami: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, IEC/EN 60947-1,

Zawarte w publikacji opisy produktów mogą zostać zmienione i ulepszone w dowolnej chwili. Opisy katalogowe oraz szczegóły, tj. dane techniczne i działania, schematy i rysunki oraz instrukcje, nie mają wartości kontraktowej. Ponadto, w celu uniknięcia szkód oraz zagrożeń zdrowia i życia, produkty powinny być instalowane i używane przez wykwalifikowany personel zgodnie ze standardami eksploatacji systemów elektrycznych.

# Kontrola 2 źródeł zasilania

Automatyczne sterowniki typu **ATL600** - **ATL601** - **ATL610** - **ATL800** umożliwiają kontrolę i zarządzanie przełączaniem obciążenia między **2 trójfazowymi źródłami zasilania**. Pomiar napięcia i częstotliwości wyświetlane są na graficznym ekranie LCD a wskaźniki LED na panelu przednim zapewniają czytelny odczyt statusu źródeł zasilania.

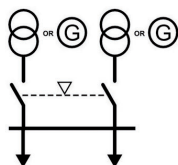


- Zarządzanie 2 źródłami zasilania
- Kontrola spadków napięć, przekroczenia napięć, kolejności faz, zaniku fazy, asymetrii, częstotliwości minimalnej i maksymalnej, z niezależnym włączaniem i czasami opóźnienia
- Programowalne przez użytkownika wejścia, wyjścia, limity, liczniki oraz alarmy
- Źródła zasilania można niezależnie definiować jako sieć lub agregat
- Zarządzanie automatycznym testem agregatów oczekujących lub używanych rotacyjnie
- Odpowiednie do zastosowania w układach nn i SN
- Programowalne alarmy serwisowe
- Sterowanie stycznikami, wyłącznikami z napędem oraz rozłącznikami w układzie przełącznym z napędem
- Sterowanie sprzęgłem, tylko ATL800
- Bezprzerwowe przełączanie, tylko ATL800
- Wybór urządzeń wykonawczych i strategii przełączania, tylko ATL800
- Wbudowana logika PLC, tylko ATL800
- Wbudowana technologia NFC, ATL800.

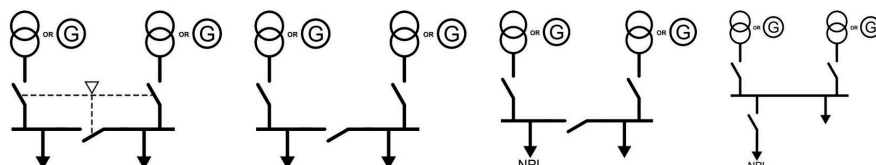
Tylko dla ATL610 - ATL800:

- Podwójne zasilanie AC/DC
- Zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem
- Rozbudowa modułami EXP... (np. Ethernet, wej./wyj.).

ATL6...



ATL800 - Kilka możliwych konfiguracji



Charakterystyka robocza	ATL600	ATL601	ATL610	ATL800
Zasilanie pomocnicze	110-240VAC	12/24VDC	110-240VAC i 12/24VDC	110-240VAC i 12/24/48VDC
Wejścia pomiaru napięcia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napięcie znamionowe Ue</li> <li>• Zakres pomiaru</li> <li>• Zakres częstotliwości</li> </ul>			
	100-480VAC L-L		100-480VAC L-L	100-600VAC L-L
	50-576VAC L-L		50-576VAC L-L	50-720VAC L-L
			45...65Hz	
Wejścia prądowe	-		-	-
Programowalne wejścia cyfrowe	6		6	8
• Typ wejścia	Logika ujemna			
Programowalne wyjścia przekaźnikowe	7			7
	6 z 1 zestykiem NO - SPST, 8A 250VAC			2 z 1 zestykiem NO - SPST, 12A 250VAC
	1 z 1 zestykiem NO/NC - SPDT, 8A 250VAC			2 z 1 zestykiem NO - SPST, 8A 250VAC
				1 z 1 zestykiem NO/NC - SPDT, 8A 250VAC
Możliwość rozbudowy	-		Modułami EXP... (maks. 2)	Modułami EXP... (maks. 3)
Port RS485	-		Z modułem EXP 1012	Wbudowany
Zegar czasu rzeczywistego	-		Wbudowany	Wbudowany
Oprogramowanie	<b>Xpress</b> i <b>Sam1</b>		<b>Synergy</b> , <b>Xpress</b> i <b>Sam1</b>	<b>Synergy</b> , <b>Xpress</b> , <b>NFC</b> i <b>Sam1</b>
Obudowa	144x144mm		144x144mm	180x240mm
Stopień ochrony	IP40 od przodu; IP65 z opcjonalną uszczelką EXP80 01. IP20 od tyłu.			IP65 od przodu; IP20 od tyłu.

