

# 圧カトランスミッタ

Model KH15 Pressure Transmitter

接液部 SUS316L  
仕様が加まりました。

## 概要

本器は、半導体歪ゲージを用いた検出部と、内蔵の電子回路とで、圧力を4~20mA DC、0~5V DC又は1~5V DCの電気信号に変換し伝送する圧カトランスミッタです。

電氣的、機械的信頼性を向上させ、ゼロ・スパン調整を標準装備しました。

## 特長

- ・ゼロ・スパン調整を標準装備
- ・用途に応じ、ダイアフラム材質を選択可能  
(SUS630、SUS316L、Co-Ni系合金)
- ・ケース構造IP67対応 (ケーブル式：IP52)
- ・最大圧力120MPaまでの幅広いレンジに対応  
(Co-Ni系合金仕様のみ120MPa対応)
- ・1ms以下の素早い応答性
- ・チェック端子を装備 (端子箱式)  
電線を外さずに出力チェックが可能



端子箱 (大)

コネクタ式



先端ダイアフラム式をご希望の場合はモデルNo. KH15-□V4の形番構成よりご選択ください。

RoHS

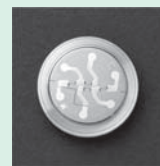


液体、気体など様々な用途へ対応可能

## センサ部特長




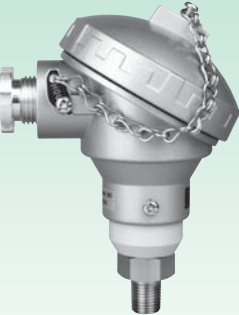
### 半導体蒸着形(SS)センサ

様々な産業分野で実績のある半導体蒸着形(SS)センサは、半導体蒸着形歪ゲージ部と感圧部および接続部までが一体構造で、接着剤や腐食性材料を使用していませんので、耐久性・安定性に優れており、液体、気体など様々な媒体の圧力計測が可能です。



※圧力レンジ0.3MPa以下、または、精度±0.25%F.S.の高精度仕様をご希望の場合は、「EH15 圧カセンサ」をご検討ください。

EH15圧カセンサのご紹介		
外 観	精 度	±0.25%F.S. (at 23°C±2°C)
	圧力レンジ	-20~20kPa → -0.1~2MPa 0~35kPa → 0~150MPa 0~120kPa abs.
	出 力	【2線式】 4~20mA DC 【3線式】 0~5V DC、0~10V DC、1~5V DC
	製品ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種産業分野、低圧水素用、船舶用ラインアップ</li> <li>・高精度±0.25%F.S.</li> <li>・各種電線取出し形状をラインアップ</li> <li>・絶対圧、低圧~中圧~高圧まで、幅広いレンジ対応</li> </ul>

形式	コネクタ式	ケーブル式	端子箱式(小)	端子箱式(大)
外観				
ケース構造 (JIS C 0920)	IP67	IP52	IP67	IP67
CEマーキング	適合指令：2004/108/EC 適合規格：EN61326-1:2006;EN61326-2-3:2006			
製品高さ*1	72~78mm *2	80~86mm *2	112~118mm	133~139mm
質量	約240g (ケーブル2m含む)	約210g (ケーブル2m含む)	約220g	約360g

\*1 ねじサイズによる。  
\*2 コネクタ・ケーブルを除く。

### センサ材質

ダイアフラム材質が選択可能になりました。

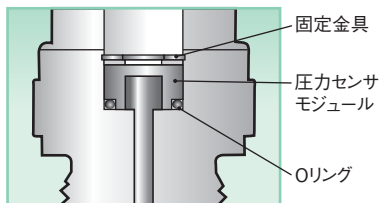
選択可能

	ダイアフラム	継手	耐食性*1	圧カレンジ	耐圧
一般用	SUS630	SUS316	○	0~0.5MPa → 0~100MPa	圧カレンジの2倍 (35、50MPaは1.5倍 70、100MPaは1.2倍)
耐食用	SUS316L		◎*2	0~0.5MPa → 0~35MPa	圧カレンジの1.5倍 (3.5~35MPaレンジは1.2倍)
高耐食用	Co-Ni系合金	SUS316	◎	0~0.5MPa → 0~120MPa	圧カレンジの2倍 (35、50MPaは1.5倍 70、100、120MPaは1.2倍)

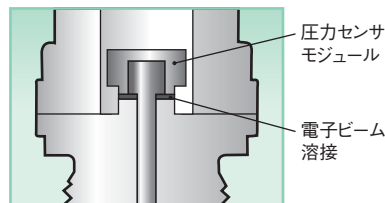
※SUS316Lを選択の場合、スパナ掛け(六角)部の一辺に「LC」の刻印が入ります。  
\*1ダイアフラム材質 \*2耐食性、耐孔食性が必要な場所に適しています。

### 内部構造の違い

#### ① Oリング式 (低圧レンジ)



#### ② 溶接式 (中・高圧レンジ)



### アプリケーション

- ・コンプレッサーコントロール
- ・冷凍、空調 (HVAC)
- ・オートメーション機器の  
プロセスコントロール
- ・油空圧の検知

### コネクタ・ケーブル

配線側コネクタ (プラグ)：ER04-P6F (多治見無線電機(株)製)

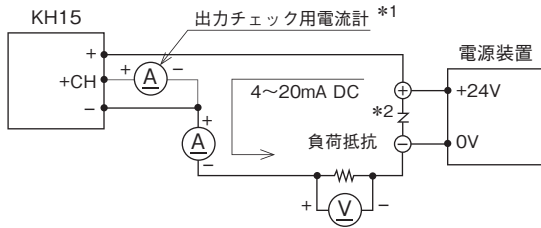
ケーブル種類：

	環境温度	導体		ケーブル外径 (mm)	最小曲げ半径 (mm)
		断面積 (mm <sup>2</sup> )	構成 (本/mm)		
シールドケーブル (標準)	-20~60°C	0.2	7/0.18	φ6.2	25
耐熱ケーブル	-20~105°C	0.3	12/0.18	φ6.0	25
耐寒ケーブル	-40~80°C	0.3	12/0.18	φ6.0	25

