

DATA SHEET



PW2C... シングルポイントロードセル

with
IO-Link
option

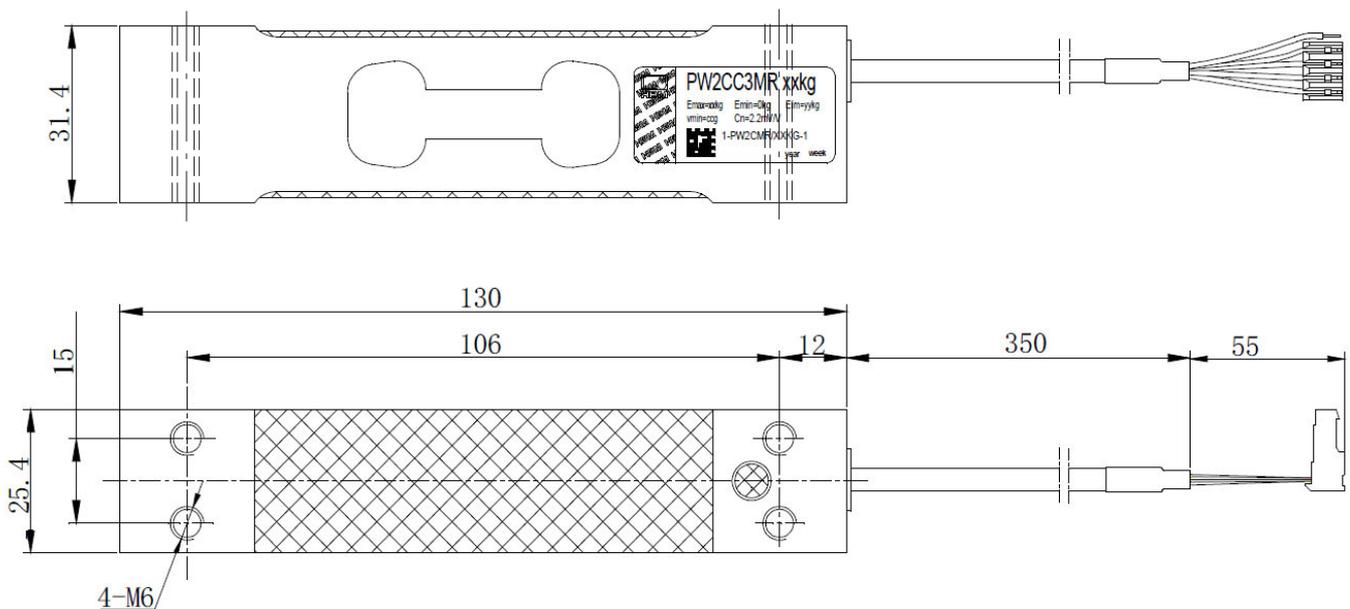
特長

- 最大容量：7.2kg～72kg
- アルミニウム製
- 高い最小検定目量の比Y
- 偏心（オフセンタ）誤差補正
- シールド付き接続ケーブル
- 各種ケーブル長とその他のオプションを提供可能
- 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

