



# Mehr Präzision.

capa**NCDT** // Kapazitive Sensoren für Weg, Abstand & Position





- Kompakte und robuste Bauform
- Hohe Temperaturstabilität
- Nanometer-Wiederholbarkeit
- Geeignet für alle leitenden Materialien
- 24V (9...36V) Standardversorgung für industrielle Anwendungen
- Ideal für OEM-Anwendungen
- Geeignet für alle Sensoren

#### Systemaufbau

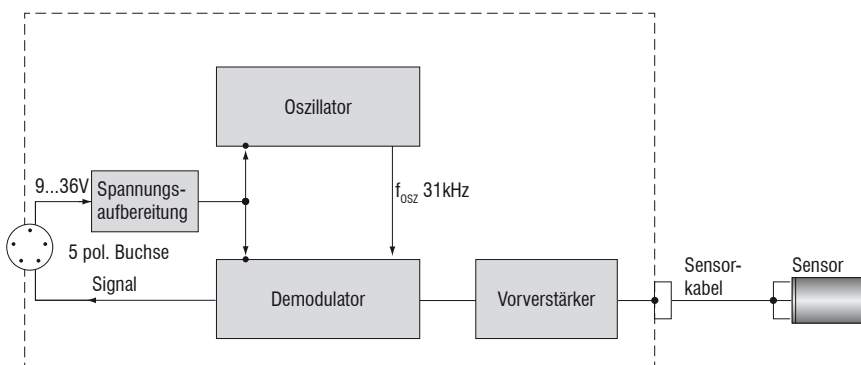
Das capaNCDT 6110 ist ein kapazitives Einkanalssystem, das kompatibel zu allen kapazitiven Sensoren von Micro-Epsilon ist. Das analoge Messsystem besteht durch seine kompakte Bauform bei gleichzeitig hoher Performanz. Durch die miniaturisierte Bauform und die einfache Bedienung ist es besonders zur Maschinen- und Anlagenintegration geeignet. Mit der möglichen Versorgungsspannung zwischen 9 ... 36 V kann das System auch im PKW oder LKW betrieben werden. Das capaNCDT 6110 bietet ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und ist daher besonders für Serienanwendungen geeignet.

#### Ein Messsystem setzt sich zusammen aus:

- kapazitivem Wegsensor
- Sensorkabel
- Controller
- Versorgungs- und Signalausgangskabel

#### Zubehör:

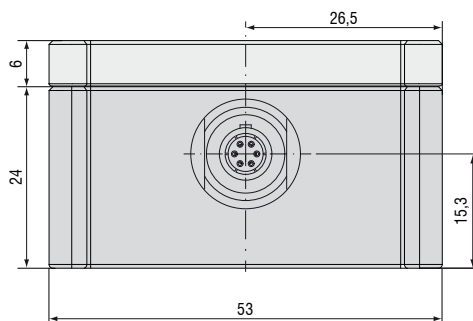
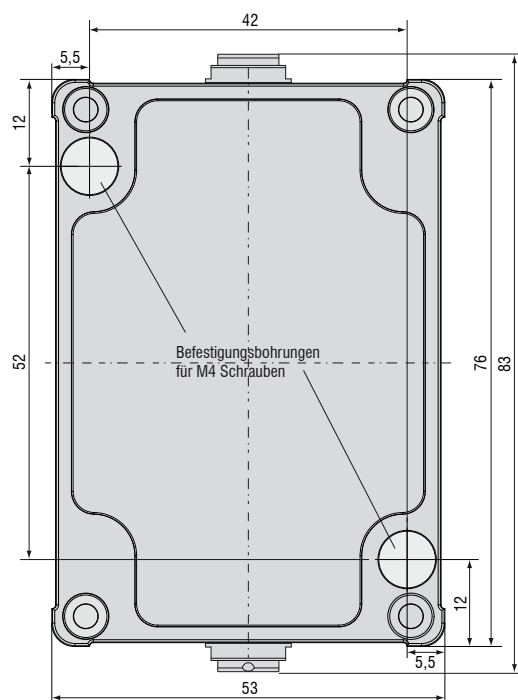
- Netzteil



