

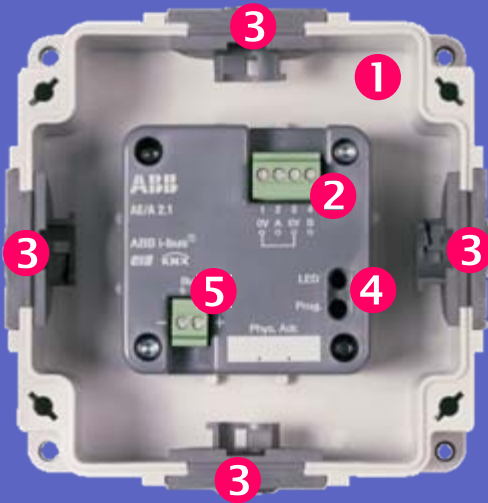
ABB i-bus® KNX Analogeingang AE/A 2.1



Produktübersicht

Analogeingang, 2fach, AP

- ❶ Gehäuse
- ❷ Sensoranschlüsse
- ❸ 4 Leitungseinführungen
- ❹ Programmier-Taste/LED
- ❺ Busanschluss



Gerätetechnik

- Erfassung und Verarbeitung von 2 analogen Eingangssignalen
- Anschluss von handelsüblichen Sensoren
0–1 V, 0–5 V, 0–10 V, 1–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA,
0–1.000 Ohm,
PT 100/PT 1.000 in 2-Leiter-Technik,
Auswahl an KT-/KTY-Sensoren mit benutzer-
definierter Werteingabe und potentialfreier Kontakt
- Gerät versorgt sich aus dem Bus
- Aktive Sensoren benötigen eine externe Spannungsversorgung



Genauigkeit / Auflösung

■ Spannung

Sensorsignal	0-1 V	0-5 V	0-10 V	1-10 V
Auflösung	200 μ V	200 μ V	200 μ V	200 μ V
Genauigkeit bei +25 °C*	+/-0,2 %			
Genauigkeit bei 0...+50 °C*	+/-0,5 %			
Genauigkeit bei -20...+70 °C*	+/-0,8 %			

*vom Messwert

Genauigkeit / Auflösung

■ Strom

Sensorsignal	0-20 mA	4-20 mA
Auflösung	2 μ A	
Genauigkeit bei +25 °C*	+/-0,2 %	
Genauigkeit bei 0...+50 °C*	+/-0,5 %	
Genauigkeit bei -20...+70 °C*	+/-0,8 %	

*vom Messwert

Genauigkeit / Auflösung

■ Widerstand

Sensorsignal	0-1000 Ohm	PT100*	PT1.000*
Auflösung	0,1 Ohm	0,01 Ohm	0,1 Ohm
Genauigkeit bei +25 °C*	+/-1,0 Ohm	+/-0,15 Ohm	+/-1,5 Ohm
Genauigkeit bei 0...+50 °C*	+/-1,5 Ohm	+/-0,20 Ohm	+/-2,0 Ohm
Genauigkeit bei -20...+70 °C*	+/-2,0 Ohm	+/-0,25 Ohm	+/-2,5 Ohm
		0,1 Ohm = 0,25 °C	1 Ohm = 0,25 °C

*zzgl. Leitungs- und Sensorfehler

Genauigkeit / Auflösung

■ KT/KTY-Widerstand

Sensorsignal	KT/KTY 1.000*	KT/KTY 2.000*
Auflösung	1 Ohm	1 Ohm
Genauigkeit bei +25 °C*	+/- 2,5 Ohm	+/- 5,0 Ohm
Genauigkeit bei 0...+50 °C*	+/- 3,0 Ohm	+/- 6,0 Ohm
Genauigkeit bei -20...+70 °C*	+/- 3,5 Ohm	+/- 7,0 Ohm
	1 Ohm = 0,125 °C / bei 25 °C	1 Ohm = 0,064 °C / bei 25 °C

