

Luna ODiSI 6104

Technische Universität Braunschweig | Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz | FG Baustoffe
baustoffe@ibmb.tu-bs.de | Telefon +49 (0) 531-391-5401

Beschreibung

Der ODiSI 6104 ist ein Mehrkanal-Interrogator für hochauflösende Glasfasersensorik (HD-FOS). Das ODiSI-System arbeitet mit Sensoren, die auf kostengünstigen, unveränderten Glasfasern basieren und nach dem Prinzip der Rayleigh-Rückstreuung funktionieren. Es ist in der Lage, Dehnungen und Temperaturen mit einer räumlichen Auflösung von bis zu 0,65 mm zu messen und zu erfassen und liefert so eine äußerst detaillierte Messung von Dehnungs- und Temperaturprofilen.



Luna ODiSI 6104

Technische Daten

- Anzahl der Messkanäle: 4
- Max. Sensorlänge (pro Kanal): 20 m bzw. 100 m (mit Extended Range Remote Module)
- Max. Auflösung (mit 20 m Sensoren): 0,65 mm (1,538 Messpunkte pro Meter)
- Max. Auflösung (mit 100 m Sensoren): 2,6 mm (384 Messpunkte pro Meter)
- Dehnungsgrenze: +/- 15,000 $\mu\epsilon$
- Max. Länge der Standoff Kabel (Verbindung zwischen Messinstrument und Sensor) 200 m pro Kanal
- Daten Schnittstelle: Ethernet

Anwendungsbeispiel

- Dehnungs- und Temperaturmessung von Materialien (Stahl, Beton und CFK)
- Faseroptische Sensoren können auf Oberflächen aufgeklebt werden (auf Stahl oder CFK) oder eingebettet werden (im Beton)
- Zuverlässige Langzeit-Dehnungsmessung



Dehnungsprofil einer faseroptischen Messung