



LOVATO ELECTRIC S.P.A.

24020 GORLE (BERGAMO) ITALY
VIA DON E. MAZZA, 12
PHONE +39 035 4282111
E-mail info@LovatoElectric.com
Web www.LovatoElectric.com



GB GATEWAY - DATA LOGGER

Instruction manual

D GATEWAY - DATENLOGGER

Betriebsanleitung

EXCGLB01 - EXCGLB02 - EXCGLB03



WARNING!

- Carefully read the manual before the installation or use.
- This equipment is to be installed by qualified personnel, complying to current standards, to avoid damages or safety hazards.
- Before any maintenance operation on the device, remove all the voltages from measuring and supply inputs and short-circuit the CT input terminals.
- The manufacturer cannot be held responsible for electrical safety in case of improper use of the equipment.
- Products illustrated herein are subject to alteration and changes without prior notice. Technical data and descriptions in the documentation are accurate, to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions or contingencies arising there from are accepted.
- A circuit breaker must be included in the electrical installation of the building. It must be installed close by the equipment and within easy reach of the operator. It must be marked as the disconnecting device of the equipment: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Clean the device with a soft dry cloth; do not use abrasives, liquid detergents or solvents.



ATTENTION !

- Lire attentivement le manuel avant toute utilisation et installation.
- Ces appareils doivent être installés par un personnel qualifié, conformément aux normes en vigueur en matière d'installations, afin d'éviter de causer des dommages à des personnes ou choses.
- Avant toute intervention sur l'instrument, mettre les entrées de mesure et d'alimentation hors tension et court-circuiter les transformateurs de courant.
- Le constructeur n'assume aucune responsabilité quant à la sécurité électrique en cas d'utilisation impropre du dispositif.
- Les produits décrits dans ce document sont susceptibles d'évoluer ou de subir des modifications à n'importe quel moment. Les descriptions et caractéristiques techniques du catalogue ne peuvent donc avoir aucune valeur contractuelle.
- Un interrupteur ou disjoncteur doit être inclus dans l'installation électrique du bâtiment. Celui-ci doit se trouver tout près de l'appareil et l'opérateur doit pouvoir y accéder facilement. Il doit être marqué comme le dispositif d'interruption de l'appareil : IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux, ne pas utiliser de produits abrasifs, détergents liquides ou solvants.



ACHTUNG!

- Dieses Handbuch vor Gebrauch und Installation aufmerksam lesen.
- Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden dürfen diese Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und unter Befolgung der einschlägigen Vorschriften installiert werden.
- Vor jedem Eingriff am Instrument die Spannungszufuhr zu den Messeingängen trennen und die Stromwandler kurzschließen.
- Bei zweckwidrigem Gebrauch der Vorrichtung übernimmt der Hersteller keine Haftung für die elektrische Sicherheit.
- Die in dieser Broschüre beschriebenen Produkte können jederzeit weiterentwickelt und geändert werden. Die im Katalog enthaltenen Beschreibungen und Daten sind daher unverbindlich und ohne Gewähr.
- In die elektrische Anlage des Gebäudes ist ein Ausschalter oder Trennschalter einzubauen. Dieser muss sich in unmittelbarer Nähe des Geräts befinden und vom Bediener leicht zugänglich sein. Er muss als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Das Gerät mit einem weichen Tuch reinigen, keine Scheuermittel, Flüssigreiniger oder Lösungsmittel verwenden.



ADVERTENCIA

- Leer atentamente el manual antes de instalar y utilizar el regulador.
- Este dispositivo debe ser instalado por personal cualificado conforme a la normativa de instalación vigente a la fin de evitar daños personales o materiales.
- Antes de realizar cualquier operación en el dispositivo, desconectar la corriente de las entradas de alimentación y medida, y cortocircuitar los transformadores de corriente.
- El fabricante no se responsabilizará de la seguridad eléctrica en caso de que el dispositivo no se utilice de forma adecuada.
- Los productos descritos en este documento se pueden actualizar o modificar en cualquier momento. Por consiguiente, las descripciones y los datos técnicos aquí contenidos no tienen valor contractual.
- La instalación eléctrica del edificio debe disponer de un interruptor o disyuntor. Este debe encontrarse cerca del dispositivo, en un lugar al que el usuario pueda acceder con facilidad. Además, debe llevar el mismo marcado que el interruptor del dispositivo (IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1).
- Limpiar el dispositivo con un trapo suave; no utilizar productos abrasivos, detergentes líquidos ni disolventes.



UPOZORNĚNÍ

- Návod se pozorně pročtěte, než začnete regulátor instalovat a používat.
- Tato zařízení smí instalovat kvalifikovaní pracovníci v souladu s platnými předpisy a normami pro předcházení úrazů osob či poškození věcí.
- Před jakýmkoli zásahem do přístroje odpojte měřicí a napájecí vstupy od napětí a zkratujte transformátory proudů.
- Výrobce nenese odpovědnost za elektrickou bezpečnost v případě nevhodného používání regulátoru.
- Výrobky popsané v tomto dokumentu mohou kdykoli projít úpravami či dalším vývojem. Popisy a údaje uvedené v katalogu nemají proto žádnou smluvní hodnotu.
- Spínač či odpojovač je nutno zabudovat do elektrického rozvodu v budově. Musí být nainstalován v těsné blízkosti přístroje a snadno dostupné pracovníku obsluhy. Je nutno ho označit jako vypínací zařízení přístroje: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Přístroj čistěte měkkou utěrkou, nepoužívejte abrazivní produkty, tekutá čistidla či rozpouštědla.



AVVERTIZARE!

- Cititi cu atenție manualul înainte de instalare sau utilizare.
- Acest echipament va fi instalat de personal calificat, în conformitate cu standardele actuale, pentru a evita deteriorări sau pericole.
- Înainte de efectuarea oricărei operațiuni de întreținere asupra dispozitivului, îndepartați toate tensiunile de la intrările de măsurare și de alimentare și scurtcircuitați bornele de intrare CT.
- Producătorul nu poate fi considerat responsabil pentru siguranța electrică în caz de utilizare incorectă a echipamentului.
- Produsele ilustrate în prezentul sunt supuse modificărilor și schimbărilor fără notificare anterioară. Datele tehnice și descrierile din documentație sunt precise, în măsura cunoștințelor noastre, dar nu se acceptă nicio răspundere pentru erorile, omisiunile sau evenimentele neprevăzute care apar ca urmare a acestora.
- Trebuie inclus un disjunctiv în instalația electrică a clădirii. Acesta trebuie instalat aproape de echipament și într-o zonă ușor accesibilă operatorului. Acesta trebuie marcat ca fiind dispozitivul de deconectare al echipamentului: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Curățați instrumentul cu un material textil moale și uscat; nu utilizați substanțe abrazive, detergenți lichizi sau solvenți.



ATTENZIONE!

- Leggere attentamente il manuale prima dell'utilizzo e l'installazione.
- Questi apparecchi devono essere installati da personale qualificato, nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche, allo scopo di evitare danni a persone o cose.
- Prima di qualsiasi intervento sullo strumento, togliere tensione dagli ingressi di misura e di alimentazione e cortocircuitare i trasformatori di corrente.
- Il costruttore non si assume responsabilità in merito alla sicurezza elettrica in caso di utilizzo improprio del dispositivo.
- I prodotti descritti in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o di modifiche. Le descrizioni ed i dati a catalogo non possono pertanto avere alcun valore contrattuale.
- Un interruttore o disgiuntore va compreso nell'impianto elettrico dell'edificio. Esso deve trovarsi in stretta vicinanza dell'apparecchio ed essere facilmente raggiungibile da parte dell'operatore. Deve essere marchiato come il dispositivo di interruzione dell'apparecchio: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Pulire l'apparecchio con panno morbido, non usare prodotti abrasivi, detergenti liquidi o solventi.



UWAGA!

- Przed użyciem i instalacją urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- W celu uniknięcia obrażeń osób lub uszkodzenia mienia tego typu urządzenia muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na urządzeniu należy odłączyć napięcie od wejść pomiarowych i zasilania oraz zewrzeć zaciski przekładnika prądowego.
- Producent nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności za bezpieczeństwo elektryczne w przypadku niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Produkty opisane w niniejszym dokumencie mogą być w każdej chwili udoskonalone lub zmodyfikowane. Opisy oraz dane katalogowe nie mogą mieć w związku z tym żadnej wartości umownej.
- W instalacji elektrycznej budynku należy uwzględnić przełącznik lub wyłącznik automatyczny. Powinien on znajdować się w bliskim sąsiedztwie urządzenia i być łatwo osiągalny przez operatora. Musi być oznaczony jako urządzenie służące do wyłączania urządzenia: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Urządzenie należy czyścić miękką szmatką, nie stosować środków ściernych, płynnych detergentów lub rozpuszczalników.



警告!

- 安装或使用前，请仔细阅读本手册。
- 本设备只能由合格人员根据现行标准进行安装，以避免造成损坏或安全危害。
- 对设备进行任何维护操作前，请移除测量输入端和电源输入端的所有电压，并短接 CT 输入端。
- 制造商不负责因设备使用不当导致的电气安全问题。
- 此处说明的产品可能会有变更，恕不提前通知。我们竭力确保本文档中技术数据和说明的准确性，但对于错误、遗漏或由此产生的意外事件概不负责。
- 建筑电气系统中必须装有断路器。断路器必须安装在靠近设备且方便操作人员触及的地方。必须将断路器标记为设备的断开装置：IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1
- 请使用柔软的干布清洁设备；切勿使用研磨剂、洗涤剂或溶剂。



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Прежде чем приступать к монтажу или эксплуатации устройства, внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего руководства.
- Во избежание травм или материального ущерба монтаж должен осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами.
- Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию устройства необходимо обесточить все измерительные и питающие входные контакты, а также замкнуть коротко входные контакты трансформатора тока (ТТ).
- Производитель не несет ответственность за обеспечение электробезопасности в случае ненадлежащего использования устройства.
- Изделия, описанные в настоящем документе, в любой момент могут подвергнуться изменению или усовершенствованиям. Поэтому каталожные данные и описания не могут рассматриваться как действительные с точки зрения контрактов.
- Электрическая сеть здания должна быть оснащена автоматическим выключателем, который должен быть расположен вблизи оборудования в пределах доступа оператора. Автоматический выключатель должен быть промаркирован как отключающее устройство оборудования: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Очистку устройства производить с помощью мягкой сухой ткани, без применения абразивных материалов, жидких моющих средств или растворителей.



DIKKATI

- Montaj ve kullanımdan önce bu el kitabını dikkatlice okuyunuz.
- Bu aparatlar kişilere veya nesnelere zarar verme ihtimaline karşı yürürlükte olan sistem kurma normlarına göre kalifiye personel tarafından monte edilmelidir.
- Aparata (cihaz) herhangi bir müdahalede bulunmadan önce ölçüm girişlerindeki genilimi kesip akım transformatorlerine kısa devre yaptırınız.
- Üretici aparatın hatalı kullanımından kaynaklanan elektriksel güvenliği ait sorumluluk kabul etmez.
- Bu dokümanda tarif edilen ürünler her an evrimlere veya değişimlere açıktır. Bu sebeple katalogdaki tarif ve değerler herhangi bir bağlayıcı değeri haiz değildir.
- Binanın elektrik sisteminde bir anahtar veya şalter bulunmalıdır. Bu anahtar veya şalter operatörün kolaylıkla ulaşabileceği yakın bir yerde olmalıdır. Aparat (cihaz) devreden çıkartma görevi yapan bu anahtar veya şalterin markası: IEC/ EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Aparatı (cihaz) sıvı deterjan veya solvent kullanarak yumuşak bir bez ile siliniz aşındırıcı temizlik ürünleri kullanmayınız.



UPOZORENJE!

- Prije instalacije ili korištenja uređaja, pažljivo pročitate upute.
- Ovaj uređaj mora instalirati, u skladu s važećim normama, obučena osoba kako bi se izbjegle štete ili sigurnosne opasnosti.
- Prije bilo kakvog zahvata na uređaju otpojite napajanje s mjernih i napajajućih ulaza i kratko spojite ulazne stezaljke strujnog transformatora.
- Produvač ne snosi odgovornost za električnu sigurnost u slučaju nepravilnog korištenja opreme.
- Ovdje prikazan uređaj predmet je stalnog usavršavanja i promjena bez prethodne najave. Tehnički podaci i opisi u ovom uputama su točni, ali ne preuzimamo odgovornost za moguće bitne nenamjerne greške.
- U električnu instalaciju zgrade mora biti instaliran prekidač. On mora biti instaliran blizu uređaja i na dohvata ruke operatera, te označen kao rastavljač u skladu s normom IEC/ENBS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Uređaj čistite s mekom, suhom krpom bez primjene abraziva, tekućina, otapala ili deterdženta.



INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG..... 2

BESCHREIBUNG 3

FUNKTION DER FRONT-LED 3

ANSATZ ZUR CYBERSICHERHEIT 3

VERBINDUNGEN..... 3

KONFIGURATIONEN FÜR DIE GERÄTE IM FELD 4

ZUGRIFF AUF DIE WEBSCHNITTSTELLE 5

GERÄTESEITE 5

DATENPROTOKOLLSEITE 6

LIVE-SEITEN 7

DIAGRAMMSEITEN 7

KANÄLE 8

EINSTELLUNGEN 8

VERWALTUNG ENTFERNTER SERVER (REMOTE-SERVER)..... 10

SOFTWARE-UPGRADE..... 10

SZENARIEN..... 10

MECHANISCHE ABMESSUNGEN [MM] 10

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 11

ANHANG A: TABELLE DER SZENARIEN FÜR DIE GERÄTE 12

ANHANG B: TABELLE DER MESSUNGEN IN DEN DATENPROTOKOLLEN 14

EINFÜHRUNG

Die Gateway-Datenlogger der Serie EXCGLB... sind in der Lage, Daten von Feldgeräten zu erfassen, die entweder über die Ethernet-Schnittstelle oder die serielle RS485-Schnittstelle verbunden sind – und dies sogar gleichzeitig. Sie unterstützen die Protokolle Modbus RTU, ASCII und TCP. Die erfassten Daten können über den Synergy-Cloud-Service abgerufen werden oder durch direkten Zugriff auf den Ethernet-Port mithilfe eines Browsers (Webserver).. Es ist außerdem möglich, die Daten an HTTP- oder FTP-Server von Drittanbietern zu senden. Der Zugang zum Internet für die Datenübertragung kann je nach gewähltem Modell über die Ethernet-Schnittstelle, einen WLAN-Zugangspunkt oder das 4G-Mobilfunknetz (LTE) erfolgen

INDEX

INTRODUCTION 2

DESCRIPTION 3

FRONTAL LED FUNCTIONS..... 3

APPROACH TO CYBER SECURITY..... 3

CONNECTIONS..... 3

CONFIGURATIONS FOR THE DEVICES IN THE FIELD..... 4

WEB INTERFACE ACCESS..... 5

DEVICES PAGE 5

DATA LOGS PAGE..... 6

LIVE PAGES 7

CHARTS PAGE 7

CHANNELS..... 8

SETTINGS..... 8

REMOTE SERVERS MANAGEMENT..... 10

SOFTWARE UPGRADE..... 10

SCENARIOS 10

MECHANICAL DIMENSIONS [MM]..... 10

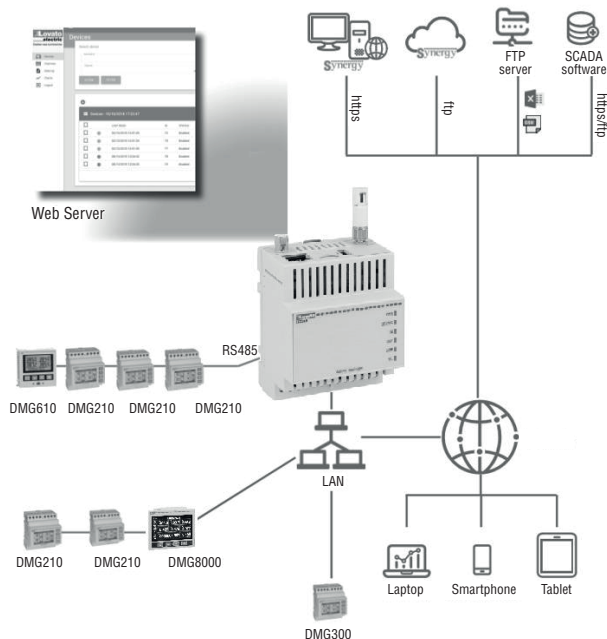
TECHNICAL CHARACTERISTICS..... 11

APPENDIX A: TABLE OF SCENARIOS FOR THE DEVICES..... 12

APPENDIX B: TABLE OF MEASURES IN THE DATA LOGS..... 14

INTRODUCTION

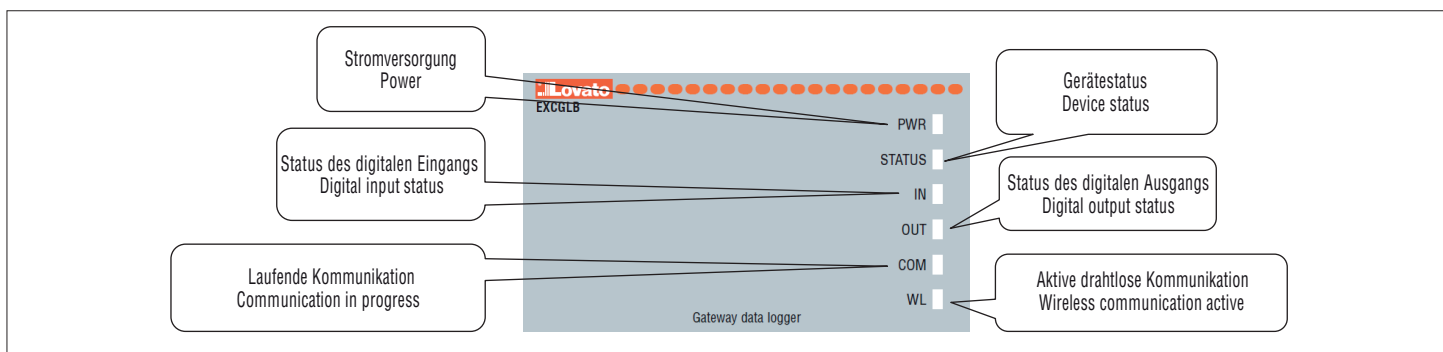
The EXCGLB... gateway data loggers are able to collect data from field devices connected via ethernet or RS485 serial port, even simultaneously. They support Modbus RTU, ASCII and TCP protocols. The data can be consulted by accessing the Synergy Cloud service or by connecting directly to the Ethernet port and using a browser. It is also possible to send data to third-party remote http or ftp servers. Access to the internet for sending data can take place via the ethernet port, Wi-Fi access point or via the 4G (LTE) mobile network, depending on the selected model.



BESCHREIBUNG

- Gateway-Datenlogger
- Hilfsstromversorgung 12...24 VDC
- RS485-Serieller Anschluss mit Modbus-RTU-Protokoll (Master)
- Ethernet-Ports:
 - 1 für EXCGLB01 und EXCGLB02
 - 2 unabhängige Ports für EXCGLB03
 - Protokolle: http, https, mqtt, ftp, sftp
 - VPN-Client
 - Modbus TCP Master (Geräteseite)
- Unterstützung von Geräten von LOVATO Electric und Drittanbietern.
- Verbindung zu Wi-Fi-Zugangspunkten für EXCGLB01.
- Geolokalisierungsfunktion über GNSS-Systeme (GPS) für EXCGLB02.
- Verbindung zu 4G (LTE)-Mobilfunknetzen für EXCGLB02 und EXCGLB03
- 1 digitaler Eingang.
- 1 analoger Eingang.
- 1 statischer 24VDC-Ausgang.
- 6 Front-LEDs zur Diagnose:
 - Stromversorgung
 - Gerätestatus
 - Status des digitalen Eingangs
 - Status des digitalen Ausgangs
 - Kommunikation läuft
 - Drahtlose Kommunikation aktiv.
- 4 Module (72 mm breit).

FRONTALE LED-FUNKTIONEN



CYBERSECURITY-ANSATZ

Nach IEC62443-4-2:

- Doppelter Ethernet-Anschluss, unabhängige Ports (EXCGLB03)
 - Wi-Fi und Ethernet, unabhängige Netzwerke (EXCGLB01)
 - Unabhängiges 4G (LTE)-Mobilfunknetz (EXCGLB02 und EXCGLB03)
 - Safe Boot des Speicherbereichs, unabhängig vom Anwendungsbereich
 - Zugriff über Proxy-Server
 - Zugriff auf ein Minimum an Diensten (Ports)
 - Passwortverwaltung:
 - Pflicht zur Änderung beim ersten Zugriff
 - Zeitliche Sperrung gegen wiederholte Zugriffsversuche (brutal-force)
 - Erforderliche Mindestkomplexität
 - Datenaustausch mit SSL-Protokoll
 - Firmware-Update mit digitaler Signatur
 - Log-Dateien zum Nachverfolgen kritischer Aktionen
 - Eingangssteuerung der Daten
- Die Verfügbarkeit von Diensten, die Integrität der Daten und ihre Vertraulichkeit müssen durch mehrere Sicherheitsstufen gewährleistet werden. Diese müssen im Netzwerk, in dem das Gerät EXCGLB... installiert wird, eingerichtet werden. Es ist zu bewerten, welche Schutzmaßnahmen (wie Firewalls, Netzsegmentierung, physische Schutzmaßnahmen usw.) aktiviert werden müssen, um das gewünschte Sicherheitsniveau zu erreichen.

VERBINDUNGEN

Das Gerät EXCGLB muss an eine 24VDC-Stromversorgung angeschlossen werden. Geräte im Feld können sowohl über die Ethernet-Ports als auch die serielle RS485-Schnittstelle verbunden werden, mit einer maximal zulässigen Anzahl von 31 Einheiten. Die SIM-Karte wird nicht mitgeliefert.

DESCRIPTION

- Gateway data logger.
- Auxiliary power supply 12...24VDC.
- RS485 serial port with Modbus RTU (master) protocol.
- Ethernet ports:
 - 1 for EXCGLB01 and EXCGLB02
 - 2 independent ports for EXCGLB03
 - http, https, mqtt, ftp, sftp protocols
 - VPN client
 - Modbus TCP Master (device side).
- Support for LOVATO Electric and third-party devices.
- Connection to Wi-Fi access points for EXCGLB01.
- Geolocation function via GNSS systems (GPS) for EXCGLB02.
- Connection to 4G (LTE) mobile networks for EXCGLB02 and EXCGLB03.
- 1 digital input.
- 1 analog input.
- 1 static 24VDC output.
- 6 frontal leds for diagnostic:
 - Power
 - Device status
 - Digital input status
 - Digital output status
 - Communication in progress
 - Wireless communication active.
- 4 modules (72mm wide).

FRONTAL LED FUNCTIONS

APPROACH TO CYBER SECURITY

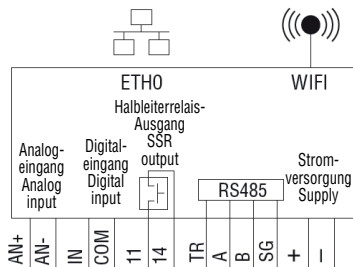
According to IEC62443-4-2:

- Dual ethernet, independent ports (EXCGLB03)
- Wi-Fi and ethernet, independent networks (EXCGLB01)
- Independent 4G mobile network (EXCGLB02 and EXCGLB03)
- Safe boot from memory which is independent from the application area
- Proxy server access
- Minimum services access (ports)
- Password management:
 - mandatory modification at first access
 - temporary lock against brutal-force attacks
 - minimum complexity requirements
- Use of SSL protocol for data exchange
- Digitally signed firmware update
- Log file to trace all the critical actions
- Input data pre-processing.

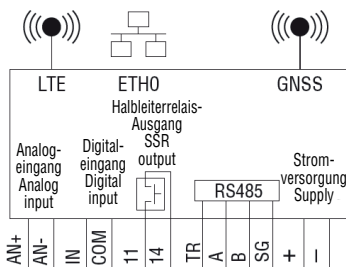
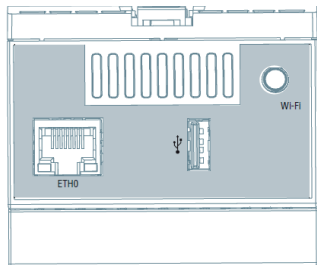
The availability of services, the integrity and the confidentiality of data must be guaranteed by multiple levels of defense to be set up in the network where EXCGLB... is installed, evaluating which compensation methods (firewall, network segmentation, physical protections, etc.) must be activated to achieve the desired level of security.

CONNECTIONS

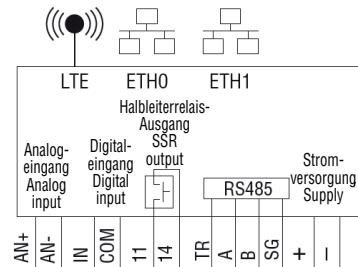
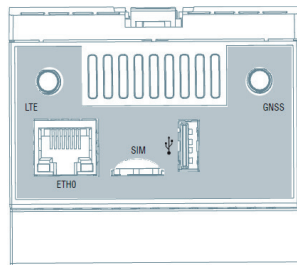
EXCGLB... should be connected to a 24VDC power supply. The devices in the field can be connected to both the ethernet and the RS485 serial ports with a maximum allowed number of 31 units. The SIM card is not provided.



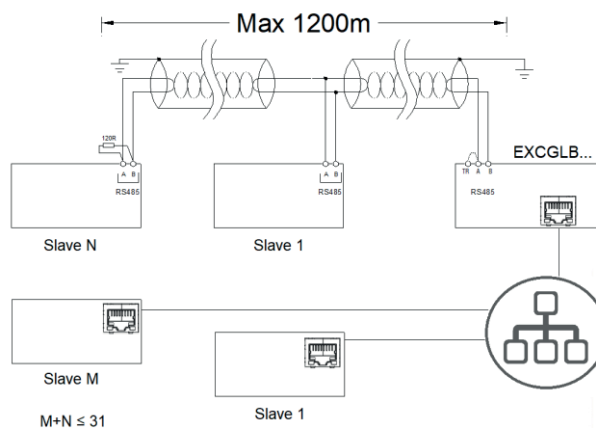
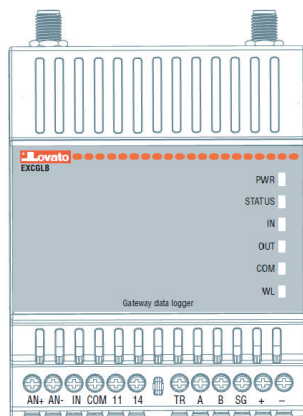
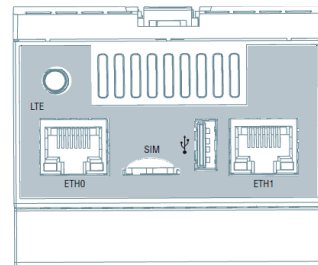
EXCGLB01



EXCGLB02



EXCGLB03



KONFIGURATION DER FELDGERÄTE

Die Feldgeräte benötigen nur eine minimale Programmierung, um mit dem EXCGLB... kompatibel zu sein.

Alle zu ändernden Parameter befinden sich im Kommunikationsmenü, das bei den verschiedenen Modellen gleich ist.

