

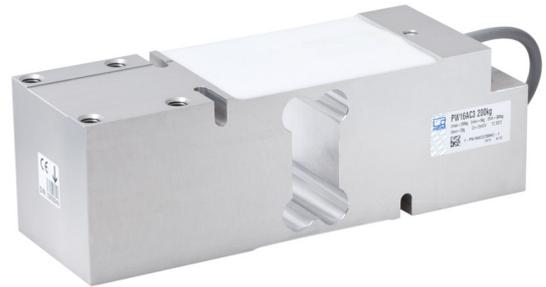
# PW16A...

## シングルポイントロードセル

with  **IO-Link**  
option

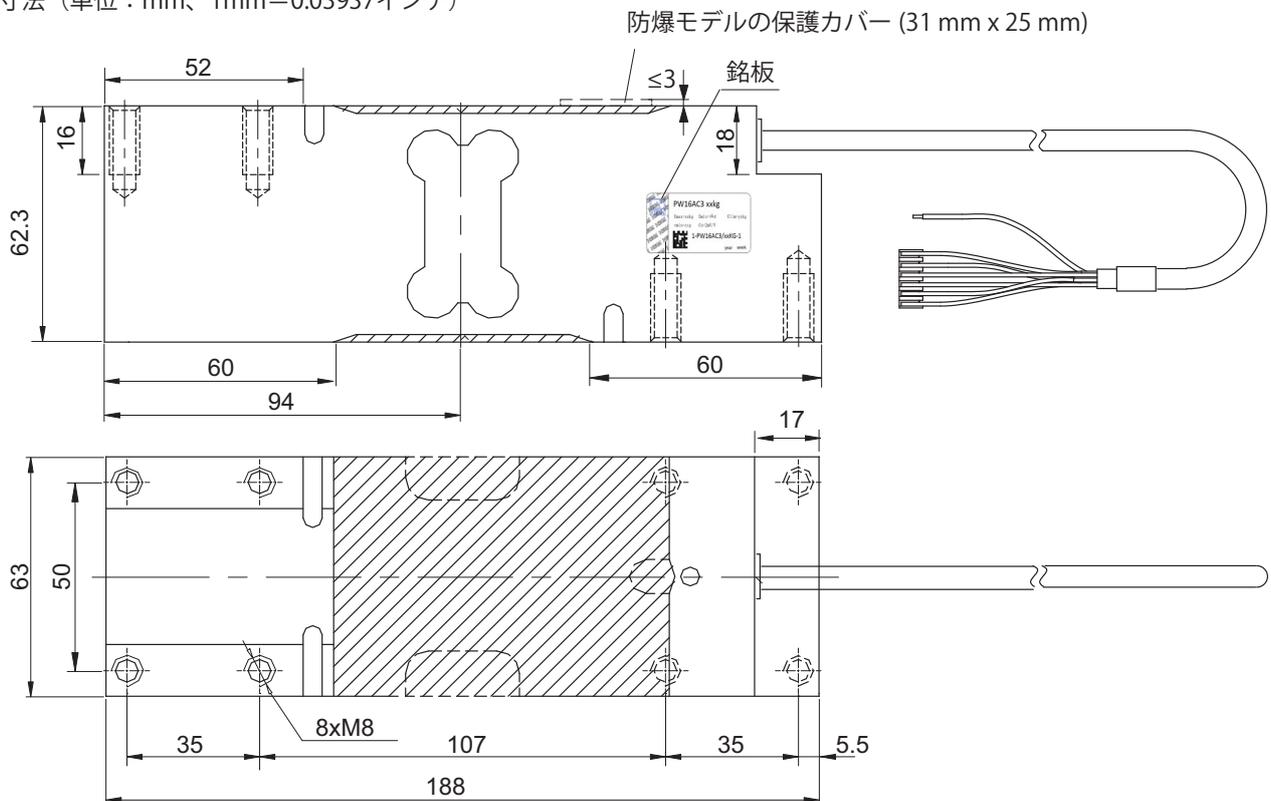
### 特長

- 最大容量：30kg～660kg
- 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
- EMC指令に適合
- 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

