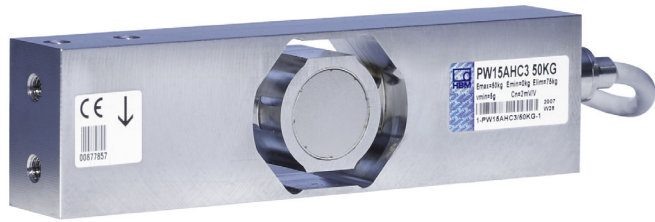


QUICK START GUIDE

PW15AH, PW15PH Load Cell



EN: Observe the safety instructions and mounting instructions!
DE: Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Montageanleitung!
FR: Respectez les consignes de sécurité et la notice de montage!
IT: Rispettare le istruzioni di sicurezza e di montaggio!
ES: Observar las instrucciones de seguridad y de montaje.
PT: Observe as instruções de segurança e de fixação!
ZH: 遵守安全说明和安装说明!
JA: 安全上の注意事項と取り付け手順を必ず守ってください!
KO: 안전 지침과 조립 설명서에 유의하십시오!

Subject to modifications.
All product descriptions are for general information only. They are not to be understood as a guarantee of quality or durability.

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
Im Tiefen See 45
64293 Darmstadt · Germany
Tel. +49 6151 803-0
Fax +49 6151 803-9100
www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

1

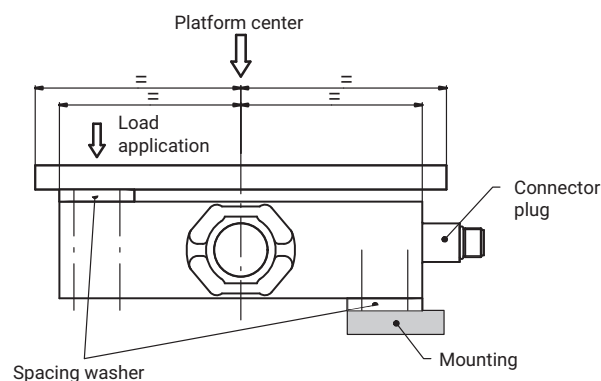
Mounting PW15AH, PW15PH

The load cells are fixed at the mounting bores. For the recommended screws and tightening torques refer to the table below:

Max. capacity	Thread	Min. property class	Tightening torque ¹⁾
10 ... 100 kg	M6	10.9	14 N·m

¹⁾ Recommended value for the stated property class. For screw dimensioning please refer to the appropriate information given by the screw manufacturers.

- Mount the load cell securely to avoid any movement or misalignment.
- Load must not be applied to the side where the cable connection is located, as this would cause a force shunt.



2

Electrical connection PW15AH

The following can be connected for measurement signal conditioning:

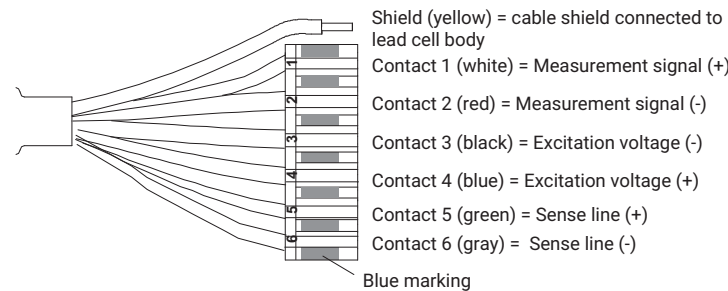
- carrier-frequency amplifier
- DC amplifier

designed for strain gage measurement systems.

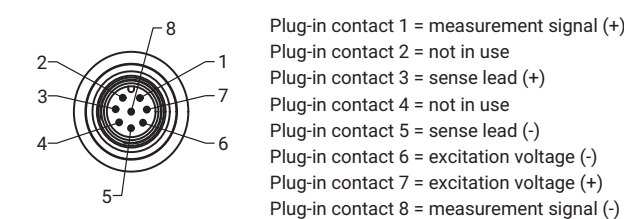
Note: Ensure proper EMC protection to avoid interference.

When load cells with a six-wire configuration are connected to amplifiers with a four-wire configuration, the sense leads of the load cells must be connected to the corresponding supply leads: Marking (+) with (+) and marking (-) with (-).

