

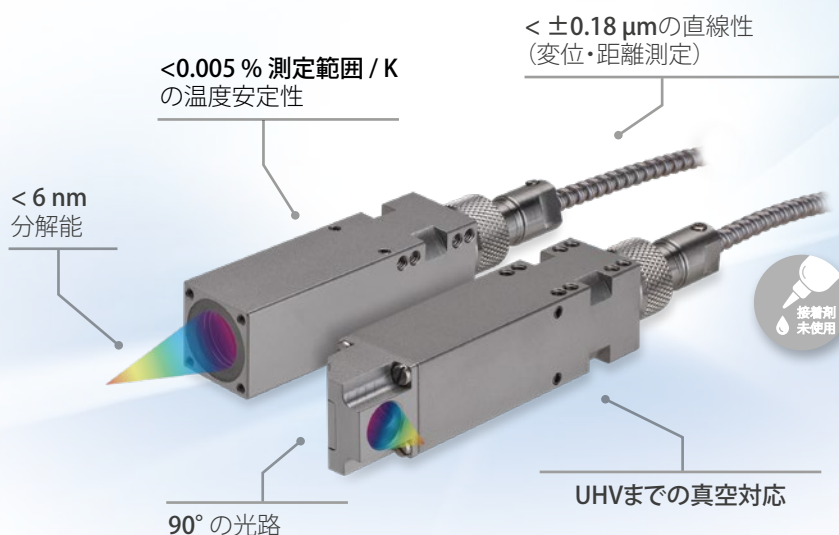
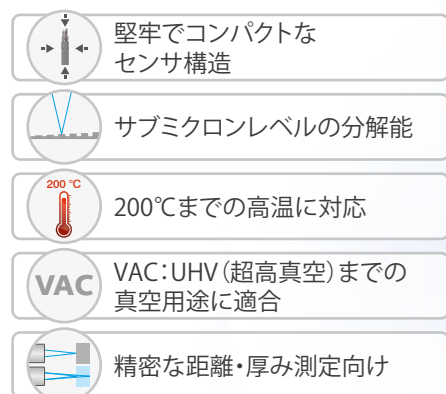


More Precision.

confocalDT IFS2407-xHT/VAC // 共焦点式高温センサ



最高200℃の環境に対応した共焦点式高温センサ confocalDT 2407-xHT/VAC



次世代:

コンパクトで真空対応、200℃までの温度安定性

新しく登場したこの色共焦点式高温センサは、過酷な環境における距離・厚み測定で新たな基準を確立します。Micro-Epsilonのポートフォリオに初めて加わったこの光学センサは、最高の測定精度でありながら、200℃までの温度にも耐えることができます。

コンパクトな設計なので、設置スペースが非常に限られた用途に理想的です。革新的なHTモデルは、さまざまな測定範囲と90°の光路を備えており、多様な設置条件に柔軟に対応します。

有機系接着剤を使用しないため、低アウトガス性を実現しており、超高真空 (UHV) までの使用に適しています。そのため、精密機械製造や半導体産業での測定タスクに最適です。

最高の互換性

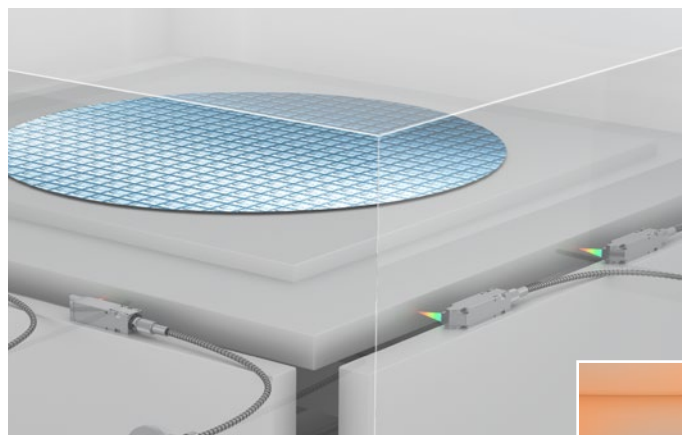
すべてのconfocalDTは、IFCシリーズのコントローラと互換性があります。これにより、最大30 kHzの測定レートが可能であり、高速で信頼性の高いプロセス監視を実現します。

多用途

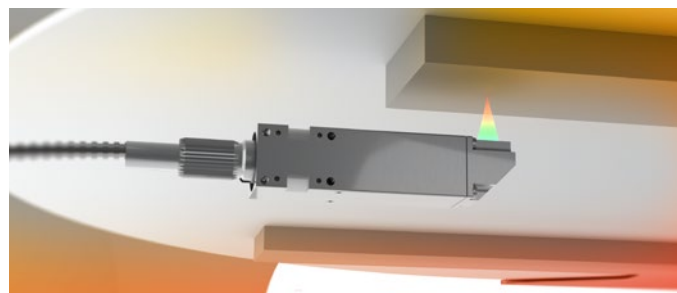
多様なセンサ形状により、エレクトロニクス産業、ガラス産業、医療機器、機械製造など多種多様な業種で使用することができます。

革新的な技術

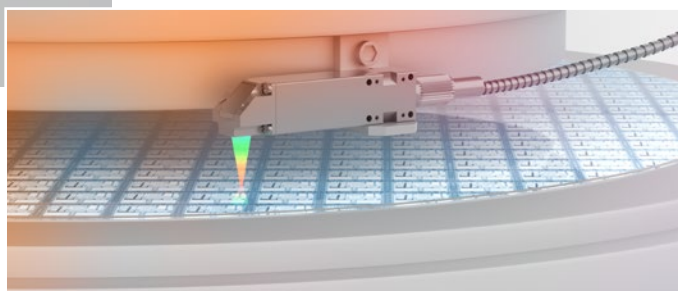
このセンサは、革新的な技術により、特に過酷な環境条件においても、拡散面や高反射面でも確実に測定を行います。パッシブ構造により、confocalDTセンサは周囲に熱放射を与えません。真空用途向けに特別に開発されたオプションをご用意しています。



真空中でのウェーハテーブルの正確な位置検出



真空中でのアーム高さ位置の測定



ウェーハの反り測定などに対応したコンパクトな90°センサ

モデル		IFS2407-0.8HT/VAC	IFS2407-2HT/VAC	IFS2407/90-2HT/VAC	IFS2407-4HT/VAC	IFS2407/90-4HT/VAC
測定範囲		0,8 mm	2 mm		4 mm	
測定範囲開始	約	5,85 mm	14,5 mm	8 mm ^[1]	14,5 mm	8 mm ^[1]
分解能	静的 ^[2]	< 6 nm	< 10 nm		< 24 nm	
	動的 ^[3]	< 45 nm	< 90 nm		< 180 nm	
直線性 ^[4]	変位測定および距離測定時	< ±0.18 μm	< ±0.44 μm		< ±0.8 μm	
	厚さ測定時	< ±0.36 μm	< ±0.88 μm		< ±1.6 μm	
温度安定性 ^[5]		< 0.015 % 測定範囲 / K	< 0.005 % 測定範囲 / K		< 0.01 % 測定範囲 / K	
スポット径		11 μm	19 μm		29 μm	
最大測定角度 ^[6]		±30°	±12°		±8°	
開口数 (NA)		0,50	0,28		0,19	
測定対象物の最小厚み ^[7]		0,04 mm	0,1 mm		0,2 mm	
測定対象物の材質		鏡面、拡散面、透明な表面（ガラスなど）				
接続		FCソケットで脱着可能な光ファイバケーブル、型式：C2404; 標準長さ2 m; 50 mまで延長可能; 曲げ半径：静的30 mm、動的40 mm				
取り付け		4つの固定穴 M2x0.4によるクランプ／ねじ止め				
温度範囲	保管	-20 ～+200℃				
	運転時	+5 ～+200℃				
衝撃 (DIN EN 60068-2-27)		XY軸において15 g / 6 ms (衝撃1000回当たり)				
振動 (DIN EN 60068-2-6)		XY軸において2 g / 20～500 Hz (10サイクル当たり)				
保護等級 (DIN EN 60529)		IP40 (真空対応)				
材質		ステンレス筐体、ガラスレンズ				
質量 ^[8]		約 40 g	約 40 g	約 50 g	約 40 g	約 50 g

^[1] 測定開始距離はセンサ軸から測定

^[2] 測定中心距離、測定レート1 kHzでオプティカルフラットを2048回測定した平均値

^[3] 測定中心距離に対応したRMSノイズ (1 kHz)

^[4] 全てのデータは一定室温 (25 ± 1℃) で測定することを前提としています。平行平面オプティカルフラット上での測定結果です。検査成績書は納品時に添付されます

^[5] センサのクランプ位置によって異なる

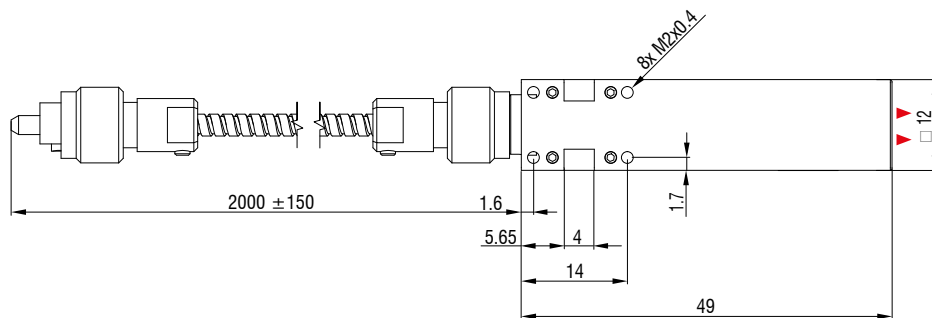
^[6] 鏡面で有用な信号が得られるまでのセンサの最大測定角度。その際、限界値に近づくにつれて精度は低下します

^[7] 測定範囲全域で屈折率 n = 1.5のガラス板。測定中心距離では薄い層の測定も可能です

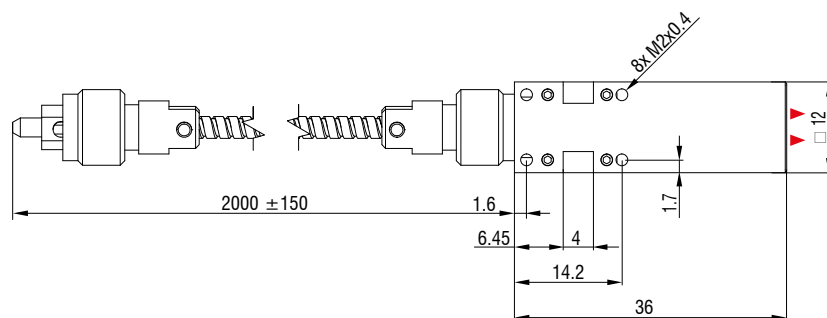
^[8] 光ファイバケーブルを除いたセンサ質量

外径寸法

IFS2407-0.8HT/VAC

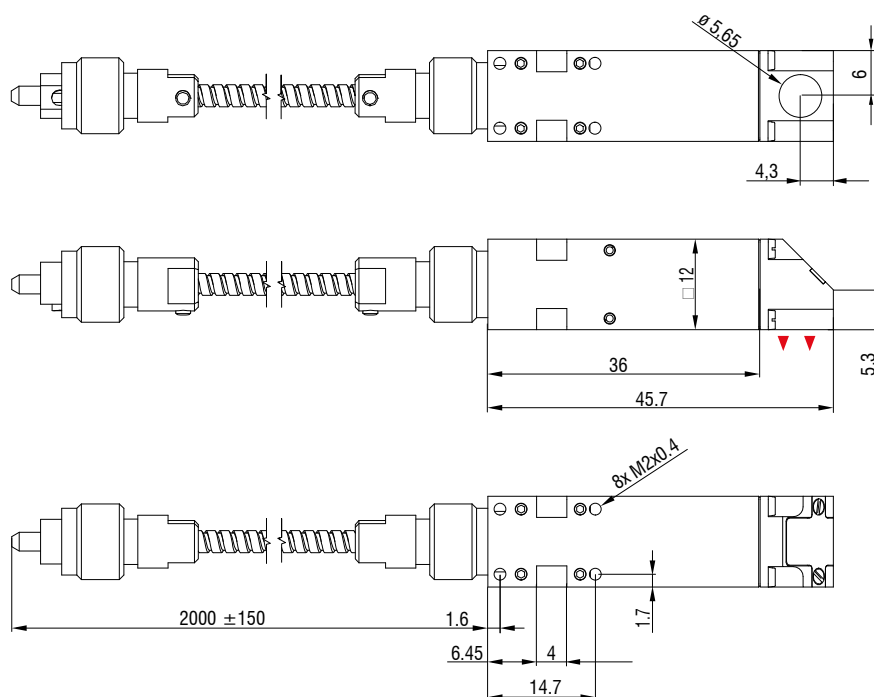


IFS2407-2HT/VAC

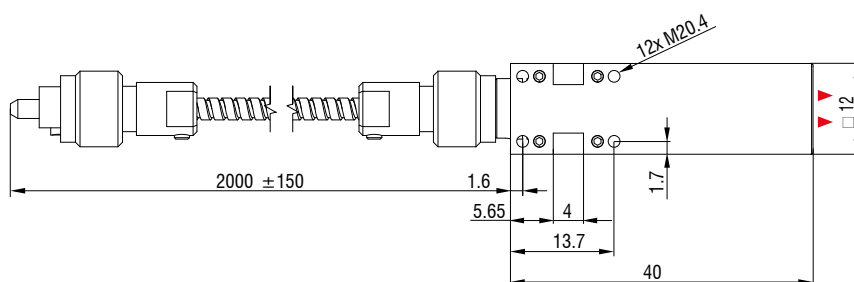


外径寸法

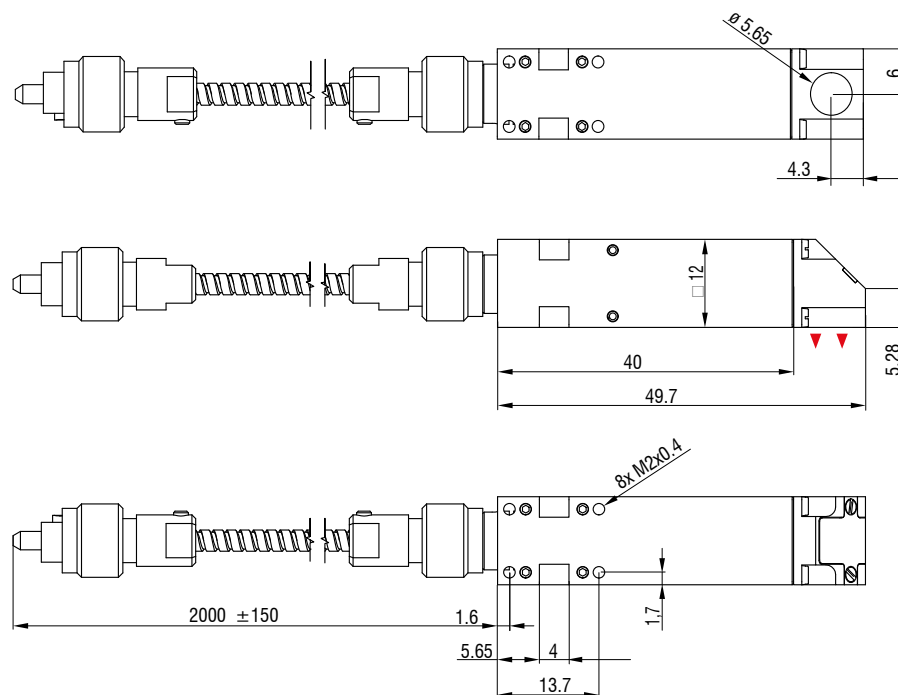
IFS2407/90-2HT/VAC



IFS2407-4HT/VAC



IFS2407/90-4HT/VAC



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