

アンプ内蔵高出力DC-DC変位計



抜群の繰り返し寿命
ステンレス製

高精度、高分解能
電圧出力 / 電流出力

DCTH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。

本シリーズの変位計は本体内にアンプを内蔵したDC電源駆動、DC電圧出力なので専用のコンディショナなしで変位量のモニタリングができます。オプションで電流出力(4~20mA)も用意しています。(測定レンジ±12.5mm以上)

接触子の保持方式としてフリーアーマチュア型・スプリング内蔵スピンドル型・ガイドベアリング型の3種類を用意しています。

共通仕様 (電流出力はオプションです。)

	電圧出力タイプ(0~10V)	電流出力タイプ(4~20mA/±12.5mm)
電源電圧(デュアル)	±12~±20VDC、30mA	—
電源電圧(シングル*)	24~40VDC、30mA	12~36VDC
電源電圧変動による出力変動	5mV/V	—
出力負荷	10kΩ	—
最大ループ抵抗	—	(電源電圧-11) × 50Ω
出力リップル	30mV p-p	50μA p-p
出力帯域	200Hz	200Hz
出力インピーダンス	2Ω	—
使用温度範囲	-50~80°C	-10~70°C
零点の温度影響	±0.01%FS/°C (TYP)	±0.01%FS/°C (TYP)
出力の温度影響	±0.03%FS/°C (TYP)	±0.03%FS/°C (TYP)
ケーブル	2m(直出し)、2m以上はご注文による	2m(直出し)、2m以上はご注文による

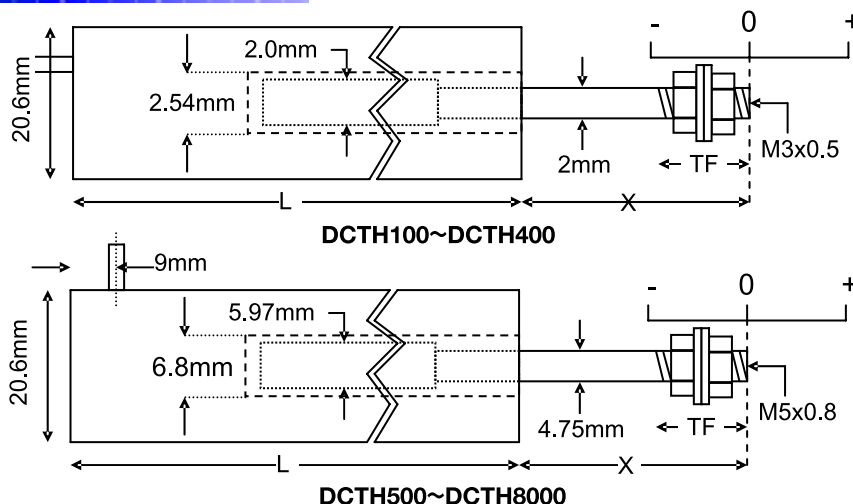
*フローティングされること。

出力仕様 (出力1と出力2は接続を変えて選択します。)

	項目	-FS	0位置	+FS
標準	出力1	0V	5V	10V(+0%,-5%)
標準	出力2	-5V(+0%,-5%)	0V	+5V(+0%,-5%)
オプションTM0627	出力1	10V(+0%,-5%)	5V	0V
オプションTM0627	出力2	+5V(+0%,-5%)	0V	-5V(+0%,-5%)
オプションTM0321A	±12.5mm以上の機種	4mA	12mA	20mA
オプションTM0321B	±12.5mm以上の機種	20mA	12mA	4mA

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る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。

