

KNX-Regler 8-Kanal Temperatur für PT1000, SK08-T8

Der KNX-Regler 8-Kanal Temperatur SK08-T8 ist ein Regler aus der S8 Geräteserie für die Messung und Regelung von 8 getrennten Temperaturen, die mit externen PT1000-Temperatursensoren (erhältlich im Zubehör) erfasst werden. Der Regler besitzt 8 Eingänge für den Anschluss von PT1000-Temperatursensoren. Das Gerät SK08-T8 besitzen einen integrierten KNX-Busankoppler und benötigt keine Zusatzspannung. Der Messwertwandler mit dem Busankoppler befindet sich in einem Gehäuse aus schlagzähem, glaskugelverstärktem Kunststoff mit Dichtung und erfüllt den Schutzgrad IP65.

Es können verschiedene Temperatursensoren eingesetzt werden. Als Zubehör bietet Arcus-EDS eine Vielzahl von Hülsen-/Einschraub-/Decken-/ und Anlegefühlern für die unterschiedlichen Anwendungen.

In der Applikationssoftware stehen für jeden Kanal verschiedene Reglertypen (Zweipunkt oder PI - Regler mit stetigen oder gepulsten Ausgängen) zur Verfügung. Weitere Funktionen wie obere und untere Grenzwerte und jeweils ein Hilfsobjekt, welches auf die Soll- oder Grenzwerte geschaltet werden kann, sind enthalten.

Der Sensor wird mit der ETS (EIB Tool Software) und dem Applikationsprogramm projektiert. Die Regelfunktionen sowie Schaltschwellen und diverse Einstellparameter werden über die ETS (EIB Tool Software) parametrisiert.



Einsatzgebiete:

- Allgemeine Überwachung und Regelung von Temperaturen

Anwendungsgebiete:

- Überwachung und Regelung von Temperaturen zu Heiz- und Kühlzwecken sowie zur Protokollierung

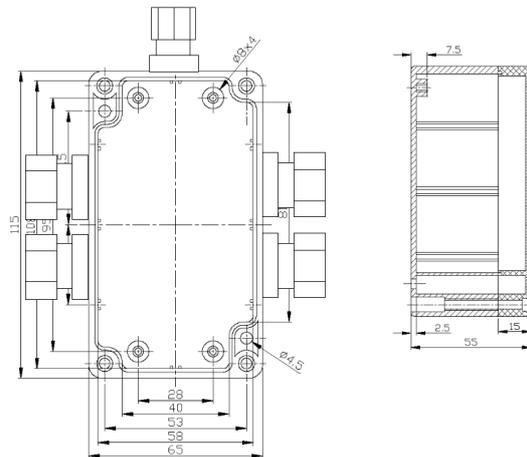
Einzusetzende Sensoren:
PT1000

Messbereich: -50,00 ... 199,99 °C
Auflösung: 0,01 °C
Genauigkeit +/- 0,3 °C (+ Genauigkeit des Sensors)

Einsatz:
Messelektronik auf geraden Flächen

Umgebungstemperatur Messumformer: -20 ... +80°C
Umgebungstemperatur Elektroden gemäß Herstellerangaben

