



- Wejścia i wyjścia cyfrowe
- Wejścia i wyjścia analogowe
- Interfejsy komunikacji
- Pamięć danych z zegarem czasu rzeczywistego
- Urządzenia i kable komunikacyjne do podłączenia produktów LOVATO Electric do komputera, smartfona czy tableta

Moduły rozszerzeń

Seria EXP	35 - 2
Seria EXM	35 - 3

Akcesoria

Urządzenia do komunikacji	35 - 4
Zdalny panel	35 - 4
Ostony ochronne	35 - 7
Inne akcesoria	35 - 7
Przewody łączące	35 - 7

Rozdz. - Str.



Strona 35-2

MODUŁY ROZSZERZEŃ SERII EXP

- Do urządzeń tablicowych
- Wejścia i wyjścia cyfrowe
- Wejścia i wyjścia analogowe
- Wejścia czujników PT100
- Moduły komunikacji (RS232, RS485, Ethernet)
- Modem GSM/GPRS
- Pamięć danych z zegarem i kalendarzem
- Wykonania tropikalizowane
- Zasilane z urządzenia bazowego
- Automatyczna identyfikacja przez urządzenie bazowe



Strona 35-3

MODUŁY ROZSZERZEŃ SERII EXM

- Do urządzeń modułowych
- Wejścia i wyjścia cyfrowe
- Moduły komunikacji (RS232, RS485, Ethernet)
- Pamięć danych z zegarem i kalendarzem
- Separowane napięcie zasilania
- Podłączenie do jednostki bazowej przez port podczerwieni IR



Strona 35-4

AKCESORIA

- Urządzenia do komunikacji
- Zdalny panel
- Osłony ochronne
- Kable łączące

Moduły rozszerzeń do urządzeń tablicowych



EXP10...

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Wejścia i wyjścia.			
EXP1000	4 izolowane wejścia cyfrowe	1	0,060
EXP1001	4 izolowane wyjścia półprzewodnikowe	1	0,054
EXP1002	2 wejścia cyfrowe i 2 wyjścia półprzewodnikowe	1	0,058
EXP1003	2 wyj. przekaźnikowe 5A/250VAC	1	0,050
EXP1004 EXP1004T [Ⓜ]	2 wejścia analogowe 0/4...20mA lub PT100 lub 0...10V lub 0...±5V	1	0,056
EXP1005	2 wyjścia analogowe 0/4...20mA lub 0...10V lub 0...±5V	1	0,064
EXP1006	2 wyj. przekaźnikowe, rozbudowa liczby stopni w regulatorach DCR..	1	0,064
EXP1007	3 wyj. przekaźnikowe, rozbudowa liczby stopni w regulatorach DCR..	1	0,085
EXP1008 EXP1008T [Ⓜ]	2 wejścia cyfrowe i 2 wyjścia przekaźnikowe 5A/250VAC	1	0,058
EXP1042T [Ⓜ]	6 wejść cyfrowych	1	0,054
EXP1043T [Ⓜ]	4 wejścia cyfrowe i 2 wyjścia SSR	1	0,054
Interfejsy komunikacji.			
EXP1010	Izolowany port USB	1	0,060
EXP1011	Izolowany port RS232	1	0,040
EXP1012 EXP1012T [Ⓜ]	Izolowany port RS485	1	0,050
EXP1013 EXP1013T [Ⓜ]	Izolowany port Ethernet	1	0,060
EXP1014	Izolowany port Profibus-DP	1	0,080
EXP1018 [Ⓜ]	Port IEC/EN/BS 61850	1	0,060
Inne funkcjonalności.			
EXP1015	Modem GPRS/GSM	1	0,080
EXP1016	Ochrona kondensatorów	1	0,080
EXP1030	Pamięć, zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem	1	0,050

- ⓘ Protokoły wg IEC/EN/BS 61850
Moduły będą dostępne, gdy właściwe władze ustawodawcze dokładnie określą strukturę poleceń (obecnie w fazie badań, jak wskazano w normach CEI 0-16 i CEI 0-21).
- Ⓜ Wykonanie PCB w wersji tropikalizowanej.