**Lovato**  
electric

Certyfikaty i zgodności  
Uzyskane certyfikaty:  
cULus, EAC, RCM.

Zgodne z normami: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-6-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

# Kontrola 3 źródeł zasilania

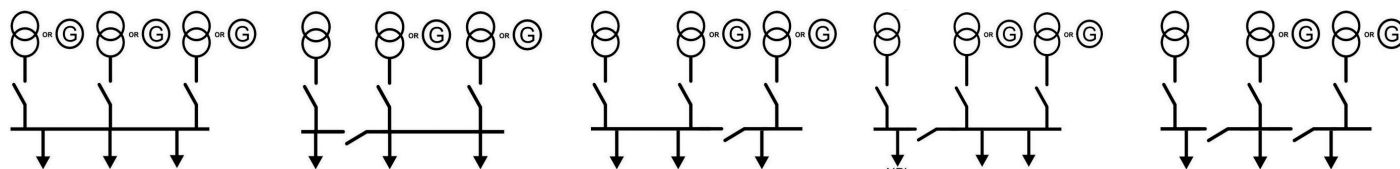
**ATL900** jest sterownikiem o wysokiej wydajności. Specyficzne funkcje umożliwiają **kontrolę trzech źródeł zasilania, trzech urządzeń wykonawczych i dwóch urządzeń sprzęgła**. Sterowanie może opierać się o domyślną logikę przełączania lub personalizowaną przy użyciu funkcji PLC. **ATL900** posiada 4 wejścia do pomiaru prądu, dzięki czemu możliwe jest tworzenie logiki zarządzania zasilaniem w oparciu o zapotrzebowanie mocy.



- Rozbudowa modułami EXP... (np. Ethernet, dodatkowe wej./wyj.).

- Kontrola 3 źródeł zasilania i 3 wyłączników oraz 2 dodatkowych urządzeń (tzw. sprzęgła)
- Kontrola spadków napięć, przekroczenia napięć, zaniku fazy, asymetrii, częstotliwości minimalnej i maksymalnej, z niezależnym włączaniem i czasami opóźnienia
- Programowalne przez użytkownika wejścia, wyjścia, limity, liczniki oraz alarmy
- Źródła zasilania można niezależnie definiować jako sieć lub agregat
- Zarządzanie automatycznym testem agregatów oczekujących lub używanych rotacyjnie
- Odpowiednie do układów nn oraz SN
- Programowalne alarmy serwisowe
- Sterowanie stycznikami, wyłącznikami z napędem oraz rozłącznikami w układzie przełącznym z napędem
- 4 wejścia prądowe, 3F + N
- Bezprzerwowe przełączanie
- Sterowanie sprzęgłem
- Wbudowana logika PLC
- Wbudowana technologia NFC
- Podwójne zasilanie pomocnicze AC/DC
- Zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem

## ATL900 - Kilka możliwych konfiguracji



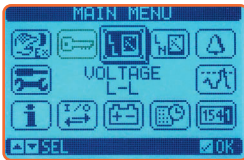
Charakterystyka robocza	ATL900
Zasilanie pomocnicze	110-240VAC i 12/24/48VDC
Wejścia pomiaru napięcia	
• Napięcie znamionowe Ue	100-600VAC L-L
• Zakres pomiaru	50-720VAC L-L
• Zakres częstotliwości	45...65Hz
Wejścia prądowe	4 wejścia (5A lub 1A)
Programowalne wejścia cyfrowe	12
• Typ wejścia	Logika ujemna
Programowalne wyjścia przekaźnikowe	3 z 1 zestykiem NO - SPST, 12A 250VAC 3 z 1 zestykiem NO - SPST, 8A 250VAC 4 z 1 zestykiem NO/NC - SPDT, 8A 250VAC
Możliwość rozbudowy	Modułami EXP... (maks. 3)
Port RS485	Wbudowany
Zegar czasu rzeczywistego	Wbudowany
Oprogramowanie	<b>Synergy</b> , <b>Xpress</b> , <b>NFC</b> i <b>Sam1</b>
Obudowa	180x240mm
Stopień ochrony	IP65 od przodu; IP20 od tyłu.