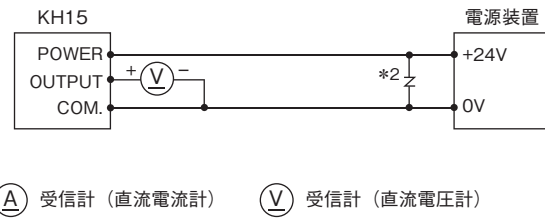
※ケーブル長さ：電圧出力の場合5m (但し、精度：±1.0%F.S.に限る) まで、電流出力の場合20mまで対応。

### 結線図・外部接続例

例1) 2線式 (4~20mA DC)



例2) 3線式 (1~5V DC、0~5V DC)

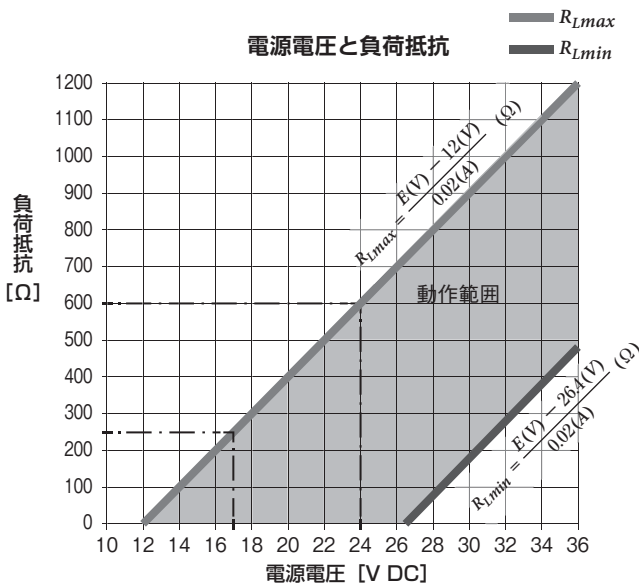


Ⓐ 受信計 (直流電流計)    Ⓥ 受信計 (直流電圧計)

- \*1 点検時は、内部抵抗10Ω以下の電流計でチェックしてください。(コネクタ式、ケーブル式にはチェック端子はありません。)
- \*2 同一電源からサージなど発生する機器を接続する場合、KH15を保護するためにバリスタ等を接続してください。

- ・配線ケーブルはシールド付ケーブルをご使用ください。(端子箱式)
- ・レンジ1MPa以下の場合、ケーブルを経由し計器内部に大気圧を導入しているため、ケーブルの端末をテーピング及び接着剤等で密閉することのないよう配線してください。

### 電源電圧と負荷抵抗

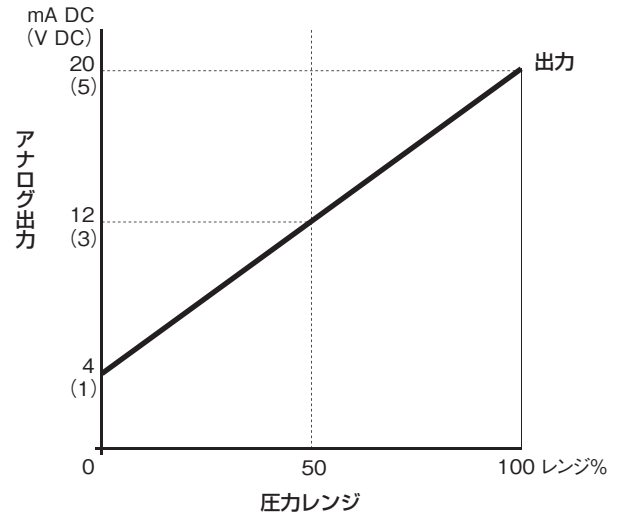


$$\text{最大負荷抵抗 } R_{Lmax} = \frac{E(V) - 12(V)}{0.02(A)} \quad (\Omega)$$

$$\text{最小負荷抵抗 } R_{Lmin} = \frac{E(V) - 26.4(V)}{0.02(A)} \quad , \quad R_{Lmin} \geq 0 \quad (\Omega)$$