Charakterystyka ogólna

Moduły rozszerzeń serii EXP... umożliwiają rozbudowę funkcjonalności produktów LOVATO Electric o:

- wejścia cyfrowe
- wyjścia przekaźnikowe
- wyjścia półprzewodnikowe
- wejścia analogowe
- wejścia czujników temperatury PT100
- wyjścia analogowe
- interfejsy komunikacji
- modem GPRS/GSM (bez anteny, zobacz na stronie 35-4)
- pamięć
 - Zasilanie bezpośrednie z jednostki bazowej
 - Automagiczne rozpoznanie przez urządzenie bazowe
 - Montaż w tylnej części urządzenia bez użycia narzędzi
 - Wykonania z literą T na końcu kodu posiadają płytkę PCB w wykonaniu tropikalizowanym

Certyfikaty i normy

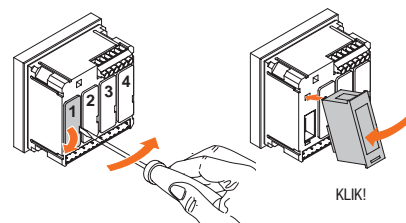
Uzyskane certyfikaty: cULus i EAC dla wszystkich z wyjątkiem EXP1018.

Zgodne z normami:

- Dla EXP1018: IEC/EN/BS 61850, CEI 0-16, CEI 0-21
- Dla EXP1004, EXP1010 i EXP1013: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 nr 14
- Dla EXP1015: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 62311, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 469-7, EN 301 511, USA/FCC 47 CFR część 15, podrozdział B, CAN/ICES-003
- Dla wszystkich innych typów: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 nr 14.

Wymiary, schematy elektryczne i dane techniczne znajdują się w poszczególnych instrukcjach technicznych, które dostępne są na naszej stronie: www.LovatoElectric.com

Montaż modułów rozszerzeń



Kompatybilność modułów EXP z produktami LOVATO Electric

TYP	PRZEKAŹNIKI NADZORU V I HZ	URZĄDZENIA POMIAROWE		REGULATORY WSPÓŁCZYNNIKA MOCY			STEROWNIKI UKŁADÓW SZR		STEROWNIKI POMP PRZECIWPÓŻAROWYCH		UKŁADY PRZEŁĄCZNE
	PMVF3000	DMG6...	DMG7000 DMG7500 DMG8000 DMG9000	DCRL3/5	DCRL8	DCRG8 DCRG8F DCRG8IND	ATL610	ATL800/900	FFL800...	FFLRA400	GLCM...
EXP1000		●	●			●	●	●		●	
EXP1001		●	●			●	●	●		●	
EXP1002		●	●			●	●	●		●	
EXP1003	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
EXP1004...			●			●		●	EXP1004T		
EXP1005			●			●		●			
EXP1006				●	●	●	●	●			●
EXP1007				●	●	●	●	●			
EXP1008...		●	●			●	●	●	EXP1008T	●	
EXP1010	●	●	●	●	●	●	●	●		●	
EXP1011	●	●	●	●	●	●	●	●		●	
EXP1012...	●	●	●	●	●	●	●	●	EXP1012T	●	●
EXP1013...	●	●	●		●	●	●	●	EXP1013T	●	
EXP1014			●			●	●	●			
EXP1015						●		●	●	●	
EXP1016						● (bez DCRG8F)					
EXP1018	●										
EXP1030						●					
EXP1042T									●	●	
EXP1043T									●	●	
Maksymalnie	2	1	3	1	2	4	2	3	2	2	1

