

## Kabel-Temperatursonde DKT5xx mit Analogausgang und RS485-Modbus-Schnittstelle

DKT500 Temperatursonde, Durchmesser: 8 mm



DKT515 Temperatursonde

DKT517 Temperatursonde mit Einschraubgewinde

### Präzision nach Maß!

Die Temperatursonden der Serie DKT5xx vereinen präzise Messtechnik mit kompakter Bauform. Direkt im Sensorgehäuse aus Edelstahl befindet sich die Elektronik, welche sowohl analoge Ausgangssignale zur Verfügung stellt, als auch eine RS485-Schnittstelle. Weitere optionale digitale Schnittstellen sind RS232 und USB.

Über die digitale Schnittstelle können die Daten abgerufen sowie die Ausgangssignale/Skalierung angepasst und der Sensor kalibriert werden.

Standardmäßig wird als digitales Protokoll Modbus-RTU eingestellt, bei Bedarf kann ab Werk auch ASCII als Protokoll eingerichtet werden. Die Sonden können im Bereich  $-40...+80^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden und liefern eine Messgenauigkeit von bis zu  $\pm 0,1\text{K}$ .

### Applikationen

Die Temperatursonden der DKT5xx-Serie eignen sich für professionelle aber kostengünstige Installationen im industriellen Umfeld:

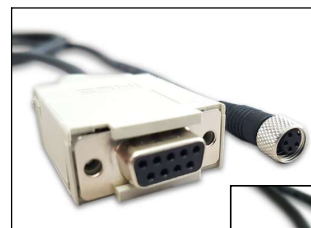
- \* HLK-Anwendungen
- \* Automatisierungsprozesse
- \* Klimakammern/Klimaschränke
- \* Messgeräte
- \* Forschung und Wissenschaft
- \* Wetterstationen
- \* Datenlogger (geringe Stromaufnahme)

### Features

|  |
|--|
| Minisonde mit integrierter Elektronik                    |
| Analogausgang (0...1V, 0...2,5V, 0...5V, 0...10V)        |
| RS485-Modbus / ASCII, RS232, USB-Schnittstelle           |
| Temperaturbereich $(-40...+80^{\circ}\text{C})$          |
| Kundenseitig konfigurierbar, skalierbar und kalibrierbar |
| Kalibrieroptionen nach ISO9001 u. ISO17025 (DAkkS)       |
| Robuste, steckbare Edelstahlsonde                        |
| Geringer Stromverbrauch → ideal für Datenlogger!         |



Das Anschlusskabel wird standardmäßig mit offenen Enden geliefert. Optional wird ein Schnittstellen-wandler mit Anschluss-klemme mit USB-A-Stecker (DKRF51500002) oder 9-Pol-Sub-D-Stecker (DKRF51500003) angeboten.



Wird die DKT500/515/517 als reine digitale Sonde z.B. am PC verwendet, sind die steckbaren Anschlusskabel mit SUB-D oder USB-Stecker direkt mit Hilfe des Odercodes bestellbar.



# Technische Daten

Messbereich Temperatur: -40...+80°C

| Genauigkeiten |                                |                                  |                              |
|---------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
|               | SA<br>Standard-<br>genauigkeit | EA<br>Verbesserte<br>Genauigkeit | DA<br>Höchste<br>Genauigkeit |
| T             | -40...+80°C                    | ±0,3°C                           | ±0,2°C                       |
|               | -20...+60°C                    | ±0,3°C                           | ±0,1°C                       |

Analogausgänge: 0...1 V, 0...2,5 V, 0...5 V, 0...10 V  
bestellbar, kundenseitig einstellbar

Digitale Schnittstelle: RS485/Modbus (standard)<sup>1</sup>  
RS232 und USB optional

Versorgung:  
Ausgang: 0...1/2,5/5 V 9,0...30 VDC<sup>2</sup>, 800 µA  
Ausgang: 0...10 V 12...30 VDC, 1,5 mA

Einschwingzeit: 80 msec  
Ausgangslast: > 2 kOhm  
Refresh (Ausgang) 1x pro Sek.

Gehäuse: Edelstahl  
Anschlusskabel: steckbar, PVC, Tmax = 80°C  
2 m, 5 m, 10 m, 15 m  
Konfektionierung: offene Enden (Stecker optional)  
weitere Kabellängen auf Anfrage

Abbildung DKT500

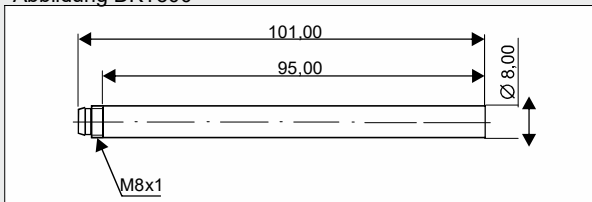


Abbildung DKT515

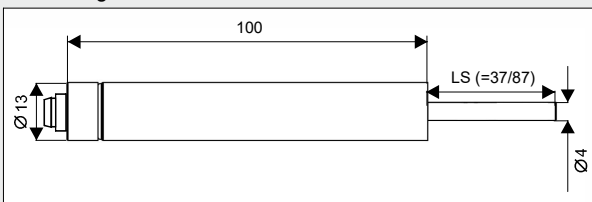
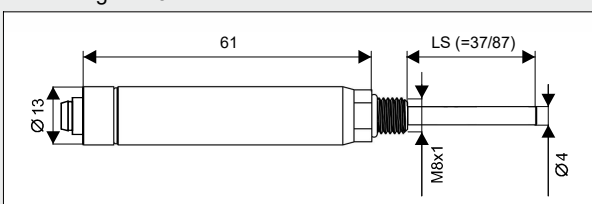


Abbildung DKT517



## Bestellbezeichnung

DKT TYP LS A DP AO CH1 CL CO

TYP = Modellnummer  
500 = Standardfühler  
515 = Fühler mit verjüngter Messspitze  
517 = Einschraubfühler, 30 bar, M8-Außengewinde

LS = Länge Sensor  
100 = 100mm (für DKT500)  
37 = 37 mm (für DKT515/517)  
87 = 87 mm (für DKT515/517)

A = Genauigkeit  
SA = Standardgenauigkeit  
EA = verbesserte Genauigkeit, mit ISO9001-Zertifikat  
DA = Höchste Genauigkeit, mit DAkkS-Zertifikat (ISO17025-Kalibrierung)

DP = Digitales Protokoll  
MOD = Modbus  
ASC = ASCII  
XXX = kundenspezifisch

AO = Analogausgang  
0 = keine analogen Signale  
01 = 0...1 VDC  
025 = 0...2,5 VDC  
05 = 0...5 VDC  
10 = 0...10 VDC

CH1 = Vorkonfiguration für Kanal 1  
STD = Temperatur -40...+80°C

CL = Kabellänge  
0 = kein Anschlusskabel  
2000 = 2 m  
5000 = 5 m  
10000 = 10 m  
15000 = 15 m  
20000 = 20 m  
XXX = kundenspezifisch

CO = Anschlussausführung  
0 = offene Aderenden  
232 = mit RS232 Interface und 9-pol. Sub-D-Stecker  
USB = mit USB-Interface und USB-Typ-A-Stecker  
XXX = mit kundenspezifischem Stecker

Fußnoten:  
<sup>1</sup> Ein RS485 Terminierungswiderstand ist per Befehl zuschaltbar.  
<sup>2</sup> Auch ab 3,0V auf Anfrage möglich

Technische Änderungen vorbehalten DKT5xx-Serie V1.0 12/23