

# PW22... シングルポイントロードセル

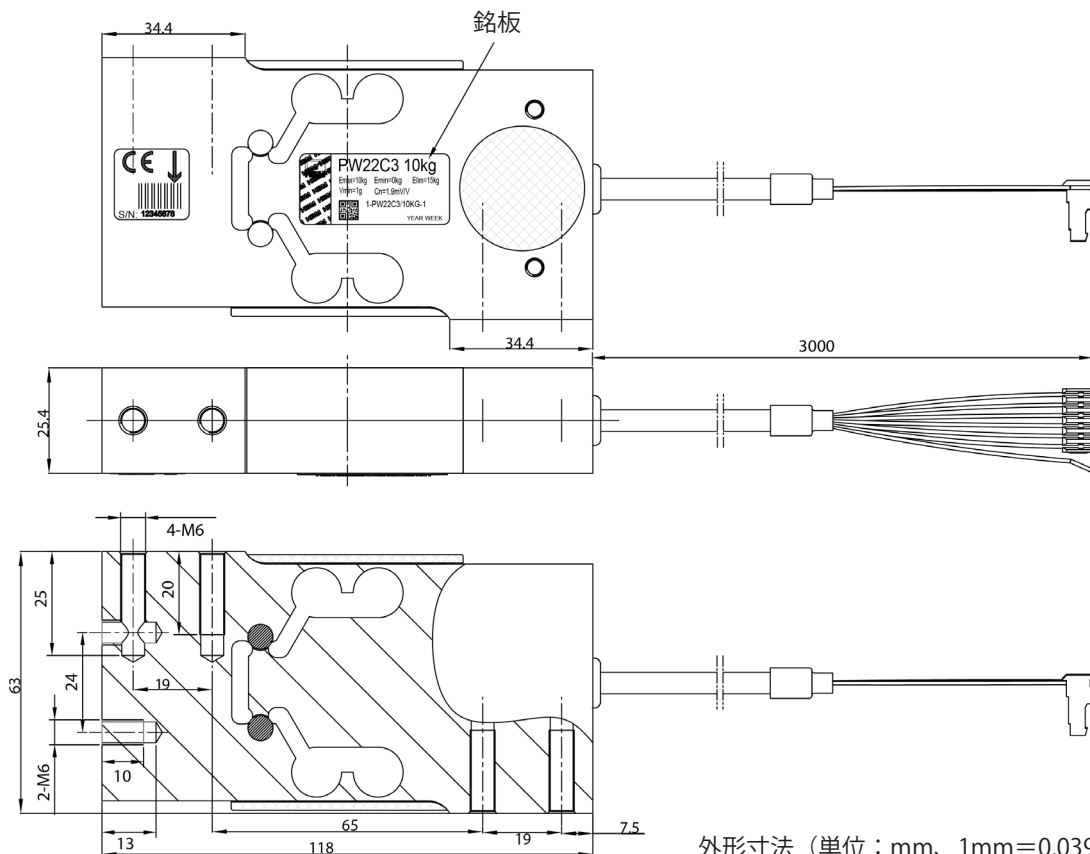
with  
 **IO-Link**  
option

## 特長

- 最大容量：6kg～90kg
- アルミニウム製
- 高い最小検定目量の比Y
- 過負荷防止機構（特許出願中）
- 動的な計量アプリケーションに最適
- 防爆用品（保護ハウジング、その他のオプション）
- スマート オプション（IO-Link）、デジタル オプション（CANopen または RS-485）、アナログ オプション（4～20 mA または 0～10 V）を備えた LCMC 計測チェーンとして利用可能