### 出力信号について

4~20mA DC (1~5V DC) の場合



レンジに対し4~20mA DC (1~5V DC) の比例出力です。

## ダイヤフラム：SUS630/Co-Ni (KH15-□□3、-□□4、-□□6)

## 製作仕様1

項目	内容
測定流体	気体又は液体（接液部材質を腐食させないこと）
使用環境	通常の状態において、引火・爆発の原因となるような可燃性ガス、または液体の存在のない場所
形式【ケース構造】	コネクタ式 IP67*1 (JIS C 0920) ケーブル式 IP52 シールドケーブル2m付 端子箱式（小） IP67*2 (JIS C 0920) 端子箱式（大） IP67*2 (JIS C 0920) ※隔膜式も製作致しますので、お問い合わせください。
接続ねじ	G1/4B、G3/8B、G1/2B*5、R1/8、R1/4、R3/8、R1/2、1/4NPT、3/8NPT、1/2NPT
シール方式	感圧部を構成するダイヤフラム部とツギテ部との接合方式であり、次のタイプがあります。 Oリング式…ダイヤフラム材質 SUS630（17-4PH） Oリング材質 NBR 全溶接式…ダイヤフラム材質 SUS630（17-4PH）又は、 Co-Ni系合金（高耐食用）
接液部材質	ダイヤフラム SUS630（17-4PH）又は、 Co-Ni系合金（溶接式のみ）*5 継手 SUS316 Oリング NBR（Oリング式のみ） （EPDM、フッ素、クロロブレン対応可）
圧カレンジ	Oリング式 -0.1~0→-0.1~0.3MPa、0~0.1、0~0.3MPa 全溶接式 -0.1~0.5→-0.1~2MPa、0~0.5→0~120*5MPa
許容最大圧力	SUS630/Co-Ni：圧カレンジの2倍（但し、35・50MPaレンジは1.5倍、70・100・120MPaレンジは1.2倍）
使用温度範囲	-20~70℃（但し、0.1MPaレンジ以下は0~70℃）*3（氷結、結露無きこと）
電源	24V DC±10% 12V DC±10%（3線式のみ） 15V DC±10%（3線式のみ）
出力	4~20mA DC（2線式） 0~5V DC（3線式） 1~5V DC（3線式）
負荷抵抗	500Ω max.（電流出力の時） 10kΩ min.（電圧出力の時）
伝送方式	2線式又は3線式
精度	±0.5%F.S.、±1.0%F.S.（圧カレンジにより異なる）*4
温度係数	ゼロ点 } ±0.05%F.S./℃（精度±0.5%F.S.） スパン } ±0.1%F.S./℃（精度±1.0%F.S.）
応答速度	1ms以下
RoHS指令	RoHS指令に対応
質量	コネクタ式：約240g（ケーブル2m含） ケーブル式：約210g（ケーブル2m含） 端子箱式（大）：約360g 端子箱式（小）：約220g
CEマーキング	適合指令：2004/108/EC 適合規格：EN61326-1:2006;EN61326-2-3:2006

※ケーブル長さ：電圧出力の場合5m（但し、精度：±1.0%F.S.に限る）まで、電流出力の場合20mまで対応。

- \*1 ケース及びコネクタ部は防水構造（IP67）ですが、コネクタの締付け及び調整ねじの締付けには十分ご注意ください。
- \*2 ケースは防水構造（IP67）ですが、配線口（貫通金物〔JIS F 8801〕を使用）の防水処理を十分ご注意ください。
- \*3 接液部が70℃を超える場合（スチーム、温水など）、必ずバイパスサイホンなどを用い、70℃以内でご使用ください。  
また、冷水等の低温流体を測定する場合は、結露防止対策を行ってください。
- \*4 圧カセンサの出力精度は出荷の際、以下の条件で調整されています。  
・周囲温度：23℃±5℃  
・取付姿勢：垂直取付
- \*5 圧カレンジの0~120MPaは、Co-Ni系合金材及び継手G1/2Bを組み合わせた場合のみ対応となります。

## ダイアフラム：SUS316L (KH15-□□G)

## 製作仕様2

項目	内容
測定流体	気体又は液体（接液部材質を腐食させないこと）
使用環境	通常の状態において、引火・爆発の原因となるような可燃性ガス、または液体の存在のない場所
形式【ケース構造】	コネクタ式 IP67*1 (JIS C 0920) ケーブル式 IP52 シールドケーブル2m付 端子箱式（小） IP67*2 (JIS C 0920) 端子箱式（大） IP67*2 (JIS C 0920) ※隔膜式も製作致しますので、お問い合わせください。
接続ねじ	G1/4B、G3/8B、G1/2B、R1/8、R1/4、R3/8、R1/2、1/4NPT、3/8NPT、1/2NPT
シール方式	感圧部を構成するダイアフラム部とツギテ部との接合方式 全溶接式……ダイアフラム材質 SUS316L
接液部材質	ダイアフラム SUS316L 継手 SUS316L
圧カレンジ	全溶接式 -0.1~0.5 → -0.1~2MPa、0~0.5 → 0~35MPa
許容最大圧カ	SUS316L：圧カレンジの1.5倍（但し、3.5・5・10・20・35MPaレンジは1.2倍） 圧カレンジの2倍を必要とする場合は SUS630/Co-Ni仕様をご選定ください。
使用温度範囲	-20~70℃ *3（氷結、結露無きこと）
電源	24V DC±10% 12V DC±10%（3線式のみ） 15V DC±10%（3線式のみ）
出力	4~20mA DC（2線式） 0~5V DC（3線式） 1~5V DC（3線式）
負荷抵抗	500Ω max.（電流出力の時） 10kΩ min.（電圧出力の時）
伝送方式	2線式又は3線式
精度	±0.5%F.S.、±1.0%F.S.*4
温度係数	ゼロ点 } ±0.1%F.S./℃ スパン }
応答速度	1ms以下
RoHS指令	RoHS指令に対応
質量	コネクタ式：約240g（ケーブル2m含） ケーブル式：約210g（ケーブル2m含） 端子箱式（大）：約360g 端子箱式（小）：約220g
CEマーキング	適合指令：2004/108/EC 適合規格：EN61326-1:2006;EN61326-2-3:2006

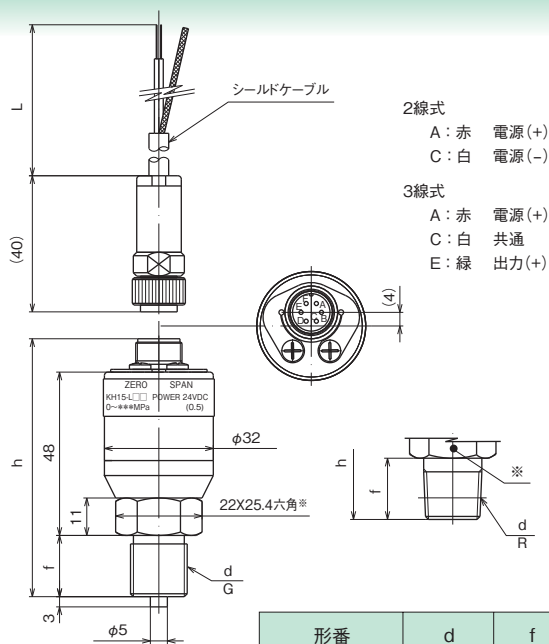
\*ケーブル長さ：電圧出力の場合5m（但し、精度：±1.0%F.S.に限る）まで、電流出力の場合20mまで対応。

