



More Precision

capaNCDT // 変位、距離、ギャップ用の静電容量式センサ



コンパクトな産業用静電容量式測定システム (1チャンネル) capaNCDT 6100

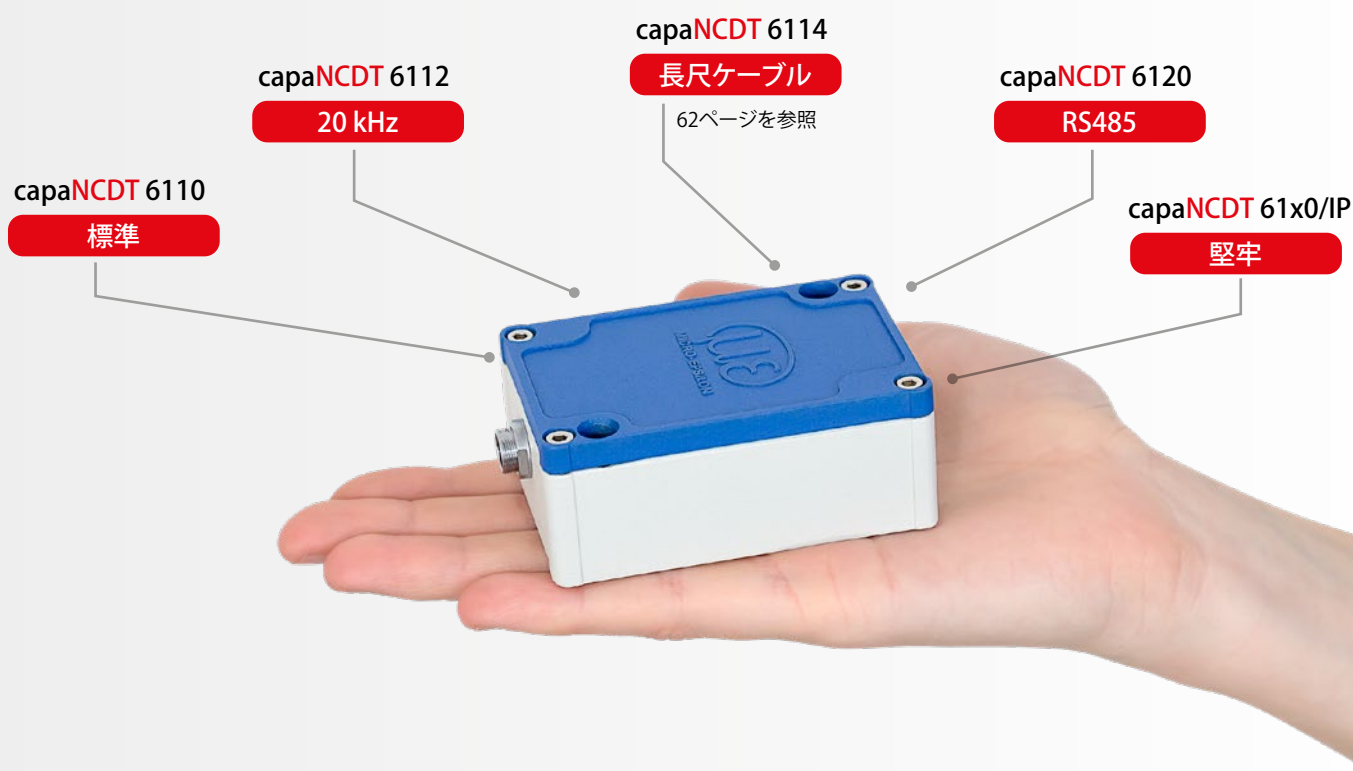
-  コンパクトで堅牢な設計
-  産業アプリケーションにおいて
高分解能と高精度を実現
-  **INTER
FACE** アナログ出力 (電流 / 電圧) と RS485
デジタルインターフェース
-  **20kHz** 最大 20 kHz の周波数特性
-  多用途に対応する豊富なモデル
-  **made for
OEM** OEMアプリケーションに最適



capaNCDT 6100は、堅牢な設計と高いパフォーマンスを兼ね備えたアナログ式の静電容量式1チャンネルシステムです。超小型設計と統合の容易さによって、機械やシステムへの組み込みに特に適しています。このコントローラは、特にOEMアプリケーションと量産用途において優れたコストパフォーマンスを発揮します。

高性能なコンパクトシステムではさまざまなモデルが用意されており、幅広い用途にお使いいただけます。用途によっては、高速性、デジタルインターフェース、極めて高い堅牢性、あるいは長距離の信号伝送経路などが重視されます。

