

Erweiterungsmodule

Serie EXP	31 - 2
Serie EXM	31 - 3

Zubehör

Kommunikationsvorrichtungen	31 - 4
Ferndisplay	31 - 4
Konverter	31 - 5
Gateway	31 - 5
GSM-Modem für Fernsteuerung und Überwachung per SMS	31 - 6
Schutzabdeckung	31 - 7
Weiteres Zubehör	31 - 7
Anschlusskabel	31 - 7

- Digitale Eingänge und Ausgänge
- Analoge Eingänge und Ausgänge
- Kommunikationsschnittstellen
- Datenspeicher mit Echtzeituhr
- Kommunikationsvorrichtungen und Kabel für die Verbindung der LOVATO Electric Geräte mit PC, Smartphone und Tablet-PC
- Datenlogger-Netzkoppler

KAP. - SEITE



Seite 31-2

ERWEITERUNGSMODULE SERIE EXP

- Für Einbaugeräte
- Digitale Eingänge und Ausgänge
- Analoge Eingänge und Ausgänge
- Eingänge für PT100 Sensoren
- Kommunikationsmodule (RS232, RS485, Ethernet etc.)
- GSM/GPRS-Modem
- Datenspeicher mit Echtzeituhr
- Versionen mit Schutzbeschichtung



Seite 31-3

ERWEITERUNGSMODULE SERIE EXM

- Für modulare Geräte
- Digitale Eingänge und Ausgänge
- Kommunikationsmodule (RS232, RS485, Ethernet etc.)
- Datenspeicher mit Echtzeituhr
- Separate Hilfsversorgung
- Verbindung mit dem Basisgerät über IR-Schnittstelle



Seite 31-4

ZUBEHÖR

- Kommunikationsvorrichtungen
- Ferndisplay
- Konverter
- Gateway
- GSM-Modem für Fernsteuerung und Überwachung per SMS
- Schutzabdeckung
- Anschlusskabel

Erweiterungsmodule für Einbaugeräte



EXP10...

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew. [kg]
Eingänge und Ausgänge			
EXP1000	4 isolierte, digitale Eingänge	1	0,060
EXP1001	4 isolierte, statische Ausgänge	1	0,054
EXP1002	2 digit. Eing. u. 2 isol. stat. Ausg.	1	0,058
EXP1003	2 Relaisausgänge 5A 250VAC	1	0,050
EXP1004 EXP1004T	2 isol. anal. Eing. 0/4...20mA oder PT100 od. 0...10V od. 0...±5V	1	0,056
EXP1005	2 isolierte, analoge Ausgänge 0/4...20mA o 0...10V o 0...±5V	1	0,064
EXP1006	2 Relaisausgänge zur Erhöhung der Kompensationsstufen	1	0,064
EXP1007	3 Relaisausgänge zur Erhöhung der Kompensationsstufen	1	0,085
EXP1008 EXP1008T	2 isolierte, digitale Eingänge und 2 Relaisausgänge 5A 250VAC	1	0,058
EXP1042T	6 digitale Eingänge	1	0,054
EXP1043T	4 digit. Eing. und 2 stat. Ausgänge	1	0,054
Kommunikationsschnittstellen			
EXP1010	Isolierte USB-Schnittstelle	1	0,060
EXP1011	Isolierte RS232-Schnittstelle	1	0,040
EXP1012 EXP1012T	Isolierte RS485-Schnittstelle	1	0,050
EXP1013 EXP1013T	Isolierte Ethernet-Schnittstelle	1	0,060
EXP1014	Isolierte Profibus-DP-Schnittst.	1	0,080
EXP1018	Schnittstelle IEC/EN/BS 61850	1	0,060
Sonstiges			
EXP1015	GPRS/GSM-Modem	1	0,080
EXP1016	Kondensatorschutz	1	0,080
EXP1030	Datenspeicher, Echtzeituhr mit Gangreserve	1	0,050

- ① Protokoll IEC/EN/BS 61850
Das Modul wird erst dann lieferbar sein, wenn die zuständigen Stellen die Steuerung der spezifischen Befehle genau festgelegt haben werden (im Moment des Drucks des Katalogs läuft die Studie, wie in den Normen CEI 0-16 und CEI 0-21 angegeben ist)
- ② Version mit PCB mit Schutzbeschichtung

