

PW15AH... シングルポイントロードセル

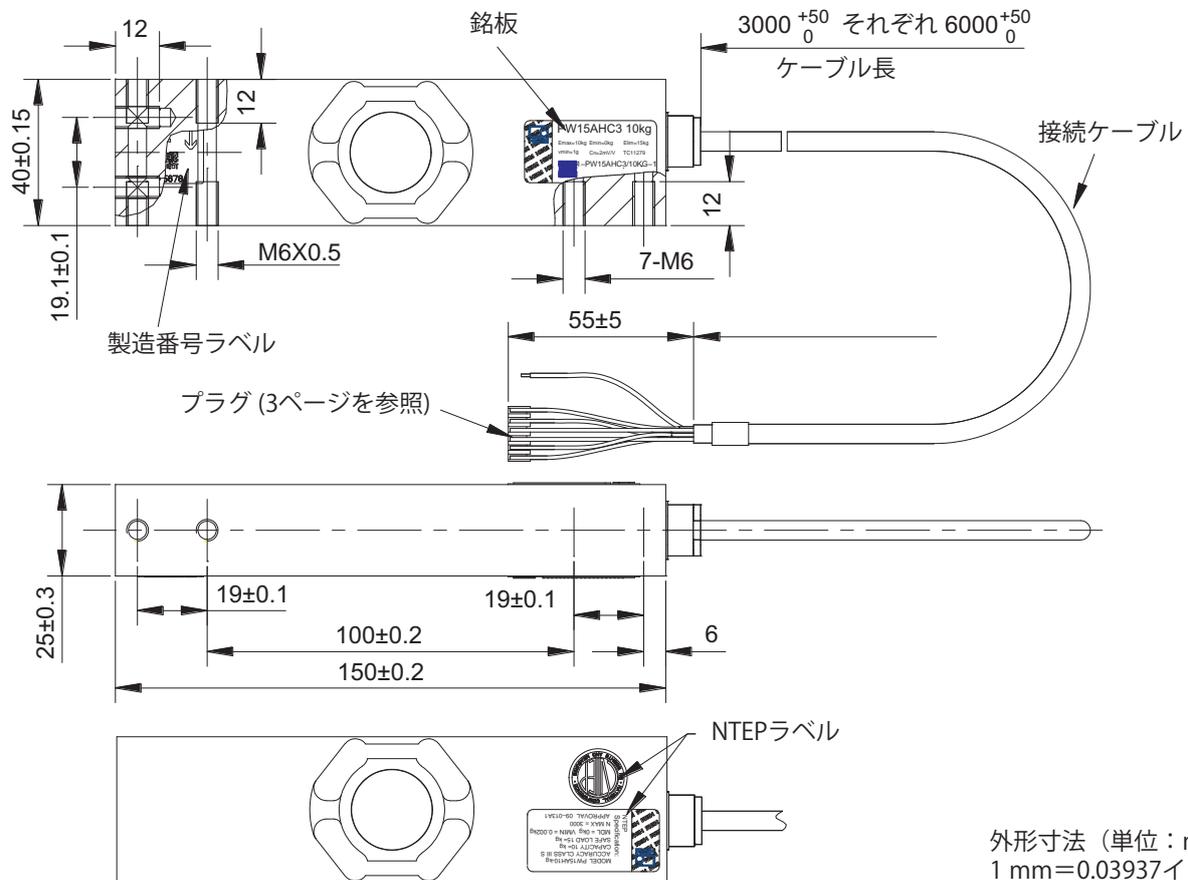
with
 **IO-Link**
option

特長

- 最大容量：10kg～100kg
- ステンレス製
- 高い検定量の比 Y
- 業界標準の積載面サイズ (SP4M)
- 保護等級：IP68、IP69K
- 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、
1 mm=0.03937インチ)

