



# Mehr Präzision.

**eddyNCDT** // Induktive Sensoren auf Wirbelstrombasis



# Hochpräzise Wirbelstrom-Wegmessung

## eddyNCDT 3300

-  Hohe Auflösung & Linearität
-  Ideal für schnelle Messungen:  
Grenzfrequenz bis 100 kHz (-3dB)
-  Zahlreiche Sensormodelle, auch in kundenspezifischer Ausführung
-  Ausführungen für ferro- & nicht ferromagnetische Targets



Das Wirbelstrom-Messsystem eddyNCDT 3300 ist ein leistungsfähiges Messsystem und bietet zahlreiche Vorteile in der Fertigungsautomatisierung, Maschinenüberwachung und Qualitätskontrolle.

### Vielseitiger Controller

Der Controller der Serie eddyNCDT 3300 besitzt Hochleistungs-Prozessoren für zuverlässige Signalaufbereitung und Weiterverarbeitung. Die 3-Punkt-Linearisierung ermöglicht eine nahezu vollautomatische Feldlinearisierung, die optimale Genauigkeiten für jedes metallische Messobjekt und jede Einbaumgebung ermöglicht. Die Bedienung wird durch das dialoggestützte Grafikdisplay unterstützt.

### Höchste Grenzfrequenz

Zur Überwachung hochdynamischer Prozesse kann das eddyNCDT 3300 mit einer Grenzfrequenz von 100 kHz betrieben werden. Dadurch können Messaufgaben gelöst werden, bei denen eine hohe Messgeschwindigkeit und gleichzeitig eine hohe Genauigkeit gefordert werden.

Modell	DT3300	DT3301
Auflösung <sup>1)</sup>	statisch (25 Hz)	0,005 % d.M. (0,01 % d.M. bei ES04, ES05 und EU05)
	dynamisch (25 / 100 kHz)	0,2 % d.M.
Grenzfrequenz (-3dB)	wählbar 25 kHz, 2,5 kHz, 25 Hz; 100 kHz für Messbereiche ≤ 1 mm	
Linearität	< ±0,2 % d.M.	
Temperaturkompensation <sup>2)</sup>	+10 ... +100 °C (Option TCS: -40 ... +180 °C)	
Messobjektmaterial <sup>3)</sup>	Stahl, Aluminium	
Versorgungsspannung	±12 VDC und 5,2 VDC <sup>4)</sup>	11 ... 32 VDC
Maximale Stromaufnahme	ca. 420 mA	700 mA
Analogausgang	wählbar 0 ... 5 V; 0 ... 10 V; ±2,5 V; ±5 V; ±10 V (oder invertiert); 4 ... 20 mA (kurzschlussfest)	
Anschluss	Sensor: Steckbares Kabel über 5-pol Buchse Versorgung/Signal: Steckverbinder 8-polig M16 x 0,75 (Kabel siehe Zubehör)	
Temperaturbereich	Lagerung	-25 ... +70 °C
	Betrieb	+5 ... +50 °C
Schutzart (DIN EN 60529)	IP64 (gesteckt)	
Bedien- und Anzeigeelemente	Grenzwertüberwachung, Auto-Zero, Spitze-Spitze, Minimum, Maximum, Mittelwert, drei Kennlinien speicherbar	

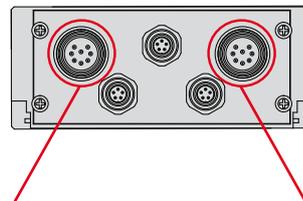
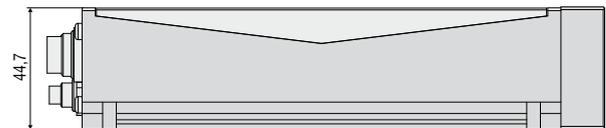
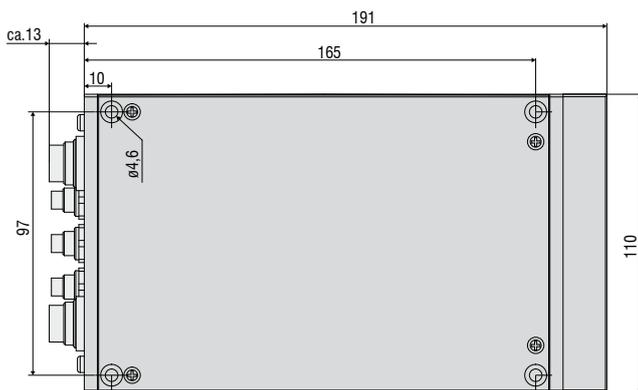
d.M. = des Messbereichs