Es ist wichtig zu beachten, dass EXCGLB... die angeschlossenen Geräte auf beiden Netzwerken (RS485 und Ethernet) automatisch erkennt und aktiviert. Dafür muss jedem Gerät ein eindeutiger Wert als "Serielle Node-Adresse" zugewiesen werden. Diese Werte müssen innerhalb des Bereichs liegen, der im Abschnitt „Kanäle“ (siehe Seite 8) definiert ist.

Für die Ethernet-Schnittstelle öffnet der Gateway-Datenlogger einen Dienst auf Port 1000, der von den Feldgeräten zugänglich sein sollte.

Geräte, die mit der seriellen Schnittstelle verbunden sind

Serielle Node-Adresse	Geben Sie eine eindeutige Nummer innerhalb des RS485 + LAN-Netzwerks ein.
Geschwindigkeit	38400 bps
Datenformat	8bit – None (Standardeinstellung)
Stopp-Bit	1 (Standardeinstellung)
Protokoll	Modbus RTU (Standardeinstellung)

Geräte, die mit dem LAN-Netzwerk verbunden sind

Serielle Node-Adresse	Geben Sie eine eindeutige Nummer innerhalb des LAN + RS485-Netzwerks ein.
Protokoll	Modbus TCP
IP-Adresse	❶
Subnetzmaske	❶
TCP-Port	1001 (Standardeinstellung)
Client/Server	Client
Remote-IP-Adresse	Geben Sie die dem EXCGLB... zugewiesene IP-Adresse ein.
Remote-TCP-Port	1000
Gateway-IP-Adresse	❶

❶ Geben Sie 0.0.0.0 ein, um die DHCP-Client-Funktion zu aktivieren.

CONFIGURATIONS FOR THE DEVICES IN THE FIELD

The devices in the field need a minimum network configuration to be supported by EXCGLB...

All the parameters to be modified belong to the communication menu which is shared by different device models. In order to let EXCGLB... automatically recognize and enable the devices which are connected to both RS485 and ethernet networks, it is important to assign to them a unique "serial node address". All values included between the range set in "Channel" section (see below) can be selected.

On the ethernet port the gateway – data logger opens a service on port 1000 which should be accessible by all the devices in the field.

Devices connected to serial port

Serial node address	Enter a unique number in the RS485+LAN network
Speed	38400 bps
Data format	8bit – None (Default)
Stop bit	1 (Default)
Protocol	Modbus RTU (Default)

Devices connected to LAN networks

Serial node address	Enter a unique number in the LAN+RS485 network
Protocol	Modbus TCP
IP address	❶
Subnet mask	❶
TCP port	1001 (Default)
Client/Server	Client
Remote IP address	Enter the IP address assigned to EXCGLB...
Remote TCP port	1000
Gateway IP address	❶

❶ 0.0.0.0 to enable DHCP client function, set the IP address assigned by the administrator otherwise.

ZUGRIFF AUF DIE WEB-SCHNITTSTELLE

Der EXCGLB... ist mit Ethernet-Anschlüssen ausgestattet, die die folgenden Werkseinstellungen aufweisen:

ETH0	192.168.0.1
ETH1 (EXCGLB03)	DHCP client

Die Ports sind unabhängig voneinander und können sowohl für die Verbindung von Geräten als auch für den Zugriff auf die integrierte Webschnittstelle über einen Browser verwendet werden.

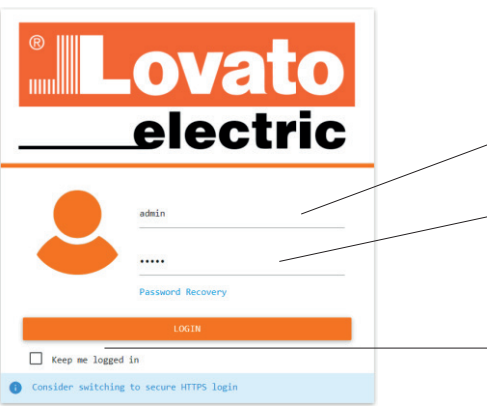
Es wird empfohlen, den Browser auf die neueste verfügbare Version zu aktualisieren, um alle verfügbaren Funktionen vollständig nutzen zu können.

HTTPS ist werkseitig für den Zugriff auf die Webschnittstelle aktiviert. Der EXCGLB... ist mit einem Sicherheitszertifikat mit automatischer Signatur ausgestattet. Daher wird beim Verbindungsaufbau eine Sicherheitsmeldung angezeigt. Akzeptieren Sie die Meldung, um dennoch zur fortzufahren.

Durch die Eingabe der IP-Adresse, die der verbundenen Port zugewiesen ist, in die Adressleiste eines Browsers wird die Login-Seite angezeigt, auf der die Zugangsdaten eingegeben werden müssen. Die Werkseinstellungen lauten:

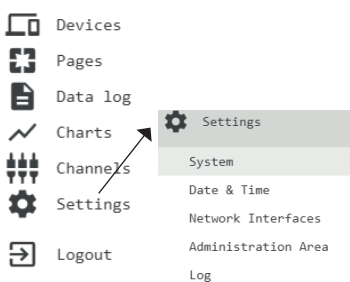
- Benutzername: admin
- Passwort: admin

Nach 5 aufeinanderfolgenden falschen Eingaben wird der Zugriff für 60 Sekunden gesperrt. Nach weiteren 5 aufeinanderfolgenden falschen Eingaben beträgt die Sperrdauer 5 Minuten. Bei nochmals 5 aufeinanderfolgenden falschen Eingaben wird der Zugriff für 60 Minuten gesperrt.



- Benutzername
Username
- Passwort
Falls das Passwort vergessen wird, klicken Sie auf „Passwort wiederherstellen“ und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
Password.
In case the password is lost, click on “Password recovery” and follow the instructions at display.
- Der Benutzer bleibt auch nach Ablauf des Sitzungs-Time-outs (15 Minuten) weiterhin angemeldet.
Keep the user logged in even when the session time-out (15 minutes) is elapsed.

Nach der Anmeldung stehen die folgenden Webseiten zur Verfügung, die durch Klicken auf den entsprechenden Menüpunkt erreichbar sind.



GERÄTESEITE

Die Liste der Geräte wird, wenn möglich, automatisch vom Gateway-Datenlogger erstellt. Die Suche erfolgt kontinuierlich im Ethernet-Kanal und beim Einschalten des EXCGLB... auch im seriellen Kanal. Falls ein Feldgerät nicht erkannt wird, kann es manuell hinzugefügt werden, indem auf das entsprechende Symbol geklickt wird.



Durch Klicken auf ein oder mehrere Geräte werden die verfügbaren Symbole aktiviert.

WEB INTERFACE ACCESS

EXCGLB... is equipped with ethernet ports with the following default settings:

ETH0	192.168.0.1
ETH1 (EXCGLB03)	DHCP client

The ports are independent. They can be used both for device connection and for access to the built-in web server through a browser.

An upgrade to the latest browser version is suggested in order to fully take advantage of the available functionalities.

HTTPS is enabled by default to access the web interface. EXCGLB... is equipped with a certificate with automatic signature, thus a security message is shown while connecting. Accept to go forward to the site page.

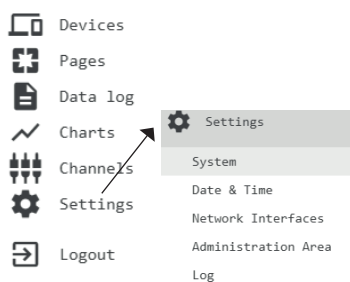
By entering in a browser address bar the address assigned to the port which the user is connected to, the login page is shown and credentials are required. The default values are:

- username = admin
- password = admin

At the first log in, a password change is required. Follow the on-screen instructions to meet the minimum required complexity.

After 5 consecutive incorrect entry attempts, access is locked for 60 seconds. After further 5 consecutive incorrect entries, access is locked for 5 minutes. If entry fails for another 5 consecutive attempts, the lock becomes 60 minutes.

After a successful login, the following web pages are available and reachable by clicking on the correspondent menu item.



DEVICES PAGE

The device list when possible is automatically compiled by the gateway data logger. The search is continuously run on the ethernet port, while it is performed at the start up of EXCGLB... on the serial port. If a device has not been recognized, it is possible to manually add a new device by clicking on the following icon:



By clicking on one or more devices the icons which can be used are enabled.

	Fügt ein neues Gerät manuell hinzu.	Manually adds a new device.
	Startet den Versuch, die angeschlossenen Geräte automatisch zu erkennen. Diese Aktion ist nur für einige Gerätemodelle möglich und kann mehrere Minuten dauern.	Launch the automatic discovery attempt for the connected devices. The operation is possible for some of the models only and it can take several minutes.
	Zeigt die Datenprotokolle an, in denen das Gerät enthalten ist.	Goes to the data logs which the device is included in.
	Zeigt die Live-Seiten an, die mit dem Gerät kompatibel sind.	Goes to live pages supported by the device.
	Bearbeitung der Gerätekonfiguration – Beschreibung: Der Benutzer kann einen eindeutigen Namen zur Identifizierung des Geräts definieren. – Modell: Zeigt das Modell des verbundenen Geräts an. Sobald ein Gerät erstellt wurde, kann das Modell nur durch eines ersetzt werden, das das gleiche Szenario verwendet. – Kanal: Auswahl des verwendeten Verbindungstyps (z. B. Ethernet oder RS485). – Modbus-Knoten: Eindeutige Identifikationsnummer des Geräts für das Modbus-Protokoll; jedes Gerät muss eine einzigartige Nummer haben. – Szenario: Auswahl der Gruppe von Messungen, die erfasst werden sollen.	Modify the device definition. – Description: the user can define an identity name for the device. – Model: indicates the model of the connected device; once the device has been created, the model can be changed by selecting a new one among the ones which share the selected scenario. – Channel: selection of the connection type. – Modbus node: identity number of the device for the modbus protocol; each device must have a unique number. – Scenario: selection of the group of measures to be collected.
	Klonen des Geräts.	Clone the device.
	Aktiviert das Gerät.	Enable the device.
	Deaktiviert das Gerät.	Disable the device.
	Löscht das Gerät. Die entsprechenden Verweise in den Datenprotokollen werden ebenfalls entfernt. Falls ein Datenprotokoll keine Verweise auf Geräte mehr enthält, wird es ebenfalls gelöscht.	Delete the device. The references in the data logs are deleted. If a data log remains without further device references, it is deleted, too.

Neben jedem Gerät wird ein Symbol angezeigt, das fünf verschiedene Zustände haben kann.

Each device has associated an icon which can have 5 states.

	Gerät online, bereit zur Datenerfassung.	The device is on-line, ready for data collection
	Gerät offline, überprüfen Sie die Verbindungen und die Verbindungseinstellungen.	The device off-line, verify the connections and the communication parameters
	Gerät deaktiviert.	The device is disabled
	Das Gerät erfordert die Auswahl eines Szenarios. Öffnen Sie die Gerätekonfiguration über das Symbol .	The device requires to have a scenario assigned, go to device configuration through icon.
	Das konfigurierte Gerät stimmt nicht mit dem erkannten Modell überein. Wenn Sie den Mauszeiger über das Symbol bewegen , zeigt ein Hinweis das erkannte Modell an.	The set device does not match with the recognized model. By moving the mouse pointer on , a tooltip shows the recognized model.

Devices - 02/12/2020 15:59:06									
☐		LAST READ	ID	STATUS	SCENARIO	DESCRIPTION	MODEL	SERIAL NUMBER	MODBUS NODE ADDRESS
☐		02/12/2020 15:59:05	46	Enabled	Basic	LRD20-SP11	LRD20 (0,99)		Serial port 11
☐		02/12/2020 15:54:02	45	Enabled	Automatic transfer switch	ATL900	ATL900 (4,5)	17140027	Serial port 8
☐						RGK800SA	RGK800SA (18,18)	19060666	Serial port 7
☐		02/12/2020 15:55:01	28	Disabled	PFC	DCRG8	DCRG8 (11,99)	18400666	10.39.0.232:1001 1
☐		09/11/2020 14:48:02	27	Enabled	PFC	DCRL8	DCRL8 (3,99)	18110218	Serial port 3

DATENPROTOKOLLIERUNGS-SEITE

Datenaufzeichnungen sind Tabellen zur Erfassung von Messwerten, die mit Datums- und Zeitangaben versehen sind. Diese Tabellen sind im Datenbanksystem des EXCGLB... vorkonfiguriert und werden automatisch basierend auf dem erkannten Gerätemodell bereitgestellt. Durch Klicken auf eine oder mehrere Datenaufzeichnungen werden die verfügbaren Aktionen aktiviert.

DATA LOGS PAGE

Data logs are data tables with timestamp information. The data tables are defined in EXCGLB... database and become automatically available according to the model of the device which has been recognized.

By clicking on one or more data logs the icons which can be used are enabled.

	Greift auf die neuesten Einträge des Datenprotokolls zu.	Goes to the most recent data in the data log
	Greift auf die historische Suche der Daten im Datenprotokoll zu. Die Daten können als CSV- oder Excel-Dateien auf den PC exportiert werden, von dem aus auf die Webschnittstelle zugegriffen wird.	Goes to data search by date in the data log. The data can be exported to CSV or Excel files from the PC which is connected to the web interface
	Zeigt Diagramme basierend auf dem ausgewählten Datenprotokoll an.	Shows the charts based on the selected data log
	Wählen Sie die Messwerte aus, die in die Datei aufgenommen werden sollen, die regelmäßig an den Remote-Server (z. B. Synergy) gesendet wird.	Selects the measures to be included in the file which is periodically sent to remote servers (i.e. Synergy)
	Aktiviert das Datenprotokoll	Enable the data log
	Deaktiviert das Datenprotokoll	Disable the data log
	Löscht das Datenprotokoll. Diagramme, die auf einem gelöschten Datenprotokoll basieren, werden ebenfalls gelöscht.	Delete the data log. The charts based on a deleted data log are deleted, too.