6-wire cable connection (available lengths: 3 m; 6 m)



Electrical connections PW15PH in a 6-wire configuration



3

Specifications

- Material: Stainless Steel
- Accuracy Class: Up to C6 Multi Range
- Maximum Capacity: 10 kg to 100 kg
- Degree of Protection: IP68/IP69K

4

Options

Configuration option of K-PW15AH

- IECEX/ATEX/FM explosion protection
- Different cable lengths from 3 m to 6 m
- Aligned output

LCMC measurement chain

- With smart option (IO-Link)
- With digital option (CANopen or RS-485)
- With analog option (4 ... 20 mA or 0 ... 10 V)

Measuring cables for K-PW15AH

- 1-KAB168-x (Cable length 5 m or 20 m, equipment protection level IP67, halogen-free)
- 1-KAB175-x-1 (Cable length 3 m, 6 m or 12 m, equipment protection level IP68/IP69K, halogen-free)

Find further information:

<https://www.hbkworld.com/en/products/transducers/load-cells/single-point/pw15iah-ph>



1

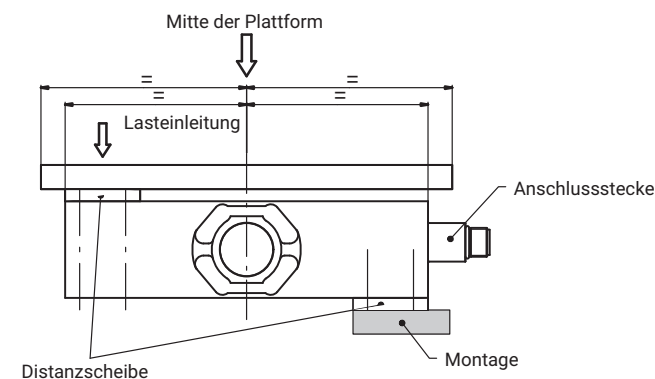
Montage von PW15AH und PW15PH

Die Wägezellen werden an den Montagebohrungen befestigt. Die empfohlenen Schrauben und Anziehdrehmomente sind in der nachstehenden Tabelle angegeben:

Max. Nennkraft	Gewinde	Min. Festigkeitsklasse	Anziehdrehmoment ¹⁾
10 ... 100 kg	M6	10.9	14 N·m

¹⁾ Richtwert für die angegebene Festigkeitsklasse. Die Schraubenmaße sind den entsprechenden Informationen der Schraubenhersteller zu entnehmen.

- Befestigen Sie die Wägezelle ordnungsgemäß, um Verschiebungen oder eine Fehlausrichtung zu vermeiden.
- Die Last darf nicht seitlich im Bereich des Kabelanschlusses eingeleitet werden, da dies zu einem Kraftnebenschluss führen würde.



2

Elektrischer Anschluss PW15AH

Für die Messsignalverarbeitung können folgende Komponenten angeschlossen werden:

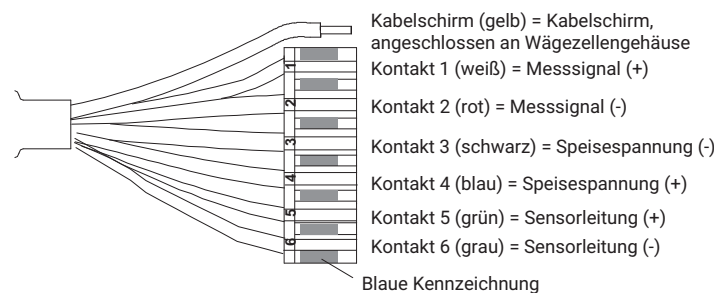
- Trägerfrequenzmessmodul
- Gleichspannungsverstärker

Für den Einsatz mit DMS-Messsystemen bestimmt.

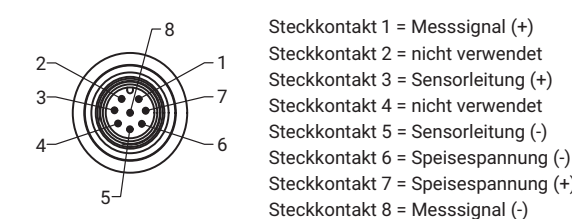
Hinweise: Achten Sie auf einen ordnungsgemäßen EMV-Schutz zur Vermeidung von Störungen.

Werden Wägezellen mit Sechseleitertechnik an Verstärker mit Vierleitertechnik angeschlossen, müssen die Fühlerleitungen der Wägezellen mit den entsprechenden Speiseleitungen verbunden werden: Markierung (+) mit (+) und Markierung (-) mit (-).