<sup>1)</sup> Angaben für Auflösung basieren auf Spitze-Spitze-Werten des Signalrauschens

<sup>2)</sup> Temperaturstabilität kann bei Option TCS abweichen

<sup>3)</sup> Stahl: St37 Stahl DIN1.0037, Aluminium: AlMg3

<sup>4)</sup> zusätzlich 24 VDC für externe Rücksetzung und Grenzwertschalter



Alle Maße in mm, nicht maßstabsgetreu

#### Anschlussbelegung ANALOG - I/O

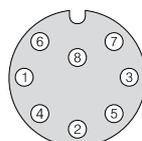
Pin	Belegung	Farbe (Kabel: SCA3/5)
1	NC	---
2	NC	---
3	Analogausgang U <sub>AUS</sub>	Braun
4	NC	---
5	Temperatursausgang <sup>1)</sup> U <sub>Temp</sub>	Grün
6	NC	Grau
7	Agnd	Weiß
8	Analogausgang I <sub>AUS</sub>	Gelb

<sup>1)</sup> Signal nur optional erhältlich

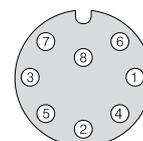
#### Anschlussbelegung IN/OUT/24V IN

Pin	Belegung	Farbe (Kabel: SCD3/8)
1	Nullsetzen In	Braun
2	Grenzwert A Out	Gelb
3	NC	Blau
4	Reset Grenzwert In	Grün
5	NC	Rosa
6	24 VDC Masse	Weiß
7	+24 VDC In	Rot
8	Grenzwert B Out	Grau

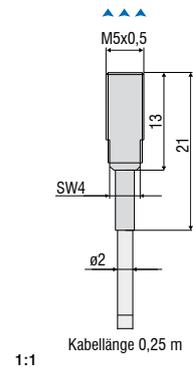
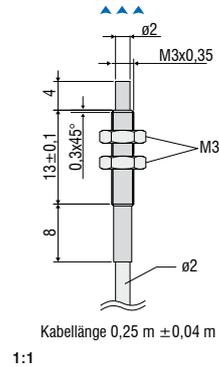
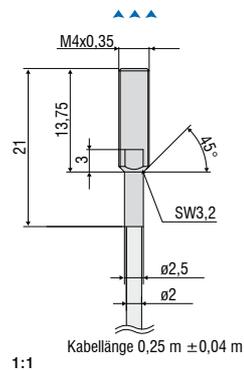
 8-pol. Kabelbuchse  
Ansicht Lötseite



 8-pol. Kabelstecker  
Ansicht Lötseite



Messrichtung



Modell	ES04	EU05	ES08
Messbereich	0,4 mm	0,4 mm	0,8 mm
Messbereichsanfang	0,04 mm	0,05 mm	0,08 mm
Auflösung <sup>1) 2) 3)</sup>	0,04 $\mu\text{m}$	0,05 $\mu\text{m}$	0,04 $\mu\text{m}$
Linearität <sup>1)</sup>	< $\pm 0,8 \mu\text{m}$	< $\pm 1 \mu\text{m}$	< $\pm 1,6 \mu\text{m}$
Temperaturstabilität <sup>1) 2) 4)</sup>	< 0,06 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 0,075 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 0,12 $\mu\text{m} / \text{K}$
Temperaturkompensation <sup>4)</sup>	0 ... +90 °C	0 ... +90 °C	0 ... +90 °C
Sensortyp	geschirmt	ungeschirmt	geschirmt
Mindestgröße Messobjekt (flach)	Ø 6 mm	Ø 9 mm	Ø 7,5 mm
Anschluss	integriertes Kabel, axial, Länge ca. 0,25 m <sup>5)</sup>	integriertes Kabel, axial, Länge ca. 0,25 m <sup>5)</sup>	integriertes Kabel, axial, Länge ca. 0,25 m <sup>5)</sup>
Montage	Verschraubung (M4)	Verschraubung (M3)	Verschraubung (M5)
Temperaturbereich	Lagerung	-20 ... +150 °C	-20 ... +150 °C
	Betrieb	0 ... +150 °C	0 ... +150 °C
Druckbeständigkeit	100 bar frontseitig	-	20 bar frontseitig
Schutzart (DIN EN 60529)	IP64 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)
Material	Edelstahl	Edelstahl und Keramik	Edelstahl und Kunststoff

