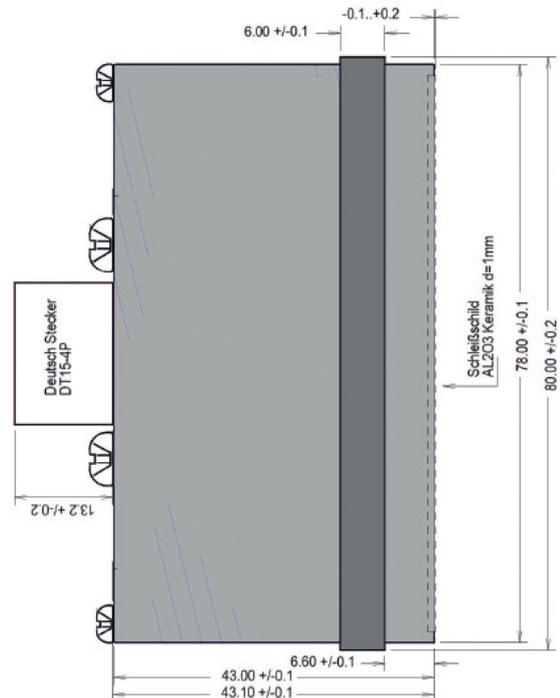


Technische Daten

Litronic-FMS Planarsensor P80-CAN

Rev. 1_20200728



Zuverlässige Materialfeuchtemessung

- Sensor zur Bestimmung der elektrischen Permittivität abhängig von Materialfeuchtegehalt und Materialdichte
- Signalübertragung durch CAN 2.0B
- Mittelwert- und Medianfilter
- Streaming Technologie

Sensor Grunddaten

Durchmesser	mm	78,0
Höhe Gehäuse	mm	43,1
Höhe mit Steckbuchse	mm	56
Gewicht	kg	0,625
Werkstoff Gehäuse		Edelstahl 1.4305
Werkstoff Deckel		Edelstahl 1.4301
Werkstoff Schleifschild		Keramik Al203
Prozessanschluss		Spannflansch
Schutzart		IP68
Sensoraustausch ohne Neuabgleich		Ja
Messwertermittlung		Digital
Technologie		Streaming

Technische Daten

Litronic-FMS Planarsensor P80-CAN

Sensor für Feuchtegehalt

Messgröße		Elektrische Permittivität hochauflösend, abhängig von Materialfeuchtegehalt und Materialdichte
Frequenz	MHz	21-25
Kapazitätsauflösung	aF	200
Aktualisierungszyklus	ms	50
Betriebstemperatur	°C	5-70
Temperaturdrift		≤ 10 Messteile/K
Material-Eindringtiefe (abhängig von Material)	cm	3-5 (Messteileeinfluss mit Tiefe exponentiell abnehmend)

Sensorik für Temperatur

Messgröße		1. Oszillatortemperatur 2. Schildtemperatur
Temperaturauflösung Oszillatortemperatur	K	0,002
Temperaturauflösung Ausgabe	K	0,01
Absoluter Messfehler Oszillatortemperatur	K	2
Absoluter Messfehler Schildtemperatur	K	0,1
Aktualisierungszyklus	ms	50
Messbereich	°C	-10 bis 80

Messwertübertragung

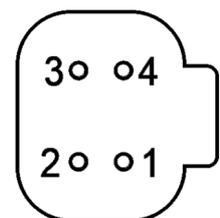
Bustyp		CAN 2.0 B ISO 16845 certified
Baudrate	bit/s	250.000
Transceiver		3.3-V Querschlossschutz, Überspannungsschutz bis +/- 36 V, loss of ground Schutz, Überhitzungsschutz (thermische Abschaltung) und Gleichtakt-Transientenschutz von +/- 100 V
Busterminierung		Extern, intern möglich

Elektrischer Anschluss

Versorgungsspannung	V	12 (min/max 6-36)
Stromaufnahme		0,3 A _{max} / 17 mA@12V
Verpolschutz		Ja

Anschluss

Anschluss	DEUTSCH DT 15-4P
0V/GnD	Pin 1
CAN-Low	Pin 2
CAN-High	Pin 3
+12V	Pin 4



Stecker Nummerierung Pins

Technische Daten

Litronic-FMS Planarsensor P80-CAN

CAN Botschaften

Identifizier Format	29-Bit-Identifizier, Extended frame format
Anzahl Bytes im Datenfeld (DLC)	8
Identifizier Messwerte	0x01505043
NTC1	Temperatur Elektronik: Integer mit 2 Nachkommastellen Anzeige: °C + 40 °C
NTC2	Temperatur hinter Keramikschild: Integer mit 2 Nachkommastellen Anzeige: °C + 40 °C
C_Wert	Kapazitätswert Feuchtesensor: Integer mit 2 Nachkommastellen
Identifizier Abfrage Seriennummer	0x01505044, Antwort erfolgt mit Seriennummer als CAN ID (Abfrage nur in den ersten 10 Sekunden möglich)
CAN Nachricht zur der Abfrage Seriennummer	0x00 00 31 01 00 00 00 00

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7
NTC1		NTC2		C_Wert			
MSB	LSB	MSB	LSB	MSB			LSB