precix  6



外形寸法



外形寸法（単位：mm、1mm=0.03937インチ）

仕様

| 型式 | | | PW2C | | | | |
|---|------------|---------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|
| OIML R 60に基づく精度等級 ¹⁾ | | | 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 ²⁾ | E_{max} | kg | 7.2 | 12 | 18 | 36 | 72 |
| 最小検定目量 | V_{min} | g | 0.5 | 1 | 2 | 5 | 10 |
| ゼロ点に対する温度影響 | TK_0 | C_n の%/10 K | ±0.0097 | ±0.0116 | ±0.0155 | ±0.0194 | ±0.0194 |
| 最小検定目量の比 | Y | | 14400 | 12000 | 9000 | 7200 | |
| NTEPIに基づく精度等級 | | | III S | | | | |
| 最大ロードセル目量数 | n_{LC} | | 3000 | | | | |
| 最大容量 | E_{max} | kg | - | - | 18 | 36 | - |
| 最小検定目量 | V_{min} | g | - | - | 2 | 5 | - |
| 最小検定目量の比 | Y | | - | - | 9000 | 7200 | - |
| 一般仕様 | | | | | | | |
| 最大積載面 | | mm | 380×380 | | | | |
| 感度 | C_n | mV/V | 2.2 ±0.2 | | | | |
| ゼロ点 | | mV/V | 0 ±0.12 | | | | |
| 感度に対する温度影響 ³⁾ +20~+40°C [+68~+104°F] -10~+20°C [+14~+68°F] | TK_C | C_n の%/10 K | ±0.0175 ±0.0117 | | | | |
| ヒステリシス誤差 ³⁾ | d_{hy} | C_n の% | ±0.0166 | | | | |
| 非直線性 ³⁾ | d_{lin} | | ±0.0166 | | | | |
| 最小荷重の出力の戻り | MDLOR | | ±0.0166 | | | | |
| 偏心 (オフセンタ) 誤差 ⁴⁾ | | | ±0.0233 | | | | |
| 入力抵抗 | R_{LC} | Ω | 300~500 | | | | |
| 出力抵抗 | R_0 | | 300~500 | | | | |
| 参照ブリッジ印加電圧 | U_{ref} | V | 5 | | | | |
| ブリッジ印加電圧範囲 | B_U | | 1~12 | | | | |
| 最大印加電圧 | | V | 15 | | | | |
| 100 V _{DC} における絶縁抵抗 | R_{is} | G Ω | >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 (中心から最大限に離れた位置) | E_L | E_{max} の% | 150 | | | | |
| 静的限界横応力 | E_{lq} | | 300 | | | | |
| 許容荷重 (中心から最大100 mm離れた位置) | E_u | | 150 | | | | |
| 破壊荷重 (中心から最大20 mm離れた位置) | E_d | | 300 | | | | |
| 相対的許容動荷重 (中心から最大20 mm離れた位置) | F_{srel} | | 70 | | | | |
| 破壊荷重 | E_d | | 300 | | | | |
| 最大容量荷重時のたわみ量 (概算) | s_{nom} | | mm | <0.5 | | | |
| 質量 (概算) | m | kg | 0.25 | | | | |
| 保護等級 ⁵⁾ | | | IP67 | | | | |
| 材質 きわい体 アプリケーション保護 ケーブル被覆 | | | アルミニウム シリコンゴム PVC | | | | |

1) $P_{LC}=0.7$

2) OIML R76に準拠する最大偏心荷重

3) 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

4) OIML R76に準拠

5) EN 60 529 (IEC 529) に準拠

仕様 (続き)

| 型式 | | | PW2C... | | | | |
|---|-----------|---------------|--------------------|---------|---------|---------|----|
| OIML R 60に基づく精度等級 ¹⁾ | | | C6、C6マルチレンジ (MR) | | | | |
| 最大ロードセル目量数 | n_{LC} | | 6000 | | | | |
| 最大容量 ²⁾ | E_{max} | kg | 7.2 | 12 | 18 | 36 | 72 |
| 最小検定目量 (精度等級C6) | V_{min} | g | 0.5 | 1 | 2 | 5 | 10 |
| ゼロ点に対する温度影響 (精度等級C6) | TK_0 | C_n の%/10 K | ±0.0097 | ±0.0116 | ±0.0155 | ±0.0194 | |
| 最小検定目量の比 (精度等級C6) | Y | | 14400 | 12000 | 9000 | 7200 | |
| 最小検定目量 (精度等級C6MR) | V_{min} | g | — | — | 1 | 2 | — |
| ゼロ点に対する温度影響 (精度等級C6MR) | TK_0 | C_n の%/10 K | — | — | ±0.0077 | | — |
| 最小検定目量の比 (精度等級C6MR) | Y | | — | — | 18000 | | |
| NTEPに基づく精度等級 ³⁾ | | | III S | | | | |
| 最大ロードセル目量数 | n_{LC} | | 5,000 | | | | |
| 最大容量 | E_{max} | kg | - | - | 18 | 36 | - |
| 最小検定目量 | V_{min} | g | - | - | 1.08 | 2.16 | - |
| 最小検定目量の比 | Y | | - | - | 16667 | 16667 | - |
| 一般仕様 | | | | | | | |
| 最大積載面 | | mm | 380×380 | | | | |
| 感度 | C_n | mV/V | 2.2 ±0.2 | | | | |
| ゼロ点 | | | 0 ±0.11 | | | | |
| 感度に対する温度影響 ⁴⁾ +20~+40°C [+68~+104°F] -10~+20°C [+14~+68°F] | TK_C | C_n の%/10 K | ±0.0087 ±0.0058 | | | | |
| ヒステリシス誤差 ⁴⁾ | d_{hy} | C_n の% | ±0.0083 | | | | |
| 非直線性 ³⁾ | d_{lin} | | ±0.0083 | | | | |
| 最小荷重の出力の戻り | MDLOR | | ±0.0083 | | | | |
| 偏心 (オフセンタ) 誤差 ⁵⁾ | | | ±0.0116 | | | | |

