

STC65-RS485 EVC

EnOcean Empfänger/Sender mit RS485 EVC Schnittstelle

thermokon[®]
Sensortechnik GmbH

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 02.03.2016



Anwendung

Uni- bzw. bidirektionales Gateway mit serieller Schnittstelle RS485, bidirektionaler Schnittstelle "Multiple Access" im IP42-Gehäuse. Zur Anbindung von bis zu 64 EasySens-Sensoren bzw. Funkschaltern an div. Reglerfabrikate mit RS485-Schnittstelle. Senden von frei programmierbaren Telegrammen auf 127 Adressen, inkl. ext. Empfangsantenne (2,5 m).

Sicherheitshinweis – Achtung



Der Einbau und die Montage elektrischer Geräte (Module) dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen.

Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Der Anschluss von Geräten mit Stromanschluss darf nur bei freigeschalteter Anschlussleitung erfolgen!

Ferner gelten

- Gesetze, Normen und Vorschriften
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation
- Die technischen Daten sowie die Bedienungsanleitung des Gerätes

Entsorgungshinweis



Als Einzelkomponente von ortsfest installierten Anlagen fallen Thermokon Produkte nicht unter das Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG). Die meisten unserer Produkte enthalten wertvolle Rohstoffe und sollten deshalb nicht als Hausmüll entsorgt, sondern einem geordneten Recycling zugeführt werden. Die örtlich gültige Entsorgungsregelung ist zu beachten.

Informationen zu EasySens® (Funk) / airConfig allgemein

Grundlegende Informationen zu EasySens® Funk sowie zur Bedienung der Software airConfig finden Sie zum Download unter:

http://www.thermokon.de/ftp/info/Informationsblatt_Funk_airConfig_de.pdf



Informationen zu Smart Acknowledge (SmartACK)

Das Gerät ermöglicht die Kommunikation vom Empfänger zum Sensor, um den Sollwert zu überschreiben oder Symbole im Display an oder auszuschalten. Für diesen Rückkanal wird der Smart Acknowledge (SmartACK, simple mode) genannte Mechanismus benutzt, den die Kommunikationspartner dafür ebenfalls unterstützen müssen.

Die Kommunikation muss direkt mit einem SmartACK-fähigen Empfänger, z.B. STC65-FTT (LON) oder STC65-RS485 Modbus EVC erfolgen. Repeater verlängern die Zeit der Signalweiterleitung und werden daher nicht unterstützt.

Bis zur Standardisierung des für den Rückkanal verwendeten EEPs finden Sie weitere Informationen zum Telegrammaufbau zum Download unter:

http://www.thermokon.de/download-archive/Kataloge_Preise_Infos/Allg.%20Dokumente/Informationen/SmartACK-Info_de.pdf



