

**Produktblatt Montage**

SK01-T-ETF3 mit Einschraubfühler / Tauchhülse

**1.1 Produktblatt Montage**

Der KNX-Sensor Temperatur **SK01-T-ETF3** dient zur Temperaturerfassung von Flüssigkeiten und Gasen in Rohren und Behältern mittels einer Tauchhülse. Der Temperaturfühler befindet sich in einem geraden Schutzrohr, welches am Gehäuse montiert ist. Das Schutzrohr wird in die mitgelieferte Tauchhülse aus V4A eingesteckt und verfügt über einen verlängerten Schaft. Er besitzt einen integrierten KNX-Busankoppler und benötigt keine Zusatzspannung.

Der Messwertwandler befindet sich in einem aus schlagzähem, glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse mit Dichtung und erfüllt den Schutzgrad (IP65).

In der Applikationssoftware stehen die Reglertypen Standard ( Absenkung / Anhebung ), RTR ( relativ / absolut ) mit den Einstellungen ( PI- stetig / geschaltet ) und Zweipunkt zur Verfügung.

Weitere Funktionen, wie Frostalarm, Grenzwertegeber für Temperaturmesswerte, Minimum/Maximum Wertspeicher und eine Nachführungsregelung sind enthalten.

Der Sensor wird mit der ETS ( EIB Tool Software ) und dem Applikationsprogramm projektiert.

Artikel-Nr.: 30101027 - 30101033



**SK01-T-ETF3**  
mit Einschraubfühler / Tauchhülse  
Fühlerlänge: 50,100,150,200,250,300,400 mm  
mit verlängertem Schaft V4A

**Einsatzgebiete**

- In Rohrleitungen in der Heizungstechnik
- In Speichern und Fernwärmekomplettstationen
- In Warm- und Kaltwasseranlagen
- In Öl- und Schmierkreislauflsystemen
- Im Maschinen-, Apparate- und Anlagenbau im gesamten Industriebereich

**Anwendungen**

- Erfassung der Temperatur von Rohrleitungen im Innen-, Außen- und Feuchtraumbereich
- Überwachung und Regelung von Temperaturen zu Heiz- und Kühlzwecken sowie zur Protokollierung
- Dezentrale Regelung für stetige KNX-Ventile oder elektrothermische Ventile
- Speicherung der Maximal- und Minimalmesswerte
- Temperaturregler mit Betriebsartenvorwahl Komfort / Standby / Nacht / Frostschutz
- Direkte Vorgabe der Sollwerte und Ausgabe der aktuelle Sollwerte über den KNX-Bus
- Verschiedene Sperroptionen der Regler

Fühler:	PT1000 Hülsefühler, V4A, Ø 6mm mit verlängertem Schaft	
Tauchhülse:	G1/2", Ø 8mm 50, 100, 150, 200, 250, 300, 400 mm V4A, druckfest bis 40 bar	
Messbereiche:	-30 .. +150°C	
Auflösung:	± 0,01 °C	
Genauigkeit:	± 0,3 °C + Genauigkeit des Fühlers	
Betriebstemperatur:	-25 .. +80 °C	
Lagertemperatur:	-25 .. +85 °C	
Schutzart:	IP65	

## 1.2 Technische Daten

### Technische Daten - SK01-T-ETF3

Messwert	Temperatur
Objekttyp	2-Byte-float
Temperaturregler RTR Modi	RTR mit Betriebsart Anheben / Absenken RTR mit relativer Sollwertverschiebung RTR mit absoluter Sollwertverschiebung
Temperaturregler Betriebsarten	Komforttemperatur Standbytemperatur Nachttemperatur Frostschutztemperatur
Temperaturregler Reglerausgang	Stetiger PI-Regler Schaltender PI-Regler Zweipunktregler
Temperaturregler RTR-Anzeige	RTR-Status Byte
Grenzwertalarm ( oben / unten )	Temperatur
Minimum / Maximum Temperatur	Gespeicherte Minimale / Maximale Ist-Temperatur
Frostschutzalarm	Bei unterschreiten der Frostschutztemperatur
Nachführung	Temperatur
Einstellparameter	Offsetanpassung, Ausgabeinvertierung
Sperr- und Resetobjekte	Minimum / Maximum Temperatur
Sendeoptionen	kein senden zyklisch Senden bei Änderung
Umgebungstemperatur	Lagerung: -25 .. +85°C Betrieb: -25 .. +80°C
Umgebungsfeuchtigkeit	0 .. 95% rH nicht kondensierend
Messwertbereich Temperatur	-30 .. +150°C
Genauigkeit	± 0,3°C
Auflösung	± 0,01°C

**Technische Daten - SK01-T-ETF3 ( Fortsetzung )**

Betriebsspannung	EIB/KNX Bussspannung 21 .. 32VDC
Leistungsaufnahme	ca. 240mW ( bei 24VDC )
Hilfsspannung	nicht erforderlich
Busankoppler	integriert
Inbetriebnahme mit der ETS	<b>ARC_TFK.VD2</b> <b>Produkt: Sensor Temperatur IP65</b>
Anschlüsse	EIB-2-pol Klemme ( rot / schwarz )
Schutzart	IP65
Einbauart Messumformer	Montage mittels Tauchhülse
Gehäuse Messumformer	Kunststoff weiß
Abmessungen Gehäuse	72 x 64 x 40 mm ( L x B x H )
Artikelnummer	<b>30101027</b> G1/2", 50mm <b>30101028</b> G1/2", 100mm <b>30101029</b> G1/2", 150mm <b>30101030</b> G1/2", 200mm <b>30101031</b> G1/2", 250mm <b>30101032</b> G1/2", 300mm <b>30101033</b> G1/2", 400mm
Fühler	PT1000 Einschraubfühler / Tauchhülse V4A mit verlängertem Schaft

