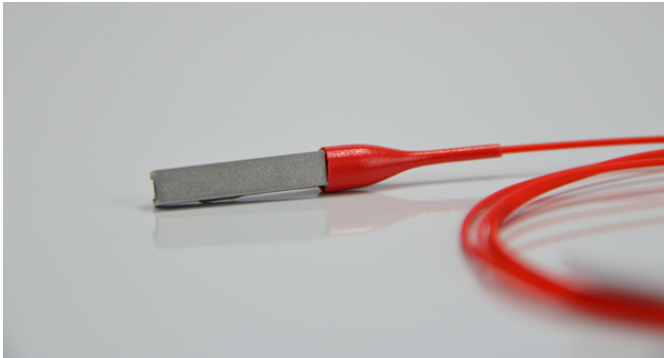


fos4Temp

Faseroptischer Temperatursensor



Besonderheiten

- Unempfindlich gegenüber Blitzschlag und elektromagnetischer Interferenz
- Temperaturbereich von -40 °C bis +80 °C
- Empfindlichkeit 25 ppm/K (39 pm/K)

Der fos4Temp Sensor ist ein faseroptischer Temperatursensor, der auf Faser-Bragg-Gitter-Sensorik basiert. Das faseroptische Arbeitsprinzip macht den Sensor immun gegenüber elektromagnetischer Interferenz

und Blitzschlag, sodass auch unter widrigen Umweltbedingungen Temperaturen gemessen werden können. Ein weiterer Vorteil der faseroptischen Sensorik ist die Möglichkeit der Messungen über lange Distanzen hinweg, wie es bei Strukturüberwachung oder geologischen Anwendungen erforderlich ist.

Technische Daten - fos4Temp

Sensorparameter, FBG Parameter, Spezifikationen		
Sensorparameter	Einheit	fos4Temp (dyn, 1,5 m, 1550 nm)
Bragg Wellenlänge bei 23 °C (λ_0)	nm	1550 ± 0,5
k_T	ppm/K	25,12 ± 0,5
Messbereich	°C	-40 bis +80

FBG Parameter	Einheit	fos4Temp (dyn, 1,5 m, 1550 nm)
Spektrale Weite	nm	0,55 ± 0,1
Reflektivität	%	60 ± 10
Seitenmodenunterdrückung	dB	>15

Allgemein	Einheit	fos4Temp (dyn, 1,5 m, 1550 nm)
Passende fos4X Messgeräte		fos4Test dyn / fos4Test nSens
Sensortyp		Faser-Bragg-Gitter
Optische Verbindung		LC/APC
Fasertyp		SMF 28 kompatibel
Minimaler Biegeradius	mm	50
Lagertemperatur	°C	-40 bis +80
Betriebstemperatur	°C	-40 bis +80

Parameter	Einheit	fos4Temp (dyn, 1,5 m, 1550 nm)
Befestigung		Klebstoff
Höhe x Tiefe x Länge	mm	4 x 4 x 20
Gewicht	g	2
Durchmesser des Sensorkabels	mm	1
Standardlänge des Sensorkabels	m	2