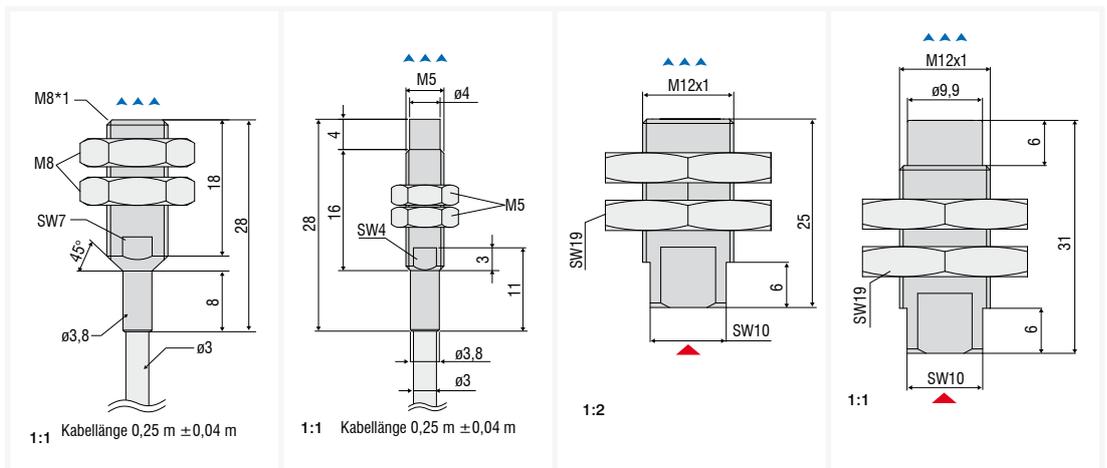
<sup>1)</sup> gültig bei Betrieb mit DT3300 bezogen auf den nominalen Messbereich

<sup>2)</sup> bezogen auf Messbereichsmittle

<sup>3)</sup> RMS-Wert des Signalrauschens, statisch (25 Hz)

<sup>4)</sup> bei Option TCS höher möglich

<sup>5)</sup> Längentoleranz Kabel:  $\pm 10 \%$



Modell	ES1	EU1	ES2	EU3
Messbereich	1 mm	1 mm	2 mm	3 mm
Messbereichsanfang	0,1 mm	0,1 mm	0,2 mm	0,3 mm
Auflösung <sup>1) 2) 3)</sup>	0,05 $\mu\text{m}$	0,05 $\mu\text{m}$	0,1 $\mu\text{m}$	0,15 $\mu\text{m}$
Linearität <sup>1)</sup>	< $\pm 2 \mu\text{m}$	< $\pm 2 \mu\text{m}$	< $\pm 4 \mu\text{m}$	< $\pm 6 \mu\text{m}$
Temperaturstabilität <sup>1) 2) 4)</sup>	< 0,15 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 0,15 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 0,3 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 0,45 $\mu\text{m} / \text{K}$
Temperaturkompensation <sup>4)</sup>	0 ... +90 °C	0 ... +90 °C	0 ... +90 °C	0 ... +90 °C
Sensortyp	geschirmt	ungeschirmt	geschirmt	ungeschirmt
Mindestgröße Messobjekt (flach)	Ø 12 mm	Ø 15 mm	Ø 18 mm	Ø 36 mm
Anschluss	integriertes Kabel, axial, Länge ca. 0,25 m <sup>5)</sup>	integriertes Kabel, axial, Länge ca. 0,25 m <sup>5)</sup>	Steckverbinder triaxiale Buchse	Steckverbinder triaxiale Buchse
Montage	Verschraubung (M8)	Verschraubung (M5)	Verschraubung (M12)	Verschraubung (M12)
Temperaturbereich	Lagerung	-20 ... +150 °C	-20 ... +150 °C	-20 ... +150 °C
	Betrieb	0 ... +150 °C	-40 ... +150 °C	-20 ... +150 °C
Druckbeständigkeit	-	-	20 bar frontseitig	20 bar frontseitig
Schutzart (DIN EN 60529)	IP64 (gesteckt)	IP50 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)
Material	Edelstahl und Kunststoff	Edelstahl und Kunststoff	Edelstahl und Kunststoff	Edelstahl und Kunststoff