## 外形寸法



外形寸法（単位：mm、1mm=0.03937インチ）

## 仕様

| 型式                            |            |              | PW22...                 |         |         |         |         |         |
|-------------------------------|------------|--------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 精度等級 <sup>1)</sup>            |            |              | C3マルチレンジ (MR)           |         |         |         |         |         |
| 最大ロードセル目量数                    | $n_{LC}$   |              | 3000                    |         |         |         |         |         |
| 最大容量                          | $E_{max}$  | kg           | 6                       | 10      | 20      | 30      | 50      | 90      |
| 最小検定目量                        | $V_{min}$  | g            | 0.5                     | 1       | 2       | 2       | 5       | 10      |
| 最大積載面 (長さ×幅)                  |            | mm           | 400×400                 |         |         |         |         |         |
| 感度                            | $C_n$      | mV/V         | 1.9±0.1                 |         |         |         |         |         |
| ゼロ点 (予圧なし)                    |            |              | 0±0.1                   |         |         |         |         |         |
| ゼロ点に対する温度影響                   | $TK_0$     | $C_n$ の%/10K | ±0.0117                 | ±0.0140 | ±0.0140 | ±0.0093 | ±0.0140 | ±0.0155 |
| 最小検定目量の比                      | Y          |              | 12000                   | 10000   | 10000   | 15000   | 10000   | 9000    |
| 感度に対する温度影響 <sup>2)</sup>      | $TK_c$     | $C_n$ の%/10K | ±0.0175<br>±0.0117      |         |         |         |         |         |
| 温度範囲                          |            |              |                         |         |         |         |         |         |
| ヒステリシス誤差 <sup>2)</sup>        | $d_{hy}$   | $C_n$ の%     | ±0.0166                 |         |         |         |         |         |
| 非直線性 <sup>2)</sup>            | $d_{lin}$  |              | ±0.0166                 |         |         |         |         |         |
| 最小荷重の出力の戻り                    | DR         |              | ±0.0166                 |         |         |         |         |         |
| 偏心 (オフセンタ) 誤差 <sup>3)</sup>   |            |              | ±0.0233                 |         |         |         |         |         |
| 入力抵抗                          | $R_{LC}$   | $\Omega$     | 300~500                 |         |         |         |         |         |
| 出力抵抗                          | $R_0$      |              | 300~500                 |         |         |         |         |         |
| 参照ブリッジ印電圧                     | $U_{ref}$  | V            | 5                       |         |         |         |         |         |
| ブリッジ印加電圧範囲                    | $B_U$      | V            | 1~12                    |         |         |         |         |         |
| 最大印加電圧                        |            | V            | 15                      |         |         |         |         |         |
| 100 V <sub>DC</sub> における絶縁抵抗  | $R_{is}$   | G $\Omega$   | >2                      |         |         |         |         |         |
| 温度補償範囲                        | $B_T$      | °C [°F]      | -10~+40 [14~104]        |         |         |         |         |         |
| 許容温度範囲                        | $B_{tu}$   |              | -10~+50 [14~122]        |         |         |         |         |         |
| 保存温度範囲                        | $B_{tl}$   |              | -25~+70 [-13~158]       |         |         |         |         |         |
| 限界荷重<br>(中心から120mm離れた位置)      | $E_L$      | $E_{max}$ の% | 150                     |         |         |         |         |         |
| 静的限界横応力                       | $E_{lq}$   |              | >300                    |         |         |         |         |         |
| 許容荷重<br>(中心から最大120mm離れた位置)    | $E_U$      |              | 150                     |         |         |         |         |         |
| 破壊荷重<br>(中心から20mm離れた位置)       | $E_d$      |              | 1,000                   |         |         |         |         |         |
| 相対的許容動荷重<br>(中心から最大20mm離れた位置) | $F_{srel}$ |              | 70                      |         |         |         |         |         |
| 最大容量荷重時のたわみ量 (概算)             | $s_{nom}$  |              | mm                      | <0.2    |         |         |         |         |
| 固有振動数、荷重なし (概算)               |            | Hz           | 280                     | 380     | 540     | 660     | 866     | 1015    |
| 質量 (概算)                       | G          | kg           | 0.5                     |         |         |         |         |         |
| 保護等級 <sup>4)</sup>            |            |              | IP67                    |         |         |         |         |         |
| 材質                            |            |              | アルミニウム<br>シリコンゴム<br>PVC |         |         |         |         |         |
| きわい体                          |            |              |                         |         |         |         |         |         |
| ゲージ保護                         |            |              |                         |         |         |         |         |         |
| ケーブル被覆                        |            |              |                         |         |         |         |         |         |

