

KNX B8-TH Schnittstelle

Technische Daten und Installationshinweise

Artikelnummer 70249



1. Beschreibung

Die **Schnittstelle KNX B8-TH** hat acht Binäreingänge und zwei zusätzliche Sensor-Eingänge für Temperatur bzw. Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Damit werden Signale und Werte von konventionellen Tastern und Sensoren in den KNX-Gebäudebus integriert.

In der Applikationssoftware der **Schnittstelle KNX B8-TH** sind sowohl Schaltausgänge für Temperatur und Feuchtigkeit vorhanden, als auch PI-Regler für Heizung/Kühlung und Lüftung. Die Binäreingänge können als Schalter, Auf/Ab-Taster, Dimmer oder Wertgeber in verschiedenen Konfigurationen parametrisiert werden.

Durch die kompakte Bauform passt die Schnittstelle in eine Schalterdose. Die Binäreingänge werden über die mitgelieferten Leitungen angeschlossen.

Funktionen:

- **8 Binäreingänge** (Tasterschnittstellen für potenzialfreie Kontakte)
- **1 Eingang für Temperatur-/Luftfeuchtigkeitssensor** TH-UP basic. Sensor für Wandmontage in 55 mm-Standard-Rahmen der Schalterprogramme
- **1 Eingang für Temperatursensor** T-NTC-ST
- Bus-Meldung, ob sich die Werte von Temperatur und Luftfeuchtigkeit innerhalb des Behaglichkeitsfeldes befinden (DIN 1946).
- Berechnung des Taupunkts
- Grenzwertabhängige Schaltausgänge für Temperatur und Luftfeuchtigkeit, einstellbar per Parameter oder über Kommunikationsobjekte
- **PI-Regler für Heizung** (ein- oder zweistufig) und **Kühlung** (ein- oder zweistufig) nach Temperatur. Regelung nach separaten Sollwerten oder Basissolltemperatur
- **PI-Regler für Lüftung** nach Feuchtigkeit: Entfeuchten/Befeuchten (einstufig) oder Entfeuchten (ein- oder zweistufig)
- **4 UND- und 4 ODER-Logik-Gatter** mit je 4 Eingängen. Als Eingänge für die Logik-Gatter können sämtliche Schalt-Ereignisse sowie 16 Logikeingänge in Form von Kommunikationsobjekten genutzt werden. Der Ausgang jedes Gatters kann wahlweise als 1 Bit oder 2 x 8 Bit konfiguriert werden

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Die **Produktdatei** steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter www.elsner-elektronik.de im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

1.0.1. Lieferumfang

- Schnittstelle
- 2 achtadrige Anschlussleitungen für Binäreingänge

1.1. Technische Daten

Allgemein:	
Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß
Montage	Unterputz
Maße B x H x T	ca. 38 mm x 49 mm x 18 mm
Gewicht	ca. 20 g (Schnittstelle) ca. 30 g (Schnittstelle inklusive Anschlussleitungen)
Umgebungstemperatur	-5...+45°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	maximal 95% rF, nicht kondensierend
Lagertemperatur	-30...+85°C
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
KNX-Bus:	
KNX-Medium	TP1-256
Konfigurationsmodus	S-Mode
Gruppenadressen	maximal 254
Zuordnungen	maximal 254
Kommunikationsobjekte	254
Nennspannung KNX	30 V === SELV
Stromaufnahme KNX	10 mA
Anschluss	KNX-Steckklemmen

Dauer nach Busspannungswiederkehr bis Daten empfangen werden	ca. 5 Sekunden
Eingänge:	
Anzahl	8x Binäreingänge 1x Sensor TH-UP basic, Art.-Nr. 30525 1x Sensor T-NTC-ST, Art.-Nr. 30513
Ausführung	liegen auf KNX Potenzial (SELV)
Leitungslänge Binäreingänge	ca. 30 cm, mit Aderendhülse 0,14 mm ² , 8 mm lang. Maximale Leitungslänge: 10 m
Kontaktspannung	ca. 3,3 V
Kontaktstrom	ca. 330 µA
Anschluss	Anschlussleitung steckbar

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

2. Sicherheits- und Gebrauchshinweise

2.1. Allgemeine Hinweise zur Installation



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.



