

本質安全防爆構造 圧力トランスミッタ

Model KJ16 Intrinsically Safe Pressure Transmitter

KJ16

高圧水素用モデルを新設しました。
[KJ16-□□H]

概要

本製品は、SSセンサを用いた常に爆発性ガスが存在する第0種場所 (ZONE 0) にも使用出来るIECの本質安全防爆構造に対応した2線式圧力トランスミッタです。

(防爆等級: Exia IIC T4)

幅広く工業プロセス計測での圧力計測が可能です。

特長

- 絶縁形安全保持器との組合せで、本質安全防爆のA種接地工事が不要となります。
- 常に爆発性ガスが存在する第0種場所で使用可能です。

推奨バリアについては、別途注文指示ください。
推奨品以外のバリアを使用する場合は、
「安全保持定格」を厳守ください。



端子箱 (大)



先端ダイアフラム式
(10MPaまで対応可)

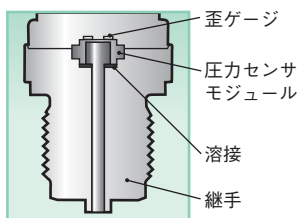
コネクタ式

RoHS

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、感圧部と継手部が溶接による一体構造であり、耐久性・安定性に優れています。



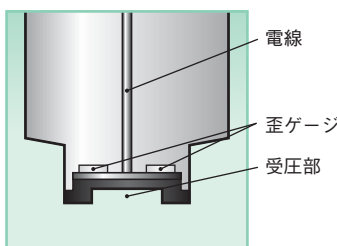
SSセンサ

先端ダイアフラム式

封入液を使用しない構造で安心・安全！



継手部「先端」に
圧力トランスミッタ
素子を配置
(金属ダイアフラム式)



内部構造図

※先端ダイアフラム式は10MPaレンジが上限となります。

※接液部ダイアフラム材質は「SUS630」仕様に限り製作可能です。

アプリケーション

標準

- ・石油化学工場
- ・一般工場で爆発性ガスが存在するガス蒸気危険場所
- ・LNGプラント設備
- ・CNGステーション

高圧水素

- ・水素ステーション
- ・水素製造装置
- ・高圧水素試験設備

先端ダイアフラム式

- ・塗装機設備 (防爆区域)
- ・インキ製造設備

標準

製作仕様

項 目	内 容	
測定流体	気体、液体（接液部材質を腐食させないこと）	
圧力レンジ	－0.1～0.5、1、2MPa 0～0.5、1、2、3.5、5、10、20、35、50、70、100MPa（但し、KJ16-□□Gは35MPaまで）	
許容最大圧力	SUS630、Co-Ni	圧力レンジの2倍（但し、35、50MPaレンジ：1.5倍、 70、100MPaレンジ：1.2倍）
	SUS316L	圧力レンジの1.5倍（但し、3.5～35MPaレンジ：1.2倍）
総合精度※1	±0.5％F.S. at 23℃	
温度係数 （ゼロ点・スパン共）	SUS630、Co-Ni	±0.05％F.S./℃（50MPa以下）、±0.1％F.S./℃（70、100MPaレンジ）
	SUS316L	±0.1％F.S./℃
接続ねじ	G1/4B、G3/8B、G1/2B、R1/8、R1/4、R3/8、R1/2、 9/16-18UNF（オートクレープ社製F250C相当）	
接液部材質	標 準	ダイアフラム：SUS630（17-4PH）継手：SUS316
	耐食用	ダイアフラム：SUS316L 継手：SUS316L（35MPaまで）
	高耐食用	ダイアフラム：Co-Ni系合金 継手：SUS316
電 源	24V DC±10％	
出 力	4～20mA DC（2線式） 応答性：1ms以下	
負荷抵抗	500Ω max. 275Ω max.（推奨ツェナー形バリア使用の場合）※2	
ケース保護構造	ケース材質：ADC12 保護等級：IP65相当	
形 式	コネクタ式 端子箱（大、小）	
使用温湿度範囲	－10～60℃、35～85％RH（氷結、結露無きこと）	
保存温湿度範囲	－20～70℃、35～85％RH（氷結、結露無きこと）	
耐振動	55～500Hz 加速度：100m / s ² 試験時間：1 oct/min 20cyc（JIS C 0040） 振動方向：xyzの3方向	
耐衝撃	衝撃加速度：1000m / s ² 衝撃方向：xyz各方向50回	
絶縁抵抗	50V DC 100MΩ以上	
適合規格	EN61326/1997, A1/1998, A2/2001, A3/2003	
設置場所	屋外設置可能（直射日光を避ける事）	
質 量	コネクタ式 ：約170g（ケーブル除く） 端子箱（大）：約410g 端子箱（小）：約300g	

※1 総合精度は直線性・ヒステリシス・再現性が含まれます。
※2 推奨ツェナー形バリア（MTL7787+）を使用される場合、ユーザでの接続可能な負荷抵抗は275Ω max.となります。
＊防爆環境下においては、バリア（安全保持器）を組み合わせてご使用ください。

