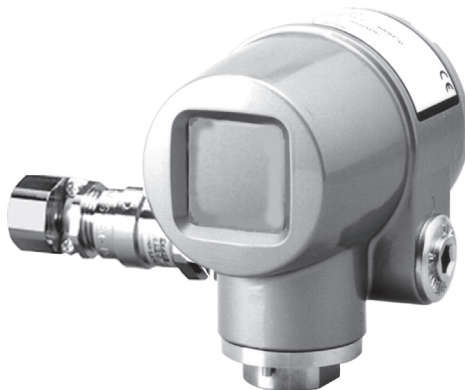


現場形 P/I 変換器

形 KUX60G (一般形)

形 KUX70G (TIIS 耐圧防爆形)

取扱説明書



アズビル株式会社

お願い

- このマニュアルは、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取りはからいください。
 - このマニュアルの全部または一部を無断で複写または転載することを禁じます。
 - このマニュアルの内容を将来予告無しに変更することがあります。
 - このマニュアルの内容については万全を期しておりますが、万一、ご不審な点や記載もれなどがありましたら、当社までご連絡ください。
 - お客さまが運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。
-
-

© 2002-2020 Azbil Corporation. All Rights Reserved.

- Bravolight はアズビル株式会社の商標です。
- HART® は、FieldComm Group の登録商標です。

はじめに

現場形 P/I 変換器をご購入いただき、まことにありがとうございます。

この取扱説明書は、本器を正しくご使用いただくための必要事項が記載されております。本器を使用した装置の設計、保守を担当される方は、必ずお読みになり理解したうえで使用してください。

また、この取扱説明書は、取り付け時だけでなく保守、トラブル時の対応などの際に必要です。いつもお手元においてご活用ください。

安全に関するご注意

■ はじめに

本器を安全に使用するためには、正しい設置・操作と定期的な保守が不可欠です。この取扱説明書に示されている安全に関する注意事項をよくお読みになり、十分理解されてから設置作業・操作・保守作業を行ってください。

■ 点 検

- 本器がお手元に届きましたら、仕様の違いがないか、また輸送上での破損がないか点検してください。本器は、厳しい品質管理プログラムによるテストを行って出荷されています。品質や仕様面での不備な点がありましたら、形名・工番（PRODUCT No.）をお知らせください。
- 本体には銘板シールが貼付されています。確認してください。
- 次のものがそろっていることを確認してください。
 - (1) 本体
 - (2) 耐圧パッキンセット 耐圧パッキン 1 個、座金 2 個（防爆形の場合）
 - (3) 2 インチパイプ取付金具セット（オプション）
 - (4) 大気導入口用継ぎ手（標準付属品）
 - (5) 取扱説明書
 - (6) テストレポート（オプション）

使用上の注意

■ 絵表示について

この安全上の注意は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。安全上の注意は必ず守ってください。

本書ではいろいろな絵表示をしています。

その表示と意味は、次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の
状態が生じることが想定される場合



注意

取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損
害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合

■ 絵表示の例

	このような表示は、取り扱い上、気を付けていただきたい「注意」を表す 内容です。
	このような表示は、してはいけない「禁止」を表す内容です。
	このような表示は、必ず実行していただきたい「指示」を表す内容です。

機器を正しく安全にお使いいただくため、下記の安全事項をかならずお守りください。これらの注意事項に反した取扱により生じた障害について、当社は責任と保証をいたしかねます。

 警告	
	配線作業は、電源を切った状態で行ってください。 感電することがあります。
	防爆エリアではカバーを開けたまま、通電しないでください。 爆発するおそれがあります。

製品取り扱い上の注意

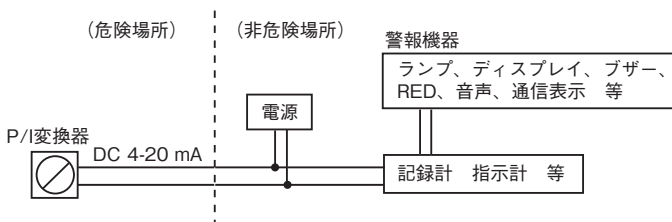
設置上の注意（一般事項）

⚠ 注意	
❗	本器の取り付け、結線、点検、保守などは、装置および本器に関する知識と技術を習得した経験のある専門の方が行ってください。
❗	仕様に合った機器であることを確認してください。とくにレンジが適正でないと過大圧により本器を破損するおそれがあります。
⊘	トランシーバーを本器および本器に結線されているケーブルの2m以内で使用しないでください。誤動作することがあります。
⊘	誤配線をしないでください。 結線を誤ると機器の故障を招くおそれがあります。
❗	端子配線の圧着端子などが隣の端子と接触しないように注意してください。
❗	本器の故障時の電氣的出力は、正常に応答しないことがあります。 装置の安全性が損なわれる場合はコントローラーとリミットの区分や二重化などのフェールセーフ設計、または冗長設計などを考慮して使用してください。
⊘	接液部、ケーブルグランド取付口のシールは配管時まで外さないでください。

設置上の注意（TIIS 耐圧油入防爆形の場合）

⚠ 注意	
❗	産業安全研究技術指針「ユーザーのための工業防爆電気設備ガイド」（労働省産業安全研究所発）に従った設置・結線をしてください。
❗	本器は耐圧油入防爆構造（Ex do II C T4 X）を取得しています。 それに合致する場所に設置してください。
❗	ケーブルグランドおよび耐圧パッキンセットは本器のオプションのものを使用してください。他のものを使用すると防爆認定製品にはなりません。
❗	結線後はカバーを確実に締め、カバー回り止めねじを締めてください。 防爆ではカバーの錠締が義務づけられています。

