

**連通管式沈下計
DVP-100L□
取扱説明書**

**株式会社東横エルメス
東亞エルメス株式会社**

1. 仕様

連通管式沈下計

型式	DVP-100LA		DVP-100LB	
測定範囲	± 50 mm			
定格出力(RO)	± 50 mV			
直線性	± 1.0 %RO 以内			
ヒステリシス	± 1.0 %RO 以内			
設置水頭差	160mm	500~3000mm(お客様指定による)		
許容過負荷(水頭差)	300mm	5m		
許容温度範囲	0~+40 °C(凍結不可)			
定格使用電流	50 mA			
連通管	水管	φ 25/33mm テトロンブレードまたはφ 12/18mm テトロンブレード		
	エア管	φ 12/18mm テトロンブレード		
寸法	φ 58 × H140mm		φ 58 × H210mm	
質量	約 1.5kg		約 2.0kg	
絶縁抵抗	DC25V にて 500MΩ 以上			
ケーブル	S4-5(0.5mm ² 4 心、シングルシース)			
ケーブル標準長	1 m			

・極性は、-が沈下を示します。(当社の測定器を使用の場合)

連通管式沈下計取付金具

型式	DVF		DVF-B	
寸法	W93 × D130 × H422		W93 × D130 × H502	
質量	約 3 kg		約 3.5 kg	

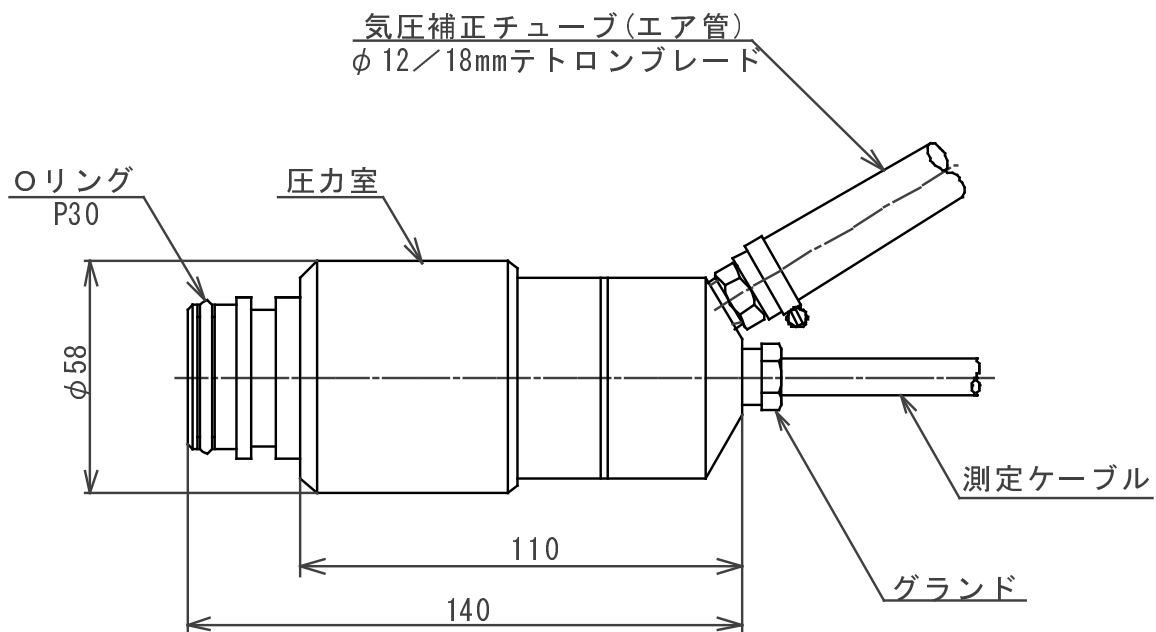
基準装置

型式	DV-1SL		DV-1SA	
容量(水)	約 10 ℓ		約 4.5 ℓ	
寸法	W500 × H400 × D250 mm		W400 × H310 × D150 mm	
質量	約 15 kg		約 10 kg	
ポンプ用電源	AC100V ± 10%			
消費電力	約 10 VA			