外形寸法（単位：mm、1mm=0.03937インチ）



PW16AC3 仕様

型式			PW16A...									
OIML R 60に基づく精度等級 <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	30	50	75	100	150	200	250	300	500	660
最小検定目量	$v_{min}$	G	2	5	5	10	10	20	20	20	50	50
ゼロ点に対する温度影響	$TC_0$	$C_n$ の%/10K	±0.0093	±0.0140	±0.0093	±0.0140	±0.0093	±0.0140	±0.0112	±0.0093	±0.0140	±0.0106
最小検定目量の比	Y		15000	10000	15000	10000	15000	10000	12500	15000	10000	13200
一般仕様												
最大積載面		mm	600×600									
感度	$C_n$	mV/V	2.0±0.2									
ゼロ点			0±0.1									
感度に対する温度影響 <sup>2)</sup> 温度範囲： +20～+40℃ -10～+20℃	$TC_5$	$C_n$ の%/10K	±0.0175 ±0.0117									
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	MDLOR		±0.0166									
偏心 (オフセンタ) 誤差 <sup>3)</sup>			±0.0233									
入力抵抗	$R_{LC}$	W	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			15									
100 V <sub>DC</sub> における絶縁抵抗	$R_{is}$	GΩ	>2									
温度補償範囲	$B_T$	℃	-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	$E_L$	$E_{max}$ 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	<0.5								
質量 (概算)	M	kg	1.8									
保護等級 <sup>4)</sup>			IP67									
材質 きわい体 カバー媒体 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) 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) OIML R76に準拠した偏心 (オフセンタ) 誤差
- 4) EN 60 529 (IEC 529)

## PW16AC4 仕様

OIML R 60に基づく精度等級 <sup>1)</sup>			C4マルチレンジ (MR)								
最大ロードセル目量数	$n_{LC}$		4000								
最大容量	$E_{max}$	kg	30	50	75	100	150	200	250	300	500
最小検定目量	$v_{min}$	G	2	5	5	5	10	10	20	20	50
ゼロ点に対する温度影響	$TC_0$	$C_n$ の%/10K	±0.0093	±0.0140	±0.0093	±0.0070	±0.0093	±0.0070	±0.0112	±0.0093	±0.0140
最小検定目量の比	Y		15000	10000	15000	20000	15000	20000	12500	15000	10000
NTEPIに基づく精度等級			III S								
最大ロードセル目量数	$n_{LC}$		5000								
最大容量	$E_{max}$	kg	30	50	75	100	150	200	250	300	500
最小検定目量	$v_{min}$	G	1,8	3	4,5	6	9	12	15	18	30
最小検定目量の比	Y		16667								
一般仕様											
最大積載面		mm	600×600								
感度	$C_n$	mV/V	2.0±0.2								
ゼロ点			0±0.1								
感度に対する温度影響 <sup>2)</sup> 温度範囲： +20～+40℃ -10～+20℃	$TC_5$	$C_n$ の%/10K	±0.0131 ±0.0087								
ヒステリシス誤差 <sup>2)</sup>	$d_{hy}$	$C_n$ の%	±0.0125								
非直線性 <sup>2)</sup>	$d_{lin}$		±0.0125								
最小荷重の出力の戻り	MDLOR		±0.0125								
偏心 (オフセンタ) 誤差 <sup>3)</sup>			±0.0175								