コネクタ付きケーブル

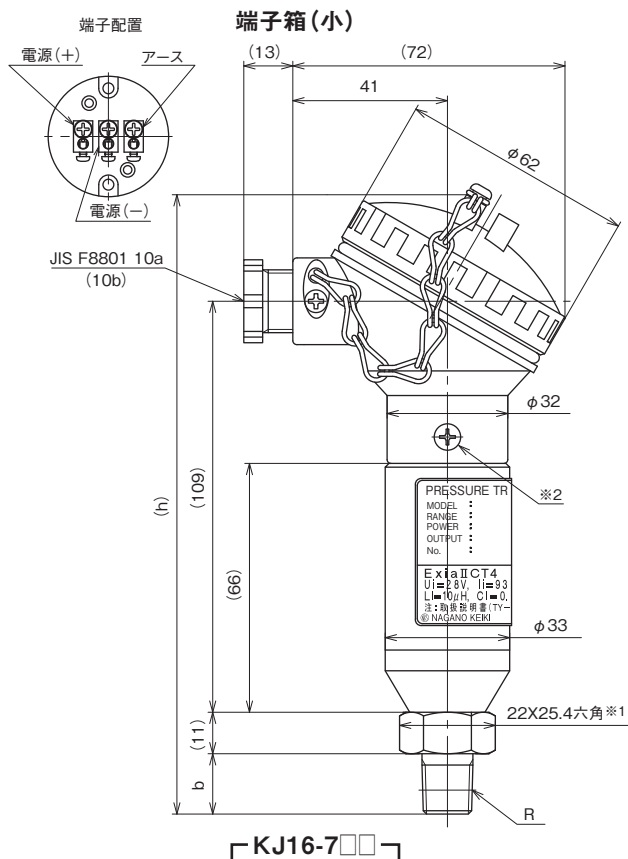
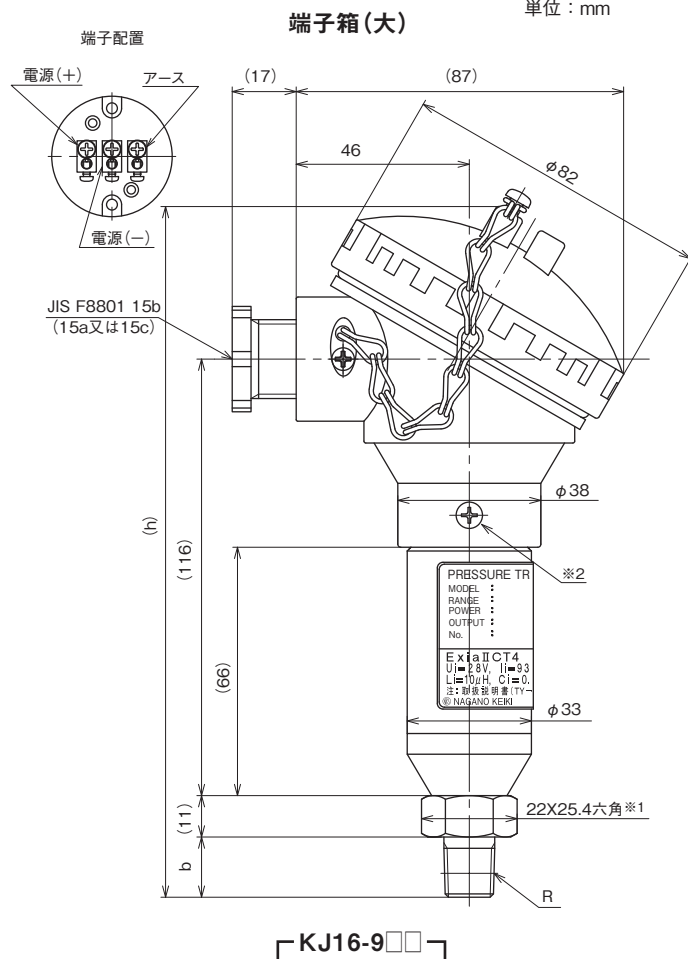
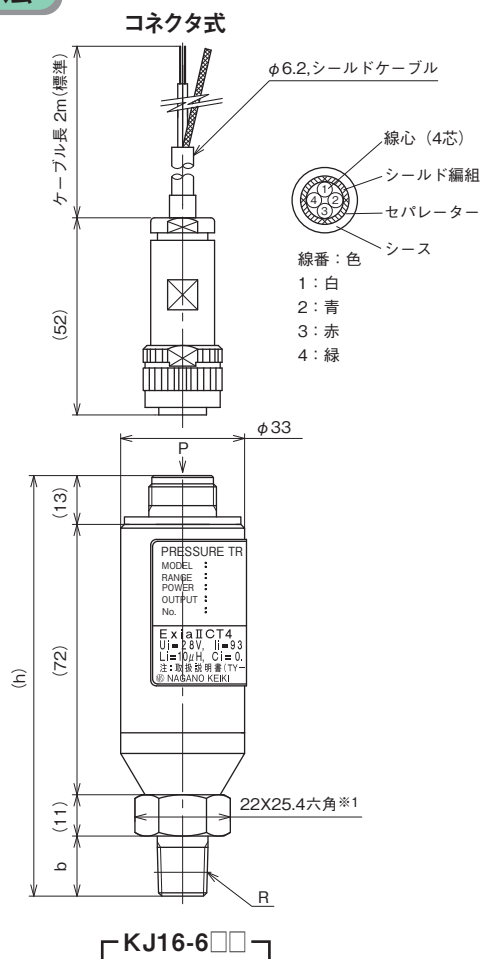
配線側コネクタ（プラグ）：TC1108-12A10-7F（防水形）（多治見無線電機（株）製）
ケーブル種類：

	環境温度	導 体		ケーブル外径（mm）
		断面積（mm ² ）	構成（本/mm）	
シールドケーブル（標準）	－20～60℃	0.2（AWG25）	7/0.18	φ6.2
耐熱ケーブル	－20～105℃	0.3（AWG23）	12/0.18	φ6.0
耐寒ケーブル	－40～80℃	0.3（AWG23）	12/0.18	φ6.0

標準

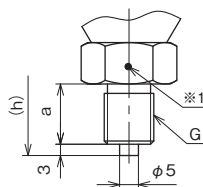
外形寸法

単位：mm



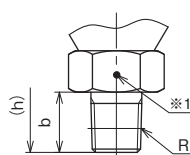
接続ねじ

平行ねじ



	KJ16-□2□ (G1/4B)	KJ16-□3□ (G3/8B)	KJ16-□4□ (G1/2B)
KJ16-6□□	a : 16 h : 115	a : 18 h : 117	a : 20 h : 119
KJ16-7□□	a : 16 h : 168	a : 18 h : 170	a : 20 h : 172
KJ16-9□□	a : 16 h : 187	a : 18 h : 189	a : 20 h : 191

テーパねじ



	KJ16-□6□ (R1/8)	KJ16-□7□ (R1/4)	KJ16-□8□ (R3/8)	KJ16-□9□ (R1/2)
KJ16-6□□	b : 14 h : 110	b : 16 h : 112	b : 18 h : 114	b : 20 h : 116
KJ16-7□□	b : 14 h : 163	b : 16 h : 165	b : 18 h : 167	b : 20 h : 169
KJ16-9□□	b : 14 h : 182	b : 16 h : 184	b : 18 h : 186	b : 20 h : 188

※1 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。
 ※2 側面のねじはケース固定用です。アース接続用には使用しないでください。

標準

形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

KJ16

—

—

1

1

×

0

×

×

圧力トランスミッタ

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

6

コネクタ式 シールドケーブル2m付（標準）

7

端子箱（小）

9

端子箱（大）

②圧力接続継手*1

2

G1/4B

7

R1/4 50MPa以下製作

3

G3/8B

8

R3/8 50MPa以下製作

4

G1/2B

9

R1/2 50MPa以下製作

6

R1/8 50MPa以下製作

その他指定（NPT等）

③接液部材質

4

ダイアフラム：SUS630（17-4PH）

継手：SUS316

6

ダイアフラム：Co-Ni系合金（高耐食用）

継手：SUS316

G

ダイアフラム：SUS316L（耐食用）

継手：SUS316L（35MPaまで）

④圧力レンジ

⑤精度

④圧力レンジ

⑤精度

ダイアフラム材質

SUS630/Co-Ni

SUS316L

⑤精度

⑤精度

5

—0.1～0.5MPa

6

—0.1～1MPa

7

—0.1～2MPa

E

0～0.5MPa

G

0～ 1MPa

J

0～ 2MPa

K

0～3.5MPa

L

0～ 5MPa

N

0～ 10MPa

Q

0～ 20MPa

R

0～ 35MPa

S

0～ 50MPa

T

0～ 70MPa

U

0～ 100MPa

5

±0.5%F.S.
（温度係数：
±0.05%F.S./℃）

R

±0.5%F.S.
（温度係数：
±0.1%F.S./℃）

R

±0.5%F.S.
（温度係数：
±0.1%F.S./℃）

—

—

—

レンジコードを選定の上、
圧力レンジ及び単位を別途
ご指定ください。

→

⑥電源

1

24V DC ±10%

⑦出力

1

4～20mA DC（2線式）

⑧電線取出口

⑨ケーブル種類

⑧電線取出口

⑨ケーブル種類

コネクタ式（付属ケーブル 2m付）

0

1

—

シールドケーブル（標準）

0

2

—

耐熱ケーブル

0

3

—

耐寒ケーブル

端子箱（小）（付属ケーブル無し）

1

0

JIS 10a

—

2

0

JIS 10b

—

端子箱（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

⑫用途

0

一般仕様

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、
検査成績表（1個1部）、
検査・トレサビリティ証明書

■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。

推奨バリアについては、別途注文指示ください。
推奨品以外のバリアを使用する場合は、
「安全保持定格」を厳守ください。

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、×をご指定ください。

『高圧水素用』又は『先端ダイアフラム式』は、
専用形番構成よりご選定ください。

高圧水素用「KJ16-□□H」

製作仕様

項 目	内 容
測定流体	水素
圧力レンジ	0～35、50、70、100、120MPa
許容最大圧力	35、50MPaレンジ：1.5倍 70、100、120MPaレンジ：1.2倍
総合精度※1	±0.5%F.S. at 23℃
温度係数（ゼロ点・スパン共）	±0.1%F.S./℃
接続ねじ	G1/4B (50MPaまで)、G3/8B (50MPaまで)、G1/2B、9/16-18UNF (オートクレープ社製F250C相当)
接液部材質	ダイアフラム：SUH660 (A286) 継手：SUS316L
電 源	24V DC±10%
出 力	4～20mA DC (2線式) 応答性：1ms以下
負荷抵抗	500Ω max. 275Ω max. (推奨ツェナー形バリア使用の場合) ※2
ケース保護構造	ケース材質：ADC12 保護等級：IP65相当
形 式	コネクタ式 端子箱（大、小）
使用温湿度範囲	－10～60℃、35～85%RH（氷結、結露無きこと）
保存温湿度範囲	－20～70℃、35～85%RH（氷結、結露無きこと）
耐振動	55～500Hz 加速度：100m / s ² 試験時間：1 oct/min 20cyc (JIS C 0040) 振動方向：xyzの3方向
耐衝撃	衝撃加速度：1000m / s ² 衝撃方向：xyz各方向50回
絶縁抵抗	50V DC 100MΩ以上
適合規格	EN61326/1997, A1/1998, A2/2001, A3/2003
設置場所	屋外設置可能（直射日光を避ける事）
質 量	コネクタ式：約170g（ケーブル除く） 端子箱（大）：約410g 端子箱（小）：約300g

※1 総合精度は直線性・ヒステリシス・再現性が含まれます。

※2 推奨ツェナー形バリア (MTL7787+) を使用される場合、ユーザでの接続可能な負荷抵抗は275Ω max.となります。

* 防爆環境下においては、バリア（安全保持器）を組み合わせてください。

* 禁油・禁水処理及び、Heリーク検査を行います。（検査成績表付）

コネクタ付きケーブル

配線側コネクタ（プラグ）：TC1108-12A10-7F（防水形）（多治見無線電機（株）製）

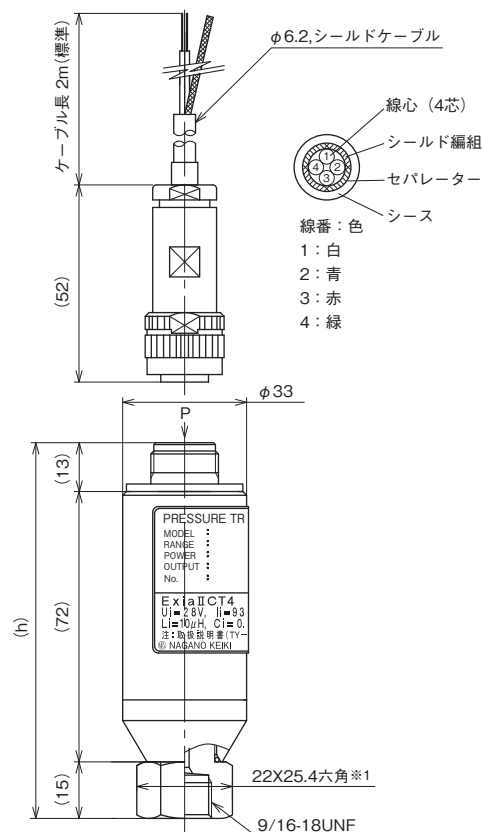
ケーブル種類：

	環境温度	導 体		ケーブル外径 (mm)
		断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	
シールドケーブル（標準）	－20～60℃	0.2 (AWG25)	7/0.18	φ6.2
耐熱ケーブル	－20～105℃	0.3 (AWG23)	12/0.18	φ6.0
耐寒ケーブル	－40～80℃	0.3 (AWG23)	12/0.18	φ6.0

高圧水素用「KJ16-□□H」

外形寸法

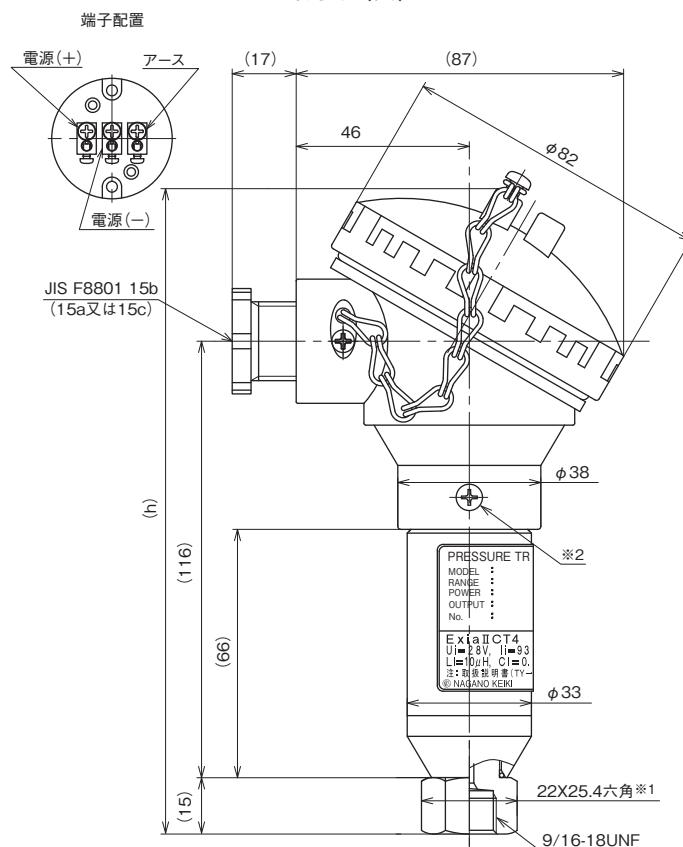
コネクタ式



「KJ16-6FH」

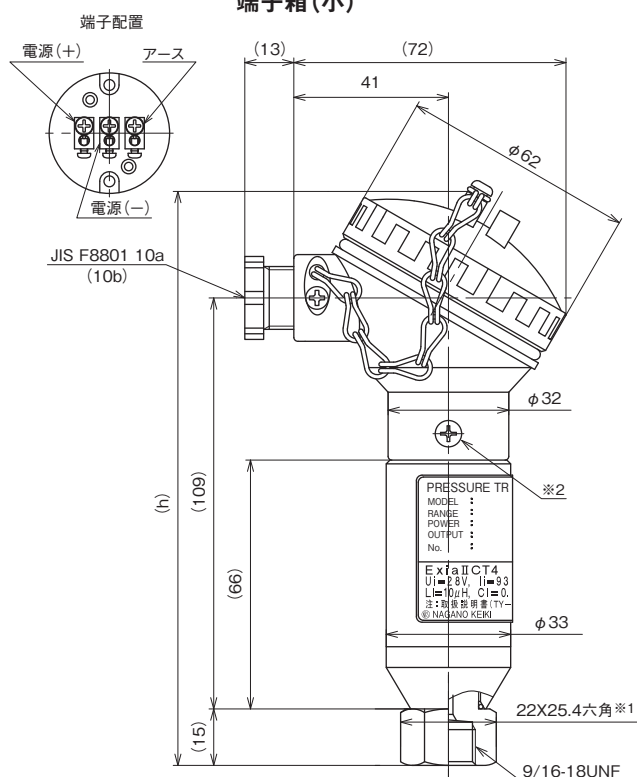
端子箱 (大)

単位: mm



「KJ16-9FH」

端子箱 (小)



「KJ16-7FH」

9/16-18UNF
(オートクレープ社製接続・F250C 相当)

	KJ16-□FH (9/16-18UNF)
KJ16-6FH	h : 100
KJ16-7FH	h : 153
KJ16-9FH	h : 172

* その他の接続継手については、
標準外形寸法をご参照ください。

※1 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。
※2 側面のねじはケース固定用です。アース接続用には使用しないでください。

高圧水素用「KJ16-□□H」

形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

K J 1 6

圧力トランスミッタ

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

— □ □ H —

— □ R 1 1 □ □ 3 × □ × × □

形番

選択仕様

付加仕様（オプション）

①
形式

6

コネクタ式 シールドケーブル2m付（標準）

7

端子箱（小）

9

端子箱（大）

②

圧力接続継手

2

G1/4B

3

G3/8B

4

G1/2B

F

9/16-18UNFメス オートクレープ社製F250C相当

③

接液部材質

H

ダイヤフラム：SUH660（A286） 継手：SUS316L

④

圧力レンジ

R

0～35MPa

S

0～50MPa

T

0～70MPa G1/2B、9/16-18UNFメスのみ

U

0～100MPa G1/2B、9/16-18UNFメスのみ

V

0～120MPa G1/2B、9/16-18UNFメスのみ

レンジコードを選定の上、
圧力レンジ及び単位を別途
ご指定ください。⑤
精度

R

±0.5%F.S.
温度係数：±0.1%F.S./℃（ゼロ点、スパン）⑥
電源

1

24V DC ±10%

⑦
出力

1

4～20mA DC（2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（付属ケーブル 2m付）

0

1

シールドケーブル（標準）

0

2

耐熱ケーブル

0

3

耐寒ケーブル

端子箱（小）（付属ケーブル無し）

1

0

JIS 10a

2

0

JIS 10b

端子箱（大）（付属ケーブル無し）

3

0

JIS 15a

4

0

JIS 15b

5

0

JIS 15c

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。

推奨バリアについては、別途注文指示ください。
推奨品以外のバリアを使用する場合は、
「安全保持定格」を厳守ください。⑩
処理

3

禁油・禁水処理

⑫
用途

7

【標準】気密検査成績表
（Heリーク試験）

A

耐圧・漏洩検査成績表
（追加ドキュメント）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、
検査成績表（1個1部）、
検査・トレサビリティ証明書

※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「KJ16-□V4」

製作仕様

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）
圧力レンジ	0～1、2、3.5、5、10MPa
許容最大圧力	圧力レンジの2倍
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：NBR（EPDM、フッ素、ネオプレン等対応可）
使用温度範囲	－10～60℃（氷結、結露無きこと）
電 源	24V DC±10%
出 力	4～20mA DC（2線式） 応答性：1ms以下
負荷抵抗	500Ω max. 275Ω max.（推奨ツェナー形バリア使用の場合）※1
形式〔ケース構造〕	設置場所：屋外設置可能（直射日光をさける事） コネクタ式（IP65相当） 端子箱（大）（IP65相当） 端子箱（小）（IP65相当）
伝送方式	2線式
精 度	±1.0%F.S.
温度係数（ゼロ点・スパン共）	±0.1%F.S./℃
適合規格	EN61326/1997, A1/1998, A2/2001, A3/2003
質 量	約170g（コネクタ式）

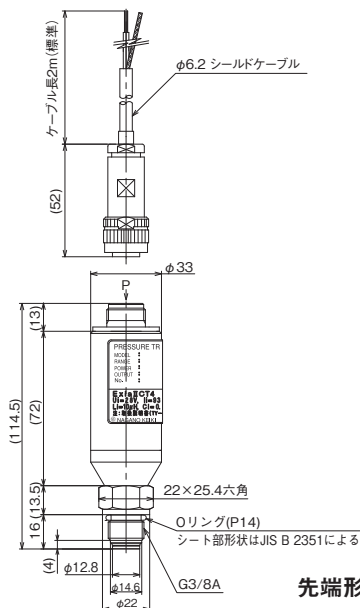
※1 推奨ツェナー形バリア（MTL7787+）を使用される場合、ユーザでの接続可能な負荷抵抗は275Ω max.となります。

*防爆環境下においては、バリア（安全保持器）を組み合わせてご使用ください。

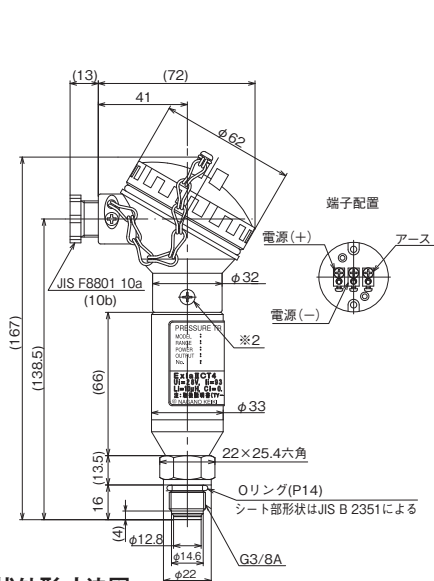
外形寸法

単位：mm

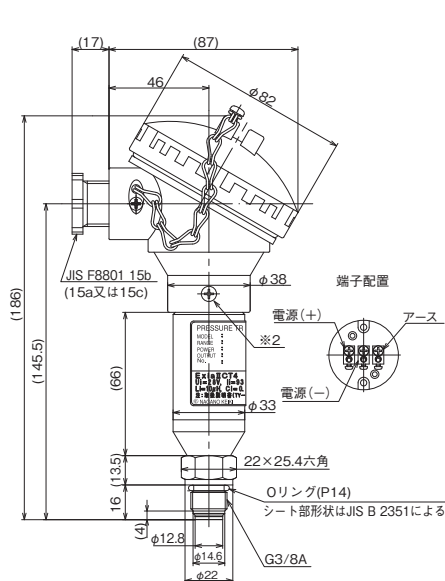
KJ16-6V4(コネクタ式)



KJ16-7V4(端子箱式-小)

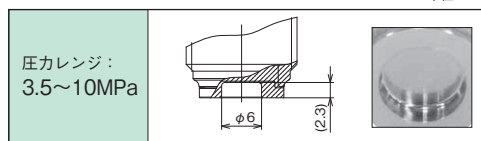
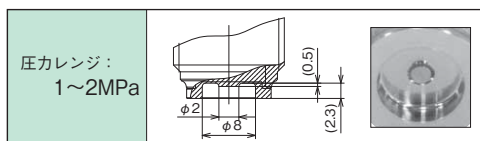


KJ16-9V4(端子箱式-大)



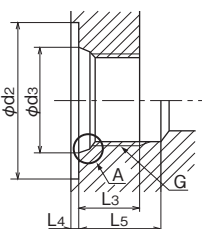
単位：mm

先端形状外形寸法図

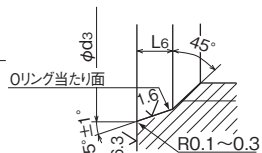


平行ねじ形式の継手取付端面及び相手ポートの形状・寸法
〔JIS B 2351-1 付表7 抜粋〕

O形（O形リングシール方法）



A拡大図（参考）



単位：mm

ねじの呼び	d2±0.3	d3 ^{+0.1} ₀	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
G	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ってはならない。
- 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「KJ16-□V4」

形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

K	J	1	6	—	①	V	②	4	—	④	7	⑤	1	⑥	1	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	0	⑫	×	⑬	×	⑭	⑮
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

先端ダイアフラム式
圧力トランスミッタ

形番		選択仕様		付加仕様（オプション）		
① 形式	6	コネクタ式 シールドケーブル2m付（標準）				
	7	端子箱（小）				
	9	端子箱（大）				
② 接続ねじ		V	G3/8A			
③ 接液部材質		4	先端ダイアフラム：SUS630（17-4PH） 継手：SUS316			
④ 圧力レンジ		G	0～1MPa			
		J	0～2MPa			
		K	0～3.5MPa			
		L	0～5MPa			
		N	0～10MPa			
⑤ 精度		7	±1.0%F.S.			
⑥ 電源		1	24V DC ±10%			
⑦ 出力		1	4～20mA DC（2線式）			
 先端ダイアフラム		⑧ 電線取出口	⑧	⑨	⑧電線取出口	⑨ケーブル種類
		コネクタ式（付属ケーブル 2m付）				
		0	1	——	シールドケーブル（標準）	
		0	2	——	耐熱ケーブル	
		0	3	——	耐寒ケーブル	
		端子箱（小）（付属ケーブル無し）				
		1	0	JIS 10a	——	
		2	0	JIS 10b	——	
		端子箱（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			
⑫ 用途		0	一般仕様			
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、 検査成績表（1個1部）、 検査・トレサビリティ証明書			

レンジコードを選定の上、
圧力レンジ及び単位を別途
ご指定ください。

→

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。

推奨バリアについては、別途注文指示ください。
推奨品以外のバリアを使用する場合は、
「安全保持定格」を厳守ください。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。

レンジコードを選定の上、
圧力レンジ及び単位を別途
ご指定ください。

先端ダイアフラム

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。

推奨バリアについては、別途注文指示ください。
推奨品以外のバリアを使用する場合は、
「安全保持定格」を厳守ください。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。

本質安全防爆仕様

項 目	内 容						
型式検定番号	(社) 産業安全技術協会 本質安全防爆構造検定品 <table><tr><td>型式検定番号</td><td>圧力レンジ (MPa)</td></tr><tr><td>第 TC17811 号</td><td>−0.1~0.5、1、2 0~0.5、1、2</td></tr><tr><td>第 TC17810 号</td><td>0~3.5、5、10、20、35、50、 70、100、120</td></tr></table>	型式検定番号	圧力レンジ (MPa)	第 TC17811 号	−0.1~0.5、1、2 0~0.5、1、2	第 TC17810 号	0~3.5、5、10、20、35、50、 70、100、120
型式検定番号	圧力レンジ (MPa)						
第 TC17811 号	−0.1~0.5、1、2 0~0.5、1、2						
第 TC17810 号	0~3.5、5、10、20、35、50、 70、100、120						
本質安全防爆構造型式	Exia II C T4 温度等級 ガスグループ 技術的基準の本質安全防爆構造						
安全保持定格	本安回路許容電圧 (Ui) : 28V 本安回路許容電流 (Ii) : 93mA 本安回路許容電力 (Pi) : 651mW 本安回路内部インダクタンス (Li) : 10μH 本安回路内部キャパシタンス (Ci) : 0.065μF 周囲温度 : 60℃						
外部伝送ケーブル	許容インダクタンス : 2.5mH 許容キャパシタンス : 0.015μF (ご使用になる安全保持器により異なります。)						
耐電圧	500V AC、1分間						

安全定格に関する組み合わせ条件

KJ16の安全保持定格	組合せ条件	安全保持器の安全保持定格
本安回路許容電圧 (Ui)	$\geq$	本安回路最大電圧 (Uo)
本安回路許容電流 (Ii)	$\geq$	本安回路最大電流 (Io)
本安回路許容電力 (Pi)	$\geq$	本安回路最大電力 (Po)

パラメータに関する組み合わせ条件

KJ16と配線のパラメータ	組合せ条件	安全保持器のパラメータ
KJ16の入力インダクタンス (Li) + 配線のインダクタンス (Lw)	$\leq$	本安回路許容インダクタンス (Lo)
KJ16の入力キャパシタンス (Ci) + 配線のキャパシタンス (Cw)	$\leq$	本安回路許容キャパシタンス (Co)

推奨安全保持器

※安全保持器は、お客様にて選定可能です。

絶縁形

項 目	内 容		
メーカー名	・ 株式会社ピーアンドエフ	・ クーバー・インダストリーズ・ジャパン株式会社	IDEC株式会社
型式	KFD2-STC4-Ex1	MTL5541	D5014S (信号入力1ch) D5014D (信号入力2ch)
型式検定番号	第TC16232号	第TC19435号	第TC21005号
本質安全防爆構造型式	Exia IIC	Exia IIC	Exia IIC

※絶縁形安全保持器は、本安回路とアイソレートしているため、本質安全規定の接地は不要です。

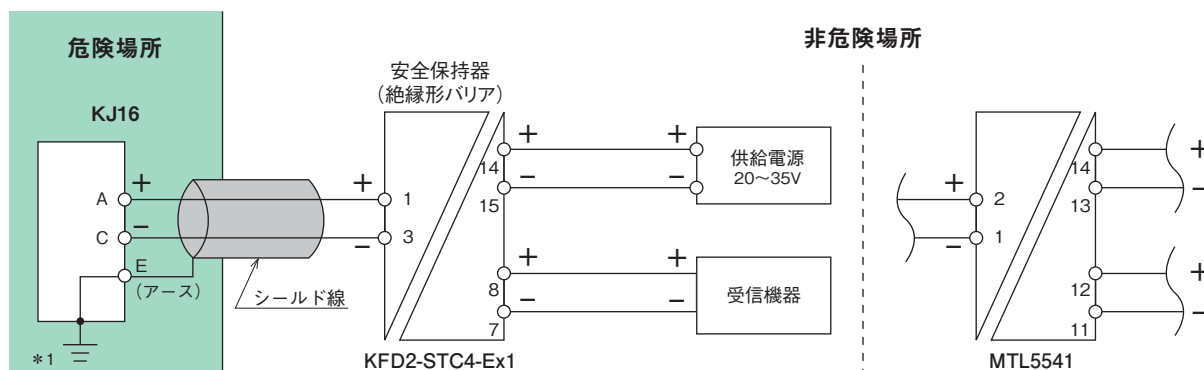
ツェナー形

項 目	内 容
メーカー名	・ クーバー・インダストリーズ・ジャパン株式会社
型式	MTL7787+
型式検定番号	第TC16447号
本質安全防爆構造型式	Exia IIC

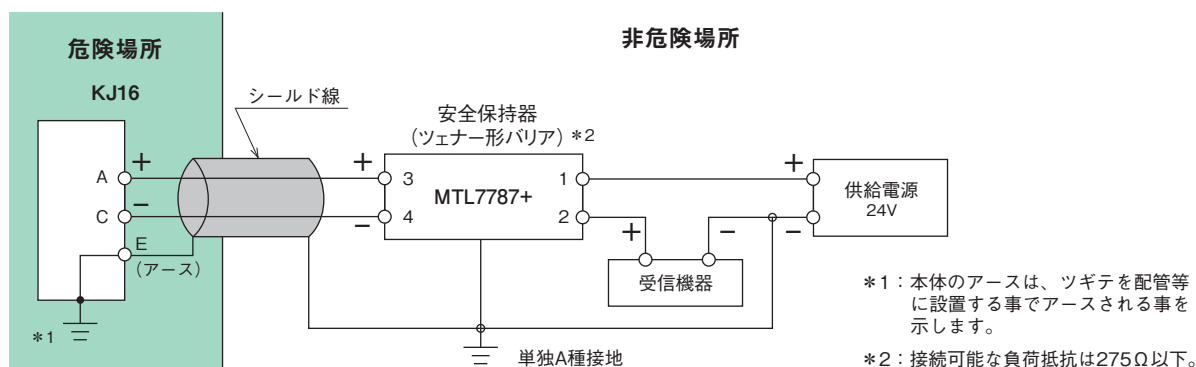
※ツェナー形安全保持器は、単独A種接地工事が必要となります。

システム構成図

絶縁形バリア使用の場合



ツェナー形バリア使用の場合



参考資料

・適用できる危険場所の分類（全範囲）

危険場所	内容
0種場所	危険雰囲気通常在常の状態において、連続して又は長時間持続して存在する場所
1種場所	通常の状態において、危険雰囲気を生成するおそれがある場所
2種場所	異常な状態において、危険雰囲気を生成するおそれがある場所

・T4の適用できるガス又は蒸気の発火温度（太線内）

ガス又は蒸気の発火温度	適用できる温度等級					
450℃を超えるもの	T1	T2	T3	T4	T5	T6
300℃を超えるもの	—	T2	T3	T4	T5	T6
200℃を超えるもの	—	—	T3	T4	T5	T6
135℃を超えるもの	—	—	—	T4	T5	T6
100℃を超えるもの	—	—	—	—	T5	T6
85℃を超えるもの	—	—	—	—	—	T6

・Exia IIC T4が適用できるガス又は蒸気（太線内）

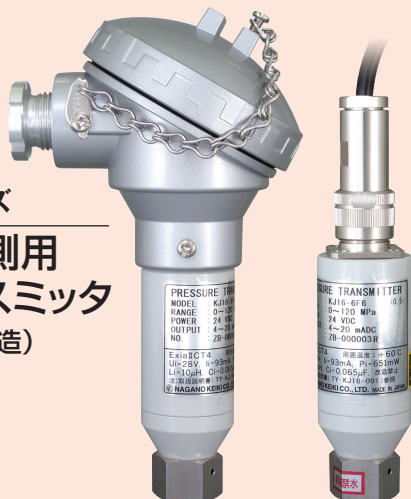
温度等級 グループ	T1	T2	T3	T4	T5	T6
II A	アセトン アンモニア 一酸化炭素 エタン プロパン メタノール メタン	エタノール 1-ブタノール ブタン	ヘキサン ガソリン 石油ナフサ コールタールナフサ	アセトアルデヒド エチルエーテル		
II B	コークス炉ガス	エチレン エチレンオキシド	ジメチルエーテル	エチルメチル エーテル		
II C	水素 水性ガス	アセチレン			二硫化炭素	硝酸エチル

KJ16/96シリーズと IDEC (株) 社製絶縁バリアとの組合せ

危険場所

NKS 長野計器

KJ16シリーズ
プロセス計測用
圧カトランスミッタ
(本質安全防爆構造)



KJ96シリーズ
半導体産業用
圧カトランスミッタ
(本質安全防爆構造)



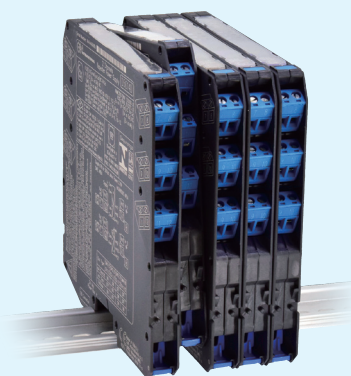
基本動作、防爆上接続可能なことを確認済み

非危険場所

IDEC

KJ16/96と組合せ可能な、爆発性ガス・蒸気雰囲気での圧力測定に
最適な SIL3 対応 絶縁バリア

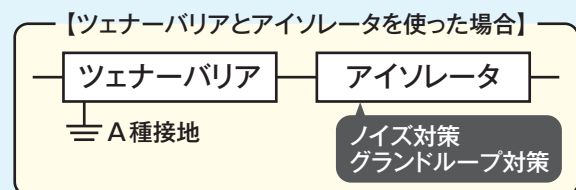
省スペース
低消費電力
SIL3 を実現!



D5000シリーズ/D5014形
アナログ入力用
絶縁バリア※
(本質安全防爆構造)

gmi
technology for safety

● D5000シリーズ 絶縁バリア (本質安全防爆構造) を使用すれば



絶縁バリアであるため、ツェナーバリアで必須の単独
A 種接地や絶縁のためのアイソレータ (ノイズ対策用)
が不要となります。

本質安全防爆構造圧カトランスミッタKJシリーズと 各社絶縁バリアとの組合せ

危険場所

NKS 長野計器

常に爆発性ガスが存在する第0種場所 (ZONE 0) にも使用できる、IECの本質安全防爆構造に対応した2線式圧カトランスミッタ。(防爆等級: Exia II C T4)



KJ16/96



KJ55



KJ91

非危険場所

本質安全
防爆構造

SIL



D5014

防爆性能
[Exia] IIC

薄形
12.5mm幅



IDEC株式会社
第TC21005号
Exia II C

- 安全保持定格が合致、KJ16/96と組合せて使用可能
- 1台で圧力センサ2台と接続可能
- SIL3対応



KFD2-STC4-Ex1

株式会社ピーアンドエフ
第TC16232号
Exia II C

- 長野計器推奨製品 (KJシリーズカタログ掲載品)
- KJシリーズと組合せて使用可能
- 船用規格 (NK) 製品対応



MTL5541

株式会社クーパー・インダストリーズ・ジャパン
第TC19435号
Exia II C

※D5000シリーズは、KJ16/96のみ使用可能です。

このカタログの記載事項は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

NKS 長野計器

NAGANO KEIKI

長野計器株式会社

本社 / 〒143-8544 東京都大田区東馬込1-30-4 代表TEL 03(3776)5311 FAX 03(3776)5320

●お問合せは下記フリーコールをご利用ください。

ホームページ URL :

コールセンター / 0120-10-8790

<http://www.naganokeiki.co.jp/>

販売戦略部 TEL 03-3776-5329 仙台営業所 TEL 022-227-9331 静岡営業所 TEL 054-253-4148
海外営業部 TEL 03-3776-5328 熊谷営業所 TEL 048-525-8751 富山営業所 TEL 076-441-6949
東京営業所 TEL 03-3776-5324-5 千葉営業所 TEL 0436-24-0951 四国営業所 TEL 087-822-8550
大阪営業所 TEL 06-4306-7200 神奈川営業所 TEL 046-222-0334 広島営業所 TEL 082-262-1590
名古屋営業所 TEL 052-932-8780 上田営業所 TEL 0268-25-3758 九州営業所 TEL 092-572-5072
札幌駐在所 TEL 011-817-3005

代理店