Technische Daten

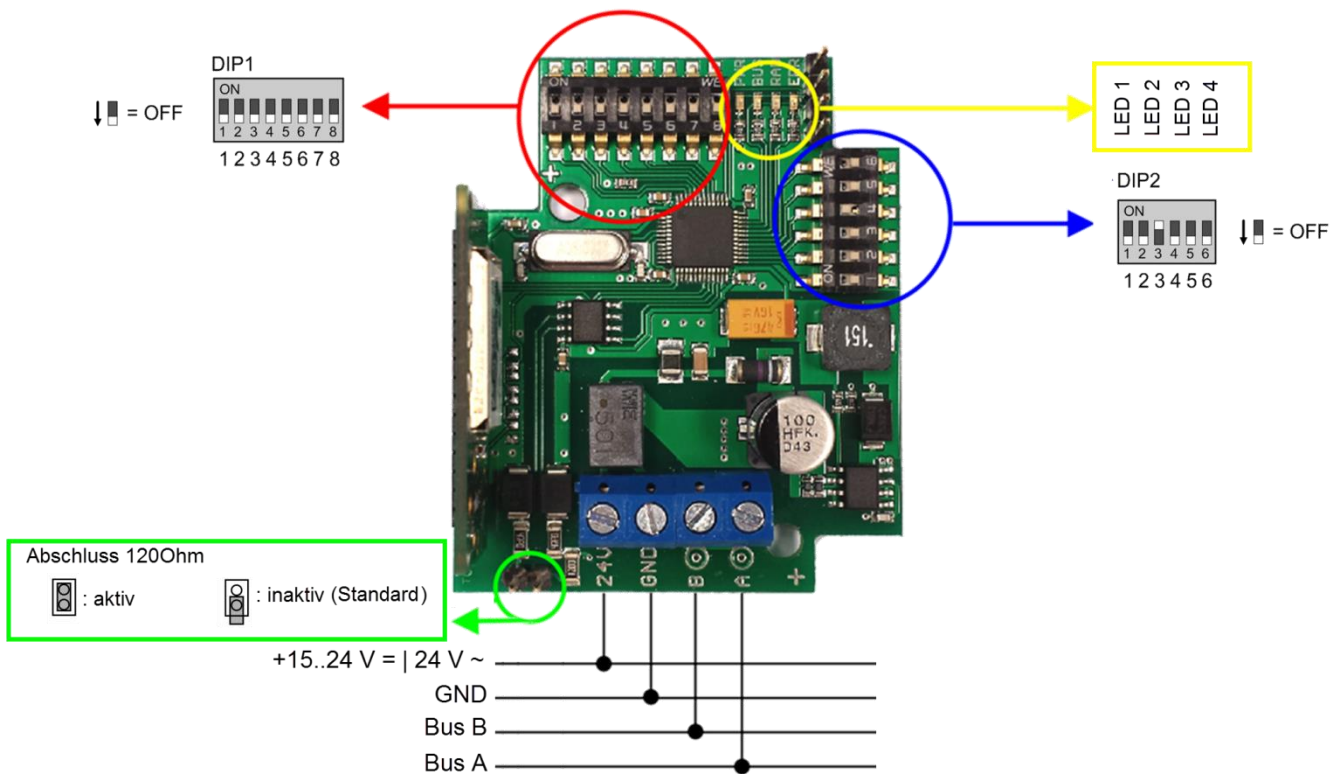
Netzwerktechnologie	RS485 EVC, RTU, halbduplex, Baudrate 9.600, 19.200, 38.400 oder 115.200, Parität keine (2 Stoppbits), gerade oder ungerade (1 Stoppbit)
Funktechnologie	EnOcean (IEC 14543-3-10)
Frequenz	868 MHz
Antenne	externe Sende- / Empfangsantenne
Datenübertragung	bidirektional
Empfangskanäle	Filter-Modus: 64 (Rx), Gateway-Modus: ∞ (Rx)
Sendekanäle	Filter-Modus: 128 (Tx), Gateway-Modus: 128 (Tx)
Spannungsversorgung	15..24 V = (±10%) oder 24 V ~ (±10%)
Leistungsaufnahme	typ. 0,8 W (24 V =) 2 VA (24 V ~)
Gehäuse	PA6.6, Deckel PC, transparent mit Schnellverschlusschrauben
Schutzart	IP42 gemäß DIN EN 60529
Kabeleinführung	M20 für Kabel mit max. Ø=8 mm
Anschluss elektrisch	Steckklemme, max. 1,5 mm ²
Umgebungsbedingung	-20..+60 °C, max. 85% rH nicht kondensierend
Gewicht	ohne Antenne 110 g
Lieferumfang	externe Sende- / Empfangsantenne 2,5 m
Hinweis	bis zu 15 Smart Acknowledge Geräte (SmartACK) Magnetische Antennenhalterung wird empfohlen zur Verbesserung der Funkreichweite

Montagehinweise

Das Modulgehäuse ist vorbereitet für die direkte Aufputzmontage. Für den Betrieb ist eine separate externe 868 MHz Empfangsantenne erforderlich, welche im Lieferumfang enthalten ist.

- Die Antenne muss auf eine möglichst große metallische Fläche gehaftet werden, um einen ausreichenden Gegenpol zu schaffen. Die Montage kann sehr einfach beispielsweise auf einem Lüftungsrohr oder einer 180 mm x 180 mm großen Metallplatte (Material: verzinktes Stahlblech, siehe Zubehör) erfolgen.
- Nach Möglichkeit sollte die Antenne einen Abstand von > 10 cm zur Raumdecke aufweisen.
- Die Antenne sollte vertikal nach unten ausgerichtet sein.
- Minimaler Abstand zur Wand 10 cm.
- Abstand zu anderen Sendern (z.B. GSM / DECT / Wireless LAN / EnOcean Sender) sollte mindestens 0,5 m betragen.
- Das Antennenkabel sollte im Elektro-Installationsrohr verlegt werden.
- Eine Quetschung des Kabels ist unbedingt zu vermeiden.
- Der minimale Biegeradius des Verlängerungskabels beträgt 50 mm.
- Bei der Kabelverlegung sollte die Verwendung einer Ziehvorrichtung vermieden werden, um Schäden an der Ummantelung bzw. den Steckverbindern zu vermeiden.

