

# PW2D... シングルポイントロードセル

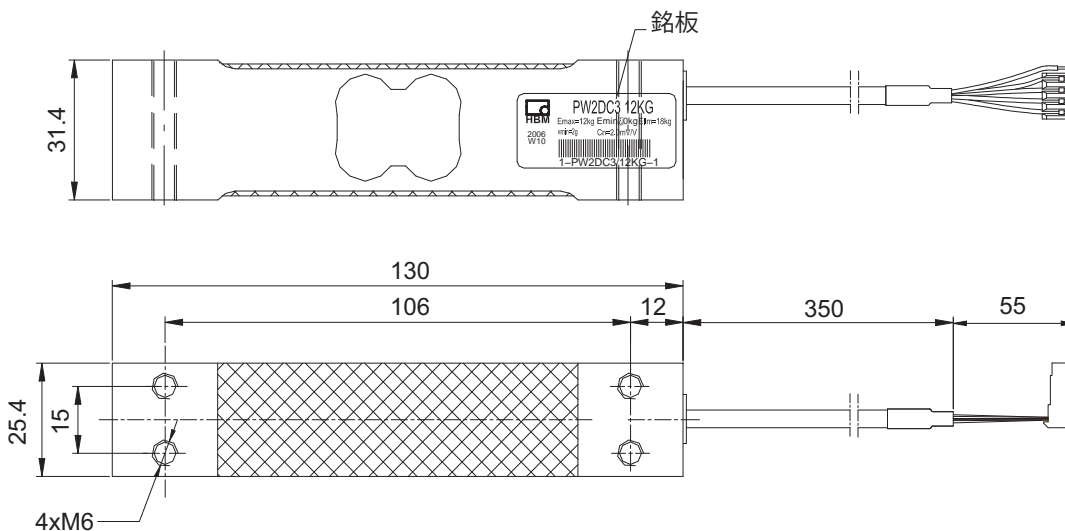
with  
 **IO-Link**  
option

## 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
- 動的計量アプリケーション用に最適化
- 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



## 外形寸法



外形寸法 (単位：mm、1mm=0.03937インチ)

## 仕様

型式			PW2D				
OIML R 60に基づく精度等級 <sup>1)</sup>			C3-MR (マルチレンジ)				
最大ロードセル目量数	$n_{LC}$		3000				
最大容量	$E_{max}$	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%/10K	$\pm 0.0097$	$\pm 0.0116$	$\pm 0.0155$	$\pm 0.0194$	$\pm 0.0194$
最小検定目量の比	Y		14400	12000	9000	7200	
NTEPに基づく精度等級 <sup>2)</sup>			III S				
最大ロードセル目量数	$n_{LC}$		3000				
最大容量	$E_{max}$	kg	7.2	12	18	36	72
最小検定目量	$v_{min}$	g	0.5	1	2	5	10
最小検定目量の比	Y		14400	12000	9000	7200	
一般仕様							
最大積載面		mm	380×380				
感度	$C_n$	mV/V	2.0±0.2 (オプション6: A=2 mV/V±0.1%)				
ゼロ点		mV/V	0±0.1				
感度に対する温度影響 <sup>3)</sup> +20~+40°C [+68~+104°F] -10~+20°C [+14~+68°F]	$TK_C$	$C_n$ の%/10K	$\pm 0.0175$ $\pm 0.0117$				
ヒステリシス誤差 <sup>3)</sup>	$d_{hy}$	$C_n$ の%	$\pm 0.0166$				
非直線性 <sup>3)</sup>	$d_{lin}$		$\pm 0.0166$				
最小荷重の出力の戻り	DR		$\pm 0.0166$				
偏心 (オフセンタ) 誤差 <sup>4)</sup>			$\pm 0.0233$				
入力抵抗	$R_{LC}$	$\Omega$	300~500				
出力抵抗	$R_0$		300~500 (オプション6: A=410 $\Omega$ ±0.2 $\Omega$ )				
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	$R_{is}$	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 (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 (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				
最大容量荷重時のたわみ量 (概算)	$S_{nom}$		mm	0.15	0.13	0.12	0.12
固有振動数 (概算)		Hz	340	460	600	840	1140
質量 (概算)	m	kg	0.25				
保護等級 <sup>5)</sup>			IP67				
材質			アルミニウム シリコンゴム PVC				
きわい体 アプリケーション保護 ケーブル被覆							