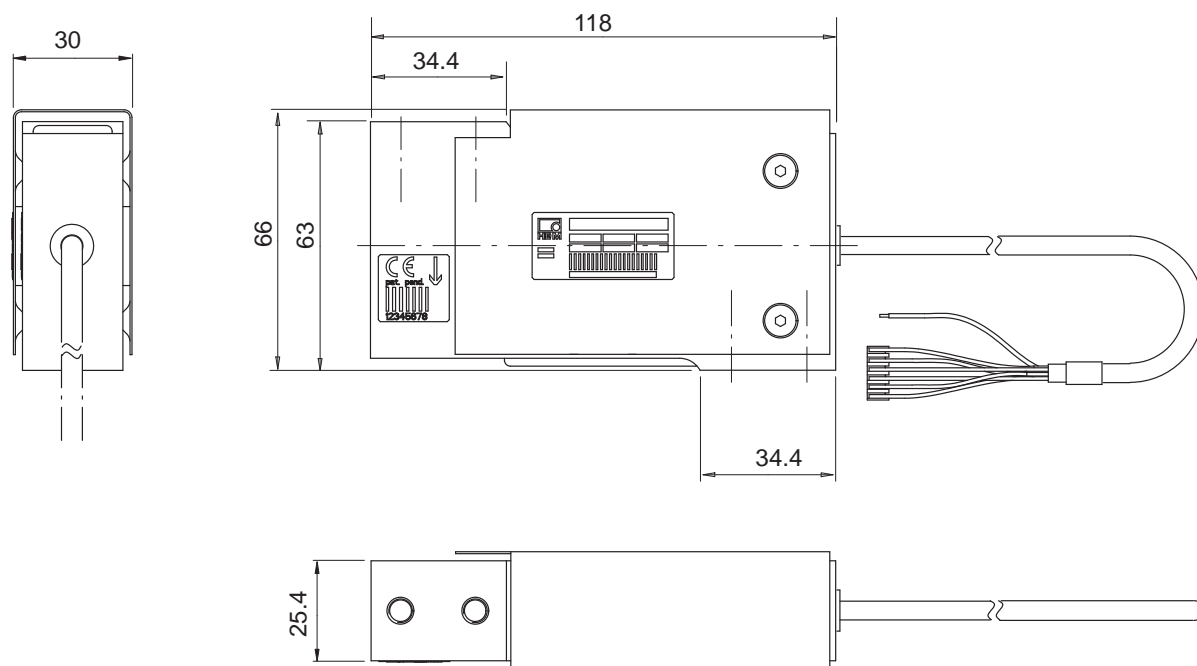
1) OIML R60に準拠、 $P_{LC}=0.7$

2) 非直線性 ( $d_{lin}$ )、ヒステリシス誤差 ( $d_{hy}$ )、感度に対する温度影響は代表値です  
これらの合算値はOIML R60で規定された累積誤差の要求を満たしています