Certyfikaty i zgodności  
Uzyskane certyfikaty:  
cULus, EAC, RCM.

Zgodne z normami: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030,  
IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 60947-1,  
IEC/EN 60947-6-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

**Lovato**  
**electric**





## ● Graficzny wyświetlacz LCD z tekstem w 5 lub 8 językach

Graficzny wyświetlacz LCD z podświetleniem umożliwia doskonały podgląd danych nawet w niekorzystnych warunkach oświetlenia. ATL600, ATL601, ATL610 i ATL800 posiadają wyświetlacze w rozdzielczości 128x80 pikseli, natomiast ekran ATL900 posiada większą rozdzielczość 128x112 pikseli. ATL600, ATL601 i ATL610 posiadają teksty w 5 językach: angielski, włoski, francuski, hiszpański i niemiecki; dodatkowe 3 języki, portugalski, polski i rosyjski, dostępne są w urządzeniach ATL800 i ATL900.

Nowy interfejs umożliwia podgląd:

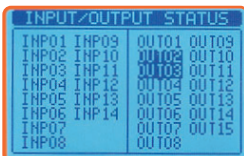
- Statusu systemu
- Pomiarów napięcia i częstotliwości
- Danych statystycznych
- Progów kontrolnych
- Okienka z alarmami.



## ● Liczniki serwisowe

W sterownikach ATL mamy do dyspozycji dwa liczniki wykorzystywane do celów serwisowych; pierwszy monitoruje godziny pracy a drugi zlicza operacja zadziałania urządzeń wykonawczych.

Kiedy liczniki osiągną ustalony limit wygenerowany zostanie odpowiedni alarm.

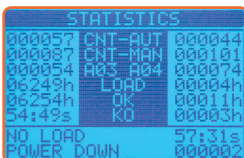


## ● Wejścia, wyjścia, wewnętrzne zmienne, liczniki

Funkcje wejść i wyjść są fabrycznie zaprogramowane zgodnie z wymogami najpopularniejszych aplikacji, niemniej użytkownik może w prosty sposób zmienić domyślną konfigurację by zaadaptować sterownik do wymaganej aplikacji. Wszystkie wejścia i wyjścia są konfigurowalne. Dostępne są cztery typy programowalnych zmiennych wewnętrznych:

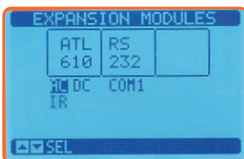
- Progi limitów
- Zmienne kontrolowane zdalnie
- Alarmy użytkownika
- Programowalne liczniki

Strony, na których znajdują się statusy liczników i limitów, użytkownik znajdzie przy przewijaniu stron na wyświetlaczu.



## ● Statystyka i lista zdarzeń

Sterowniki zapisują dane statystyczne, które umożliwiają użytkownikowi zrozumienie jak działa system. Pamięć wewnętrzna, z zapisem cyklicznym, zapewnia listę 100 zdarzeń dla ATL600, ATL601 i ATL610, oraz 250 dla ATL800 i ATL900, które stanowią użyteczne dane do analizy pracy kontrolowanego systemu.



## ● Rozbudowa

(2 gniazda dla ATL610 - 3 gniazda dla ATL800-ATL900)

Konfiguracja ATL może posiadać wiele wariantów, na przykład ze względu na typ komunikacji (USB, RS-485, Ethernet) lub ilość wymaganych wejść i wyjść. ATL posiadają możliwość rozbudowy modułami serii EXP... Moduły rozszerzeń mogą współpracować z różnymi urządzeniami LOVATO Electric, dzięki czemu uzyskuje się oszczędność poprzez lepsze zarządzanie magazynem. Dodatkowo moduły rozszerzeń zapewniają dużą elastyczność rozbudowy już działających aplikacji. Dostępne są następujące moduły EXP:

- Cyfrowe wejścia i wyjścia
- Analogowe wejścia i wyjścia (tylko dla ATL800 i ATL900)
- Komunikacja USB, RS-232, RS-485, Ethernet i Profibus
- Modem GPRS/GSM (tylko dla ATL800 i ATL900).

Moduły, po zainstalowaniu, automatycznie rozpoznawane są przez jednostkę bazową.