Sechseleiterkabelanschluss (erhältliche Längen: 3 m; 6 m)



Elektrischer Anschluss PW15PH in einer Sechseleitertechnik



3

Technische Daten

- Material: Edelstahl
- Genauigkeitsklasse: Bis zu C6 MR (Multi-Range)
- Maximale Nennlast: 10 kg bis 100 kg
- Schutzart: IP68/IP69K

4

Optionen

Konfigurationsoption für K-PW15AH

- Explosionsschutz IECEX/ATEX/FM
- Verschiedene Kabellängen von 3 m bis 6 m
- Angepasster Ausgang

LCMC-Messkette

- Mit Smart-Option (IO-Link)
- Mit Digitaloption (CANopen oder RS-485)
- Mit Analogoption (4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V)

Messkabel für K-PW15AH

- 1-KAB168-x (Kabellänge 5 m oder 20 m, Betriebsmittelschutzgrad IP67, halogenfrei)
- 1-KAB175-x-1 (Kabellänge 3 m, 6 m oder 12 m, Betriebsmittelschutzgrad IP68/IP69K, halogenfrei)

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://www.hbkworld.com/en/products/transducers/load-cells/single-point/pw15iah-ph>



1

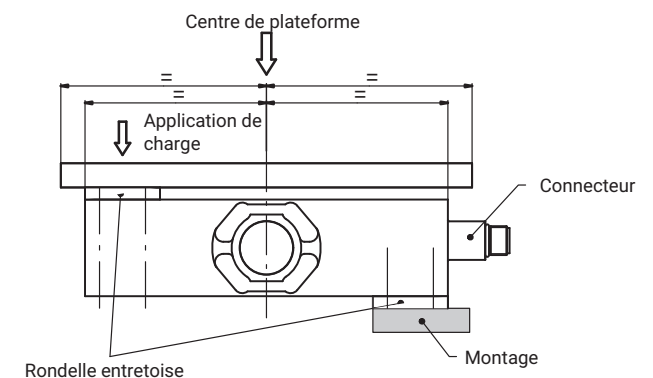
Montage PW15AH, PW15PH

Les capteurs de pesage sont fixés aux trous de montage. Pour les vis et les couples de serrage recommandés, consultez le tableau ci-dessous :

Portée max.	Filetage	Classe de dureté min.	Couple de serrage ¹⁾
10 ... 100 kg	M6	10.9	14 N·m

¹⁾ Valeur recommandée pour la classe de dureté indiquée. Pour le dimensionnement des vis, veuillez consulter les informations correspondantes fournies par les fabricants des vis.

- Mettez le capteur de pesage en place, en le fixant solidement, de manière à éviter tout déplacement ou problème d'alignement.
- Ne pas appliquer la charge du côté du câble de raccordement, car cela entraînerait un shunt.



2

Raccordement électrique PW15AH

Vous pouvez raccorder ce qui suit, en vue d'un traitement du signal de mesure :

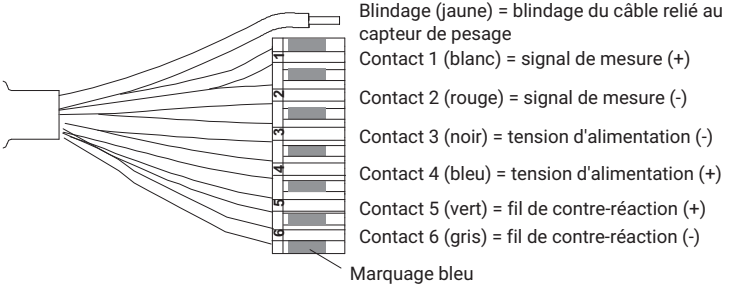
- amplificateur à fréquence porteuse
- amplificateur à courant continu

Conçu pour des systèmes de mesure de jauges d'extensométrie.

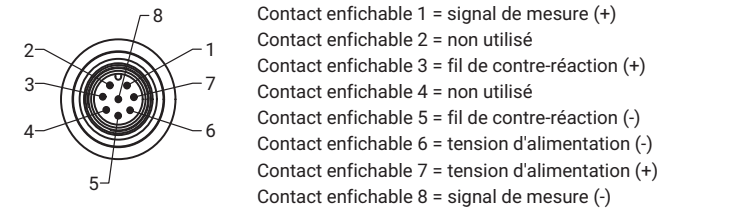
Remarque : Assurer une protection CEM adéquate afin d'éviter un parasitage.

Lorsque des capteurs de pesage en technique six fils sont raccordés à des amplificateurs de mesure en technique quatre fils, il est nécessaire de relier les fils de contre-réaction des capteurs de pesage aux fils d'alimentation correspondants : (+) avec (+) et (-) avec (-).