Data log - Filter

Device

☒ 401 - PT Generale Cucina ☒ 402 - PT Luce Cucina ☒ 403 - PT Ausiliari Cucina ☒ 421 - PP Generale Lovato Cafè

TIMESTAMP

DEVICE

SEARCH

02/12/2020 15:23:54

DATE	401 - PT GENERALE CUCINA - KW EQV	401 - PT GENERALE CUCINA - PF TOT	401 - PT GENERALE CUCINA - KVAR EQV	401 - PT GENERALE CUCINA - KW L1	401 - PT GENERALE CUCINA - A L1	401 - PT GENERALE CUCINA - V L1	401 - PT GENERALE CUCINA - PF L1	401 - PT GENERALE CUCINA - KVAR L1	401 - PT GENERALE CUCINA - KW L2	401 - PT GENERALE CUCINA - A L2	401 - PT GENERALE CUCINA - V L2	401 - PT GENERALE CUCINA - PF L2	401 - PT GENERALE CUCINA - KVAR L2	401 - PT GENERALE CUCINA - KW L3	401 - PT GENERALE CUCINA - A L3	4
02/12/2020 15:20:00	2.76	0.72	2.66	0.72	4.84	227.96	0.65	0.84	1.77	10.60	226.70	0.74	1.62	0.26	1.46	
02/12/2020 15:15:00	2.22	0.80	1.67	0.38	2.33	227.86	0.72	0.37	1.15	6.12	227.01	0.82	0.79	0.70	3.79	
02/12/2020 15:10:00	2.89	0.74	2.60	0.97	6.63	228.46	0.64	1.16	1.55	8.79	227.75	0.78	1.26	0.36	1.77	
02/12/2020 15:05:00	2.22	0.80	1.65	0.38	2.33	227.39	0.72	0.37	1.48	8.15	226.28	0.80	1.11	0.36	1.75	
02/12/2020 15:00:00	3.62	0.76	3.11	1.41	9.02	227.20	0.68	1.50	1.22	6.36	226.89	0.85	0.76	0.98	5.72	
02/12/2020 14:55:00	3.27	0.82	2.29	1.73	8.49	228.46	0.89	0.88	1.28	7.66	228.02	0.73	1.20	0.26	1.46	
02/12/2020 14:50:00	5.38	0.93	2.18	1.92	9.96	228.03	0.84	1.21	0.58	4.19	227.90	0.77	0.47	2.96	13.19	
02/12/2020 14:45:00	13.12	0.99	1.51	4.87	22.59	226.54	0.95	1.58	3.33	15.06	226.40	0.98	0.72	4.94	22.03	
02/12/2020 14:40:00	5.47	0.93	2.21	1.65	8.19	227.13	0.89	0.86	0.79	4.87	226.55	0.72	0.77	3.02	13.57	

LIVE-SEITEN

Die Live-Seiten ermöglichen die sofortige Anzeige der wichtigsten Messwerte für das ausgewählte Gerät. Jede Seite erlaubt die Auswahl eines kompatiblen Geräts. Beispielsweise wird für Messgeräte die folgende Seite bereitgestellt.

LIVE PAGES

Live pages let the user see the instantaneous values of the most important measures for the selected device: each page consent the choice of the device among the ones which are compatible. For example, the following page is available for the measuring instruments.

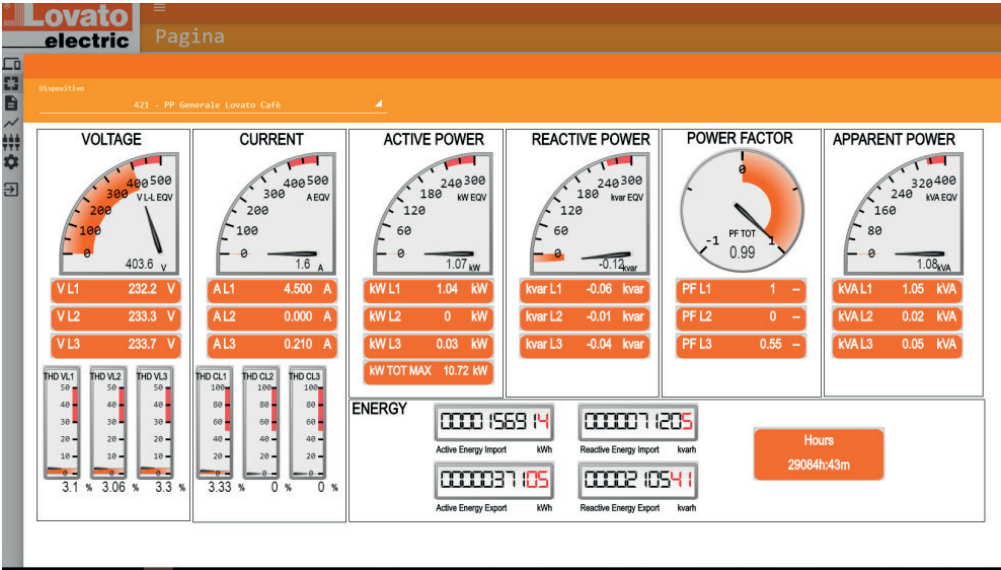


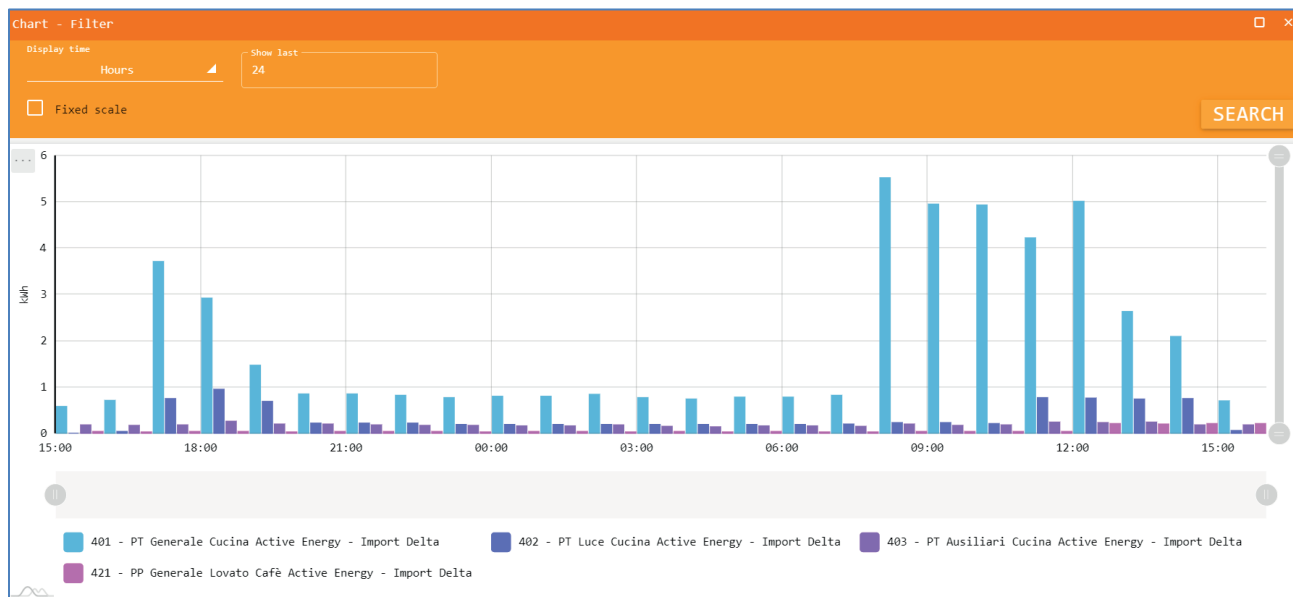
DIAGRAMM-SEITE

Durch Klicken auf ein oder mehrere Diagramme werden die verfügbaren Aktionen aktiviert.

CHARTS PAGE

By clicking on one or more charts the icons which can be used are enabled.

	Öffnet das Diagramm, das die neuesten Daten anzeigt.	Shows the chart with the most recent data
	Greift auf die historische Suche der Daten im Diagramm zu.	Goes to data search by date in the chart
	Zeigt das Datenprotokoll an, auf dem das Diagramm basiert.	Shows the data log which the chart is based on



KANÄLE

Die beiden physischen Kommunikationskanäle (serielle RS485-Schnittstelle und Ethernet) zu den Feldgeräten werden durch einige Parameter beschrieben, die bei Bedarf angepasst werden können.

Kanal 1: Serielle Schnittstelle

- Geschwindigkeit: Einstellung der Baudrate.
- Datenformat: Anzahl der Bits des übertragenen Zeichens.
- Parität: Kontroll-Bit.
- Stopp-Bit: Anzahl der Stopp-Bits.
- Protokoll: Verwendetes Modbus-Protokoll, normalerweise RTU. Der EXCGLB... versucht eine automatische Erkennung, und falls diese fehlschlägt, wird das ausgewählte Protokoll verwendet.
- Start- und End-Adresse für Modbus: Während der automatischen Erkennung fragt der EXCGLB... alle seriellen Knoten ab, die zwischen der angegebenen Start- und End-Adresse liegen.
- Time-out: Zeitspanne, nach der eine Modbus-Anfrage als abgelaufen betrachtet und abgebrochen wird.

Kanal 2: Ethernet-Schnittstelle

- Protokoll: Verwendetes Modbus-Protokoll, normalerweise TCP. Der EXCGLB... versucht für jeden Ethernet-Kanal (Socket) eine automatische Erkennung, und falls diese fehlschlägt, wird das ausgewählte Protokoll verwendet.
- Start- und End-Adresse für Modbus: Während der automatischen Erkennung fragt der EXCGLB... alle seriellen Knoten ab, die zwischen der angegebenen Start- und End-Adresse liegen.
- Time-out: Zeitspanne, nach der eine Modbus-Anfrage als abgelaufen betrachtet und abgebrochen wird; sollte verlängert werden, wenn das Netzwerk sehr langsam ist.

EINSTELLUNGEN

In diesem Abschnitt können die Konfigurationen des EXCGLB... vorgenommen werden.

System

Dieser Bereich zeigt einige Systeminformationen an (z. B. den verfügbaren Speicher). Es ist keine Einrichtung erforderlich.

Datum & Uhrzeit

Über dieses Menü können Datum und Uhrzeit für den EXCGLB... geändert werden. Diese Informationen werden anschließend in den Datenprotokollen verwendet. Es ist möglich, den Zugriff auf NTP-Server zu aktivieren, um die Uhrzeit automatisch zu aktualisieren (eine dauerhafte Internetverbindung ist erforderlich).

Netzwerk

Die werkseitigen Netzwerkeinstellungen können angepasst werden, um den Gateway-Datenlogger an das Kundennetzwerk anzupassen.

Allgemeine Einstellungen

Es ist möglich, den Netzwerknamen des EXCGLB... zu ändern, um ihn eindeutig in der Synergy Cloud zu identifizieren. **Beim Ändern des Namens dürfen keine Leerzeichen oder Sonderzeichen (% , \$, usw.) verwendet werden.**

ETH0 und ETH1

- DHCP: Aktivieren Sie diese Option, wenn ein DHCP-Server im Netzwerk eine IP-Adresse für den Port zuweisen soll.
 - Adresse: Geben Sie die statische IP-Adresse ein, die dem Port zugewiesen werden soll (falls erforderlich).
 - Netzmaske: Geben Sie die Netzmaske des Netzwerks ein (falls erforderlich).
 - Gateway: Geben Sie die Gateway-Adresse des Netzwerks ein (falls erforderlich).
- Die Adresse, Netzmaske und Gateway werden vom Netzwerkadministrator zugewiesen, wenn die DHCP-Option deaktiviert ist. Für die Modelle EXCGLB02 und EXCGLB03 gelten dieselben Parameter auch für das mit dem Modem verknüpfte Netzwerk (ppp0), diese können jedoch nicht bearbeitet werden, da sie direkt vom Netzbetreiber verwaltet werden.

CHANNELS

The physical communication channels to the devices in the field (RS485 serial port and ethernet) are described by parameters which can be modified in case of need.

Channel 1: serial port

- Speed: baud rate setting.
- Format: bit number of the transmitted character.
- Parity: control bit.
- Stop bit: number of stop bits.
- Protocol: modbus protocol type, usually RTU. EXCGLB... tries the automatic recognition and in case of failure the selected protocol is adopted.
- Starting and last modbus addresses: during the autodiscovery process, EXCGLB... queries all the serial nodes between the starting and the last addresses included.
- Time-out: after the set time a modbus query is considered elapsed and therefore to be aborted.

Channel 2: ethernet port

- Protocol: modbus protocol type, usually TCP. EXCGLB... tries the automatic recognition per each ethernet channel (socket) and in case of failure the selected protocol is adopted.
- Starting and last modbus addresses: during the autodiscovery process, EXCGLB... queries all the serial nodes between the starting and the last addresses included.
- Time-out: after the set time a modbus query is considered elapsed and therefore to be aborted; increase the value in case of slow networks.

SETTINGS

This section is intended to manage all the settings relevant to EXCGLB...

System

Some system information is shown (i.e. memory availability). No setup is required.

Date & Time

Date and time which are used by EXCGLB... can be modified. The information works inside the data logs. NTP server access can be activated to achieve the automatic time update (a permanent internet connection is required).

Network

The default network settings can be modified to let the gateway data-logger suit the customer network requirements.

General settings

It is possible to modify the network name of EXCGLB... in order to clearly identify it at Synergy Cloud.

While modifying the name, do not use "space" or other special characters (% , \$, etc...).

