

BEDIENUNGSANLEITUNG



Steckerverteiler zum Temperatur-Messsystem mit 10 Buchsen RJ12

Beschreibung



Leistungsmerkmale

- Universeller Verteiler zum B+B Temperaturmesssystem, kaskadierbar
- 10 Steckplätze RJ12 für 8 bzw. 9 Messfühler
- Anschlussfertig, im Kunststoffgehäuse
- Integrierter Pullup-Widerstand und Entkopplungskondensator
- Lieferumfang inklusive 2 m Anschlusskabel mit konfektionierten Steckern RJ11

Typische Anwendungsgebiete

- Überwachung von Gefriergut im Rahmen der Kälteschutzverordnung
- Gebäudeleittechnik, Klimaanlagen
- Qualitätssicherung
- Wissenschaft und Forschung, Labors
- Industrielle Temperaturerfassung

Technische Daten

Verteilerplatine 10-fach mit Gehäuse	
Einsatzbereich	-40..+70 °C
Anschluss	RJ12-Buchse
Schutzart	IP40
Abmessungen	(BxHxT) 90x 56x 23 mm
Lieferumfang	Verteiler-Gehäuse inklusive 2 m RJ11-Anschlusskabel
CE-Konformität	2014/30/EU
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3:2011
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-1:2007
Artikelnummer	VERT-GEH

Alle für das 16 Kanal Temperatur-Messsystem benötigten Komponenten sind steckbar mit RJ12 bzw. RJ11-Steckverbinder lieferbar, damit ohne Lötkenntnisse ein voll funktionsfähiges System aufgebaut werden kann. Das besondere an der Verdrahtung der Sensoren ist die „BUS-Technik“: Alle Sensoren werden parallel an einer dreidradigen Leitung betrieben, über die sowohl die Speisung, als auch die Datenkommunikation abläuft. Die Bustopologie ist dabei völlig beliebig: es können sternförmige als auch gestreckte Strukturen aufgebaut werden. Auch alle Mischformen sind zulässig. Es ist lediglich zu beachten, dass die Summe aller Anschlusskabel die maximal zulässige Länge von ca. 60 m nicht überschreitet.

Verteiler

Zum Anschluss mehrerer Messfühler ist ein Verteiler mit 10 Steckplätzen (RJ12) lieferbar. Ein Steckplatz wird für die Verbindung mit dem Temperaturlogger benötigt, ein weiterer Steckplatz gegebenenfalls für die Verbindung zu einem weiteren Verteiler. Es stehen somit 8 bzw. 9 Steckplätze für den Anschluss von Temperaturfühler zur Verfügung. Der Verteiler besitzt intern einen Abblockkondensator sowie einen Pullup mit 10 k Ω zur Kompensation der Anschlusskapazität. Im Lieferumfang des Verteilers ist ein RJ11 Kabel (2 m, kompatibel zu RJ12) enthalten, das zur Verbindung mit dem PC-Adapter oder zur Kaskadierung mit einem weiteren Verteiler benötigt wird.

Aufbau des Temperatursensor-Netzwerks



BEDIENUNGSANLEITUNG



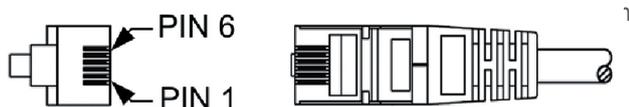
Steckerverteiler zum Temperatur-Messsystem mit 10 Buchsen RJ12

Anschlusskabel

Für kurze Anschlusslängen werden an das verwendete Kabel keine besonderen Anforderungen gestellt. Mit ungeschirmtem Kabel lässt sich in ungestörter Umgebung eine größere Anschlusslänge erzielen, da die kapazitive Busbelastung geringer ist. 60 m Gesamtlänge und mehr lassen sich ohne zusätzliche Maßnahmen problemlos erreichen. In gestörter Umgebung sollte das Kabel abgeschirmt sein, um die Störfähigkeit des Systems zu verbessern. Durch die höhere kapazitive Belastung verringert sich die maximal mögliche Anschlusslänge.

Anschlussbelegung

Belegung der RJ12-Steckverbinder: Der Western-Steckverbinder ist

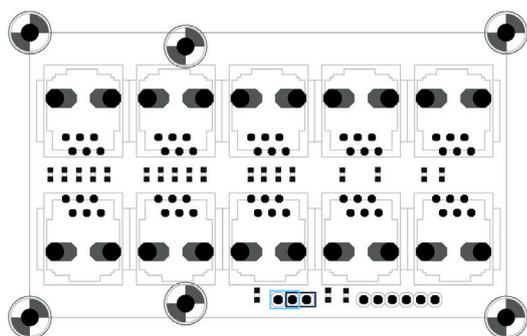


- 2 Masse
- 3 Dallas Daten oder unbelegt
- 4 Dallas Daten
- 5 +5 V
- 6 +5 V oder unbelegt

Bei 4-poligem (RJ11) Anschlusskabel sind PIN 1 und PIN 6 nicht belegt. PIN 3 und 4 sind am PC-Adapter oder Verteiler gebrückt. Es braucht nur Pin 4 am Sensor-Anschlusskabel belegt werden.

Erhöhung der Anschlusslänge

Die Summe aller Anschlusskabel sollte möglichst unter ca. 60 m liegen, um die sichere Funktion zu gewährleisten. Durch Beschaltung eines zusätzlichen Pullup-Widerstands mit 1,5 bis 10 k Ω (Leitung DATA gegen +5 V) lässt sich die Kabellänge erhöhen, allerdings bei geringfügiger Verschlechterung der Messgenauigkeit durch die höhere Eigenerwärmung der Sensoren.



Heller Rahmen: Position für längere Leitungslänge
Dunkler Rahmen: Position für kürzere Leitungslänge (bessere Messgenauigkeit)

Lieferumfang



Verteiler-Gehäuse inklusive 2 m RJ11-Anschlusskabel

Zubehör

Zubehör	Artikelnummer
Temperaturfühler DS18S20 mit Anschlusskabel und RJ11 Stecker, verschiedene Längen verfügbar	DS1820-LC
Temperaturfühler DS18S20 mit PUR-Kabel und RJ12 Stecker, verschiedene Längen verfügbar	DS1820-PUR
Druckfester Temperaturfühler DS18S20 mit Gewinde M10, verschiedene Längen verfügbar	0555 0251
Temperaturmesssystem TLOG mit RS232-Schnittstelle	0567 0002
Temperaturmesssystem TLOG mit USB-Schnittstelle	0567 0004
Temperaturmesssystem TLOG mit RS485-Schnittstelle	0567 0003

Achtung

Extreme mechanische und unsachgemäße Beanspruchung sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und medizintechnischen Anwendungen einsetzbar.