- 1) $P_{LC}=0.7$
- 2) OIML R76に準拠する最大偏心荷重
- 3) NTEP III S 5000 は、精度クラス OIML C6MR と組み合わせた場合にのみ使用できます。
- 4) 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OIML R60で規定された累積誤差の要求を満たしています
- 5) OIML R76に準拠

その他の仕様については、表PW2C...の精度等級C3マルチレンジ (MR) を参照 (P.2)

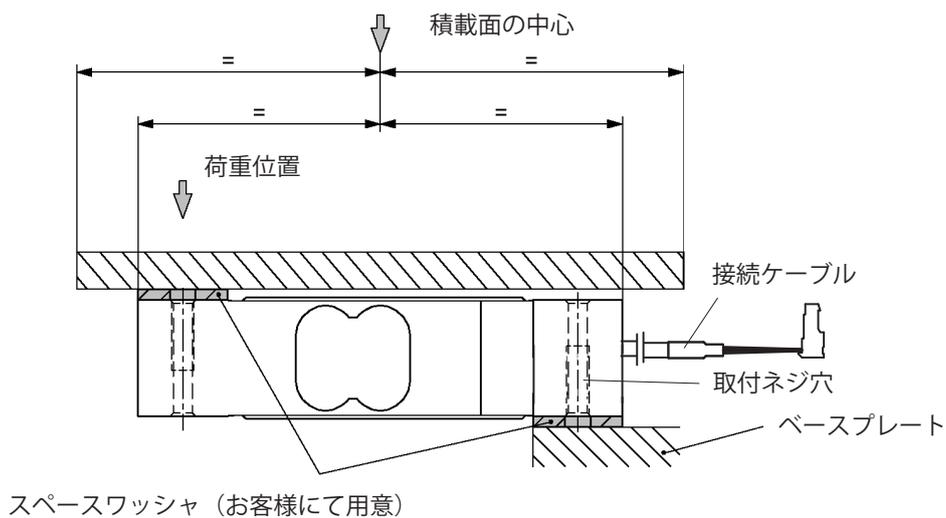
取付および荷重位置

ロードセルは取付ネジ穴でしっかり固定してください。推奨ネジおよび締付トルクについては、下表を参照してください

| 最大容量 | ネジ | 最小特性クラス | 締付トルク ¹⁾ |
|----------|----|---------|---------------------|
| 7.2~36kg | M6 | 8.8 | 6N・m |
| 72kg | M6 | 10.9 | 10N・m |

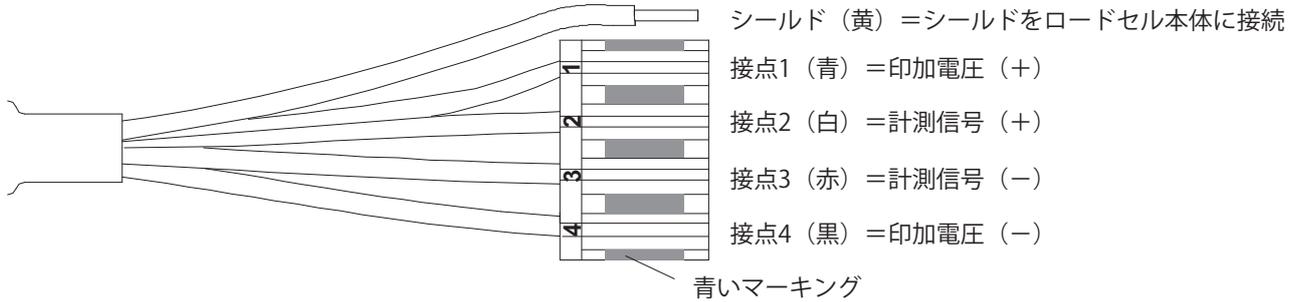
1) 所定の特性クラスに対する推奨値。ネジの寸法については、ネジ製造業者が提供する適切な情報を参照