## ● USB i Wi-Fi

Optyczny port na panelu przez port USB (kod CX01) lub Dodatkowo CX02 (Wi-Fi) um

- Kopiowanie parametrów  
Wszystkie parametry ATL razie potrzeby, do tego sary typu (replikacja konfigurac
- Klonowanie ustawień urządzeń  
Poza kopiowaniem param danych statystycznych, lic urządzenia ATL tego same



Moduły rozsz



## ● Podwójne zasilanie AC/DC dla ATL610, ATL800 i ATL900

Powyższe sterowniki ATL mogą pracować w kwestii zasilania pomocniczego, w i najbezpieczniejszym rozwiązaniem jest wykorzystanie Sterownika zasilany jest z dostępnej linii AC, a podczas przelączania jest zasilany z źródła DC (Zasilanie AC zapewnia napięcie podczas przelączania).

ednim umożliwia bezpośrednie połączenie z PC  
 b Wi-Fi (kod CX02).  
 żliwia:

mogą zostać zapisane w pamięci CX02 i ponownie wgrane, w  
 mego urządzenia (backup) lub do innego urządzenia tego samego  
 cji).  
 ądzenia

etrów możliwy jest zapis, w pamięci modułu aktualnych wartości  
 zników i listy zdarzeń, w celu pełnej replikacji danych do innego  
 tego typu lub do odtworzenia wcześniej zapisanych danych.



## ● Port optyczny

Wszystkie sterowniki zostały wyposażone w port optyczny, znajdujący się na panelu przednim, który służy do programowania przy użyciu modułu USB (CX01) lub wykorzystania funkcjonalności modułu Wi-Fi (CX02). Zalety:

- Brak konieczności odłączania zasilania
- Bezpieczeństwo elektryczne (brak elektrycznego połączenia)
- Gwarantowany stopień ochrony IP54
- Wygoda pracy z urządzeniem.

