



Mehr Präzision.

eddyNCDT 3070 // Performantes induktives Wegmesssystem





	Höchste Anwendungsvielfalt mit zahlreichen Sensormodellen
	Enorme Temperaturstabilität
	Hohe Auflösung & Linearität
	Grenzfrequenz 20 kHz (-3dB)
	Ausführungen für ferro- & nicht ferromagnetische Targets
	Analog-Ausgang (U/I) Digital-Ausgang
	Intuitive Konfiguration über Webinterface

Performant, industrietauglich und universell

Das eddyNCDT 3070 ist ein leistungsfähiges induktives Sensorsystem auf Wirbelstrombasis für Messbereiche kleiner 1 mm. Das System setzt sich aus einem kompakten Controller, dem Sensor sowie einem Kabel zusammen und ist werkseitig auf ferromagnetische bzw. nicht ferromagnetische Materialien abgestimmt.

Ideal zur Integration in Maschinen und Anlagen

Sensor und Controller sind temperaturkompensiert, sodass auch bei Schwankungen der Umgebungstemperatur eine sehr hohe Messgenauigkeit erreicht wird. Die Sensoren sind für Umgebungstemperaturen bis maximal +200 °C und einen Umgebungsdruck von bis zu 700 bar ausgelegt. Dank der kompakten Bauform des Controllers und der robusten Sensoren ist das Messsystem ideal für die Integration in Maschinen und Anlagen geeignet.

Neuer Maßstab in der Controllertechnologie

Über die industrietaugliche M12 Ethernet-Schnittstelle steht eine moderne Feldbusanbindung zur Verfügung. Konfigurierbare Analogausgänge ermöglichen die Ausgabe der Messwerte als Spannung oder Strom. Beim Betrieb mehrerer Messsysteme werden die Systeme mit einer neuartigen Frequenztrennung geliefert. Dadurch können mehrere Sensoren ohne Synchronisierung nebeneinander betrieben werden.

Features	Controller-Typ	
	DT3070	DT3071
Aktive Temperaturkompensation für Sensor und Elektronik	✓	✓
Frequenztrennung (LF & HF)	✓	✓
Industrial-Ethernet Schnittstelle	✓	✓
Intuitives Webinterface	✓	✓
Abstandsunabhängige Mehrpunktkalibrierung (bis 3-Punkt-Kalibrierung)	✓	✓
Skalierbarer Messbereich über Analogausgang (Teachfunktion)	✓	✓
Skalierbarer Analogausgang	✓	✓
Schalt- u. Temperaturschaltgänge	-	✓
5-Punkt-Kalibrierung	-	✓
Mehrfachkennlinienspeicherung	-	✓



Wird ein PC über die Ethernet-Schnittstelle verbunden, kann ohne weitere Installation ein modernes Webinterface aufgerufen werden, das die Parametrierung von Sensor und Controller ermöglicht. In der Controllerausführung DT3071 stehen erweiterte Funktionen wie die 5-Punkt-Kalibrierung, die Einstellung von Schalt- und Temperaturschaltgängen und die Mehrfachkennlinienspeicherung zur Verfügung.