VORSICHT!

Elektrische Spannung!

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.

- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen die geltenden Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes beachten.
- Sicherstellen, dass das Gerät bzw. die Anlage freigeschaltet werden kann. Bei der Montage alle Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.
- Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
- Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

Das Gerät ist ausschließlich für die bestimmungsgemäße, in dieser Anleitung beschriebenen Verwendung bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf eventuelle mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

3. Installation

3.1. Montageort und Vorbereitung



Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen installiert und betrieben werden. Betauung vermeiden.

Das Gehäuse des Geräts darf nicht geöffnet werden.

3.2. Anschluss

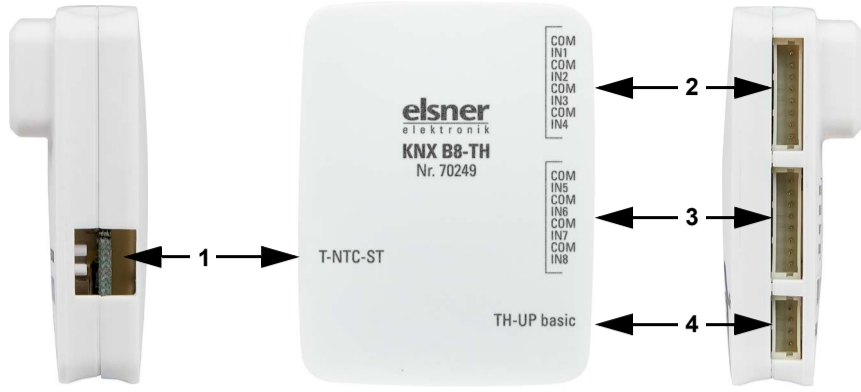


Bei Installation und Leitungsverlegung am KNX-Anschluss und an den Eingängen müssen die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen eingehalten werden!

In der Dose, in der die **Schnittstelle KNX B8-TH** installiert wird, darf sich keine Verdrahtung mit 230 V befinden.

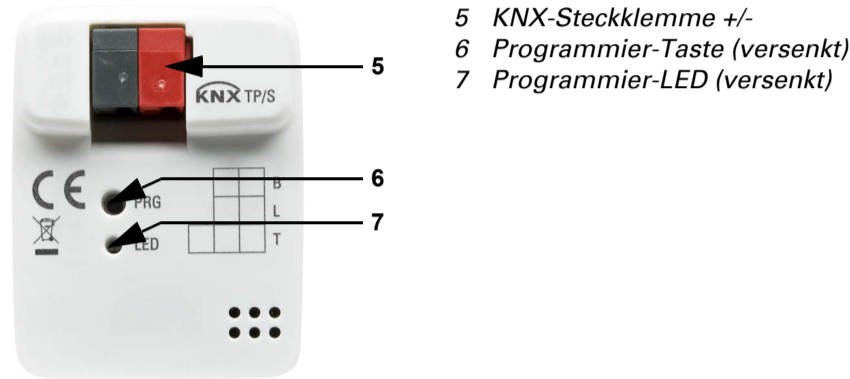
Wenn für die Dosen-Abdeckung der **KNX B8-TH** ein Metall-Tragrahmen verwendet wird und dieser an einen anderen Metall-Tragrahmen angrenzt, der eine Dose mit 230 V-Verdrahtung abdeckt, muss eine Basisisolierung von mindestens 4 mm zwischen dem Metall-Tragrahmen und der **KNX B8-TH** sowie der dazugehörigen Verdrahtung sichergestellt werden.