Controller-Typ	DT6110	DT6110/ECL2	DT6112
Auflösung statisch <sup>1)</sup>	0,01 % d.M.	0,01 % d.M.	0,01 % d.M.
Auflösung dynamisch <sup>1)</sup>	0,015 % d.M. (1 kHz)	0,015 % d.M. (1 kHz)	0,03 % d.M. (20 kHz)
Bandbreite	1 kHz (-3 dB)	1 kHz (-3 dB)	20 kHz (-3 dB)
Linearität (typisch)	$\leq \pm 0,05$ % d.M.	$\leq \pm 0,05$ % d.M.	$\leq \pm 0,1$ % d.M.
Empfindlichkeitsabweichung	$\leq \pm 0,1$ % d.M.	$\pm 0,1$ % d.M.	$\pm 0,1$ % d.M.
Langzeitstabilität	< 0,05 % d.M./Monat	< 0,05 % d.M./Monat	< 0,05 % d.M./Monat
Synchronbetrieb	nein	nein	nein
Isolatormessung	nein	nein	nein
Temperaturstabilität	200 ppm	200 ppm	200 ppm
Temperaturbereich Betrieb	Sensor	-50 ... + 200 °C	-50 ... +200 °C
	Controller	+10 ... +60 °C	+10 ... +60 °C
Temperaturbereich lagernd	-10 ... +75° C	-10 ... +75° C	-10 ... +75° C
Versorgung	24 VDC/55 mA (9 - 36 V)	24 VDC/55 mA (9 ... 36 V)	24 VDC/55 mA (9 ... 36 V)
Ausgang	0 ... 10 V (kurzschlussfest), optional: $\pm 5$ V, 10 ... 0 V	0 ... 10 V (kurzschlussfest), optional: $\pm 5$ V, 10 ... 0 V	0 ... 10 V (kurzschlussfest), optional: $\pm 5$ V, 10 ... 0 V
Sensoren	alle Sensoren geeignet	alle Sensoren geeignet	alle Sensoren geeignet
Sensorkabel	CC-Kabel $\leq 1$ m CCm-Kabel = 1,4 m CCg-Kabel = 2 m	CC-Kabel $\leq 2$ m CCm-Kabel = 2,8 m CCg-Kabel = 4 m	CC-Kabel $\leq 1$ m CCm-Kabel = 1,4 m CCg-Kabel = 2 m

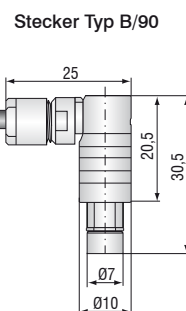
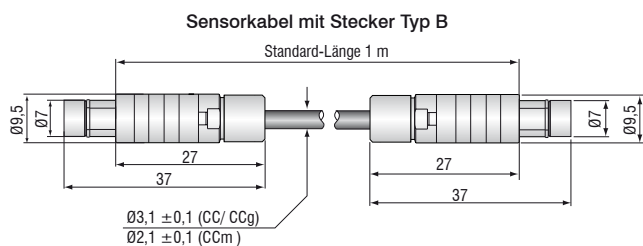
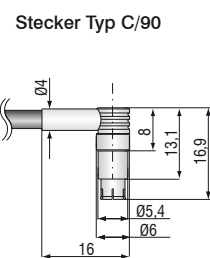
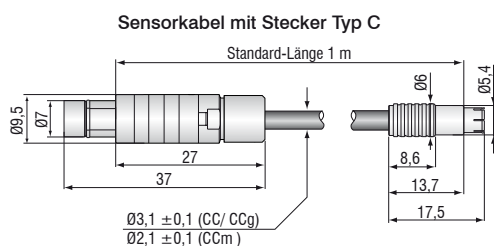
d.M. = des Messbereichs

