

CS40



Beschreibung

Der Rissensor CS40 wird zur Überwachung von Rissen an Bauwerken eingesetzt. Ein weiteres Einsatzgebiet ist das Dendrometer, für die Messung des Umfangs von Baumstämmen. Der Wegsensor eignet sich zur einachsigen Wegmessung für den Messbereich von $\pm 5\text{mm}$.

Der Rissensor ist in Dehnungsmessstreifen Technik aufgebaut.

Die Installation des Rissensors CS40 erfolgt mit Klebstoff M-Bond 30, M-Bond 31, oder mit einem Stahlseil zur Messung des Umfangs von Baumstämmen. Für das Befestigen eines Stahlseils sind Ausfräsungen vorhanden, die ähnlich einem Gabelkopf, mit Zylinderstiften geschlossen werden.

Die Dehnungsmessstreifen sind mit Silikon abgedeckt. Der Wegsensor weist eine Schutzart von IP65 auf. Aufgrund der offenen Konstruktion sind bei Langzeitanwendungen im Freien zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Wasser und Feuchte zu empfehlen, z.B. Abdeckungen oder zusätzliche Beschichtungen mit Silikon.

Zur Datenerfassung eignen sich die Messverstärker GSV-2MSD oder GSV-6LTE.

Technische Daten

Elektrische Daten

Eingangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	10 Ohm
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	10 Ohm
Isolationswiderstand	5 GOhm
Nennbereich der Speisespannung	2.5 ... 5 V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	1 ... 10 V
Nullsignal von	-0.5 mV/V
Nullsignal bis	0.5 mV/V
Kennwertbereich min	0.8 mV/V
Kennwertbereich max	1.2 mV/V

Genauigkeitsdaten

relative Linearitätsabweichung	1 %FS
relative Nullsignalhysterese	1 %FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.1 %FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.05 %RD/K
relatives Kriechen	0.05 %FS

Anschlussdaten

Anschlusstyp	4-Leiter offen
Anschlussbezeichnung	STC-31V-4
Kabellänge	3 m





Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	-10 ... 65 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-25 ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	0 ... 50 °C
Schutzart	IP64

Basis Daten

Typ	Wegsensor
Nennweg	5 mm
Gebrauchsweg	150 %

Zubehör

	Bezeichnung	Beschreibung
	M-Bond-30	gelartiger, 2-Komponentenklebstoff in einer Doppelkartusche 50ml, 50ml Methacrylat, 50ml Härter; Einsatztemperatur -55°C ...120°C
	M-Bond-31	gelartiger, 2-Komponentenklebstoff in einer Doppelkartusche 50ml; 50ml Methacrylat, 50ml Härter; Einsatztemperatur -55°C ...120°C
	WS-14	Dosierwerkzeug für 37ml und 50ml Doppelkartuschen.
	Mixing-tool Pack10	Mischdüsen für Doppelkartuschen M-Bond-30 und M-Bond-31; 10 Stück Packung;