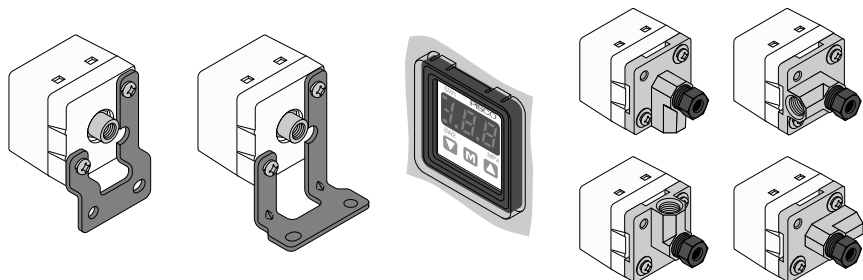




デジタル表示付圧カスイッチ&真空スイッチ 大型デジタル表示付圧力センサ

- 文字の高さ11mmの大型LEDを採用。
高い認識性を実現しました。
- 連成圧タイプで負圧から正圧まで1台でカバーします。
- スイッチ出力モードはセパレータモード、
ウインドコンパレータモードの8つの組合せから選択可能です。
- 優れたコストパフォーマンスです。
- アクセサリを豊富に取り揃え、様々な取付方法に対応します。



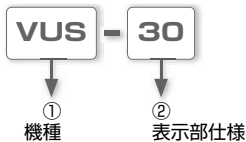
背面取付け

平面取付け

パネル埋め込み

ポートブロックの使用例

■ 注文形式 (例)



①. 機種

記号	SEU	VUS
機種	正圧用圧力センサ(連成圧タイプ)	負圧用圧力センサ(連成圧タイプ)

②. 表示部仕様

記号	30
仕様	大型デジタル表示付

■ 表示器用アクセサリの注文形式 (例)



①. 形状

記号	011	012	003	004	007	005
形状	背面アングル	平面アングル	パネルホルダセット	ホルダカバーセット	ホルダストップパセット	ポートブロック
付属品	M3×4 オネジ 2本	M3×4 オネジ 2本	パネルホルダカバー、 パネルホルダ、 パネルストップパ	パネルホルダカバー、 パネルホルダ	パネルホルダ、 パネルストップパ	メクラ栓、 Oリング、 M3×10 オネジ 2本

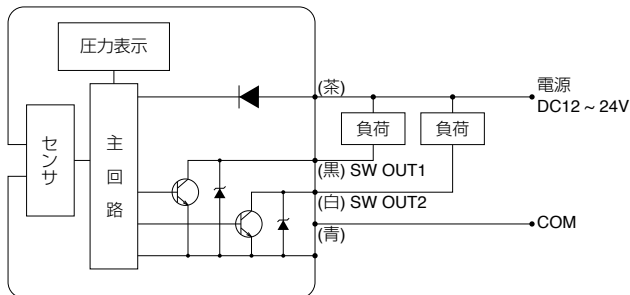
仕様

仕様	VUS-30	SEU-30	
供給電源	DC12 ~ 24V ±10% リップル P-P 10%以下		
消費電流	40mA以下		
使用圧力範囲	-100 ~ 100kPa	-0.1 ~ 1.0MPa	
耐圧	500kPa	2MPa	
保存温度範囲	-20 ~ 70°C (大気圧、湿度60%RH以下)		
動作温度範囲	-10 ~ 50°C (凍結なきこと)		
動作湿度範囲	35 ~ 85%RH (結露なきこと)		
保護構造	IEC規格 IP40相当		
圧力表示	表示回数	4回/秒	
	応答性	デジタルフィルタ設定により可変 約5, 25, 250m sec	
	表示精度	±1%F.S.	
	温度特性	±3%F.S. (0 ~ 50°C、基準温度 : 25°C)	
	監視機能	定格オーバー	点滅表示 (定格圧力の110%以上)
		検出範囲オーバー	負圧“-L-”、正圧“-H-”点滅表示 (A/D変換オーバー)
		出力過負荷検出	“E1”点滅表示 / 過負荷検出側出力ランプ点滅
	ゼロ調整機能		パネルSW操作による圧力表示 / ゼロクリア
		調整ミスの監視	約±0.06Prを越える残圧印加時のゼロ調整操作を監視し、エア警告“E2”を点滅表示する。パネルSW操作で解除する。
	分解能	1 digit	
圧力表示素子	2 1/2桁、赤色LED 文字高さ : 11mm		
定格表示範囲	下表の表示範囲による。 (単位系の設定は、下表の単位中からパネル操作により選択可能)		
スイッチ出力	出力点数	2点出力 (SW1, SW2)	
	出力方式	NPNオープンコレクタ	
	スイッチ容量	30V DC 100mA以下	
	残留電圧	1.2V max. (負荷電流 : 100mA時)	
	圧力設定方式	パネルスイッチ操作による。	
	圧力設定範囲	-110 ~ 110digits (小数点は下表の表示範囲に準ずる)	
	動作表示	LED (SW1, SW2 : 赤) 点灯 (出力 : ON時)	
	繰り返し性	±0.3F.S.	
	精度	±0.5F.S. (0 ~ 50°C、基準温度 : 25°C)	
	応答性	デジタルフィルタ設定により可変 約5, 25, 250m sec	
	応差設定	0 ~ 30digits (パネルスイッチ操作による可変)	
	過負荷保護	2点出力 (SW1, SW2) OFF (過負荷電流 : 約200mA以上)	

