

BEZEICHNUNG **EKO-LAN Modem**



BESCHREIBUNG DES MODEMS

Das LAN Modem ist für die Zusammenarbeit mit Steuerungen von Solaranlagen und Wärmepumpen, und in Zukunft auch von andren von der Firma Hewalex angebotenen Geräte bestimmt. Das Modem ermöglicht dem Benutzer die Verständigung mit der Steuerung mittels Web-Anwendung.

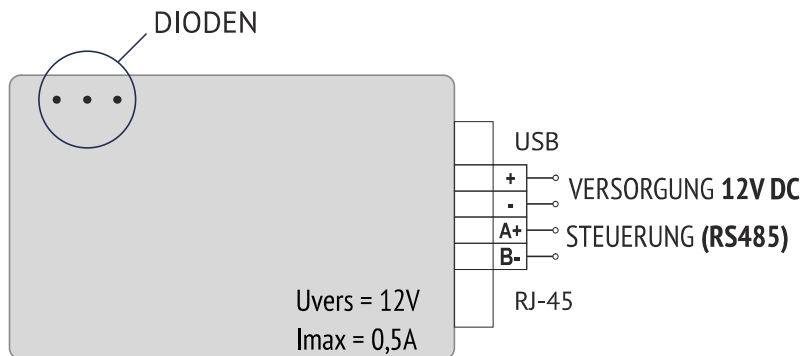
1 Einsatzzweck

Aufgabe des mit dem LAN Modem gelieferten Systems ist:

- Ansicht der aktuellen Betriebsparameter der Anlage,
- Änderungen der Einstellungen in der Steuerung im zur Fernbedienung zugelassenen Bereich
- Versendung von Meldungen über Notstände per E-Mail und SMS,
- Langjährige 24-Stunden-Archivierung von Betriebsdaten der Anlage mit einer Ablesefrequenz von ca. 10-15 Sekunden,
- Möglichkeit, viele Statistiken und Diagramme hinsichtlich der Nutzung der Anlage zu generieren
- Fernservice des Gerätelieferanten, der die maximale Betriebseffizienz der Anlage zu erreichen erlaubt

Das LAN-Modem ist mit einem RS485 Eingang ausgestattet, der den Anschluss an eine mit von Hewalex genannten Geräten zusammenarbeitende Steuerung ermöglicht.

Abb.1. Anschlusschema des LAN-Modems an die Steuerung



Das LAN-Modem wurde mit drei Dioden ausgestattet, die über seinen Betriebszustand informieren. Die untere Tabelle enthält Informationen, die die Richtigkeit der Modemfunktionen zu diagnostizieren erlauben.

DIODEN		BESCHREIBUNG
ZUSTAND	GRÜN	PULST
		LEUCHTET DAUERHAFT
	GELB	LEUCHTET DAUERHAFT
	ROT	LEUCHTET DAUERHAFT
		PULST
		Das Gerät ist bereit.
		Das Modem wird mit dem Fernserver verifiziert.
		Leuchtet, wenn die Kommunikation mit der Steuerung fehlt
		Keine Verbindung mit dem LAN Netz
		Das Modem kann keinen Zugriff an DHCP Adressen erlangen

- a) Die elektrische Verbindung der Steuerung mit dem Modem nach Zeichnung 1 herstellen.
- b) G9217 Konverter im Netz mit den Aktions-Steuerungen (Netz RS485) anschließen.

Die Terminatoren (Widerstände 120 Ohm) müssen sich an beiden Enden der Leitung befinden. Das Modem EKO-LAN arbeitet im Netz als Master und muss sich am Anfang der Leitung befinden. Das Konverter besitzt bereits einen eingebauten Terminator, und deshalb ist es erforderlich am zweiten Ende der Leitung einen 120 Ohm Terminator anzubringen. Das Netz darf nicht in der Nähe von Stromleitungen verlegt werden. Der RS-485 Bus muss eine Topologie vom Typ "Multipoint" (Abb. 3) haben, die Topologie vom Typ "Stern" ist unzulässig (Abb. 4).