仕様

型式			PW15AH/PW15AHY (C3 MR)			
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	E_{max}	kg	10	20	50	100
最小検定目量 (PW15AH)	v_{min}	g	1	2	5	10
最小検定目量の比 (PW15AH)	Y		10000			
ゼロ点に対する温度影響 (PW15AH)	TK_0	Cn/10Kの%	±0.0140			
最小検定目量 (PW15AHY)	v_{min}	g	0.5	1	2	5
最小検定目量の比 (PW15AHY)	Y		20000		25000	20000
ゼロ点に対する温度影響 (PW15AHY)	TK_0	Cn/10Kの%	±0.0070		±0.0056	±0.0070
最大積載面		mm	500×400			
感度	C_n	mV/V	2.0 ±0.2			
ゼロバランス			0 ±0.1			
感度に対する温度影響 ²⁾ 温度範囲： +20～+40°C [+68～+104°F] -10～+20°C [+14～+68°F]	TK_C	Cn/10Kの%	±0.0175 ±0.0117			
ヒステリシス誤差 ²⁾	d_{hy}	C_n の%	±0.0166			
非直線性 ²⁾	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 ³⁾			±0.0233 ³⁾			
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 ⁴⁾	U_{ref}	V	5			
ブリッジ印加電圧範囲 ⁴⁾	B_U		1～12			
最大印加電圧 ⁴⁾			15			
100 V _{DC} における絶縁抵抗	R_{is}	G Ω	>1			
温度補償範囲 ⁴⁾	B_T	°C [°F]	-10～+40 [+14～+104]			
許容温度範囲 ⁴⁾	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			
		mm	160			
静的限界横応力	E_{lq}	E_{max} の%	300			
許容過負荷 (中心から最大100mm離れた位置)	E_U		150			
破壊荷重 (中心から最大20mm離れた位置)	E_d		300			
許容動荷重 (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	<0.5		
質量 (概算)	m	kg	1.0			
保護等級 ⁵⁾			IP68 (負荷試験条件：水深1mの水槽中に100時間浸水)、IP69K (高圧水、スチームジェットクリーニング) ⁶⁾			
材質			1.4545 ⁷⁾ シリコンゴム PVC (3m) または PUR (6m)			

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) OIML R76に準拠

4) 防爆タイプについては、次を参照「防爆：Safety instructions(安全指針)」

<https://www.hbm.com/jp/3010/pw15b-robust-stainless-steel-single-point-load-cell/> に記載されています。

5) EN 60529 (IEC529) に準拠

6) 負荷条件：DIN 40050 Part9に準拠

7) EN 10088-1に準拠

型式			PW15AH (C6 MR)			
精度等級 ⁸⁾			C6 MR (マルチレンジ)			
最大ロードセル目量数	n_{LC}		6,000			
最大容量	E_{max}	kg	10	20	50	100
最小検定目量	v_{min}	g	0.5	1	2	5
最小検定目量の比	Y		20,000		25,000	20,000
ゼロ点に対する温度影響	TC_0		±0.0070	±0.0070	±0.0056	±0.0070
感度に対する温度影響 ⁹⁾ 温度範囲： +20~+40℃ [+68~+104°F] -10~+20℃ [+14~+68°F]	TC_5	$C_n/10 K$ の%	±0.0087 ±0.0058			
ヒステリシス誤差 ⁹⁾	d_{hy}	C_n の%	±0.0083			
非直線性 ⁹⁾	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 ¹⁰⁾			±0.0116			
材質ケーブル被覆			PVC (3m)			

型式			PW15AH (C3MI8)			
精度等級 ⁸⁾			C3MI8			
最大ロードセル目量数	n_{LC}		3,000			
最大容量	E_{max}	kg	10	20	50	100
最小検定目量	v_{min}	g	1	2	5	10
最小検定目量の比	Y		10,000			
ゼロ点に対する温度影響	TC_0		±0.0140			
感度に対する温度影響 ⁹⁾ 温度範囲： +20~+40℃ [+68~+104°F] -10~+20℃ [+14~+68°F]	TC_5	$C_n/10 K$ の%	±0.0175 ±0.0117			
ヒステリシス誤差 ⁹⁾	d_{hy}	C_n の%	±0.0062			
非直線性 ⁹⁾	d_{lin}		±0.0062			
最小荷重の出力の戻り	MDLOR		±0.0062			
偏心(オフセンタ)誤差 ¹⁰⁾			±0.0116			
材質ケーブル被覆			PVC (3m)			