<sup>1)</sup> RMS Rauschen bezogen auf Messbereichsmittle



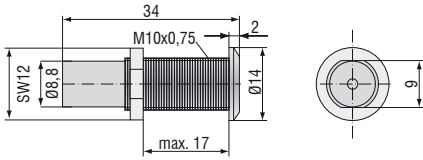
Sensorkabel	Kabel CCx,x / CCx,x/90	Kabel CCmx,x / CCmx,x/90	Kabel CCgx,x / CCgx,x/90
Beschreibung	Ausgasungsarmes Kabel bis 4 m Länge, für Reinraum-Anwendungen geeignet	Ausgasungsarmes Kabel bis 4,2 m Länge, für Reinraum-, UHV- u. EUV-Anwendungen geeignet	Robustes Kabel bis 8 m Länge, für industrielle Anwendungen
Temperaturbeständigkeit	-100 °C bis +200 °C	-100 °C bis +200 °C	-20 °C bis +80°C (dauerhaft) -20°C bis +100°C (10.000 h)
Außendurchmesser	3,1 mm ±0,1 mm	2,1 mm ±0,1 mm	3,1 mm ±0,1 mm
Biegeradius	3x Kabeldurchmesser einmalig bei Verlegung; 7x Kabeldurchmesser bei Bewegung; 12x Kabeldurchmesser empfohlen bei ständiger Bewegung		

Ausführung	Kabel mit Stecker Typ C für Sensoren CS005 / CS02 / CS05 / CSE05 / CS08 / CSE1						Kabel mit Stecker Typ B für Sensoren CS1 / CS1HP / CSE1,25 / CS2 / CSE2 / CS3 / CSE3 / CS5 / CS10					
	2 x gerade Stecker			1 x gerade / 1 x 90° Stecker			2 x gerade Stecker			1 x gerade / 1 x 90° Stecker		
Typ	CCx,xC	CCmx,xC	CCgx,xC	CCx,xC/90	CCmx,xC/90	CCgx,xC/90	CCx,xB	CCmx,xB	CCgx,xB	CCx,xB/90	CCmx,xB/90	CCgx,xB/90
Standard 1 m	•		•	•		•	•		•	•		•
1,4 m		•			•			•			•	
2 m	•		•	•		•	•		•	•		•
2,8 m		•			•			•			•	
3 m	•			•			•			•		
4 m		•			•			•			•	
4,2 m		•			•			•			•	
6 m			•			•			•			•
8 m			•			•			•			•



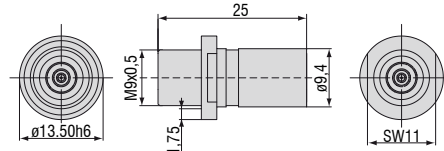
Zubehör	capaNCDT	6110	6200	6500
<b>MC2.5</b> Mikrometerkalibriervorrichtung, Einstellbereich 0 - 2,5 mm, Ablesung 0,1 µm, für Sensoren CS005 bis CS2		•	•	•
<b>MC25D</b> Digitale Mikrometerkalibriervorrichtung, Einstellbereich 0 - 25 mm, verstellbarer Nullpunkt, für alle Sensoren		•	•	•
<b>HV/B</b> Vakuumdurchführung triaxial		•	•	•
<b>UHV/B</b> Vakuumdurchführung triaxial für Ultrahochvakuum		•	•	•
<b>PC6200-3/4</b> Versorgungs- und Triggerkabel, 4 -polig, 3 m lang			•	
<b>SCAC3/4</b> Signalausgangskabel (erforderlich für Mehrkanalbetrieb), 4-polig, 3 m lang			•	
<b>SCAC3/5</b> Signalausgangskabel analog, 5-polig, 3 m lang		•		
<b>SC6000-1,0</b> Synchronisationskabel, 5-polig, 1 m lang			•	•
<b>CA5</b> Vorverstärkeranschlusskabel 5-polig, 5 m lang				•
<b>PS2020</b> Netzteil für Hutschienenmontage; Eingang 230 VAC (115 VAC); Ausgang 24 VDC / 2,5 A; L/B/H 120x120x40 mm		•	•	

**HV/B Vakuumdurchführung** (Art.-Nr. 0323050)



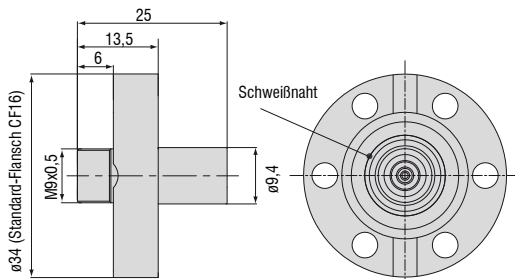
Maximale Leckrate  $1 \times 10^{-7}$  mbar · l s<sup>-1</sup>, kompatibel zu Stecker Typ B

