



More Precision

eddyNCDT // 渦電流原理の誘導式センサ





	コントローラ内蔵のコンパクトなM12形状
	周波数特性 5 kHz (-3dB)
	強磁性および非強磁性ターゲット向け仕様
	最大70℃までの温度補正
	容易な操作性 (プラグ & プレイ)
	IP67の堅牢な構造形状

堅固なM12小型渦電流センサ

eddyNCDT 3001 U2モデルおよびU4は、従来の誘導式センサや近接センサが持ち合わせていた形状ファクタを有する高性能渦電流センサです。これらのコンパクトなセンサには温度補正機能を含む内蔵電子機器が搭載されており、優れた対費用効果と容易な操作性を特徴としています。そのため、これらのセンサはOEMの統合および機械製造での用途に最適です。

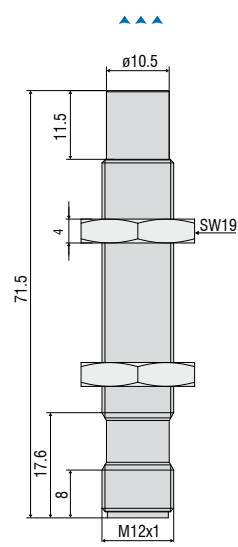
温度補正構造は周囲温度の変動時でも高い安定性を実現します。センサは非強磁性材質もしくは非強磁性材質に合わせて出荷時に調整されているため、現場での線形化は不要です。渦電流式測定原理と堅固な構造を組み合わせることで、過酷な工業環境（油、圧力、汚れ）で測定を行うことができます。さらに、eddyNCDT 3001はオフショア分野（塩水）での用途にも適しています。

モデル	DT3001-U2-A-SA	DT3001-U2-M-SA	DT3001-U4-A-SA	DT3001-U4-M-SA	DT3001-U4-A-Cx	DT3001-U4-M-Cx
測定範囲	2 mm			4 mm		
測定開始距離	0.4 mm					
分解能 ¹⁾	4 μm					
周波数特性 (-3dB)	5 kHz					
直線性	< ±28 μm					
温度安定性	0.6 μm / K未満			1.2 μm / K未満		
温度補正	0～+70 °C					
センサタイプ	非遮蔽形					
最小ターゲットサイズ (平板)	Ø 48 mm					
ターゲット材質 ²⁾	アルミニウム	銅	アルミニウム	銅	アルミニウム	銅
電源電圧	12～32 DC V					
アナログ出力	0.5～9.5 V				0.5～4.5 V	
同期	LFとHFのバリエーションを通じて (46ページの周波数分離に関する注意事項を守ってください)					
接続	電源供給/信号:5ピンのプラグコネクタ M12 (ケーブルについては付属品を参照)				5ピンの内蔵ケーブル (長さ 3/6/9 m)	
温度範囲	保管時	-20～+80 °C				
	運転時	0～+70 °C				
衝撃 (DIN EN 60068-2-27)	3軸で15 g / 6ms (2方向当たりおよび衝撃1000回当たり)					
振動 (DIN EN 60068-2-6)	3軸で5 g / 10～500 Hz (2方向当たりおよび10サイクル当たり)					
保護等級 (DIN EN 60529)	IP67 (差し込み時)				IP67	
質量	25 g				60 g (3 m) 100 g (6 m) 140 g (9 m)	