8) OIML R60に準拠、 $P_{LC} = 0.7$

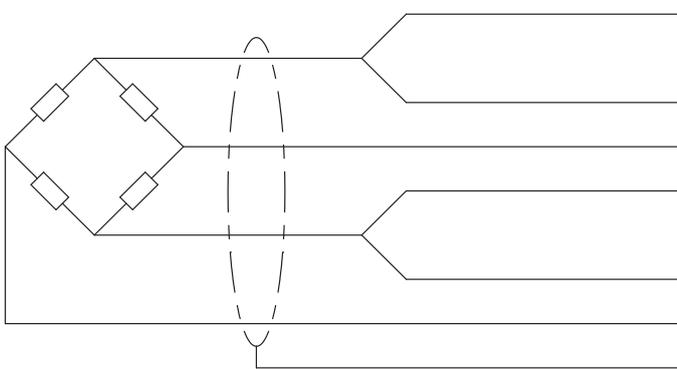
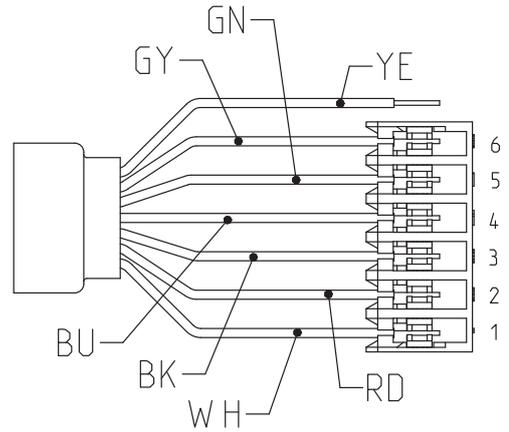
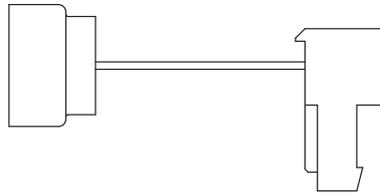
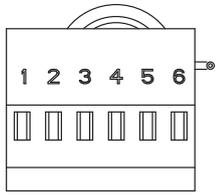
9) 非線形性、ヒステリシス誤差、感度に対する温度影響の合計は、OIML R60で規定された累積誤差の要件を満たしています。