1)  $P_{LC}=0.7$

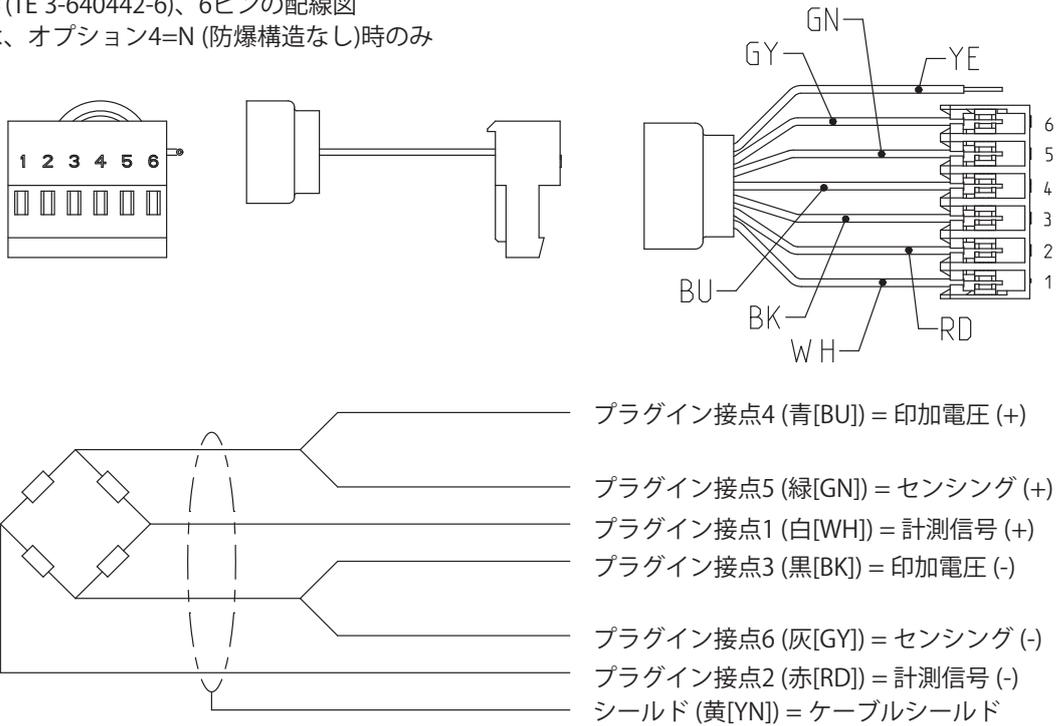
2) 非直線性 ( $d_{lin}$ )、ヒステリシス誤差 ( $d_{hy}$ )、感度に対する温度影響は代表値です  
これらの合算値はOIML R60で規定された累積誤差の要求を満たしています

3) OIML R76に準拠した偏心 (オフセンタ) 誤差

## ケーブル配線

6線式ケーブル、 $6 \times 0.14\text{mm}^2/\text{AWG} 26$  での接続（（使用可能なケーブル長：1.5m、3m、6m、12 m）

TEコネクタ(TE 3-640442-6)、6ピンの配線図  
コネクタは、オプション4=N (防爆構造なし)時のみ



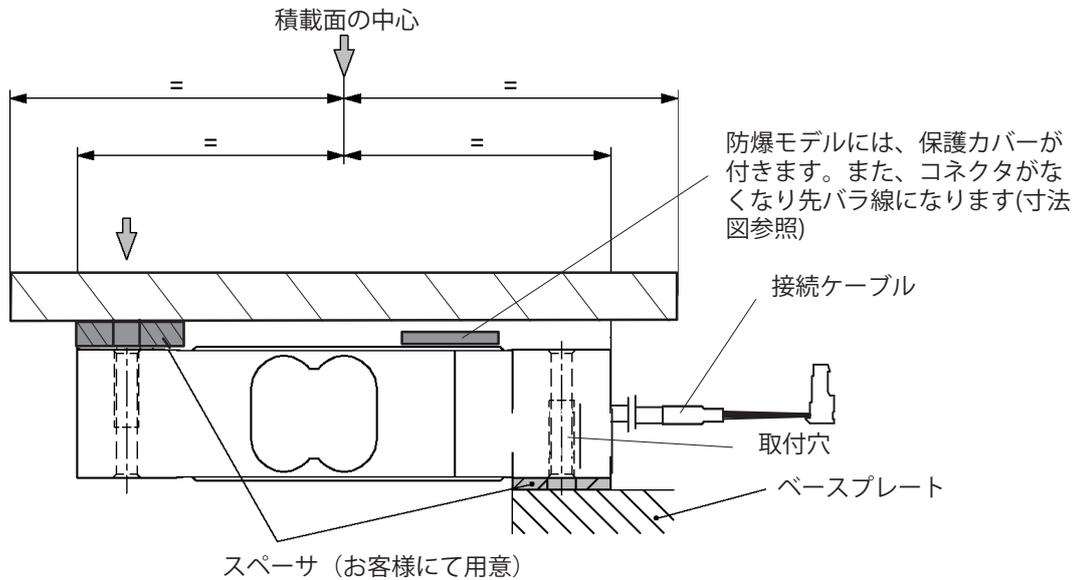
## 取付および荷重位置

ロードセルは取付ネジ穴でしっかり固定してください。荷重は反対側の端部に加えられます  
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>
30~500kg	M8	10.9	32N・m
660kg	M8	12.9	39N・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