Raccordement par câble 6 fils
(longueurs disponibles : 3 m ; 6 m)



Raccordement électrique PW15PH en technique 6 fils



3

Caractéristiques techniques

- Matériau : Acier inoxydable
- Classe de précision : Jusqu'à C6 Multi-Range
- Portée maximale : 10 kg à 100 kg
- Degré de protection : IP68/IP69K

4

Options

Option de configuration de K-PW15AH

- Protection antidéflagrante IECEx/ATEX/FM
- Diverses longueurs de câble de 3 m à 6 m
- Sortie alignée

Chaîne de mesure LCMC

- Avec option intelligente (IO-Link)
- Avec option numérique (CANopen ou RS-485)
- Avec option analogique (4 ... 20 mA ou 0 ... 10 V)

Câbles de mesure pour K-PW15AH

- 1-KAB168-x (longueur de câble de 5 m ou 20 m, degré de protection IP67, exempt d'halogène)
- 1-KAB175-x-1 (longueur de câble de 3 m, 6 m ou 12 m, degré de protection IP68/IP69K, exempt d'halogène)

Pour plus d'informations :

<https://www.hbkworld.com/en/products/transducers/load-cells/single-point/pw15iah-ph>

1

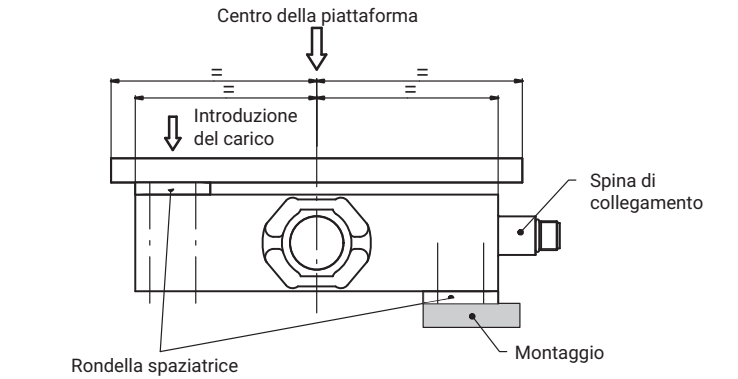
Montaggio di PW15AH, PW15PH

Le celle di carico sono fissate attraverso i fori di montaggio. Per le viti e le coppie di serraggio consigliate, consultare la tabella riportata di seguito:

Carico nominale	Filetto	Classe di resistenza min	Coppia di serraggio ¹⁾
10 ... 100 kg	M6	10.9	14 N·m

¹⁾ Valore impostato per la classe di resistenza dichiarata. Per il dimensionamento delle viti, consultare le informazioni fornite dai produttori delle viti.

- Montare la cella di carico saldamente in modo da evitare movimenti o disallineamenti.
- Il carico non deve essere introdotto sul lato in cui si trova il collegamento a cavo, poiché ciò potrebbe causare uno shunt della forza.



2

Collegamento elettrico PW15AH

Per il trattamento dei dati è possibile collegare i seguenti dispositivi:

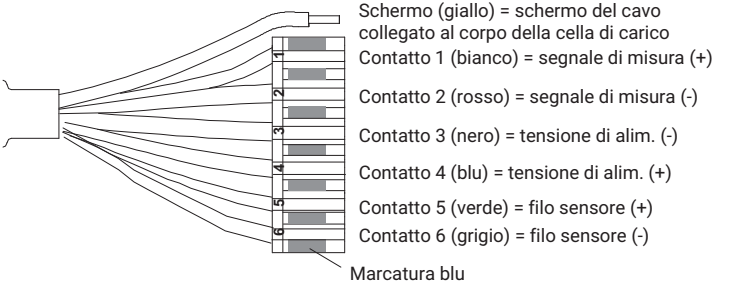
- amplificatore a frequenza portante
- amplificatore CC

Progettati per i sistemi di misura con estensimetro.

Nota: garantire una protezione CEM adeguata per evitare interferenze.

Quando si collegano celle di carico con una configurazione a sei fili ad amplificatori aventi una configurazione a quattro fili, i fili sensori delle celle di carico devono essere collegati ai fili di alimentazione corrispondenti: Marcatura (+) con (+) e marcatura (-) con (-).

