



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

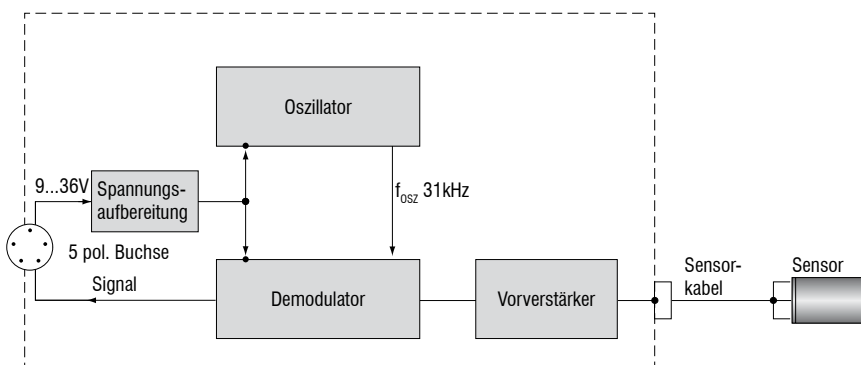
Das capaNCDT 6110 ist ein kapazitives Einkanalssystem, das kompatibel zu allen kapazitiven Sensoren von Micro-Epsilon ist. Das analoge Messsystem besteht durch seine kompakte Bauform bei gleichzeitig hoher Performanz. Durch die miniaturisierte Bauform und die einfache Bedienung ist es besonders zur Maschinen- 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

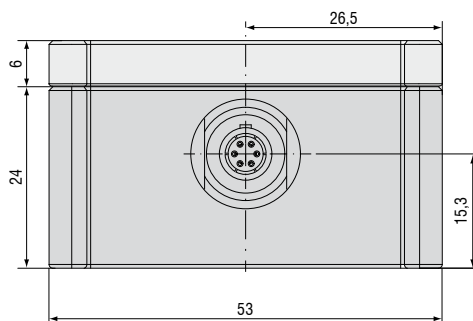
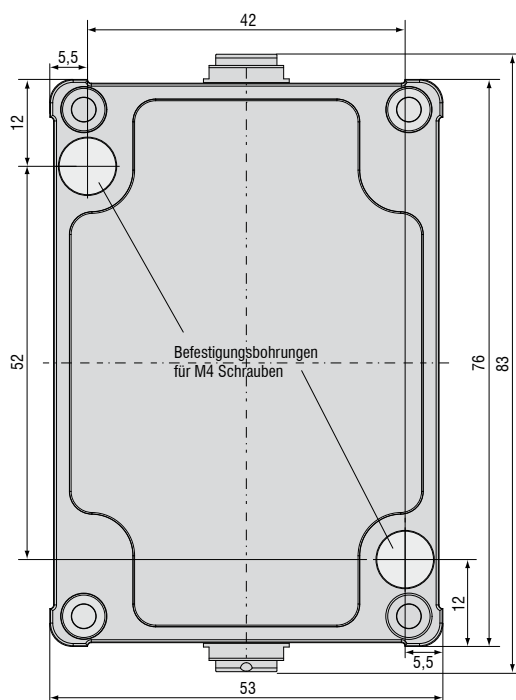
Zubehör:

- Netzteil



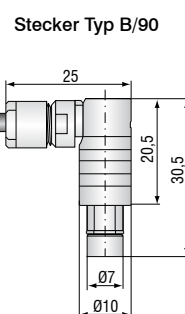
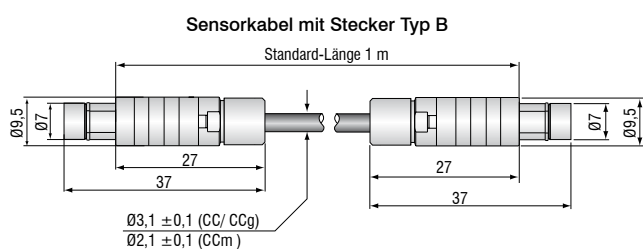
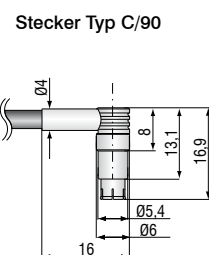
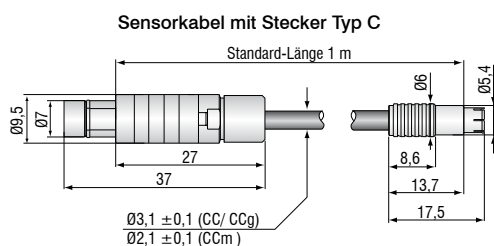
| Controller-Typ | DT6110 | DT6110/ECL2 | DT6112 |
|----------------------------|--|--|--|
| Auflösung statisch | 0,01 % d.M. | 0,01 % d.M. | 0,01 % d.M. |
| Auflösung dynamisch | 0,015 % d.M. (1 kHz) | 0,015 % d.M. (1 kHz) | 0,03 % d.M. (20 kHz) |
| Bandbreite | 1 kHz (-3 dB) | 1 kHz (-3 dB) | 20 kHz (-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: ± 5 V, 10 ... 0 V | 0 ... 10 V (kurzschlussfest), optional: ± 5 V, 10 ... 0 V | 0 ... 10 V (kurzschlussfest), optional: ± 5 V, 10 ... 0 V |
| Sensoren | alle Sensoren geeignet | alle Sensoren geeignet | alle Sensoren geeignet |
| Sensorkabel | CC-Kabel ≤ 1 m CCm-Kabel = 1,4 m CCg-Kabel = 2 m | CC-Kabel ≤ 2 m CCm-Kabel = 2,8 m CCg-Kabel = 4 m | CC-Kabel ≤ 1 m CCm-Kabel = 1,4 m CCg-Kabel = 2 m |

