

Dupline

Temperatursensor DTS 1 DTS 1 Temperature Sensor



Bedienungsanleitung Operating Instructions

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines.....	2
2. Wichtige Hinweise vorab.....	2
3. Kodierung.....	2
4. Inbetriebnahme	2
5. Garantie	3
6. Technische Daten	4
13. Zeichnungen / Drawings	8

Table of Contents

7. General Information	5
8. Important Notes in Advance.....	5
9. Coding	5
10. Putting into Service	5
11. Guarantee	6
12. Technical Data	7
13. Zeichnungen / Drawings	8

Bedienungsanleitung Temperatursensor DTS 1

1. Allgemeines

Der Temperatursensor DTS 1 ist eine Komponente des Dupline Installationssystems und ermöglicht die Umsetzung von analogen Temperaturwerten für die Übertragung über den Dupline-Bus.

Der DTS 1 überträgt den Temperaturwert auf einem frei kodierbaren Dupline-Kanal und benötigt keine externe Spannungsversorgung, da er aus den Dupline-Signalleitern versorgt wird. Er ist für Anwendungen im Innen- wie auch im Aussenbereich geeignet und lässt sich durch seine kleine Bauform unauffällig montieren.

2. Wichtige Hinweise vorab

- Die Installation darf nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für den Betrieb an den Signalleitern des Dupline-Bus-systems geeignet, die nach den Bedingungen für Schutzkleinspannung (siehe VDE 0100, Teil 410 sowie EN 50090-9-1) installiert wurden. Andere Signalspannungen können - trotz umfangreicher Schutzmaßnahmen im Gerät - zur Zerstörung des Gerätes und Gefährdung von Menschen führen. Weitere Hinweise finden Sie in der Dupline Planungshilfe.



3. Kodierung

Mit dem Handkodiergerät DHK 1 kann über den M12-Anschlussstecker an der Unterseite des DTS 1 dem Analogwertkanal jede beliebige Adresse zwischen A1 und P8 zugeordnet werden. Die Verbindung zwischen dem DHK 1 und dem DTS 1 erfolgt durch das M12-Kodierkabel DKP 3. Die Aufteilung der Kanäle ist wie folgt:

Kanal	Beschreibung	Kanal	Beschreibung
1	Temperaturwert	2..8	Nicht belegt

Kanäle, die nicht benötigt werden, sollten unkodiert bleiben. Die Kodierung des DTS 1 kann ohne Versorgungsspannung sowie ohne Dupline-Signal vorgenommen werden. Sie bleibt dauerhaft erhalten, kann aber jederzeit überschrieben werden.

4. Inbetriebnahme

Der DTS 1 eignet sich zur direkten Montage an Wänden oder anderen Gegenständen. Um einen korrekten Messwert zu erhalten, muss der DTS 1 dem Luftzug direkt ausgesetzt sein. Daher ist eine Montage in UP-Dosen nicht empfohlen.

Beim Anschluss ist die Belegung des genutzten M12-Kabels zu beachten. Werden M12-Anschlusskabel mit mehreren Leitern verwendet, sollten die nicht benötigten Leiter mit dem Dupline Signalleiter (Dupline -) belegt werden.

Alle anzuschließenden Leitungen müssen spannungsfrei sein. Verbindungen zwischen dem Dupline-Signal und dem Erdpotenzial führen zu Störungen und sind nicht zulässig. Auf die richtige Polarität des Dupline-Signals ist zu achten.

Doepke

Folgende Tabelle zeigt die Anschlussbelegung:

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	Dupline Signalleiter + (Dupline+)	4	Dupline Signalleiter - (Dupline-)

Die Belegung von zweiadrigen M12-Kabeln sieht folgendermaßen aus:

Draht	Beschreibung	Draht	Beschreibung
Braun	Dupline Signalleiter + (Dupline+)	Blau	Dupline Signalleiter - (Dupline-)

Dreiadrige M12-Kabel, wie zum Beispiel das DKM 1, haben folgende Anschlüsse:

Draht	Beschreibung	Draht	Beschreibung
Braun	Dupline Signalleiter + (Dupline+)	Blau	Dupline Signalleiter - (Dupline-)
Schwarz	Dupline Signalleiter - (Dupline-)		