ETH0 and ETH1

- DHCP: the option should be enabled if a DHCP server available in the network must assign an IP address to the port.
 - Address: enter the possible static IP address to be assigned to the port.
 - Netmask: enter the possible subnet definition.
 - Gateway: enter the possible network gateway address.
- The address, netmask and gateway values are assigned by the administrator if the DHCP option is disabled. The same parameters are available for the network (ppp0) associated with the modem for EXCGLB02 and EXCGLB03 models, but they are not modifiable because they are directly managed by the network provider.

Mobilfunknetz-Einstellungen (EXCGLB02, EXCGLB03)

- Aktivieren: Schaltet das Modem ein oder aus.
- SIM-PIN: Geben Sie die PIN der SIM-Karte ein, falls erforderlich.
- APN: Server für den Zugang zum Mobilfunknetz (Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem SIM-Anbieter).
- Roaming: Option, um dem Modem die Nutzung von anderen Netzwerken als dem vorgesehenen SIM-Netzwerk zu erlauben.

Mobilfunknetz-Status (EXCGLB02, EXCGLB03)

Dieser Abschnitt zeigt die Statusdaten des Mobilfunknetzes an.

DNS

Dies ist die Liste der DNS-Server (Domain Name System Server), die zur Auflösung von URLs verwendet werden. Es muss mindestens ein DNS-Server konfiguriert werden, wenn die Funktion zur Remote-Dateiübertragung genutzt werden soll.

Wi-Fi-Netzwerkeinstellungen (EXCGLB01)

- Verfügbare Netzwerke: Es wird eine Liste der erkannten Netzwerke angezeigt.
- Passworteingabe: Geben Sie das Passwort des gewünschten Wi-Fi-Netzwerks ein.

Verwaltungsbereich

In diesem Abschnitt werden der lokale Benutzer für den Zugriff auf die Weboberfläche und der Remote-Benutzer verwaltet, mit dem sich der Gateway-Datenlogger beim Senden von Dateien an den Remote-Server authentifiziert.

- Lokale Verwaltung: Verwenden Sie diese Felder, um das Standardpasswort (admin) zu ändern.
- HTTP-Remote-Server
 - a. Adresse des Remote-Servers: Die Endpunkt-Adresse, an die die XML-Datei mit den erfassten Daten gesendet wird;
 - b. Benutzername und Passwort: Zugangsdaten für die Authentifizierung beim Remote-Server während des Dateiversands;
 - c. Zeitraum: Zeitintervall zwischen zwei aufeinanderfolgenden XML-Dateiübertragungen.
- MQTT-Remote-Server
 - a. Adresse des Remote-Servers: URL für die Verbindung zum MQTT-Broker;
 - b. Benutzername und Passwort: Zugangsdaten für die Authentifizierung beim MQTT-Broker.
- FTP-Remote-Server
 - a. Adresse des Remote-Servers: Die Adresse des Servers, an den die CSV-Datei mit den erfassten Daten gesendet wird;
 - b. Port: Portnummer, die dem FTP-Server zugeordnet ist;
 - c. Remote-Ordner: Die Dateien werden im angegebenen Ordner gespeichert. Falls der Ordner nicht existiert, versucht EXCGLB..., ihn zu erstellen (der Benutzer muss vom Server zur Erstellung berechtigt sein);
 - d. Benutzername und Passwort: Zugangsdaten für die Authentifizierung beim Remote-Server während des Dateiversands;
 - e. Datendateien: Die regelmäßig gesendeten Daten werden im selben Datei-Format für jeden Tag oder Monat gespeichert, je nach Einstellung. EXCGLB... muss vom Server zur "Anfügeoperation" (Append) berechtigt sein;
 - f. Sichere Verbindung: Wählen Sie diese Option, um beim Senden der Dateien ein sicheres Protokoll (SSL) zu verwenden.

Protokolldateien

Im Falle von Problemen können drei Protokolldateien heruntergeladen werden, die auf Anfrage an den technischen Support von LOVATO Electric gesendet werden können.

Mobile network settings (EXCGLB02, EXCGLB03)

- Enable: modem activation or deactivation.
- SIM PIN: insert the SIM pin if required.
- APN: server for mobile network access (ask the SIM provider for information).
- Roaming: option to let the modem connect to networks which are different from the one expected for the SIM.

Mobile network status (EXCGLB02, EXCGLB03)

The section reports the status data of the mobile network.

DNS

It is the list of DNS (Domain Name System) servers to resolve URL strings. Set at least one DNS server if the file transfer function is used.

Wi-Fi network setup (EXCGLB01)

- The list of detected networks is available
- Enter the Wi-Fi network password.

Administration area

A local user to access the web interface and a remote user to authenticate the gateway data logger at a remote server when data file are sent are managed in this section.

- Local management: set values in order to modify the default password (admin).
- Remote HTTP server
 - a. remote server address: it is the end-point which XML file with the collected data has to be sent to;
 - b. User name and password: credentials to authenticate the device at the remote server when XML data file are sent;
 - c. Period: time interval between a data sending and the following one.
- Remote MQTT server
 - a. remote server address: url to connect to the MQTT broker;
 - b. User name and password: credentials to authenticate the device at the MQTT broker.
- Remote FTP server
 - a. Remote server address: it is the server address which CSV file with the collected data has to be sent to;
 - b. Port: port number for the FTP server;
 - c. Remote directory: the files are copied to the directory defined in this field; if the directory does not exist, EXCGLB... tries to create it (the user must be enabled for that operation by the server);
 - d. User name and password: credentials to authenticate the device at the remote server when CSV data file are sent.
 - e. Data file: the data which are periodically sent are saved in the same file by day or by month according to this setting; EXCGLB... must be enabled by the server for "append" command;
 - f. Secure connection: select if a secure protocol (SSL) should be used for data sending.

Log

In case of problems three data log files are available to be downloaded and sent to LOVATO Electric technical support if required.

VERWALTUNG REMOTER SERVER

- Die über den Gateway-Datenlogger erfassten Daten können an folgende Ziele gesendet werden:
- Synergy Cloud (Standard): Nach Abschluss eines entsprechenden Abonnements. Synergy Cloud überwacht, dass die Daten mindestens einmal alle 24 Stunden gesendet werden. Andernfalls wird eine Benachrichtigungs-E-Mail an den Kontoinhaber gesendet.
 - Synergy auf einem Server: Die Zieladresse (Endpunkt) wird im Verwaltungsbereich konfiguriert.
 - HTTP-Server von Drittanbietern: Ebenfalls durch Änderung des Endpunkts. Die exportierte Datei ist im XML-Format. Das Dateischema kann durch Kontaktaufnahme mit LOVATO Electric angefordert werden.
 - FTP-Server: Die entsprechenden Parameter werden konfiguriert. Die gesendete Datei ist im CSV-Format.

SOFTWARE-UPGRADE

- Wenn neue Versionen der Softwareanwendungen für den EXCGLB... veröffentlicht werden, müssen die erforderlichen Dateien von der Website www.lovatoelectric.de heruntergeladen werden, indem Sie zur Produktseite des EXCGLB... via. Suchfunktion navigieren und die folgenden Schritte ausführen:
1. Rufen Sie die URL http://<IP_EXCGLB>:3000/public/update-page.html über einen Webbrowser auf.
 2. Wählen Sie die heruntergeladene Datei aus (Schaltfläche „Datei auswählen“) und laden Sie sie hoch (Schaltfläche „Datei hochladen“).
 3. Überprüfen Sie die Anwesenheit der Datei, indem Sie auf die Schaltfläche „Datei anzeigen“ klicken.
 4. Starten Sie das Upgrade, indem Sie auf die Schaltfläche „Upgrade starten“ klicken.
 5. Das Upgrade dauert einige Minuten. Nach Abschluss starten Sie den Browser auf dem PC neu und drücken Sie die Tastenkombination CTRL+F5, um den Cache zu aktualisieren.

EXCGLB... ist bereit mit dem neuen Update.

SCENARIOS

Der EXCGLB... erstellt beim automatischen Erkennen oder beim manuellen Hinzufügen eines neuen angeschlossenen Geräts eine Liste von Messgruppen, aus denen der Benutzer wählen kann.

Wenn für das hinzugefügte Gerät nur eine Auswahl verfügbar ist, wird diese automatisch vom EXCGLB... ausgewählt. Andernfalls muss der Benutzer die gewünschte Gruppe über die Gerätekonfiguration angeben (Geräte → ).

Die Auswahl erstellt die zugehörigen Live-Seiten, Datenprotokolle und Diagramme. Für weitere Details siehe die Anhänge A und B.

MECHANISCHE ABMESSUNGEN [MM]

REMOTE SERVERS MANAGEMENT

- The data collected through the gateway data logger can be addressed to:
- Synergy Cloud (default), after a user has been subscribed; Synergy Cloud monitors that the file is sent once every 24 hours; in case of problems, a mail with the problem notification is sent to the account owner;
 - Synergy installed on a server, by changing the end-point configured in the administration area;
 - third party http server, again by changing the end-point; the esported file is XML type. The file scheme is available by contacting LOVATO Electric;
 - FTP server, by setting the relevant parameters; the sent file is CSV type.

SOFTWARE UPGRADE

- In case of new software releases of the applications loaded in EXCGLB..., the upgrade files should be downloaded from www.lovatoelectric.com in the product page. Run the following steps in sequence.
1. Access via web browser to the address http://<IP_EXCGLB>:3000/public/update-page.html
 2. Select the downloaded file (button “Choose file”) and upload it (button “Upload file”).
 3. Verify the presence of the file by clicking on the “Show file” button.
 4. Start the update by clicking on the “Start update” button.
 5. The update takes a few minutes. Once finished, restart the browser on the PC and press the CTRL+F5 key combination to refresh the cache.

EXCGLB... is ready with the new update.

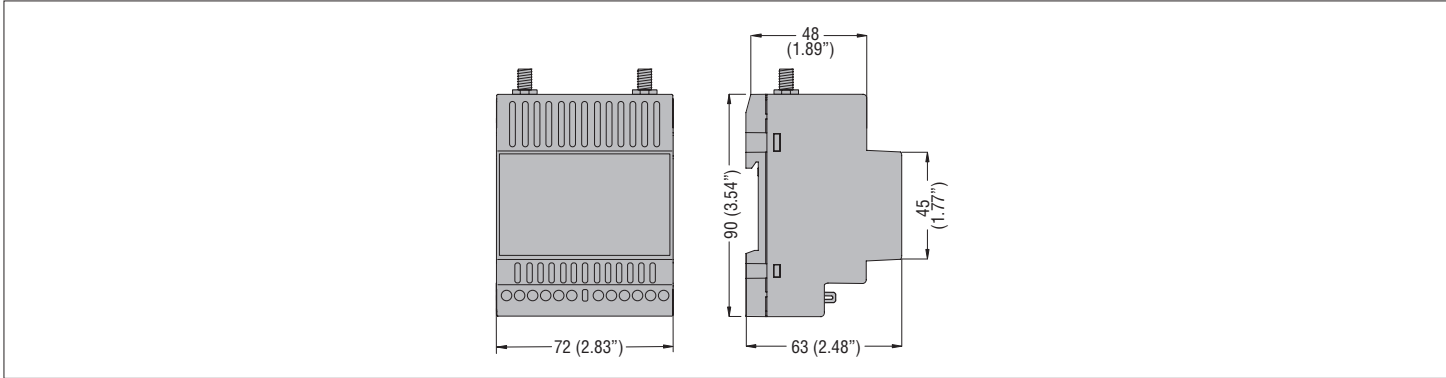
SCENARIOS

EXCGLB..., either with an automatic detection or a manual creation of a new device, prepares a list of measure groups which the user can choose. The selection is automatically performed by EXCGLB... if one choice only is available for the added device, the user must indicate the group of interest through the access to the device configuration (Device → ) otherwise.

The selection causes the automatic creation of the relevant live pages, data logs and charts.

See appendix A and B for an overview of scenarios' details.

