

DATA SHEET



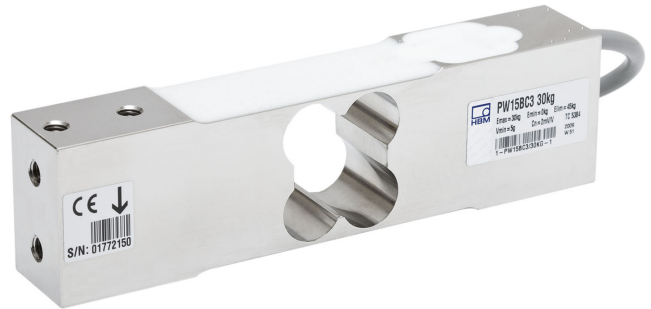
# PW15B...

## シングルポイントロードセル

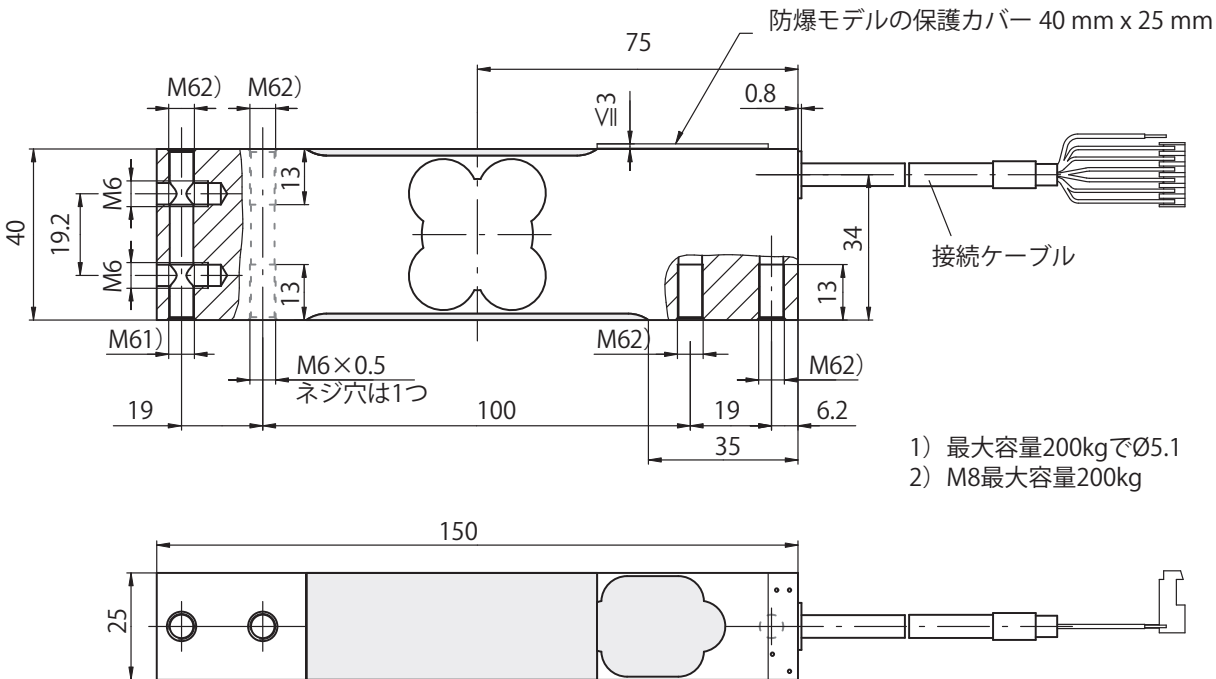
with  **IO-Link**  
option

**特長**

- 最大容量：7.5kg～200kg
- ステンレス製
- 高い最小検定目量の比 Y
- EMC対策済
- 防爆やその他のオプションも提供可能
- 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



**外形寸法**



- 1) 最大容量200kgでØ5.1
- 2) M8最大容量200kg

外形寸法 (単位：mm、1mm=0.03937インチ)