堅牢、高性能、そして多用途：capaNCDT 6100コントローラ



モデル		DT6110	DT6112	DT6120	DT6110/IP	DT6120/IP
分解能 ^[1]	静的	測定範囲の0.0007 %	測定範囲の0.0014 %	測定範囲の0.0007 %	測定範囲の0.0009 %	
	動的	測定範囲の0.015 %	測定範囲の0.03 %	測定範囲の0.015 %	測定範囲の0.02 %	
周波数特性 (-3dB)		1 kHz	20 kHz	1 kHz	1 kHz	
測定レート		-	-	選択可能:最大2 kSa/s	-	選択可能:最大2 kSa/s
直線性 ^[2]		< 測定範囲の±0.05 %	< 測定範囲の±0.1 %	< 測定範囲の±0.05 %	< 測定範囲の±0.1 %	
温度安定性		< 測定範囲の200 ppm/ K			< 測定範囲の50 ppm/ K ^[3]	
交換可能性 ^[4]		< 測定範囲の±0.1 %				
長期安定性		< 測定範囲の0.05 %/ 月			< 測定範囲の0.02 %/ 月	
同期		不可				
電源電圧		9～36 VDC		9～28 VDC	9～28 VDC	
消費電力		1.32 W (24 VDC)		1.44 W (24 VDC)	1.4 W (電圧) / 2 W (電流)	1.6 W (電圧) / 2.2 W (電流)
デジタルインターフェース ^[5]		-		RS485	-	RS485
アナログ出力		0～10 V、オプション:±5 V、10～0 V			0～10 V / ±5 V (短絡保護) または4～20 mA (最大500 Ωの負荷)	
接続	センサ	3軸ソケット (タイプB) による着脱式ケーブル				
	電源供給/信号	5ピンのプラグコネクタ (接続ケーブルについては「オプション」を参照)		6ピンのプラグコネクタ (接続ケーブルについては「オプション」を参照)		
取り付け		M4ボルト用の貫通孔 x 2				
温度範囲	保管	-10～75 °C			-20～75 °C	
	運転時	10～60 °C			-20～60 °C	
衝撃 (DIN EN 60068-2-29)		3軸において20 g / 5ms (2方向当たりおよび衝撃1000回当たり)				
振動 (DIN EN 60068-2-6)		3軸において1 mm / 10 Hz～49.8 Hz (10サイクル当たり) 3軸において10 g / 49.8～2000 Hz (10サイクル当たり)			3軸において2 mm / 10 Hz～35 Hz (10サイクル当たり) 3軸において10 g / 35～2000 Hz (10サイクル当たり)	
保護等級 (DIN EN 60529)		IP40			IP68	
材質		アルミダイカスト				
質量		約190 g				
互換性		capaNCDTシリーズのすべてのセンサと互換性あり				
測定チャンネル数		1				

^[1] 測定終了距離を基準としたRMSノイズ; 静的 = 2 Hz、動的 = コントローラの最大周波数特性

^[2] コントローラのみに適用されます。測定チャンネルの直線性全体は、コントローラとセンサの直線性の合算となります。

^[3] +10 °C~+40 °C時に適用; -20 °C~+10 °Cまたは+40 °C~+60 °Cにおいて測定範囲の100 ppm / K

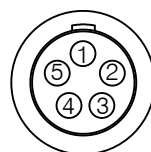
^[4] 値は、センサ交換時に再校正を行わない場合の傾斜誤差に相当する

^[5] ボーレート 230400 Bd (調整可能)、最大2 kSa/s (調整可能)、24ビットの測定値

DT6110 / DT6112

電源と信号用のピン配列

ピン	割り当て	色 (ケーブル SCACx/5)
1	電源 +24 V	白
2	電源のGND	グレー
3	未割り当て	黄
4	アナログ出力のGND	緑
5	アナログ出力 U (最小負荷 10 kΩ)	茶

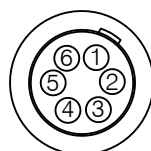


はんだ側から見た図、
5ピンソケット

DT6120

電源と信号用のピン配列

ピン	割り当て	色 (ケーブル SCACx/6)
1	電源 +24 V	白
2	電源のGND	グレー
3	RS485 A	ピンク
4	アナログ出力のGND	緑
5	アナログ出力 U (最小負荷 10 kΩ)	茶
6	RS485 B	青

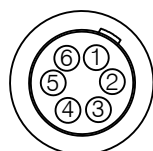


はんだ側から見た図、
6ピンソケット

DT6110/IPおよびDT6120/IP

電源と信号用のピン配列

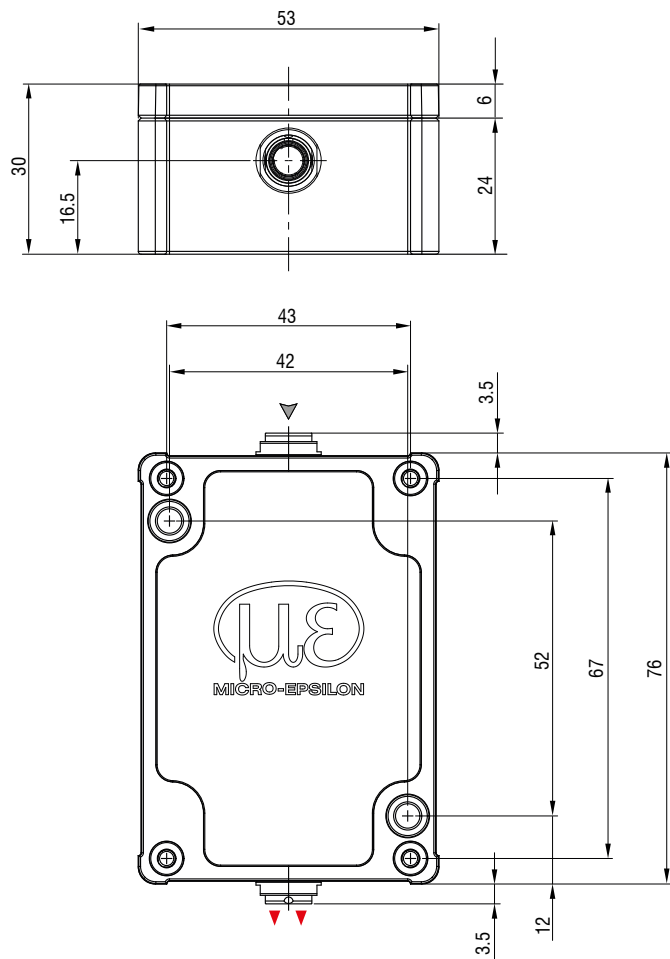
ピン	割り当て	色 (ケーブル SCACx/6/IP)
1	電源 +24 V	白
2	電源のGND	グレー
3	RS485 A	ピンク
4	アナログ出力のGND	緑
5	電圧出力 (最小負荷 10 kΩ) 電流出力 (最大負荷 500 Ω)	茶
6	RS485 B	青



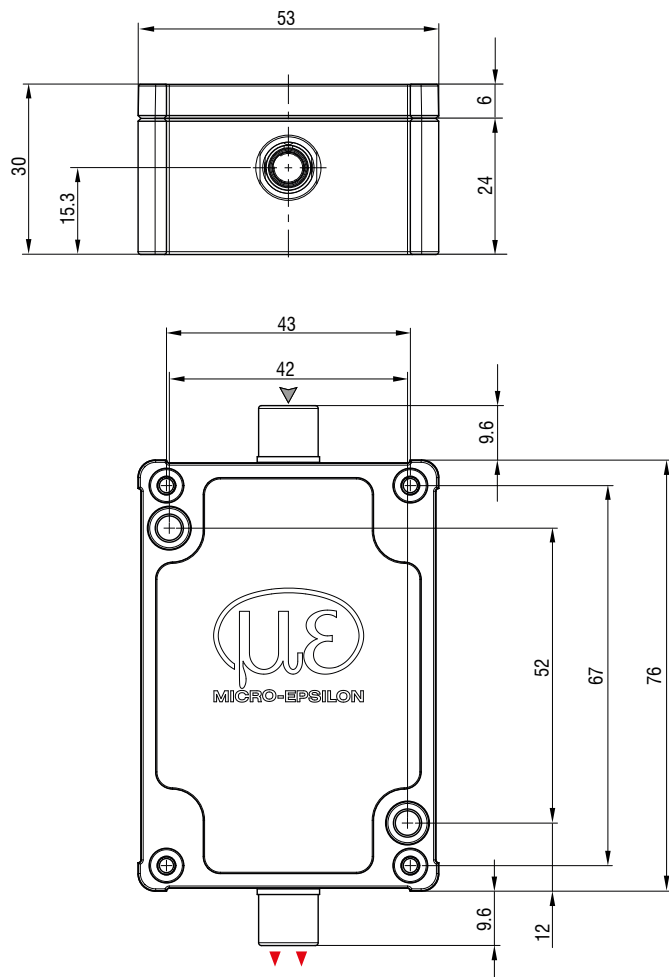
はんだ側から見た図、
6ピンソケット

capaNCDT

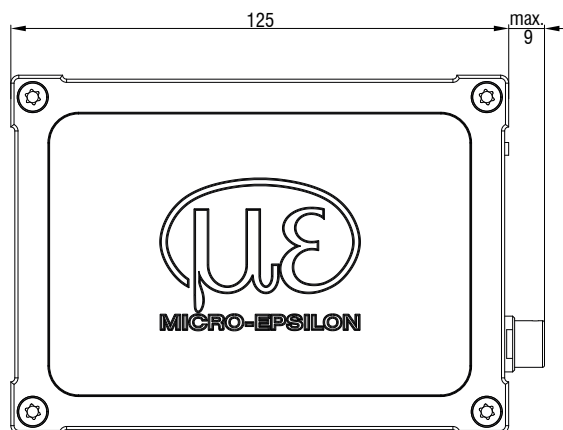
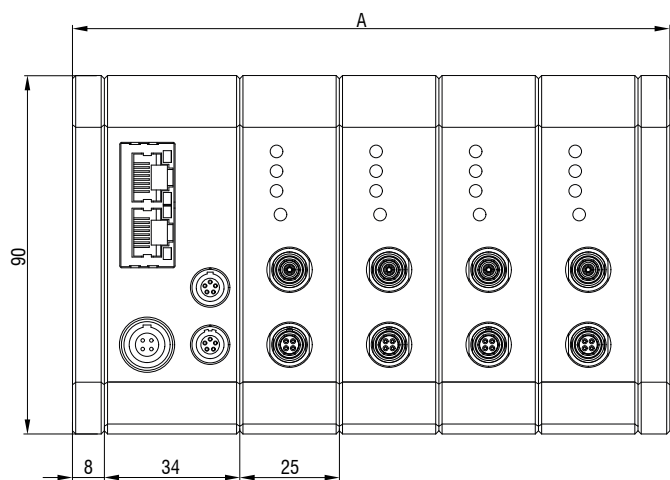
DT6110、DT6112、DT6120



DT6110/IP、DT6120/IP



DT62xx



チャンネル数	A (mm)
1	75
2	100
3	125
4	150

接続方法と組み合わせ capaNCDT

コントローラ



DT6100



DT6200



DT6500

センサケーブル



タイプ: CCg

産業アプリケーション対応の頑丈な3軸ケーブル
ケーブル直径: 3.1 mm (±0.1 mm)
最小曲げ半径: 約10 mm (静的) / 約30 mm (動的)
温度耐性: -20~+85 °C (連続) / -20~+100 °C (短時間では10,000 h)
標準長さ: 2 m (オプションの長さは41ページを参照)



タイプ CCg/PT

踏みつけ耐性のある金属製保護チューブ付き3軸ケーブル
ケーブル直径: 6 mm (± 0.15 mm)
最小曲げ半径: 約20 mm (静的) / 約30 mm (動的)
温度耐性: -20~+85 °C (連続) / -20~+100 °C (短時間では10,000 h)
標準長さ: 2 m (オプションの長さは41ページを参照)



タイプ CCm

超高真空およびクリーンルーム対応の低アウトガス仕様3軸ケーブル
ケーブル直径: 2.1 mm (±0.1 mm)
最小曲げ半径: 約7 mm (静的) / 約25 mm (動的)
温度耐性: -100~200 °C
標準長さ: 1.4 m (オプションの長さは41ページを参照)



タイプ CCo

高温対応の低アウトガス仕様3軸ケーブル
ケーブル直径: 3.1 mm (±0.1 mm)
最小曲げ半径: 約10 mm (静的) / 約30 mm (動的)
温度耐性: -20~+200 °C
標準長さ: 2 m (オプションの長さは41ページを参照)

ケーブル型センサではタイプ CCmおよびCCgのケーブルを使用

タイプ CCm

超高真空およびクリーンルーム対応の低アウトガス仕様3軸ケーブル
ケーブル直径: 2.1 mm (±0.1 mm)
最小曲げ半径: 約15 mm (静的) / 約30 mm (動的)
温度耐性: 最高200 °C
標準長さ: 1.4 m (オプションの長さは41ページを参照)

タイプ: CCg

産業アプリケーション対応の頑丈な3軸ケーブル
ケーブル直径: 3.1 mm (±0.1 mm)
最小曲げ半径: 約10 mm (静的) / 約30 mm (動的)
温度耐性: -20~+85 °C (連続) / -20~+100 °C (短時間では10,000 h)
標準長さ: 2 m (オプションの長さは41ページを参照)

プラグコネクタ



タイプ B のコネクタ



タイプ B / 90 のコネクタ



タイプ B / IP のコネクタ



タイプ C のコネクタ



タイプ C / 90 のコネクタ

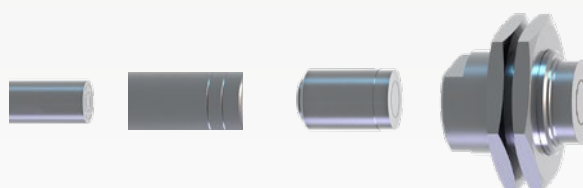


タイプ E のコネクタ

ソケット付きセンサ



CS-x、CSE、CSE/Mxシリーズのモデル
測定範囲が1 mm以上



CS、CS-x、CSE、CSE/Mxシリーズのモデル
測定範囲が1 mmまで



ソケット付きCSFシリーズのフラットセンサ

ケーブル型センサ

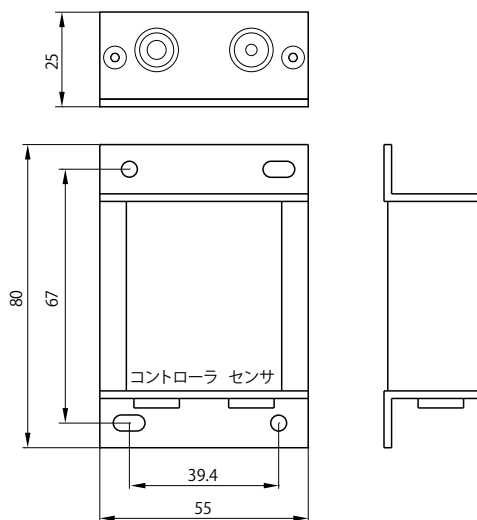


接続用アクセサリと信号ケーブル

capaNCDT

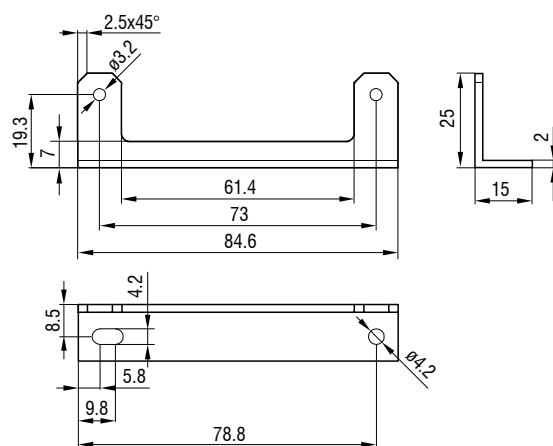
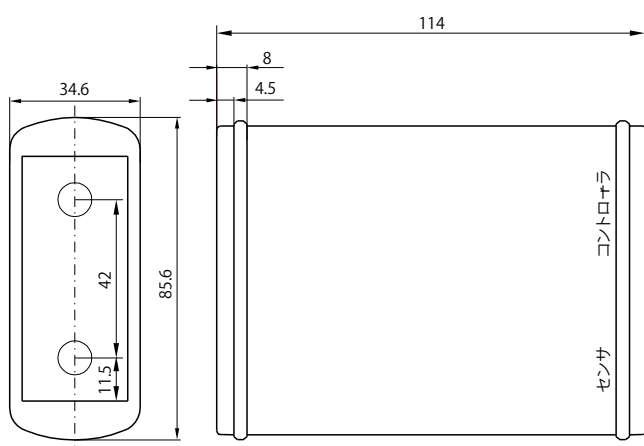
コントローラ用アクセサリ							
品目		説明	DT65xx	DT62xx	DT611x	DT6120	DT61x0/IP
SCACx/4		アナログ式信号ケーブル 4ピンのxyzプラグコネクタ / オープンエンド 標準長さ: 3 m オプションで納品可能: 6 m / 10 m / 12m / 15m		X			
PC6200-x/4		電源ケーブルとトリガケーブル 4ピンのxyzプラグコネクタ / オープンエンド 標準長さ: 3 m オプションで納品可能: 5 m / 15 m		X			
SC6000-x		電源ケーブルとトリガケーブル 5ピンのxyzプラグコネクタ (両端) 標準長さ: 0.3 m オプションで納品可能: 3 m / 5 m / 15 m	X	X			
SCACx/5		電源ケーブルと信号ケーブル 5ピンのxyzプラグコネクタ / オープンエンド 標準長さ: 3 m オプションで納品可能: 4 m / 5 m / 6 m / 8 m / 15 m			X		
SCACx/6		電源ケーブルと信号ケーブル 6ピンのxyzプラグコネクタ / オープンエンド 標準長さ: 3 m				X	
SCACx/6/IP		電源ケーブルと信号ケーブル IP68 6ピンのxyzプラグコネクタ / オープンエンド 標準長さ: 3 m					X
CAx		プリアンプ用接続ケーブル 5ピンのxyzプラグコネクタ (両端) 標準長さ: 3 m オプションで納品可能: 5 m / 10 m / 15 m / 20 m	X				
CMP6011		標準測定用の 外付けプリアンプ	X				
CP6001		高精度測定用の 外付けプリアンプ	X				
PS2020		電源ユニット 入力 100~240 VAC 出力 24 VDC / 2.5 A 対称形DINレールへの取り付け 35 mm x 7.5 mm (DIN50022準拠)		X	X	X	X
IF1032		Ethernet/EtherCAT用インターフェースモジュール			X	X	X

CPM6011
外付けプリアンプ

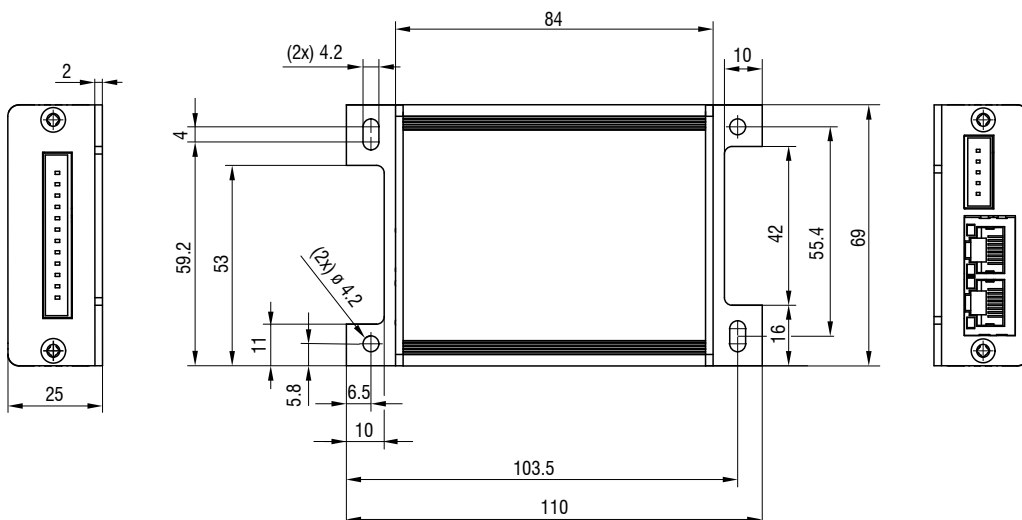


CP6001
外付けプリアンプ

CP6001の取り付け角度



IF1032
インターフェースモジュール



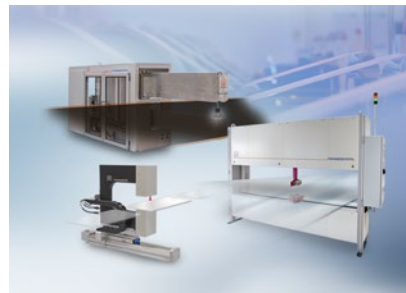
マイクロエプシロン社のセンサとシステム



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



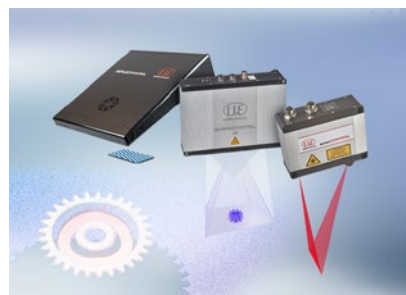
品質管理のための測定および検査システム



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

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以外の方法による使用による場合。

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4F
TEL: 06 6170 5257・FAX: 06 6170 5258
info@micro-epsilon.jp・www.micro-epsilon.jp