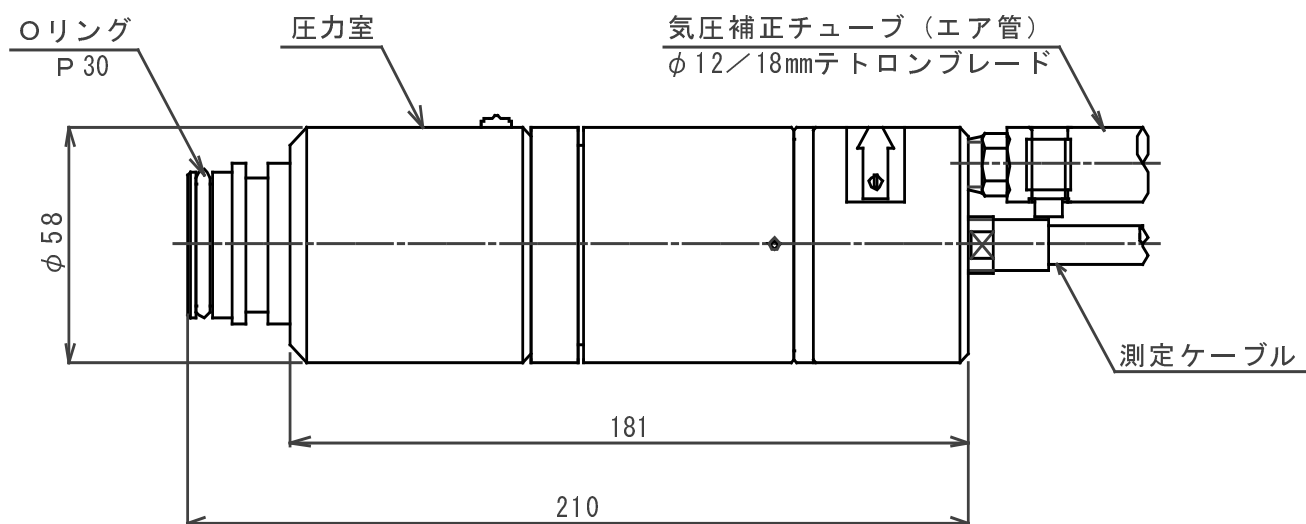
2. 構造

概略の構造、寸法及び各部の名称を下図に示します。

型式 DVP-100LA



型式 DVP-100LB



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。取付けの際、ケーブルおよびその引き出し口に十分注意して下さい。

3.2 準備

- (1)基準装置と沈下計を設置する位置の確認を行います。
- (2)取付金具を設置します。(アンカボルト等を使用)
- (3)連通管を各沈下計と基準装置に繋げます。

3.3 取付

- (1)連通管と基準装置に脱気水を静かに注ぎ込みます。
- (2)沈下計を取付金具にセットして、連通管のエア抜きをし、この状態で最低1日放置します。
- (3)ケーブルを防護しながら受信器まで配線します。端から黙視によって気泡を探し、連通管を持ち上げながら気泡を移動させ、取付金具のエアを抜きながら気泡を追い出します。この作業を丁寧に数回、実施します。
- (4)指示計などで、各沈下計の値を確認してから、基準装置を上下に移動させ極性の検査を行います。
- (5)取付金具のカバーを被せます。
- (6)検査後、基準装置の水位を所定の高さに戻してから、初期値を測定します。

4. 測定方法

- (1)ケーブル配線は損傷を受けないように配慮して下さい。
- (2)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、注意して下さい。
- (3)測定時刻とその時の工事内容を正確に記録しておくとのデータ解析に有効です。
※ご注意:当社指示計を使用した場合、沈下計が下がると(基準タンクとセンサーの水頭差が大きくなると)出力値は、マイナスを示します。

5. 計算方法

(1)計算式

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

D:鉛直変位量 [mm]

M:測定値 [mv]

I:初期値 [mv]

f:校正係数 [mm/mv]

D:-(負)は沈下を示す

(2)計算例

M:22.0 mv

I:2.0 mv

f:1.0 mm/mv

$$D = [22.0 - 2.0] \times 1.0 = 20$$

したがって、鉛直変位量は20.0mm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