



Maggiore precisione.

eddyNCDT // Sensori induttivi basati su correnti parassite



Sistema di misurazione a correnti parassite compatto

eddyNCDT 3005



Robusto sistema di misurazione a correnti parassite

eddyNCDT 3005 è un potente sistema di misurazione a correnti parassite per la misurazione rapida e precisa dello spostamento. Il sistema è composto da un controller compatto, dal sensore e da un cavo integrato ed è concepito di serie per materiali ferromagnetici o non ferromagnetici.

Sensore e controller prevedono una compensazione attiva della temperatura, per cui si ottiene una precisione elevata delle misurazioni anche in caso di variazioni della temperatura. I sensori sono progettati per temperature ambiente fino a max. +125 °C e in via opzionale possono essere realizzati per temperature da -20 °C fino a 180 °C. Il sistema di misurazione è progettato per una pressione ambientale fino a 10 bar e pertanto è perfetto per l'integrazione nelle macchine.

Ideale per l'integrazione in macchine e impianti

eddyNCDT 3005 spicca per la facilità d'uso, l'elevata precisione delle misurazioni e un eccellente rapporto qualità/prezzo. Il sensore, pertanto, è perfetto per l'integrazione OEM e le applicazioni in serie di ingegneria meccanica, specialmente nei settori in cui si presentano pressione, sporco, olio e alte temperature. Per le applicazioni con numerosi esemplari sono possibili specifiche customizzate.



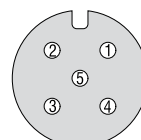
Il design compatto M12 del controller consente l'integrazione in spazi di installazione ristretti e di difficile accesso.

Configurazione della connessione Alimentazione e segnale

Pin	Configurazione	Colore (cavo: PCx/5-M12)
1	Alimentazione +24 V	Marrone
2	Uscita analogica	Bianco
3	GND	Blu
4	RS485 A+	Nero
5	RS485 B-	Grigio



Connettore a 5 poli M12x1
Vista lato pin



Modello		DT3005- U1-A-C1	DT3005- U1-M-C1	DT3005- S2-A-C1	DT3005- S2-M-C1	DT3005- U3-A-C1	DT3005- U3-M-C1	DT3005- U6-A-C1	DT3005- U6-M-C1
Campo di misura		1 mm		2 mm		3 mm		6 mm	
Inizio intervallo di misurazione		0,1 mm		0,2 mm		0,3 mm		0,6 mm	
Risoluzione ¹⁾		0,5 μm		1 μm		1,5 μm		3 μm	
Risposta in frequenza (-3 dB)		5 kHz							
Uscita analogica		75 kSa/s (16 bit)							
Velocità di misura		Interfaccia digitale							
		1 kSa/s (16 bit)							
Linearità		< ±2,5 μm		< ±5 μm		< ±7,5 μm		< ±15 μm	
Riproducibilità		< 0,5 μm		< 1 μm		< 1,5 μm		< 3 μm	
Stabilità in temperatura ²⁾	Sensore	< 0,25 μm / K		< 0,5 μm / K		< 0,75 μm / K		< 1,5 μm / K	
	Controller	< 0,25 μm / K		< 0,5 μm / K		< 0,75 μm / K		< 1,5 μm / K	
Compensazione della temperatura	Sensore	+10 ... +125 °C (opzionale -20 ... +180 °C)							
	Controller	+10 ... +60 °C (opzionale -20 ... +70 °C)							
Tipo di sensore		non schermato		schermato		non schermato		non schermato	
Dimensione minima del target (piatto)		Ø 24 mm		Ø 24 mm		Ø 48 mm		Ø 72 mm	
Materiale del target ³⁾		Alluminio	Acciaio	Alluminio	Acciaio	Alluminio	Acciaio	Alluminio	Acciaio
Tensione di alimentazione		12 ... 32 V CC							
Consumo energetico		0,6 W							
Interfaccia digitale ⁴⁾		RS485 / USB / Ethernet / EtherCAT / PROFINET / EtherNet/IP							
Uscita analogica		0,5 ... 9,5 V							
Conessioni		Sensore: cavo integrato, lunghezza 1 m Raggio di curvatura min. 20 mm Alimentazione/segnale: connettore a 5 poli M12 (vedere Accessori per il cavo)							
Intervallo di temperatura	Stoccaggio	-20 ... +80 °C							
	Esercizio	Sensore: -20 ... +125 °C (opzionale -20 ... +180 °C), controller: -20 ... +70 °C							
Resistenza alla pressione		10 bar (sensore, cavo e controller sul lato anteriore), controller sul lato posteriore IP67 (collegato)							
Urto (DIN EN 60068-2-27)		15 g / 6 ms in 3 assi, rispettivamente 2 direzioni e 1.000 urti							
Vibrazione (DIN EN 60068-2-6)		5 g / 10 ... 500 Hz in 3 assi, 2 direzioni e 10 cicli ciascuno							
Classe di protezione (DIN EN 60529)		IP67							
Peso ⁵⁾		ca. 70 g		ca. 75 g		ca. 77 g		ca. 95 g	