<sup>1)</sup> gültig bei Betrieb mit DT3300 bezogen auf den nominalen Messbereich

<sup>2)</sup> bezogen auf Messbereichsmitte

<sup>3)</sup> RMS-Wert des Signalrauschens, statisch (25 Hz)

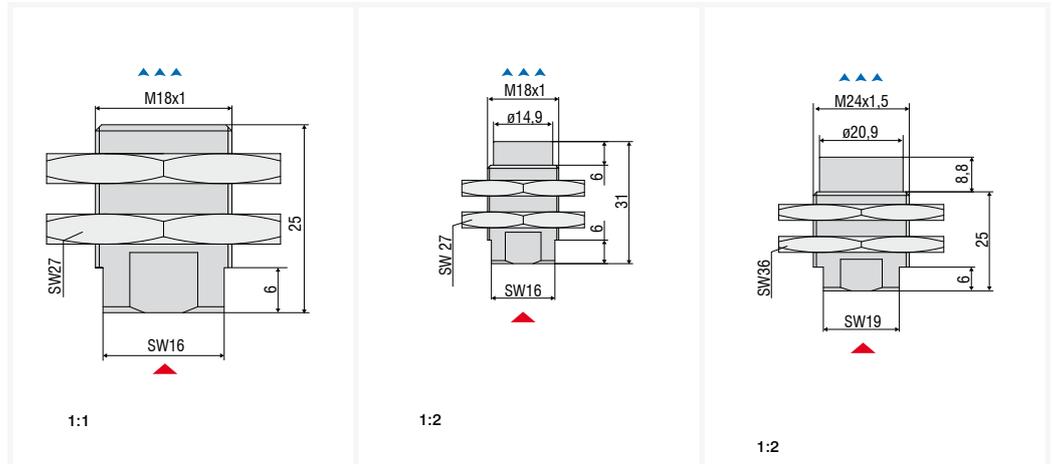
<sup>4)</sup> bei Option TCS höher möglich

<sup>5)</sup> Längentoleranz Kabel:  $\pm 10 \%$

# Sensoren

## eddyNCDT 3300

▲▲▲▲  
Messrichtung  
▲  
Steckerseite



Modell	ES4	EU6	EU8
Messbereich	4 mm	6 mm	8 mm
Messbereichsanfang	0,4 mm	0,6 mm	0,8 mm
Auflösung <sup>1) 2) 3)</sup>	0,2 $\mu\text{m}$	0,3 $\mu\text{m}$	0,4 $\mu\text{m}$
Linearität <sup>1)</sup>	< $\pm 8 \mu\text{m}$	< $\pm 12 \mu\text{m}$	< $\pm 16 \mu\text{m}$
Temperaturstabilität <sup>1) 2) 4)</sup>	< 0,6 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 0,9 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 1,2 $\mu\text{m} / \text{K}$
Temperaturkompensation <sup>4)</sup>	0 ... +90 °C	0 ... +90 °C	0 ... +90 °C
Sensortyp	geschirmt	ungeschirmt	ungeschirmt
Mindestgröße Messobjekt (flach)	$\varnothing 27 \text{ mm}$	$\varnothing 54 \text{ mm}$	$\varnothing 72 \text{ mm}$
Anschluss	Steckverbinder triaxiale Buchse	Steckverbinder triaxiale Buchse	Steckverbinder triaxiale Buchse
Montage	Verschraubung (M18)	Verschraubung (M18)	Verschraubung (M24)
Temperaturbereich	Lagerung	-20 ... +150 °C	-20 ... +150 °C
	Betrieb	0 ... +150 °C	-20 ... +150 °C
Druckbeständigkeit	20 bar frontseitig	20 bar frontseitig	20 bar frontseitig
Schutzart (DIN EN 60529)	IP50 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)
Material	Edelstahl und Kunststoff	Edelstahl und Kunststoff	Edelstahl und Kunststoff

<sup>1)</sup> gültig bei Betrieb mit DT3300 bezogen auf den nominalen Messbereich