Bei vieradrigen Kabeln sieht die Belegung wie folgt aus:

Draht	Beschreibung	Draht	Beschreibung
Braun	Dupline Signalleiter + (Dupline+)	Blau	Dupline Signalleiter - (Dupline-)
Schwarz	Dupline Signalleiter - (Dupline-)	Weiss	Dupline Signalleiter - (Dupline-)

5. Garantie

Für fachgerecht montierte, unveränderte Geräte gewähren wir ab Kauf durch den Endverbraucher die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Die Garantie bezieht sich nicht auf Transportschäden sowie Schäden, die durch Kurzschluss oder Überlastung entstanden sind. Bei Fertigungs- und Materialfehlern, die innerhalb der Gewährleistungsfrist erkannt werden, leistet unser Werk kostenlosen Ersatz. Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch.

Doepke

6. Technische Daten

	Min.	Typ.	Max.
Dupline			
Stromaufnahme		800 µA	
Eingangskanäle	1 Temperaturwerteingang, AnaLink-Übertragung		
Ausgangskanäle	Keine		
Temperatursensor			
Art	PT1000		
Messbereich	-30°C		+60°C
Zeitkonstante	typ. 450 s (Luftströmung = 0 m/s) typ. 350 s (Luftströmung = 1m/s)		
Auflösung	8 Bit (ca. 0,35°C/Bit)		
Messfehler			+2%
Betriebsspannung			
Nennbetriebsspannung	nicht erforderlich (aus Dupline-Signalleiter)		
Anschlüsse			
Art	M12-Anschlussstecker		
Gehäuse			
Art	Flat-Pack		
Maße	35 x 68 x 15 (B x H x T in mm)		
Material	Polycarbonat, hellgrau		
Allg. technische Daten			
Betriebstemperatur	-30°C		+60°C
Schutzart / Normen	IP67		
Bestellnummer, -bezeichnung	09 501 112, DTS 1 09 501 140, DKM 1 (M12-Kabel, 2 m, gerade) 09 501 141, DKP 3 (Kodierkabel für DHK 1)		

Operating Instructions DTS 1 Temperature Sensor

7. General Information

The DTS 1 temperature sensor is a component of the Dupline installation system and allows the conversion of analog temperature values for transmission on the Dupline bus. The DTS 1 transmits the temperature data on one free encodable Dupline channel and does not need an external power supply since this is provided by the Dupline bus. The DTS 1 is suitable for indoor and outdoor usage and allows unobtrusive installation due to its dimensions.

8. Important Notes in Advance



- The installation may only be carried out by an authorised technician
- This device is suitable exclusively for operating through the signal conductors of the Dupline bus system, which have been installed in accordance with the requirements for protective low voltage (see VDE 0100, Part 410, or EN 50090-9-1). Other signal voltages - even if extensive protective measures are taken - may lead to irreparable damage to the device as well as danger to people. For further guidelines refer to the Dupline Planning Aid.

9. Coding

With the DHK 1 hand encoder the analog data channel can be assigned any address between A1 and P8 via the M12-plug connector. The connection between the DHK 1 and the DTS 1 is using the optional M12 encoding cable DKP 3. The allocation of the channel is as follows:

Channel	Description	Channel	Description
1	Temperature data	2..8	Not assigned

Channels which are not required should remain uncoded. Encoding the DTS 1 requires neither a power supply nor the Dupline signal. Although the coding is permanently retained, it may always be overwritten.

10. Putting into Service

The DTS 1 is suitable for direct installation at walls or other objects. The DTS 1 has to be exposed directly to the air flow to get a proper measuring value. Therefore, an installation in switch socket boxes is not recommended.

Observe the connections of the M12 cable used when installing. If M12 connection cables with multiple wires are used, all unused wires must be connected with the Dupline signal conductor (Dupline -).

All leads to be connected must be dead. Connections between the Dupline signal and earth potential will cause malfunctions and are not permissible. In addition, check for the correct polarity of the Dupline signal.