### 型番指定方法(標準品) (アルミニウム製)

型式	PW16A
精度等級	C3-MR (OIML) (マルチレンジ)
注記	ケーブル長3m (6線式)

最大容量	ご発注コード	最大容量	ご発注コード
30kg	1-PW16AC3/30KG-1	200kg	1-PW16AC3/200KG-1
50kg	1-PW16AC3/50KG-1	250kg	1-PW16AC3/250KG-1
75kg	1-PW16AC3/75KG-1	300kg	1-PW16AC3/300KG-1
100kg	1-PW16AC3/100KG-1	500kg	1-PW16AC3/500KG-1
150kg	1-PW16AC3/150KG-1	660kg	1-PW16AC3/660KG-1

型式	PW16A
精度等級	C4-MR+NTEP S5000 (OIML) (マルチレンジ)
注記	ケーブル長3m (6線式)

最大容量	ご発注コード	最大容量	ご発注コード
30kg	1-PW16AC4/30KG-1	200kg	1-PW16AC4/200KG-1
50kg	1-PW16AC4/50KG-1	250kg	1-PW16AC4/250KG-1
75kg	1-PW16AC4/75KG-1	300kg	1-PW16AC4/300KG-1
100kg	1-PW16AC4/100KG-1	500kg	1-PW16AC4/500KG-1
150kg	1-PW16AC4/150KG-1		

型番指定方法(オプション品) (アルミニウム製)

K - PW16A		
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	C3-MR (OIML) (マルチレンジ)
3	コード	オプション3：最大容量
	30	30 kg
	50	50 kg
	75	75 kg
	100	100 kg
	150	150 kg
	200	200 kg
	250	250 kg
	300	300 kg
	500	500 kg
660	660 kg	
4	コード	オプション4：防爆構造
	N	防爆構造なし
	AI1/21	ATEX+IECEX+FM Zone 1/21, intrinsically safe; II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125° C Db*
	AI2/22	ATEX+IECEX 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
	12	12m
6	コード	オプション6：その他
	N	なし
	A	2 mV/V±0.1% / 410Ω±0.3Ω [オプション4=Nの場合のみ] (並列接続に最適な出力誤差の最小化)

K-PW16A -  -  -  -  -  -

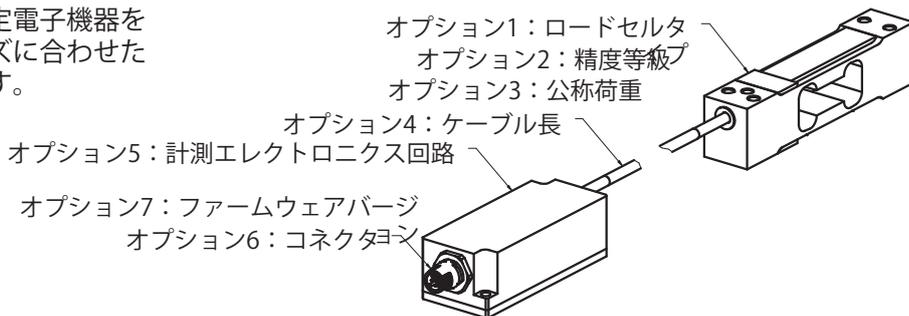
1            2            3            4            5            6

\* 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

全てのコードを相互に組み合わせできるわけではありません。角括弧内の条件に注意してください

## 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-PW16AB注文オプション

K-LCMC		
1	コード	オプション1: バージョン
	PW16A	PW16A
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
	30K0	30 kg
	50K0	50 kg
	75K0	75 kg
	100K	100 kg
	150K	150 kg
	200K	200 kg
	250	200 kg
	300	300 kg
500	500 kg	
660	660 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
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	1	6	A
---	---	---	---	---

 - 

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。