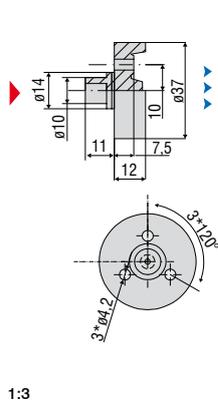
<sup>2)</sup> bezogen auf Messbereichsmitte

<sup>3)</sup> RMS-Wert des Signalrauschens, statisch (25 Hz)

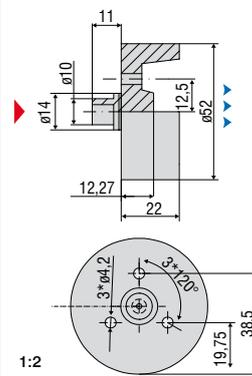
<sup>4)</sup> bei Option TCS höher möglich

Messrichtung

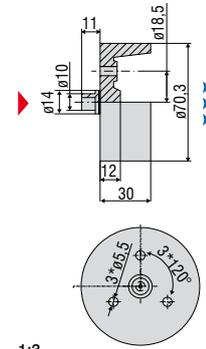
Steckerseite



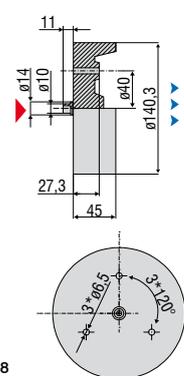
1:3



1:2



1:3



1:8

Modell	EU15	EU22	EU40	EU80
Messbereich	15 mm	22 mm	40 mm	80 mm
Messbereichsanfang	1,5 mm	2,2 mm	4 mm	8 mm
Auflösung <sup>1) 2) 3)</sup>	0,75 $\mu\text{m}$	1,1 $\mu\text{m}$	2 $\mu\text{m}$	4 $\mu\text{m}$
Linearität <sup>1)</sup>	< $\pm 30 \mu\text{m}$	< $\pm 44 \mu\text{m}$	< $\pm 80 \mu\text{m}$	< $\pm 160 \mu\text{m}$
Temperaturstabilität <sup>1) 2) 4)</sup>	< 2,25 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 3,3 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 6 $\mu\text{m} / \text{K}$	< 12 $\mu\text{m} / \text{K}$
Temperaturkompensation <sup>4)</sup>	0 ... +90 °C			
Sensortyp	ungeschirmt	ungeschirmt	ungeschirmt	ungeschirmt
Mindestgröße Messobjekt (flach)	$\varnothing 111 \text{ mm}$	$\varnothing 156 \text{ mm}$	$\varnothing 210 \text{ mm}$	$\varnothing 420 \text{ mm}$
Anschluss	Steckverbinder triaxiale Buchse	Steckverbinder triaxiale Buchse	Steckverbinder triaxiale Buchse	Steckverbinder triaxiale Buchse
Montage	3 x Durchgangsbohrung	3 x Durchgangsbohrung	3 x Durchgangsbohrung	3 x Durchgangsbohrung
Temperaturbereich	Lagerung	-20 ... +150 °C	-20 ... +150 °C	-20 ... +150 °C
	Betrieb	0 ... +150 °C	0 ... +150 °C	0 ... +150 °C
Schutzart (DIN EN 60529)	IP64 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)	IP64 (gesteckt)
Material	Epoxi	Epoxi	Epoxi	Epoxi

<sup>1)</sup> gültig bei Betrieb mit DT3300 bezogen auf den nominalen Messbereich

<sup>2)</sup> bezogen auf Messbereichsmitte

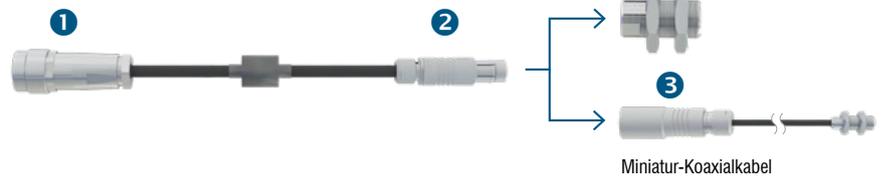
<sup>3)</sup> RMS-Wert des Signalrauschens, statisch (25 Hz)

