

Arcus-EDS

Produktbeschreibung



Gateway KNX / RS232 / RS485

KNX-GW-RS232-RS485

Art.-Nr. 40220186

Wirkprinzip und Einsatzgebiet

Das KNX-zu-Seriell Gateway ist ein **Interface** zwischen dem **KNX-Bus** und den seriellen Schnittstellen RS232 und RS485.

Es verbindet Elemente aus dem Bereich der Gebäudeautomatisierung mit einer Vielzahl von Geräten aus der Lichttechnik und Unterhaltungstechnik. Die Programmierung erfolgt anwendungsabhängig. Applikationen können über die eingebaute USB-Schnittstelle programmiert, aktualisiert oder ausgetauscht werden.

Applikation und Funktionsbeschreibung

Das KNX-zu-Seriell Gateway ist bidirektional. Es empfängt Daten-Telegramme auf dem KNX-Bus, stellt sie dem internen Interface-Programm zur Verfügung, welches daraus serielle Telegramme generiert. Ebenso kann bei Eintreffen eines seriellen Telegramms ein KNX-Telegramm erzeugt werden.

Das KNX-zu-Seriell Gateway verfügt über einen Programmspeicher von 8KByte (auf Anfrage erweiterbar). Die verwendeten Gruppenadressen werden zusammen mit den zu sendenden Zeichenketten in einer Projektdatei definiert und mittels eines USB-Kabels übertragen. Eine eindeutige physikalische Adresse kann über eine Dummyapplikation in der ETS vergeben werden.

Das KNX-zu-Seriell Gateway ist sofort betriebsbereit, es muss nicht über die ETS projiziert werden.

Abhängig von der programmierten Applikation können beliebige Adressräume verwaltet werden.

Die Werte der Drehschalter und ein Taster können applikationsabhängig ausgewertet werden.

Das KNX-zu-Seriell Gateway ist als REG-Gehäuse IP20 in der Größe von sechs Einheiten verfügbar.

Für das Gateway existieren Programmierbeispiele und API's für verschiedene Anwendungen. Aktuelle Versionen sind auf der Internetseite <http://www.arcus-eds.de> zu finden

Programmbeispiel Beamersteuerung NEC:

```
#define baudrate      baud_38400
#define serialmode    mode_8N1

#define addrtablen 16
#include __initserialgatewayIII.code

## No Input from RS232

## No Standard-strings to RS232

## Hexstrings to RS232
## ON
1/2/0 2 0 0 0 2 6 hexstring h1
## OFF
1/2/1 2 1 0 0 3 6 hexstring h2
## Input1
1/2/2 2 3 0 0 2 1 0x01 0x09 8 hexstring h3
## Input2
1/2/3 2 3 0 0 2 1 0x02 0x0A 8 hexstring h4

fsave
```

Programmbeispiel Beamersteuerung Sanyo :

```
#define baudrate      baud_19200
#define serialmode    mode_8N1

#define addrtabelle 16
#include __initserialgatewayIII.code

## No Input from RS232

## Standard-strings to RS232
## ON
1/1/0 "C00" crlf+ std_string s1
## OFF
1/1/1 "C02" crlf+ std_string s2
## INPUT1
1/1/2 "C05" crlf+ std_string s3
## INPUT2
1/1/3 "C06" crlf+ std_string s4
## VOL+
1/1/4 "C09" crlf+ std_string s5
## VOL-
1/1/5 "C0A" crlf+ std_string s6

## No Hexstrings to RS232

fsave
```

Die Beispiele stellen nur beispielhaft die Programmierung dar, je nach Beamermodell steht eine mehr oder weniger große Anzahl von RS232-Befehlen zur Verfügung. Im Gateway können bis zu 200 Strings problemlos verarbeitet werden. Mit der vordefinierten Datei __initserialgatewayIII.code werden Zeichenketten beim Empfangen einer "1" gesendet. Mit der Datei __initserialgatewayIV.code können 1'en und 0'en verschiedene Zeichenketten zugeordnet werden.