Allgemeine Eigenschaften

Die Erweiterungsmodule der Serie EXP ergänzen die kompatiblen Geräte von LOVATO Electric mit weiteren Funktionen:

- Digitale Eingänge
- Relaisausgänge
- Statische Ausgänge
- Analoge Eingänge
- Eingänge für PT100 Temperatursensoren
- Analoge Ausgänge
- Kommunikationsschnittstellen
- GPRS/GSM-Modem (ohne Antenne, siehe Seite 31-4)
- Speicher
- Direkte Versorgung durch das Basisgerät
- Automatische Erkennung von Seiten des Basisgeräts
- Einbau auf der Rückseite der Geräte ohne Werkzeug
- **Die Versionen mit dem Buchstaben "T" am Ende der Bestellbezeichnung verfügen über PCB mit Schutzbeschichtung**

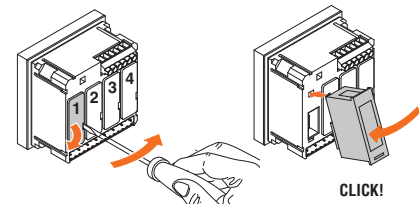
Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: cULus u. EAC für alle außer EXP1018. Übereinstimmung mit den Normen:

- Für EXP1018: IEC/EN/BS 61850, CEI 0-16, CEI 0-21
- Für EXP1004, EXP1010 und EXP1013: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, UL 508, CSA C22.2 n° 14
- Für 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 part 15, Subpart B, CAN/ICES-003
- Für alle anderen Typen: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14

Hinsichtlich der Maße, Anschlusspläne und technischen Eigenschaften für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: siehe erste Seite im Katalog

Befestigung der Erweiterungsmodule



Kompatibilität der Module EXP mit den Geräten von LOVATO Electric

TYP	SPANNUNGS- UND FREQUENZWÄCHTER		DIGITALE MESSINSTRUMENTE		BLINDLEISTUNGSREGLER			AUTOMATISCHE NETZUMSCHALTER		STEUERUNGEN FÜR FEUERLÖSCHANLAGEN	
	PMVF20	PMVF30	DMG6...	DMG7000 DMG7500 DMG8000 DMG9000	DCRL3/5	DCRL8	DCRG8	ATL610	ATL800/900	FFL800...	FFLRA400
EXP1000			•	•			•	•	•		•
EXP1001			•	•			•	•	•		•
EXP1002			•	•			•	•	•		•
EXP1003	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
EXP1004...			•	•			•	•	•	EXP1004T	
EXP1005				•			•	•	•		
EXP1006					•	•	•	•	•		
EXP1007					•	•	•	•	•		
EXP1008...			•	•			•	•	•	EXP1008T	•
EXP1010	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
EXP1011	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
EXP1012...	•	•	•	•	•	•	•	•	•	EXP1012T	•
EXP1013...	•	•	•	•		•	•	•	•	EXP1013T	•
EXP1014				•			•	•	•		
EXP1015							•	•	•	•	•
EXP1016							•				
EXP1018	•	•									
EXP1030							•				
EXP1042T										•	•
EXP1043T										•	•
Max. Anzahl	2	2	1	3	1	2	4	2	3	2	2

Erweiterungsmodule für modulare Geräte



EXM1000



EXM1010

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew.
		St.	[kg]
Eingänge und Ausgänge			
EXM1000	2 digitale Eingänge und 2 isolierte statische Ausgänge	1	0,137
EXM1001	2 isolierte digitale Eingänge und 2 Relaisausgänge 5A 250VAC	1	0,147
EXM1002	4 isolierte digitale Eingänge und 2 Relaisausgänge 5A 250VAC	1	0,155
Kommunikationsschnittstellen			
EXM1010	Isolierte USB-Schnittstelle	1	0,140
EXM1011	Isolierte RS232-Schnittstelle	1	0,125
EXM1012	Isolierte RS485-Schnittstelle	1	0,140
EXM1013	Isolierte Ethernet-Schnittstelle	1	0,140
EXM1018	Schnittstelle IEC/EN/BS 61850	1	0,140
EXM1020	Isolierte RS485-Schnittstelle u. 2 Relaisausgänge 5A 250VAC	1	0,140
Sonstiges			
EXM1030	Datenspeicher, Echtzeituhr mit Gangreserve	1	0,140