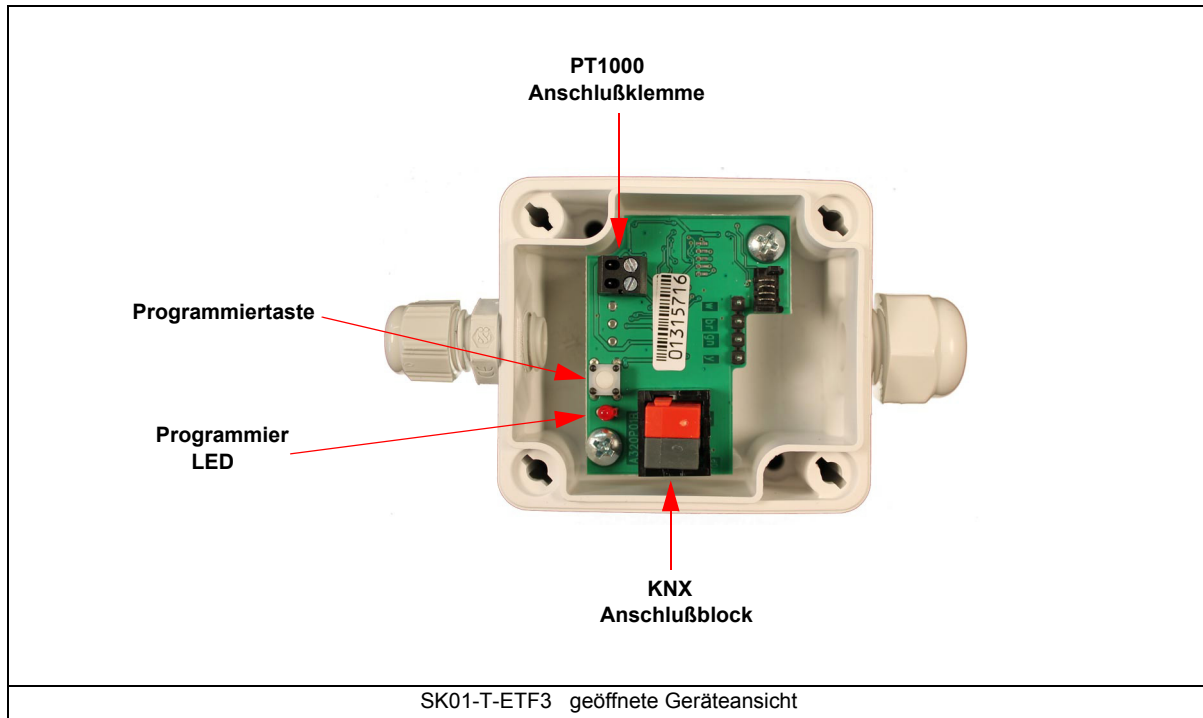
### 1.3 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des KNX-Sensors erfolgt über die ETS ( EIB Tool Software ) in Verbindung mit dem zugehörigen Applikationsprogramm.

Die Auslieferung erfolgt im unprogrammierten Zustand.

Sämtliche Funktionen werden über die ETS parametrieren und programmiert.

Beachten Sie die zur ETS gehörigen Dokumentationen.



### 1.4 Montage

Der Sensor **SK01-T-ETF3** ist zur Montage im Außenbereich und im ( auch feuchten ) Innenbereich vorgesehen.

Er dient zur Temperaturerfassung von Flüssigkeiten und Gasen in Rohren und Behältern mittels einer Tauchhülse mit verlängerten Schaft. Er erfüllt die Schutzklasse ( IP65 ).

Beim Anschluss des PT1000-Fühlers muss nicht auf eine Polung geachtet werden.

Führen Sie das KNX-Buskabel durch den seitlichen Gehäusedurchbruch ( PG-Verschraubung ) nachdem der Sensor an der Wand oder der Decke befestigt wurde. Nach Verbinden des Kabels mit der Busklemme kann diese wieder auf die Baugruppe aufgesteckt werden. Nach erfolgter Programmierung ist der Gehäusedeckel zu verschließen. Die Montage erfolgt mit zwei Schrauben an der Wand.

Achten Sie darauf, dass beim Einbau die Elektronik nicht durch Werkzeuge und Kabelenden beschädigt wird.

#### Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Alle über den KNX/EIB-Bus vorgenommenen Änderungen über die Hilfsobjekte bleiben erhalten, wenn das Gerät entsprechend parametrieren wurde.

Die Regler und Ausgaben beginnen mit den aktuellen Werten.

Die ETS-Parameter-Einstellungen bleiben erhalten.

#### Programm löschen und Sensor zurücksetzen

Um die Programmierung ( Projektierung ) zu löschen bzw. das Modul wieder in den Auslieferungszustand zurückzusetzen, muss es Spannungsfrei geschaltet werden ( abklemmen der EIB-Busklemme ).

Halten Sie nun die Programmier LED gedrückt, während Sie die EIB-Busklemme wieder anschließen und warten Sie bis die Programmier LED aufleuchtet ( ca. 5-10 Sekunden ).

Nun können Sie die Programmier LED wieder loslassen und das Modul ist für eine neue Projektierung bereit.

Sollten Sie die Programmier LED zu früh loslassen, wiederholen Sie die Prozedur