10) OIML R76に準拠

配線

6線式ケーブル、6 x 0.14mm²/AWG 26 での接続（選択可能なケーブル長：3 m; 6 m）

TEコネクタ(TE 3-640442-6)、6ピンの配線図

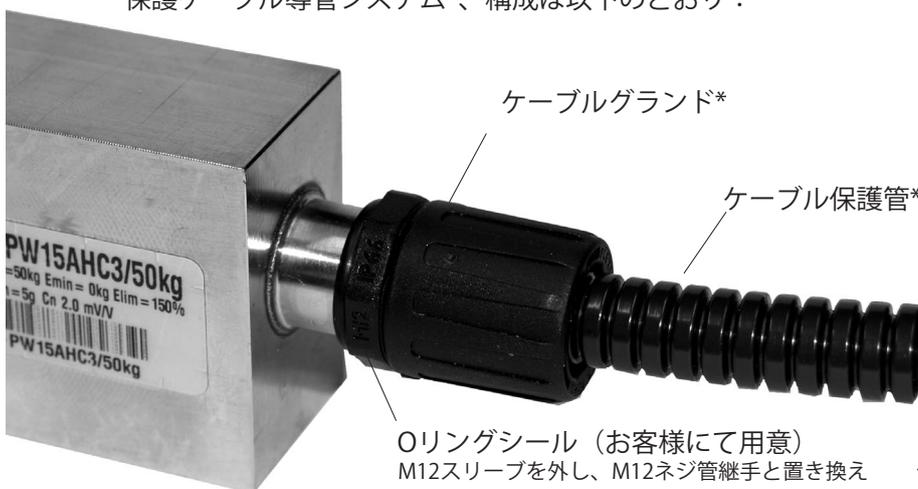


- プラグイン接点4 (青[BU]) = 印加電圧 (+)
- プラグイン接点5 (緑[GN]) = センシング (+)
- プラグイン接点1 (白[WH]) = 計測信号 (+)
- プラグイン接点3 (黒[BK]) = 印加電圧 (-)
- プラグイン接点6 (灰[GY]) = センシング (-)
- プラグイン接点2 (赤[RD]) = 計測信号 (-)
- シールド (黄[YN]) = ケーブルシールド

* 防爆モデルには適用されません

ケーブル保護（お客様にて用意）

保護ケーブル導管システム*、構成は以下のとおり：

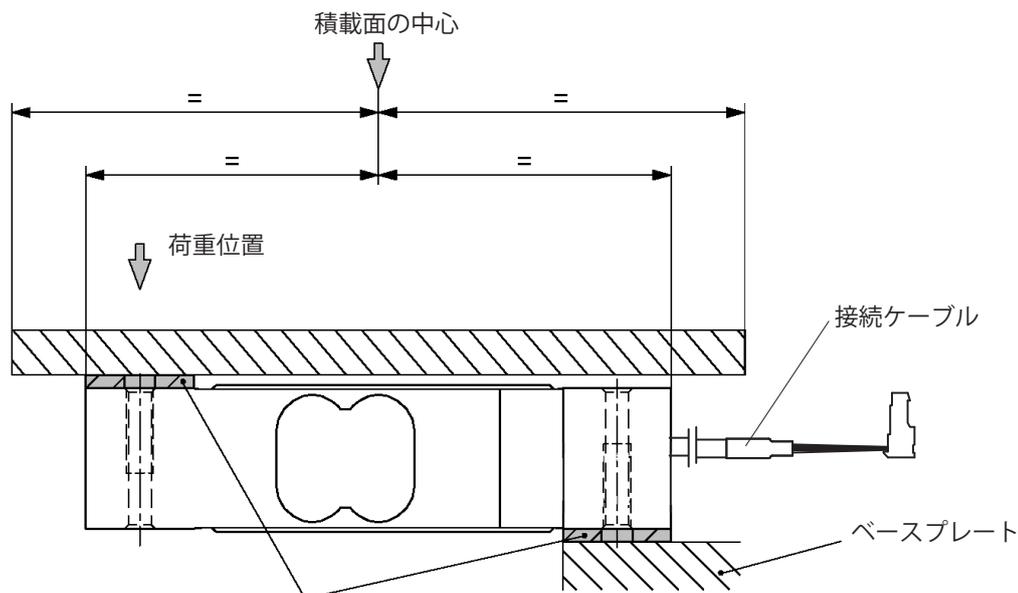


Oリングシール（お客様にて用意）
M12スリーブを外し、M12ネジ管継手と置き換え

* サプライヤー（例：Flexicon社）
www.flexicon.uk.com

負荷側金具

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



スペースワッシャ (お客様にて用意)

ご発注コード

型番指定方法(標準品) (ステンレス製、レーザ溶接密閉構造)