Anschlussplan / Konfiguration



Geräteadresse und Baudrate

DIP 1

DIP 1.1	DIP 1.2	DIP 1.3	DIP 1.4	DIP 1.5	DIP 1.6	Adresse	DIP 1.7	DIP 1.8	Baud
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0*	OFF	OFF	9600*
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1	ON	OFF	19200
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	2	OFF	ON	38400
...	ON	ON	115200
ON	ON	ON	ON	ON	ON	63	-	-	-

*Standardeinstellungen

Optionen

DIP 2

DIP 2.1	DIP 2.2	→ Parität	DIP 2.3	→ Kompatibilitätsmodus	DIP 2.4	DIP 2.5	DIP 2.6
ON	OFF	odd	ON	EIN*	unbelegt	unbelegt	unbelegt
OFF	ON	no	OFF	AUS	unbelegt	unbelegt	unbelegt
OFF	OFF	even*	-	-	-	-	-

*Standardeinstellungen

LED

	Bezeichnung	Bedeutung
LED 1	PWR	Versorgungsspannung OK
LED 2	BUS	Indikator RS485 Datenverkehr
LED 3	RAD	Indikator EnOcean Funkverkehr
LED 4	ERR	Indikator Fehlermeldung



Durch Umschalten des Dipschalters 2.3 wird der Kompatibilitätsmodus aktiviert. Dieser dient dazu alte Geräte einfach austauschen zu können. Die Buskommunikation ist dadurch an die Firmware Version 2.0.0 angepasst. VLD/MSC Telegramme, SMACK und diverse Befehle stehen nicht zur Verfügung. Die Antworten auf Befehle entsprechen dem alten Softwarestand.

Um das STC65-RS485 EVC Gateway mit der Konfigurationssoftware parametrieren zu können, muss sich das Gerät im Kompatibilitätsmodus befinden.

Die Konfigurationssoftware und weitere Informationen für die Parametrierung des STC65-RS485 EVC finden Sie zum Download unter:

www.thermokon.de/download-archive/EasySens%20-%20Empf%C3%A4nger/Gateways/STC65-RS485%20EVC/Software/STC65-RS485_EVC.zip



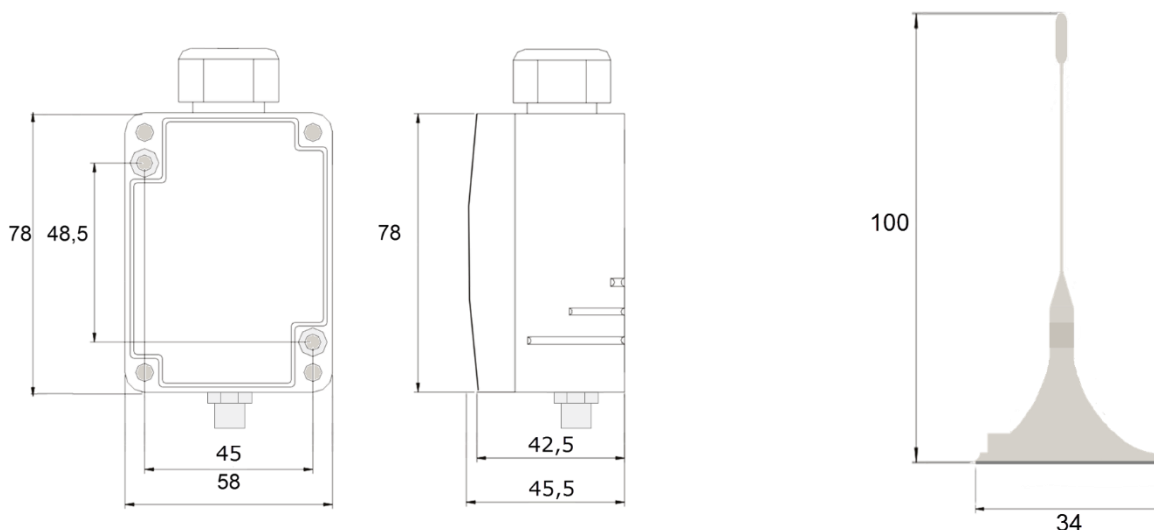
Inbetriebnahme

Die Funksensoren schicken Telegramme zeit- oder ereignisgesteuert an den Empfänger. Der Empfänger prüft die eingehenden Telegramme und gibt diese direkt über seine Schnittstelle aus. Jedes Telegramm ermöglicht eine eindeutige Zuordnung und besteht aus dem Format: Typ des Telegramms, Daten, Sender-ID 32bit.

Damit die Messwerte der Sensoren am Empfänger korrekt ausgewertet werden, ist es notwendig, die Geräte in den Empfänger einzulernen*. Dies geschieht automatisch mittels der "Lerntaste" am Sensor oder manuell durch Eingabe der 32bit Sensor-ID und einer speziellen "Einlernprozedur" zwischen Sender und Empfänger. Details werden in der jeweiligen Softwaredokumentation des Empfängers beschrieben.

*Abhängig vom jeweiligen Empfänger-Typ

Abmessungen (mm)



Zubehör (optional)

Antennenverlängerung 10 m
 Antennenverlängerung 20 m
 Antennenhalterung L-Form, 180x180 mm
 Dübel und Schrauben

Art.-Nr.: 257206
 Art.-Nr.: 257213
 Art.-Nr.: 255097
 Art.-Nr.: 102209