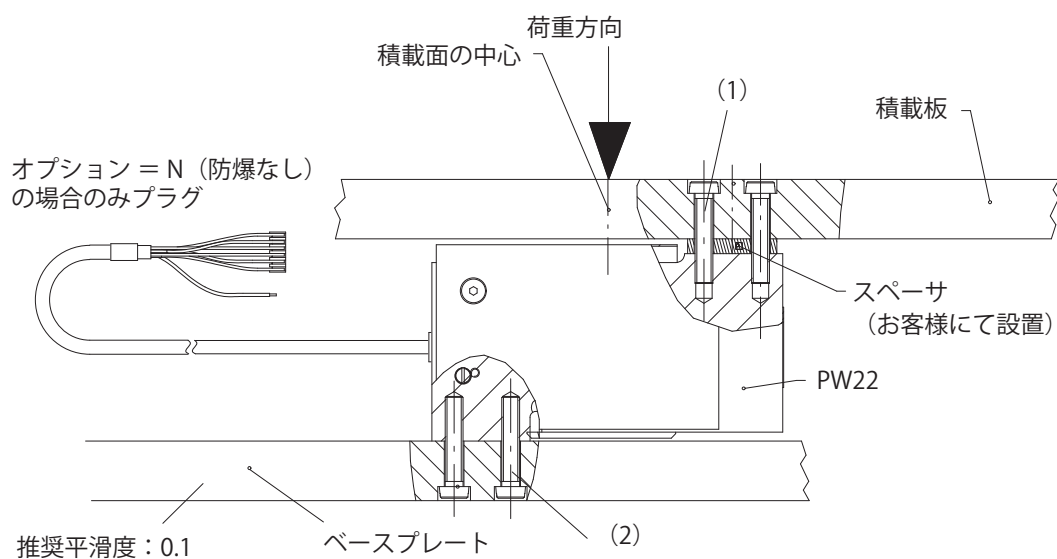
3) 中心から142mm離れた場所において最大容量の30%で荷重をかけた場合 (OIML R76に準拠)

4) EN 60 529 (IEC 529) に準拠

## 保護ハウジング付きバージョンの寸法（一角法）



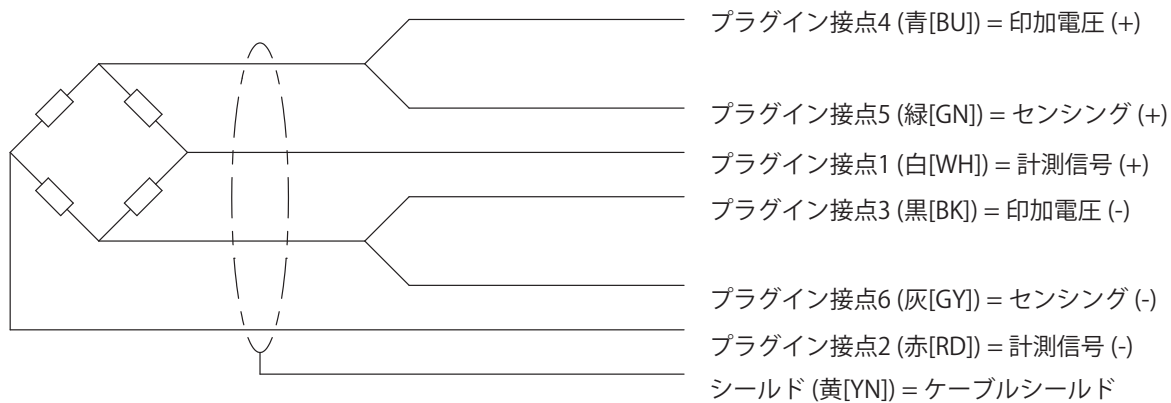
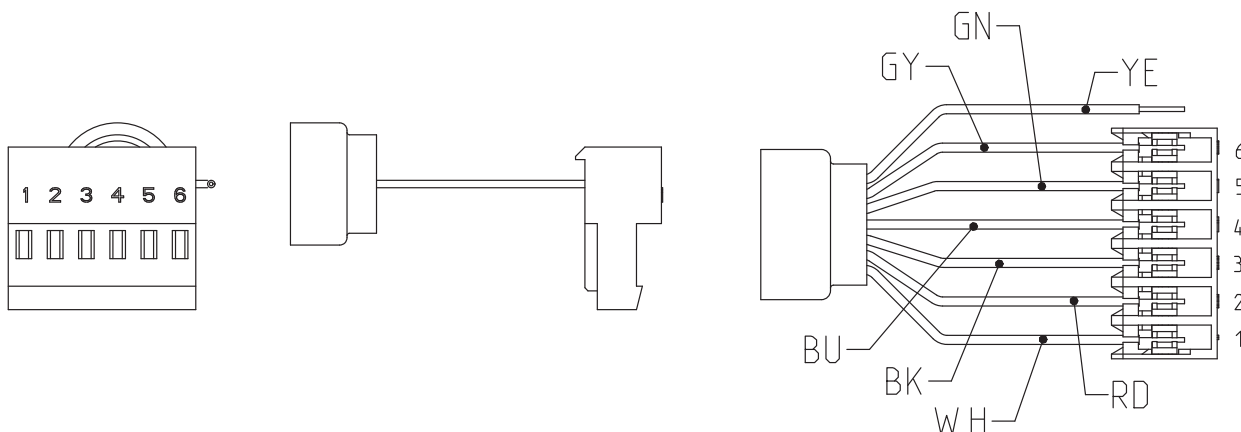
## 取付例