Schutzart Gehäuse Messumformer : IP65

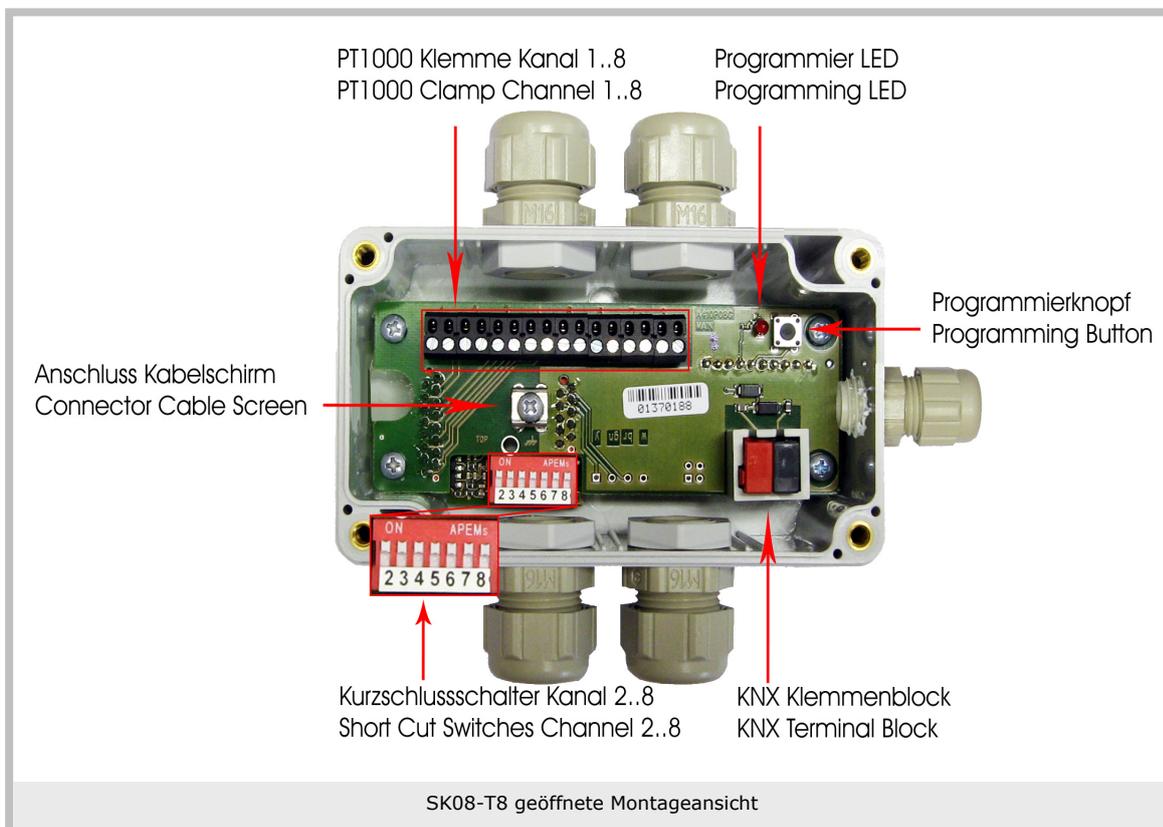


Technische Daten	SK08-T8
Messwerte:	Temperatur
Sendeoptionen	kein Senden, zyklisch Senden, Senden bei Änderung
Parameter	Zyklisch Senden mit variabler Periodendauer, Senden bei Änderung mit variabler Hysterese.
Objekttyp T1 .. T8	2-Byte-Float, 4-Byte-Float, 1-Byte signed Integer, 2-Byte signed Integer
Regler Modi :	Zweipunktregler statisch, Zweipunktregler gepulst, PI-Regler stetig, PI-Regler gepulst (PWM)
Parameter Zweipunktregler statisch	Sollwert, Schaltdifferenz, Regelsinn
Parameter Zweipunktregler gepulst	Sollwert, Schaltdifferenz, Regelsinn, Periodendauer, Tastverhältnis
Parameter PI-Regler stetig	Sollwert, Nachstellzeit, Proportionalfaktor, Regelsinn
Parameter PI-Regler PWM	Sollwert, Nachstellzeit, Proportionalfaktor, Regelsinn, Periodendauer, Grenzwertabstand
Sperrfunktionen :	Für T1 .. T8 , parametrierbar als Freigabe oder Sperre
Regler Stellgrößen Ausgang :	Schaltausgang (1/0), 1-Bit
	Schaltausgang gepulst, Tastverhältnis und Periodendauer parametrierbar, 1-Bit
	Schaltausgang gepulst, Periodendauer parametrierbar, Tastverhältnis stellgrößengesteuert (PWM) mit Grenzabstand, 1-Bit
	Stellgröße stetig, 1-Byte
Stellgröße periodisch senden	Kein oder 10-250 Sekunden parametrierbar
Grenzwerte T1 .. T8:	Oberer Grenzwert, unterer Grenzwert
Hilfsgrößen:	Sollwert, unterer Grenzwert oder oberer Grenzwert
Verhalten bei Busspannungsausfall	Speicherung geänderter Hilfsgröße ist parametrierbar
Kalibrierung:	Keine
Umgebungstemperatur Messelektronikgehäuse:	Lagerung -20...+100°C, Betrieb -20...+80°C (Messumformer)
Umgebungsfeuchtigkeit :	0...95% rH nicht kondensierend
Genauigkeit :	+/- 0,3 °C
Auflösung :	+/- 0,01 °C
Betriebsspannung:	EIB/KNX Busspannung 21-32V DC
Leistungsaufnahme ca.:	240 mW (bei 24V DC)
Hilfsspannung:	nicht erforderlich
Busankoppler:	integriert
Inbetriebnahme mit der ETS:	ARC_S8.VD2 Produkt: SK08-T8
Anschlüsse:	EIB-2-pol Klemme (rot/schwarz)
Schutzart:	IP65
Einbauart Messumformer :	Montage über 2 Schrauben Aufputz
Gehäuse Messumformer :	Kunststoff grau
Abmessungen Gehäuse :	115 mm x 64mm x 56 mm (B x H x T)
Artikelnummer :	30801000
Sensoren:	PT1000 beliebiger Bauform
Nicht benutzte Eingänge:	Kurzschließen mit Kurzschlusschalter im Gerät