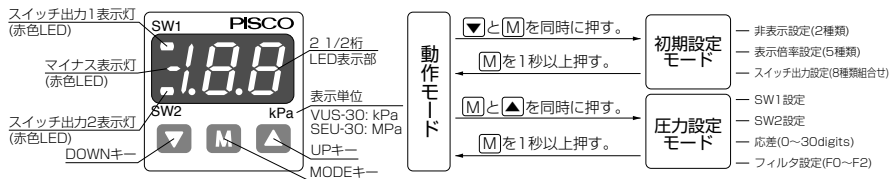
表示倍率(単位)	圧力レンジ (定格表示範囲)
	VUS-30
×1 (kPa)	-100 ~ 100
×1 (MPa)	-
×0.75 (cmHg)	-75 ~ 75
×0.01 (bar)	-1.00 ~ 1.00
×0.145 (psi)	-14.5 ~ 14.5

表示倍率(単位)	圧力レンジ (定格表示範囲)
	SEU-30
×1 (kPa)	-
×1 (MPa)	-0.10 ~ 1.00
×0.75 (cmHg)	-
×10 (bar)	-1.0 ~ 10.0
×145 (psi)	-14 ~ 145

電気回路図

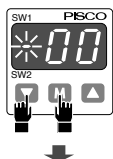


各部の名称、操作手順



初期設定モード

初期設定モードにします。



動作モードで▼キーと[M]キーを同時に押します。

初期設定モードに入ると、3桁目が点滅します。

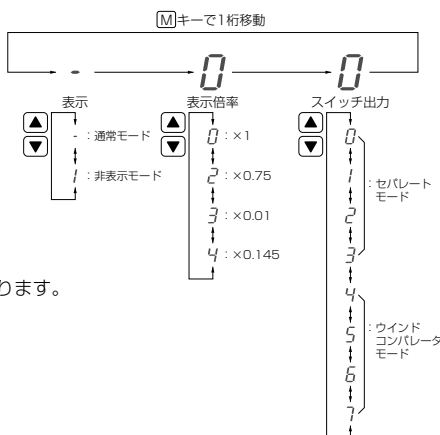
(初めてご使用になる場合は、VUS-30 : $\square 00$ 、SEU-30 : $\square 10$ が表示されます。)

初期条件を設定します。



[M]キーを1回押すごとに1桁移動し、設定可能な桁が点滅します。

▼キーまたは▲キーを押すごとに、設定条件が切り換わります。



初期設定モードを終了します。



[M]キーを1秒以上押します。

初期条件が設定され、動作モードに戻ります。

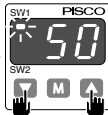
■ 圧力設定モード

■ 圧力設定モードにします。



動作モードで[M]キーと▲キーを同時に押します。
圧力設定モードに入ると、SW1が点滅し、設定1の値が表示されます。
(初めてご使用になる場合は、VUS-30 : [50]、SEU-30 : [50]が表示されます。)

■ 圧力値を設定します。



『設定1(P1)の設定』

SW1のLEDが点滅します。

▼キーまたは▲キーで、設定1(P1)を設定します。

(初めてご使用になる場合は、VUS-30 : [50]、SEU-30 : [50]が表示されます。)