力の分岐の原因となるのでケーブル接続側に荷重を加えないでください



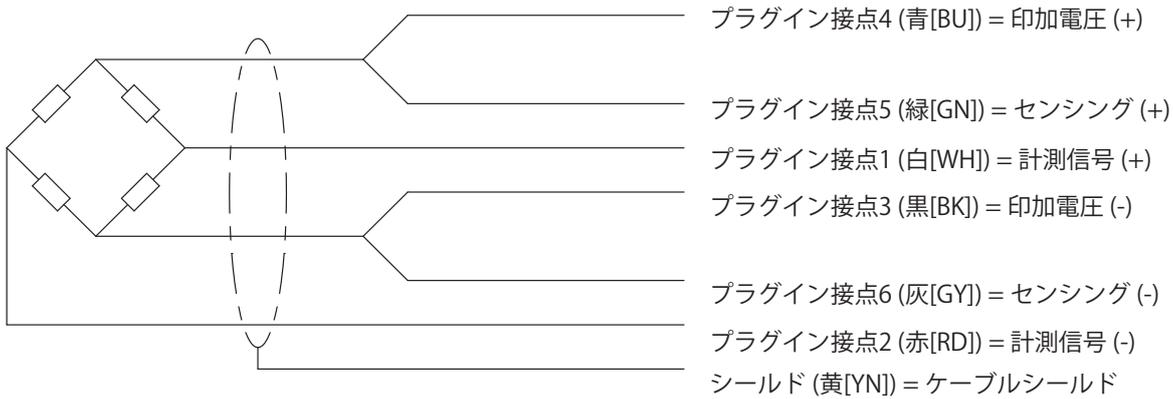
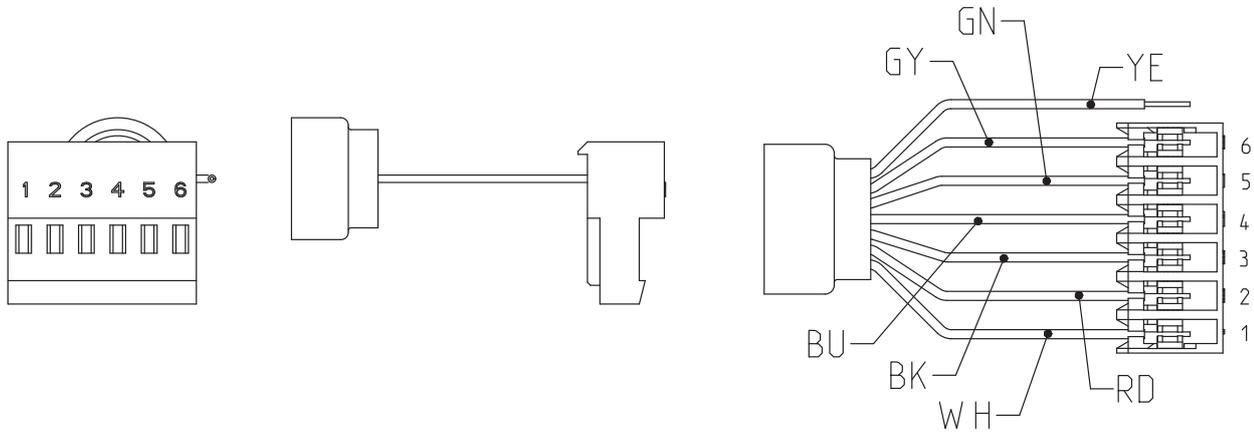
4線式ケーブル接続、4 x 0.14 mm²/AWG 26 (ケーブル長 : 0.35m)

Panconプラグの概要図(CE100F26-4)、4極



6線式ケーブル接続、6 x 0.14 mm²/AWG 26 (選択可能なケーブル長 : 0.35m、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

PW2C.../K-PW2C-...