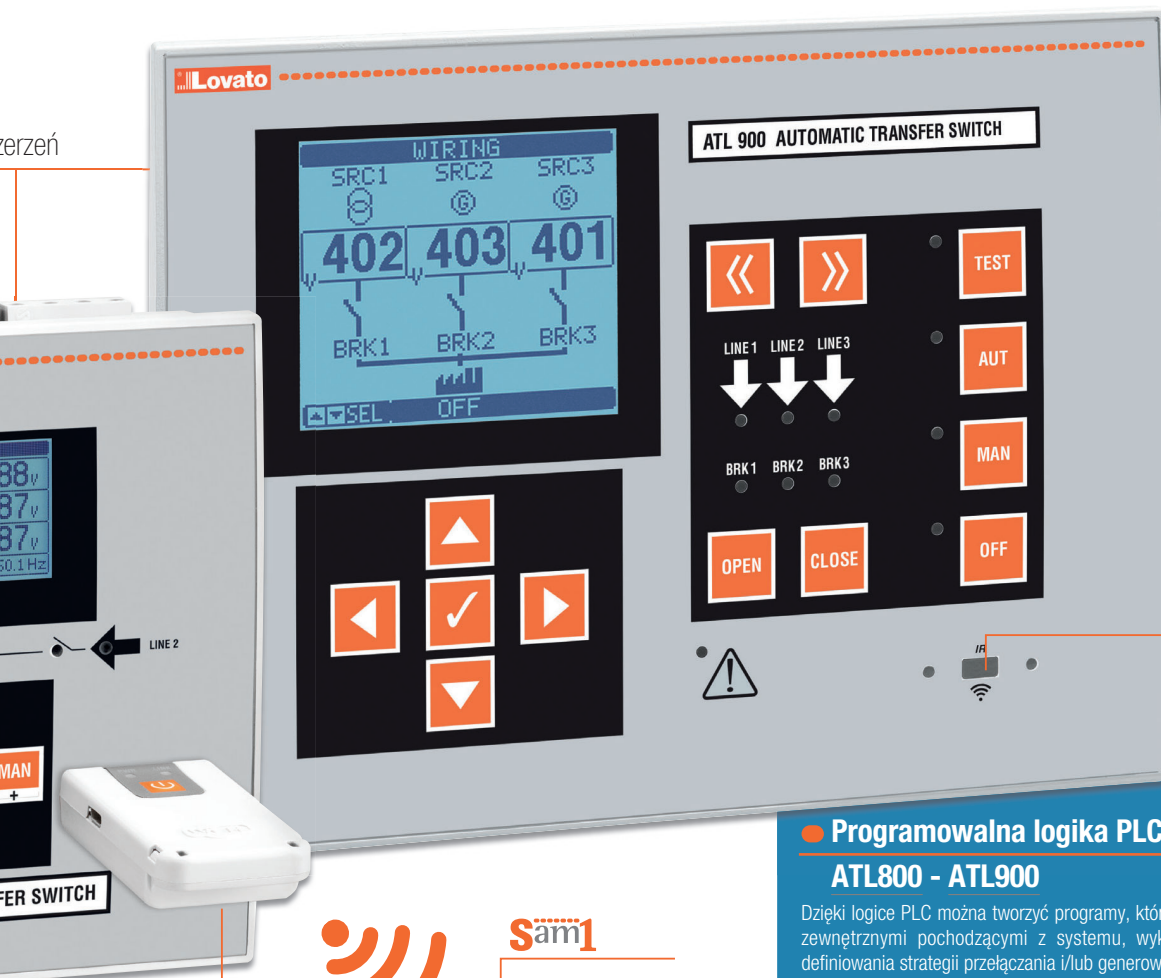


## ● Zegar czasu rzeczywistego

### w ATL610, ATL800 i ATL900

Sterowniki ATL posiadają zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem, dzięki czemu wszystkie zdarzenia posiadają rzeczywisty znacznik czasowy.

zerzeń

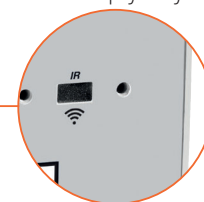


## ● 4 wejścia prądowe

### w ATL900

Wejścia prądowe pozwalają na monitoring zapotrzebowania obciążenia na moc i zdefiniowanie właściwej strategii przełączania. Znajomość zapotrzebowania systemu na moc i wartości znamionowych poszczególnych źródeł umożliwia sterownikowi ATL900 wybór najlepszego źródła zasilania, które prawidłowo będzie zasilać obciążenie.

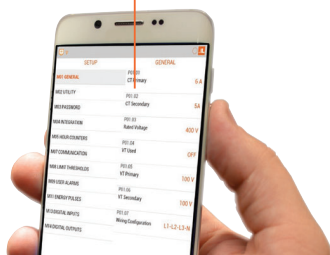
Port optyczny



Moduł Wi-Fi



Sam1



00

ować przy większości rozwiązań,  
 maganych na rynku. Najlepszym  
 stywanie jednocześnie zasilania AC i DC.  
 podczas przełączania, w przypadku zaniku  
 np. akumulator). Sterowanie bez przerwy!  
 ringu systemu a DC zapewnia napięcie

## ● Programowalna logika PLC

### ATL800 - ATL900

Dzięki logice PLC można tworzyć programy, które łączą będą zmienne sterownika z sygnałami zewnętrznymi pochodzącymi z systemu, wykorzystywane następnie do aktywacji wyjść, definiowania strategii przełączania i/lub generowania alarmów.

## ● NFC dla ATL500 - ATL800 - ATL900

Bezprzewodową technologię NFC można wykorzystać do programowania urządzenia przy użyciu smartfonów czy tableatów.

## ● Modem GPRS/GSM

### ATL800 - ATL900

Po zamontowaniu modułu EXP1015 sterownik zostaje wyposażony w skonfigurowany modem GSM/GPRS. Ułatwia to instalację i okablowanie. Po montażu karty SIM wyposażonej w transmisję danych, możliwe jest otrzymywanie SMS z alarmem lub zdarzeniem, wiadomości email lub danych na serwer FTP.

## ● Bezprzerwowe przełączanie ATL800 - ATL900

ATL800 - ATL900 posiadają specyficzne funkcje, które umożliwiają zastosowanie sterowników w aplikacjach, które wymagają bezprzerwowego przełączania z synchronizacją spontaniczną lub kontrolowaną.

## ● Aplikacja **Sam1**

Moduł CX02 tworzy punkt dostępowy do ATL przez aplikację **Sam1**. Aplikacja **Sam1** umożliwia:

- Podgląd pomiarów ATL przy użyciu smartfona lub tableta.
- Wysyłanie komend, np. kasowania liczników lub wł./wyt. wyjść.
- Ustawianie parametrów, zapis kopii w pliku oraz ponowne wgranie w razie potrzeby; plik można wysłać e-mailem.
- Podgląd aktywnych alarmów.
- Podgląd listy zdarzeń i zapis kopii.