注1) 表示範囲内での設定となります。

注2) ウィンドコンパレータモードが選択されている場合、 $P1 \leq P2 - 2H$ での設定となります。

↓
[M]キーを
押します。



『設定2(P2)の設定』

SW2のLEDが点滅します。

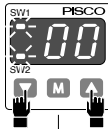
▼キーまたは▲キーで、設定2(P2)を設定します。

(初めてご使用になる場合は、VUS-30 : [50]、SEU-30 : [50]が表示されます。)

注1) 表示範囲内での設定となります。

注2) ウィンドコンパレータモードが選択されている場合、 $P1 \leq P2 - 2H$ での設定となります。

↓
[M]キーを
押します。



『応差(H)の設定』

SW1、SW2のLEDが点滅します。

▼キーまたは▲キーで、応差(H)を設定します。

(初めてご使用になる場合は、VUS-30 : [00]、SEU-30 : [00]が表示されます。)

注1) 30digits内での設定となります。

注2) ウィンドコンパレータモードが選択されている場合、 $P1 \leq P2 - 2H$ での設定となります。

↓
[M]キーを
押します。



『デジタルフィルタの設定』

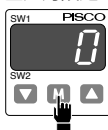
▼キーまたは▲キーで、デジタルフィルタを設定します。

F0: フィルタ無し F1: 25msフィルタ F2: 250msフィルタ

(初めてご使用になる場合は、[F0]が表示されます。)

↓
[M]キーを
押します。

■ 圧力設定モードを終了します。



[M]キーを1秒以上押します。

圧力条件が設定され、動作モードに戻ります。

機能

■非表示

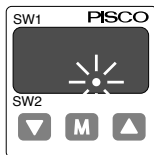
キー操作しない状態が約10秒継続すると非表示モードになり、LED表示部が消灯します。消灯中にキー操作をすると再びLED表示部が点灯します。

注1) 非表示モード中は、下図の小数点が点滅します。

注2) 非表示モード中もスイッチ出力とスイッチ出力表示灯は、動作します。

注3) 非表示モード中は、エア表示を行いません。

※. 非表示モードの設定に関しては、P.841の初期設定モードをご覧ください。



■表示倍率

右表の中から、表示倍率を選択できます。

※. 非表示モードの設定に関しては、P.841の初期設定モードをご覧ください。

選択数字	圧力レンジ			
	VUS-30		SEU-30	
	表示倍率	表示範囲	表示倍率	表示範囲
0	x1	-100~100		
1			x1	-0.10~1.00
2	x0.75	-75~75		
3	x0.01	-1.00~1.00	x10	-1.0~10.0
4	x0.145	-14.5~14.5	x145	-14~145

■スイッチ出力

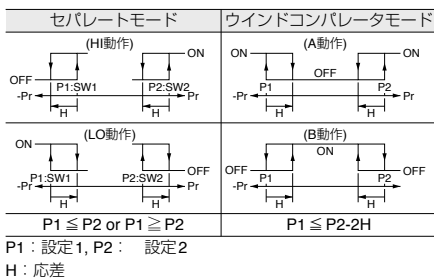
下表の中から、スイッチ出力を選択できます。

注1) セパレートモードでは、設定1とSW1、設定2とSW2がそれぞれ対応し動作します。

注2) ウィンドコンプレータモードでは、SW1とSW2に共通の下限値(設定1)、上限値(設定2)で動作します。

※. スイッチ出力の設定に関しては、P.841の初期設定モードをご覧ください。

出力モード	SW1				SW2			
	セパレート	ウィンドコンプレータ	セパレート	ウィンドコンプレータ	セパレート	ウィンドコンプレータ	セパレート	ウィンドコンプレータ
動作	HI	LO	A	B	HI	LO	A	B
選択数字	0	○			○			
	1	○				○		
	2		○			○		
	3		○			○		
	4			○				○
	5			○				○
	6				○			○
7				○			○	
	設定1		下限: 設定1 上限: 設定2		設定2		下限: 設定1 上限: 設定2	
	注1		注2		注1		注2	



■デジタルフィルタ

2種類のデジタルフィルタ(25ms、250ms)を選択できます。

圧力変動が激しく表示の読み難い場合にご使用ください。

注1) 選択されたデジタルフィルタは、圧力表示、スイッチ出力に反映されます。

※. デジタルフィルタの設定に関しては、P.842の圧力設定モードをご覧ください。

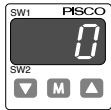
■ ゼロ点調整、エラー表示について

■ ゼロ点調整を行います。



圧力ポートへの印加圧力を大気圧(圧力をかけない状態)にしてください。
動作モードで▼キーと▲キーを同時に押します。
ゼロ点調整に入ると、0Aが点滅します。

■ ゼロ点調整を終了します。



0Aが点滅している状態で▼キーと▲キーを離します。
1秒後にゼロ点調整され、動作モードに戻ります。



ゼロ点調整時に圧力がかかっていた場合、E2が表示されます。Mキーを1秒以上押してE2を解除してください。
圧力ポートへの印加圧力を大気圧にし、もう一度ゼロ点調整を行ってください。

