

LVDT式ミニチュア変位計



- 無限の分解能
- 高精度
- 抜群の繰り返し寿命
- 超小型
- ステンレス製

D5 & D6シリーズは変位・ポジションを高精度に測定するために定評のあるLVDT方式(差動トランス)を採用したミニチュア変位計です。LVDT方式の変位計は本体(差動トランス部)と接触子(アーマチュア)で構成されており、この2つのパーツは電気的な接触がないので長期間に渡りノイズの少ないクリーンな変位・ポジションデータを無限の分解能で検出することができます。

接触子の保持方式としてフリーアーマチュアとスプリング内蔵スピンドルタイプの2種類を用意しています。

共通仕様

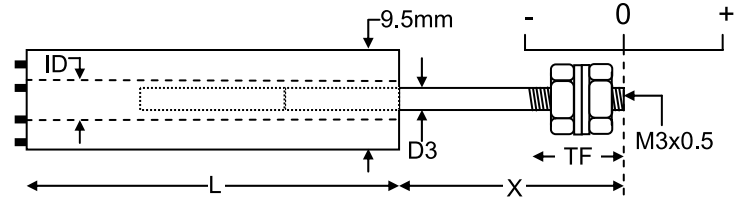
許容励磁電圧	0.5V~7Vrms、2kHz~10kHz(正弦波)
推奨励磁電圧	5Vrms、5kHz(正弦波)
出力負荷	100kΩ
零点の温度影響	±0.01%FS/°C(TYP.)
出力の温度影響	±0.01%FS/°C(TYP.)
使用温度範囲	-20°C~125°C

*2mm以下はご注文に応じて別途寸法を指定してください。

フリーアーマチュアタイプ

フリーアーマチュアタイプの変位計は接触子と変位計本体はセパレートできます。アーマチュアを先端のネジ部を利用して被測定体に固定します。測定に際しては変位計本体の内壁とアーマチュアができるだけ接触しないようにして下さい。このタイプの変位計はアーマチュアの動きに反力があるとはならない測定個所での応用に適しており、高い周波数で往復運動するようなアクチュエータに取り付けて動的変位量の測定にも使用されています。

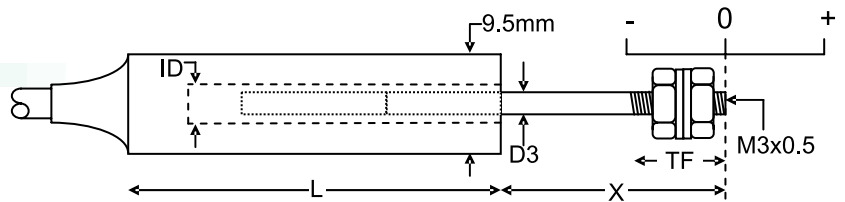
ピン出し (ケーブルはユーザーが取付けます)



型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	D3	ID	総重量	アーマチュア重量	TF	オーバーtravel (-)方向	感度 (公称)
D5/25K	±0.65mm	<±0.5/±0.25	19mm	28mm	2.00mm	3.17mm	14g	1.3g	19mm	7.9mm	43mV/V
D5/100K	±2.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	32mm	19mm	2.36mm	2.59mm	16g	1.4g	15mm	1.3mm	193mV/V
D5/200K	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	34mm	25mm	2.36mm	2.59mm	18g	1.8g	18mm	1.5mm	365mV/V
D5/300K	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	47mm	30mm	2.00mm	2.54mm	20g	1.8g	18mm	3.9mm	502mV/V
D5/400K	±10mm	<±0.5/±0.25	52mm	33mm	2.00mm	2.54mm	26g	1.9g	18mm	4.4mm	576mV/V
MD5/500K	±12.5mm	<±0.5/±0.25	68mm	35mm	2.00mm	2.54mm	34g	2.3g	18mm	4.3mm	775mV/V