静的アプリケーション用に最適化

型番指定方法(標準品) (アルミニウム製)

| | | | | |
|-------|-------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| 型式 | PW2C | | | |
| 精度 | OIML R60 C3MR | OIML R60 C3MR + NTEP III S 3000 | OIML R60 C6 | OIML R60 C6MR + NTEP III S 5000 |
| 注記 | ケーブル長0.35 m (4線式) | | ケーブル長3 m (6線式) | |
| 容量 | ご発注コード | | | |
| 7.2kg | 1-PW2CMR/7.2KG-1 | - | - | - |
| 12kg | 1-PW2CMR/12KG-1 | - | 1-PW2CC6/12KG-1 | - |
| 18kg | - | 1-PW2CMR/18KG-1 | - | 1-PW2CC6MR/18KG-1 |
| 36kg | - | 1-PW2CMR/36KG-1 | - | 1-PW2CC6MR/36KG-1 |
| 72kg | 1-PW2CMR/72KG-1 | - | - | - |

型番指定方法(オプション品) (アルミニウム製)

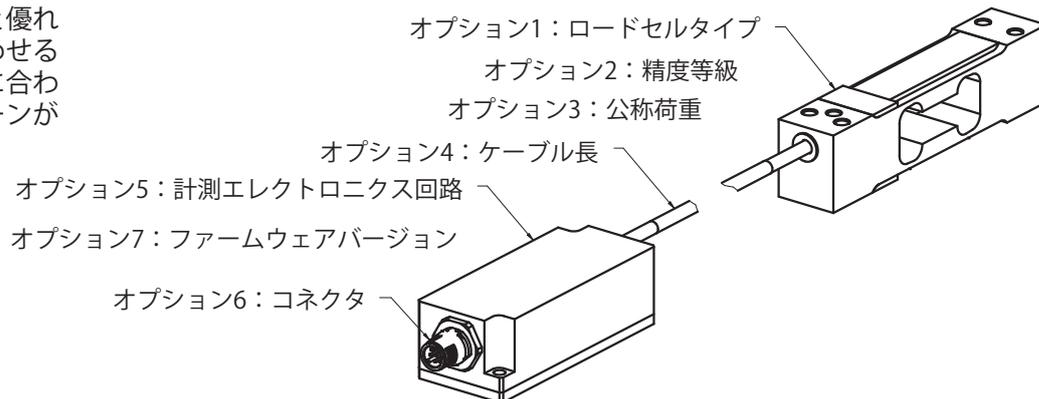
| | | |
|----------|--------|---|
| K - PW2C | | |
| 1 | コード | オプション1：機械部 |
| | N | - |
| 2 | コード | オプション2：精度等級 |
| | MR | C3MR (OIML) (マルチレンジ) |
| | C6 | C6 (OIML) |
| 3 | コード | オプション3：公称荷重 |
| | 7.2 | 7.2kg |
| | 12 | 12kg |
| | 18 | 18kg |
| | 36 | 36kg |
| 4 | コード | オプション4：NN |
| | N | - |
| | コード | オプション5：ケーブル長 |
| | 4_0.35 | 0.35m (4線式) (標準) |
| | 6_0.35 | 0.35m (6線式) |
| 5 | 6_1.5 | 1.5m (6線式) |
| | 6_3 | 3m (6線式) |
| | 6_6 | 6m (6線式) |
| | コード | オプション6：その他 |
| 6 | N | なし |
| | A | 2mV/V±0.1%/410Ω±0.2Ω (並列接続に最適な出力誤差の最小化) |

K-PW2C - N - - - N - -

1 2 3 4 5 6

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-PW2C注文オプション

| K-LCMC | | |
|--------|-------|---|
| 1 | コード | オプション1: バージョン |
| | PW2C | PW2C |
| 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 |
| | 7K20 | 7.2 kg |
| | 12K0 | 12 kg |
| | 18K0 | 18 kg |
| | 36K0 | 36 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 [オプション5 = 105C, 105R, 112C, 112R, RM42, RM43の場合のみ] |
| | M12A4 | M12 Aコード、オス、4-ピン [オプション5 = RMIOの場合のみ] |
| 7 | コード | オプション7: ファームウェアバージョン |
| | N | NA [オプション5 = 105C, 105R, 112C, 112R, RM42, RM43の場合のみ] |
| | 01 | WTIO 1.07 [オプション5 = RMIOの場合のみ] |

K-LCMC -

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

 -

| | |
|---|---|
| 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。