Inbetriebnahme

Anschlüsse

Klemme RS485

- 1 RS485 GND (0V)**
- 2 RS485 Data - (B)**
- 3 RS485 Data + (A)**

D-Sub-9-M RS232

Klemme DC IN (9...30V)

- 1 - DC 0V**
- 2 + DC 9-30V**



Bild 1

Klemme KNX BUS

Klemmblock KNX sowie Schraubklemmen DC-IN und RS485 sind im Lieferumfang enthalten.

Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
Die Drehschalter S1, S2 und S3 sowie der Taster **T1** können frei belegt werden.

Über den Taster **Prg** auf der Hauptplatine kann die **physikalische Adresse** mittels einer Dummy-Applikation in der ETS eingegeben werden.

Über den Jumper J1 (**120R TERM**) ist der RS485-Bus mit einem 120 Ohm Abschlusswiderstand im Auslieferungszustand terminiert.

Der KNX-Bus ist galvanisch vom den seriellen Anschlüssen getrennt!
Die Stromversorgung ist galvanisch von den seriellen Anschlüssen und vom KNX-Bus getrennt!

Technische Daten:

| | |
|----------------------------|---|
| Abmessungen: | 92x71x24mm (Innenmaß), 107x75x31mm (Außenmaß) |
| Schutzart: I | IP20 |
| Befestigungsart: | Reiheneinbaugerät 6 TE |
| Umgebungstemperatur: | -5 °C bis 45 °C |
| Bedienelemente: | 3x 16stufiger Drehschalter, 1x Taster User, 2x LED User, 1x EIB-Taster+LED |
| KNX- Anschluss: | KNX-Klemmblock |
| KNX-Versorgung: | 20 - 32V DC, ca. 150 mW |
| RS232- Anschluss: | 9-Pol D-Sub-9-M |
| RS485- Anschluss: | 3x Schraubklemmen 0,8mm ² |
| | KL1 GND, KL2 Data - (B) , KL3 Data+ (A) |
| Abschlusswiderstand RS485: | 120 Ohm über Jumper |
| Forth - Programmierung: | USB Buchse über PC-Software Arcsuite |
| Stromversorgung: | 9-30V DC, 100mA, intern galvanisch getrennt Verpolungssicher, fehlsteckgeschützt 2x Schraubklemmen KL1 - GND, KL2 - +V |
| RS485: | 250.0 Kbaud max. |
| RS232: | 115.2 Kbaud max. |

Impressum:

Herausgeber: Arcus-EDS GmbH, Rigaer Str. 88, 10247 Berlin

Verantwortlich für den Inhalt: Hjalmar Hevers, Reinhard Pegelow

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Arcus-EDS GmbH gestattet.
Alle Angaben ohne Gewähr, technische Änderungen und Preisänderungen vorbehalten.

Haftung:

Die Auswahl der Geräte und die Feststellung der Eignung der Geräte für einen bestimmten Verwendungszweck liegen allein in der Zuständigkeit des Käufers. Für diese wird keine Haftung oder Gewährleistung übernommen. Die Angaben in den Katalogen und Datenblättern stellen keine Zusicherung spezieller Eigenschaften dar, sondern ergeben sich aus Erfahrungswerten und Messungen. Haftung für Schäden, die durch fehlerhafte Bedienung/Projektierung oder Fehlfunktionen der Geräte entstehen, ist ausgeschlossen. Vielmehr hat der Betreiber/Projektierer sicher zu stellen, dass Fehlbedienungen, Fehlprojektierungen und Fehlfunktionen keine weiterführenden Schäden verursachen können.

Sicherheitsvorschriften:

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften des VDE, des TÜV und der zuständigen Energieversorgungsunternehmen sind vom Käufer/Betreiber der Anlage sicherzustellen. Für Mängel und Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz der Geräte oder durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitungen entstehen, wird keine Gewährleistung übernommen.

Gewährleistung:

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.
Bitte nehmen Sie im Falle einer Fehlfunktion mit uns Kontakt auf und schicken Sie das Gerät mit einer Fehlerbeschreibung an unsere unten genannte Firmenadresse.

Hersteller:



Eingetragene Warenzeichen:



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.



Eingetragenes Warenzeichen der Konnex Association