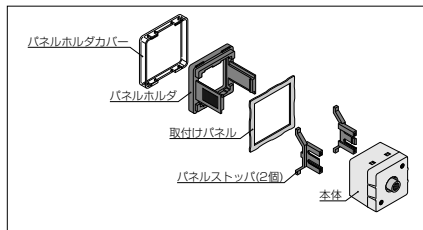
■ エラー時には、次のように対処してください。

エラー表示	内 容	処理方法
	過負荷電流が流れています。 (過負荷検出したSW1, SW2のLEDが点滅します。)	電源を切ってから負荷の状態を確認してください。
	ゼロ点調整時に圧力がかかっています。	Mキーを押してE2を解除し、圧力ポートへの印加圧力を大気圧にし、もう一度ゼロ点調整を行ってください。
	定格圧力範囲の110%を超えています。 (VUS-30で111kPaを表示した場合)	印加圧力を確認してください。
	印加圧力が表示圧力範囲の上限を超えています。	印加圧力を確認してください。
	印加圧力が表示圧力範囲の下限を超えています。	印加圧力を確認してください。

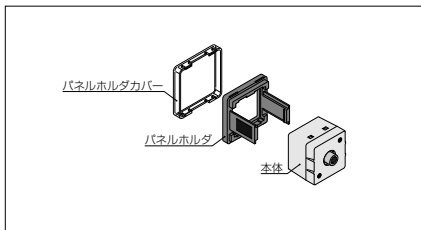
※.非表示モードを選択した場合、エラー表示は行いません。

■ アクセサリ取付方法

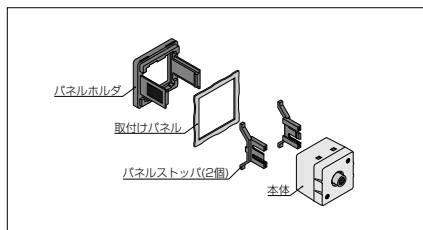
1. パネルホルダセット (ACPG-003) の取付方法



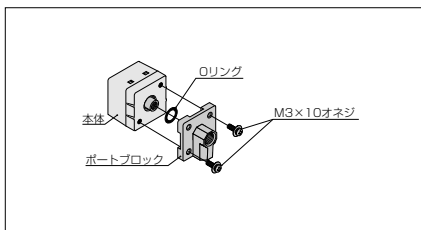
2. ホルダカバーセット (ACPG-004) の取付方法



3. ホルダストップセット (ACPG-007) の取付方法



4. ポートブロック (ACPG-005) の取付方法



■ 関連商品

チューブフィッティング・ (1. 配管用機器 : P.38)

■ 一般空圧配管用のワンタッチ継手で、種類を豊富に取り揃えております。

チューブフィッティングミニタイプ・ (1. 配管用機器 : P.84)

■ 一般空圧配管用の超小型ワンタッチ継手で、スタンダードタイプに比べ、容積比 40%の小型化に成功したワンタッチ継手です。

真空発生器 P.52

■ 圧縮空気を真空に変化させ、真空パッドと組み合わせることでワークの搬送に利用できます。

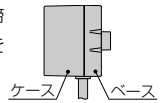
△ 個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意、掲載製品の共通注意事項についてはP.35～P.40、制御の共通注意事項についてはP.794をそれぞれご確認ください。

警告

1. 腐食性のある物質が含まれている雰囲気や気体の中では使用しないでください。圧力センサの故障の原因となる危険性があります。
2. 引火性、爆発性のあるガス、液体、雰囲気の中では使用しないでください。本製品は防爆構造ではありませんので火災、爆発の原因となる恐れがあります。
3. 使用温度範囲を超える発熱のある使い方はしないでください。圧力センサの故障の原因となる危険性があります。
4. 配線は、必ず電源を切ってから行ってください。また、配線時にはリード線の色、端子番号等を確認し出力端子と電源端子、common 端子を短絡させないでください。短絡した場合、圧力センサの故障の原因となる危険性があります。