型式	PW15AH	PW15AHY	PW15AH C3 MI8	PW15AH C6-MR
精度等級	C3-MR (OIML) (マルチレンジ)	C3 - MR (OIML) (マルチ高分解能比)	C3 MI8 (OIML)	C6-MR (OIML) (マルチレンジ)
容量	ご発注コード			
ケーブル長3 m (6線式, PVC)				
10kg	1-PW15AHC3/10KG-1	1-PW15AHY/10KG-1	1-PW15AHMI/10KG-1	1-PW15AHC6/10KG-1
20kg	1-PW15AHC3/20KG-1	1-PW15AHY/20KG-1	1-PW15AHMI/20KG-1	1-PW15AHC6/20KG-1
50kg	1-PW15AHC3/50KG-1	1-PW15AHY/50KG-1	1-PW15AHMI/50KG-1	1-PW15AHC6/50KG-1
100kg	1-PW15AHC3/100KG-1	1-PW15AHY/100KG-1	1-PW15AHMI/100KG-1	1-PW15AHC6/100KG-1
ケーブル長6 m (6線式, PUR)				
20kg	1-PW15AHC3/20KU-1			
50kg	1-PW15AHC3/50KU-1			
100kg	1-PW15AHC3/100KU-1			

型番指定方法(オプション品) (ステンレス製、レーザ溶接密閉構造)

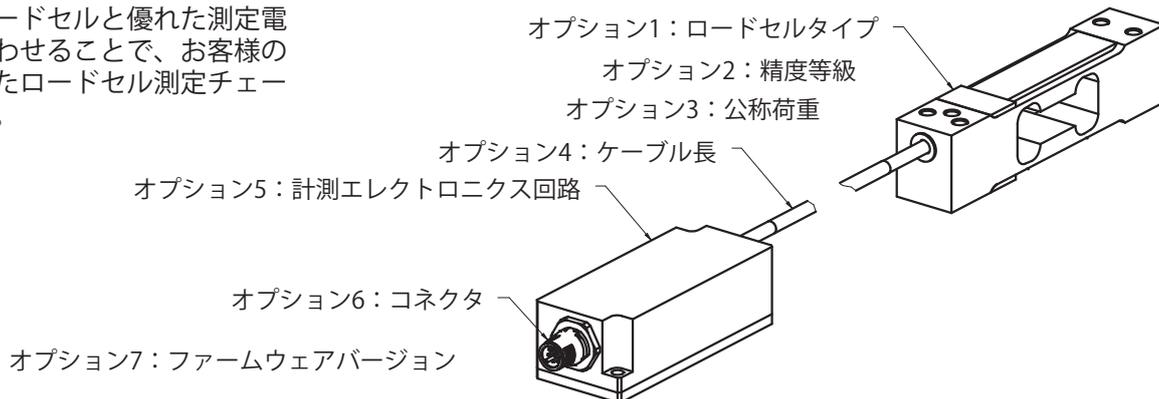
K - PW15AH		
1	コード	オプション1：機械部
	N	標準
2	コード	オプション2：精度等級
	MR	C3-MR (OIML)
3	コード	オプション3：最大容量
	10	10 kg
	20	20 kg
	50	50 kg
3	100	100 kg
	コード	オプション4：防爆構造
	N	防爆構造なし
	A11/21	ATEX+IECEX+FM Zone 1/21, intrinsically safe; ATEX/IECEX: II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125° C Db; FM(US/CA): Class I Zone 1 AEx/Ex ia IIC T4 Gb + Zone 21 AEx/Ex ia IIIC T125° C Db; FM(US): Class I, II, III Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G T4 [オプション6=Nの場合のみ]
A12/21	ATEX+IECEX zone 2/21 + FM, not intrinsically safe; ATEX/IECEX: II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc + II 2D Ex tb IIIC T125° C Db; FM(US): Class I, II, III Division 2, Groups A, B, C, D, F, G T4; [オプション6=Nの場合のみ]	
5	コード	オプション5：ケーブル長
	3	3m
	6	6m
6	コード	オプション6：その他
	N	なし
	A	2 mV/V±0.1% / 410Ω±0.2Ω [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)
7	コード	オプション7
	N	標準

K-PW15AH - N - M R - - - - - N

1 2 3 4 5 6 7

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-PW15AH注文オプション

K-LCMC		
1	コード	オプション1: バージョン
	PW15AH	PW15AH
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
	10K0	10 kg
	20K0	20 kg
	50K0	50 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)
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
7	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	A	H
---	---	---	---	---	---

 -

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。