- c) Nach dem Einschalten der Steuerung und der Anwahl im MENÜ der Position EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG muss man zur Option Schnittstelle RS485 weitergehen und folgende Parameter einstellen:

- Übertragungsgeschwindigkeit: 38400
- Physikalische Adresse: 2 (für die erste Steuerung der Solaranlage, weitere Steuerungen 3, 4, 5, 6)
- Logische Adresse: 2

- d) Das Modem an die Versorgung anschließen und die Signalisierung der LED-Kontrolllampen am Modem beobachten. Das dauerhafte Leuchten der grünen Diode bedeutet, dass das Modem mit dem Fernserver verifiziert wurde.

ACHTUNG:

Es darf nur eine Einspeisequelle angeschlossen werden (im Satz ist ein USB-Netzgerät enthalten).

- e) Loggen Sie sich auf der Seite www.ekontrol.pl mittels Login und Passwort ein, die Sie bei der Registrierung eingetragen haben, was einen vollständigen Zugriff zur Anwendung garantieren wird.

Abb. 2. Korrekter Anschluss eines der Geräte im Netz RS485 (Multipoint Topologie)

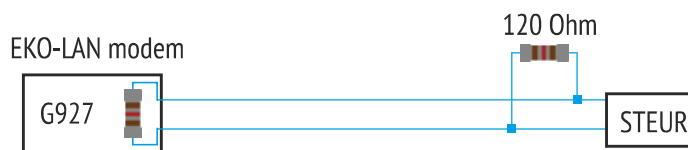


Abb. 3. Korrekter Anschluss mehrerer Geräte im Netz RS485 (Multipoint Topologie)

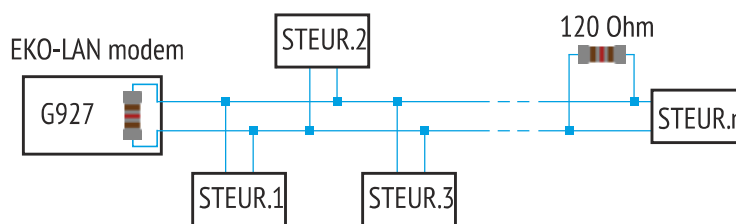
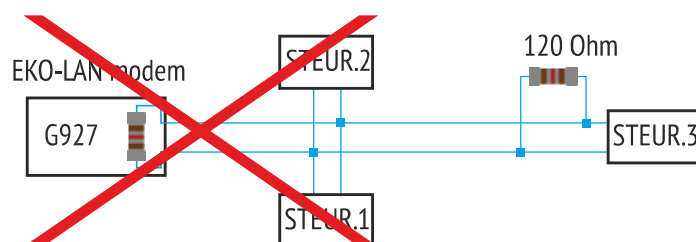


Abb. 4. Inkorrektter Anschluss der Geräte im Netz RS485 (Multipoint Topologie)



3 Anschluss des Modems an die Steuerung

Das LAN Modem kommuniziert sich mit dem Fernserver über die RJ45 Schnittstelle. Ein Zugang zum Ethernet mit der Möglichkeit der dynamischen Adressenzuweisung (DHCP) sollte gewährleistet werden.

BEMERKUNGEN:

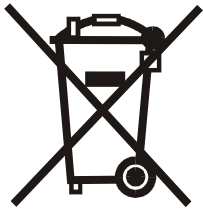
Wenn des Versorgungskabel beschädigt wird, dann sollte es gegen ein neues ausgetauscht werden.

Nur eine Energiequelle ist anzuschließen.

Das Modem muss an das LAN Netz mit eingeschalteter DHCP Funktion angeschlossen werden.

Auf der Internetseite www.ekontrol.pl kann man detaillierte Informationen über den Anschluss mehrerer Steuerungen an ein Modem, als auch die Auflistung und Beschreibung von Anschlussmöglichkeiten des Modems an andere Geräte, z.B. Wärmepumpen finden.

4 Information zur Kennzeichnung und Sammlung von verschlissener elektrischer oder elektronischer Ausrüstung



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung deutet auf die selektive Sammlung der verschlissenen Elektro- oder Elektronikgeräte. Das bedeutet, dass dieses Produkt nicht zusammen mit anderen Hausabfällen herausgeworfen werden sollte. Das richtige entfernen von alten und verbrauchten Elektro- und Elektronikgeräten hilft, die potentiell nachteiligen Folgen für Umwelt und Gesundheit der Menschen zu vermeiden.

Die Pflicht der selektiven Sammlung von verschlissenen Geräten obliegt dem Nutzer, der diese an Gerätesammelpunkten abgeben sollte.