※ブルーはオプション

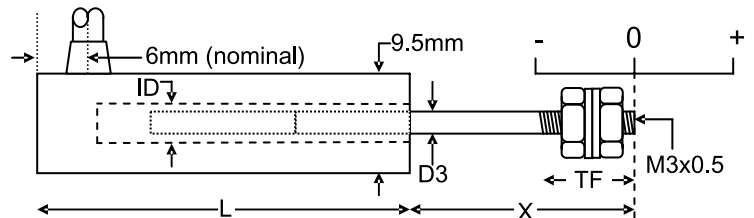
ケーブル水平方向直出し



型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	D3	ID	総重量	アーマチュア重量	TF	オーバーtravel (-)方向	感度 (公称)
D5/25HK	±0.65mm	<±0.5/±0.25	35mm	28mm	2.00mm	3.17mm	14g	1.3g	19mm	7.9mm	43mV/V
D6/02500U	±2.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	43mm	19mm	2.00mm	2.90mm	17g	1.8g	15mm	1.5mm	375mV/V
D6/05000U	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	56mm	25mm	2.00mm	2.90mm	21g	1.8g	18mm	2.0mm	700mV/V
D5/300HK	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	58mm	30mm	2.00mm	2.54mm	20g	1.8g	18mm	3.9mm	502mV/V
D5/400HK	±10mm	<±0.5/±0.25	63mm	33mm	2.00mm	2.54mm	26g	1.9g	18mm	4.4mm	576mV/V
MD5/500HK	±12.5mm	<±0.5/±0.25	79mm	35mm	2.00mm	2.54mm	34g	2.3g	18mm	4.3mm	775mV/V

※ブルーはオプション

ケーブル垂直方向直出し



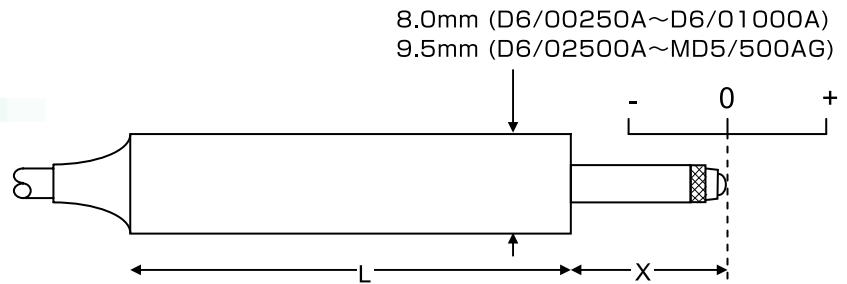
型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	D3	ID	総重量	アーマチュア重量	TF	オーバーtravel (-)方向	感度 (公称)
D6/02500URA	±2.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	45mm	19.3mm	2.00mm	2.92mm	17g	1.8g	15mm	1.5mm	375mV/V
D6/05000URA	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	60mm	25.4mm	2.00mm	2.92mm	21g	1.8g	18mm	2.0mm	700mV/V
D5/300HKRA	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	60mm	30.0mm	2.00mm	2.54mm	20g	1.8g	18mm	3.9mm	502mV/V
D5/400HKRA	±10mm	<±0.5/±0.25	65mm	32.5mm	2.00mm	2.54mm	26g	1.9g	18mm	4.4mm	576mV/V
MD5/500HKRA	±12.5mm	<±0.5/±0.25	81mm	34.9mm	2.00mm	2.54mm	34g	2.3g	18mm	4.3mm	775mV/V

※ブルーはオプション

スプリング内蔵スピンドルタイプ

アーマチュアを変位計本体に内蔵されているスプリングの反力を利用して測定対象物に押し付けて使用します。測定対象物にアーマチュアをネジなどで取り付けることができない場合に適しており、最も広い分野で手軽に使用されています。