**UHV/B Vakuumdurchführung triax schweißbar** (Art.-Nr. 0323346)



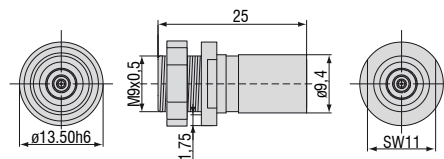
Maximale Leckrate  $1 \times 10^{-9}$  mbar · l s<sup>-1</sup>, kompatibel zu Stecker Typ B

**UHV/B Vakuumdurchführung triax mit CF16 Flansch** (Art.-Nr. 0323349)



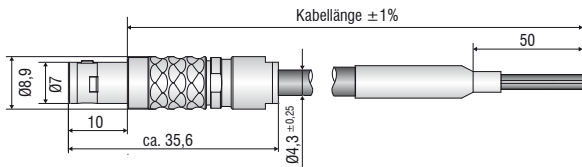
Maximale Leckrate  $1 \times 10^{-9}$  mbar · l s<sup>-1</sup>, kompatibel zu Stecker Typ B

**UHV/B Vakuumdurchführung triax schraubbar** (Art.-Nr. 0323370)

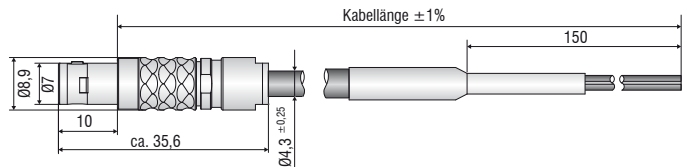


Maximale Leckrate  $1 \times 10^{-9}$  mbar · l s<sup>-1</sup>, kompatibel zu Stecker Typ B

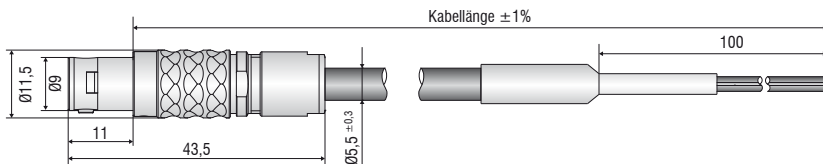
**SCAC3/4 Signalkabel** (Art.-Nr. 2902104)



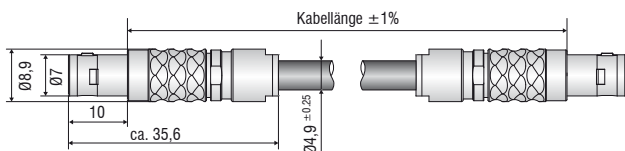
**SCAC3/5 Signalkabel** (Art.-Nr. 2902112)



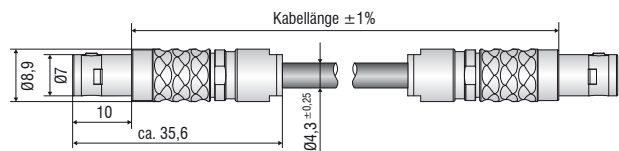
**PC6200-3/4 Versorgungs- und Triggerkabel** (Art.-Nr. 2901881)



**SC6000-1,0 Synchronisationskabel** (Art.-Nr. 2903473)



**CA5 Vorverstärkeranschlusskabel** (Art.-Nr. 2903180)



## Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



Sensoren und Systeme für Weg, Position und Dimension



Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung



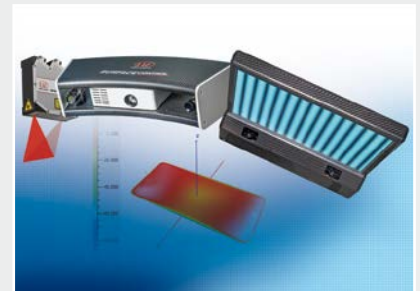
Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker



Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Inline-Farbspektrometer



3D Messtechnik zur dimensionellen Prüfung und Oberflächeninspektion