警報システム構成例



目 次

第 1 章 各部の名称	1
第 2 章 設 置	3
2-1 大気導入口について	3
2-2 設 置	4
2-3 取付金具による取付	6
第 3 章 配 線	9
3-1 供給電源と外部負荷抵抗	12
第 4 章 保守とトラブルシューティング	13
4-1 絶縁抵抗試験、耐電圧試験	14
第 5 章 再販部品	15
付録 仕様／形番構成／外形寸法図	付録 -1

第1章 各部の名称

■ 各部の名称

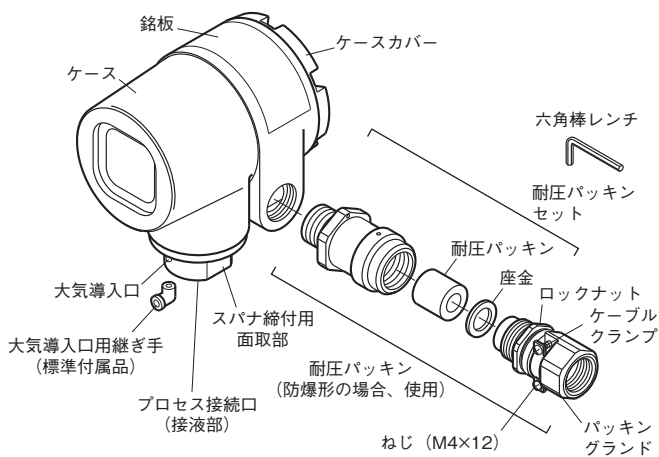


図 1-1 全体図 (正面)

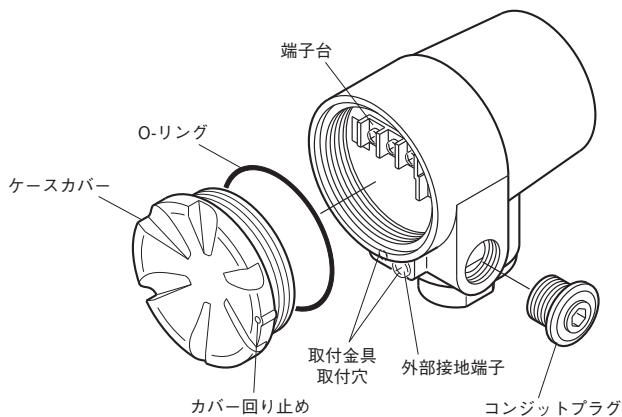


図 1-2 全体図 (背面)

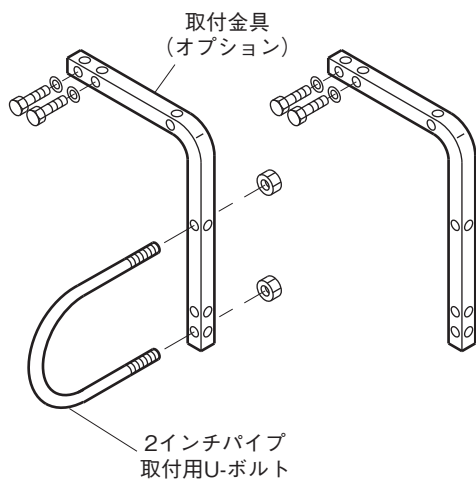


図 1-3 取付金具 (オプション)

第2章 設 置

ここでは設置方法を説明します。

2-1 大気導入口について

現場形 P/I 変換器 形 KUX □ 0G 内蔵の半導体圧力センサは大気圧を基準圧力として測定しています。本器の設置の際、大気導入口に水の浸入、粉体や粘性物の堆積等がないように設置してください。粉体や粘性物が本器外面に付着／堆積する可能性がある場合は、標準付属品の「大気導入口用継ぎ手（クロロプレンゴム製）」を大気導入口に差し込んで使用してください。

さらに散水や粉体／粘性物の付着／堆積が激しい場合には、 $\phi 3\text{mm}$ のチューブを差し込んで大気導入を別位置で確保いただくことも可能です。

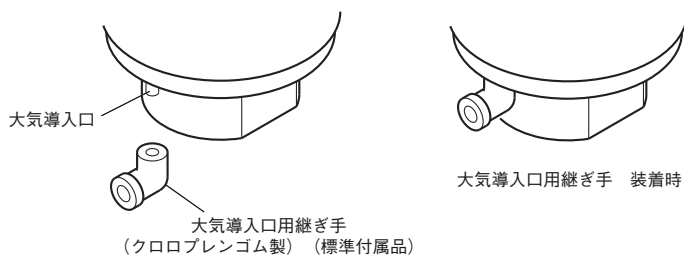


図 2-1 大気導入口の構造

2-2 設 置

■ 安全に関するご注意

⚠ 注意	
	設置後、本器を足場などに使用しないでください。機器が破損し、けがの原因となります。
	幅射熱により本器が高温になっている場合がありますのでご注意ください。

■ 設置上のご注意

⚠ 注意	
	機器の規定する定格圧力や接続規格、定格温度、定格振動、定格湿度以外では使用しないでください。破損や漏れによる大きな事故原因となるおそれがあります。
	防爆エリアでの配線工事は、防爆指針に定められた工事方法に従ってください。
	接地は正しく行ってください。接地が不十分な場合や行われなかった場合、出力誤差や該当する規則に違反することになります。
	製品は重量物ですので、足場に注意し、安全靴を着用し作業を行ってください。
	本器設置方法は本器を配管に自立取付（以下、ダイレクトマウント）する方法と、取付金具（オプション）を用いて2インチパイプ固定か、壁に取り付ける方法があります。壁に取り付ける場合の取付ねじは貴社にてご用意ください。（M5推奨）

■ 取扱上のご注意

⚠ 注意	
❗	導圧配管継ぎ手は、確実に溶接するか測定エアーが漏れないようにシールテープを確実に巻いてください。
⊘	本器の接液部と導圧配管をスパナなどで確実にしめてください。その際スパナは接液部の平行面取り部をくわえてください。本器のケース部を持って締め付けることはしないでください。故障の原因となります。(図2-2 参照)
❗	本器を下向きに取り付けると、受圧部に水やゴミなどの沈殿物が溜り、正確な測定ができなくなります。できるだけ避けてください。
❗	過大圧力がなく、できるだけ振動や衝撃のない場所に取り付けてください。

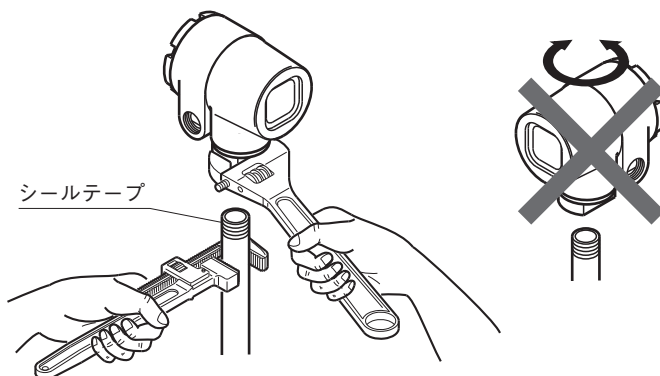


図 2-2 設置上の注意事項

2-3 取付金具による取り付け

■ 取付金具による取り付け

取付金具はオプションで用意しています。取付金具のみの販売は、再販部品として取扱っていますので、「第5章 再販部品」を参照してください。取付金具を使用することにより、2 インチパイプ取付や壁取付ができます。

図 2-3、図 2-4 に取付金具を使用した取り付け例を示します。

■ 取り付け例

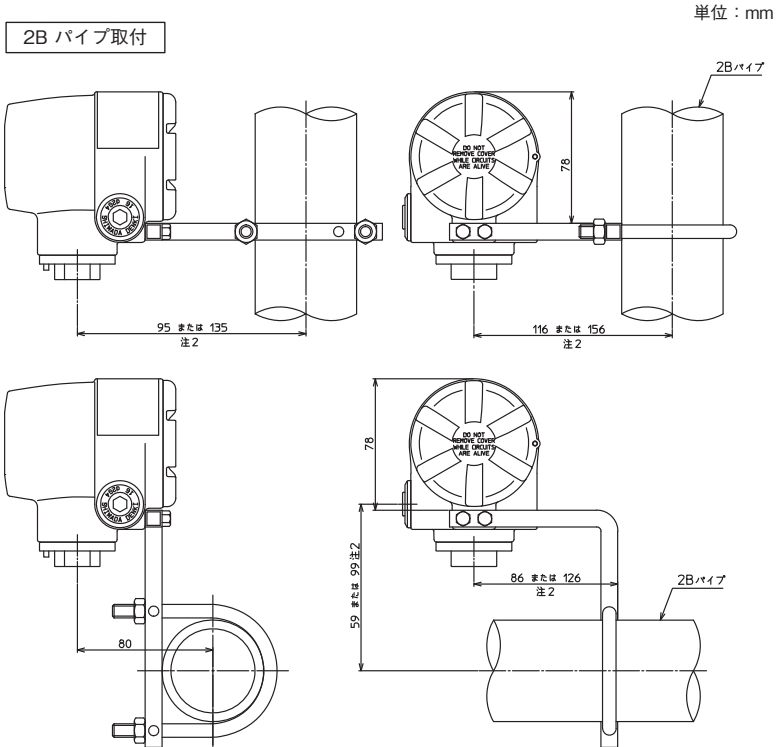
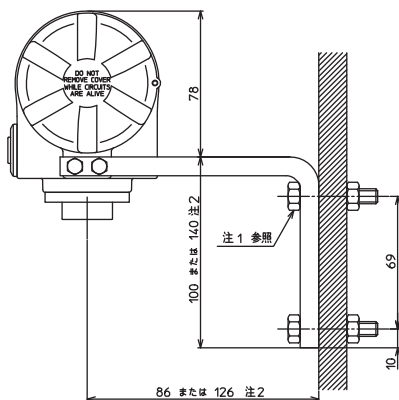


図 2-3 取付金具を使用した取り付け例 (2B パイプ取付)

壁取付



- 注 1) 壁取付時の壁への取付ボルトは付属しておりません。貴社にてご用意ください。
- 2) ブラケットへの取付箇所により、長短どちらかの寸法になります。

図 2-4 取付金具を使用した取付例（壁取付）

■ 取付金具による取付

単位：mm

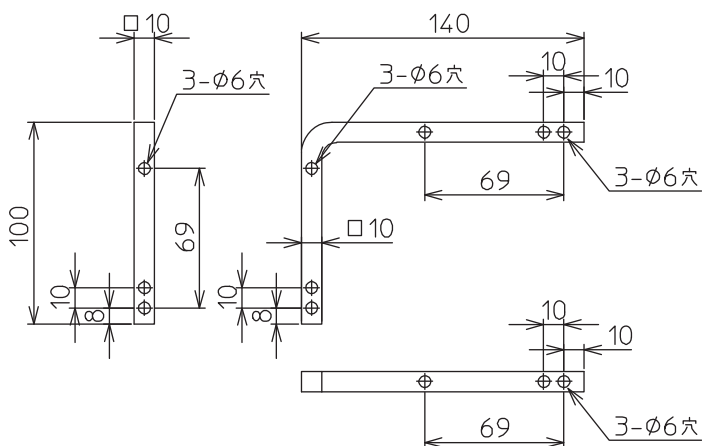


図 2-5 取付金具寸法図

第3章 配 線

■ 配線上の注意

⚠ 警告	
	配線は濡れた手での作業や通電しながらの作業は行わないでください。感電の危険があります。作業は乾いた手や手袋を用い、電源を切ってください。

⚠ 注意	
	配線は仕様を十分に確認し、正しく行ってください。間違っ て配線しますと機器破損や誤動作の原因となります。
	電源は仕様に基づき正しく使用してください。異なった電源 を入力しますと機器破損の原因となります。
	本器の配線は2線式です。電源ラインは信号ラインを兼ねて います。 端子部への配線の引込みは、横のコンジット穴を通し配管工 事を行います。コンジット接続部にはシール剤またはシール プラグを使用して塞ぎ、P/I変換器ケース内に水滴が入らな いようにしてください。配線のケーブルは接続口よりも下 方から立ち上げて接続してください。
	接地配線 接地端子は端子部と外部の2ヶ所にありますが、いずれの端 子を使用してもかまいません。接地端子は、D種接地（接地 抵抗100Ω以下）もしくは、より良質の接地に接続するよ うにしてください。

■ 防爆形の配線

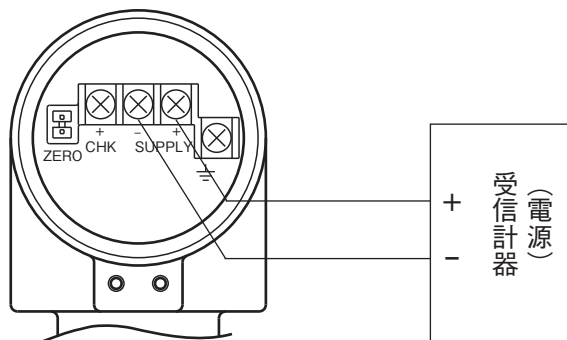
本器は、防爆構造の製品です。

TIIS 耐圧油入防爆構造 (Exdo II CT4X) を取得してます。

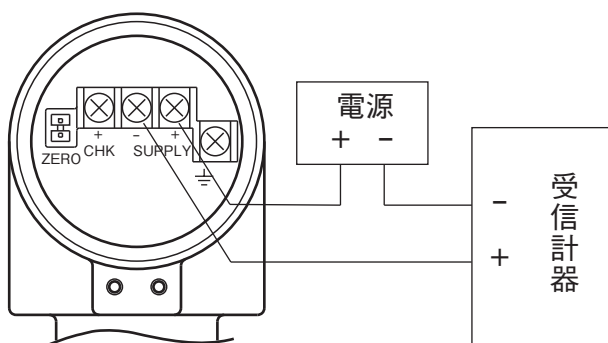
⚠ 警告	
❗	配線作業は、電源を切った状態で行ってください。 感電することがあります。
🚫	防爆エリアではカバーを開けたまま、通電しないでください。 爆発するおそれがあります。

⚠ 注意	
❗	ケーブルグランドおよび耐圧パッキンセットは付属のものを 使用してください。他のものを使用すると防爆認定製品には なりません。
❗	結線後はカバーを確実に締め、カバー回り止めねじを締めて ください。 防爆ではカバーの錠締が義務づけられています。
❗	産業安全研究所技術指針「ユーザーのための工業防爆電気設 備ガイド」(労働省産業安全研究所発行) に従った設置・結 線をしてください。

■ 配線図



a. 電源内蔵の受信計器への接続



b. 外部電源使用の受信計器への接続

図 3-1 配線図

3-1 供給電源と外部負荷抵抗

本器の基準供給電圧は、DC 24.0 ± 0.2 V です。

外部負荷抵抗と使用する電源電圧との関係は、次の図の斜線の範囲内となるように決める必要があります。

外部の負荷抵抗とは、ループを構成するケーブルの抵抗、途中に接続する計器の内部抵抗など、本器の出力端子に接続される抵抗の和となります。

この図の横軸は本器の供給電源電圧、縦軸は外部負荷抵抗です。

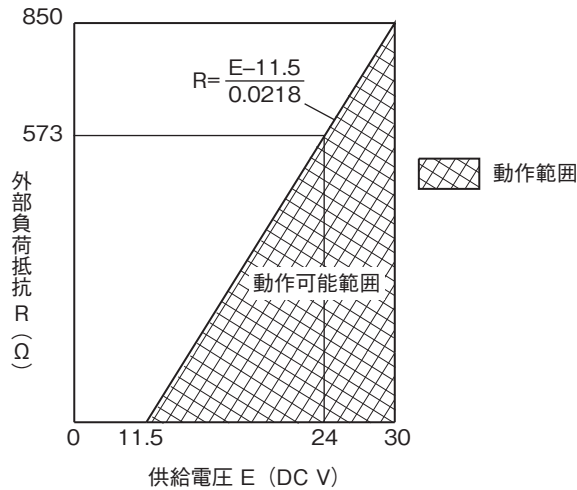


図 3-2 供給電源電圧と外部負荷抵抗の関係

第4章 保守とトラブルシューティング

■ 保守上の注意

⚠ 警告	
❗	本器を保守のために取り外す場合には測定エアーの残圧ご注意ください。
⊘	防爆エリアでの使用中、機器のカバーを開放しないでください。爆発等の危険があります。
⊘	製品は当社の十分な製品管理のもと、出荷されています。機器の改造等は行わないでください。機器破損の原因となります。

■ 保 守

定期的につぎの事項を確認してください。

- ケース、カバーおよびケーブルグラウンドに損傷がないか。
- ケーブルグラウンド、カバー、およびカバー回り止めねじにゆるみがないか。
- 端子ねじにゆるみがないか。
- カバー用 O-リングが劣化していないか。
- 接続配管に漏れがないか。

■ トラブルシューティング

本器が動作しない、または動作が異常な場合は、本器を大気開放状態にし次の事項を確認してください。

- 配線にゆるみや断線がないか。
- 電源電圧および負荷抵抗は正しいか。
- 受圧部に異物がないか。
- 導圧管に詰まりがないか、仕切弁が全開になっていないか。

4-1 絶縁抵抗試験、耐電圧試験

■ 注意事項

絶縁抵抗試験、耐電圧試験は原則として実施しないでください。
この試験を行うと、内蔵のサージ電圧吸収用のバリスタが破損する場合があります。
止むをえず実施する場合は、指定の手順に従って慎重に行ってください。

■ 試験手順

1. 本器の外部配線を外します。
2. SUPPLY 端子+と-をそれぞれ短絡します。
3. これらの各短絡部と接地端子の間に試験を行います。
4. 印加電圧および判定基準は次に示すとおりです。計器の破損を防ぐため、次に示す値以上の電圧は印加しないでください。

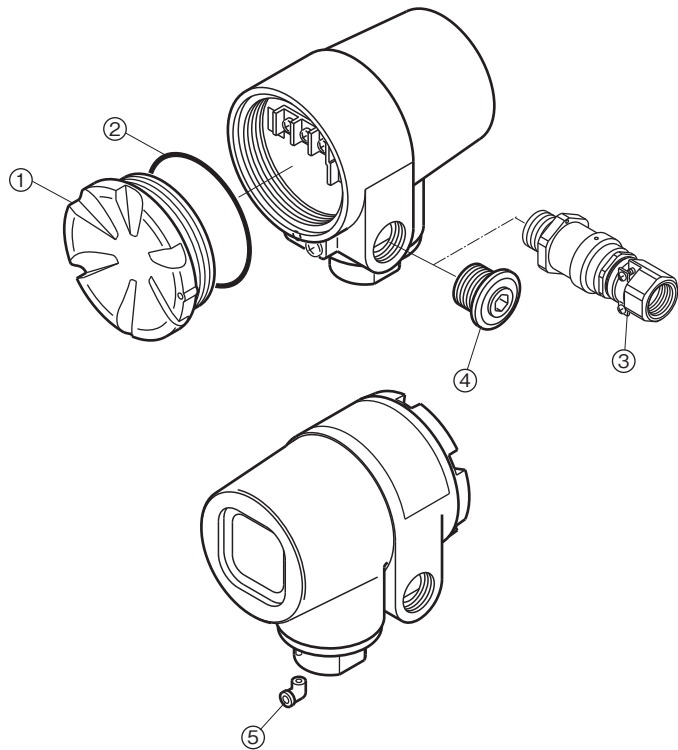
■ 判定基準

印加電圧および試験の判定基準は次のとおりです。

試 験	判定基準
絶縁抵抗試験	印加電圧 DC 25 V で $2 \times 10^7 \Omega$ 以上 ($25 \pm 5^\circ\text{C}$ 、60%RH 以下)
耐電圧試験	AC 50 V、1 分、設定電流 2 mA

第 5 章 再販部品

■ 再販部品



番号	部品名称	部品番号	1 台あたり 使用個数	再販単位 個数
1	ケースカバー（O-リング付）	80370406-001	1	1EA
2	O-リング	80020935-842	1	1-F
3	耐圧パッキン式ケーブルグランド	80373094-001	1	1EA
4	プラグ（O-リング付）	80387115-002	1	1EA
5	大気導入口用継ぎ手	80370119-001	1	1EA

1-F：10EAとする

図 5-1 分解図

現場形 P/I変換器

形 KUX60G (一般形)

形 KUX70G (TIIS耐圧防爆形)

■ 概 要

現場形P/I変換器 (KUX□0G形) は、マイクロ・プロセッサを搭載し、圧力検出部に半導体圧力センサを採用した製品です。

半導体圧力センサとマイクロ・プロセッサの組合せにより、空気圧信号を制御用電気信号に高精度で変換します。

■ 製品使用上のご注意

・本製品は一般工業市場向けです。

■ 標準仕様

入力信号 : 20~100kPa (耐圧: 200kPa)

出力信号 : 4~20mA DC

基準供給電圧 : 24±0.2VDC

供給電源/負荷抵抗 : 供給電源電圧/負荷抵抗特性の表を参照

空気配管接続 : Rc1/4、1/4NPTめねじ

電気配管接続 : G1/2めねじ

ケース材質 : アルミニウム合金

使用温度範囲 : -25~70℃ (一般形)
-20~60℃ (TIIS耐圧防爆形)

使用湿度範囲 : 5~100%RH

精 度 : ±0.25%FS

温度特性 : ゼロシフト : ±0.7%FS/30℃ (MAX)
ゼロ・スパンシフト : ±1.9%FS/30℃ (MAX)

取 付 : 2Bパイプ (水平または垂直)、または
配管直付け

質 量 : 約0.9kg

塗装および塗装色 : 塗 装: アクリル焼付塗装
塗装色: メタリックグリーン(マンセル5G7/8)



防水・防塵形 : JIS C0920防浸形, JIS F8001 第2種浸水形
相当, NEMA3および4X, IEC IP67

防 爆 形 : TIIS耐圧油入防爆 (Ex do IIC T4 X)

CEマーク : 適合

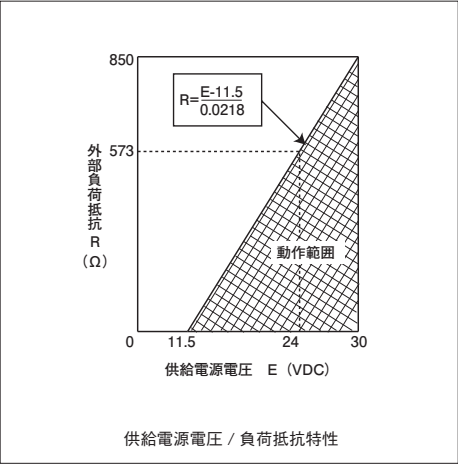
■ 形番構成

形番例：KUX70G-AAB1C2-X-X

		基礎形番	選択仕様			付加仕様1	付加仕様2
製品区分	一般形	KUX60G					
	TIIS耐圧防爆形	KUX70G					
本体構造	一般形 電気コンジツトG1/2	G					
	TIIS耐圧防爆形/耐圧パッキン1個付 電気コンジツト G1/2	A					
スパン	20～100kPa		A				
	注1) 0.2～1kgf/cm ²		B				
	0.2～1bar		C				
	注1) 3～15psi		D				
	19.6～98.1kPa		E				
接液部 ダイアフラム／ダイア フラム以外の接液部材 質/封入液	SUS316L／SUS316／シリコンオイル			B1			
取り合い	Rc1/4 めねじ				C2		
	1/4NPT めねじ				N2		
付加仕様1なし						X	
重防食塗装						B	
付加仕様2なし							X
テストレポート付き							1
トレサビリティ証明書付き							6
空気配管用エルボ付（材質 SUS304）							V
2インチパイプ／パネル用取付金具							H

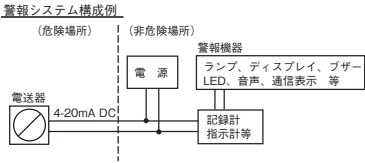
注1) 非SI単位の国内ユーザー様でのご使用は対応できませんので、ご注意ください。
(計量法により、SI単位のみの対応となります)

供給電圧／負荷抵抗特性



設置上の注意（防爆形の場合）

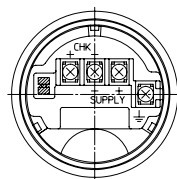
本機は防爆仕様のため、出力異常時（3.8mA 以下および 20.8mA 以上）には、警報などを発するシステム構成としてください。ただし、警報を発するシステムはお客様の仕様により任意です。



■ 外形寸法図

(単位：mm)

[一般仕様]



接続端子配置図
(端子ねじサイズ:M4)
表1参照

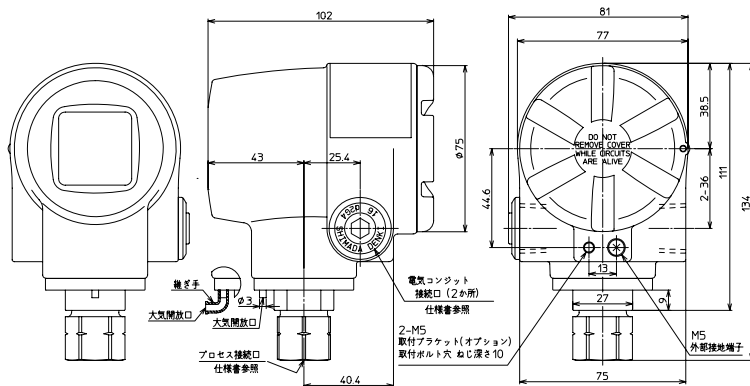
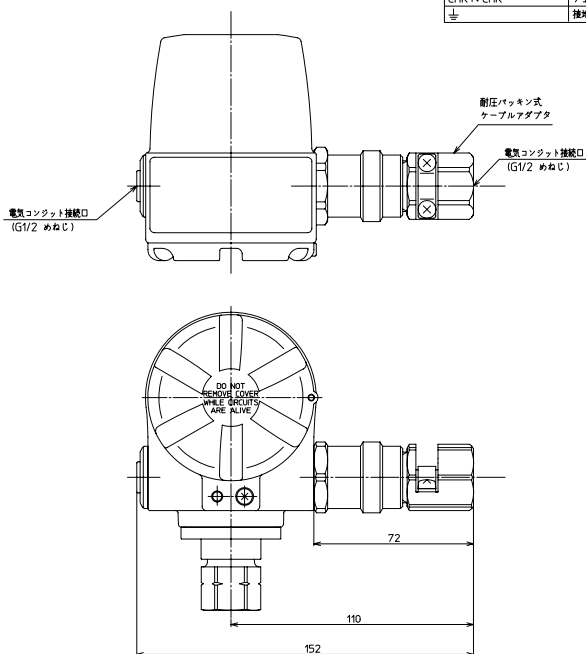


表1 ターミナル記号の説明

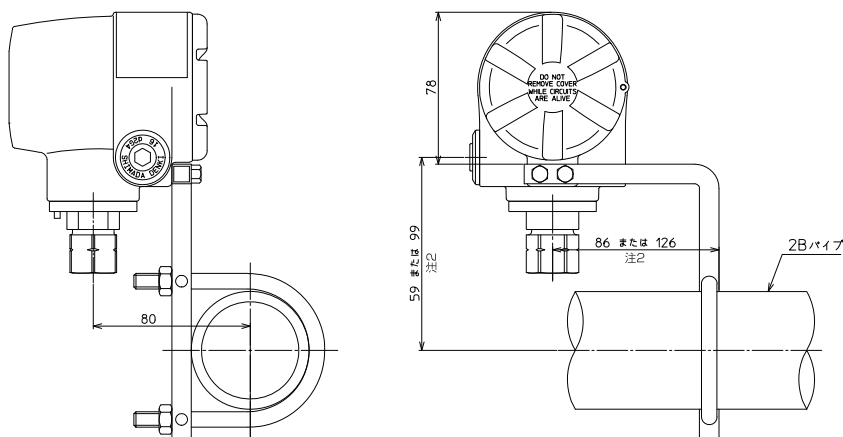
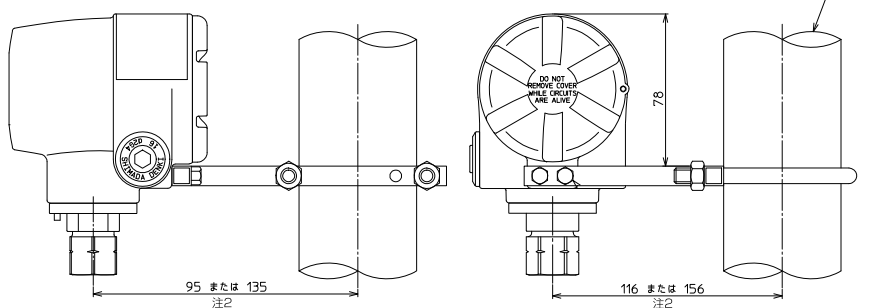
記 号	記号の説明
SUPPLY +, SUPPLY -	電源入力用端子
CHK+, CHK-	チェックメータ用端子
⊥	接地端子

[TIS耐圧防爆仕様]

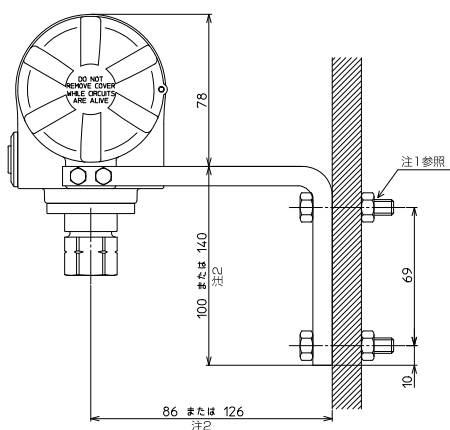


単位：mm

2Bパイプ取付け



壁取付け



主要材質

KEY No.	名 称	材 質
1	取付けブラケット	SUS 304
2	Uボルト/ナット	SUS 304
3	取付けボルト	SUS 304

注 1) 壁取付け時の壁への取付ボルトは付属しておりません。貴社にてご用意ください。

2) ブラケットへの取付箇所により、長短どちらかの寸法になります。

ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

平素は当社の製品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

さて、本資料により当社製品（システム機器、フィールド機器、コントロールバルブ、制御機器）をご注文・ご使用いただく際、見積書、契約書、カタログ、仕様書、取扱説明書などに特記事項のない場合には、次のとおりとさせていただきます。

1. 保証期間と保証範囲

1.1 保証期間

当社製品の保証期間は、ご購入後またはご指定場所に納入後1年とさせていただきます。

1.2 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により故障が生じた場合は、納入した製品の代替品の提供または修理対応品の提供を製品の購入場所において無償で行います。ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ① お客様の不適当な取り扱いならびに ご使用の場合
(カタログ、仕様書、取扱説明書などに記載されている条件、環境、注意事項などの不遵守)
- ② 故障の原因が当社製品以外の事由の場合
- ③ 当社 もしくは 当社が委託した者以外の改造 または 修理による場合
- ④ 当社製品の本来の使い方以外で使用の場合
- ⑤ 当社出荷当時の科学・技術水準で予見不可能であった場合
- ⑥ その他、天災、災害、第三者による行為などで当社側の責にあらざる場合

なお、ここでいう保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社は、当社製品の故障により誘発されるお客様の損害につきましては、損害の如何を問わず一切の賠償責任を負わないものとします。

2. 適合性の確認

お客様の機械・装置に対する当社製品の適合性は、次の点を留意の上、お客様自身の責任でご確認ください。

- ① お客様の機械・装置などが適合すべき規制・規格または 法規
- ② 本資料に記載されているアプリケーション事例などは参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上ご使用ください。
- ③ お客様の機械・装置の要求信頼性、要求安全性と当社製品の信頼性、安全性の適合
当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、一般に部品・機器はある確率で故障が生じることは避けられません。当社製品の故障により、結果として、お客様の機械・装置において、人身事故、火災事故、多大な損害の発生などを生じさせないよう、お客様の機械・装置において、フルブルー設計^(※1)、フェールセーフ設計^(※2)(延焼対策設計など)による安全設計を行い要求される安全の作り込みを行ってください。さらには、フォールトアボイダンス^(※3)、フォールトトレランス^(※4)などにより要求される信頼性に適合できるようお願いいたします。

※1. フールブルー設計：人間が間違えても安全ように設計する

※2. フェールセーフ設計：機械が故障しても安全ように設計する

※3. フォールトアボイダンス：高信頼度部品などで機械そのものを故障しないように作る

※4. フォールトトレランス：冗長性技術を利用する

3. 用途に関する注意制限事項

3.1 用途に関する制限事項

原子力・放射線関連設備でご使用の場合は、以下の表に従ってください。

	原子力品質 ^(※5) 要	原子力品質 ^(※5) 不要
放射線管理区域 ^(※6) 内	使用不可(原子力向けリミットスイッチ ^(※7) を除く)	使用不可(原子力向けリミットスイッチ ^(※7) を除く)
放射線管理区域 ^(※6) 外	使用不可(原子力向けリミットスイッチ ^(※7) を除く)	使用可

※5. 原子力品質：JEAG 4121に適合すること

※6. 放射線管理区域：「電離放射線障害防止規則：第三条」「実用発電原子炉の設置、運転等に関する規則：第二条 2 四」「放射線を放出する同位元素の数量等を定める件：第四条」等で設定要件が定められている

※7. 原子力向けリミットスイッチ：IEEE 382 かつ JEAG 4121 に従って設計・製造・販売されるリミットスイッチ

医療機器には、原則使用しないでください。

産業用途製品です。一般消費者が直接設置・施工・使用する用途には利用しないでください。なお、一部製品は一般消費者向け製品への組み込みにご利用になれますので、そのようなご要望がある場合、まずは当社販売員にお問い合わせください。

3.2 用途に関する注意事項

次の用途に使用される場合は、事前に当社販売員までご相談の上、カタログ、仕様書、取扱説明書などの技術資料により詳細仕様、使用上の注意事項などを確認いただくようお願いいたします。

さらに、当社製品が万が一、故障、不適合事象が生じた場合、お客様の機械・装置において、フルブルー設計、フェールセーフ設計、延焼対策設計、フォールトアボイダンス、フォールトトレランス、その他保護・安全回路の設計および設置をお客様の責任で実施することにより、信頼性・安全性の確保をお願いいたします。

- ① カタログ、仕様書、取扱説明書などの技術資料に記載のない条件、環境での使用
- ② 特定の用途での使用
 - * 原子力・放射線関連設備
【放射線管理区域外かつ原子力品質不要の条件での使用の際】
【原子力向けリミットスイッチを使用する際】
 - * 宇宙機器／海底機器
 - * 輸送機器
【鉄道・航空・船舶・車両設備など】
 - * 防災・防犯機器
 - * 燃焼機器
 - * 電熱機器
 - * 娯楽設備
 - * 課金に直接関わる設備／用途
- ③ 電気、ガス、水道などの供給システム、大規模通信システム、交通・航空管制システムで高い信頼性が
必要な設備
- ④ 公官庁 もしくは 各業界の規制に従う設備
- ⑤ 生命・身体や財産に影響を与える機械・装置
- ⑥ その他、上記①～⑤に準ずる高度な信頼性、安全性が必要な機械・装置

4. 長期ご使用における注意事項

一般的に製品を長期間使用されますと、電子部品を使用した製品やスイッチでは、絶縁不良や接触抵抗の増大による発熱などにより、製品の発煙・発火、感電など製品自体の安全上の問題が発生する場合があります。お客様の機械、装置の使用条件・使用環境にもよりますが、仕様書や取扱説明書に特記事項のない場合は、10年以上は使用しないようお願いいたします。

5. 更新の推奨

当社製品に使用しているリレーやスイッチなど機構部品には、開閉回数による磨耗寿命があります。また、電解コンデンサなどの電子部品には使用環境・条件にもとづく経年劣化による寿命があります。当社製品のご使用に際しては、仕様書や取扱説明書などに記載のリレーなどの開閉規定回数や、お客様の機械、装置の設計マージンのとり方や、使用条件・使用環境にも影響されますが、仕様書や取扱説明書に特記事項のない場合は5～10年を目安に製品の更新をお願いいたします。一方、システム機器、フィールド機器（圧力、流量、レベルなどのセンサ、調節弁など）は、製品により部品の経年劣化による寿命があります。経年劣化により寿命ある部品は推奨交換周期が設定してあります。推奨交換周期を目安に部品の交換をお願いいたします。

6. その他の注意事項

当社製品をご使用するにあたり、品質・信頼性・安全性確保のため、当社製品個々のカタログ、仕様書、取扱説明書などの技術資料に規定されています仕様（条件・環境など）、注意事項、危険・警告・注意の記載をご理解の上厳守くださるようお願いいたします。

7. 仕様の変更

本資料に記載の内容は、改善その他の事由により、予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。お引き合い、仕様の確認につきましては、当社支社・支店・営業所 または お近くの販売店までご確認くださいようお願いいたします。

8. 製品・部品の供給停止

製品は予告なく製造中止する場合がありますので、予めご了承ください。製造中止後は保証期間内においても納入した製品の代替品を提供できない場合があります。

修理可能な製品について、製造中止後、原則5年間修理対応いたしますが修理部品がなくなるなどの理由でお受けできない場合があります。

また、システム機器、フィールド機器の交換部品につきましても、同様の理由でお受けできない場合があります。

9. サービスの範囲

当社製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は、別途費用を申し受けます。

- ① 取り付け、調整、指導 および 試運転立ち会い
- ② 保守・点検、調整 および 修理
- ③ 技術指導 および 技術教育
- ④ お客様ご指定の条件による製品特殊試験 または 特殊検査

なお、原子力管理区域（放射線管理区域）および被爆放射能が原子力管理区域レベル相当の場所においての上記のような役務の対応はいたしません。

宛：当社担当者→マーケティング部

マニュアルコメント用紙

このマニュアルをよりよい内容とするために、お客さまからの貴重なご意見（説明不足、間違い、誤字脱字、ご要望など）をお待ちいたしております。お手数ですが、本シートにご記入の上、当社担当者にお渡しください。
ご記入に際しましては、このマニュアルに関することのみを具体的にご指摘くださいますようお願い申し上げます。

現場形 P/I 変換器 資料名称：形 KUX60G（一般形） / 形 KUX70G （TIIS 耐圧防爆形）取扱説明書	資料番号：CM1-KUX100-2001 第 5 版
---	----------------------------

お 名 前		貴 社 名	
所 属 部 門		電 話 番 号	
貴 社 住 所			

ページ	行	コ メ ン ト 記 入 欄

当社記入欄

記 事		受付 No.	受付担当者

資 料 番 号	CM1-KUX100-2001
資 料 名 称	現場形 P/I 変換器 形 KUX60G（一般形） / 形 KUX70G（TIS 耐圧防爆形） 取扱説明書

発 行 年 月	2002 年 2 月 初 版
改 訂 年 月	2020 年 4 月 第 5 版
発 行 / 制 作	アズビル株式会社

アズビル株式会社