

# truebner

true excellence in instrumentation



- » **Genau Bestimmung des volumetrischen Wassergehalts**
- » **Integrierte Temperaturmessung**
- » **Für jede Bodenart geeignet**
- » **Digitale RS-485 Schnittstelle mit TBUS, Modbus und ASCII**
- » **Optionale SDI-12 Schnittstelle**
- » **Optionale analoge Schnittstelle**
- » **Einfache Installation**
- » **Kostengünstig**

## » SMT100 Bodenfeuchtesensor



deutsch

[www.truebner.de](http://www.truebner.de)

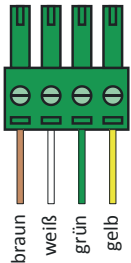
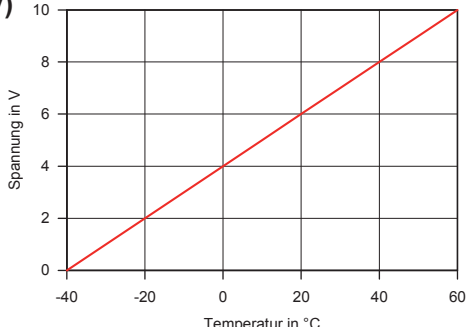
# SMT100 Bodenfeuchtesensor

## SPEZIFIKATIONEN

<b>Messgenauigkeit:</b>	Volumetrischer Wassergehalt (VW) <ul style="list-style-type: none"><li>» Bei Werkskalibrierung bis zu <math>\pm 3\%</math> (VW) in mineralischen Böden mit mittlerer Salinität von 0 to 50% VW</li><li>» Bei bodenspezifischer Kalibrierung bis zu <math>\pm 1\%</math> (VW)</li></ul> Temperatur <ul style="list-style-type: none"><li>» Typisch <math>\pm 0,2^{\circ}\text{C}</math>, max. <math>\pm 0,4^{\circ}\text{C}</math> über den gesamten Messbereich</li><li>» Analogversion <math>\pm 0,8^{\circ}\text{C}</math></li></ul> Zusätzliche Messwerte <ul style="list-style-type: none"><li>» Rohdaten</li><li>» Dielektrische Permittivität</li></ul>
<b>Auflösung:</b>	0,1% im volumetrischen Wassergehalt oder besser 0,01 $^{\circ}\text{C}$ oder besser (analoge Version 0,2 $^{\circ}\text{C}$ )
<b>Messbereich:</b>	0 bis 60% volumetrischer Wassergehalt (bis zu 100% volumetrischer Wassergehalt mit eingeschränkter Genauigkeit) Temperatur: -40 to +80 $^{\circ}\text{C}$ (analoge Version -40 to +60 $^{\circ}\text{C}$ )
<b>Schnittstellenvarianten:</b>	RS485 mit TBUS RS485 mit Modbus RS485 mit ASCII SDI-12 Analog: 0 - 10 V (andere Spannungsbereiche auf Anfrage)
<b>Stromversorgung:</b>	4-24 V DC, bis zu 40 mA während der Messung (Analoge Version 12 - 24 V DC für 0 - 10 V Ausgangssignal) Messzeit digitale Versionen: weniger als 50 ms Messzeit analoge Versionen: weniger als 500 ms
<b>Kabellänge:</b>	10 m
<b>Abmessungen:</b>	ca. 18,2 cm x 3 cm x 1,2 cm
<b>Kompatibilität mit Datenloggern:</b>	Jeder Datenlogger mit geeigneter Stromversorgung und RS485 Schnittstelle (TBUS, Modbus, ASCII), SDI-12 oder Analogeingang Kostenlose PC Logger Software auf Anfrage

# SMT100 Bodenfeuchtesensor

## Hinweise

<p><b>Kabel Farbcode</b></p>	<p><b>RS-485-Version</b>                  Braun: +Vbat (Batteriespannung)                  Weiß: GND (Masse)                  Grün: RS-485 A                  Gelb: RS-485 B</p> <p><b>SDI-12 Version</b>                  Braun: +Vbat (Batteriespannung)                  Weiß: GND (Masse)                  Grün: SDI-12 Daten</p> <p><b>Analog Version</b>                  Braun: +Vbat (Batteriespannung)                  Weiß: GND (Masse)                  Grün: Spannungsausgang Temperatur                  Gelb: Spannungsausgang Bodenfeuchte</p>
<p><b>Steckerbelegung</b></p>	<p><b>RS-485 Version</b></p>  <p>braun = +Vbat                  weiß = GND                  grün = RS485 - A                  gelb = RS485 - B</p>
<p><b>Kennlinie</b></p>	<p><b>Analog Version (0-10 V)</b></p> <p><b>Temperatur</b></p>  <p><b>Feuchte</b></p> 