Bestellvarianten:			
SK08-T8	KNX-Regler 8-Kanal Temperatur		
SK08-T8		Messverstärker/ADC mit Busankoppler (Die PT1000-Temperatursensoren bitte separat bestellen)	30801000

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 parametrierbar und programmiert. Beachten Sie die zur ETS gehörigen Dokumentationen.



Die Temperaturfühler des SK08-T8 sind in Serie geschaltet. Daher muss jeder nicht benutzte Eingang mit dem DIP-Schalter kurzgeschlossen werden. Der Kanal ist kurzgeschlossen und damit deaktiviert, wenn der zugehörige DIP-Schalter auf „ON“ oder „1“ steht. Der 1. Kanal ist immer aktiv und muss daher mit einem Sensor bestückt sein.

Kanal	Nummer	Deaktiviert mit	Fehlercode bei Unterbrechung (Objekt 1) und Kurzschluss (Objekt 0)
1. Kanal	Nr. 1	Immer aktiv	0x01
2. Kanal	Nr. 2	Schalter 2	0x02
3. Kanal	Nr. 3	Schalter 3	0x04
4. Kanal	Nr. 4	Schalter 4	0x08
5. Kanal	Nr. 5	Schalter 5	0x10
6. Kanal	Nr. 6	Schalter 6	0x20
7. Kanal	Nr. 7	Schalter 7	0x40
8. Kanal	Nr. 8	Schalter 8	0x80

Bei der Inbetriebnahme sollte immer der „Fehlercode Unterbrechung“ (Objekt 1) ausgelesen werden. Nur wenn der Fehlercode 0 ist, kann das Gerät ordnungsgemäß die Temperaturen erfassen. Die Fehlercodes der verschiedenen Kanäle werden addiert. Beispielsweise gibt 0xA2 als Fehlercode an, dass der 2., der 6. und der 8. Kanal eine Unterbrechung haben. Es kann vorkommen, dass nach der Beseitigung einer Unterbrechung eine weitere angezeigt wird, die vorher nicht angezeigt wurde. Dies ist bedingt durch das verwendete Messprinzip. In jedem Falle sind alle Unterbrechungen zu beseitigen, bis sich der Fehlercode 0 einstellt. Danach sind alle kurzgeschlossenen Eingänge im „Fehlercode Kurzschluss“ (Objekt 0) gesetzt.
Beispiel: Es werden 5 Sensoren verwendet auf den Kanälen 1 bis 5. Die Schalter 2 bis 5 müssen auf „OFF“ oder „0“ stehen, die Schalter 6,7 und 8 auf „ON“ oder „1“. Der Fehlercode Kurzschluss ist jetzt „0xE0“ oder 224, der Fehlercode Unterbrechung muss 0 sein.

Montage:

Der Sensor SK08-T8 ist zur Montage im Außenbereich und im (auch feuchten) Innenbereich vorgesehen. Er erfüllt die Schutzklasse IP65. Die Montage erfolgt mittels zweier Schrauben an der Wand.

Der Deckel des Messumformers wird durch Drehen der Befestigungsschrauben gelöst.

In Fällen, in denen Einstrahlungen die Messwerte verfälschen können, müssen geschirmte Kabel genutzt werden. Für die Schirmung ist auf der Leiterkarte eine Anschlussmöglichkeit vorhanden.

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

→ 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 parametrisiert wurde. Die Regler und Ausgaben beginnen mit den aktuellen Werten. Die ETS-Parameter Einstellungen bleiben erhalten.

Programm entladen und Sensor zurücksetzen:

Ist infolge einer Fehlfunktion bei der Programmierung der Sensor nicht mehr ansprechbar, so können Sie die vorherige Projektierung mittels Drücken der Programmier-LED löschen. Halten Sie dazu die Programmier-LED gedrückt, während Sie die EIB-Busklemme anschließen und warten Sie bis die Programmier-LED aufleuchtet. Im Regelfall dauert dies ca. 5-10 Sekunden. Die vorgenommenen Kalibrierungen gehen verloren.

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