- \*1 ケース及びコネクタ部は防水構造（IP67）ですが、コネクタの締付け及び調整ねじの締付けには十分ご注意ください。
- \*2 ケースは防水構造（IP67）ですが、配線口（貫通金物〔JIS F 8801〕を使用）の防水処理を十分ご注意ください。
- \*3 接液部が70℃を超える場合（スチーム、温水など）、必ずパイプサイホンなどを用い、70℃以内でご使用ください。  
また、冷水等の低温流体を測定する場合は、結露防止対策を行ってください。
- \*4 圧カセンサの出力精度は出荷の際、以下の条件で調整されています。
  - ・周囲温度：23℃±5℃
  - ・取付姿勢：垂直取付

### 外形寸法及び端子配列

単位：mm

#### コネクタ式

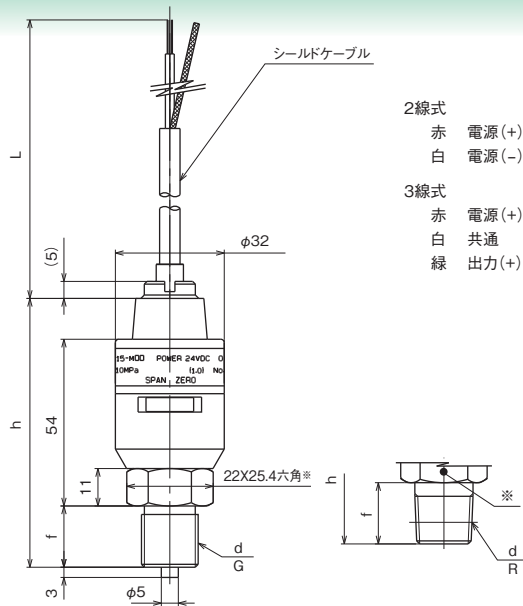


- 2線式  
A: 赤 電源(+)  
C: 白 電源(-)
- 3線式  
A: 赤 電源(+)  
C: 白 共通  
E: 緑 出力(+)

形番	d	f	h
KH15-L2□	G1/4B	16	74
KH15-L3□	G3/8B	18	76
KH15-L4□	G1/2B	20	78
KH15-L6□	R1/8	14	72
KH15-L7□	R1/4	16	74
KH15-L8□	R3/8	18	76
KH15-L9□	R1/2	20	78

配線側コネクタ (プラグ) は、KH15-6□□, KH15-A□□□, KH15-E□□, KH15-G□□□タイプ (旧モデル) のコネクタとは異なるため、互換性がありませんのでご注意ください。

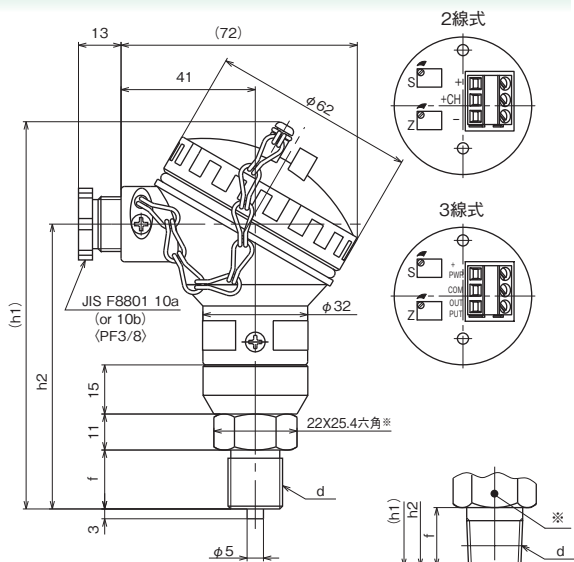
#### ケーブル式



- 2線式  
赤 電源(+)  
白 電源(-)
- 3線式  
赤 電源(+)  
白 共通  
緑 出力(+)

形番	d	f	h
KH15-M2□	G1/4B	16	82
KH15-M3□	G3/8B	18	84
KH15-M4□	G1/2B	20	86
KH15-M6□	R1/8	14	80
KH15-M7□	R1/4	16	82
KH15-M8□	R3/8	18	84
KH15-M9□	R1/2	20	86

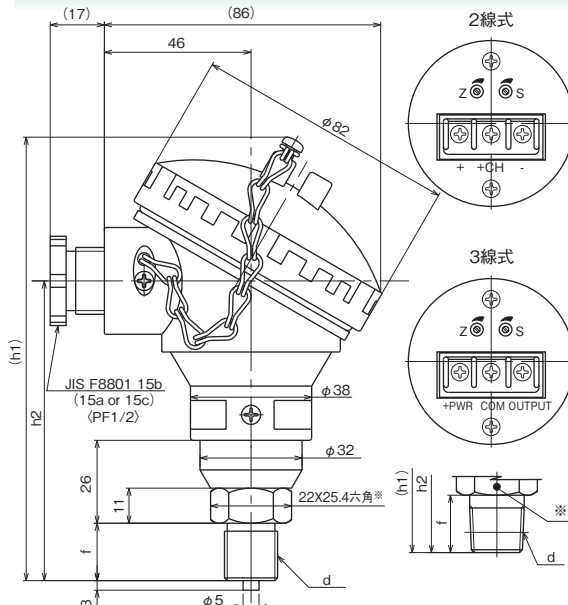
#### 端子箱式 (小) 電線差し込み接続



電線取出口	適合ケーブル外径
JIS 10a	φ7
JIS 10b	φ8

形番	d	f	(h1)	h2
KH15-J2□	G1/4B	16	114	85
KH15-J3□	G3/8B	18	116	87
KH15-J4□	G1/2B	20	118	89
KH15-J6□	R1/8	14	112	83
KH15-J7□	R1/4	16	114	85
KH15-J8□	R3/8	18	116	87
KH15-J9□	R1/2	20	118	89