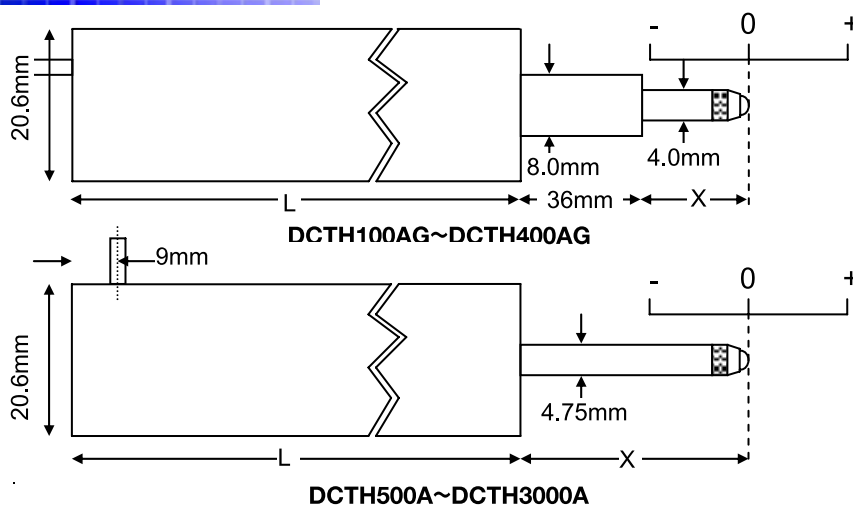


型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	総重量	アーマチュア重量	TF	オーバートラベル (-) 方向
DCTH100	±2.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	64mm	33mm	74g	1.4g	18mm	11.6mm
DCTH200	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	64mm	33mm	74g	1.8g	18mm	9.0mm
DCTH300	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	64mm	33mm	74g	1.8g	18mm	6.5mm
DCTH400	±10mm	<±0.5/±0.25	64mm	33mm	74g	1.9g	18mm	3.9mm
DCTH500	±12.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	175mm	43mm	213g	17g	15mm	16mm
DCTH1000	±25mm	<±0.5/±0.25/±0.1	203mm	69mm	270g	23g	15mm	22mm
DCTH2000	±50mm	<±0.5/±0.25/±0.1	317mm	81mm	369g	37g	15mm	16mm
DCTH3000	±75mm	<±0.5/±0.25/±0.1	430mm	119mm	497g	55g	15mm	29mm
DCTH4000	±100mm	<±0.5/±0.25/±0.1	475mm	132mm	625g	71g	15mm	16mm
DCTH6000	±150mm	<±0.5/±0.25/	666mm	183mm	852g	100g	15mm	16mm
DCTH8000	±200mm	<±0.5/±0.25	856mm	259mm	1.3kg	140g	29mm	27mm

※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、最も広い分野で手軽に使用されています。

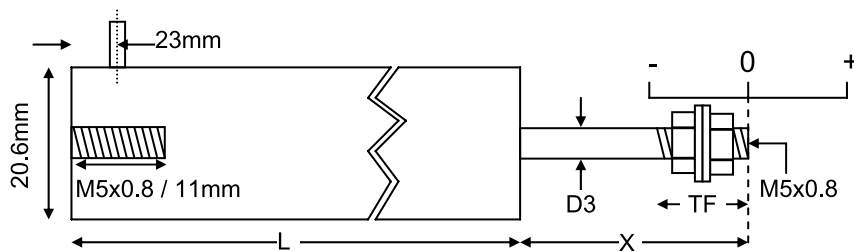


型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	総重量	"X"部でのスプリングフォース	スプリングレート	オーバートラベル (-) 方向	オーバートラベル (+) 方向
DCTH100AG	±2.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	64mm	12mm	83g	1.0N	0.9N/cm	2.2mm	1.3mm
DCTH200AG	±5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	64mm	13mm	83g	1.0N	0.8N/cm	0.3mm	1.3mm
DCTH300AG	±7.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	64mm	18mm	83g	1.5N	0.6N/cm	1.4mm	1.3mm
DCTH400AG	±10mm	<±0.5/±0.25	64mm	22mm	83g	1.8N	0.8N/cm	1.3mm	1.3mm
DCTH500A	±12.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	182mm	38mm	227g	1.3N	0.2N/cm	1.0mm	13mm
DCTH1000A	±25mm	<±0.5/±0.25/±0.1	210mm	63mm	284g	2.0N	0.3N/cm	3.0mm	10mm
DCTH2000A	±50mm	<±0.5/±0.25/±0.1	324mm	75mm	398g	1.8N	0.2N/cm	8mm	14mm
DCTH3000A	±75mm	<±0.5/±0.25/±0.1	436mm	114mm	511g	6.0N	0.4N/cm	15mm	25mm

