



# Mehr Präzision.

**eddyNCDT** // Wirbelstromsensoren für Weg, Abstand & Position





- Kompakte M12 Bauform mit integriertem Controller
- Bandbreite 5 kHz (-3dB)
- Ausführungen für ferro- & nicht-ferromagnetische Targets
- Temperaturkompensation bis 70°C
- Einfache Bedienung (Plug & Play)
- Robuste Bauform IP67

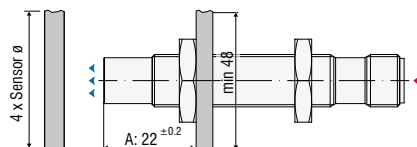
#### Robuster Miniatur-Wirbelstromsensor

Beim eddyNCDT 3001 handelt es sich um einen neuartigen leistungsfähigen Wirbelstromsensor mit einem Formfaktor, der bisher induktiven Sensoren und Näherungsschaltern vorbehalten war. Der kompakte Sensor verfügt über eine integrierte Elektronik inklusive Temperaturkompensation und zeichnet sich durch ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis sowie einfache Bedienung aus. Damit ist der Sensor ideal geeignet für die OEM Integration und Anwendungen im Maschinenbau.

Der temperaturkompensierte Aufbau bietet eine hohe Stabilität auch bei schwankenden Umgebungstemperaturen. Der Sensor ist werkseitig auf ferromagnetische bzw. nicht-ferromagnetische Materialien abgestimmt, wodurch eine Linearisierung vor Ort entfällt. Die robuste Bauform im Zusammenspiel mit dem Wirbelstrom-Messprinzip erlaubt Messungen im rauen industriellen Umfeld (Öl, Druck, Schmutz). Darüber hinaus ist das eddyNCDT 3001 für Anwendungen im Offshore-Bereich (Salzwasser) geeignet.

#### Installationshinweise

Bei Wirbelstromsensoren haben die relative Größe des Messobjekts zum Sensor sowie die Position der Montagemutter Auswirkungen auf die Linearitätsabweichung.



#### Bitte beachten Sie:

- Die Messobjektgeometrie muss das 4fache des Sensordurchmessers betragen.
- Die Montagemutter darf das angegebene Maß A nicht überschreiten.

Modell	DT3001-U2A-SA	DT3001-U2M-SA	DT3001-U4A-SA	DT3001-U4M-SA	DT3001-U4A-Cx	DT3001-U4M-Cx
Messobjekt <sup>1)</sup>	Aluminium	Stahl	Aluminium	Stahl	Aluminium	Stahl
Messbereich	2 mm		4 mm			
Grundabstand	0,4 mm					
Linearität	28 $\mu$ m					
Auflösung <sup>2)</sup>	4 $\mu$ m					
Bandbreite	5 kHz (-3 dB)					
Temperaturstabilität	0,03 % d.M. / °C					
Temperatur-Kompensationsbereich	0°C ... +70°C					
Umgebungstemperatur	0°C ... +70°C					
Einbau	ungeschirmt					
Empfohlene Messobjektgeometrie (eben)	48 mm					
Anschluss	Steckverbinder 5-polig M12				integriertes Kabel, 5-polig, Länge 3/6/9 m	
Ausgang	0,5 ... 9,5 V				0,5 ... 4,5 V	
Versorgung	12 V ... 32 V					
Schutzart	IP67 (gesteckt)				IP67	
Gewicht	25 g				60 g (3 m) 100 g (6 m) 140 g (9 m)	

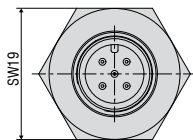
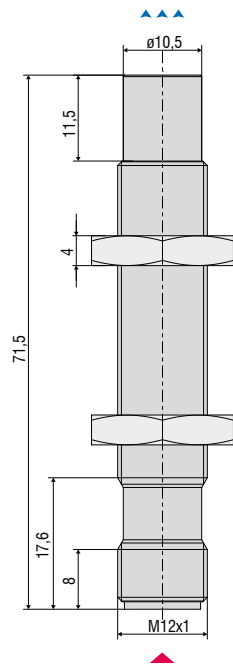
d.M. = des Messbereichs

MBM = Messbereichsmittle

<sup>1)</sup> Stahl: ST37 DIN 1.0037 / Aluminium: AlCuMgPb3.1645

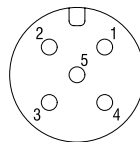
<sup>2)</sup> RMS Rauschen bezogen auf Messbereichsmittle bei einer Bandbreite von 5 kHz