#### 端子箱式 (大) 圧着端子接続



電線取出口	適合ケーブル外径
JIS 15a	φ9
JIS 15b	φ10
JIS 15c	φ11

形番	d	f	(h1)	h2
KH15-K2□	G1/4B	16	135	92
KH15-K3□	G3/8B	18	137	94
KH15-K4□	G1/2B	20	139	96
KH15-K6□	R1/8	14	133	90
KH15-K7□	R1/4	16	135	92
KH15-K8□	R3/8	18	137	94
KH15-K9□	R1/2	20	139	96

※接液部材質SUS316Lを選択時、六角部任意の位置に『LC』の刻印が入ります。





### ダイヤフラム:SUS316L (KH15-□□G)

**形番構成2** ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧カレンジをご指定ください。

モデルNo.

<b>K H 1 5</b>	—	□	□	<b>G</b>	—	□	□	□	□	□	□	×	×	×	×	□	
圧カトランスミッタ		①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番		選択仕様	付加仕様(オプション)
① 形式	L	コネクタ式 外調式	コネクタ付シールドケーブル2m付
	M	ケーブル式 外調式	シールドケーブル2m付
	J	端子箱式 (小)	ゼロ調スパン調可能 *
	K	端子箱式 (大)	ゼロ調スパン調可能 *
② 接続ねじ	2	G1/4B	
	3	G3/8B	
	4	G1/2B	
	6	R1/8	
	7	R1/4	
	8	R3/8	
	9	R1/2	
	K	1/4NPT	
	L	3/8NPT	
	M	1/2NPT	
③ シール方式 (接液部材質)	G	全溶接式 (ダイヤフラム:SUS316L、継手:SUS316L)	
④ 圧カレンジ (MPa)	5	-0.1~0.5 (連成計)	
	6	-0.1~1 (連成計)	
	7	-0.1~2 (連成計)	
	E	0~0.5	
	G	0~1	
	J	0~2	
	K	0~3.5	
	L	0~5	
	N	0~10	
	Q	0~20	
R	0~35		

レンジコードを選定の上、  
圧カレンジ及び単位を別途  
ご指定ください。  
又、③シール方式により  
選択してください。

次ページへ ↓

\* ゼロ調、スパン調：  
端子箱のフタを開けて調整可能

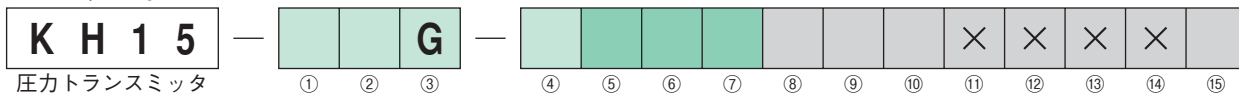
・ 配線側コネクタ(プラグ)：ER04-P6F  
(多治見無線電機(株)製)

### ダイアフラム：SUS316L (KH15-□□G)

#### 形番構成2

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧カレンジをご指定ください。

モデルNo.



形番	選択仕様	付加仕様(オプション)		
前ページより↓	⑤ *1 精度	7	±1.0%F.S.	
		R	±0.5%F.S. (温度特性±0.1%F.S./°C)	
	⑥ 電源	1	24V DC±10%	
6		12V DC±10% (3線式のみ製作)		
A		15V DC±10% (3線式のみ製作)		
⑦ 出力	1	4~20mA DC (2線式)		
	6	0~5V DC (3線式)		
	8	1~5V DC (3線式)		
⑧ 電線取出口 ⑨ ケーブル種類	⑧	⑨	⑧電線取出口	⑨ケーブル種類
	コネクタ式			
	0	A	—	標準ケーブル
	0	B	—	耐熱ケーブル
	0	C	—	耐寒ケーブル
	0	0	—	無し (トランスミッタ単体)
	ケーブル式 (ケーブル長指示無き場合、ケーブル長さは2mになります。)			
	0	A	—	標準仕様
	0	B	—	耐熱仕様
	0	C	—	耐寒仕様
	端子箱式 (小) (付属ケーブル無し)			
	1	0	JIS 10a	—
	2	0	JIS 10b	—
	端子箱式 (大) (付属ケーブル無し)			
	3	0	JIS 15a	—
4	0	JIS 15b	—	
5	0	JIS 15c	—	
⑩ 処理	0	ナシ		
	1	禁油処理		
	2	禁水処理		
	3	禁油・禁水処理		
⑮ ドキュメント	0	ナシ		
	1	アリ (ご希望のものを別途ご指示ください。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 ミルシート、検査成績表(1個1部)、 検査・トレサビリティ証明書、 強度計算書、立会検査		

\*1 精度±0.25%F.S.の高精度仕様をご希望の場合は、「EH15圧カセンサ」をご検討ください。

・ケーブル長さ：電圧出力の場合5m(但し、精度：±1.0%F.S.に限る)まで、電流出力の場合20mまで対応。

・コネクタ式を選択し、ケーブル長の指示がない場合は、コネクタ(プラグ)は付属されません。ケーブルが不要でコネクタ(プラグ)が必要な場合は、別途ご要求ください。

・4~20mAを逆出力(低圧側を20mA、高圧側を4mA)とする対応が工場設定により可能です。ご注文の際にご指示ください。

#### 処理について

##### ■禁油処理

接液部に油脂類の残留がないように製作・処理します。

##### ■禁水処理

接液部に水分の残留がないように製作・処理します。

##### ■禁油・禁水処理

接液部に油脂類又は水分の残留がないように製作・処理します。

・隔膜式も製作致しますので、お問い合わせください。

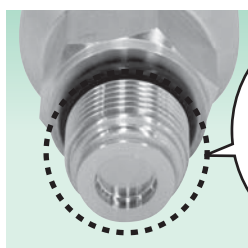
※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。

