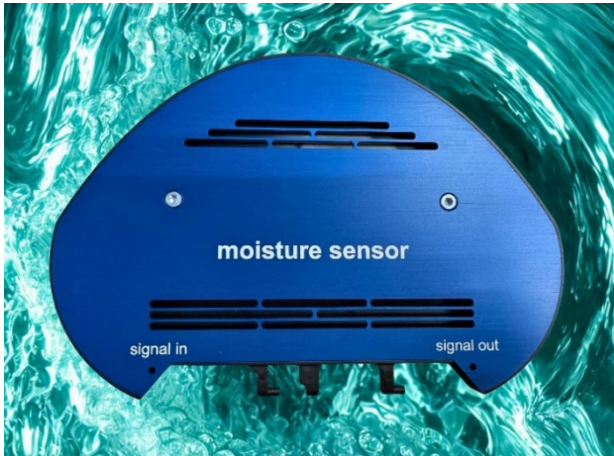
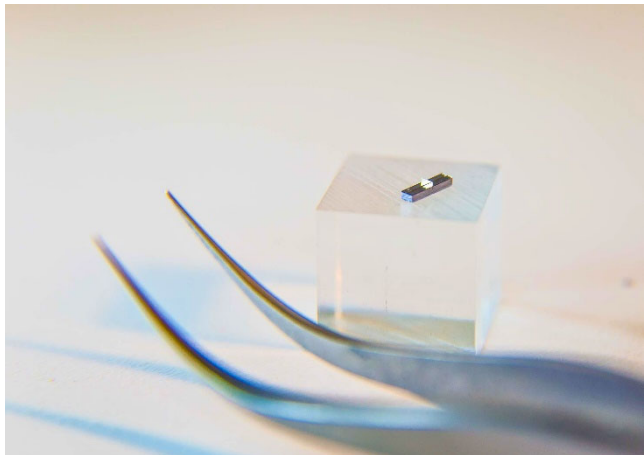


Feuchtigkeitssensormodul mit Koppler und nachgeschaltetem *lilix*[®]- Reflektor



Feuchtigkeitssensormodul



lilix[®]- Filterchip auf Träger

Allgemeine Informationen

Das passive Feuchtigkeitssensormodul mit integriertem 1x2-Koppler und nachgeschaltetem 1650-nm-Reflektor wird zur Detektion von Feuchtigkeitseintritt in Bauteilen optischer Netze eingesetzt. Es arbeitet im genormten Monitoring- Durch die exzellenten optischen Parameter des Sensors ist es mit einem geeigneten Messsetup möglich, über 30 Sensoren pro Faser sicher auszuwerten. Über die FOC Monitoring Software lassen sich mehrere RTU und damit auch Netzabschnitte auf einer Oberfläche detektieren und machen somit das System flexibel skalierbar. Die im Modul eingesetzte *lilix*[®]-Technologie stellt eine eindeutig identifizierbare Reflexion bereit. Der eingesetzte *lilix*[®]- Reflektor reflektiert alle Signale im Wellenlängenbereich von 1645 nm bis 1700 nm. Der exzellente Reflexionsgrad: $\geq 95\%$ ermöglicht eine besonders sensible und zuverlässige OTDR- Auswertung, da Veränderungen in der Rückflussdämpfung sofort erkennbar werden. Feuchtigkeitseintritt in überwachten passiven Bauteilen führt zu veränderten Reflexionsbedingungen, die das Monitoring-System eindeutig zuordnen und detektieren kann.

Funktionsmerkmale Feuchtigkeitssensormodul

- Feuchtigkeitsdetektion über optische Reflexion
- inklusive 1x2-Koppler (90/10-Teilung)
- nachgeschalteter 1650-nm-Reflektor (Inline-Typ, 1x1 Konfiguration)
- einfache Integration in FIST-Systeme (kompatibel zu FIST SOSA2-SE- Basis)
- ideal zur sensitiven Permanentüberwachung in glasfaserbasierten Netzinfrastrukturen (kritisfähig)



Wafer mit einigen ausgelösten Einzelfiltern

Technische Daten Modul

■ Reflektor 1650 nm

Konfiguration: 1×1 Inline-Typ
Wellenlängenbereich: 1260–1618 nm
Monitoring-Wellenlängenbereich: 1645–1700 nm
Reflexionsgrad: ≥ 95 %
Einfügedämpfung: ≤ 0,5 dB
Rückflussdämpfung: ≥ 25 dB
Norm: IEC 61753-041-2

■ Pigtail

Fasertyp: 9/125/250 µm, G.652.D
Länge: ≥ 1,2 m pro Pigtail

■ Koppler (1×2)

Teilungsverhältnis: 90/10
zur Einspeisung der Messwellenlänge und
Rückführung des reflektierten Signals

Abmaße

- Sensorkassette: 144mm x 8mm

Farbe

- Gehäuse schwarz / Deckel blau

Optische Werte *lilix*[®]- Reflektor

Parameter	Wert		
	min.	typ.	max.
Transmissionswellenlängenbereich [nm]		1260 - 1618	
Reflexionswellenlängenbereich [nm]		1645 - 1700	
Einfügedämpfung im Transmissionswellenlängenbereich [%]			0,5
Reflektionsgrad im Reflexionswellenlängenbereich [dB]	90	95	
Rückflussdämpfung im Transmissionswellenlängenbereich [dB]		26	30
Polarisationsabhängiger Verlust (PDL) [dB]			0,15
Leistungsfestigkeit [mW]	300	500	
Temperaturbereich im Betrieb [°C]	-25		85