d.M. = des Messbereichs



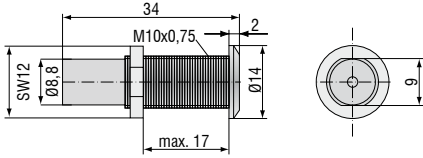
| Sensorkabel | Kabel CCx,x / CCx,x/90 | Kabel CCmx,x / CCmx,x/90 | Kabel CCgx,x / CCgx,x/90 |
|-------------------------|---|--|---|
| Beschreibung | Ausgasungsarmes Kabel bis 4 m Länge, für Reinraum-Anwendungen geeignet | Ausgasungsarmes Kabel bis 4,2 m Länge, für Reinraum-, UHV- u. EUV-Anwendungen 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 | | | • | | | • | | | • | | | • |



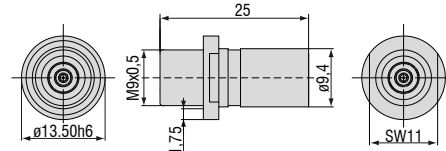
| Zubehör | capaNCDT | 6110 | 6200 | 6500 |
|---|----------|------|------|------|
| MC2.5 Mikrometerkalibriervorrichtung, Einstellbereich 0 - 2,5 mm, Ablesung 0,1 µm, für Sensoren CS005 bis CS2 | | • | • | • |
| MC25D Digitale Mikrometerkalibriervorrichtung, Einstellbereich 0 - 25 mm, verstellbarer Nullpunkt, für alle Sensoren | | • | • | • |
| HV/B Vakuumdurchführung triaxial | | • | • | • |
| UHV/B Vakuumdurchführung triaxial für Ultrahochvakuum | | • | • | • |
| PC6200-3/4 Versorgungs- und Triggerkabel, 4 -polig, 3 m lang | | | • | |
| SCAC3/4 Signalausgangskabel (erforderlich für Mehrkanalbetrieb), 4-polig, 3 m lang | | | • | |
| SCAC3/5 Signalausgangskabel analog, 5-polig, 3 m lang | | • | | |
| SC6000-1,0 Synchronisationskabel, 5-polig, 1 m lang | | | • | • |
| CA5 Vorverstärkeranschlusskabel 5-polig, 5 m lang | | | | • |
| PS2020 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)



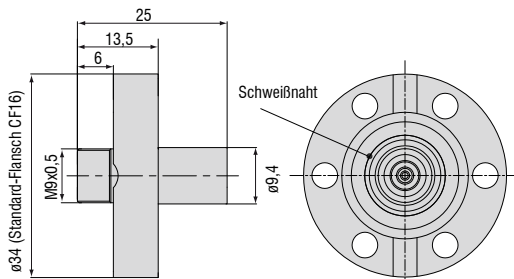
Maximale Leckrate 1×10^{-7} mbar · l s⁻¹, kompatibel zu Stecker Typ B

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



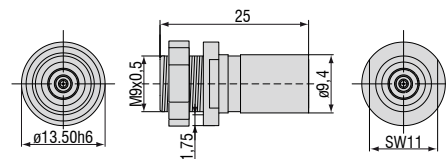
Maximale Leckrate 1×10^{-9} mbar · l s⁻¹, kompatibel zu Stecker Typ B

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



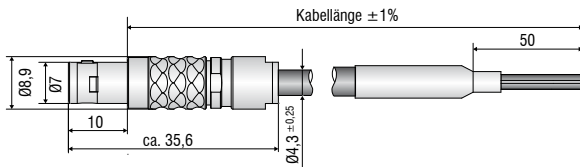
Maximale Leckrate 1×10^{-9} mbar · l s⁻¹, kompatibel zu Stecker Typ B

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

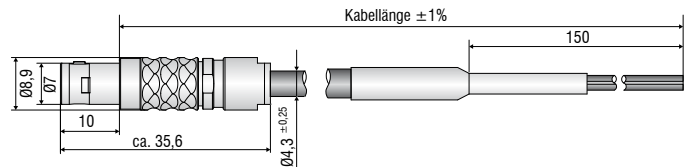


Maximale Leckrate 1×10^{-9} mbar · l s⁻¹, kompatibel zu Stecker Typ B

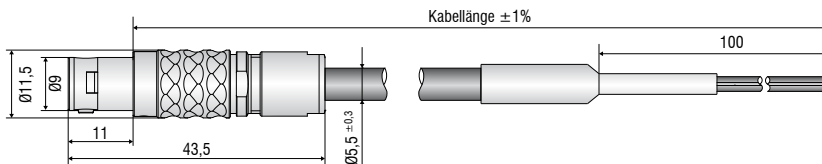
SCAC3/4 Signalkabel (Art.-Nr. 2902104)



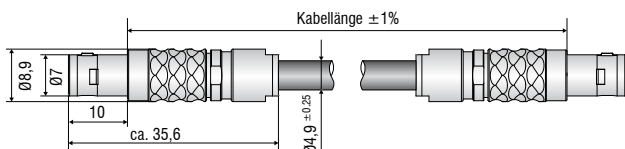
SCAC3/5 Signalkabel (Art.-Nr. 2902112)



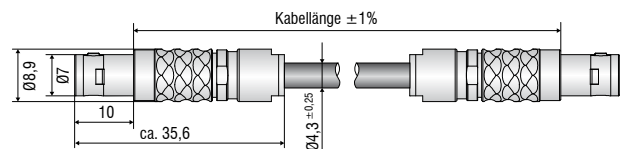
PC6200-3/4 Versorgungs- und Triggerkabel (Art.-Nr. 2901881)



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



Technische Endoskopie, Lichtquellen