### 先端ダイアフラム式

#### センサ部特長

封入液を使用しない構造で安心・安全！

- ステンレスセンサを受圧部先端に配置。耐食性に優れ、幅広い媒体に対応。  
(金属ダイアフラム式トランスミッタの為、非封入構造を実現)
- 受圧部の内容積と液溜り量を大幅に削減。〈内容積1/3を実現 (従来比)〉
- 各種出力に対応。(4~20mA DC、1~5V DC、0~5V DC)
- 豊富な形状バリエーション。コネクタ式、ケーブル式、端子箱式。



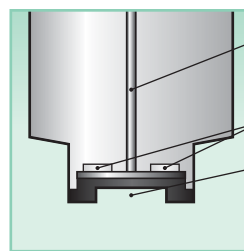
継手部「先端」に  
圧カトランスミッタ  
素子を配置  
(金属ダイアフラム式)



2MPa以下



3.5MPa以上



電線

歪ゲージ

受圧部

内部構造図

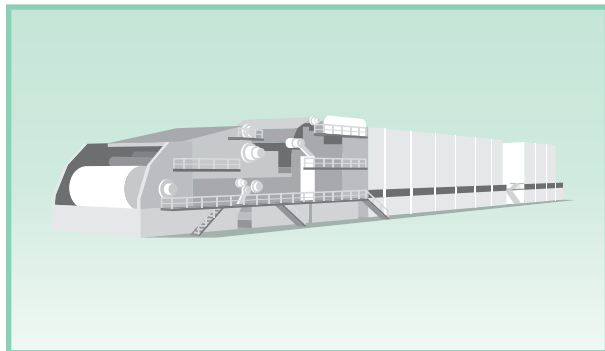
圧カレンジにより形状が異なります。  
2MPa以下は、高感度測定を目的とした突起があります。

- \* 圧カレンジが10MPaを越える際は、当社製品SU10をご検討ください。
- \* 本質安全防爆仕様は、当社製品KJ16をご検討ください。

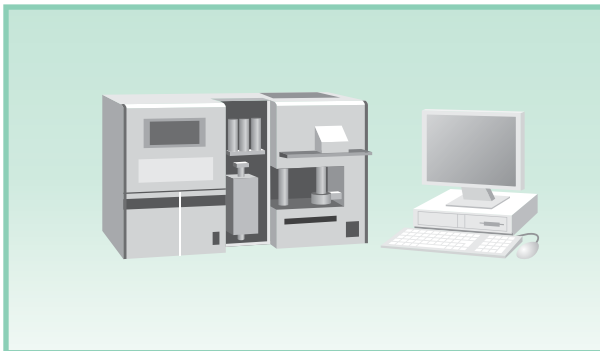
※先端ダイアフラム式のダイアフラム材質はSUS630又はCo-Ni合金となります。

#### アプリケーション

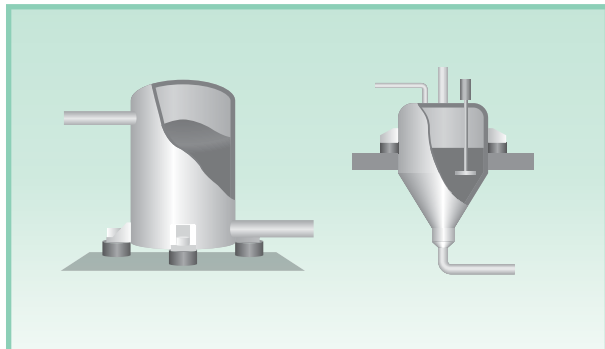
##### 製紙関連 (抄紙機) 各種圧カ監視



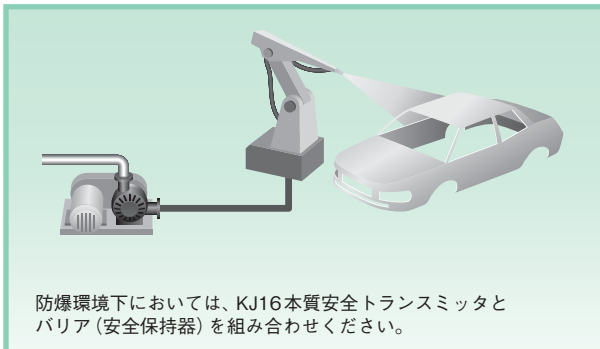
##### 各種分析装置 圧カ測定



##### 粉体搬送装置と粘性流体の圧カ監視



##### 塗装機関連



## 先端ダイアフラム式

## 製作仕様3

項目	内容
測定流体	気体又は液体（接液部材質を腐食させないこと）
使用環境	通常の状態において、引火・爆発の原因となるような可燃性ガス、または液体の存在のない場所
形式【ケース構造】	コネクタ式 IP67*1 (JIS C 0920) ケーブル式 IP52 シールドケーブル2m付 端子箱式（小） IP67*2 (JIS C 0920) 端子箱式（大） IP67*2 (JIS C 0920)
接続ねじ	G3/8A（締付けトルク 30N・m）
接液部材質	ダイアフラム SUS630（17-4PH） ツギテ SUS316 Oリング 硬質NBR（EPDM、フッ素、ネオプレン等対応可）
圧カレンジ	-0.1~1→-0.1~2MPa 0~1→0~10MPa
許容最大圧カ	圧カレンジの2倍
使用温度範囲	-20~70℃*3（氷結、結露無きこと）
電源	24V DC±10% 12V DC±10%（3線式のみ） 15V DC±10%（3線式のみ）
出力	4~20mA DC（2線式） 0~5V DC（3線式） 1~5V DC（3線式）
負荷抵抗	500Ω max.（電流出力の時） 10kΩ min.（電圧出力の時）
伝送方式	2線式又は3線式
精度	±1.0%F.S.
温度係数	ゼロ点 } ±0.1%F.S./℃ スパン }
応答速度	1ms以下
RoHS指令	RoHS指令に対応
質量	コネクタ式：約240g（ケーブル2m含） ケーブル式：約210g（ケーブル2m含） 端子箱式（大）：約360g 端子箱式（小）：約220g
CEマーキング	適合指令：2004/108/EC 適合規格：EN61326-1:2006;EN61326-2-3:2006