Moduły rozszerzeń do urządzeń modułowych



EXM1000



EXM1010

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Wejścia i wyjścia.			
EXM1000	2 wejścia cyfrowe i 2 wyjścia półprzewodnikowe	1	0,137
EXM1001	2 wejścia cyfrowe i 2 wyjścia przekaźnikowe 5A/250VAC	1	0,147
EXM1002	4 wejścia cyfrowe i 2 wyjścia przekaźnikowe 5A/250VAC	1	0,155
Interfejsy komunikacji.			
EXM1010	Izolowany port USB	1	0,140
EXM1011	Izolowany port RS232	1	0,125
EXM1012	Izolowany port RS485	1	0,140
EXM1013	Izolowany port Ethernet	1	0,140
EXM1018	Port IEC/EN/BS 61850	1	0,140
EXM1020	Port RS485 i 2 wyjścia przekaźnikowe 5A/250VAC	1	0,140
Inne funkcjonalności.			
EXM1030	Pamięć, zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem	1	0,140

ⓘ Protokoły wg IEC/EN/BS 61850

Moduły będą dostępne, gdy właściwe władze ustawodawcze dokładnie określą strukturę poleceń (obecnie w fazie badań, jak wskazano w normie CEI 0-21).

Charakterystyka ogólna

Moduły rozszerzeń serii EXM... umożliwiają rozbudowę funkcjonalności produktów LOVATO Electric o:

- wejścia cyfrowe
- wyjścia przekaźnikowe
- wyjścia półprzewodnikowe
- interfejsy komunikacji
- pamięć
- Podłączenie do jednostki bazowej przez port podczerwieni
- Automatyczne rozpoznanie przez urządzenie bazowe
- Montaż boczny na jednostce bazowej
- Zasilanie pomocnicze: 100-240VAC 50/60Hz

Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: cULus i EAC dla wszystkich z wyjątkiem EXM1018.

Zgodne z normami:

- Dla EXM1018: IEC/EN/BS 61850, CEI 0-21
- Dla EXM1012, 1020, 1013: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, UL 508, CSA C22.2 nr 14
- Dla wszystkich innych typów: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 nr 14.

Wymiary, schematy elektryczne i dane techniczne znajdują się w poszczególnych instrukcjach technicznych, które dostępne są na naszej stronie: www.LovatoElectric.com

Montaż modułów rozszerzeń



KLIK!

Kompatybilność modułów EXM z produktami LOVATO Electric

TYP	PRZEKAŹNIKI NADZORU V I HZ	LICZNIKI ENERGII	REJESTRATOR DANYCH	URZĄDZENIA POMIAROWE
	PMVF52/61/71/81/90	DMED310T2	DMECD	DMG300
EXM1000		●	●	●
EXM1001	●	●	●	●
EXM1002			●	●
EXM1010	●	●	●	●
EXM1011	●	●	●	●
EXM1012	●	●	●	●
EXM1013	●	●	●	●
EXM1018	●			
EXM1020		●	●	●
EXM1030		●	●	●
Maksymalnie	2	3	3	3

Urządzenia do komunikacji



CX01



CX02



CX03

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa [kg]
CX01	Kabel USB łączący PC ↔ urządzenie Lovato Electric z portem optycznym, do programowania, pobierania danych, diagnostyki i wgrywania oprogramowania	1	0,090
CX02	Moduł Wi-Fi łączący PC ↔ urządzenie Lovato Electric z portem optycznym, do pobierania danych, diagnostyki, wgrywania/pobierania oprogramowania i klonowania	1	0,090
CX03	Antena GSM, zakres pracy: 850/900/1800/1900/2100MHz	1	0,090



Charakterystyka ogólna

Urządzenia do komunikacji i połączenia produktów LOVATO Electric z:

- Komputerem
- Smartfonem
- Tabletem

CX01

To urządzenie łączące port USB i z portem optycznym urządzenia w komplecie z kablem umożliwia podłączenie produktów LOVATO Electric do komputera bez konieczności odłączania zasilania od panelu elektrycznego w celu:

- Programowania parametrów
 - Kopiowania ustawień
 - Zapisu danych i zdarzeń
 - Diagnostyki
 - Aktualizacji oprogramowania wewnętrznego
- Komputer rozpoznaje połączenie jak przez USB.

