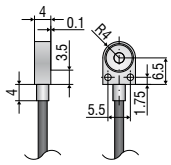
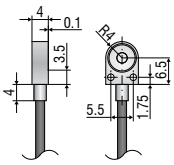
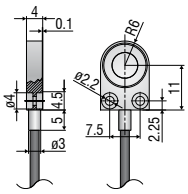
MICRO-EPSILON

Mehr Präzision.

capaNCDT // Kapazitive Sensoren für Weg, Abstand & Position







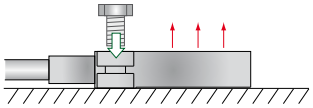
Sensor Typ		CSH02FL-CRm1,4	CSH05FL-CRm1,4	CSH1FL-CRm1,4
Artikel-Nummer		6610075	6610085	6610072
Messbereich	reduziert	0,1 mm	0,25 mm	0,5 mm
	nominal	0,2 mm	0,5 mm	1 mm
	erweitert	0,4 mm	1 mm	2 mm
Linearität [1]		≤ ±0,05 µm	≤ ±0,09 µm	≤ ±0,2 µm
		≤ ±0,025 % d.M.	≤ ±0,018 % d.M.	≤ ±0,02 % d.M.
Auflösung [1] [2]	statisch 2Hz	0,15 nm	0,38 nm	0,75 nm
	dynamisch 8,5 kHz	4 nm	10 nm	20 nm
Temperaturstabilität	Nullpunkt [5]	-37,6 bzw. 2,4 nm/K	-37,6 bzw. 2,4 nm/K	-37,6 bzw. 2,4 nm/K
	Empfindlichkeit	-2,4 nm/K	-6 nm/K	-12 nm/K
Temperaturbereich	Betrieb	-50 … +200 °C	-50 … +200 °C	-50 … +200 °C
	Lagerung	-50 … +200 °C	-50 … +200 °C	-50 … +200 °C
Luftfeuchtigkeit [3]		0 … 95 % r.H.	0 … 95 % r.H	0 … 95 % r.H
Abmessungen [4]		10,5 × 8 × 4 mm	10,5 × 8 × 4 mm	17 × 12 × 4 mm
Aktive Messfläche		Ø2,6 mm	Ø4,1 mm	Ø5,7 mm
Schirmelektrodenbreite		1,9 mm	1,2 mm	2,4 mm
Mindestdurchmesser Messobjekt		Ø7 mm	Ø7 mm	Ø11 mm
Gewicht (mit Kabel und Stecker)		28 g	28 g	30 g
Material	Gehäuse	1.4104 (magn.)	1.4104 (magn.)	1.4104 (magn.)
Anschluss	Kabel integriert	Ø2,1 mm×1,4 m radial	Ø2,1 mm×1,4 m radial	Ø2,1 mm×1,4 m radial
Montage		2x Gewinde M2	2x Gewinde M2	2x für Schraube M2 DIN 84A

d.M. = des Messbereichs CSH-Sensoren sind abgestimmt auf Controller mit Standardkabellänge
[1] gültig bei Betrieb mit Referenz-Controller, bezogen auf nominalen Messbereich
[2] RMS-Wert des Signalrauschens
[3] nicht kondensierend
[4] ohne Kabel, Knickschutz bzw. Crimphülse
[5] bei Befestigung des Sensors an der Unterseite bzw. Oberseite

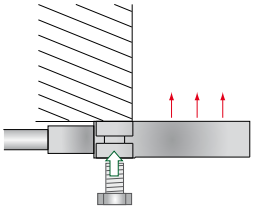
Montage Flachsensoren

Die Befestigung der Flachsensoren erfolgt über eine Gewindebohrung für M2 (bei den Sensoren CSH02FL und CSH05FL) bzw. über eine Durchgangsbohrung für Schrauben M2. Die Sensoren können von oben oder unten verschraubt werden.

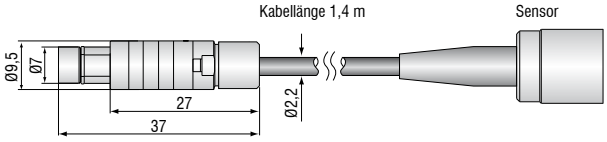
Verschraubung von oben an der Sensorunterseite

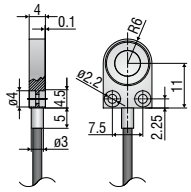


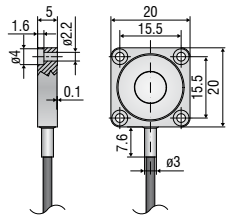
Verschraubung von unten an der Sensoroberseite

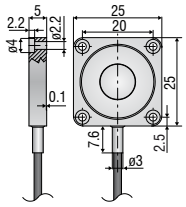


Stecker bei integrierten Kabeln









Sensor Typ		CSH1,2FL-CRm1,4	CSH2FL-CRm1,4	CSH3FL-CRm1,4
Artikel-Nummer		6610077	6610094	6610140
Messbereich	reduziert	0,6 mm	1 mm	1,5 mm
	nominal	1,2 mm	2 mm	3 mm
	erweitert	2,4 mm	4 mm	6 mm
Linearität [1]		≤ ±0,84 µm	≤ ±0,32 µm	≤ ±0,9 µm
		≤ ±0,07 % d.M.	≤ ±0,016 % d.M.	≤ ±0,03 % d.M.
Auflösung [1] [2]	statisch 2Hz	0,9 nm	1,5 nm	2,25 nm
	dynamisch 8,5 kHz	24 nm	40 nm	60 nm
Temperaturstabilität	Nullpunkt [5]	-37,6 bzw. 2,4 nm/K	-47 bzw. 4 nm/K	-50 nm/K
	Empfindlichkeit	-14,4 nm/K	-24 nm/K	-40 nm/K
Temperaturbereich	Betrieb	-50 … +200 °C	-50 … +200 °C	-50 … +200 °C
	Lagerung	-50 … +200 °C	-50 … +200 °C	-50 … +200 °C
Luftfeuchtigkeit [3]		0 … 95 % r.H	0 … 95 % r.H	0 … 95 % r.H
Abmessungen [4]		17 × 12 × 4 mm	20 × 20 × 5 mm	25 × 25 × 5 mm
Aktive Messfläche		Ø6,3 mm	Ø8,1 mm	Ø10 mm
Schirmelektrodenbreite		2,1 mm	4,4 mm	7,8 mm
Mindestdurchmesser Messobjekt		Ø11 mm	Ø17 mm	Ø24 mm
Gewicht (mit Kabel und Stecker)		30 g	36 g	37 g
Material	Gehäuse	1.4104 (magn.)	1.4104 (magn.)	1.4104 (magn.)
Anschluss	Kabel integriert	Ø2,1 mm×1,4 m radial	Ø2,1 mm×1,4 m radial	Ø2,1 mm×1,4 m radial
Montage		2x für Schraube M2 DIN 84A	4x für Schraube M2 DIN 84A	4x für Schraube M2 DIN 84A

d.M. = des Messbereichs CSH-Sensoren sind abgestimmt auf Controller mit Standardkabellänge

[1] gültig bei Betrieb mit Referenz-Controller, bezogen auf nominalen Messbereich

[2] RMS-Wert des Signalrauschens

[3] nicht kondensierend

[4] ohne Kabel, Knickschutz bzw. Crimphülse

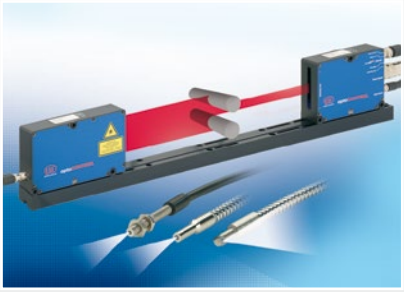
[5] bei Befestigung des Sensors an der Unterseite bzw. Oberseite

Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon

Sensoren und Systeme für Weg, Position und Dimension

Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung

Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker

Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Inline-Farbspektrometer

3D Messtechnik zur dimensionellen Prüfung und Oberflächeninspektion

Änderungen vorbehalten / Y9760319-H12209 3GKE

MICRO-EPSILON

MICRO-EPSILON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG
Königbacher Str. 15 · 94496 Ortenburg / Deutschland
Tel. +49 (0) 8542 / 168-0 · Fax +49 (0) 8542 / 168-90
info@micro-epsilon.de · **www.micro-epsilon.de**