※圧カレンジが10MPaを越える際は、当社製品SU10をご検討ください。

※ケーブル長さ：電圧出力の場合5m（但し、精度：±1.0%F.S.に限る）まで、電流出力の場合20mまで対応。

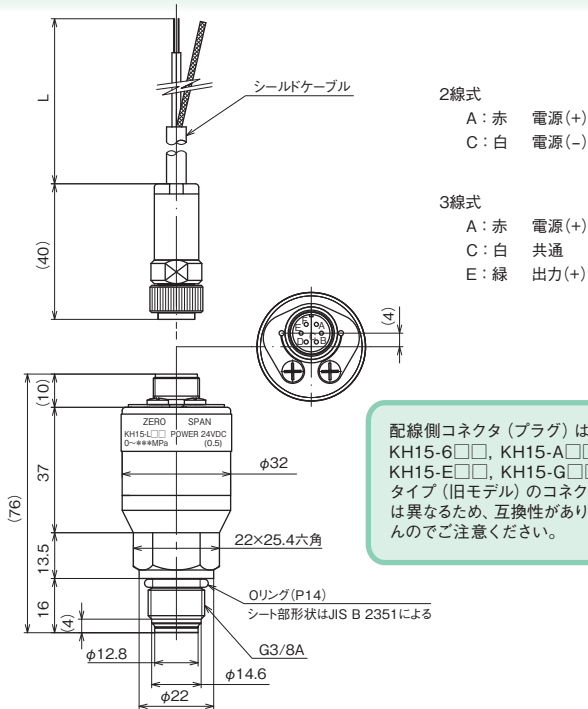
- \*1 ケース及びコネクタ部は防水構造（IP67）ですが、コネクタの締付け及び調整ねじの締付けには十分ご注意ください。
- \*2 ケースは防水構造（IP67）ですが、配線口（貫通金物〔JIS F 8801〕を使用）の防水処理を十分ご注意ください。
- \*3 接液部が70℃を超える場合（スチーム、温水など）、必ずバイパスサイホンなどを用い、70℃以内でご使用ください。  
また、冷水等の低温流体を測定する場合は、結露防止対策を行ってください。
- \*4 圧カセンサの出力精度は出荷の際、以下の条件で調整されています。  
・周囲温度：23℃±5℃  
・取付姿勢：垂直取付