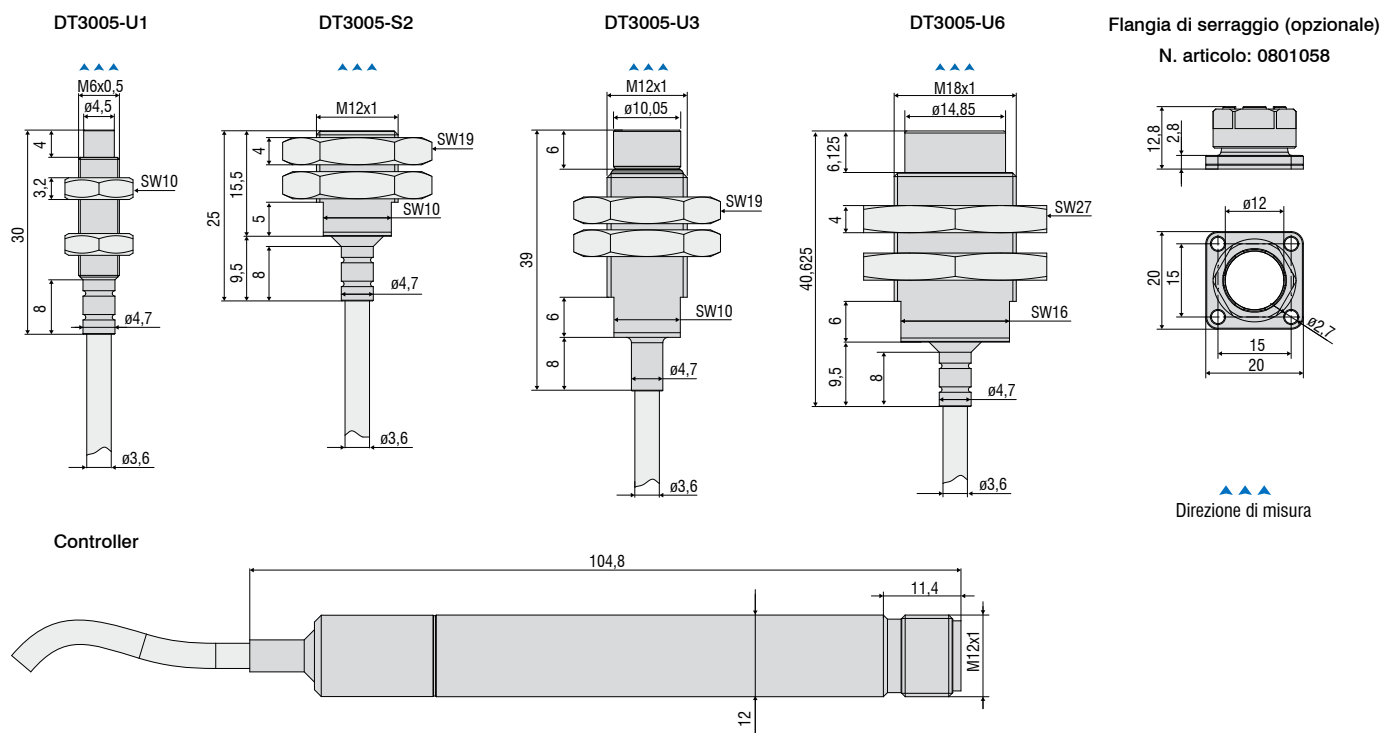
¹⁾ Rumore RMS in relazione al centro intervallo di misurazione a una risposta in frequenza di 5 kHz