¹⁾ 5 kHzの周波数特性で測定中心距離に対応したRMSノイズ

²⁾ 鋼: St37 鋼 DIN1.0037; アルミニウム: AlCuMgPb3.1645 / AlMg3

DT3001-U2-SA DT3001-U4-SA

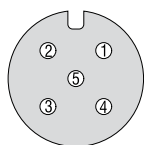


電源供給と信号のピン配列

ピン	割り当て	色 (ケーブル: PCx/5)
1	電源供給 +24 V	茶
2	距離信号	白
3	GND	青
4	内部割り当て	黒
5	内部割り当て	グレー



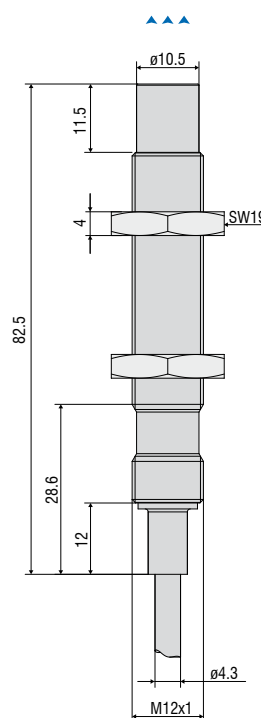
5ピンのハウジングコネクタ M12x1
ピン側から見た図



測定方向 コネクタ側

すべての測定の単位はmmであり、縮尺どおりではありません

DT3001-U2-Cx DT3001-U4-Cx



内蔵された電源供給ケーブルと
信号ケーブルのピン配列

割り当て	ケーブル色
電源供給 +24 V	茶
距離信号	緑
GND	白
内部割り当て	黄
内部割り当て	グレー



	コントローラ内蔵のコンパクトな M18形状
	周波数特性 5 kHz (-3dB)
	強磁性および非強磁性ターゲット 向け仕様
	最大70°Cまでの温度補正
	容易な操作性 (プラグ & プレイ)
	IP67の堅牢な構造形状

M18ハウジング内の堅固な小型渦電流センサ
eddyNCDT 3001シリーズのU6モデルとU8モデルは、M18ハウジング内にコントローラが内蔵された高性能渦電流センサです。これらのコンパクトなセンサは6 mmまたは8 mmの測定範囲での使用が可能で、強磁性材質もしくは非強磁性材質向けに校正されています。

温度補正のおかげで、これらのセンサは周囲温度の変動時でも高い信号安定性を実現します。これらのセンサは、その堅固な構造によって過酷な工業環境で使用されています。

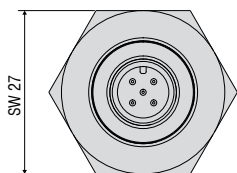
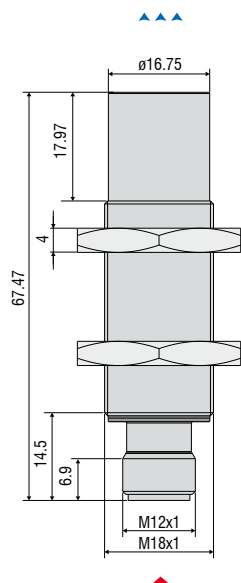
モデル	DT3001-U6-A-SA	DT3001-U6-M-SA	DT3001-U8-A-SA	DT3001-U8-M-SA
測定範囲	6 mm			8 mm
測定開始距離	0.6 mm			0.8 mm
分解能 ¹⁾	3 μm			4 μm
周波数特性 (-3dB)	5 kHz			
直線性	< ±15 μm			< ±20 μm
温度安定性	1.5 μm / K未満			2 μm / K未満
温度補正	0～+70 °C			
センサタイプ	非遮蔽形			
最小ターゲットサイズ (平板)	Ø 72 mm			
ターゲット材質 ²⁾	アルミニウム	銅	アルミニウム	銅
電源電圧	12～32 DC V			
アナログ出力	0.5～9.5 V			
デジタル出力	RS485			
同期	LFとHFのパリエーションを通じて (46ページの周波数分離に関する注意事項を守ってください)			
接続	電源供給/信号: 5ピンのプラグコネクタ M12 (ケーブルについては付属品を参照)			
温度範囲	保管時	-20～+70 °C		
	運転時	-20～+70 °C		
衝撃 (DIN EN 60068-2-27)	3軸で15 g / 6ms (2方向当たりおよび衝撃1000回当たり)			
振動 (DIN EN 60068-2-6)	3軸で5 g / 10～500 Hz (2方向当たりおよび10サイクル当たり)			
保護等級 (DIN EN 60529)	IP67 (差し込み時)			
質量	35 g (ナットなきこと)			

¹⁾ 5 kHzの周波数特性で測定中心距離に対応したRMSノイズ

²⁾ 銅: St37 鋼 DIN1.0037; アルミニウム: AlCuMgPb3.1645 / AlMg3

DT3001-U6-SA

DT3001-U8-SA

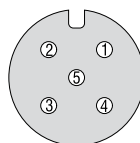


電源供給と信号のピン配列

ピン	割り当て	色 (ケーブル: PCx/5)
1	電源供給 +24 V	茶
2	アナログ出力	白
3	GND	青
4	RS485 (A+)	黒
5	RS485 (B-)	グレー