<sup>4)</sup> bei Option TCS höher möglich

Anschlusskabel für Portfolio-Sensoren DT3300

**Sensoren mit integriertem Kabel:**

Kabeltyp ECx + ESx oder EUx



**Spezialkoaxialkabel**

Koaxialkabel mit Fluorthermoplast Mantel  
 Kabeldurchmesser: 3,9 mm  
 Minimaler Biegeradius: statisch ca. 20 mm / dynamisch ca. 40 mm  
 Temperaturbeständigkeit: bis 130 °C  
 Verfügbare Längen: 1 m / 3 m / 6 m

**Sensoren mit integriertem Kabel und offenen Enden**

für Lötanschluss über Adapterkabel: ECx/1



**Spezialkoaxialkabel**

Koaxialkabel mit Fluorthermoplast Mantel  
 Kabeldurchmesser: 3,9 mm  
 Minimaler Biegeradius: statisch ca. 20 mm / dynamisch ca. 40 mm  
 Temperaturbeständigkeit: bis 130 °C  
 Verfügbare Längen: 1 m / 3 m / 6 m

**Sensoren mit integriertem Kabel und A0-Stecker über**

Adapterkabel: ECx/2



**Spezialkoaxialkabel**

Koaxialkabel mit Fluorthermoplast Mantel  
 Kabeldurchmesser: 3,9 mm  
 Minimaler Biegeradius: statisch ca. 20 mm / dynamisch ca. 40 mm  
 Temperaturbeständigkeit: bis 130 °C  
 Verfügbare Längen: 1 m / 3 m / 6 m

## Stecker/Buchse:

- 1 Buchse 5-pol 0323109:** Serie 712  
Typ: 5-polig  
Verbindung: Schraub-Steckverbinder  
Temperaturbeständigkeit: 85 °C



- 2 Stecker Triax 0323253:** Typ SE102 A014-120 D4,9  
Triaxialer Stecker: Typ: mB0  
Verbindung: Push-Pull  
Temperaturbeständigkeit: 150 °C



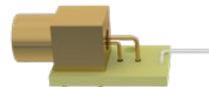
- 3 Buchse Triax 0323121:** Typ KE102 A014-120 D2,1  
Triaxiale Buchse: Typ: fB0  
Verbindung: Push-Pull  
Temperaturbeständigkeit: 130 °C



- 4 Stecker Triax 0323174:** Typ S101 A005-120 D4,1  
Triaxialer Stecker: Typ: mA0  
Verbindung: Push-Pull  
Temperaturbeständigkeit: 150 °C

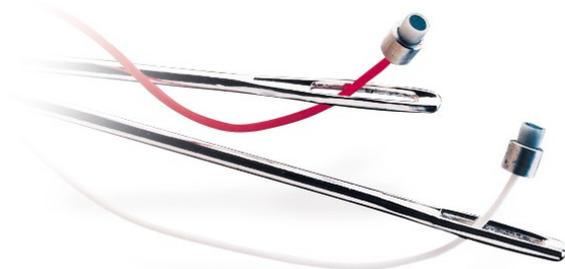


- 5 Buchse Triax 0323173**  
Triaxiale Buchse: Typ: fA0  
Verbindung: Push-Pull  
Temperaturbeständigkeit: 150 °C



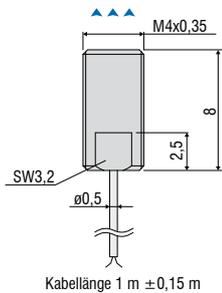
# Sensoren für Sonderanwendungen

## eddyNCDT 3300



### Subminiatur Sensoren für beengte Bauräume

Neben Standardsensoren in gängigen Bauformen sind Miniatur-sensoren lieferbar, die bei geringstmöglichen Abmessungen hoch-präzise Messergebnisse erreichen. Druckdichte Ausführungen, geschirmte Gehäuse, Keramikbauformen und andere Besonderheiten kennzeichnen diese Sensoren, die trotz der geringen Abmessungen hochgenaue Messergebnisse erzielen. Eingesetzt werden die Miniatur Sensoren hauptsächlich in Hochdruckanwendungen, z.B. im Verbrennungsmotor.