- 1: 容量部におけるアタッチメントPW22: 2×M6、特性クラス10.9、  
締付トルク10N・m、最大ネジ深さ20mm  
推奨する平滑度は接続部で0.1mm
- 2: ベースプレート付きのアタッチメントPW22: 2×M6、特性クラス10.9、  
締付トルク10N・m、最大ネジ深さ20mm

6線式ケーブル、6 x 0.14mm<sup>2</sup>/AWG 26 での接続 (選択可能なケーブル長 : 1.5m、3m、6m)

TEコネクタ(TE 3-640442-6)、6ピンの配線図



## ご発注コード

### 型式指定方法（標準品）

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 型式   | PW12C                 |
| 精度等級 | C3-MR (OIML) (マルチレンジ) |
| 注記   | ケーブル長3 m (6線式)        |

| 最大容量 [kg] | ご発注コード          |
|-----------|-----------------|
| 6         | 1-PW22C3/6KG-1  |
| 10        | 1-PW22C3/10KG-1 |
| 20        | 1-PW22C3/20KG-1 |
| 30        | 1-PW22C3/30KG-1 |
| 50        | 1-PW22C3/50KG-1 |
| 90        | 1-PW22C3/90KG-1 |

### 型式指定方法（オプション品）

| K - PW22 |        |   |
|----------|--------|---|
| 1        | コード    | オプション1：機械部  |
|          | 0      | 保護ハウジングなし   |
|          | 1      | 保護ハウジングあり   |
| 2        | コード    | オプション2：精度等級   |
|          | MR     | C3-MR (OIML) (マルチレンジ)   |
| 3        | コード    | オプション3：最大容量   |
|          | 6      | 6 kg  |
|          | 10     | 10 kg   |
|          | 20     | 20 kg   |
| 4        | コード    | オプション4：防爆構造   |
|          | N      | 防爆構造なし  |
|          | A11/21 | IECEx+ATEX Zone 1/21+FM, intrinsically safe II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb, II 2D Ex ia IIIC T125°C Db* |
|          | A12/22 | IECEx+ATEX Zone 2/22 not intrinsically safe II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc, II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc* |
| 5        | コード    | オプション5：ケーブル長  |
|          | 1.5    | 1.5m  |
|          | 3      | 3m (標準)   |
|          | 6      | 6m  |
| 6        | コード    | オプション6：その他  |
|          | N      | なし  |

