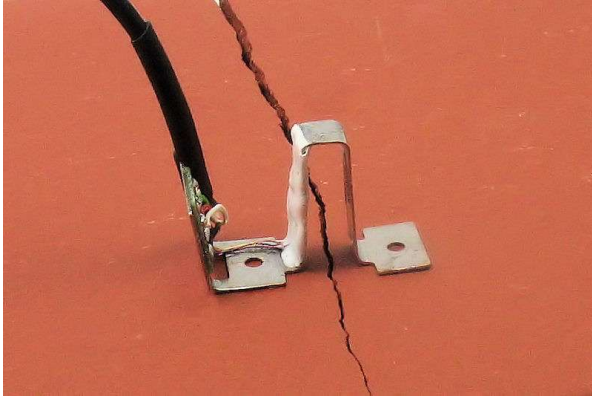


Messbereich 0,5mm



- Ultraminiatur Ausführung
- Gewicht 0,5g
- Auflösung 0,5 μm (dynamisch)
- Genauigkeit $\pm 5 \mu\text{m}$
- Messbereich $\pm 0,5 \text{ mm}$
- Spaltmaß bis 5 mm
- Langzeitstabilität ca. $\pm 50 \mu\text{m}$

Beschreibung

Der Rissensor CS05 zeichnet sich durch seine geringen Abmessungen und sein geringes Gewicht aus.

Anwendungen dieses Aufnehmers sind zum Beispiel die Rissüberwachung im Denkmalschutz, die Überwachung von Schweißnähten an Maschinen, aber auch die Messung von Weg oder Verformung an Behältern und Bauteilen. Aufgrund des geringen Gewichts eignet sich diese Aufnehmer auch für Fallversuche und Crashtests.

Durch die geringe Rückstellkraft ist eine lösbare Montage dieses Aufnehmers mit Schmelzkleber möglich, indem der Schmelzkleber auf seine Erweichungstemperatur erwärmt wird.

Mit dem zugehörigen „Scotch-Weld“ Schmelzklebstoff 3779 kann im Temperaturbereich zwischen 10°C und 30°C eine Langzeitstabilität von 50 μm über 24 Monate erreicht werden.³⁾

Der Sensor ist gegen Staub und Feuchte für die Langzeitanwendung innerhalb von Gebäuden sowie für die Kurzzeitanwendung im Freien geschützt.

Zubehör

„Holt-Weld Applicator LT“ mit „Quadtrack Converter“

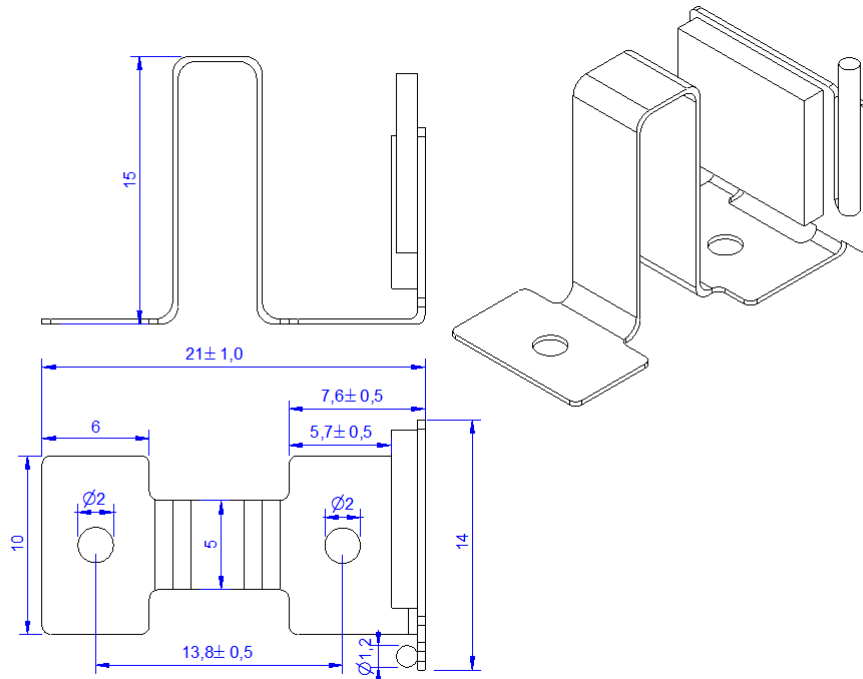
Scotch-Weld 3779 Adhesive

alternativ:

M-Bond 101, oder

M-Bond 31 + Dosierpistole + Mischdüsen

Abmessungen



Anschlussbelegung

Beschreibung	Teflonkabel STC-36T	PVC-Kabel STC-31V
+Us positive Brückenspeisung	rot	rot
-Us negative Brückenspeisung	schwarz	schwarz
+U _D positiver Brückenausgang	grün	grün
-U _D negativer Brückenausgang	gelb	weiß
Schrim	transparent	transparent

Technische Daten

Maße / Material		
Bauform		S-Beam
Material		Edelstahl
mechanische Daten		
Nennweg (F _N)	mm	±0,5
Gebrauchsweg	mm	±1,0
Maximalweg	mm	±1,5
elektrische Daten		
Nennkennwert (S _N) ¹⁾	mV/V @ F _N	1,0 ±0,2
Nullsignaltoleranz	mV/V	< ± 0,5
max. Speisespannung	V	5
Eingangswiderstand	Ohm	350 ± 10
Ausgangswiderstand	Ohm	350 ± 10

Isolationswiderstand	Ohm	$> 5 \cdot 10^9$
Kabellänge	m	3
Kabeldurchmesser STC-31V, schwarz STV-36T, weiß	mm mm	$\varnothing 2,2$ $\varnothing 1,4$
Genauigkeit		
Genauigkeit 2)	μm	± 10
Langzeitstabilität 3)	μm	± 50
Linearitätsfehler	% F_N	≤ 1
Umkehrspanne	% F_N	≤ 1
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	% F_N / K	$\pm 0,5$
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	% S_N / K	$\pm 0,05$
Kriechfehler (30 min)	% F_N	$\leq 0,05$
Temperatur		
Nenntemperaturbereich	$^{\circ}\text{C}$	10...+30
Gebrauchstemperaturbereich	$^{\circ}\text{C}$	0...+50
Lagertemperaturbereich	$^{\circ}\text{C}$	0...+50

- 1) Der Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen,
 - 2) Maximaler Fehler über den gesamten Temperaturbereich
 - 3) Die Langzeitstabilität wird im wesentlichen beeinflusst durch die Langzeitstabilität des Klebeverbinding, die Schichtdicke des Klebstoffs, das Schrumpfen des Klebstoffs während der Aushärtung, die Krafteinwirkung über das Anschlusskabel, und durch die End-Scherfestigkeit des Klebstoffs.
- In den ersten 7 Tagen muss mit Messunsicherheit infolge Kleberschrumpfung und Nachhärtung von bis zu $50\mu\text{m}$ gerechnet werden.