Aplikację Sam1 można pobrać z Google Play Store lub App Store.



## ● Aplikacja **NFC**

Programowanie parametrów za pomocą tabletu i smartfona jest teraz możliwe również dzięki bezprzewodowej technologii NFC. Zbliżenie smartfona lub tabletu z włączonym połączeniem NFC do ATL500, ATL800 lub ATL900 aktywuje aplikację, a podłączony sterownik jest rozpoznawany automatycznie, co umożliwia modyfikacje parametrów i programowanie ATL nawet przy wyłączonym sterowniku. Aplikację NFC można pobrać z Google Play Store lub App Store.

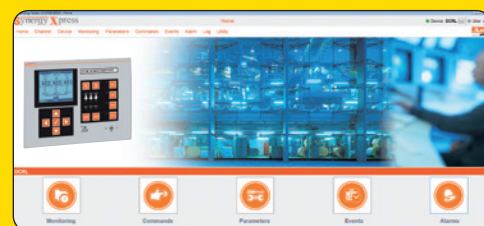


## ● Oprogramowanie do konfiguracji i zdalnej kontroli **Xpress**

umożliwia:

- Transfer parametrów z ATL do PC i odwrotnie
- Odczyt pomiarów
- Wyświetlanie alarmów i zdarzeń
- Wysyłanie komend.

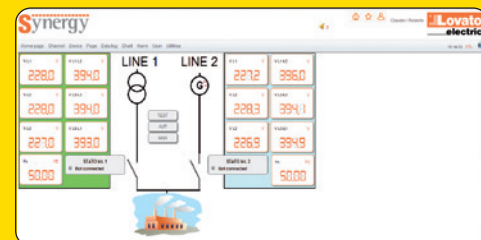
Oprogramowanie Xpress można pobrać z naszej strony [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)



## ● Oprogramowanie do zarządzania energią **Synergy**

ATL610, ATL800 i ATL900 mogą współpracować z aktualną wersją oprogramowania.

Dzięki modułom komunikacji, sterownik, można łatwo i szybko dodać do istniejącej sieci komunikacji. Możliwa jest komunikacja szeregowo lub typu Ethernet. Port Ethernet, który może pracować ze stałym lub dynamicznym adresem IP, umożliwia konfigurację sieci ATL w podobny sposób, jaki stosuje się w przypadku sieci komputerowej.



# Moduł podwójnego zasilania

**ATLDPS1** umożliwia pomiar i kontrolę dwóch napięć podłączonych do wejść i wybór najkorzystniejszego, które podawane jest na wyjściu. Odpowiednie do zasilania napędów wyłączników lub rozłączników w układzie przełącznym. Pozwala na redukcję liczby komponentów i zwiększa bezpieczeństwo instalacji.



- Napięcie znamionowe, do wyboru: 110VAC lub 230VAC
- Progi zadziałania dla napięcia minimalnego i maksymalnego
- 2 jednofazowe wejścia: L+N
- 1 jednofazowe wyjście: L+N
- L1 linią priorytetową
- 2 niezależne obwody pomiarowe
- Progi cyfrowe niezależne od napięcia zasilania
- Wskaźnik LED dla warunków odbiegających od normy
- Kontrola napięć na wejściach i wyjściu
- Diagnostyka wewnętrznych obwodów
- Wyjście przekaźnikowe alarmu.

### Charakterystyka robocza

- Znamionowe napięcie zasilania: 110/230VAC
- Częstotliwość: 50/60Hz
- Zakres napięcia wejścia: 80-300VAC
- Progi zadziałania dla min. / maks.: 80% / 120% ustawionej wartości
- 2 wejścia L1 oraz L2: jednofazowe, między fazą a przewodem neutralnym
- Prąd wyjściowy: maks. 4A
- Linia priorytetowa: L1 kiedy wart. na obu

- wejściach są w granicach limitów
- Stałe opóźnienie przełączania linii: 0,5 sekundy
- 4 wskaźniki LED: dla napięcia każdej linii w granicach limitów, obecności napięcia na wyjściu, anomalii wyjścia przekaźnikowego
- Montaż: na szynie DIN 35mm (IEC/EN 60715) lub wkrętami przy użyciu dostępnych klipsów
- Obudowa modułowa, szerokość 3 modułów
- Stopień ochrony: IP40 od przodu; IP20 na zaciskach.

### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, EAC, RCM.  
Zgodne z normami: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-6-1.



# JAK ZAMAWIAĆ

## Sterowniki układów SZR



ATL100

ATL500

ATL600

ATL800

ATL900

Kod Opis

### Do 2 źródeł zasilania

ATL100 Automatyczny sterownik układu SZR, do 2 jednofazowych źródeł zasilania, obudowa modułowa (szerokość 3 modułów), zasilanie 110/230VAC (do wyboru)

ATL500 Automatyczny sterownik układu SZR, bez LCD, synoptyka 2 źródeł zasilania, 144x144mm, samoczynne zasilanie 110-240VAC

ATL600 Automatyczny sterownik układu SZR, wyświetlacz LCD i port optyczny, do 2 źródeł zasilania, 144x144mm, zasilanie 110-240VAC

ATL601 Automatyczny sterownik układu SZR, wyświetlacz LCD i port optyczny, do 2 źródeł zasilania, 144x144mm, zasilanie 12/24VDC

ATL610 Automatyczny sterownik układu SZR, wyświetlacz LCD i port optyczny, do 2 źródeł zasilania, 144x144mm, zasilanie 110-240VAC i 12/24VDC, do rozbudowy modułami EXP...

ATL800 Automatyczny sterownik układu SZR, wyświetlacz LCD i port optyczny, do 2 źródeł zasilania i 1 wyłącznika sprzęgła, 180x240mm, zasilanie 110-240 VAC i 12/24/48VDC, do rozbudowy modułami EXP..., wbudowany RS485

### Do 3 źródeł zasilania

ATL900 Automatyczny sterownik układu SZR, wyświetlacz LCD i port optyczny, do 3 źródeł zasilania i 2 wyłączników sprzęgła, 180x240mm, zasilanie 110-240 VAC i 12/24/48VDC, do rozbudowy modułami EXP..., wbudowany RS485, wej. prądowe 3F+N

### Moduły do ATL610 - ATL800 - ATL900



EXP10...

Kod Opis

#### Wejścia i wyjścia

<u>EXP1000</u>	4 wejścia cyfrowe
<u>EXP1001</u>	4 wyj. półprzewodnikowe
<u>EXP1002</u>	2 wej. cyfrowe i 2 wyj. półprzewodnikowe
<u>EXP1003</u>	2 wyj. przekaźnikowe, zestyki CO, 5A 250VAC
<u>EXP1006</u>	2 wyj. przekaźnikowe, zestyki NO, 5A 250VAC
<u>EXP1007</u>	3 wyj. przekaźnikowe, zestyki NO, 4A 250VAC
<u>EXP1008</u>	2 wej. cyfrowe i 2 wyj. przekaźnikowe, 5A 250VAC

#### Moduły komunikacji

<u>EXP1010</u>	Interfejs USB
<u>EXP1011</u>	Interfejs RS232
<u>EXP1012</u>	Interfejs RS485
<u>EXP1013</u>	Interfejs Ethernet
<u>EXP1014</u>	Interfejs Profibus-DP

### Moduły do ATL800 - ATL900



EXP10...

#### Komunikacja i akcesoria



CX01



CX02

Kod Opis

#### Wejścia i wyjścia

<u>EXP1004</u>	2 wejścia analogowe
<u>EXP1005</u>	2 wyjścia analogowe
<u>EXP1015</u>	Modem GPRS/GSM, bez anteny, zobacz CX03

Kod Opis

<u>CX01</u>	Kabel łączący port USB w PC – ATL, do programowania, pobierania danych, diagnostyki i aktualizacji oprogramowania. W komplecie kabel o długości 1,8m
<u>CX02</u>	Moduł Wi-Fi w ATL do połączenia z PC, do programowania, pobierania danych, diagnostyki i klonowania
<u>CX03</u>	Antena GSM, IP67 (800 / 900 / 1800 / 1900MHz) do EXP1015
<u>EXP8001</u>	Uszczelka IP65 do ATL 500/6...

### Moduł podwójnego zasilania



ATLDPS1

Kod Opis

ATLDPS1 Do kontroli i wyboru zasilania ATL, napędów wyłączników/rozłączników w układzie przelącznym, obudowa modułowa (szerokość 3 modułów), zasilanie do wyboru: 110/230VAC