※ブルーはオプション

アーマチュアガイドベアリング型

アーマチュアが本体内壁に接触することなくスムーズに動くように内蔵ベアリングでアーマチュアを保持しています。アーマチュアの動きを円滑にするのが困難な場所での使用に有効です。



型式番号	測定範囲	非直線性 (%FS)	L	X	D3	総重量	TF	オーバー トラベル (-) 方向	オーバー トラベル (+) 方向
DCTH500C1	±12.5mm	<±0.5/±0.25/±0.1	194mm	38mm	4.75mm	340g	15mm	10mm	12mm
DCTH1000C	±25mm	<±0.5/±0.25/±0.1	222mm	63mm	4.75mm	398g	15mm	13mm	10mm
DCTH2000C	±50mm	<±0.5/±0.25/±0.1	336mm	76mm	4.75mm	511g	15mm	10mm	14mm
DCTH3000C	±75mm	<±0.5/±0.25/±0.1	448mm	114mm	4.75mm	625g	15mm	24mm	15mm
DCTH4000C	±100mm	<±0.5/±0.25/±0.1	494mm	127mm	4.75mm	767g	15mm	8mm	14mm
DCTH6000C	±150mm	<±0.5/±0.25	684mm	178mm	4.75mm	1.0kg	15mm	12mm	17mm
DCTH8000C	±200mm	<±0.5/±0.25	875mm	254mm	4.75mm	1.4kg	32mm	22mm	25mm
DCTH10000C	±250mm	<±0.5/±0.25	1067mm	305mm	4.75mm	1.7kg	27mm	34mm	35mm
DCTH15000C	±375mm	<±0.5	1473mm	406mm	4.75mm	2.2kg	19mm	13mm	13mm
DCTH18500C	±470mm	<±0.5	1740mm	508mm	6.00mm	2.6kg	27mm	5mm	33mm

*ブルーはオプション

DCTH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	除く±375mm、±470mm
2. L10	非直線性±0.10%FS	±100mm以内の変位計 (除く±10mm)
3. TM0686A	4-20mA出力 (4mA/in; 20mA/out)	オプションL10適用機種のみ
4. TM0686B	4-20mA出力 (4mA/out; 20mA/in)	オプションL10適用機種のみ
5. CAB1029	ケーブル延長	標準は2m
6. TM0714	本体取付ネジ加工 (1/2 x 20 UNF)	DCTH/A型のレンジ±10mm以内
7. 321A	4-20mA出力 (4mA/in; 20mA/out)	オプションL10以外、±25mm以上
8. 321B	4-20mA出力 (4mA/out; 20mA/in)	オプションL10以外、±25mm以上
9. RA-DCTH	ケーブル垂直方向出し	DCTH/AG型に適用
10. TM0049	ケーブル水平方向出し	
11. TM0075	スプリング外付 (ケーブルTip無し)	DCTH/4000C~8000Cに適用
12. TM0910	スプリング外付 (ケーブルTip付き)	DCTH/4000C~8000Cに適用
13. TM0256	防湿タイプ	測定レンジ±12.5mm以上
14. TM0333	ケーブルをPTFEに変更	DCTH全種
15. TM0405	Bendixコネクタ付	本体後端、マッチングコネクタ付
16. TM0406	Bendixコネクタ付	本体側面、マッチングコネクタ付
17. CAL-DISP	変位計/アンプ・指示計組合せ校正 (2点校正、室温)	
18. CAL-DISP 11	変位計/アンプ・指示計組合せ校正 (11点校正、室温)	
19. 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)	

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。

英国・RDP社日本総代理店
Microtech
 マイクロテック 株式会社

206-0033 東京都多摩市落合2-6-3-203
 Tel: 042-355-6350 Fax: 042-355-6351
 E-mail: microtech.matsuda@nifty.com