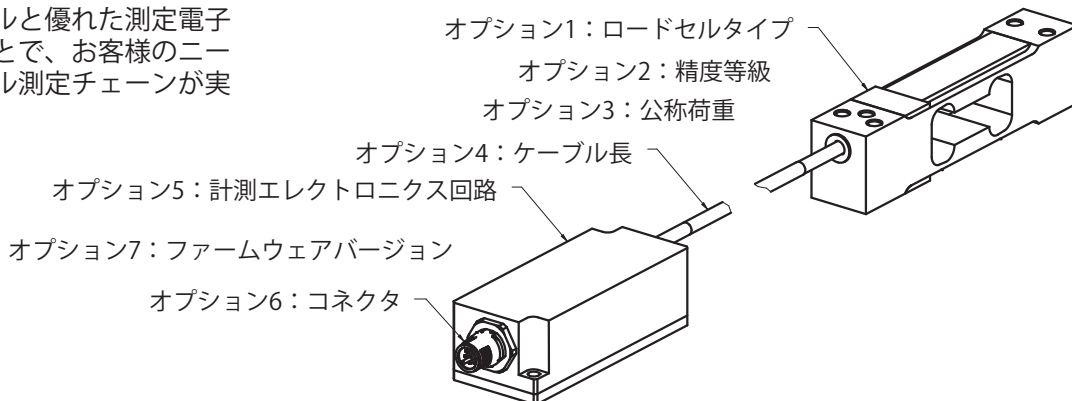
K-PW22 -  -    -         -    -

1                      2                      3                      4                      5                      6

\* EC型式審査証明書/適合証明書BVS 13 ATEX X 108 X / IECEx BVS 13.0109 Xを含む

## LCMCロードセル測定チェーン

幅広い有名なロードセルと優れた測定電子機器を組み合わせることで、お客様のニーズに合わせたロードセル測定チェーンが実現します。



### K-LCMC-PW22注文オプション

| K-LCMC |       |                      |
|--------|-------|----------------------|
| 1      | コード   | オプション1: バージョン        |
|        | PW22  | PW22                 |
| 2      | コード   | オプション2: 精度等級         |
|        | MR    | C3-MR (OIML)         |
| 3      | コード   | オプション3: 公称荷重         |
|        | 6K00  | 6 kg                 |
|        | 10K0  | 10 kg                |
|        | 20K0  | 20 kg                |
|        | 30K0  | 30 kg                |
| 4      | コード   | オプション4: ケーブル長        |
|        | 0M3   | 0.3 m                |
|        | 0M5   | 0.5 m                |
|        | 1M0   | 1.0 m                |
| 5      | コード   | オプション5: 計測エレクトロニクス回路 |
|        | 105C  | CAN(200 S/s)         |
|        | 105R  | RS485 (200 S/s)2線式   |
|        | 112C  | CAN(1200 S/s)        |
|        | 112R  | RS485 (1200 S/s)4線式  |
|        | RM42  | アナログ4~20 mA          |
| 6      | コード   | オプション6: コネクタ         |
|        | M12A8 | M12 Aコード、オス、8-ピン     |
|        | M12A4 | M12 Aコード、オス、4-ピン     |
| 7      | コード   | オプション7: ファームウェアバージョン |
|        | N     | NA                   |
|        | 01    | WTIO 1.03.00         |

K-LCMC - 

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| P | W | 2 | 2 |
|---|---|---|---|

 - 

|   |   |
|---|---|
| M | R |
|---|---|

 - 

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

 - 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

 - 

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

 - 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

 - 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7

ホッティンガー・ブリュエル・ケアー (HBK)  
〒136-0071 東京都江東区亀戸6-26-5 日土地亀戸ビル6F  
TEL : 03-5609-7734 FAX : 03-5609-2288  
www.hbkworld.com E-mail : info\_jp@hbkworl.com

記載内容は変更される場合があります。本仕様書の記述はすべて当社製品の一般的な説明です。製品の保証を示すものとして理解されるべきものではなく、また、いかなる法的責任を成すものでもありません。記述に差異が有る場合にはドイツ語原本が正となります。なお含まれる図面はドイツ語原本の複製であり、すべて一角法で作成されています。