Doepke

The following table illustrates the connection configuration:

Pin	Description	Pin	Description
1	Dupline signal cond.+ (Dupline+)	4	Dupline signal cond. - (Dupline-)

The assignment of a 2-wire M12 cable looks as follows:

Wire	Description	Wire	Description
Brown	Dupline signal cond.+ (Dupline+)	Blue	Dupline signal cond. - (Dupline-)

3-wire M12 cable, such as for example the DKM 1, have following assignments:

Wire	Description	Wire	Description
Brown	Dupline signal cond.+ (Dupline+)	Blue	Dupline signal cond. - (Dupline-)
Black	Dupline signal cond. - (Dupline-)		

The assignment of a 4-wire M12 cable looks as follows:

Wire	Description	Wire	Description
Brown	Dupline signal cond.+ (Dupline+)	Blue	Dupline signal cond. - (Dupline-)
Black	Dupline signal cond. - (Dupline-)	White	Dupline signal cond. - (Dupline-)

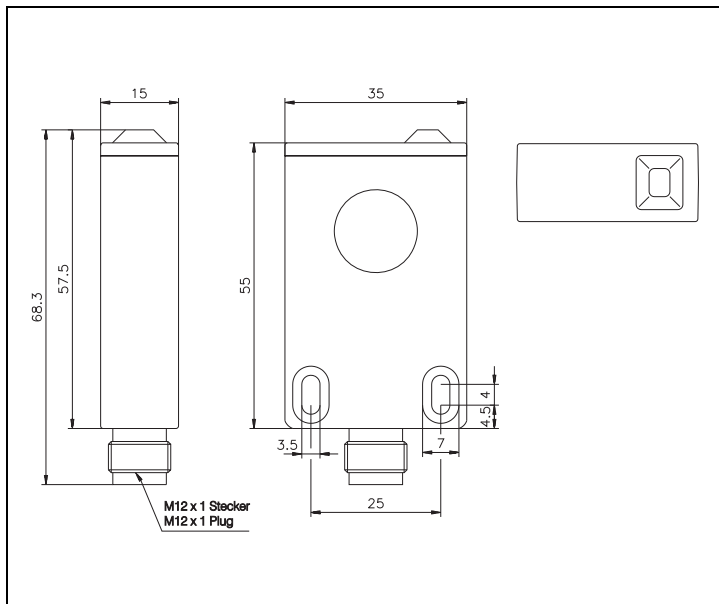
11. Guarantee

All professionally installed, unaltered devices are covered by warranty during the statutory guarantee period from the day of purchase by the end user. The guarantee is not applicable to damage incurred during transport or caused by short-circuit or overloading. In the event of defects in workmanship or material, which are discovered within the guarantee period, the company will provide a replacement free of charge. The guarantee will be rendered null and void if the device is opened or tampered with.

12. Technical Data

	Min.	Typ.	Max.
Dupline			
Current input		800 μ A	
Input channels	1 Temperature value		
Output channels	None		
Temperature sensor			
Type	PT1000		
Measuring range	-30°C		+60°C
Time constant	typ. 450 s (air flow = 0 m/s) typ. 350 s (air flow = 1m/s)		
Resolution	8 Bit (approx. 0.35°C/Bit)		
Measuring error			+2%
Operating Voltage			
Rated operating voltage	Not required (supplied by Dupline signal line)		
Terminals			
Type	M12-socket connection		
Housing			
Type	Flat-pack design		
Dimensions	35 x 68 x 15 (W x H x D in mm)		
Material	Polycarbonate, light gray		
General technical data			
Ambient temperature	-30°C		+60°C
Encl. protection type / standards	IP67		
Order number, description	09 501 112, DTS 1 09 501 140, DKM 1 (M12-cable, 2 m, straight) 09 501 141, DKP 3 (Coding cable for DHK 1)		

13. Zeichnungen / Drawings



Sollten Sie Fragen zu diesem Produkt oder zum Dupline-System haben, wenden Sie sich bitte an:

In case of queries concerning this product or the Dupline system please contact:

Doepke

Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Stellmacherstraße 11
D-26506 Norden, Germany
Tel.: +49 (0) 4931/1806-0
Fax: +49 (0) 4931/1806-101

E-mail:
Internet:

info@doepke.de
<http://www.doepke.de>