

**Temperatursensor N 258**
**5WG1 258-1AB01**
**Produkt- und Funktionsbeschreibung**


Der Temperatursensor N 258 ist ein 4 TE breites Gerät zur Hutschienenmontage, mit 4 Eingängen zum direkten Anschluss von jeweils einem Pt1000-Temperaturfühler pro Eingang über eine bis zu 50 m lange zweiadrige Leitung. Er ermöglicht das Erfassen von bis zu 4 Temperaturen im Bereich  $-40...+150\text{ }^{\circ}\text{C}$  und das Überwachen der Temperaturen im Bereich  $-35...+145\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Die Spannungsversorgung der Sensorelektronik erfolgt über ein integriertes Netzgerät zum Anschluss an AC 230 V. Der Busanschluss kann beim N 258 sowohl über ein Kontaktsystem zu einer Datenschiene als auch eine Busklemme erfolgen, die geräteintern miteinander verbunden sind.

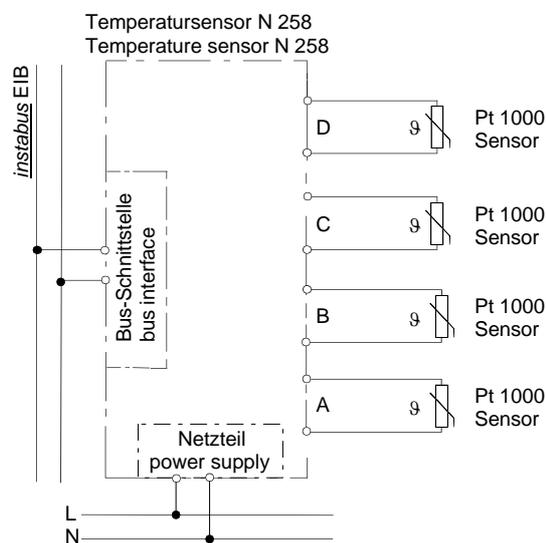
**Applikationsprogramm**

Das Applikationsprogramm „21 S4 4\*Pt1000 Sensor 908602“ ist nur ladbar mit der ETS 2 ab Version 1.2.

Das Applikationsprogramm „21 S4 4\*Pt1000 Sensor 908603“ ist nur ladbar mit der ETS 3.

Pro Messkanal wird die Temperatur zyklisch (mit einer festen Zykluszeit von 1 s) gemessen. Über die ETS ist einstellbar, ob der Messwert durch Mittelwertbildung geglättet werden soll. Jeder Messwert kann auf einen unteren und/oder oberen Grenzwert überwacht werden. Durch eine einstellbare Hysterese wird sichergestellt, dass ein um den Grenzwert schwankender Messwert nicht ständig zu einer kommenden und gehenden Grenzwertverletzung mit entsprechender Meldung führt. Zusätzlich zum automatischen Übertragen eines Messwertes nach Änderung um einen einstellbaren Differenzwert sowie dem automatischen Übertragen einer kommenden oder gehenden Grenzwertverletzung ist einstellbar, ob und mit welcher Zykluszeit der Istwert der

Temperatur sowie der Status der Grenzwertobjekte zyklisch übertragen werden sollen. Weiterhin ist pro Kanal getrennt einstellbar, ob nach Busspannungs- oder Netzspannungs-Wiederkehr der aktuelle Temperaturwert und/oder der Status der Grenzwertobjekte zu übertragen sind.

**Anschlussbeispiel**

**Installationshinweise**

Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen, zum Einbau in Starkstromverteiler oder Kleingehäuse auf Hutschienen EN 60715-TH35-7,5 verwendet werden.