CX02

Przy wykorzystaniu połączenia przez Wi-Fi produkty LOVATO Electric są rozpoznawane i widoczne dla takich urządzeń jak komputery, smartfony czy tablety, bez konieczności podłączania jakichkolwiek przewodów, w celu:

- Programowania parametrów
- Zapisu danych i zdarzeń
- Diagnostyki i klonowania

CX03

Antena kompatybilna z większością sieci komórkowych dostępnych na całym świecie ze względu na możliwość pracy na poniższych zakresach częstotliwości:

- Stopień ochrony: IP67
- Otwór montażowy: Ø10mm
- Długość przewodu: 2,5m.

Certyfikaty i normy dla CX02

Zgodne z normami: EN/BS 60950-1, EN 62311, EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 489-17 V3.2.0, EN300 328 V2.1.1.

Zdalny panel



EXCRDU2

new

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa [kg]
EXCRDU2	Zdalny panel z kolorowym wyświetlaczem graficznym LCD, portem RS485, do monitoringu i kontroli do 32 urządzeń, IP65, w komplecie przewodów o długości 3m	1	0,420

Charakterystyka ogólna

Przy użyciu zdalnego panelu typu EXCRDU2 i komunikacji RS485 można monitorować i sterować 32 napędami, w tym softstartami serii ADXL lub ADXNP oraz przemiennikami częstotliwości serii VLB.

- Zasilanie pomocnicze: 100...240VAC 50/60Hz, 110...250VDC
- Szeroki i kolorowy wyświetlacz graficzny LCD o wymiarach 118x96mm
- Wbudowany port RS485 z protokołem Modbus-RTU
- Programowalne parametry komunikacji
- Port optyczny do aktualizacji oprogramowania wewnętrznego
- Wykonanie tablicowe, montowane w otworze 92x92mm
- Kompatybilne:
 - softstarty ADXL... wyposażone w port RS485, kod EXC1042
 - softstarty ADXNP... wyposażone w moduł RS485, kod CX04
 - przemienniki częstotliwości VLB... wyposażone w moduł logiczny RS485, kod VLBXL06 (w standardzie w kompletnych napędach VLB3...A480)
- Przewód połączeniowy RS485, długość 3m
- Stopień ochrony: IP65 od przodu z uszczelką (dostarczana w standardzie), IP20 obudowa i zaciski

Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: cETLus.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC61000-6-4.

Akcesoria



EXP8000



EXP8001



EXP8003



EXP8004



EXM8004



DMXP03



DMXP04



NTC01

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
EXP8000	Plastikowa osłona do personalizowanych etykiet do DMG6.. i DCRL3/5	10	0,005
EXP8001	Uszczelka ochronna IP65 do urządzeń o wymiarach obudowy 144x144mm: ATL500/600/601/610 i DCRL8	1	0,009
EXP8003	Akcesoria do montażu na szynie DIN softstartów ADXL0018600, ADXL0115600 i modułów tyrystorowych DCTL do 60Kvar	1	0,200
EXP8004	Wentylator do softstartów ADXL i modułów tyrystorowych DCTL	1	0,004
EXM8004	Zestaw do plombowania zacisków do DMG100/110/200/210/300	1	0,020
DMXP03	Kołnierze do montażu tablicowego produktów modułowych o szerokości 3 modułów	1	0,052
DMXP04	Kołnierze do montażu tablicowego produktów modułowych o szerokości 4 modułów	1	0,054
NTC01	Czujnik temperatury z przewodem o długości 3m	1	0,150

Kable łączące



51C2

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
51C2	Kabel łączący komputer <-> produkt, długość 1,8m	1	0,090

Charakterystyka ogólna

Kabel do podłączenia produktów LOVATO Electric wyposażonych w port RS232 do komputera.

Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: EAC.