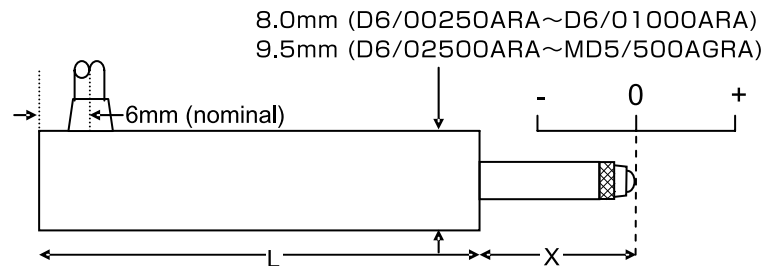
ケーブル水平方向直出し



型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	総重量	Xでのスプリング力	スプリング反力	オーバートラベル (-)方向	オーバートラベル (+)方向	感度 (公称)
D6/00250A	±0.25mm	<±0.5/±0.25	49mm	12.2mm	11g	0.6N	1.2N/cm	0.6mm	0.6mm	38mV/V
D6/00500A	±0.5mm	<±0.5/±0.25	49mm	12.2mm	11g	0.6N	1.2N/cm	0.3mm	0.3mm	75mV/V
D6/01000A	±1mm	<±0.5/±0.25/±0.1	52mm	13.1mm	12g	0.4N	1.2N/cm	2.5mm	0.2mm	150mV/V
D6/02500A	±2.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	61mm	11.5mm	25g	0.9N	0.9N/cm	1.3mm	1.3mm	375mV/V
D6/05000A	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	78mm	12.3mm	30g	0.9N	0.8N/cm	1.1mm	1.4mm	700mV/V
D5/300AG	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	88mm	15.3mm	34g	1.1N	0.6N/cm	1.1mm	1.6mm	502mV/V
D5/400AG	±10mm	<±0.5/±0.25	99mm	19.0mm	40g	1.4N	0.4N/cm	2.5mm	1.3mm	576mV/V
MD5/500AG	±12.5mm	<±0.5/±0.25	121mm	21.6mm	48g	1.4N	0.4N/cm	2.5mm	1.3mm	775mV/V

※ブルーはオプション

ケーブル垂直方向直出し



型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	総重量	Xでのスプリング力	スプリング反力	オーバートラベル (-)方向	オーバートラベル (+)方向	感度 (公称)
D6/00250ARA	±0.25mm	<±0.5/±0.25	50mm	12.2mm	11g	0.6N	1.2N/cm	0.6mm	0.6mm	38mV/V
D6/00500ARA	±0.5mm	<±0.5/±0.25	50mm	12.2mm	11g	0.6N	1.2N/cm	0.3mm	0.3mm	75mV/V
D6/01000ARA	±1mm	<±0.5/±0.25/±0.1	53mm	13.1mm	12g	0.4N	1.2N/cm	2.5mm	0.2mm	150mV/V
D6/02500ARA	±2.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	64mm	11.5mm	25g	0.9N	0.9N/cm	1.3mm	1.3mm	375mV/V
D6/05000ARA	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	83mm	12.3mm	30g	0.9N	0.8N/cm	1.1mm	1.4mm	700mV/V
D5/300AGRA	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	90mm	15.3mm	34g	1.1N	0.6N/cm	1.1mm	1.6mm	502mV/V
D5/400AGRA	±10mm	<±0.5/±0.25	102mm	19.0mm	40g	1.4N	0.4N/cm	2.5mm	1.3mm	576mV/V
MD5/500AGRA	±12.5mm	<±0.5/±0.25	124mm	21.6mm	48g	1.4N	0.4N/cm	2.5mm	1.3mm	775mV/V

※ブルーはオプション

仕様は品質向上のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

D5&D6シリーズオプション類

使用分野、使用環境により多くのオプション機能が用意されています。目的に最適なオプションを選択して下さい。

オプションコード	機能	適用機種
1. L25	非直線性±0.25%FS	D5 & D6 全種
2. L10	非直線性±0.10%FS	フリーアーマチュア型(±2.5、5.0、7.5mm) スプリング内蔵型(±1.0、2.5、5.0、7.5mm)
3. TM0392	本体取付ネジ加工 (3/8-32)	
4. TM0973	本体取付ネジ加工 (1/8 BSP)	
5. RA-D5D6GT	ケーブル垂直方向出し	
6. RA-D5W	防水タイプ、ケーブル垂直出し	D5型のみ
7. TM0213	6芯ケーブル出し	D5型のみ
8. TM0239	2000 bar 耐静水圧 (30°Cmax)	フリーアーマチュア型のみ
9. TM0315	使用温度 max.200°C	D5 & D6 全種
10. TM0333	ケーブルをPTFEに変更	D5 & D6 全種
11. CAB1010	PTFEケーブル長延長	1m単位
12. TM0337	耐放射線型 max.100M rads	D5型、±100mm以下
13. 各種	ロッド先端部の改造	スプリング内蔵型のみ
14. CAL-DISP	変位計/アンブ・指示計組合せ校正 (2点校正、室温)	
15. CAL-DISP 11	変位計/アンブ・指示計組合せ校正 (11点校正、室温)	
16. CAL-DISP-ET	変位計/アンブ・指示計組合せ校正 (3点校正、室温以外)	