*zzgl. Leitungs- und Sensorfehler

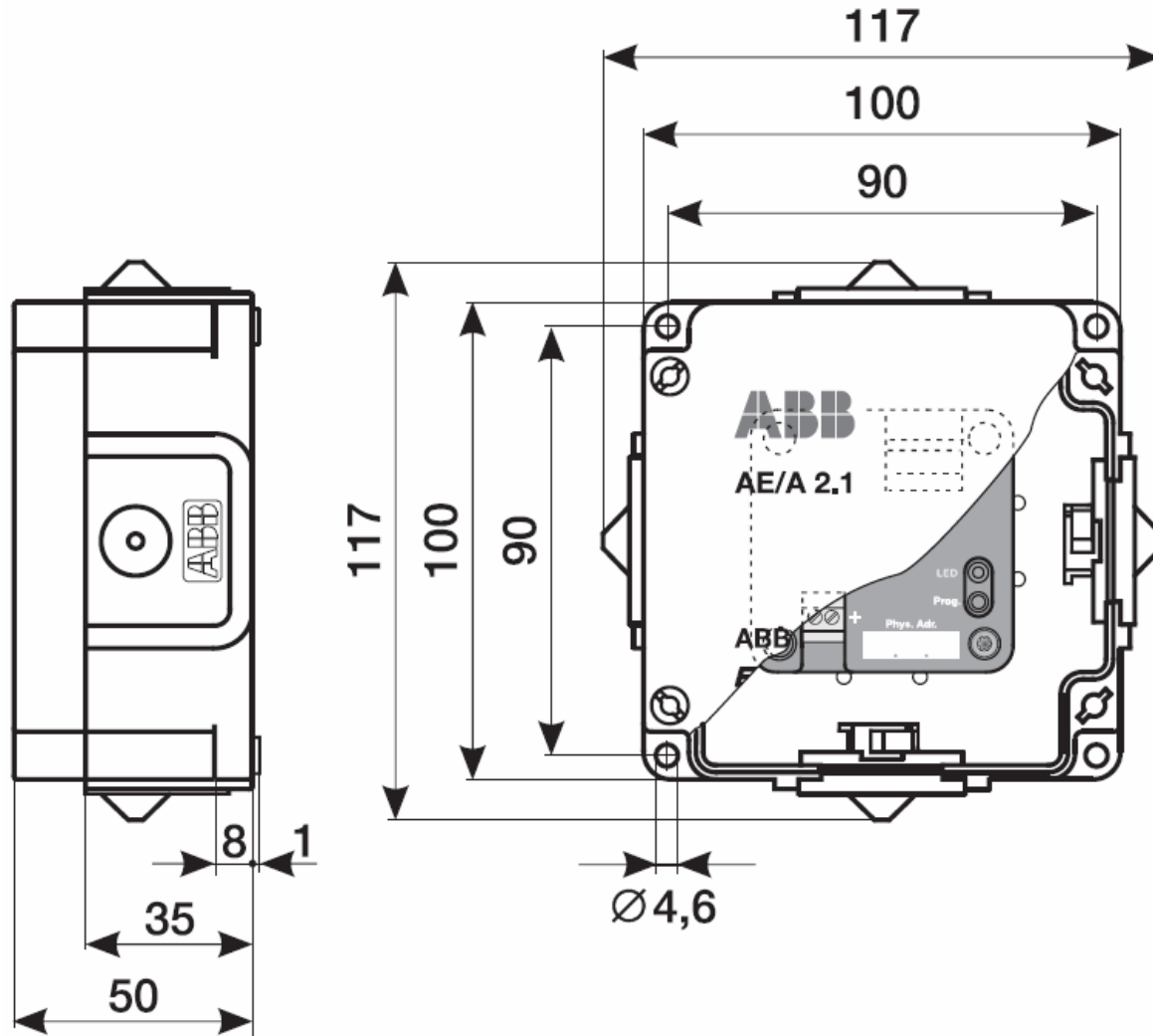
Anwendungsprogramm

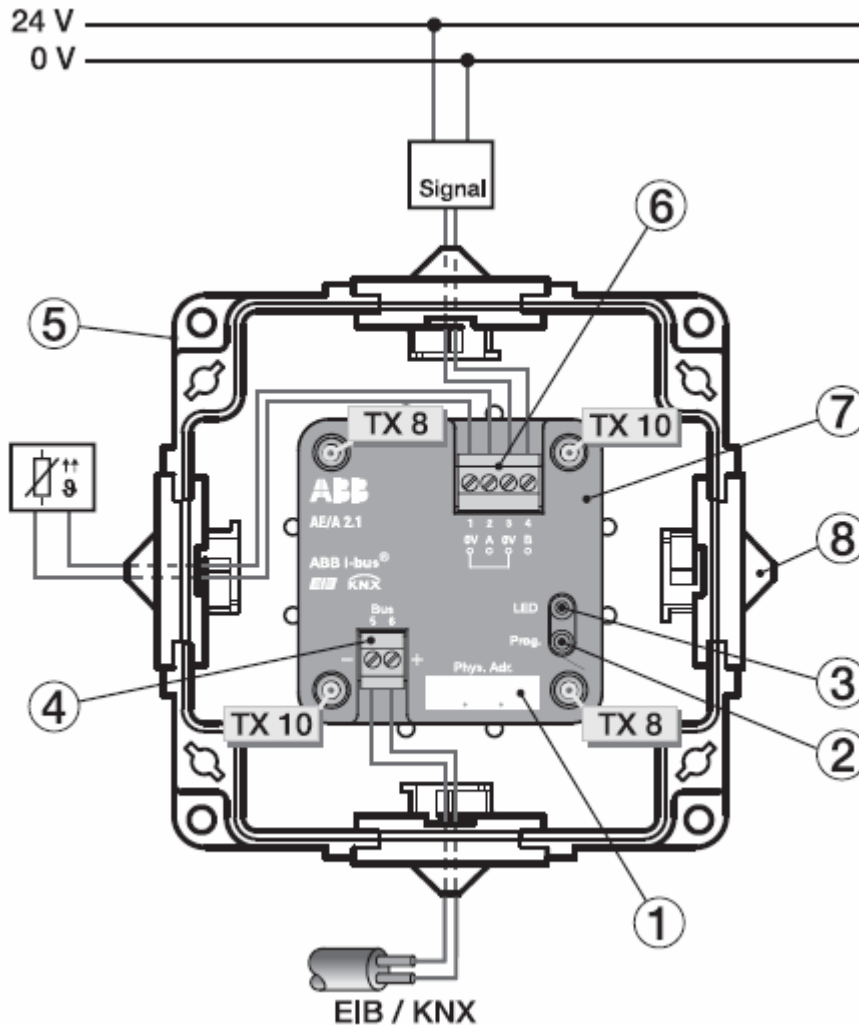
- Messwert darstellbar als
1-Bit [0/1], 1-Byte [0...+255], [-128...+127],
2-Byte [0...+65.535], [-32.768...+32.767], [Gleitk.]
4-Byte [IEEE-Gleitk.]
- Filterung über 1, 4, 16 oder 64 Messungen
- Schwellwert:
2 pro Eingang, jeweils mit oberem und
unterem Grenzwert / Schwellwerte über Bus änderbar

Anwendungsprogramm

- Vergleich / arithmetische Funktion / Mittelwertbildung
- Mindestdauer der Unter- bzw. Überschreitung einstellbar
- Temperaturwert kann mittels Offset um $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ angepasst werden
- Leitungsfehlerkompensierung bei Temperaturwiderstand über Leitungslänge oder Leitungswiderstand

Maßbild





Anschlussbild am Beispiel

- ① Beschriftungsfeld
- ② Programmier-Taste
- ③ Programmier-LED
- ④ Busanschluss
- ⑤ Gehäuse
- ⑥ Sensoranschlüsse
- ⑦ Geräteabdeckung
- ⑧ 4xLeitungseinführung

Beispiel:

Eingang A: Temperatursensor

Eingang B: fremd versorgter Sensor

Anwendung

- **In gewerblichen Bereichen**
 - Luftgüte, Luftströmung, Luftgeschwindigkeit bei Klimaanlage in Gebäuden, kontrolliertes Lüften
 - Druck, Druckfluss
 - Durchläufe
 - Temperatur, Feuchte
 - für Gebäuden Innen- und Außenmessung
 - für Klimaanlage

Anwendung

- **In industriellen Bereichen, um z.B.**
 - analoge Signale „vor Ort“ zu erfassen, Füllstandsanzeige in
 - Molkereien
 - Brauereien
 - Anlegesensor
 - Medienführende Rohrsysteme überwachen
 - Kälte-, Wärmefluss
 - Solaranlagen
 - Temperaturüberwachung gegen Überhitzung
 - Kabeltrassen



Power and productivity
for a better world™