





Temperatur- Messkette

- 
Bis 48 Knoten
 Digitales Bus-Kabel, individuell positionierbare Messpunkte.
- 
±0,1°C / 0,01°C
 Knoten-Genauigkeit und -Auflösung im Hauptmessbereich.
- 
Direkt an Aquatos
 SDI-12-Bus, kein zusätzlicher Wandler nötig.
- 
IP69 vollvergossen
 Dauerhaft tauchfähig, PUR-Mantel, Edelstahl-Knoten.

BESCHREIBUNG

Die **Temperatur-Messkette** ist ein digitales Bus-Kabel mit präzise positionierten Temperatur-Messknoten (TNode) für die durchgängige Profilmessung in Wasser, Boden, Eis und Bauwerken. Jeder Knoten meldet seinen Messwert digital über einen 2-Draht-Bus an den Aquatos-Datenlogger –

Kalibrierdaten sind im Knoten selbst hinterlegt, sodass Logger-Tausch oder Konfigurationswechsel die Messreihe nicht beeinflussen.

Die Knoten sind in eine **PUR-Kabelseele eingegossen** (vollvergossen, IP69); das Edelstahlrohr schützt das Sensorelement. Die Messkette wird kundenspezifisch nach Vorgabe gefertigt: Anzahl der Knoten, Positionen, Gesamtlänge – bis **48 Knoten je Kette**, bis **250 m Länge**.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Temperaturprofile in Seen, Talsperren und Klärbecken
- Permafrost- und Bohrloch-Monitoring
- Boden- und Substrat-Temperatur in Land- und Forstwirtschaft
- Bauwerks-Monitoring (Deiche, Dämme, Tunnel, Hangrutschungen)
- Eis- und Schneeschichtdicken-Profilmessung
- Industrielle Prozess- und Abwassertemperaturen



LEISTUNGSMERKMALE


- **Digitaler 2-Draht-Bus** · bis 48 Messknoten je Kette
- **Knoten-Auflösung 0,01 °C** · Genauigkeit ±0,1 °C
- **Edelstahl-Knoten** · vergossen mit dem PUR-Mantel
- Kabel kundenspezifisch · bis 250 m · jede Knoten-Position frei wählbar
- **IP69** · dauerhaft tauchfähig in Wasser, Sole und Schlamm
- Direkt kompatibel mit **Aquatos Web LTX** über SDI-12-Bus
- **Ultra-Low-Power** · jahrelanger Batteriebetrieb am Logger


Technische Daten

Temperatur-Messkette · Bus-System

PARAMETER	WERT
Messprinzip	Digitale Halbleiter-Messknoten · individuell kalibriert · 2-Draht-Bus
Knotentyp	TNode (digital, integrierter Sensorchip)
Messbereich	-40 °C bis +85 °C
Auflösung	0,01 °C
Genauigkeit	±0,1 °C im Bereich -5 °C bis +50 °C · ±0,5 °C im Gesamtbereich
Knoten-Maße	Ø 8 mm · Länge 80 mm · Edelstahl 1.4571 (0,1 mm Wandstärke)
Kabel	PUR · Ø 4,2 mm · zugfest bis 30 kg · UV-beständig
Knotenanzahl	bis 48 Knoten je Messkette
Kabellänge	bis 250 m · positionsgenaue Fertigung nach Kundenvorgabe
Mindestabstand	≥ 15 cm zwischen Knoten · erste zwei Knoten ab 10 cm
Bus-System	2-Draht-Bus · digitale Übertragung der Messwerte
Versorgung	3,0 V – 3,8 V · vom Datenlogger gespeist
Stromaufnahme	Standby 0,75 µA · Messbetrieb 2,5 mA für ca. 500 ms
Schutzart	IP69 · vollvergossen · dauerhaft tauchfähig
Anschluss	M8-Steckverbinder (IP67) oder feste Konfektion am Logger
Konformität	CE · RoHS-konform

 **IP69 vollvergossen**
Dauerhaft tauchfähig, PUR-Mantel

 **Bis 48 Knoten**
Bis 250 m Kabellänge, kundenspezifisch

 **±0,1 °C**
Im Hauptbereich -5... +50 °C, 0,01 °C
Auflösung

 **TerraTransfer**
MADE IN GERMANY

ADRESSE
TerraTransfer GmbH
Ottostr. 19a
44867 Bochum · Deutschland

KONTAKT
Tel. +49 (0) 2327 83 44 85-1
info@terratransfer.de
terratransfer.de

REGISTER
HRB 6778 · AG Bochum
USt-ID DE 209458277
Geschäftsführer: M. Delker