

capaNCDT CS

Kapazitive Sensoren für Weg, Abstand und Position

- Robuste & hochauflösende Sensoren
- Exzellente Temperaturstabilität
- Einfache und reproduzierbare Montage



Modell		CS-025	CS-05	CS-1	CS-2	CS-3	CS-5	CS-10
Messbereich	reduziert	0,125 mm	0,25 mm	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	2,5 mm	5 mm
	nominal	0,25 mm	0,5 mm	1 mm	2 mm	3 mm	5 mm	10 mm
	erweitert	0,5 mm	1 mm	2 mm	4 mm	6 mm	10 mm	20 mm
Auflösung ^[1]	statisch	0,19 nm	0,375 nm	0,75 nm	1,5 nm	2,25 nm	3,75 nm	7,5 nm
	dynamisch	5 nm	10 nm	20 nm	40 nm	60 nm	100 nm	200 nm
Linearität ^[2]		< ±0,25 µm	< ±0,25 µm	< ±1 µm	< ±1 µm	< ±0,9 µm	< ±1,5 µm	< ±15 µm
Temperaturstabilität ^[3]		-0,015 µm/K	-0,02 µm/K	-0,04 µm/K	-0,13 µm/K	-0,3 µm/K	-0,35 µm/K	-0,5 µm/K
Empfohlene Größe Messobjekt (flach) ^[4]		Ø 5 mm	Ø 7 mm	Ø 9 mm	Ø 17 mm	Ø 27 mm	Ø 37 mm	Ø 57 mm
Anschluss		Steckverbinder triaxiale Buchse (Typ C)			Steckverbinder triaxiale Buchse (Typ B)			
Temperaturbereich	Lagerung	-50 ... 200 °C						
	Betrieb	-50 ... 200 °C						
Luftfeuchtigkeit		0 % RH ... 95 % RH (nicht kondensierend)						
Schock (DIN EN 60068-2-27)		50 g / 5 ms in 6 Richtungen, je 1000 Schocks						
Vibration (DIN EN 60068-2-6)		30 g / 10 ... 2000 Hz in 3 Achsen 2,5 mm, je 10 Zyklen						
Schutzart (DIN EN 60529)		IP40						
Material		NiFe (magn.)			1.4404 (nicht-magn.)			
Gewicht		ca. 1,8 g	ca. 3,6 g	ca. 7,7 g	ca. 45,6 g	ca. 64,2 g	ca. 91,3 g	ca. 179,1 g
Montage		Radialklemmung						
Empfohlene Befestigungsposition		am definierten Klemmbereich (Markierung am Sensor)				am Aufnahmedorn (Ø 20 mm); 7,5 mm hinter der Sensorstirnfläche		
Kompatibilität		kompatibel mit allen kapazitiven Controllern von Micro-Epsilon Sensoren beliebig tauschbar ohne Neukalibrierung (Empfindlichkeitsfehler)						

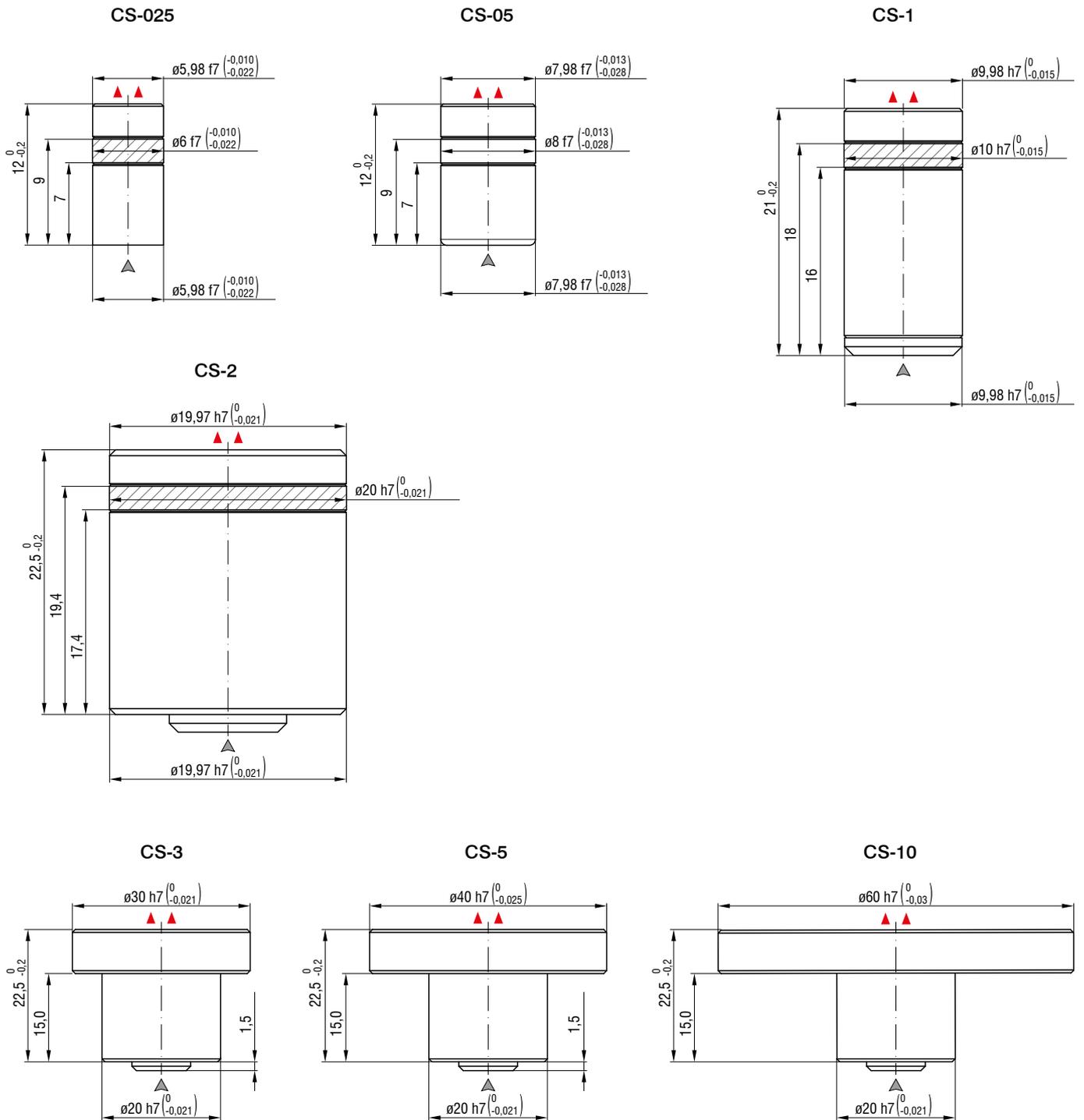
^[1] RMS Rauschen bezogen auf die Messbereichsmittle und auf den nominalen Messbereich mit Standardkabel CCm (1,4 m); Gültig bei Betrieb mit DT6530: statisch 2 Hz, dynamisch 8,5 kHz

^[2] Typische Linearität, die zur Controllerlinearität hinzugerechnet werden muss; gilt bei Standard-Kabelabstimmung CCm (1,4 m)

^[3] Bei empfohlener Befestigungsposition; ab einer Temperatur von +150 °C: nichtlinearer Signaldrift

^[4] Bezogen auf den nominalen Messbereich

Abmessungen:



- ▲ ▲ Messrichtung
- ▲ Steckerseite

(Maße in mm, nicht maßstabgetreu)