Collegamento a cavo a 6 fili (lunghezze disponibili: 3 m; 6 m)



2

Collegamenti elettrici PW15PH in una configurazione a 6 fili

- Contatto plug-in 1 = segnale di misura (+)
- Contatto plug-in 2 = non in uso
- Contatto plug-in 3 = filo sensore (+)
- Contatto plug-in 4 = non in uso
- Contatto plug-in 5 = filo sensore (-)
- Contatto plug-in 6 = tensione di alimentazione (-)
- Contatto plug-in 7 = tensione di alimentazione (+)
- Contatto plug-in 8 = segnale di misura (-)

3

Dati tecnici

- Materiale: Acciaio inossidabile
- Classe di precisione: Fino a C6 multicampo
- Carico nominale: da 10 kg a 100 kg
- Grado di protezione: IP68/IP69K

4

Opzioni

Opzione di configurazione di K-PW15AH

- Protezione antideflagrante IECEx/ATEX/FM
- Differenti lunghezze del cavo, da 3 m a 6 m
- Uscita allineata

Catena di misura LCMC

- Con opzione smart (IO-Link)
- Con opzione digitale (CAN aperto o RS-485)
- Con opzione analogica (4 ... 20 mA oppure 0 ... 10 V)

Cavi di misura per K-PW15AH

- 1-KAB168-x (lunghezza del cavo 5 m o 20 m, grado di protezione IP67, esente da alogeni)
- 1-KAB175-x-1 (lunghezza del cavo 3 m, 6 m o 12 m, grado di protezione IP68/IP69K, esente da alogeni)

Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo:

<https://www.hbkworld.com/en/products/transducers/load-cells/single-point/pw15iah-ph>

1

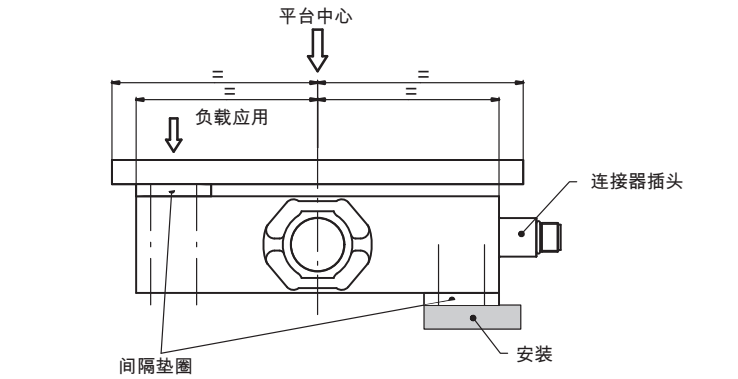
安装 PW15AH、PW15PH

称重传感器固定在安装孔上。有关建议的螺钉和紧固扭矩，请参见下表：

最大量程	螺纹	最小属性类别	拧紧扭矩 ¹⁾
10 ... 100 kg	M6	10.9	14 N·m

¹⁾ 所述属性类别的建议值。关于螺钉尺寸，请参考螺钉制造商提供的相关信息。

- 牢固安装称重传感器，避免移动或错位。
- 不得在电缆连接的一侧施加负载，否则会导致分力。



2

电气连接 PW15AH

可连接以下设备进行测量信号调节：

- 载频放大器
- DC 放大器

专为应变片测量系统设计。

备注：确保采取适当的电磁兼容性 (EMC) 保护措施，以避免干扰。

当六线制结构的称重传感器连接到四线制结构的放大器时，称重传感器的传感引线必须连接到相应的电源引线上。用 (+) 标记 (+)，用 (-) 标记 (-)。

6 线制电缆连接 (可选长度 : 3 m、6 m)

六线制配置电气连接 PW15PH

3

技术参数

- 材料：不锈钢
- 精度等级：最高 C6 多量程
- 最大量程：10 kg 至 100 kg
- 防护等级：IP68/IP69K

4

可选配置

K-PW15AH 配置选项

- IECEx/ATEX/FM 防爆
- 不同电缆长度，从 3 m 到 6 m 不等
- 校准输出

LCMC 测量链

- 带智能选件 (IO-Link)
- 带数字选件 (CANopen 或 RS-485)
- 带模拟选件 (4 ... 20 mA 或 0 ... 10 V)

用于 K-PW15AH 的测量电缆

- 1-KAB168-x (电缆长度 5 m 或 20 m ，设备防护等级 IP67 ，无卤素)
- 1-KAB175-x-1 (电缆长度 3 m、6 m 或 12 m ，设备防护等级 IP68/IP69K ，无卤素)

了解更多信息：

<https://www.hbkworld.com/en/products/transducers/load-cells/single-point/pw15iah-ph>