### 先端ダイアフラム式

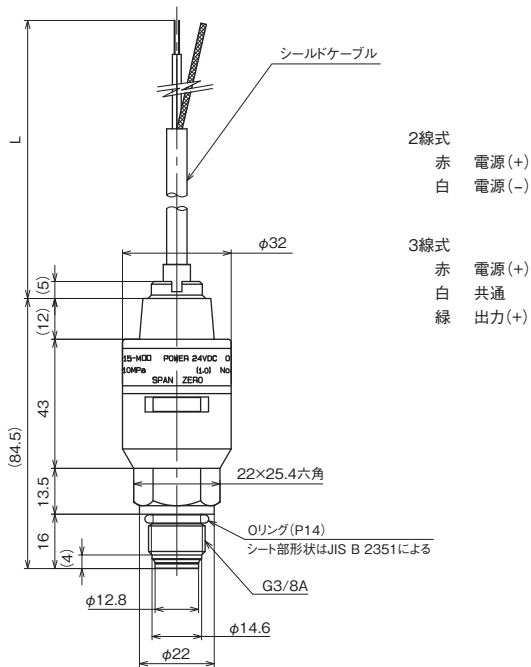
#### 外形寸法及び端子配列

単位：mm

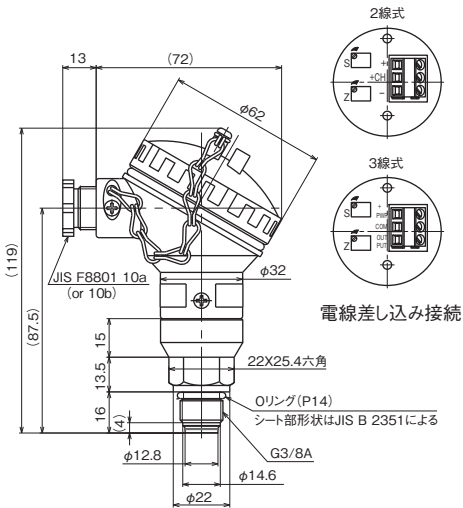
#### コネクタ式



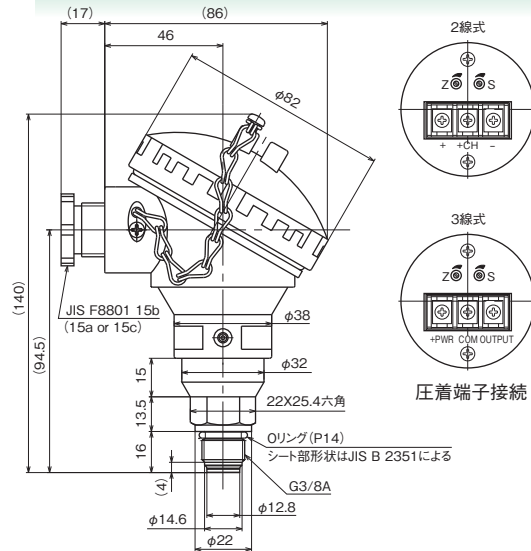
#### ケーブル式



#### 端子箱式 (小) 電線差し込み接続



#### 端子箱式 (大) 圧着端子接続



#### 先端形状外形寸法図

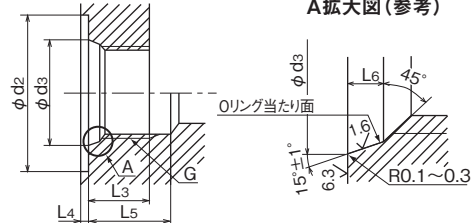
単位：mm



#### 平行ねじ形式の継手取付端部及び相手ポートの形状・寸法 (JIS B 2351-1 付表7 抜粋)

#### O形 (O形リングシール方法)

#### A拡大図 (参考)



ねじの呼び G	d2±0.3	d3 +0.1	L3 (最小)	L4 (最大)	L5 (最小)	L6 +0.4 0	適用するOリング の呼び番号
	O形						
3/8	28	18.6	12	2	18	2.5	P14

- ねじGは、JIS B 0202の管用平行ねじA級とする。
- O形のOリング当たり面は、軸方向のきず又は線状のツールマークがあてはならない。
- d2座ぐり面は、ねじの軸線に対して直角かつ平坦でなければならない。

## 先端ダイアフラム式

**形番構成3** ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧カレンジをご指定ください。

モデルNo.

<b>K H 1 5</b>	—	<b>V 4</b>	—	<b>7</b>								×	×	×	
先端ダイアフラム式 圧カトランスミッタ		① ② ③		④ ⑤ ⑥ ⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮			

形番	選択仕様	付加仕様(オプション)
① 形式	L	コネクタ式 外調式 コネクタ付シールドケーブル2m付
	M	ケーブル式 外調式 シールドケーブル2m付
	J	端子箱式 (小) ゼロ調スパン調可能 *1
	K	端子箱式 (大) ゼロ調スパン調可能 *1
② 接続ねじ	V	G3/8A 先端素子 配置仕様
③ 接液部材質	4	ダイアフラム：SUS630 (17-4PH) ツギテ：SUS316 Oリング：硬質NBR (標準)
④ 圧カレンジ (MPa) *2	6	-0.1~1 (連成計)
	7	-0.1~2 (連成計)
	G	0~1
	J	0~2
	K	0~3.5
	L	0~5
	N	0~10
⑤ 精度	7	±1.0%F.S.
⑥ 電源	1	24V DC±10%
	6	12V DC±10% (3線式のみ製作)
	A	15V DC±10% (3線式のみ製作)
⑦ 出力	1	4~20mA DC (2線式)
	6	0~5V DC (3線式)
	8	1~5V DC (3線式)

レンジコードを選定の上、  
圧カレンジ及び単位を別途  
ご指定ください。

次ページへ ↓

\*1 ゼロ調、スパン調：  
端子箱のフタを開けて調整可能

・配線側コネクタ(プラグ)：ER04-P6F  
(多治見無線電機(株)製)

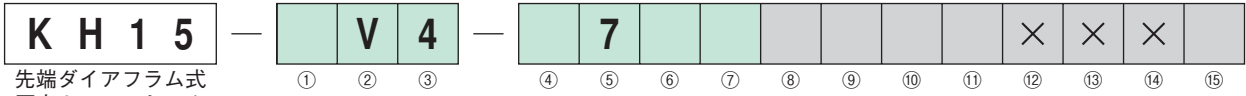
\*2 上記以外の圧カレンジにつきましては、ご相談ください。

### 先端ダイアフラム式

#### 形番構成3

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧カレンジをご指定ください。

モデルNo.



先端ダイアフラム式  
圧カトランスミッタ

形番	選択仕様	付加仕様(オプション)					
前ページより↓  ・ケーブル長さ：電圧出力の場合5m(但し、精度：±1.0%F.S.に限る)まで、電流出力の場合20mまで対応。  ・コネクタ式を選択し、ケーブル長の指示がない場合は、コネクタ(プラグ)は付属されません。ケーブルが不要でコネクタ(プラグ)が必要な場合は、別途ご要求ください。  ・4~20mAを逆出力(低圧側を20mA、高圧側を4mA)とする対応が工場設定により可能です。ご注文の際にご指示ください。  <b>処理について</b> ■禁油処理 接液部に油脂類の残留がないように製作・処理します。 ■禁水処理 接液部に水分の残留がないように製作・処理します。 ■禁油・禁水処理 接液部に油脂類又は水分の残留がないように製作・処理します。	⑧ 電線取出口 ⑨ ケーブル種類	⑧	⑨	⑧電線取出口	⑨	⑨ケーブル種類	
			コネクタ式				
			0	A	—	標準ケーブル	
			0	B	—	耐熱ケーブル	
			0	C	—	耐寒ケーブル	
			0	0	—	無し (トランスミッタ単体)	
			ケーブル式 (ケーブル長指示無き場合、ケーブル長さは2mになります。)				
			0	A	—	標準仕様	
			0	B	—	耐熱仕様	
			0	C	—	耐寒仕様	
			端子箱式(小) (付属ケーブル無し)				
			1	0	JIS 10a	—	
			2	0	JIS 10b	—	
			端子箱式(大) (付属ケーブル無し)				
			3	0	JIS 15a	—	
		4	0	JIS 15b	—		
		5	0	JIS 15c	—		
		⑩ 処理	0	ナシ			
			1	禁油処理			
			2	禁水処理			
			3	禁油・禁水処理			
		⑪ Oリング	0	硬質NBR(標準)			
			1	EPDM			
			2	ネオプレン			
			3	シリコーン			
			4	フッ素ゴム			
			9	その他			
		⑮ ドキュメント	0	ナシ			
			1	アリ (ご希望のものを別途ご指示ください。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 ミルシート、検査成績表(1個1部)、 検査・トレサビリティ証明書、 強度計算書、立会検査			

・隔膜式も製作致しますので、お問い合わせください。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。