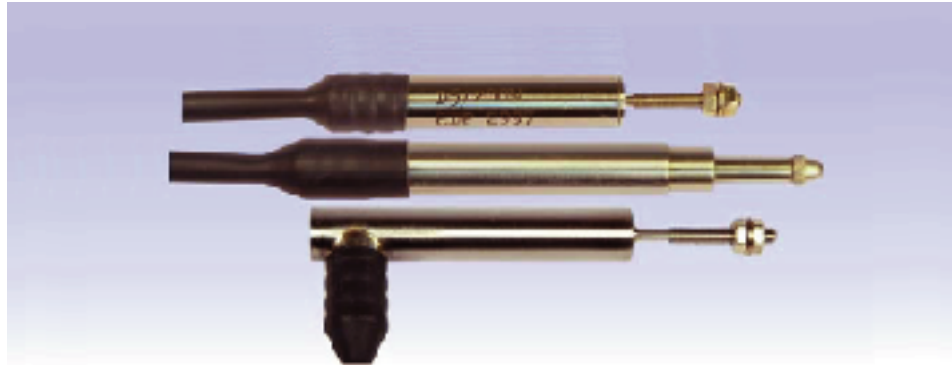


## 防水型差動トランス式変位計



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

D5W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つのパート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。

液体内での変位計測を可能にするため防水(耐水圧)構造になっており、非磁性液体内の変位測定に最適です。

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	100k $\Omega$
零点の温度影響	$\pm 0.01\%$ FS/ $^{\circ}$ C (TYP)
出力の温度影響	$\pm 0.01\%$ FS/ $^{\circ}$ C (TYP)
使用温度範囲	-20 $^{\circ}$ C~125 $^{\circ}$ C
耐水圧	$\leq 2$ MPa(ケーブルスリーブオプションTM0960適用時)
	$\leq 3$ MPa(ケーブルスリーブオプションCAB4003適用時)

### ケーブル

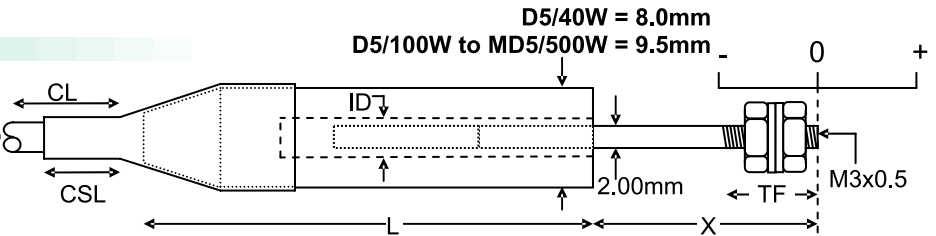
標準ケーブル	スリーブ長=2m、ケーブル長=2m(耐水圧35bar)
最大スリーブ長	7m(オプションCAB4003)
オプションTM0828	スリーブ長=600mm、ケーブル長=600mm~1000m
オプションTM0960	スリーブ長=50mm、ケーブル長=600mm~1000m

# フリーアーマチュア型

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って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。

## ケーブル水平方向直出し

CL = ケーブル長(「共通仕様」参照)  
CSL = ケーブルスリーブ長(「共通仕様」参照)