ⓘ Protokoll IEC/EN/BS 61850

Das Modul wird erst dann lieferbar sein, wenn die zuständigen Stellen die Steuerung der spezifischen Befehle genau festgelegt haben werden (im Moment des Drucks des Katalogs läuft die Studie, wie in der Norm CEI 0-21 angegeben ist)

Allgemeine Eigenschaften

Die Erweiterungsmodule der Serie EXM ergänzen die kompatiblen Geräte von LOVATO Electric mit weiteren Funktionen:

- Digitale Eingänge
- Relaisausgänge
- Statische Ausgänge
- Kommunikationsschnittstellen
- Speicher
- Anschluss an das Basisgerät über IR-Schnittstelle
- Automatische Erkennung von Seiten des Basisgeräts
- Seitlicher Anbau an das Basisgerät
- Hilfsversorgung: 100-240VAC 50/60Hz.

Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: cULus und EAC für alle außer EXM1018

Übereinstimmung mit den Normen:

- Für EXM1018: IEC/EN/BS 61850, CEI 0-21
- Für 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 n° 14
- Für alle anderen Typen: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14

Hinsichtlich der Maße, Anschlusspläne und technischen Eigenschaften für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: siehe erste Seite im Katalog

Befestigung der Erweiterungsmodule



CLICK!

Kompatibilität der Module EXM mit den Geräten von LOVATO Electric

	SPANN.- U. FREQUENZWÄCHTER	ENERGIEZÄHLER	DATENKONZENTRATOR	DIGITALE MESSINSTRUMENTE
	PMVF51/60/70/80	DMED310T2	DMECD	DMG300
EXM1000		●	●	●
EXM1001	●	●	●	●
EXM1002			●	●
EXM1010	●	●	●	●
EXM1011	●	●	●	●
EXM1012	●	●	●	●
EXM1013	●	●	●	●
EXM1018	●			
EXM1020		●	●	●
EXM1030		●	●	●
Max. Anzahl anbaubare Module	2	3	3	3

Kommunikationsvorrichtungen



CX01



CX02



CX03

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew.
		St.	[kg]
CX01	Anschlusskabel PC ↔ LOVATO Electric Gerät, mit optischem USB-Stecker für Programmierung, Daten-Download, Diagnose und Firmware-Update	1	0,090
CX02	WLAN-Gerät für Verbindung PC ↔ LOVATO Electric Gerät, für Programmierung, Daten-Download, Diagnose und Kopieren	1	0,090
CX03	GSM Pentaband Antenne (850/900/1800/1900/2100MHz)	1	0,090



Allgemeine Eigenschaften

Kommunikationsvorrichtungen für den Anschluss der LOVATO Electric Geräte an:

- PC
- Smartphone
- Tablet-PC

CX01

Dieser optische USB-Stecker mit Kabel erlaubt, kompatible Geräte ohne Trennen der Versorgung von der Schalttafel auf der Vorderseite an einen PC anzuschließen.

Der PC erkennt die Verbindung als USB-Standard.

CX02

Über dieses WLAN-Gerät sind die kompatiblen Geräte von LOVATO Electric ohne die Notwendigkeit von Kabeln auf PC, Smartphone und Tablet-PC sichtbar.

CX03

Dank der möglichen Verwendung mit den Frequenzen 850/900/1800/1900/2100MHz kompatible Antennen mit den meisten, weltweiten Mobilfunknetzen.

Schutzart IP67, Befestigungsbohrung Ø10mm, Kabellänge 2,5m

Konformität für CX02

Übereinstimmung mit den Normen: EN/BS 60950-1, EN 62311, EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 489-17 V3.2.0, EN 300 328 V2.1.1

Ferndisplay



EXCRDU1

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro Pack. VPE	Gew.
		St.	[kg]
EXCRDU1	Ferntastatur, Grafik-LCD mit Touchscreen, 128x112 Pixel, IP65, kompatibel mit Soft-Motorstarter ADXL... und Frequenzumrichtern VLB3..., Länge des Kabels 3 Meter	1	0,360

Allgemeine Eigenschaften

Auf dem Ferndisplay können die Alarmer angezeigt und quittiert werden.