MECHANICAL DIMENSIONS [MM]



31100549 1722 GB D 05 25	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	
	Stromversorgung (+, - Anschlüsse)	
	Nennspannung	12-24V=
	Betriebsspannungsbereich	8-36V=
	Maximaler Stromverbrauch	10W
	Immunität gegen Mikro-Unterbrechungen	15msec @24V <5msec @12V
	Anschlussstyp	Schraubklemme (fixiert)
	Anzahl der Anschlüsse	2
	Kabelquerschnitt (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
	RS485-Serielle Schnittstelle (TR, A, B, SG Anschlüsse)	
	Anschlussstyp	Schraubklemme (fixiert)
	Anzahl der Anschlüsse	4
	Kabelquerschnitt (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
	Digitaleingang (IN, COM Anschlüsse)	
	Art des Eingangs	NPN – Potenzialfreier Kontakt (8-36VDC)
	Anschlussstyp	Schraubklemme (fixiert)
	Anzahl der Anschlüsse	2
	Kabelquerschnitt (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
	Analogeingang (AN+, AN- Anschlüsse)	
	Art des Eingangs	0-10V=
	Anschlussstyp	Schraubklemme (fixiert)
	Anzahl der Anschlüsse	2
	Kabelquerschnitt (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
	Digitaler Ausgang (11, 14 Anschlüsse)	
	Art des Eingangs	SSR 30V=~/ 50mA max
	Anschlussstyp	Schraubklemme (fixiert)
	Anzahl der Anschlüsse	2
	Kabelquerschnitt (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
	Ethernet-Anschlüsse	
	Anschlussart	RJ45
	Geschwindigkeit	10/100 Mb/s
	Funkmerkmale	
	4G-LTE (EXCGLB02, EXCGLB03)	LTE-FDD: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28/66 LTE-TDD: B34/38/39/40/41 WCDMA: B1/2/4/5/6/8/19 GSM: 850/900/1800/1900 MHz
	GPS (EXCGLB02)	GPS/GALILEO/QZSS: 1575.42±1.023 MHz GLONASS: 1597.5-1605.8 MHz BeiDou/Kompass 1561.098±2.046 MHz Aktive Versorgungsspannung: 3.05V
	WLAN/Wi-Fi (EXCGLB01)	802.11ac
	Anschlussstyp	SMA-Buchse (weiblich) (Antenne mit SMA männlich erforderlich)
	SIM	
	SIM-Kartensteckplatz	Micro SIM
	Systemressourcen	
	Prozessor (CPU)	ARM Cortex A7 + ARM Cortex M4
	Betriebssystem	Yocto
	Arbeitsspeicher (RAM)	2Gb (256MB)
	Massenspeicher (Festplatte)	64Gb (8GB)
	Umgebungsbedingungen	
	Betriebstemperatur	-25...60°C
	Relative Luftfeuchtigkeit	<80% (IEC/EN60068-2-78)
	Maximaler Verschmutzungsgrad	3
	Überspannungskategorie	II
	Höhe	≤2000m
	Gehäuse	
	Version	4U-Modulgehäuse, DIN-Hutschienenmontage
	Abmessungen (LxHxW)	72x90x64mm
	Material	Polyamid RAL7035
	Schutzart	IP40 (Vorderseite), IP20 (Anschlussklemmen)
	Gewicht	0.190kg
	Zertifizierungen und Konformität	
	Entspricht den Normen	IEC61010-1 IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 ETSI 301489-1 EXCGLB01: ETSI 301489-17 EXCGLB02: ETSI 301489-52, ETSI 301489-19 EXCGLB03: ETSI 301489-52

TECHNICAL CHARACTERISTICS	
Power supply (+, – terminals)	
Rated voltage Us	12-24V=
Operating voltage range	8-36V=
Power consumption/dissipation	10W
Immunity time for micro breakings	15msec @24V <5msec @12V
Type of terminal	Screw (fixed)
Number of terminals	2
Conductor cross section (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
RS485 serial port (TR, A, B, SG terminals)	
Type of terminal	Screw (fixed)
Number of terminals	4
Conductor cross section (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
Digital input (COM, IN terminals)	
Input type	NPN – dry contact (8-36Vdc)
Type of terminal	Screw (fixed)
Number of terminals	2
Conductor cross section (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
Analog input (AN+, AN- terminals)	
Input type	0-10V=
Type of terminal	Screw (fixed)
Number of terminals	2
Conductor cross section (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
Digital output (11, 14 terminals)	
Output type	SSR 30V=~/ 50mA max
Type of terminal	Screw (fixed)
Number of terminals	2
Conductor cross section (min – max)	0.2 - 2.5mm ² (24-12 AWG)
Ethernet ports	
Type of connection	RJ45
Speed	10/100 Mb/s
Radio characteristics	
4G-LTE (EXCGLB02, EXCGLB03)	LTE-FDD: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28/66 LTE-TDD: B34/38/39/40/41 WCDMA: B1/2/4/5/6/8/19 GSM: 850/900/1800/1900 MHz
GPS (EXCGLB02)	GPS/GALILEO/QZSS: 1575.42±1.023 MHz GLONASS: 1597.5-1605.8 MHz BeiDou/Compass 1561.098±2.046 MHz Active antenna supply: 3.05V
Wi-Fi (EXCGLB01)	802.11ac
Connectors	SMA female (antenna with SMA male required)
SIM	
SIM slot	Micro SIM
System resources	
CPU	ARM Cortex A7 + ARM Cortex M4
Operating system	Yocto
RAM	2Gb (256MB)
Mass memory	64Gb (8GB)
Ambient conditions	
Operating temperature	-25...60°C
Relative humidity	<80% (IEC/EN60068-2-78)
Maximum pollution degree	3
Overvoltage category	II
Altitude	≤2000m
Housing	
Version	4U modular housing, DIN rail mount
Dimensions	72x90x64mm
Material	Poliammide RAL7035
Degree of protection	IP40 (frontal), IP20 (terminals)
Weight	0.190kg
Certifications and compliance	
Comply with standards	IEC61010-1 IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 ETSI 301489-1 EXCGLB01: ETSI 301489-17 EXCGLB02: ETSI 301489-52, ETSI 301489-19 EXCGLB03: ETSI 301489-52

ANHANG A: TABELLE DER SZENARIEN FÜR JEDES GERÄT

APPENDIX A: TABLE OF SCENARIOS FOR THE DEVICES

GERÄTE DEVICES	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DATA LOG	ABTASTZEIT SAMPLING TIME (s)	ANZAHL SPEICHERTAGE DAYS OF MEMORY
RGK610, RGK700, RGK800	Automatische Netzsicherung (bei Netzausfall)	Automatic mains failure	119	300	65
			133	900	400
RGK700SA, RGK800SA	Manuelle Gruppe	Stand alone	132	300	65
			133	900	400
RGK900	Parallelbetrieb mit dem Netz	Parallel with mains	119	300	65
			133	900	400
RGK900SA	Parallelbetrieb des Generators	Genset parallel operation	132	300	65
			133	900	400
DCRL5, DCRL8	Blindleistungskompensation	PFC	470	300	65
			136	900	400
ATL	Automatische Umschalter	Automatic transfer switch	139	300	65
DCRG8, DCRG8F	Blindleistungskompensation	PFC	136	900	400
			135	300	65
DMG, DME, PMVF	Basis	Basic	568	60	10
			569	300	35
			571	86400	1500
			570	900	400
DMG, PMVF	Basis + EXP/EXM	Basic + EXP/EXM	568	60	10
			569	300	35
			574	86400	1500
			572	60	5
			573	900	400
			570	900	400
			571	86400	1500
DMG	Basis + Oberschwingungen	Basic + Harmonics	568	60	10
			569	300	35
			570	900	400
			571	86400	1500
			577	60	10
DMG	Basis + EXP/EXM + Oberschwingungen	Basic + EXP/EXM + Harmonics	568	60	10
			569	300	35
			570	900	400
			574	86400	1500
			577	60	10
			571	86400	1500
			572	60	5
			573	900	400
DMG, DME	Allgemeine Abtastzeit von 5 Sekunden	Generic 5s sampling time	680	5	2
DMG, DME	Strom-Abtastzeit von 5 Sekunden	Current 5s sampling time	681	5	2
DMG	Oberschwingungs-Abtastzeit von 5 Sekunden	Harmonic 5s sampling time	682	5	2
DMG, DME	Basis (LEED)	Basic (LEED)	2137	900	1100
DMG	Basis + Zähler (LEED)	Basic + Counters (LEED)	2137	900	1100
			2138	900	1100
DME	Basis + Multi-Einphasenbetrieb	Basic + Multi-1-ph	568	60	10
			569	300	35
			570	900	400
			575	900	400
			571	86400	1500
			576	86400	1500
PMVF	Serielle Peripherieschnittstelle	PI	683	3600	400
DME CD	Energie	Energy	578	900	400
			579	86400	1500

GERÄTE DEVICES	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DATA LOG	ABTASTZEIT SAMPLING TIME (s)	ANZAHL SPEICHERTAGE DAYS OF MEMORY
DME CD	Energie + EXM	Energy + EXM	1409	900	400
			1410	86400	1500
DME CD	Wasser	Water	2639	900	400
			2641	86400	1500
DME CD	Wasser + EXM	Water + EXM	2643	900	400
			2644	86400	1500
DME CD	Gas	Gas	2640	900	400
			2642	86400	1500
DME CD	Gas + EXM	Gas + EXM	2645	900	400
			2646	86400	1500
LRD	Basis	Basic	580	5	10
			581	5	2
ADXL	Basis	Basic	1456	60	2
			1457	900	2
			1458	60	2

ANHANG B: TABELLE DER MESSWERTE IN DEN DATENPROTOKOLLEN

APPENDIX B: TABLE OF MEASURES IN THE DATA LOGS

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
119	Elektrische Parameter	Electrical parameters	M2006	L1 Strom GENERATOR	L1 Current GEN	
			M2007	L2 Strom GENERATOR	L2 Current GEN	
			M2008	L3 Strom GENERATOR	L3 Current GEN	
			M2013	Spannung L1-L2 GENERATOR	L1-L2 Voltage GEN	
			M2014	Spannung L2-L3 GENERATOR	L2-L3 Voltage GEN	
			M2015	Spannung L3-L1 GENERATOR	L3-L1 Voltage GEN	
			M2044	Äquivalente Leiterspannung NETZ	Eqv Phase-To-Phase Voltage MAINS	
			M2051	Äquivalente Wirkleistung NETZ	Eqv Active Power - MAINS	●
			M2054	Äquivalente Wirkleistung GENERATOR	Eqv Active Power - GEN	●
132	Elektrische Parameter	Electrical parameters	M2006	Phasenstrom L1 GENERATOR	L1 Current GEN	
			M2007	Phasenstrom L2 GENERATOR	L2 Current GEN	
			M2008	Phasenstrom L3 GENERATOR	L3 Current GEN	
			M2013	Spannung L1-L2 GENERATOR	L1-L2 Voltage GEN	
			M2014	Spannung L2-L3 GENERATOR	L2-L3 Voltage GEN	
			M2015	Spannung L3-L1 GENERATOR	L3-L1 Voltage GEN	
			M2054	Äquivalente Wirkleistung GENERATOR	Eqv Active Power - GEN	●
133	Motor	Engine	M2016	Batteriespannung	Battery voltage	
			M2083	Gesamtarbeitsstunden	Total working hours	
			M2087	Wartungsstunden 1	Maintenance time 1	
			M2088	Wartungsstunden 2	Maintenance time 2	
			M2089	Wartungsstunden 3	Maintenance time 3	
			M2090	Mietstunden	Rent rime	
			M2091	% Erfolgreiche Starts	Good crank rate	
			M2093	Temperatur	Temperature	
			M2094	Druck	Pressure	
			M2095	Kraftstoff	Fuel	
			M2708	Globaler Alarmstatus	Global alarm	
135	Messungen	Measures	M11	Äquivalente Leiterspannung	Eqv Phase-To-Phase Voltage	
			M23	Blindleistung L1	L1 Reactive Power	
			M24	Blindleistung L2	L2 Reactive Power	
			M25	Blindleistung L3	L3 Reactive Power	
			M1532	Aktueller Leistungsfaktor (Cosφ)	Actual Cos-Phi	
			M2093	Temperatur	Temperature	
			M2119	Kondensativ/Induktiv-Flag	Capacitive/Inductive flag	
			M2659	Mittlerer wöchentlicher Leistungsfaktor	Weekly average power factor	
			M2890	Gesamte Blindleistung (TOT)	TOT Reactive Power	●
136	Statistiken	Statistics	M1543	Schritt 1	Step 1	
			M1544	Schritt 2	Step 2	
			M1545	Schritt 3	Step 3	
			M1546	Schritt 4	Step 4	
			M1547	Schritt 5	Step 5	
			M1548	Schritt 6	Step 6	
			M1549	Schritt 7	Step 7	
			M1550	Schritt 8	Step 8	
			M1575	Anzahl der Einschaltungen Schritt 1	Number of insertions step 1	
			M1576	Anzahl der Einschaltungen Schritt 2	Number of insertions step 2	
			M1577	Anzahl der Einschaltungen Schritt 3	Number of insertions step 3	
			M1578	Anzahl der Einschaltungen Schritt 4	Number of insertions step 4	
			M1579	Anzahl der Einschaltungen Schritt 5	Number of insertions step 5	
			M1580	Anzahl der Einschaltungen Schritt 6	Number of insertions step 6	
			M1581	Anzahl der Einschaltungen Schritt 7	Number of insertions step 7	
			M1582	Anzahl der Einschaltungen Schritt 8	Number of insertions step 8	
139	Messungen	Measures	M2961	Spannung L1-L2 Leitung 1	L1-L2 Voltage LINE 1	
			M2962	Spannung L2-L3 Leitung 1	L2-L3 Voltage LINE 1	
			M2963	Spannung L3-L1 Leitung 1	L3-L1 Voltage LINE 1	
			M2967	Spannung L1-L2 Leitung 2	L1-L2 Voltage LINE 2	
			M2968	Spannung L2-L3 Leitung 2	L2-L3 Voltage LINE 2	
			M2969	Spannung L3-L1 Leitung 2	L3-L1 Voltage LINE 2	