## 仕様PW15B (C3 MR)

| 型式  |            |              | PW15B (C3 MR)                             |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---|------------|--------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 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           | 7.5                                       | 15      | 20      | 30      | 50      | 75      | 100     | 150     | 200     |
| 最小検定目量  | $v_{min}$  | g            | 0.5                                       | 1       | 2       | 2       | 5       | 5       | 10      | 10      | 20      |
| 最小検定目量の比  | Y          |              | 15000                                     |         | 10000   | 15000   | 10000   | 15000   | 10000   | 15000   | 10000   |
| 10Kあたりのゼロ点に対する温度影響  | $TK_0$     | $C_n$ の%     | +0.0093                                   | +0.0093 | +0.0140 | +0.0093 | +0.0140 | +0.0093 | +0.0140 | +0.0093 | +0.0140 |
| 最大積載面   |            | mm           | 500×400                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 感度  | $C_n$      | mV/V         | 2.0±0.2 (オプション6: 2.0mV/V±0.1%)            |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ゼロ点   |            |              | 0±0.1                                     |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 10Kあたりの感度に対する温度影響 <sup>2)</sup><br>+20~+40°C<br>-10~+20°C | $TK_C$     | $C_n$ の%     | ±0.0175                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 非直線性 <sup>2)</sup>  | $d_{lin}$  |              | ±0.0166                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ヒステリシス誤差 <sup>2)</sup>                                    | $d_{hy}$   |              | ±0.0166                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 最小荷重の出力の戻り  | MDLOR      |              | ±0.0166                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 偏心 (オフセンタ) 誤差 <sup>3)</sup>                               |            |              | ppm                                       | ≤233    |         |         |         |         |         |         |         |
| 入力抵抗  | $R_{LC}$   | Ω            | 300~500                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 出力抵抗  | $R_0$      |              | 300~500 (オプション6: 359±0.2)                 |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 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  |            |              | 15  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 100 V <sub>DC</sub> における絶縁抵抗                              | $R_{is}$   | GΩ           | >1  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 温度補償範囲  | $B_T$      | °C           | -10~+40                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 許容温度範囲  | $B_{tu}$   |              | -10~+50                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 保存温度範囲  | $B_{tl}$   |              | -25~+70                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 限界荷重<br>(中心から最大160mm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100 mm離れた位置)                               | $E_u$      |              | 150                                       |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 破壊荷重<br>(中心から最大20 mm離れた位置)                                | $E_d$      |              | 300                                       |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 相対的許容動荷重<br>(中心から最大20 mm離れた位置)                            | $F_{srel}$ |              | 70  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 最大容量荷重時のたわみ量 <sup>4)</sup> (概算)                           | $s_{nom}$  | mm           | 0.21                                      | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.18    | 0.17    | 0.17    | 0.17    | 0.17    |
| 質量 (概算)   | m          | kg           | 1   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 保護等級 <sup>5)</sup>  |            |              | IP67                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ケーブル長 (標準)  |            | m            | 3   |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 材質  |            |              | スチール1.4545 <sup>6)</sup><br>シリコンゴム<br>PVC |         |         |         |         |         |         |         |         |

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 ( $TK_C$ ) 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) OIML R76に準拠

4) ロードセルの重心にて $E_{max}$ で荷重をかけた場合

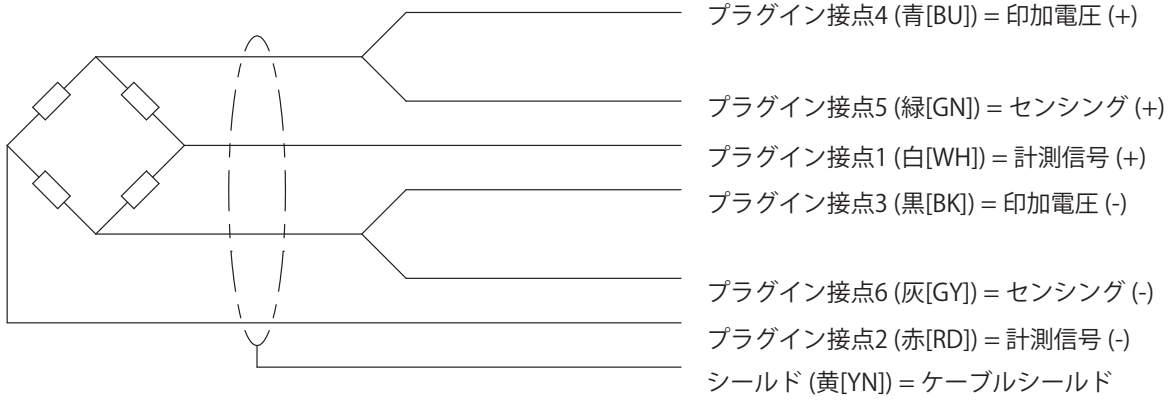
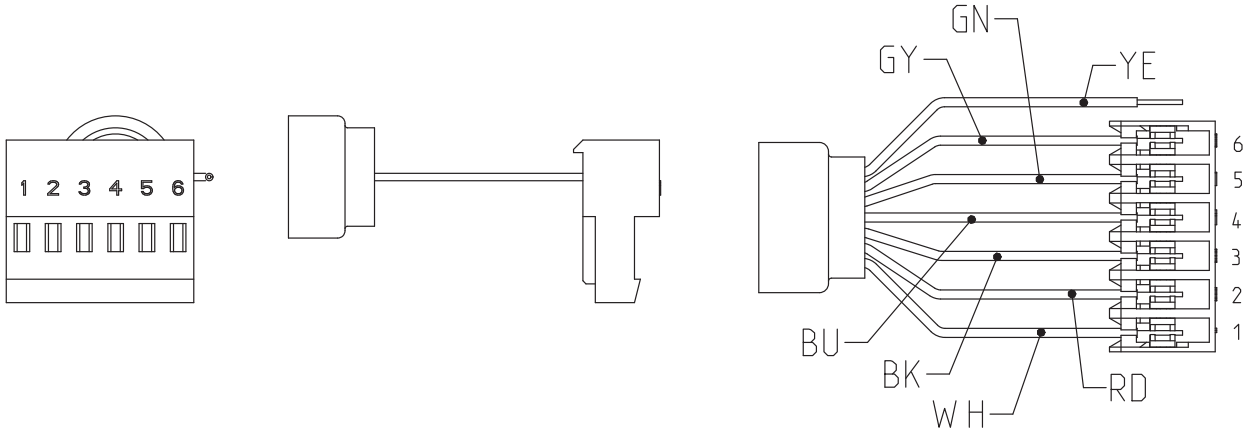
5) EN 60529 (IEC 529) に準拠

