

USB-Interface KNX

Daten Schnittstellen Zubehör

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 16.05.2022 • A120



» ANWENDUNG

ETS® kompatible USB-Datenschnittstelle zwischen einem Computer und dem Installationsbus KNX zur Parametrierung und Konfiguration von Thermokon KNX Geräten.

» 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

» PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG



Konformitätserklärung

Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite <https://www.thermokon.de/>

» TECHNISCHE DATEN

Netzwerktechnologie	KNX TP, ab ETS Version 4 verwendbar
Spannungsversorgung USB	< 10 mA
Spannungsversorgung KNX	< 3 mA
Anzeige	2 LEDs, mehrfarbig
Gehäuse	ABS, transparent
Abmessungen	60 x 19 x 13 mm
Schutzart	IP20 gemäß DIN EN 60529
Anschluss (KNX)	Steckbare Schraubklemme, 0,14..1,5 mm ² Leitungsquerschnitt,
Anschluss (PC)	USB Typ A
Umgebungsbedingung	-5..+45 °C, max. 85% nicht kondensierend
Lieferumfang	USB Interface KNX (USB Stick)
Hinweise	Leitungslänge max. 5m

» 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.

» **BESCHREIBUNG – GERÄTE AUFBAU**



KNX BUS Anschluss
steckbare Schraubklemme

KNX LED / USB LED
Die LEDs zeigen Betriebszustände / BUS Kommunikationsfehler (*weitere Informationen unten*)

USB Typ-A Anschluss
Galvanische Trennung von USB und KNX Anschluss.

KNX LED Statusanzeige	
LED leuchtet grün	KNX Bus Spannung vorhanden
LED blinkt grün	Telegramme auf dem KNX Bus
LED leuchtet kurz rot auf	Kommunikationsfehler auf dem KNX Bus (Telegramm Wiederholungen / Fragmente)
LED leuchtet orange	Interface ist auf Bus Monitor Modus eingestellt
LED blinkt orange	Telegramme auf dem KNX Bus im Bus Monitor Modus

USB LED Statusanzeige	
LED leuchtet grün	Gerät ist an USB Steckplatz angeschlossen
LED blinkt grün	USB Telegrammverkehr
LED leuchtet kurz rot auf	Fehler in der USB-Kommunikation

Werden die an einem Computer angeschlossenen USB Geräte in Standby gesetzt (z.B. Computer Ruhemodus oder Peripheriegeräte unbenutzt), werden die LEDs des KNX USB Interface ausgeschaltet.

» **INBETRIEBNAME**

Das Gerät darf nur im Innenbereich verwendet werden!

Schnittstelleneinstellungen

1. KNX USB-Interface an Computer anschließen
2. Schnittstelle in ETS unter „gefundene Schnittstellen“ auswählen
3. Auf der rechten Seite des ETS Fensters verbindungspezifische Informationen und Optionen konfigurieren. (z.B. physikalische Adresse)

Um zu überprüfen, ob die gewünschte physikalische Adresse nicht bereits in der KNX Installation vorhanden ist, kann die Schaltfläche „Adresse frei?“ betätigt werden.

Werkseinstellungen

Physikalische Adresse des Gerätes: **15.15.255**

» **MONITORMODUS**

Die KNX USB Schnittstelle unterstützt den Busmonitormodus, der auch mit der ETS verwendet wird. Im Busmonitormodus wird der gesamte Verkehr auf dem KNX-Bus mit ACK-, NACK und BUSY-Zeichen angezeigt. Schnittstellen im Busmonitormodus verhalten sich auf dem Bus völlig passiv und können daher nicht gleichzeitig für andere Operationen wie Download verwendet werden. Zur Überwachung eines ETS-Downloads innerhalb derselben ETS kann der Gruppenmonitor verwendet werden.

Der Gruppenmonitor nutzt die KNX USB-Schnittstelle im Normalbetrieb (Data Link Layer) und kann parallel zu anderen Busoperationen verwendet werden. Im Gruppenmonitor ist auch das Senden von Telegrammen möglich.

Hinweis: im Gruppenmonitor-Modus werden physikalisch adressierte Telegramme, die nicht die KNX USB-Schnittstelle adressieren, nicht empfangen.

» **KNX LONG FRAMES**

Um die Effizienz der KNX-Kommunikation vor allem für den Download zu erhöhen, wurde das Format „KNX Long Frames“ definiert, welches vom USB-Interface KNX unterstützt wird. Es kann verwendet werden, um längere Telegramme auf den Bus zu senden. Um diese Funktion nutzen zu können, muss sie von der Software (ETS), dem Bus Interface (USB), allen dazwischenliegenden Kopplern und dem adressierten Gerät unterstützt werden.

Die ETS ab Version 5 kann automatisch erkennen, ob Long Frames verwendet werden können und optimiert den Download entsprechend. Der Download ist deutlich schneller, wenn die USB Schnittstelle in der gleichen Linie wie das Zielgerät installiert ist. Mit jedem Linienkoppler dazwischen wird die Downloadzeit länger.