5ピンのハウジングコネクタ M12x1
ピン側から見た図



すべての測定の単位はmmであり、
縮尺どおりではありません

測定方向 コネクタ側

品目	説明	DT3001	DT3005	DT3060	DT3070	DT3300	DZ140	SGS
PCx/8-M12	電源ケーブルと信号ケーブル 8ピンのM12プラグコネクタ 標準長さ: 3 m オプションで納品可能: ドラッグチェーン適合仕様で 5 m / 10 m / 15 m / 10 m			X	X			
PCx/5-M12	電源ケーブルと信号ケーブル 5ピンのM12プラグコネクタ 標準長さ: 5 m オプションで納品可能: 20 m	X	X					
PC4701-x	電源ケーブルと信号ケーブル 8ピンのM12プラグコネクタ 標準長さ: 10 m オプションで納品可能: ドラッグチェーン適合仕様で 15 m / 10 m							X
SCD2/4/RJ45	産業用イーサネットケーブル RJ45プラグコネクタ上に 4ピンのM12プラグコネクタ 標準長さ: 2 m			X	X			
SCAx/5	アナログ式信号ケーブル M16x0.75プラグコネクタ付き8ピン 標準長さ: 3 m オプションで納品可能: 6 m / 9 m					X		
SCDx/8	スイッチング入力およびスイッチング出力用の信号ケーブル: 8ピンのプラグコネクタ M16x0.75 標準長さ: 0.3 m オプションで納品可能: 1 m					X		
PSCx	電源ケーブルと同期ケーブル 5ピンのM9プラグコネクタ 標準長さ: 0.3 m オプションで納品可能: 1 m					X		
ESCx	同期ケーブル 5ピンのM9プラグコネクタ 標準長さ: 0.3 m オプションで納品可能: 1 m					X		
PC140-x	電源ケーブルと信号ケーブル 8ピンのプラグコネクタ 標準長さ: 3 m オプションで納品可能: 6 m						X	
PS2020	電源ユニット 入力 100~240 AC V 出力 24 VDC / 2.5 A; 対称DINレールへの取り付けDIN50022準拠の 35 mm x 7.5 mm	X	X	X	X	X	X	X

マイクロエプシロン社のセンサとシステム



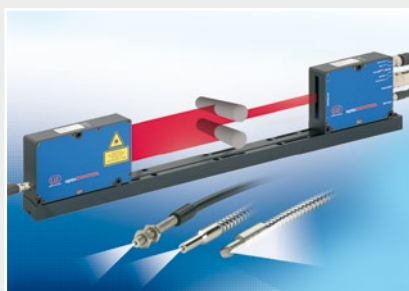
変位、位置、寸法向けのセンサとシステム



非接触測定向けのセンサと測定装置



品質管理のための測定および検査システム



光式マイクロメータ、光ファイバ測定/試験増幅器



色識別用センサ、LEDアナライザ、インライン色分光計



寸法検査および表面検査のための3D測定機器

⚠ 注意 記載しているデータ等は参考値でありご使用条件、その他諸条件によりカタログ或いは仕様書記載のデータ値とは異なる場合があります。

保証について

①製品の保証期間については、出荷後1年とさせていただきます。

②製品の保証範囲は、①の保証期間中に製造者の責により故障が生じた場合は、製品の故障部分の修理、又は製品内の部品交換を行います。

但し、以下に該当する場合は、保証範囲適用外とさせていただきます。

a)製品の仕様値または、別途取り交わした仕様書などで確認された以外の不適当な条件、環境、取扱い、又は使用による場合。

b)故障の原因が納入品以外の事由による場合。

c)当社以外による納入品の改造または修理による場合。

d)センサ製品本来の使用方法以外による場合。

e)出荷当時の技術水準では予見できなかった理由による場合。

f)その他、天災、災害などで、製造者側の責にあらざる場合。

③製品の保証とは、センサ製品単体の保証を意味するものです。当製品の特定用途での適合性や製品により発生する二次的価値の保証、損失の補償は致しかねます。また、きわめて高い信頼性、安全性が要求される用途、人命にかかわる用途(原子力、航空宇宙、社会基盤施設)を目的として設計、製造された製品では有りません。

このような環境下での使用については保証の適用範囲外とさせていただきます。



Micro-Epsilon Japan株式会社 東京オフィス
〒101-0047
東京都千代田区内神田1-15-2
神田オーシャンビル 2F
TEL: 03 3518 9868 · FAX: 03 3518 9869
info@micro-epsilon.jp · www.micro-epsilon.jp

Micro-Epsilon Japan株式会社 大阪本社
〒564-0063
大阪府吹田市江坂町1丁目23-43
ファサード江坂ビル 10F
TEL: 06 6170 5257 · FAX: 06 6170 5258
info@micro-epsilon.jp · www.micro-epsilon.jp