

センターホール型荷重計  
GL-□  
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

### 1. 概要

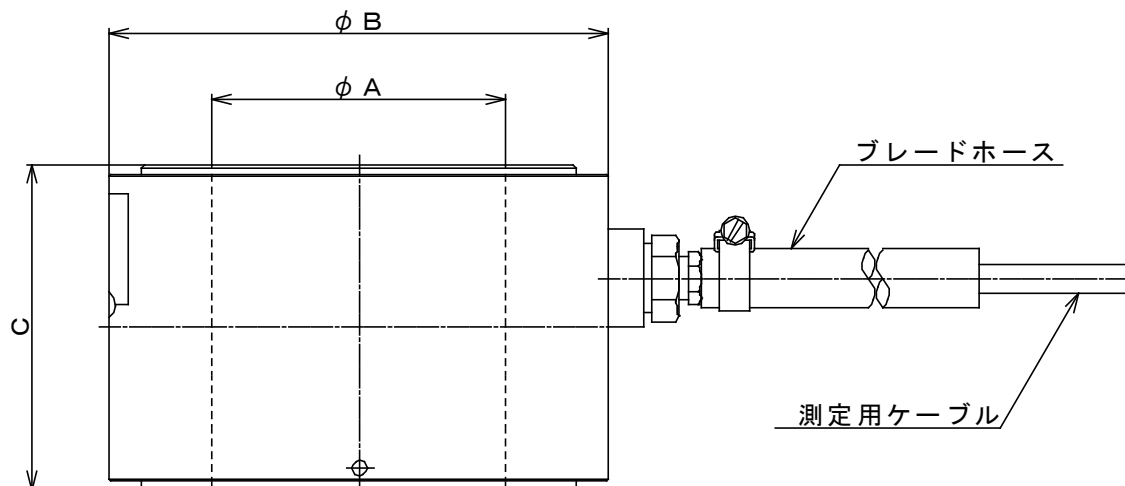
本器はアースアンカー、PCアンカ、ロックアンカなどの荷重測定に使用するための計器です。

### 2. 仕様

型式	GL-300kNC	GL-500kNCA	GL-1.0MNCA	GL-1.5MNCA	GL-2.0MNCA
測定範囲	300 k	500 k	1.0 M	1.5 M	2.0 MN
定格出力 (R0)	0.9 mV/V 以上				
定格出力ひずみ	$1800 \times 10^{-6} \text{st}$ 以上				
非直線性	$\pm 1.0 \% R0$ 以内				
ヒステリシス	$\pm 1.0 \% R0$ 以内				
許容過負荷	150%				
許容温度範囲	$-10 \sim +80 \text{ }^\circ\text{C}$				
許容耐水圧	0.2 MPa				
最大印加電圧	10 V				
入・出力抵抗	$350 \text{ } \Omega \pm 2\%$				
絶縁抵抗	DC25V にて $500M\Omega$ 以上				
質量 (kg)	約 1.0	約 3.5	約 8.0	約 12	約 16 kg
ケーブル	S4-5 (0.5mm <sup>2</sup> 4心、シングルシース) 先端半田処理				
ケーブル標準長	3 m				

### 3. 構造

下記に概略の外観図を示します。

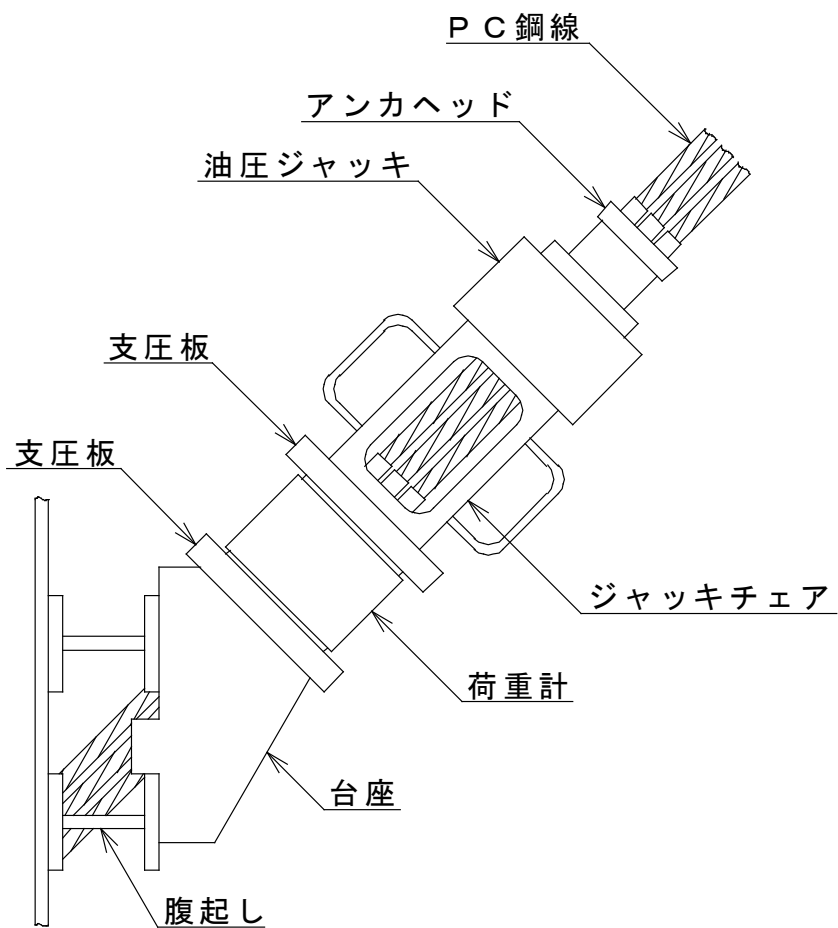


型式	GL-300kNC	GL-500kNCA	GL-1.0MNCA	GL-1.5MNCA	GL-2.0MNCA
$\phi A$	20	60	90	110	120
$\phi B$	48	111	153	183	198
C	60	80	100	110	120

単位 : mm

#### 4. 取付方法

- (1) 成績表と製品番号を照合して下さい。
- (2) 指示計などで作動確認をして下さい。
- (3) ケーブル接続を行う場合は、事前に出力と絶縁抵抗の測定を行って下さい。
- (4) 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。
- (5) 無負荷の状態での測定した値を「初期値」とします。
- (6) センターホール型荷重計に接する支圧板は、平滑な面のものを使用して下さい。
- (7) 載荷を開始する前に、設定した荷重の指示値を算出しておき、指示計値とそれとを照合、確認しながらゆっくりと油圧ジャッキに圧力をかけて下さい。



設置概略図

## 5. 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、注意して下さい。
- (2) 指示計で測定した値を「初期値」として記録します(無負荷の状態での測定した値)  
なお、測定時刻を記録しておくとのデータ整理に有効です。

その他、ご不明な点がございましたら直接当社の製造部まで、ご連絡ください。  
TEL 046-233-7715 FAX 046-233-7878

## 6. 計算方法

### (1) 計算式

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

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

### (2) 計算例

測定値……………M :  $800 \times 10^{-6}$ st  
初期値……………I :  $100 \times 10^{-6}$ st  
校正計数……………f :  $0.000556 \text{MN} / \times 10^{-6}$ st

$$N = (800 - 100) \times 0.000556$$
$$= 0.3892$$

したがって荷重は389.2kNとなります。