²⁾ Dati relativi al centro intervallo di misurazione, nell'intervallo di temperatura compensato

³⁾ Acciaio: acciaio St37 DIN1.0037; alluminio: AIMg3³⁾ Acciaio: acciaio St37 DIN1.0037; alluminio: AIMg3

⁴⁾ Per USB, Ethernet, EtherCAT, PROFINET e EtherNet/IP è necessario il collegamento tramite un modulo di interfaccia

⁵⁾ Peso totale per controller, cavo e sensore



Tutte le dimensioni in mm, non in scala

Articolo	Descrizione	DT3001	DT3005	DT3060	DT3070	DT3300	DZ140	SGS
PCx/8-M12	Cavo di alimentazione e segnale 8 poli con connettore M12 Lunghezza standard: 3 m Disponibile come opzione: 5 m/10 m/10 m / 15 m 10 m anche in versione adatta per catene portacavi			x	x			
PCx/5-M12	Cavo di alimentazione e segnale 5 poli con connettore M12 Lunghezza standard: 5 m Disponibile come opzione: 10 m/20 m/40 m/80 m in versione adatta per catene portacavi	x	x					
PC4701-x	Cavo di alimentazione e segnale 8 poli con connettore M12 Lunghezza standard: 10 m Disponibile come opzione: 15 m 10 m anche in versione adatta per catene portacavi							x
SCD2/4/RJ45	Cavo Ethernet 4 poli con connettore M12 su connettore RJ45 Lunghezza standard: 2 m			x	x			
SCAx/5	Cavo di segnale analogico 5 poli con connettore M16x0,75 Lunghezza standard: 3 m Disponibile come opzione: 6 m / 9 m					x		
SCDx/8	Cavo di segnale per la commutazione di ingressi e uscite: 8 poli con connettore M16x0,75 Lunghezza standard: 0,3 m Disponibile come opzione: 1 m					x		
PSCx	Cavo di alimentazione e sincronizzazione 5 poli con connettore M9 Lunghezza standard: 0,3 m Disponibile come opzione: 1 m					x		
ESCx	Cavo di sincronizzazione 5 poli con connettore M9 Lunghezza standard: 0,3 m Disponibile come opzione: 1 m					x		
PC140-x	Cavo di alimentazione e segnale Con connettore a 8 poli Lunghezza standard: 3 m Disponibile come opzione: 6 m						x	
PS2020	Unità di alimentazione Ingresso 100-240 V CA Uscita 24 V CC / 2,5 A; Montaggio su guida standard simmetrica 35 mm x 7,5 mm DIN50022	x	x	x	x	x	x	x

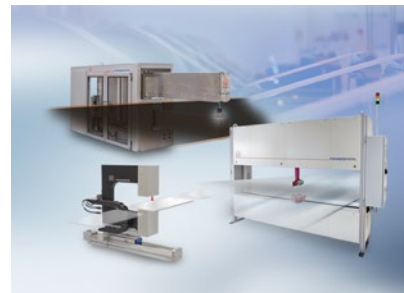
Sensori e sistemi di Micro-Epsilon



Sensori e sistemi per spostamento, posizione e dimensione



Sensori e misuratori per la misurazione senza contatto della temperatura



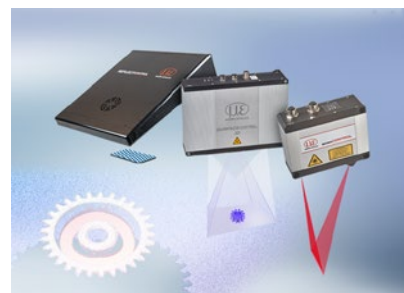
Sistemi di misurazione e ispezione per l'assicurazione qualità



Micrometri ottici, conduttori a fibra ottica, amplificatori per misurazioni e test



Sensori per il riconoscimento cromatico, LED Analyser e spettrofotometri in linea



Metrologia in 3D per la verifica dimensionale e l'ispezione superficiale