- Doppelte Versorgung 100...240VAC / 12...24VDC
- Grafik-LCD mit Touchscreen 128x112 Pixel
- Eingebauter Summer
- Statischer Ausgang (SSR) für globale Alarmmeldung
- RS485-Schnittstelle optoisoliert
- Leiterquerschnitt: 0,2...2,5mm² (24...12AWG; 18...12AWG für UL/CSA)
- Anzugsmoment: 0,56Nm (4,5lbin)
- Kompatibel mit Soft-Motorstarter ADXL... und Frequenzumrichtern VLB3...

Zulassungen und Konformität

Zulassungen: cULus, EAC
 Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14

Konverter



EXCCON01

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew.
		St.	[kg]
EXCCON01	RS485/Ethernet Konverter, 12...48VDC, inkl. Montageset für DIN-Schiene	1	0,400

Netzkoppler



EXCGLA01



EXCGLAX1

new



EXCM4G01

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew.
		St.	[kg]
EXCGLA01	Datenlogger-Netzkoppler für Datenerfassung per Modbus von Feldgeräten. Datenveröffentlichung für Überwachungssoftware auch in Cloud	1	0,600
EXCGLAX1	Kommunikationsmodul 2G/4G-Modem für EXCGLA01	1	0,160
EXCM4G01	4G Gateway mit Ethernet- und RS485-Schnittstelle, Modbus RTU/TCP Protokoll	1	0,300

Allgemeine Eigenschaften EXCCON01

Der Konverter EXCCON01 erlaubt die Zusammenschaltung von an ein RS485-Netzwerk angeschlossenen Slave-Geräten mit einem Master, der über Ethernet-Schnittstelle verfügt:

- Set bestehend aus Konverter und Zubehör für die Montage auf DIN-Schiene
- Programmierung über Web-Schnittstelle
- Netzgerät nicht inbegriffen

Zulassungen

Erreichte Zulassungen: cULus (UL 60950-1) Listed Fcc CLASS A

Allgemeine Eigenschaften EXCGLA01 und EXCGLAX1

Das Datenlogger-Gateway EXCGLA01 kann Daten von Feldgeräten erfassen, die über Ethernet- oder serielle RS485-Schnittstelle verbunden sind. Es unterstützt die Protokolle Modbus-RTU, ASCII und TCP. Die Daten können über Synergy Cloud oder durch direkten Anschluss an die Ethernet-Schnittstelle und die Verwendung eines Browsers abgerufen werden.

Der Internetzugang zum Senden der Daten ist über Ethernet-Schnittstelle oder das als Zubehör erhältliche 2G/4G-Modem EXCGLAX1 möglich.

- CPU ARM 1 GHz
- 2 Ethernet-Schnittstellen
- 1 serielle RS232/RS422/RS485-Schnittstelle
- Versorgung 24VDC (10...32VDC)
- Betriebstemperatur -20...+60°C
- Einfache Erkennung der LOVATO Electric Geräte
- Kompatibel mit der Software Synergy und Synergy cloud
- Unterstützt LTE Cat. 4 Global, UMTS/DC HS DPA/HSUPA/WCDMA, GSM/GPRS/EDGE
- SIM-Slot für Micro SIM-Karte

Konformität

Übereinstimmung mit den Normen für EXCGLA01:

Störaussendung EN/BS 61000-6-4, Störfestigkeit EN/BS 61000-6-2 für Industriebereiche
 Für EXCGLAX1: EN/BS 61000-6-4, EN/BS 61000-6-2, EN/BS 61000-6-3, EN/BS 61000-6-1, EN/BS 60945, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-52, EN/BS 301 511, ETSI EN 301 908-1, ETSI EN 301 908-2, EN/BS 62311, EN/BS 60950-1




Allgemeine Eigenschaften EXCM4G01

Das Gateway EXCM4G01 erlaubt die Zusammenschaltung von an ein RS485-Netzwerk angeschlossenen Slave-Geräten mit einem Master über 4G-Netz:

- Verbindung mit dem TCP-Server über 4G- od. 2G-Netz
- Transparenter Betrieb oder mit Modbus RTU/TCP Protokollkonvertierung zwischen der seriellen Seite und dem verkabelten oder mobilen Internet
- Einstellbare Parameter: IP und Fernanschluss des TCP-Servers, Zugangspunkt (APN) des Netzbetreibers (mit Benutzernamen und Passwort), PIN der SIM-Karte (mit Aktivierung), Timeout der Verbindung, serielle Parameter (Baudrate von 1200bps bis 115200bps, Stoppbit, Zeichenanzahl, Parität)
- Programmierung über integrierten Webserver
- 1 Ethernet-Schnittstelle 10/100Mbps
- 1 RS485-Schnittstelle
- Versorgung 9...36VDC
- Betriebstemperatur -40...+75°C

Konformität

Übereinstimmung mit den Normen: EN/BS 60950-1

			
	EXCGLA01 + EXCGLAX1	EXCM4G01	EXP1015
Übertragungstechnologie	2G/4G	2G/4G	GSM – GPRS (2G)
Konnektivität mit Synergy u. Xpress	Ja	Ja	Ja
Überwachung und Einstellung der Geräte	Ja	Ja	Ja
Lokaler Speicher	Ja	Nein	Nein
Senden von SMS Senden von E-Mails	Nein	Nein	Ja
Verwend. mit mehr als einem Gerät	Ja, mit RS485-Bus oder Ethernet	Ja, mit RS485-Bus	Nein
Kompatibilität mit Geräten	Geräte mit RS485- oder Ethernet-Schnittstelle mit Modbus Slave Konfiguration, auch Fremdgeräte	Geräte mit RS485-Schnittstelle mit Modbus Slave Konfiguration, auch Fremdgeräte	Nur kompatible LOVATO Electric Geräte

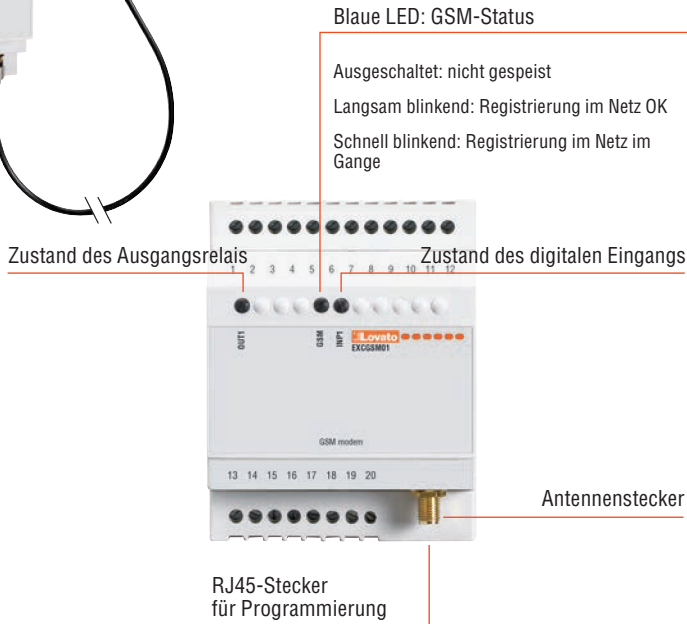
GSM-Modem für Fernsteuerung und Überwachung per SMS

Entspricht der italienischen Norm CEI 0-16, Absatz 8.8.6.5. und Anlage M, Beschluss 421/2014 der italienischen Aufsichtsbehörde für Energie (ARERA)



EXCGSM01

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew.
		St.	[kg]
EXCGSM01	GSM-Modem (modular - 4U) Antenne für Außenbereich IP69K mit 2,5 m langem Kabel Programmierkabel RJ45-USB (inbegriffen)	1	0,340