1)  $P_{LC}=0.7$

2) 4線ケーブル接続のみ

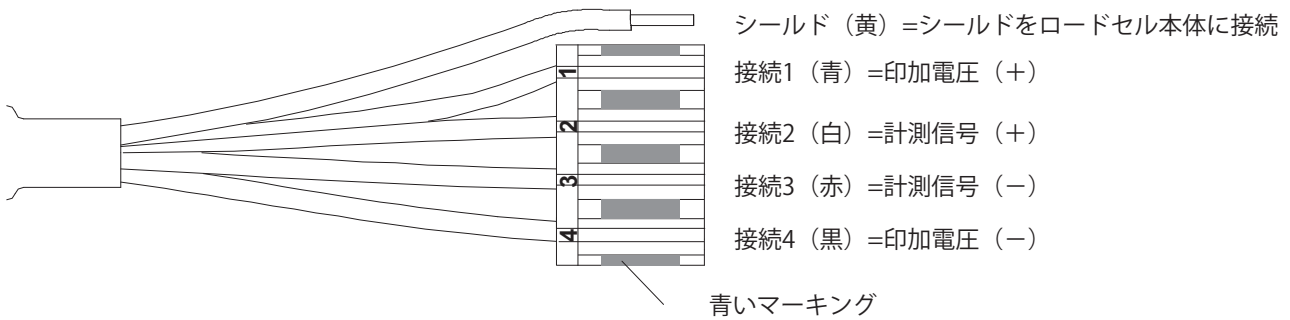
3) 非直線性 ( $d_{lin}$ )、ヒステリシス誤差 ( $d_{hy}$ )、感度に対する温度影響は代表値です  
これらの合算値はOIML R60で規定された累積誤差の要求を満たしています

4) OIML R76に準拠

5) EN 60 529 (IEC 529) に準拠

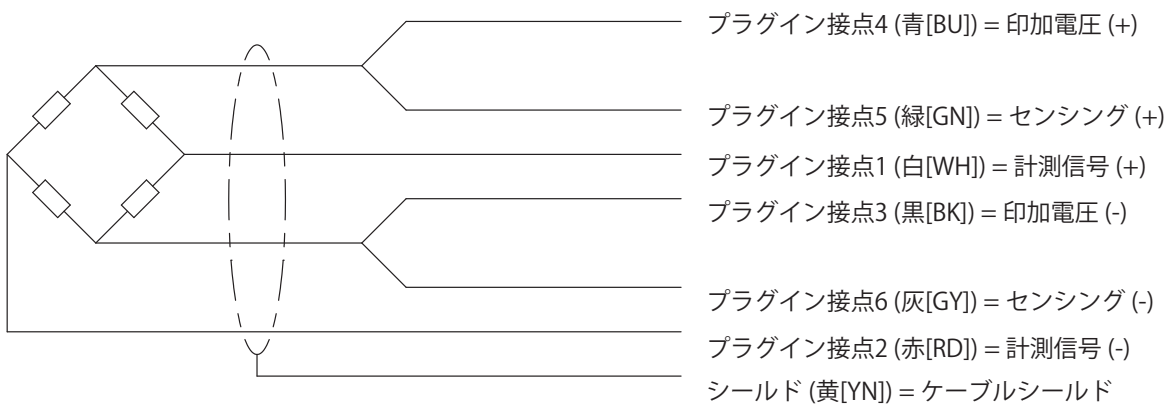
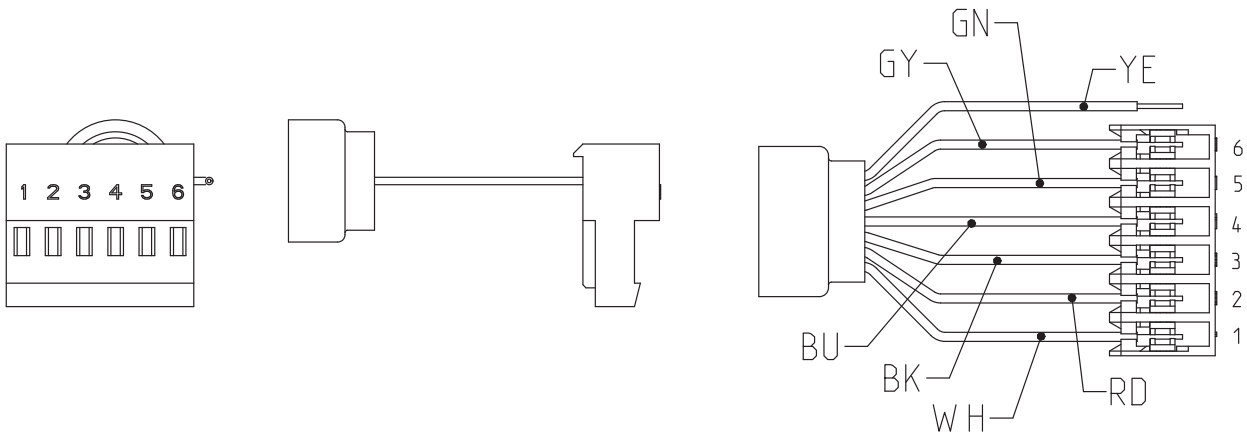
4線式ケーブル接続 (ケーブル長: 0.35m)

Panconプラグの概要図 (CE100F26 - 4) 4極



6線式ケーブル、6 x 0.14mm<sup>2</sup>/AWG 26 での接続 (選択可能なケーブル長: 0.35m; 1.5m; 3 m; 6 m)