6) EN 10088-1に準拠

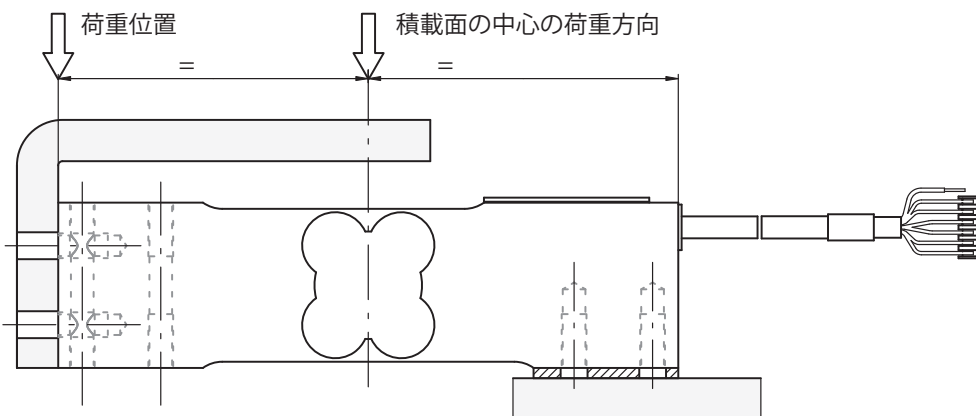
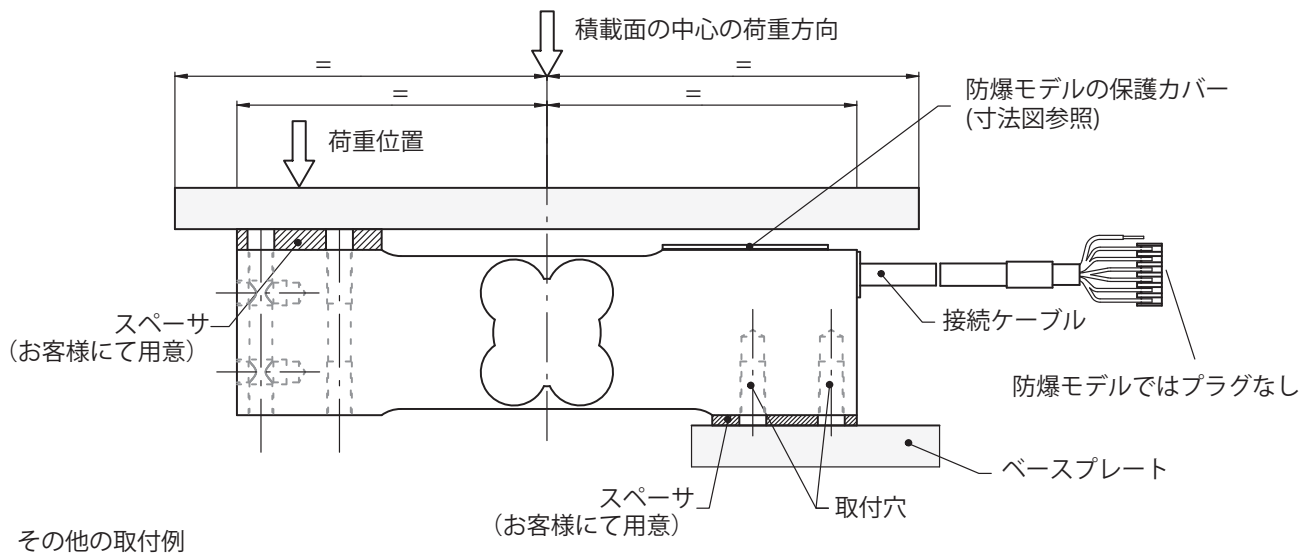
## ケーブル配線色