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
470	Messungen	Measures	M11	Äquivalente Leiterspannung	Eqv Phase-To-Phase Voltage	
			M1532	Aktueller Leistungsfaktor (Cosφ)	Actual Cos-Phi	
			M1541	Delta kvar	deltakvar	●
			M2093	Temperatur	Temperature	
			M2119	Kondensativ/Induktiv- Flag	Capacitive/Inductive flag	
			M2659	Mittlerer wöchentlicher Leistungsfaktor	Weekly average power factor	
568	Messungen 1 min - 10 Tage	Measures 1min - 10 days	M7	Phasenstrom L1	L1 Current	
			M8	Phasenstrom L2	L2 Current	
			M9	Phasenstrom L3	L3 Current	
			M11	Äquivalente Phasen-zu-Phasen-Spannung	Eqv Phase-To-Phase Voltage	
			M13	Äquivalente Blindleistung	Eqv Reactive Power	
			M15	Äquivalenter Leistungsfaktor	Eqv Power Factor	
			M400	Äquivalente Wirkleistung	Eqv Active Power	●
569	Messungen 5min - 1 Monat	Measures 5min - 1 month	M1	Spannung Phase L1	L1 Phase Voltage	
			M2	Spannung Phase L2	L2 Phase Voltage	
			M3	Spannung Phase L3	L3 Phase Voltage	
			M7	Phasenstrom L1	L1 Current	●
			M8	Phasenstrom L2	L2 Current	●
			M9	Phasenstrom L3	L3 Current	●
			M13	Äquivalente Blindleistung	Eqv Reactive Power	●
			M15	Äquivalenter Leistungsfaktor	Eqv Power Factor	
			M20	Wirkleistung L1	L1 Active Power	
			M21	Wirkleistung L2	L2 Active Power	
			M22	Wirkleistung L3	L3 Active Power	
			M23	Blindleistung L1	L1 Reactive Power	
			M24	Blindleistung	L2 Reactive Power	
			M25	Blindleistung L3	L3 Reactive Power	
			M29	Leistungsfaktor L1	L1 Power Factor	
			M30	Leistungsfaktor L2	L2 Power Factor	
			M31	Leistungsfaktor L3	L3 Power Factor	
			M101	Strom-THD L1	THD L1 Current	
			M102	Strom-THD L2	THD L2 Current	
			M103	Strom-THD L3	THD L3 Current	
			M400	Äquivalente Wirkleistung	Eqv Active Power	●
570	Messungen 15min - 1 Jahr	Measures 15min - 1 year	M17	Exportierte Wirkleistung	Active Energy - Export	●
			M18	Importierte Blindleistung	Reactive Energy - Import	●
			M19	Exportierte Blindleistung	Reactive Energy - Export	●
			M39	Teilzähler	Partial hour counter	
			M300	Importierte Wirkleistung	Active Energy - Import	●
			M3120	Teilzähler in Stunden 1	Partial hour counter 1	
571	Messungen 24h - 4 Jahre	Measures 24h - 4 years	M17	Exportierte Wirkleistung	Active Energy - Export	
			M18	Importierte Blindleistung	Reactive Energy - Import	
			M19	Exportierte Blindleistung	Reactive Energy - Export	
			M39	Teilzähler	Partial hour counter	
			M300	Importierte Wirkleistung	Active Energy - Import	
			M3120	Teilzähler in Stunden 1	Partial hour counter 1	
572	EXP/EXM - 1 min - 5 Tage	EXP/EXM - 1min - 5 days	M401	Eingang 1	Input 1	●
			M402	Eingang 2	Input 2	●
			M403	Eingang 3	Input 3	●
			M404	Eingang 4	Input 4	●
			M411	Ausgang 1	Output 1	●
			M412	Ausgang 2	Output 2	●
			M413	Ausgang 3	Output 3	●
			M414	Ausgang 4	Output 4	●
			M911	Analog-Eingang 1	Analog Input 1	●
			M912	Analog-Eingang 2	Analog Input 2	●

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
573	EXP/EXM - 15min - 1 Jahr	EXP/EXM - 15min - 1 year	M911	Analog-Eingang 1	Analog Input 1	●
			M912	Analog-Eingang 2	Analog Input 2	●
			M2865	Zähler 1	Counter 1	
			M2866	Zähler 2	Counter 2	
			M2867	Zähler 3	Counter 3	
			M2868	Zähler 4	Counter 4	
574	EXP/EXM - 24h - 4 Jahre	EXP/EXM - 24h - 4 years	M911	Analog-Eingang 1	Analog Input 1	●
			M912	Analog-Eingang 2	Analog Input 2	●
575	Messungen 15min - 1 Jahr	Measures 15min - 1 year	M901	Importierte Wirkleistung L1	L1 Active Energy - Import	●
			M906	Importierte Wirkleistung L2	L2 Active Energy - Import	●
			M921	Importierte Wirkleistung L3	L3 Active Energy - Import	●
			M3120	Teilzähler 1 (in Stunden)	Partial hour counter 1	●
			M3121	Teilzähler 2 (in Stunden)	Partial hour counter 2	●
			M3122	Teilzähler 3 (in Stunden)	Partial hour counter 3	●
576	Messungen 24h - 4 Jahre	Measures 24h - 4 years	M901	Importierte Wirkleistung L1	L1 Active Energy - Import	
			M906	Importierte Wirkleistung L2	L2 Active Energy - Import	
			M921	Importierte Wirkleistung L3	L3 Active Energy - Import	
			M3120	Teilzähler 1 (in Stunden)	Partial hour counter 1	
			M3121	Teilzähler 2 (in Stunden)	Partial hour counter 2	
			M3122	Teilzähler 3 (in Stunden)	Partial hour counter 3	
577	Harmonische 1min - 10 Tage	Harmonics 1min - 10 days	M211	02 Harmonische Strom L1	02 Harmonic L1 Current	
			M212	02 Harmonische Strom L2	02 Harmonic L2 Current	
			M213	02 Harmonische Strom L3	02 Harmonic L3 Current	
			M214	03 Harmonische Strom L1	03 Harmonic L1 Current	
			M215	03 Harmonische Strom L2	03 Harmonic L2 Current	
			M216	03 Harmonische Strom L3	03 Harmonic L3 Current	
			M217	04 Harmonische Strom L1	04 Harmonic L1 Current	
			M218	04 Harmonische Strom L2	04 Harmonic L2 Current	
			M219	04 Harmonische Strom L3	04 Harmonic L3 Current	
			M220	05 Harmonische Strom L1	05 Harmonic L1 Current	
			M221	05 Harmonische Strom L2	05 Harmonic L2 Current	
			M222	05 Harmonische Strom L3	05 Harmonic L3 Current	
			M223	06 Harmonische Strom L1	06 Harmonic L1 Current	
			M224	06 Harmonische Strom L2	06 Harmonic L2 Current	
			M225	06 Harmonische Strom L3	06 Harmonic L3 Current	
			M226	07 Harmonische Strom L1	07 Harmonic L1 Current	
			M227	07 Harmonische Strom L2	07 Harmonic L2 Current	
			M228	07 Harmonische Strom L3	07 Harmonic L3 Current	
			M229	08 Harmonische Strom L1	08 Harmonic L1 Current	
			M230	08 Harmonische Strom L2	08 Harmonic L2 Current	
			M231	08 Harmonische Strom L3	08 Harmonic L3 Current	
			M232	09 Harmonische Strom L1	09 Harmonic L1 Current	
			M233	09 Harmonische Strom L2	09 Harmonic L2 Current	
			M234	09 Harmonische Strom L3	09 Harmonic L3 Current	
			M235	10 Harmonische Strom L1	10 Harmonic L1 Current	
			M236	10 Harmonische Strom L2	10 Harmonic L2 Current	
			M237	10 Harmonische Strom L3	10 Harmonic L3 Current	
			M238	11 Harmonische Strom L1	11 Harmonic L1 Current	
			M239	11 Harmonische Strom L2	11 Harmonic L2 Current	
			M240	11 Harmonische Strom L3	11 Harmonic L3 Current	
			M241	12 Harmonische Strom L1	12 Harmonic L1 Current	
			M242	12 Harmonische Strom L2	12 Harmonic L2 Current	
			M243	12 Harmonische Strom L3	12 Harmonic L3 Current	
			M244	13 Harmonische Strom L1	13 Harmonic L1 Current	
			M245	13 Harmonische Strom L2	13 Harmonic L2 Current	
			M246	13 Harmonische Strom L3	13 Harmonic L3 Current	

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
			M247	14 Harmonische Strom L1	14 Harmonic L1 Current	
			M248	14 Harmonische Strom L2	14 Harmonic L2 Current	
			M249	14 Harmonische Strom L3	14 Harmonic L3 Current	
			M250	15 Harmonische Strom L1	15 Harmonic L1 Current	
			M251	15 Harmonische Strom L2	15 Harmonic L2 Current	
			M252	15 Harmonische Strom L3	15 Harmonic L3 Current	
578	Messungen alle 15 Minuten - 1 Jahr - Energie	Measures 15min - 1 year - energy	M1001	Zähler 01	Counters 01	●
			M1002	Zähler 02	Counters 02	●
			M1003	Zähler 03	Counters 03	●
			M1004	Zähler 04	Counters 04	●
			M1005	Zähler 05	Counters 05	●
			M1006	Zähler 06	Counters 06	●
			M1007	Zähler 07	Counters 07	●
			M1008	Zähler 08	Counters 08	●
579	Messungen alle 24 Stunden - 4 Jahre - Energie	Measures 24h - 4 years - energy	M1001	Zähler 01	Counters 01	
			M1002	Zähler 02	Counters 02	
			M1003	Zähler 03	Counters 03	
			M1004	Zähler 04	Counters 04	
			M1005	Zähler 05	Counters 05	
			M1006	Zähler 06	Counters 06	
			M1007	Zähler 07	Counters 07	
			M1008	Zähler 08	Counters 08	
580	Ein-/Ausgänge (I/O) - 5 Sekunden - 10 Tage	I/O - 5s - 10 days	M1701	Datenregister 21, 2 Dezimalstellen	Data register 21 2 dec	
			M1702	Datenregister 22, 2 Dezimalstellen	Data register 22 2 dec	
			M2374	Eingang PLC 01	PLC input 01	
			M2375	Eingang PLC 02	PLC input 02	
			M2376	Eingang PLC 03	PLC input 03	
			M2377	Eingang PLC 04	PLC input 04	
			M2378	Eingang PLC 05	PLC input 05	
			M2379	Eingang PLC 06	PLC input 06	
			M2380	Eingang PLC 07	PLC input 07	
			M2381	Eingang PLC 08	PLC input 08	
			M2410	Ausgang PLC 01	PLC output 01	
			M2411	Ausgang PLC 02	PLC output 02	
			M2412	Ausgang PLC 03	PLC output 03	
			M2413	Ausgang PLC 04	PLC output 04	
			M2414	Ausgang PLC 05	PLC output 05	
			M2415	Ausgang PLC 06	PLC output 06	
			M2416	Ausgang PLC 07	PLC output 07	
			M2417	Ausgang PLC 08	PLC output 08	
581	Ein-/Ausgänge (I/O) - 5 Sekunden - 2 Tage	I/O - 5s - 2 days	M1701	Datenregister 21, 2 Dezimalstellen	Data register 21 2 dec	
			M1702	Datenregister 22, 2 Dezimalstellen	Data register 22 2 dec	
			M2374	Eingang PLC 01	PLC input 01	
			M2375	Eingang PLC 02	PLC input 02	
			M2376	Eingang PLC 03	PLC input 03	
			M2377	Eingang PLC 04	PLC input 04	
			M2378	Eingang PLC 05	PLC input 05	
			M2379	Eingang PLC 06	PLC input 06	
			M2380	Eingang PLC 07	PLC input 07	
			M2381	Eingang PLC 08	PLC input 08	
			M2410	SPS-Ausgang PLC 01	PLC output 01	
			M2411	SPS-Ausgang PLC 02	PLC output 02	
			M2412	SPS-Ausgang PLC 03	PLC output 03	
			M2413	SPS-Ausgang PLC 04	PLC output 04	
			M2414	SPS-Ausgang PLC 05	PLC output 05	
			M2415	SPS-Ausgang PLC 06	PLC output 06	
			M2416	SPS-Ausgang PLC 07	PLC output 07	
			M2417	SPS-Ausgang PLC 08	PLC output 08	

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
680	Generische 5-Sekunden-Abtastzeit	Generic 5s sampling time	M1	L1-Phasenspannung	L1 Phase Voltage	
			M2	L2-Phasenspannung	L2 Phase Voltage	
			M3	L3-Phasenspannung	L3 Phase Voltage	
			M5	L1-L2 Spannung	L1-L2 Voltage	
			M6	L2-L3 Spannung	L2-L3 Voltage	
			M7	L1-Strom	L1 Current	
			M8	L2-Strom	L2 Current	
			M9	L3-Strom	L3 Current	
			M10	L3-L1 Spannung	L3-L1 Voltage	
			M20	L1-Wirkleistung	L1 Active Power	
			M21	L2-Wirkleistung	L2 Active Power	
			M22	L3-Wirkleistung	L3 Active Power	
			M23	L1-Blindleistung	L1 Reactive Power	
			M24	L2-Blindleistung	L2 Reactive Power	
			M25	L3-Blindleistung	L3 Reactive Power	
681	5-Sekunden-Abtastzeit für Ströme	Current 5s sampling time	M7	L1-Strom	L1 Current	
			M8	L2-Strom	L2 Current	
			M9	L3-Strom	L3 Current	
			M49	Nullleiterstrom	N Current	
			M101	THD L1-Strom	THD L1 Current	
			M102	THD L2-Strom	THD L2 Current	
			M103	THD L3-Strom	THD L3 Current	
			M303	Stromunsymmetrie	Current Unbalance	
682	5-Sekunden-Abtastzeit	Harmonic 5s sampling time	M120	5. Harmonische L1-Spannung	05 Harmonic L1 Voltage	
			M121	5. Harmonische L2-Spannung	05 Harmonic L2 Voltage	
			M122	5. Harmonische L3-Spannung	05 Harmonic L3 Voltage	
			M126	7. Harmonische L1-Spannung	07 Harmonic L1 Voltage	
			M127	7. Harmonische L2-Spannung	07 Harmonic L2 Voltage	
			M128	7. Harmonische L3-Spannung	07 Harmonic L3 Voltage	
			M138	11. Harmonische L1-Spannung	11 Harmonic L1 Voltage	
			M139	11. Harmonische L2-Spannung	11 Harmonic L2 Voltage	
			M140	11. Harmonische L3-Spannung	11 Harmonic L3 Voltage	
			M144	13. Harmonische L1-Spannung	13 Harmonic L1 Voltage	
			M145	13. Harmonische L2-Spannung	13 Harmonic L2 Voltage	
			M146	13. Harmonische L3-Spannung	13 Harmonic L3 Voltage	
			M220	5. Harmonische L1-Strom	05 Harmonic L1 Current	
			M221	5. Harmonische L2-Strom	05 Harmonic L2 Current	
			M222	5. Harmonische L3-Strom	05 Harmonic L3 Current	
			M226	7. Harmonische L1-Strom	07 Harmonic L1 Current	
			M227	7. Harmonische L2-Strom	07 Harmonic L2 Current	
			M228	7. Harmonische L3-Strom	07 Harmonic L3 Current	
			M238	11. Harmonische L1-Strom	11 Harmonic L1 Current	
			M239	11. Harmonische L2-Strom	11 Harmonic L2 Current	
			M240	11. Harmonische L3-Strom	11 Harmonic L3 Current	
			M244	13. Harmonische Strom L1	13 Harmonic L1 Current	
			M245	13. Harmonische Strom L2	13 Harmonic L2 Current	
			M246	13. Harmonische Strom L3	13 Harmonic L3 Current	
683	Prozess-Information	PI	M5	Spannung L1-L2	L1-L2 Voltage	
			M6	Spannung L2-L3	L2-L3 Voltage	
			M10	Spannung L3-L1	L3-L1 Voltage	
			M35	Frequenz	Frequency	
			M401	Eingang 1	Input 1	
			M402	Eingang 2	Input 2	
			M403	Eingang 3	Input 3	
			M404	Eingang 4	Input 4	
			M411	Ausgang 1	Output 1	
			M412	Ausgang 2	Output 2	
			M420	OR Alarm	OR alarm	