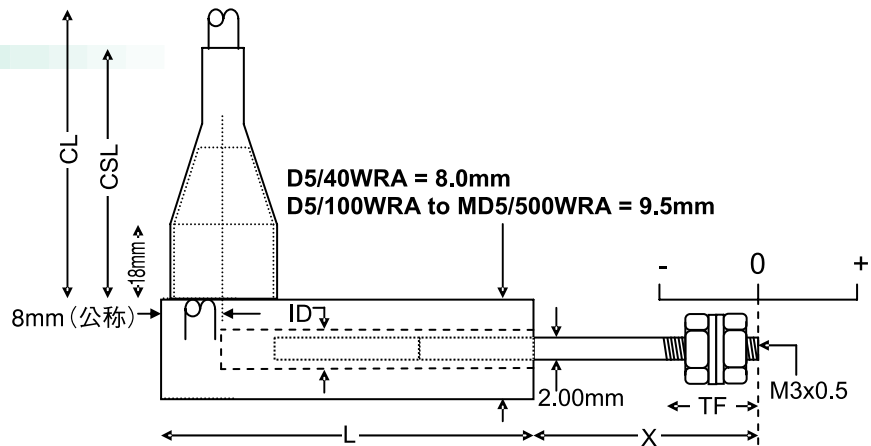


型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	ID	総重量	アーマチュア重量	TF	オーバートラベル (-) 方向	感度 (公称)
D5/40W	±1mm	<±0.5/±0.25	46mm	15.7mm	2.30mm	20g	1.3g	13mm	2.0mm	143mV/V
D5/100W	±2.5mm	<±0.5/±0.25	53mm	19.5mm	2.29mm	22g	1.4g	14mm	1.5mm	375mV/V
D5/200W	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	55mm	26.3mm	2.29mm	24g	1.8g	19mm	2.9mm	320mV/V
D5/300W	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	70mm	30.0mm	2.54mm	26g	1.8g	19mm	4.0mm	435mV/V
D5/400W	±10mm	<±0.5/±0.25	74mm	32.5mm	2.54mm	34g	1.9g	19mm	3.9mm	567mV/V
MD5/500W	±12.5mm	<±0.5/±0.25	90mm	35.0mm	2.54mm	42g	2.3g	19mm	3.9mm	773mV/V

※ブルーはオプション

## ケーブル垂直方向直出し

CL = ケーブル長(「共通仕様」参照)  
CSL = ケーブルスリーブ長(「共通仕様」参照)



型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	ID	総重量	アーマチュア重量	TF	オーバートラベル (-) 方向	感度 (公称)
D5/40WRA	±1mm	<±0.5/±0.25	48mm	19.0mm	2.30mm	20g	1.3g	13mm	2.0mm	143mV/V
D5/100WRA	±2.5mm	<±0.5/±0.25	53mm	19.5mm	2.29mm	22g	1.4g	14mm	1.5mm	375mV/V
D5/200WRA	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	55mm	26.3mm	2.29mm	24g	1.8g	18mm	2.9mm	320mV/V
D5/300WRA	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	70mm	30.0mm	2.54mm	26g	1.8g	18mm	4.0mm	435mV/V
D5/400WRA	±10mm	<±0.5/±0.25	74mm	32.5mm	2.54mm	34g	1.9g	18mm	3.9mm	567mV/V
MD5/500WRA	±12.5mm	<±0.5/±0.25	90mm	35.0mm	2.54mm	42g	2.3g	18mm	3.9mm	773mV/V

※ブルーはオプション

# スプリング内蔵型

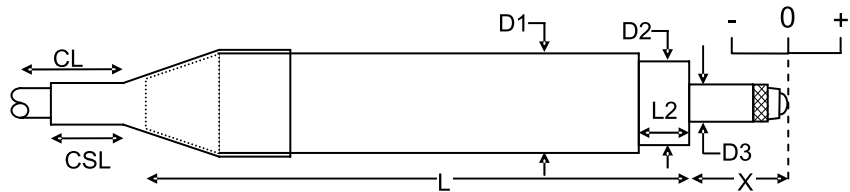
アーマチュアを変位計本体に内蔵されているスプリングの反力を利用して測定対象物に押し付けて使用します。測定対象物にアーマチュアをネジなどで取り付けることができない場合に適しており。最も広い分野手軽に使用されています。

変位計内に空気が残存すると液圧で圧縮されエラーの原因となります。測定に際しては空気を取り除く必要があります。本体内に液体が流入すると機械的の周波数応答特性が低下する可能性があります。

## ケーブル水平方向直出し

	D1	D2	D3	L2
D5/40AW	8.0mm	7.0mm	3.96mm	7.2mm
D5/100AW~MD5/500AW	9.5mm	8.0mm	4.75mm	8.0mm

CL = ケーブル長(「共通仕様」参照)  
CSL = ケーブルスリーブ長(「共通仕様」参照)



