

**変位計
PD-□F
取扱説明書**

**株式会社東横エルメス
東亜エルメス株式会社**

2009.11.16

1. 仕様

型 式	PD-□F
測定範囲	20,50,100,200,300,500,600mm
定格出力(R.O)	0.9mV/V
定格出力ひずみ	1800×10^{-6} st 以上
直線性	±0.7%RO 以内
ヒステリシス	±0.7%RO 以内
許容過負荷	100 %
許容温度範囲	-10~+60 °C
許容対水圧	0.5 MPa
絶縁抵抗	DC25V にて 500MΩ 以上
測定用ケーブル	S4-5(0.5×4心シールド)
標準ケーブル長	1 m

※型式の□内は、測定範囲 20~600 (mm)を表します。

※極性は、変位棒が伸びて + 出力です。

※変換機はポテンシオメータですが、出力はひずみゲージ出力となっております。

※上記測定範囲以外も製作いたします。

2. 構造

概略の構成と各部の名称を下記に示します。

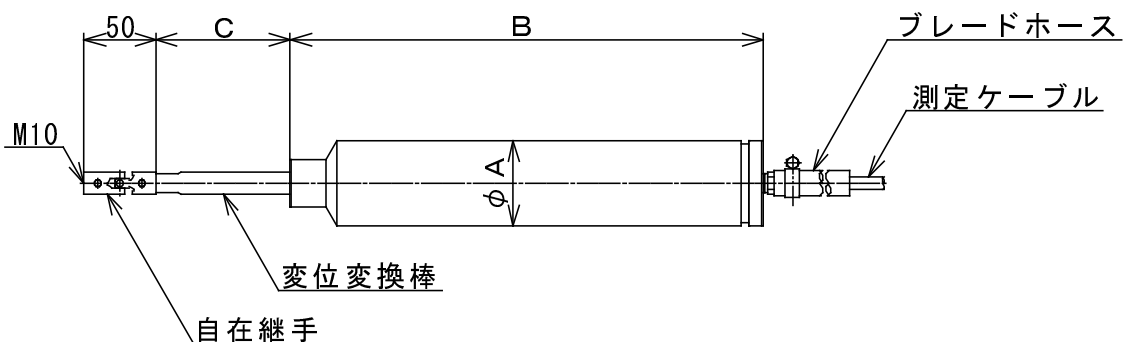


図-1 PD-□F 外観図

各部の寸法および質量

型 式	φA(mm)	B(mm)	C(mm)	質 量(kg)
PD-20F	48	190	10~31	約 4.0
PD-50F	48	258	10~61	約 4.5
PD-100F	60	330	85~200	約 5.0
PD-200F	60	430	85~300	約 5.5
PD-300F	60	530	85~400	約 6.0
PD-500F	60	730	85~600	約 6.5
PD-600F	60	830	85~700	約 7.0

3. 取付方法

3.1 取付前の注意事項

- (1) 検査成績表と製品番号を照合して下さい。
- (2) 指示計器などで作動の確認をして下さい。
- (3) ケーブル接続を行う場合は、事前に出力値と絶縁抵抗値の測定を行って下さい。

3.2 コンクリートのひび割れ計測

- (4) 設置する場所位置を決めます。
- (5) 測定位置と方向を正確に合わせてけがきます。
- (6) 変位計取付金具をホールインアンカーでしっかりと固定します。
- (7) 自在継手取付金具をホールインアンカーでしっかりと固定します。
- (8) 測定方向を確認して十分な測定範囲を取れるように変位計を金具に取り付けます。
- (9) 保護カバーを被せて完了します。

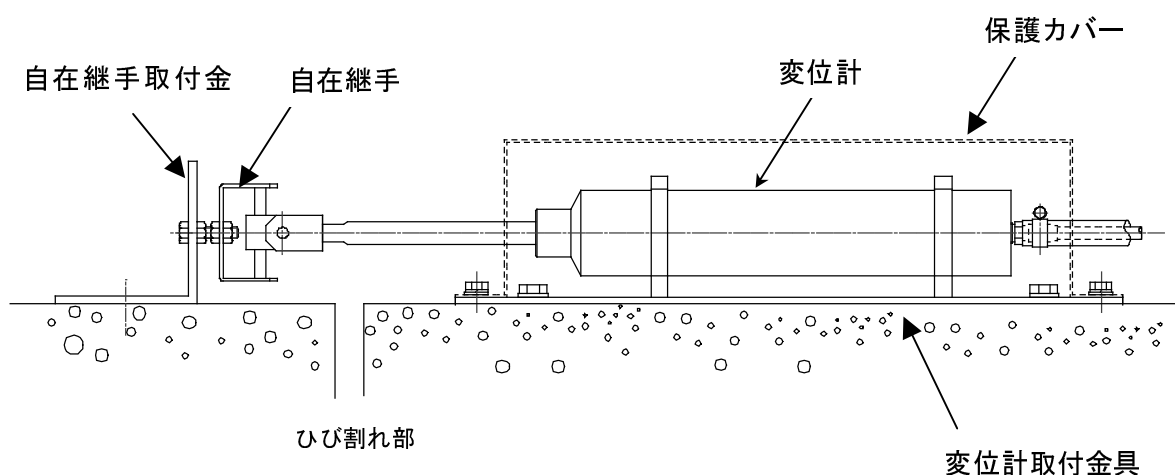


図-2 設置例

4. 測定方法

- (1) ケーブルの接続方法は、入力⊕が赤色、入力⊖が黒色、出力⊕が白色、出力⊖が緑色としていますので、当社以外の指示計器を使用する場合は、ご注意下さい。
- (2) 測定時刻とその時の工事内容を正確に記録しておくことでデータの検討に有効です。

5. 計算方法

(1) 計算式

$$L = (M - I) \times f$$

L: 変位	[mm]
M: 測定値	[$\times 10^{-6}$ st]
I: 初期値	[$\times 10^{-6}$ st]
f: 校正係数	[mm/ $\times 10^{-6}$ st]

(2) 計算例

$$M: 1250 \times 10^{-6} \text{st}$$

$$I: 50 \times 10^{-6} \text{st}$$

$$f: 0.05 \text{ mm}/\times 10^{-6} \text{st}$$

$$L = (1250 - 50) \times 0.05 = 60$$

したがって、変位は 60mm となります。

ご不明な点は弊社製造部までご連絡下さい。
TEL 046-233-7715 FAX 046-233-7878