6線式ケーブル接続、6 x 0.14 mm<sup>2</sup>/AWG 26 (使用可能なケーブル長：1.5m、3m、6m、12m)

TEコネクタ(TE 3-640442-6)、6ピンの配線図



## 取付方法



| 最大容量        | 穴付きネジ   | 最大締付トルク |
|-------------|---------|---------|
| 7.5kg~150kg | M6 10.9 | 14N・m   |
| 200kg       | M8 10.9 | 33N・m   |

## 型式指定方法 (標準品)

|      |               |
|------|---------------|
| 型式   | PW15B         |
| 精度等級 | C3-MR (OIML)  |
| 注記   | ケーブル長3m (6線式) |

| 最大容量  | ご発注コード            |
|-------|-------------------|
| 7.5kg | 1-PW15BC3/7.5KG-1 |
| 15kg  | 1-PW15BC3/15KG-1  |
| 20kg  | 1-PW15BC3/20KG-1  |
| 30kg  | 1-PW15BC3/30KG-1  |
| 50kg  | 1-PW15BC3/50KG-1  |
| 75kg  | 1-PW15BC3/75KG-1  |
| 100kg | 1-PW15BC3/100KG-1 |
| 150kg | 1-PW15BC3/150KG-1 |
| 200kg | 1-PW15BC3/200KG-1 |

## 型式指定方法（オプション品）（ステンレス製）

| K - PW15B |        |   |
|-----------|--------|---|
| 1         | コード    | オプション1：機械部  |
|           | N      | 標準  |
| 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   |
|           | 7.5    | 7.5 kg  |
|           | 15     | 15 kg   |
|           | 20     | 20 kg   |
|           | 30     | 30 kg   |
|           | 50     | 50 kg   |
|           | 75     | 75 kg   |
|           | 100    | 100 kg  |
|           | 150    | 150 kg  |
| 4         | コード    | オプション4：防爆構造   |
|           | N      | 防爆構造なし  |
|           | A11/21 | ATEX+IECEX+FM Zone 1/21, intrinsically safe;<br>ATEX/IECEX: II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125° C Db;<br>FM(US/CA) : Class I Zone 1 AEx/Ex ia IIC T4 Gb + Zone 21 AEx/Ex ia IIIC T125° C Db;<br>FM(US) : Class I, II, III Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G T4 |
|           | A12/22 | ATEX+IECEX Zone 2/22, not intrinsically safe;<br>ATEX/IECEX: 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  |
|           | 12     | 12m   |
| 6         | コード    | オプション6：その他  |
|           | N      | なし  |
|           | A      | 2 mV/V±0.1% / 359Ω±0.2Ω (並列接続に最適な出力誤差の最小化)  |

K-PW15B - 

|   |
|---|
| N |
|---|

 - 

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

 - 

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

 - 

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

 - 

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

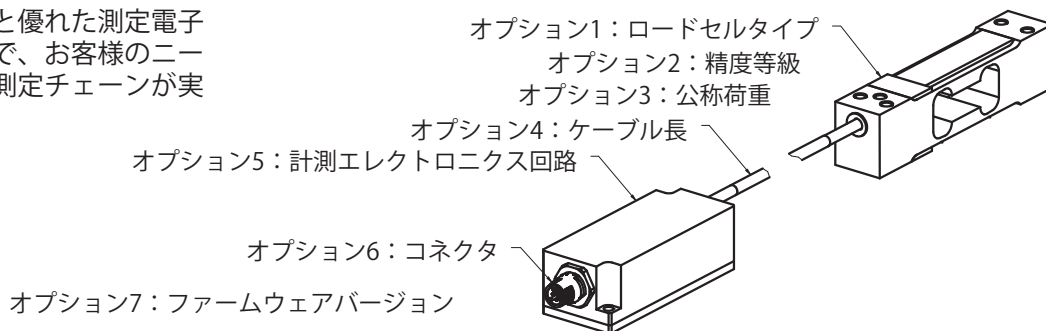
 - 

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

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-PW15B注文オプション

| K-LCMC |         |   |
|--------|---------|---|
| 1      | コード     | オプション1: バージョン   |
|        | PW15B   | PW15B   |
| 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  |
|        | 7K50    | 7.5 kg  |
|        | 15K0    | 15 kg   |
|        | 20K0    | 20 kg   |
|        | 30K0    | 30 kg   |
|        | 50K0    | 50 kg   |
|        | 75K0    | 75 kg   |
|        | 100K    | 100 kg  |
|        | 150K    | 150 kg  |
| 200K   | 200 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   |
|        | 3M0     | 3.0 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   |
|        | RM43    | アナログ0~10 V  |
| RMIO   | IO-Link |   |
| 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 | 1 | 5 | B |
|---|---|---|---|---|

 - 

|   |   |
|---|---|
| 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。