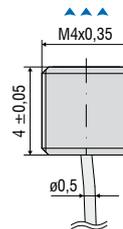


#### ES04/180(25) Geschirmter Sensor

Messbereich 0,4 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel 1 m ( $\varnothing 0,5$  mm), kurzer Silikon-Schlauch am Kabelaustritt  
 Druckbeständigkeit (statisch): Front 100 bar  
 Max. Einsatztemperatur: 180 °C  
 Gehäuse-Material: Edelstahl  
 Anschlusskabel: ECx/1 oder ECx/2, Länge  $\leq 6$  m

2:1

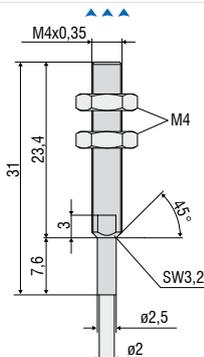
Kabellänge 1 m  $\pm 0,15$  m



#### ES04/180(102) Geschirmter Miniatursensor

Messbereich 0,4 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel 0,8 m ( $\varnothing 0,5$  mm) mit Übergangslötplatte  
 Druckbeständigkeit (statisch): Front 100 bar / Rückseite Spritzwasser  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material: Edelstahl und Keramik  
 Anschlusskabel: ECx/1, Länge  $\leq 6$  m

3:1

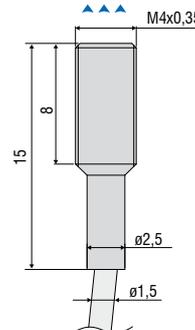


#### ES04(34) Geschirmter Sensor

Messbereich 0,4 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel 0,25 m ( $\varnothing 2$  mm) mit dichter Triaxial-Buchse  
 Druckbeständigkeit (statisch): Front 100 bar / Rückseite Spritzwasser  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material: Edelstahl und Keramik  
 Anschlusskabel: ECx, Länge  $\leq 6$  m

1:1

Kabellänge 0,25 m  $\pm 0,04$  m

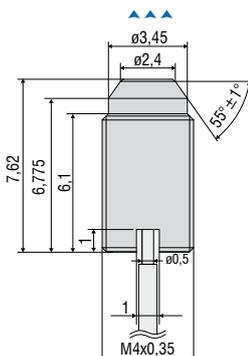


#### ES04(35) Geschirmter Sensor

Messbereich 0,4 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel 0,25 m ( $\varnothing 1,5$  mm) mit dichter Triaxial-Buchse  
 Druckbeständigkeit (statisch): Front 100 bar / Rückseite 5 bar  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material: Edelstahl und Keramik  
 Anschlusskabel: ECx/1, Länge  $\leq 6$  m

2:1

Kabellänge 0,25 m

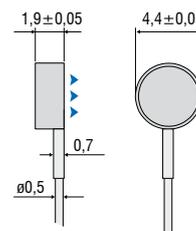


#### ES04(70) Geschirmter Sensor

Messbereich 0,4 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel 0,25 m ( $\varnothing 0,5$  mm) mit Übergangslötplatte  
 Druckbeständigkeit (statisch): Front 100 bar / Rückseite Spritzwasser  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material: Edelstahl und Keramik  
 Anschlusskabel: ECx/1, Länge  $\leq 6$  m

3:1

Kabellänge 0,25 m

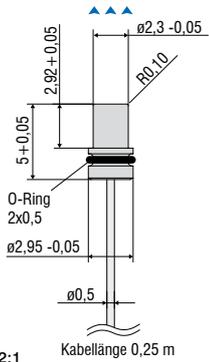


#### ES05/180(16) Geschirmter Sensor

Messbereich 0,5 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel 0,25 m ( $\varnothing 0,5$  mm) mit Übergangslötplatte  
 Max. Einsatztemperatur: 180 °C  
 Gehäuse-Material: Edelstahl und Epoxi  
 Anschlusskabel: ECx/1, Länge  $\leq 6$  m

3:1

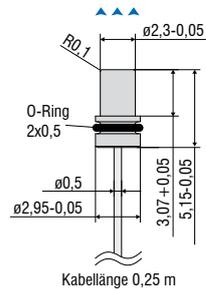
Kabellänge 0,25 m



#### EU05(65) Ungeschirmter Sensor

Messbereich 0,5 mm  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel  
 0,25 m ( $\varnothing$  0,5 mm) mit Übergangslötplatine  
 Druckbeständigkeit (statisch):  
 Front 700 bar / Rückseite Spritzwasser  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material: Keramik  
 Anschlusskabel: ECx/1, Länge  $\leq$  6 m