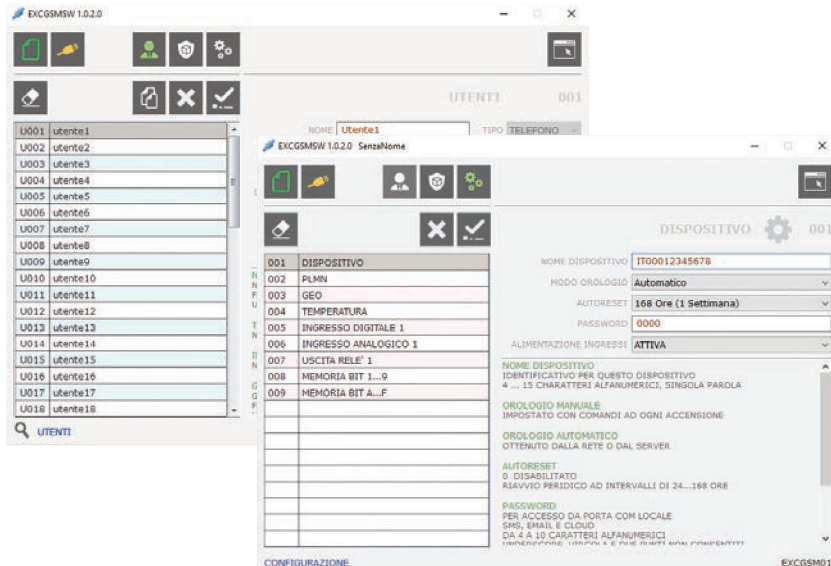
Software

Für die Konfiguration des Modems EXCGSM01 (über das mitgelieferte Programmierkabel RJ45-USB) muss die Software EXCGSM01 verwendet werden, kostenlos (für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: siehe erste Seite im Katalog)

Die Software erlaubt folgende Einstellungen:

- Für den Austausch von Nachrichten mit dem Modem berechnete Benutzer
- Kennung des Modems, zum Beispiel Code des aktiven Kunden (POD) in Übereinstimmung mit CEI 0-16
- Dem digitalen Eingang, dem digitalen Ausgang und dem analogen Eingang zugewiesene Funktionen
- Den Befehlen zugeordnete Texte der SMS
- Logik, mit der infolge von Ereignissen, wie Empfang von SMS, Zustandsänderung der Eingänge und Alarmsituationen, Maßnahmen ergriffen werden

Die Konfiguration kann auch offline erfolgen, indem eine Datei erstellt wird, die zu einem späteren Zeitpunkt an das Modem übertragen wird.



Anwendungen

Das Modem EXCGSM01 erlaubt, aus der Ferne einen Relaisausgang zu betätigen und durch das Senden von programmierbaren SMS Informationen über das System zu erhalten. Mit Hilfe der Konfigurationssoftware (für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: siehe erste Seite im Katalog) kann der Benutzer die Funktionslogik des Relaisausgangs, des digitalen Eingangs und des analogen Eingangs verwalten. Die Logik ist ereignisgesteuert (zum Beispiel Aktivierung des digitalen Eingangs oder Empfang einer SMS mit einem bestimmten Text) und infolge des Ereignisses kann der Benutzer bestimmte Maßnahmen ergreifen (Antwort mit einer SMS, mit einer Sprachnachricht, Umschaltung des Relaisausgangs). Der analoge Eingang kann an Messgeräte von physikalischen Größen wie Druck, Flüssigkeitsstand in einem Behälter oder Temperatur angeschlossen werden, um per SMS die Werte aus der Ferne ablesen oder Alarme senden zu können. Das Modem EXCGSM01 interagiert mit dem Mobilfunknetz, um seine interne Uhr und den Zeitpunkt von Sonnenauf- und Sonnenuntergang regelmäßig zu aktualisieren und bezüglich der Zeitergebnisse Maßnahmen zu ergreifen. Über die Zellen des Mobilfunknetzes können Informationen zur Position des Modems gewonnen werden (Lesen der Positionsinformationen und Senden von Alarmen über SMS).

Anwendungen:

- Erfassung der Temperaturschwellen von Kesseln
- Alarm bezüglich Flüssigkeitsständen in einem Behälter
- Laststeuerung anhand Datum und Uhrzeit
- Ein- und Ausschaltung von Beleuchtungs- und Klimatisierungssystemen aus der Ferne
- Alarm bei Positionsänderung eines Leihgeräts

Verwendung mit CEI 0-16

Die italienische Norm CEI 0-16 schreibt im Absatz 8.8.6.5 und in der Anlage M vor, dass Energieerzeugungsanlagen, die von Photovoltaik- oder Windkraftanlagen mit einer Leistung größer oder gleich 100kW gespeist und an Mittelspannungsnetze angeschlossen werden, über ein GSM-Modem verfügen müssen.

Dank dieses Modems ist es möglich, die Abschaltung der Erzeugung durch die vom Energieverteiler gesendeten Meldungen zu steuern.