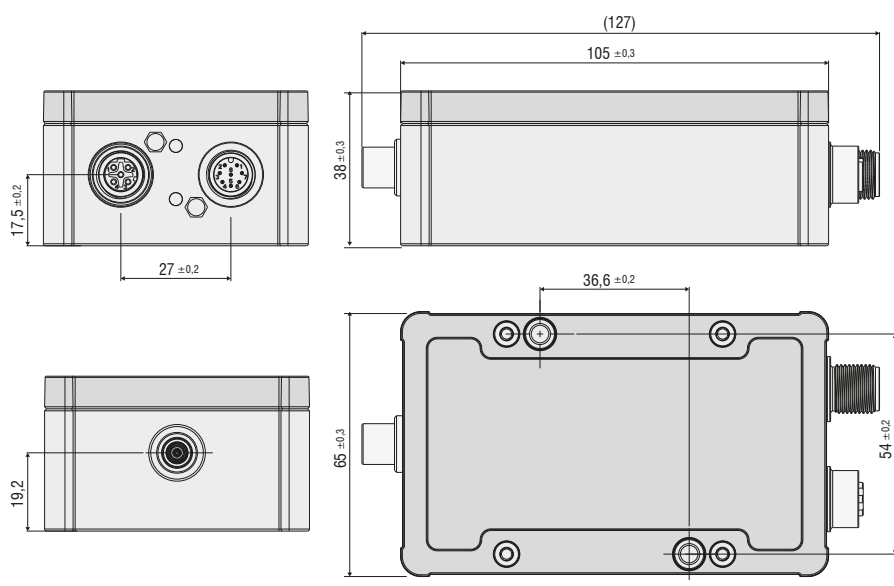
Modell	DT3070	DT3071
Auflösung ¹⁾	statisch (20 Hz)	0,005 % d.M.
	dynamisch (20 kHz)	0,025 % d.M.
Grenzfrequenz (-3dB)	umschaltbar 20 kHz, 5 kHz, 20 Hz	
Messrate	50 kSa/s	
Linearität ²⁾	< ± 0,2 % d.M.	< ± 0,1 % d.M.
Temperaturstabilität	< 0,05 % d.M. / K	
Temperaturkompensation	+10 ... +50 °C	
Synchronisation	durch LF & HF Variante	
Messobjektmaterial ³⁾	Stahl, Aluminium	
Anzahl Kennlinien	1	max. 4
Versorgungsspannung	12 ... 32 VDC	
Leistungsaufnahme	2,5 W	
Digitale Schnittstelle	Industrial Ethernet	
Analogausgang	0 ... 10 V ; 4 ... 20 mA (kurzschlussfest)	
Anschluss	Sensor: Steckverbinder triaxiale Buchse; Versorgung/Signal: Steckverbinder 8-polig M12; Industrial Ethernet: Steckverbinder 5-polig M12 (Kabel siehe Zubehör)	
Montage	Durchgangsbohrungen	
Temperaturbereich	Lagerung	-10 ... +70 °C
	Betrieb	0 ... +50 °C
Schock (DIN-EN 60068-2-29)	15 g / 6 ms in 3 Achsen, je 2 Richtungen und je 1000 Schocks	
Vibration (DIN-EN 60068-2-6)	5 g / 10 ... 500 Hz in 3 Achsen, je 2 Richtungen und je 10 Zyklen	
Schutzart (DIN-EN 60529)	IP67 (gesteckt)	
Material	Alu-Druckguss	
Gewicht ³⁾	ca. 230 g	

d.M. = des Messbereichs

¹⁾ RMS Rauschen bezogen auf Messbereichsmittle

²⁾ Wert mit 3-Punkt-Linearisierung (DT3070) bzw. 5-Punkt-Linearisierung (DT3071)

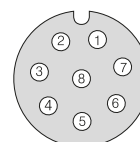
³⁾ Stahl: St37 Stahl DIN1.0037 / Aluminium: AlCuMgPb3.1645



Anschlussbelegung IN/OUT/24V IN

Pin	Belegung	Farbe (Kabel: PCx/8-M12)
1	Analogausgang U_{Weg}	Weiß
2	Versorgung +24 V	Braun
3	Grenzwert 1 / $U_{Temp\ Sensor}$	Grün
4	Grenzwert 2 / $U_{Temp\ Controller}$	Gelb
5	GND Temperatur, Grenzwert	Grau
6	GND Analogausgang	Rosa
7	GND Versorgung	Blau
8	Analogausgang I_{Weg}	Rot

8-pol. Gehäusestecker M12x1
Ansicht Stiftseite



Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



Sensoren und Systeme für Weg, Position und Dimension



Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung



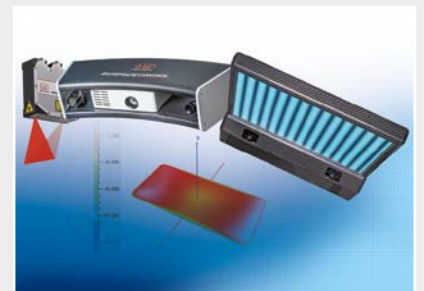
Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker



Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Inline-Farbspektrometer



3D Messtechnik zur dimensionellen Prüfung und Oberflächeninspektion