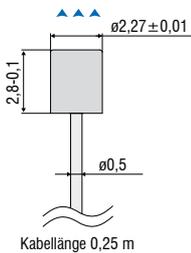
2:1



#### EU05(93) Ungeschirmter Sensor

Messbereich 0,4 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel  
 0,25 m ( $\varnothing$  0,5 mm) mit Übergangslötplatine  
 Druckbeständigkeit (statisch):  
 Front 2000 bar / Rückseite Spritzwasser  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material: Keramik  
 Anschlusskabel: ECx/1, Länge  $\leq$  6 m

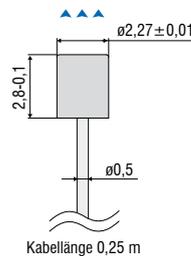
2:1



#### EU05(66) Ungeschirmter Sensor

Messbereich 0,5 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel  
 0,25 m ( $\varnothing$  0,5 mm) mit Übergangslötplatine  
 Druckbeständigkeit (statisch):  
 Front 400 bar / Rückseite Spritzwasser  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material: Keramik  
 Anschlusskabel: ECx/1, Länge  $\leq$  6 m

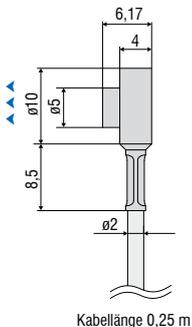
3:1



#### EU05(72) Ungeschirmter Sensor

Messbereich 0,4 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel  
 0,25 m ( $\varnothing$  0,5 mm) mit Übergangslötplatine  
 Druckbeständigkeit (statisch):  
 Front 2000 bar / Rückseite Spritzwasser  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material: Keramik  
 Anschlusskabel: ECx/1, Länge  $\leq$  6 m

3:1



#### EU1FL Ungeschirmter Flachsensor

Messbereich 1 mm  
 Temperaturstabilität  $\leq \pm 0,025\%$  d.M./°C  
 Anschluss: integriertes Koaxial-Kabel  
 0,25 m ( $\varnothing$  2 mm) mit dichter Triaxial-Buchse  
 Max. Einsatztemperatur: 150 °C  
 Gehäuse-Material:  
 Edelstahl und Epoxi-Verguss  
 Passendes Anschlusskabel: ECx

1:1

Artikel	Beschreibung	DT3001	DT3005	DT3060	DT3070	DT3300	DZ140	SGS
PCx/8-M12	<b>Versorgungs- und Signalkabel</b> 8-polig mit M12-Steckverbinder Standardlänge: 3 m Optional verfügbar: 5 m / 10 m / 10 m / 15 m 10 m auch in schleppkettentauglicher Ausführung				x	x		
PCx/5-M12	<b>Versorgungs- und Signalkabel</b> 5-polig mit M12-Steckverbinder Standardlänge: 5 m Optional verfügbar: 10 m / 20 m / 40 m / 80 m in schleppkettentauglicher Ausführung	x	x					
PC4701-x	<b>Versorgungs- und Signalkabel</b> 8-polig mit M12-Steckverbinder Standardlänge: 10 m Optional verfügbar: 15 m 10 m auch in schleppkettentauglicher Ausführung							x
SCD2/4/RJ45	<b>Ethernet-Kabel</b> 4-polig mit M12-Steckverbinder auf RJ45-Steckverbinder Standardlänge: 2 m				x	x		
SCAx/5	<b>Signalkabel analog</b> 5-polig mit M16x0,75 Steckverbinder Standardlänge: 3 m Optional verfügbar: 6 m / 9 m						x	
SCDx/8	<b>Signalkabel für Schalteingänge und -ausgänge:</b> 8-polig mit M16x0,75 Steckverbinder Standardlänge: 0,3 m Optional verfügbar: 1 m						x	
PSCx	<b>Versorgungs- und Synchronisationskabel</b> 5-polig mit M9-Steckverbinder Standardlänge: 0,3 m Optional verfügbar: 1 m						x	
ESCx	<b>Synchronisationskabel</b> 5-polig mit M9 Steckverbinder Standardlänge: 0,3 m Optional verfügbar: 1 m						x	
PC140-x	<b>Versorgungs- und Signalkabel</b> 8-poliger Steckverbinder Standardlänge: 3 m Optional verfügbar: 6 m							x
PS2020	<b>Netzgerät</b> Eingang 100-240 VAC Ausgang 24 VDC / 2,5 A; Montage auf symmetrischer Normschiene 35 mm x 7,5 mm DIN50022	x	x	x	x	x	x	x

## 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