Funktionseigenschaften

- Verbindung mit dem GSM-Netz für den Empfang und das Senden von SMS-Nachrichten
- Programmierbare Texte der Nachrichten
- Von SMS oder von interner Logik gesteuerter Steuerausgang, zum Beispiel zum Senden des Fernabschaltungssignals an die Schnittstellenvorrichtung CEI 0-16
- Programmierbarer digitaler Eingang, zum Beispiel zur Erfassung des Zustands der Schnittstellenvorrichtung und zum Senden einer SMS für erfolgte Aus- und Einschaltung der Schnittstellenvorrichtung
- Steuerung POD (Code des aktiven Benutzers)
- Verwaltung der Liste mit den Anschlußkennungen (CLI) von bis zu 5000 berechtigten Anrufern
- Ermittlung der Mobilfunk-Netzabdeckung
- Volle Kompatibilität mit den Spannungs- und Frequenzwächtern für Mittelspannung PMVF30 von LOVATO Electric: Es ist keinerlei Software-/ Hardware- oder Programmierungs-Update erforderlich
- **Kompatibilität mit Spannungs- und Frequenzwächtern von Drittanbietern, bei denen das Signal für Fernabschaltung über einen digitalen Eingang erfolgt (potentialfreier Kontakt).**

Betriebsbedingungen

MODEM

- Montage auf DIN-Schiene, 4 Module
- Versorgung: 100...240VAC
- Leistungsaufnahme: 5VA
- 1 digitaler Ausgang 3A 250VAC
- 1 selbstversorgter digitaler Eingang
- 1 analoger Eingang 0...10V, 0...20mA, NTC
- Slot für SIM-Karte mit 3V und 1,8V
- Steuerung der PIN der SIM-Karte
- Temperatursensor
- Aktualisierung von Uhrzeit, Sonnenauf- und -untergang über GSM
- Aktualisierung der Position über GSM
- Zertifizierung nach FCC Rules, Part 15B
- Betriebstemperatur: -20...+60°C
- Schutzart: IP40 Vorderseite; IP20 Klemmen

ANTENNE

- Quad-Band 850/900/1800/1900/2100MHz
- Für Außenbereich IP69K
- 2,5m langes Kabel
- Befestigung über M10 Bohrung:
 - mit Klebedichtung
 - mit Gewindestift und Mutter

Konformität

Übereinstimmung mit den Normen für elektrische Sicherheit: EN/BS 62368, EN/BS 62311

Schutzabdeckung



PA96X48

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew.
		St.	[kg]
PA96X48	Schutzabdeckung Vorderseite IP65 für Multimeter DMK0/1...	1	0,048

Allgemeine Eigenschaften

Ist eine hohe Schutzart IP erforderlich, liefert die Abdeckung den Geräten, an denen sie montiert wird, den nötigen Schutz.

Zubehör



EXP8000



EXP8001



EXP8003



EXP8004



EXM8004



DMXP03



DMXP04



NTC01

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew.
		St.	[kg]
EXP8000	Kunststoffaufnahme für individuell beschriftbares Etikett für DMG6... und DCRL3/5	10	0,005
EXP8001	Dichtung für Schutzart IP65 für Gehäuse 144x144mm für ATL500/600/601/610 und DCRL8	1	0,009
EXP8003	Montageset für DIN-Schiene für ADXL0018600..., ADXL0115600 und DCTL... bis 60Kvar	1	0,200
EXP8004	Lüfter f. Soft-Motorstart. ADXL...	1	0,004
EXM8004	Satz plombierb. Klemmenabd. für DMG100/110/200/210/300	1	0,020
DMXP03	Flansch für Tafleinbau, Produkte mit 3 Modulen	1	0,052
DMXP04	Flansch für Tafleinbau, Produkte mit 4 Modulen	1	0,054
NTC01	Remote-Temperatursensor, Länge 3m	1	0,150

Anschlusskabel



51C2

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro VPE	Gew.
		St.	[kg]
51C2	Anschlusskabel PC ↔ Gerät, Länge 1,8m	1	0,090

Allgemeine Eigenschaften

Kabel für den Anschluss von LOVATO Electric Geräten mit RS232-Schnittstelle an den PC

Zulassungen

Erreichte Zulassungen: EAC