Abb. 1



- 1 Anschluss Temperatursensor T-NTC-ST
2 Anschluss Binäreingänge 1-4
3 Anschluss Binäreingänge 5-8
4 Anschluss Sensor TH-UP basic

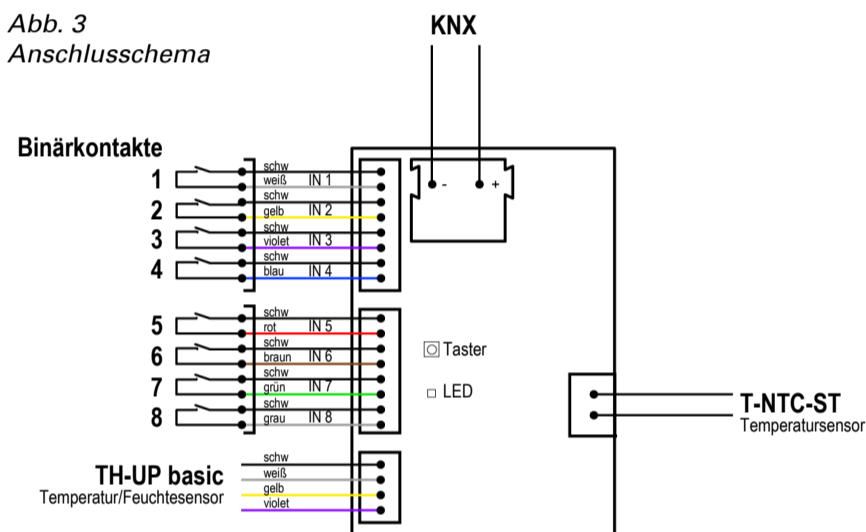
Abb. 2



- 5 KNX-Steckklemme +/-
6 Programmier-Taste (versenkt)
7 Programmier-LED (versenkt)

Abb. 3

Anschlusschema



Die **Schnittstelle KNX B8-TH** wird über die KNX-Anschlussklemme an den KNX-Datenbus angeschlossen.

⚠ Anschlussleitungen für Binäreingänge und Sensoren nicht zusammen mit 230 V-Verdrahtungen in Dosen und Verbindungen (Rohren) führen!

Binärkontakte werden über die mitgelieferten Anschlussleitungen an den Eingängen IN1 bis IN8 angeschlossen.

Der **Temperatur- und Feuchtigkeitssensor TH-UP basic** (für 55 mm-Schalterprogramme) wird am Eingang TH-UP basic angeschlossen.

Der **Temperatursensor T-NTC-ST** (Steck-/Anlegefühler) wird am Eingang T-NTC-ST eingesteckt.

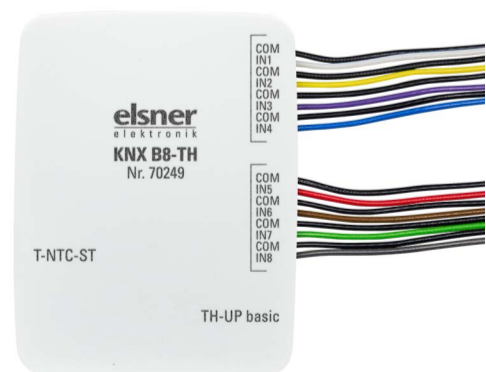


Abb. 4
Binäreingänge

Das Gerät wird mit Anschlussleitungen für die Binäreingänge geliefert.
IN1: schwarz/weiß
IN2: schwarz/gelb
IN3: schwarz/violett
IN4: schwarz/blau
IN5: schwarz/rot
IN6: schwarz/braun
IN7: schwarz/grün
IN8: schwarz/grau

4. Inbetriebnahme

Nach dem Anlegen der Busspannung befindet sich das Gerät 5 Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit kann keine Information über den Bus empfangen oder gesendet werden.

4.1. Gerät am Bus adressieren

Die Vergabe der physikalischen Adresse erfolgt über die ETS. Am Gerät befindet sich dafür ein Taster mit Kontroll-LED (Abb. 2, Nr. 6+7).

Das Gerät wird mit der Bus-Adresse 15.15.250 ausgeliefert. Eine andere Adresse kann mithilfe der ETS programmiert werden.

5. Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen!