

Low Cost 高性能静電容量変位センサ

好評のCPL190シリーズのLow Cost 多チャンネル版モデル、機器組み込み用として最適。

Elite Series CPL230

モデルCPL230は、OEMおよび組み込み型アプリケーションの用途に対応するために新たに開発されたコンパクトパッケージの静電容量型変位センサです。

主にOEMや組み込み用のフィードバックセンサとしてご活用いただけます。また、コンパクトでありながら高分解能/高応答性にも対応しているため、ステージステップ送り測定などナノメートルレベルの測定にもご活用いただけます。

Lion Precision独自の技術である温度補正機能を搭載しており、高分解能と高速応答性を実現しながら優れた安定性を両立させたコンパクト型非接触変位センサです。



製品の特長

- コンパクトなパッケージ
- チャンネル数の選択が可能： 1-6チャンネル
- 差動およびシングルエンド出力の選択可能
- OEMおよび組み込み型アプリケーションに最適
- プローブは、CPL190/290と同一モデルを使用

主な仕様

- 分解能*1 0.004% F.S.@15kHz
- 応答性 100, 1k, 10k, 15kHz切替え
- 直線性 0.5% F.S.
- 温度特性 0.04% F.S./°Cmax
- 動作温度 4-50°C
- 差動出力 ±10V, 0Ω, 15mA max
- シングルエンド出力 ±5V, 0Ω, 15mA max
- 出力コネクタ D-sub15ピン



*1: 15kHz応答時の標準的な値です。選定される電極径、測定範囲、応答周波数により異なります。

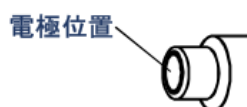
プローブと測定範囲

選定できる測定範囲はプローブの電極径により異なります。電極径が大きいほど広い測定範囲を選定することができます。測定に必要な対象面積は、平面形状の場合で電極径の約1.3倍以上が必要となります。

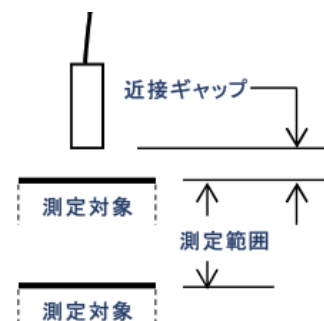
電極径 (mm)	測定範囲 (μm)	近接ギャップ (μm)	分解能 (nm)				直線性 (%F.S.)
			100Hz	1kHz	10kHz	15kHz	
0.5	10	20	0.08	0.14	0.56	0.70	1.0
	50	50	0.42	0.70	4.20	5.60	0.5
	80	60	0.70	1.40	7.00	—	0.5
0.8	25	75	0.28	0.70	1.70	2.10	0.5
	100	100	0.70	1.40	4.90	7.00	0.5
2	10	20	0.07	0.11	0.21	0.35	1.0
	50	75	0.28	0.42	0.84	1.40	0.3
	250	125	1.10	1.40	5.60	7.00	0.3
	500	125	2.10	4.20	8.40	14.00	0.3
3.2	50	125	0.35	0.56	1.40	2.20	0.3
	500	250	2.80	4.20	8.40	14.00	0.3
	1250	250	14.00	21.00	28.00	42.00	0.3
5.6	50	225	0.42	0.56	1.10	1.80	0.3
	500	500	3.5	4.2	9.8	14	0.3
	2000	250	9.8	14	28	42	0.3
13	2000	2000	28	42	49	56	0.5
	3200	2000	40	56	70	84	0.5
	5000	3000	100	140	180	210	0.5
19	2500	5000	70	100	120	140	0.5
	6000	3000	130	170	220	250	1.0
21	8000	5000	100	140	180	210	0.5
	12500	5000	180	250	320	350	0.5

注記

分解能はRMS値です。Peak-to-Peakの値は、RMS値のおおよそ8-10倍となります。



電極位置



測定範囲と近接ギャップとの関係

Mechanical Data