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
			M1207	Höchstspannung L1L2	High Voltage L1L2	
			M1208	Höchstspannung L2L3	High Voltage L2L3	
			M1209	Höchstspannung L3L1	High Voltage L3L1	
			M1225	Höchstfrequenz	High Frequency	
			M1307	Mindestspannung L1L2	Low Voltage L1L2	
			M1308	Mindestspannung L2L3	Low Voltage L2L3	
			M1309	Mindestspannung L3L1	Low Voltage L3L1	
			M1325	Mindestfrequenz	Low Frequency	
			M2495	Gleitender Durchschnitt VL1-L2	Mobile mean VL1-L2	
			M2496	Gleitender Durchschnitt VL2-L3	Mobile mean VL2-L3	
			M2497	Gleitender Durchschnitt VL3-L1	Mobile mean VL3-L1	
1409	15-Minuten-Messungen – 1 Jahr – Energie	Measures 15min - 1 year - energy	M1001	Zähler 01	Counters 01	●
			M1002	Zähler 02	Counters 02	●
			M1003	Zähler 03	Counters 03	●
			M1004	Zähler 04	Counters 04	●
			M1005	Zähler 05	Counters 05	●
			M1006	Zähler 06	Counters 06	●
			M1007	Zähler 07	Counters 07	●
			M1008	Zähler 08	Counters 08	●
			M1009	Zähler 09	Counters 09	●
			M1010	Zähler 10	Counters 10	●
			M1011	Zähler 11	Counters 11	●
			M1012	Zähler 12	Counters 12	●
			M1013	Zähler 13	Counters 13	●
			M1014	Zähler 14	Counters 14	●
			M1015	Zähler 15	Counters 15	●
			M1016	Zähler 16	Counters 16	●
1410	24-Stunden-Messungen – 4 Jahre – Energie	Measures 24h - 4 years - energy	M1001	Zähler 01	Counters 01	
			M1002	Zähler 02	Counters 02	
			M1003	Zähler 03	Counters 03	
			M1004	Zähler 04	Counters 04	
			M1005	Zähler 05	Counters 05	
			M1006	Zähler 06	Counters 06	
			M1007	Zähler 07	Counters 07	
			M1008	Zähler 08	Counters 08	
			M1009	Zähler 09	Counters 09	
			M1010	Zähler 10	Counters 10	
			M1011	Zähler 11	Counters 11	
			M1012	Zähler 12	Counters 12	
			M1013	Zähler 13	Counters 13	
			M1014	Zähler 14	Counters 14	
			M1015	Zähler 15	Counters 15	
			M1016	Zähler 16	Counters 16	
1456	1-Minuten-Messungen (ADXL)	Measures 1m (ADXL)	M7	Phasenstrom L1	L1 Current	●
			M8	Phasenstrom L2	L2 Current	●
			M9	Phasenstrom L3	L3 Current	●
			M10	Spannung L3-L1	L3-L1 Voltage	
			M15	Äquivalenter Leistungsfaktor	Eqv Power Factor	
			M35	Frequenz	Frequency	
			M2889	Gesamtwirkleistung (TOT Active Power)	TOT Active Power	●
			M3316	Drehmoment	Torque	●
1457	15-Minuten-Messungen (ADXL)	Measures 15m (ADXL)	M2083	Gesamtbetriebsstunden	Total working hours	
			M2093	Temperatur	Temperature	
			M3317	Thermischer Zustand	Thermal status	
			M3320	Wirkenergie	Active Energy	

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
1458	Alarmer (ADXL)	Alarms (ADXL)	M3490	A01 KEINE NETZSPANNUNG	A01 NO POWER LINE	
			M3491	A02 PHASENAUSFALL	A02 PHASE LOSS	
			M3492	A03 FALSCHER PHASEN FOLGE	A03 WRONG PHASE SEQUENCE	
			M3493	A04 FREQUENZ AUSSERHALB DER GRENZWERTE	A04 FREQUENCY OUT LIMITS	
			M3494	A05 AUX-SPANNUNGS AUSFALL	A05 AUX POWER FAILURE	
			M3495	A06 STROMASYMMETRIE	A06 CURRENT ASYMMETRY	
			M3496	A07 ÜBERSTROMSCHUTZ	A07 OVERCURRENT TRIP	
			M3497	A08 BLOCKIERTER ROTOR	A08 LOCKED ROTOR	
			M3498	A09 ZU GERINGE LAST	A09 MOTOR LOAD TOO LOW	
			M3499	A10 FEHLER: ANLAUF ZU LANG	A10 STARTING TOO LONG	
			M3500	A11 BYPASS-RELAISFEHLER	A11 BYPASS RELAY FAILURE	
			M3501	A12 THERMISCHE MOTOR-VORWARNUNG	A12 MOT. THERMAL WARNING	
			M3502	A13 THERMISCHE ANLAUF-VORWARNUNG	A13 STARTER TH. WARNING	
			M3503	A14 THERMISCHER MOTORSCHUTZ	A14 MOTOR THERMAL TRIP	
			M3504	A15 THERMISCHER ANLASSERSCHUTZ	A15 STARTER THERMAL TRIP	
			M3505	A16 KURZSCHLUSS ZWISCHEN PHASE L1-T1	A16 L1-T1 PHASE SHORTED	
			M3506	A17 KURZSCHLUSS ZWISCHEN PHASE L1-T3	A17 L3-T3 PHASE SHORTED	
			M3507	A18 TEMPERATURFÜHLERFEHLER	A18 TEMP. SENSOR FAULT	
			M3508	A19 NETZSPANNUNG ZU NIEDRIG	A19 LINE VOLTAGE TOO LOW	
			M3509	A20 NETZSPANNUNG ZU HOCH	A20 LINE VOLTAGE TOO HIGH	
			M3510	A21 MOTORSTROM ZU NIEDRIG	A21 MOTOR CURRENT TOO LOW	
			M3511	A22 WARTUNGSANFORDERUNG	A22 MAINTENANCE REQUEST	
			M3512	A23 LÜFTERFEHLER	A23 COOLING FAN FAILURE	
			M3513	A24 BLOCKIERTER LÜFTER	A24 COOLING FAN LOCKED	
			M3514	A25 SYSTEMFEHLER	A25 SYSTEM ERROR	
2137	15-Minuten-Messungen (LEED)	Measures 15m (LEED)	M4	Äquivalente Phasenspannung	Eqv Phase Voltage	
			M15	Äquivalenter Leistungsfaktor	Eqv Power Factor	
			M300	Importierte Wirkenergie	Active Energy - Import	●
			M400	Äquivalente Wirkleistung	Eqv Active Power	
2138	15-Minuten-Zähler (LEED)	Counters 15m (LEED)	M1001	Zähler 01	Counters 01	
			M1002	Zähler 02	Counters 02	
			M1003	Zähler 03	Counters 03	
			M1004	Zähler 04	Counters 04	
2639	15-Minuten-Messungen – 1 Jahr – Wasser	Measures 15min - 1 year - water	M1001	Zähler 01	Counters 01	●
			M1002	Zähler 02	Counters 02	●
			M1003	Zähler 03	Counters 03	●
			M1004	Zähler 04	Counters 04	●
			M1005	Zähler 05	Counters 05	●
			M1006	Zähler 06	Counters 06	●
			M1007	Zähler 07	Counters 07	●
			M1008	Zähler 08	Counters 08	●
2640	24-Stunden-Messungen – 4 Jahre – Gas	Measures 24h - 4 years - gas	M1001	Zähler 01	Counters 01	
			M1002	Zähler 02	Counters 02	
			M1003	Zähler 03	Counters 03	
			M1004	Zähler 04	Counters 04	
			M1005	Zähler 05	Counters 05	
			M1006	Zähler 06	Counters 06	
			M1007	Zähler 07	Counters 07	
			M1008	Zähler 08	Counters 08	

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
2641	15-Minuten-Messungen – 1 Jahr – Wasser	Measures 15min - 1 year - water	M1001	Zähler 01	Counters 01	●
			M1002	Zähler 02	Counters 02	●
			M1003	Zähler 03	Counters 03	●
			M1004	Zähler 04	Counters 04	●
			M1005	Zähler 05	Counters 05	●
			M1006	Zähler 06	Counters 06	●
			M1007	Zähler 07	Counters 07	●
			M1008	Zähler 08	Counters 08	●
2642	24-Stunden-Messungen – 4 Jahre – Gas	Measures 24h - 4 years - gas	M1001	Zähler 01	Counters 01	
			M1002	Zähler 02	Counters 02	
			M1003	Zähler 03	Counters 03	
			M1004	Zähler 04	Counters 04	
			M1005	Zähler 05	Counters 05	
			M1006	Zähler 06	Counters 06	
			M1007	Zähler 07	Counters 07	
			M1008	Zähler 08	Counters 08	
2643	15-Minuten-Messungen – 1 Jahr – Wasser	Measures 15min - 1 year - water	M1001	Zähler 01	Counters 01	●
			M1002	Zähler 02	Counters 02	●
			M1003	Zähler 03	Counters 03	●
			M1004	Zähler 04	Counters 04	●
			M1005	Zähler 05	Counters 05	●
			M1006	Zähler 06	Counters 06	●
			M1007	Zähler 07	Counters 07	●
			M1008	Zähler 08	Counters 08	●
			M1009	Zähler 09	Counters 09	●
			M1010	Zähler 10	Counters 10	●
			M1011	Zähler 11	Counters 11	●
			M1012	Zähler 12	Counters 12	●
			M1013	Zähler 13	Counters 13	●
			M1014	Zähler 14	Counters 14	●
			M1015	Zähler 15	Counters 15	●
			M1016	Zähler 16	Counters 16	●
2644	24-Stunden-Messungen – 4 Jahre – Wasser	Measures 24h - 4 years - water	M1001	Zähler 01	Counters 01	
			M1002	Zähler 02	Counters 02	
			M1003	Zähler 03	Counters 03	
			M1004	Zähler 04	Counters 04	
			M1005	Zähler 05	Counters 05	
			M1006	Zähler 06	Counters 06	
			M1007	Zähler 07	Counters 07	
			M1008	Zähler 08	Counters 08	
			M1009	Zähler 09	Counters 09	
			M1010	Zähler 10	Counters 10	
			M1011	Zähler 11	Counters 11	
			M1012	Zähler 12	Counters 12	
			M1013	Zähler 13	Counters 13	
			M1014	Zähler 14	Counters 14	
			M1015	Zähler 15	Counters 15	
			M1016	Zähler 16	Counters 16	

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.

DATA LOG❶	BESCHREIBUNG DER DATENPROTOKOLLE	DATA LOG DESCRIPTION	MESSWERT-INDEX❶ MEASURE INDEX❶	BESCHREIBUNG DER MESSWERTE	MEASURE DESCRIPTION	DIAGRAMM CHART
2645	15-Minuten-Messungen – 1 Jahr – Gas	Measures 15min - 1 year - gas	M1001	Zähler 01	Counters 01	●
			M1002	Zähler 02	Counters 02	●
			M1003	Zähler 03	Counters 03	●
			M1004	Zähler 04	Counters 04	●
			M1005	Zähler 05	Counters 05	●
			M1006	Zähler 06	Counters 06	●
			M1007	Zähler 07	Counters 07	●
			M1008	Zähler 08	Counters 08	●
			M1009	Zähler 09	Counters 09	●
			M1010	Zähler 10	Counters 10	●
			M1011	Zähler 11	Counters 11	●
			M1012	Zähler 12	Counters 12	●
			M1013	Zähler 13	Counters 13	●
			M1014	Zähler 14	Counters 14	●
			M1015	Zähler 15	Counters 15	●
			M1016	Zähler 16	Counters 16	●
2646	24-Stunden-Messungen – 4 Jahre – Gas	Measures 24h - 4 years - gas	M1001	Zähler 01	Counters 01	
			M1002	Zähler 02	Counters 02	
			M1003	Zähler 03	Counters 03	
			M1004	Zähler 04	Counters 04	
			M1005	Zähler 05	Counters 05	
			M1006	Zähler 06	Counters 06	
			M1007	Zähler 07	Counters 07	
			M1008	Zähler 08	Counters 08	
			M1009	Zähler 09	Counters 09	
			M1010	Zähler 10	Counters 10	
			M1011	Zähler 11	Counters 11	
			M1012	Zähler 12	Counters 12	
			M1013	Zähler 13	Counters 13	
			M1014	Zähler 14	Counters 14	
			M1015	Zähler 15	Counters 15	
			M1016	Zähler 16	Counters 16	

❶ Die mit dem Datenprotokoll verknüpfte Nummer und der Messindex sind die Referenzen, die verwendet werden müssen, falls die XML-Datei, die von EXCGLB an den Remote-Server gesendet wurde, verarbeitet werden soll.

❶ The data log number and the measure index are the references to be used in case of need to elaborate the XML file which EXCGLB... sends to the remote server.