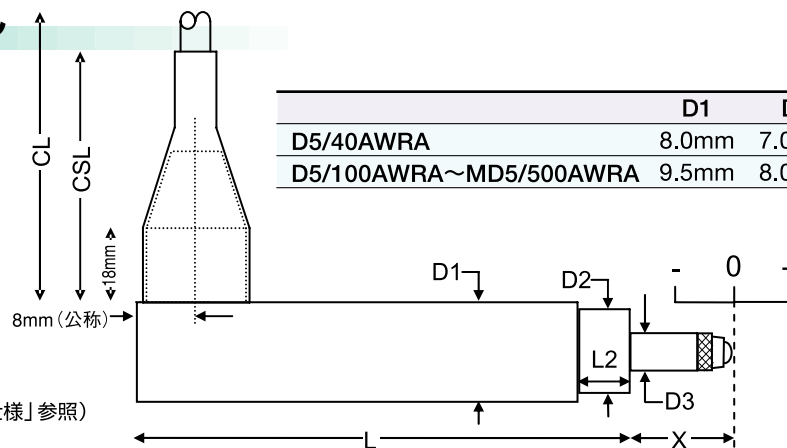
型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	総重量	オーバートラベル (-) 方向	オーバートラベル (+) 方向	感度 (公称)
D5/40AW	±1mm	<±0.5/±0.25	58mm	11.5mm	11g	1.0mm	1.5mm	143mV/V
D5/100AW	±2.5mm	<±0.5/±0.25	69mm	12.5mm	30g	1.1mm	1.1mm	375mV/V
D5/200AW	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	76mm	13.7mm	34g	1.4mm	0.3mm	320mV/V
D5/300AW	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	98mm	15.3mm	38g	1.4mm	1.3mm	435mV/V
D5/400AW	±10mm	<±0.5/±0.25	110mm	19.0mm	44g	1.3mm	1.3mm	567mV/V
MD5/500AW	±12.5mm	<±0.5/±0.25	132mm	21.6mm	52g	1.9mm	1.3mm	773mV/V

※ブルーはオプション

## ケーブル垂直方向直出し

	D1	D2	D3	L2
D5/40AWRA	8.0mm	7.0mm	3.96mm	7.2mm
D5/100AWRA~MD5/500AWRA	9.5mm	8.0mm	4.75mm	8.0mm

CL = ケーブル長(「共通仕様」参照)  
CSL = ケーブルスリーブ長(「共通仕様」参照)



型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	総重量	オーバートラベル (-) 方向	オーバートラベル (+) 方向	感度 (公称)
D5/40AWRA	±1mm	<±0.5/±0.25	58mm	11.5mm	11g	1.0mm	1.5mm	143mV/V
D5/100AWRA	±2.5mm	<±0.5/±0.25	69mm	12.5mm	30g	1.1mm	1.1mm	375mV/V
D5/200AWRA	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	76mm	13.7mm	34g	1.4mm	0.3mm	320mV/V
D5/300AWRA	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	98mm	15.3mm	38g	1.4mm	1.3mm	435mV/V
D5/400AWRA	±10mm	<±0.5/±0.25	110mm	19.0mm	44g	1.3mm	1.3mm	567mV/V
MD5/500AWRA	±12.5mm	<±0.5/±0.25	132mm	21.6mm	52g	1.9mm	1.3mm	773mV/V

※ブルーはオプション

改良のため仕様は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

## D5W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 $\pm 0.25\%$ FS	全種
2 L10	非直線性 $\pm 0.10\%$ FS	$\pm 5.0$ 、 $\pm 7.5$ mmの2種
3 TM0960	ケーブルスリーブ長 50mm	全種、耐水圧 17 bar
4 CAB4003	ケーブルスリーブ長 7m (max)	全種、耐水圧 35 bar (標準スリーブ 2m)
5 CAB1001	ケーブル延長	標準 2m
6 各種	ロッド先端部の改造	スプリング内蔵型のみ
7 CAL-DISP	変位計/アンプ・指示計組合せ校正 (2点校正、室温)	
8 CAL-DISP 11	変位計/アンプ・指示計組合せ校正 (11点校正、室温)	
9 CAL-DISP-ET	変位計/アンプ・指示計組合せ校正 (2点校正、室温以外)	