## § GEFAHR

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Bei Anschluss des Gerätes ist darauf zu achten, dass das Gerät freigeschaltet werden kann.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

*instabus EIB*

**Technische Produkt-Informationen**

Juli 2005

**Temperatursensor N 258**

**5WG1 258-1AB01**

**Temperatursensor N 258****5WG1 258-1AB01****Technische Daten****Spannungsversorgung**

- Busspannung: erfolgt über die Buslinie
- N 258-Elektronik: integriertes Netzgerät für 230V AC +10% / -15%, 50 Hz, Leistungsaufnahme: 2,5 W
- Versorgungsspannung Bus: 21V DC bis 30V DC

**Ein- / Ausgänge**

- Netzanschluss: 2-polig (N, L)
- 4 Eingänge zum Anschluss von je einem Temperaturfühler  
Pt1000 in 2-Leiter-Technik,  
max. Leitungslänge: 50 m,  
Messbereich: -40...+150 °C,  
Messwert-Auflösung: 0,1K im Bereich +5...+45 °C und 0,25K in allen anderen Bereichen,  
Messgenauigkeit:  $\pm 0,5$  K

**Anschlüsse**

- Steckklemmen für Netzspannung und Pt 1000-Fühler, Abisolierlänge 9 ... 10 mm
- Es sind folgende Leiterquerschnitte beim Netzspannungsanschluss und den Fühleranschlüssen zulässig:
  - 0,5 ... 2,5mm<sup>2</sup> eindrätig,
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> feindrätig mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgedrimpt,
  - 0,5 ... 1,5mm<sup>2</sup> feindrätig mit Aderendhülse,
  - 1,0 und 1,5 mm<sup>2</sup> feindrätig unbehandelt
- Buslinie:
  - Druckkontakte auf Datenschiene
  - Busklemme schraubenlos  
0,6 ... 0,8 mm  $\varnothing$  eindrätig  
(Leiter ca. 5 mm abisolieren und in die Busklemme stecken: rot = +, grau = -)

**Mechanische Daten**

- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite: 4 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 200 g

**Elektrische Sicherheit**

- Schutzart (nach EN 60529): IP 20

**Umweltbedingungen**

- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C

**Prüfzeichen**

KNX EIB

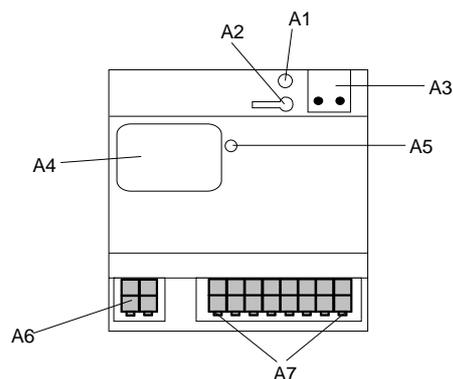
**Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente**

Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 Programmier-LED (rot)
- A2 Programmier-Taste
- A3 Busstecker
- A4 Typenschild
- A5 LED (grün) zur Anzeige der 230V Betriebsspannung
- A6 2x Steckklemmen (L,N) für 230V-Netzspannungsversorgung
- A7 4x2 Steckklemmen zum Anschluss der vier Pt1000-Fühler

## Montage und Verdrahtung

### Allgemeine Beschreibung

Das Reiheneinbaugerät im N- Maß (4 TE) kann überall dort eingesetzt werden, wo Hutschienen EN 50022-35 x 7,5 vorhanden sind. Die Verbindung mit der Buslinie erfolgt über eine Busklemme und / oder das Kontaktsystem zu einer Datenschiene.

### Montage des Reiheneinbaugerätes (Bild 2)

- Das Reiheneinbaugerät (B1) in die Hutschiene (B2) einhängen und
- das Reiheneinbaugerät nach hinten schwenken, bis der Schieber hörbar einrastet.

### Demontage des Reiheneinbaugerätes (Bild 2)

- Alle angeschlossenen Leitungen entfernen,
- mit einem Schraubendreher den Schieber (C3) nach unten drücken und
- das Reiheneinbaugerät (C1) aus der Hutschiene (C2) herauschwenken.