### DT3001-SA

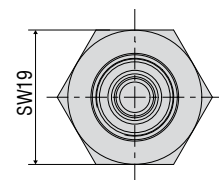
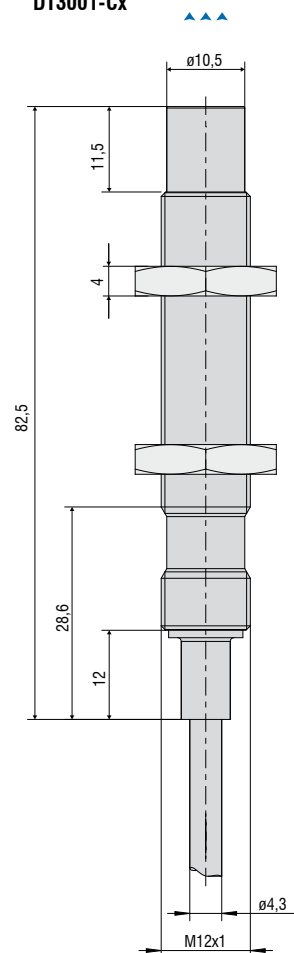


#### Steckerbelegung 5 pol. M12-Stecker

Pin	Beschreibung
1	Versorgung +24 V
2	Wegsignal
3	Masse
4	intern belegt
5	intern belegt



### DT3001-Cx



#### Anschlussbelegung

Farbe	Beschreibung
Braun	Versorgung +24 V
Grün	Wegsignal
Weiß	Masse
Gelb	intern belegt
Grau	intern belegt

Alle Maße in mm, nicht maßstabsgetreu

Artikel	Beschreibung	eddyNCDT 3001	eddyNCDT 3005	eddyNCDT 3010	eddyNCDT 3100	eddyNCDT 3300
PC3/8	Versorgungs- und Ausgangskabel, 3 m lang, 8-polig			•		
PC5/5	Versorgungs- und Signalkabel	•	•			
SC30	Synchronisationskabel 30 cm lang			•		
CSP 301	Digitaler Signalprozessor mit Display, zur synchronen Verarbeitung der Signale von 2 Messkanälen			•		
PC3100-3/6/BNC	Ausgangskabel und Versorgungseinheit, 3 m lang				•	
PS2020	Netzgerät 24 V / 2,5 A; Eingang 100-240 VAC Ausgang 24 VDC / 2,5 A; Montage auf symmetrischer Normschiene 35 mm x 7,5 mm, DIN 50022;				•	•
MC2,5	Mikrometerkalibriervorrichtung für Sensoren EPU05 bis EPS2, Einstellbereich 0 - 2,5 mm, Ablesung 1 µm, verstellbarer Nullpunkt			•	•	•
MC25D	Mikrometerkalibriervorrichtung für Sensoren EPU05 bis EPU15, Einstellbereich 0 - 25 mm, Ablesung 1 µm, verstellbarer Nullpunkt			•	•	•
ECx	Sensorkabel, Länge wählbar bis zu 15 m					•
ECx/90	Sensorkabel mit 90° Winkelstecker (sensorseitig), Länge wählbar bis zu 15 m					•
ECx/1	Verlängerungskabel für Lötanschluss					•
ECx/2	Verlängerungskabel für Anschluss über Stecker					•
SCA3/5	Signalkabel, analog, 3 m					•
SCA3/5/BNC	Signalkabel für Spannung und Stromausgang, 3 m					•
SCD3/8	Signalkabel für Schaltein- und -ausgänge, 3 m (auch für Versorgung mit 11 - 32 VDC); für DT3301					•
SIC3(07)	Signalkabel mit BNC-Stecker, für direkten Anschluss an Oszilloskop					•
PSC30	Versorgungs-/Synchronisationskabel 0,3 m, für DT3300					•
ESC30	Synchronisationskabel 0,3 m, für DT3301					•
PS300/12/5	Stromversorgung, Eingang 100 - 240 VAC, Ausgang ±12 VDC / 5,2 VDC mit 1,5 m, integriertem Kabel; für max. 4 DT3300					•
MBC300	Montageblock, für Controller DTx300, Befestigung über Gewindebohrungen M4, LxBxH 166x108x60 mm					•
MCT304-SM	Towergehäuse, für max. 4 Controller DT3300; Versorgung 100 - 240 VAC					•
MCT304(01)	Towergehäuse für max. 4 Controller DT3301; Versorgung 11 - 32 VDC					•

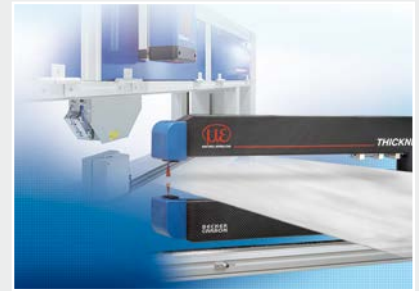
## Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



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 Online-Farbspektrometer



Technische Endoskopie, Lichtquellen