TEコネクタ(TE 3-640442-6)、6ピンの配線図



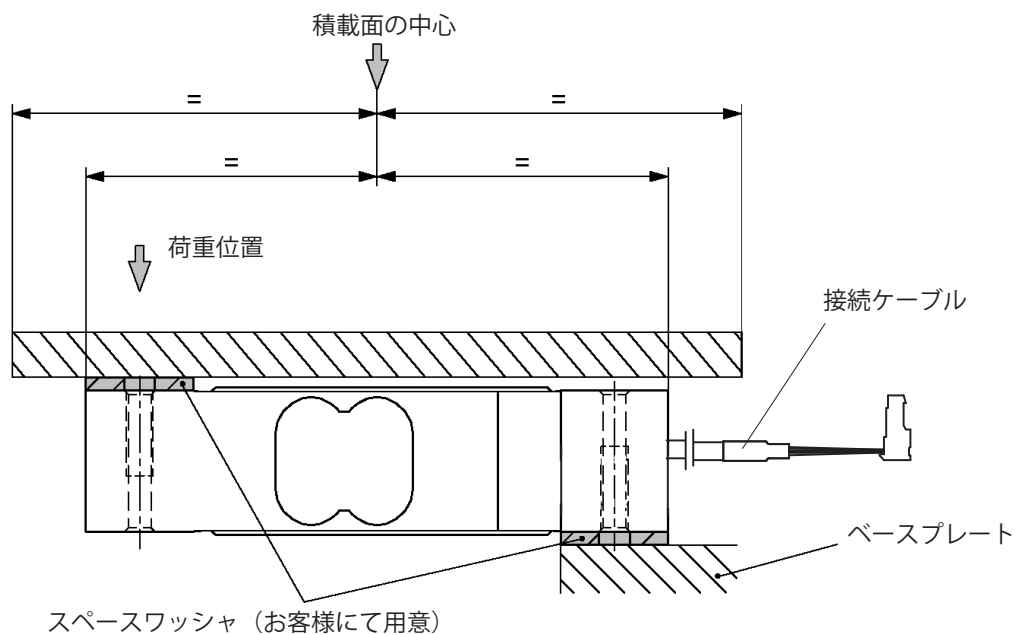
## 取付および荷重位置

ロードセルは取付ネジ穴しっかりで固定してください。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 <sup>1)</sup>
7.2~36kg	M6	8.8	6 N・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



## ご発注コード

### PW2D.../K-PW2D-...

動的アプリケーション用に最適化

型式指定方法(標準品) (アルミニウム製)

型式	PW2D
精度	OIML R60 C3MR / NTEP III S 3000
注記	ケーブル長0.35m (4線式)
容量	ご発注コード
7.2kg	1-PW2DC3/7.2KG-1
12kg	1-PW2DC3/12KG-1
18kg	1-PW2DC3/18KG-1
36kg	1-PW2DC3/36KG-1
72kg	1-PW2DC3/72KG-1

型式指定方法(オプション品) (アルミニウム製)

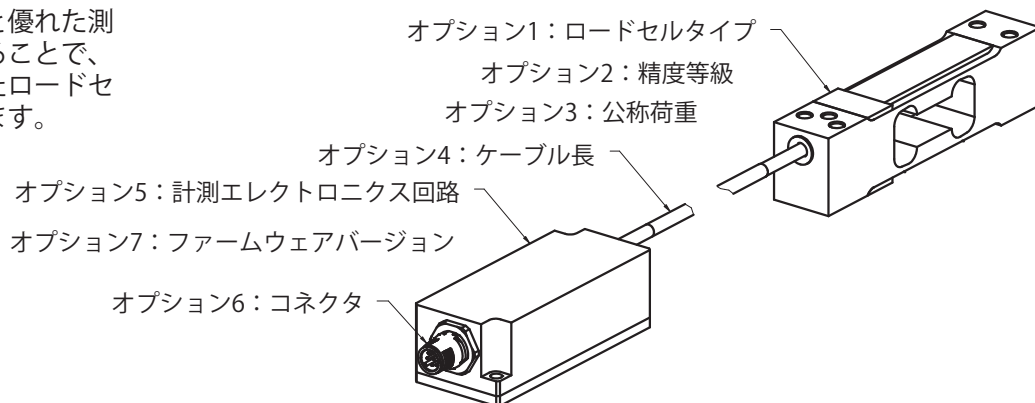
K - PW2D		
1	コード	オプション1：機械部
	N	-
2	コード	オプション2：精度等級
	C3MR	C3MR (OIML) (マルチレンジ)
3	コード	オプション3：公称荷重
	7.2	7.2kg
	12	12kg
	18	18kg
	36	36kg
4	コード	オプション4：NN
	N	-
	7.2	7.2kg
	12	12kg
	18	18kg
5	コード	オプション5：ケーブル長
	4_0.35	0.35m (4線式) (標準)
	6_0.35	0.35m (6線式)
	6_1.5	1.5m (6線式)
	6_3	3m (6線式)
6	コード	オプション6：その他
	N	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-PW2D - N - C 3 M R -    - 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-PW2D注文オプション

K-LCMC		
1	コード	オプション1: バージョン
	PW2D	PW2D
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
	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	D
---	---	---	---

 - 

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。