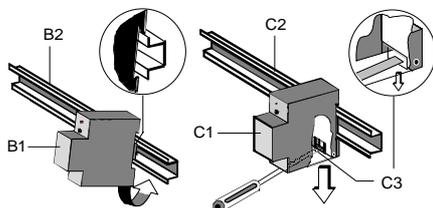


Bild 2: Montage / Demontage des Reiheneinbaugerätes

### Busklemme abziehen (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) befindet sich auf der Oberseite des Gerätes (D1).
- Die Busklemme (D2) besteht aus zwei Teilen (D2.1, D2.2) mit je vier Klemmkontakten. Es ist darauf zu achten, dass die beiden Prüfbuchsen (D2.3) weder mit dem Busleiter (versehentlicher Steckversuch) noch mit dem Schraubendreher (beim Versuch die Busklemme zu entfernen) beschädigt werden.
- Den Schraubendreher vorsichtig in den Schlitz unterhalb der Busklemme (D2) einführen und die Busklemme nach vorne aus dem Gerät (D1) herausziehen.

### Hinweis

Beim Entfernen der Busklemme auf Kurzschlussgefahr achten.

### Busklemme aufstecken (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) in die Führungsnut stecken und bis zum Anschlag nach hinten drücken.

### Anschließen der Busleitung (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) ist für eindrängige Leiter mit 0,6 ... 0,8 mm Ø geeignet.
- Den Leiter (D2.4) ca. 5 mm abisolieren und in Klemme (D2) stecken (rot = +, schwarz = -).

### Abklemmen der Busleitung (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) abziehen und den Leiter (D2.4) der Busleitung, bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen, herausziehen.

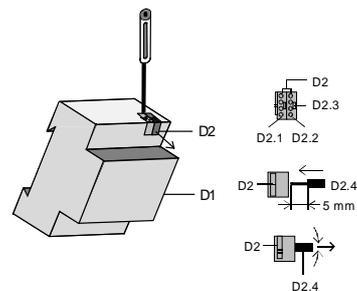


Bild 3: Leitung anschließen und abklemmen

### Netzspannung anschließen

- Die Anschlüsse sind in Steckklemmtechnik ausgeführt.
- Die Leiter ca. 9-10 mm abisolieren und in die jeweilige Klemme schieben.

### Montieren der Isolierkappe

Soll das Gerät auf einer Hutschiene ohne eingeklebte Datenschiene montiert werden, so ist das Kontaktsystem mit der mitgelieferten Isolierkappe abzudecken.

### Abnehmen der Fixierung: (Bild 4)

- Die Fixierung (D3) umschließt das Kontaktsystem (D2) auf der Rückseite des Schalt-/Dimmaktors (D1).
- Den Schraubendreher zwischen dem Reiheneinbaugerät (D1) und der Fixierung (D3) einführen und die Fixierung herausziehen.

### Aufsnappen der Isolierkappe: (Bild 4)

Die Isolierkappe (D4) auf das Kontaktsystem stecken und durch Drücken aufsnappen.

Temperatursensor N 258

5WG1 258-1AB01

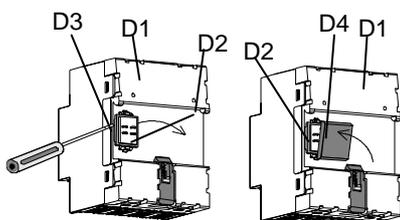
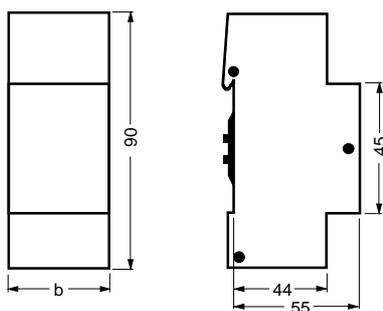


Bild 4: Abdecken des Kontaktsystems

**Maßbild**

Abmessungen in mm



b=4 TE

1 Teilungseinheit (TE) = 18mm

**Allgemeiner Hinweis**

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:

☎ +49 (0) 180 50 50-222

☎ +49 (0) 180 50 50-223

✉ [www.siemens.de/automation/support-request](http://www.siemens.de/automation/support-request)