注意

1. 電源は、安定した直流電源をご使用ください。
 2. 出力端子や電源端子に接続する(リレー、バルブなど)には、サージ電圧吸収回路を入れてください。又、電源が定格を超えるような使い勝手は避けてください。
 3. スイッチング電流などのユニット電源をご使用になる時は、FG 端子を接地してください。
 4. 出力端子と他の端子を絶対に短絡させないようにご注意ください。
 5. 本製品に過大な負荷を与えないでください。破損の原因となります。
 6. ノイズ等の印加されるような配線、または使い勝手をされた場合、故障の原因となる可能性があります。
 7. 配管時は本体ベース部を持ち、ピスコ製継手(M5 オネジ)を取付けてください。締付トルクは1.0～1.5N・mとしてください。尚、締め付けの際に本体ケース部に力を加えないでください。破損の原因となる危険性があります。
- 

ケース / ベース
8. 水滴、油滴、塵等のかかる場所での使用は避けてください。本製品は防滴、防塵構造ではありませんので故障の原因となる危険性があります。
 9. 負圧センサの場合、真空破壊時には500kPa以上の圧力が常時印加されないようにしてください。常時印加されると負圧センサ破損の原因となる危険性があります。
 10. 引き出しケーブルには、強い引張力や極端な曲げを与えないでください。断線の原因となる危険性があります。
 11. 本体のクリーニングには中性洗剤を使用し、シンナーなどの溶剤は使用しないでください。
 12. 表示パネルの設定キーは、先端の尖ったペンなどで操作しないでください。設定キーに穴が開き破損することがあります。
 13. 圧力ポートから針金などを入れないでください。内部のダイヤフラムが破損して正常な動作が得られなくなります。

大型デジタル表示付圧力センサ

真空発生器

真空シリンダ

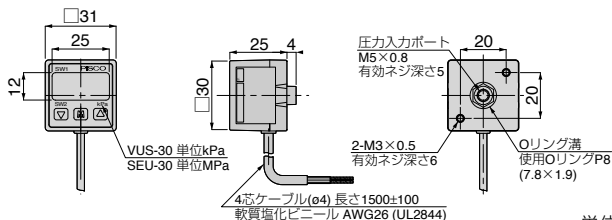
真空ハット

真空関連機器

SEU 正圧用 圧力センサ(連成圧タイプ)

VUS 負圧用 圧力センサ(連成圧タイプ)

RoHS対応



単位：mm

リード線	端子接続
茶	電源(DC12~24V)
青	COMMON
黒	SW出力1
白	SW出力2

形式	質量 (g)
VUS-30	65
SEU-30	65

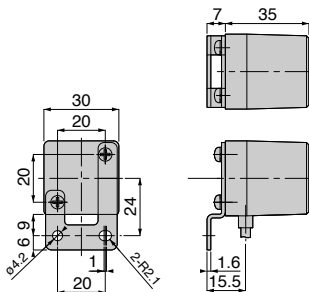
ACPG 背面アングル(アクセサリ)

RoHS対応



単位：mm

形式	質量 (g)
ACPG-011	11



¥
P.930

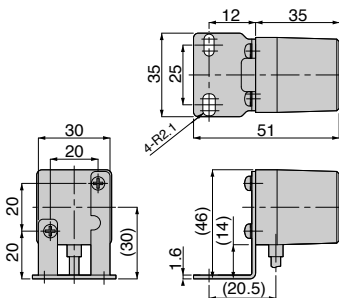
ACPG 平面アングル(アクセサリ)

RoHS対応



単位：mm

形式	質量 (g)
ACPG-012	13



¥
P.930

847

小型真空
レシーバ

真空破壊
ユニット

真空用
フィルタ

フリー
ホルダ

落下
防止弁

加圧制御
圧力センサ

LED表示付
圧力センサ

小型
圧力センサ

形状記憶
配材

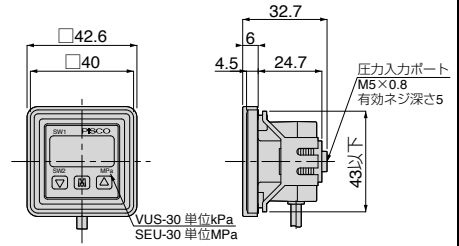
ACPG パネルホルダセット (アクセサリ)

¥
P.930

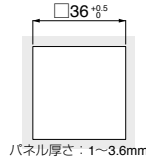


単位：mm

形式	質量 (g)
ACPG-003	11



●パネルカット寸法



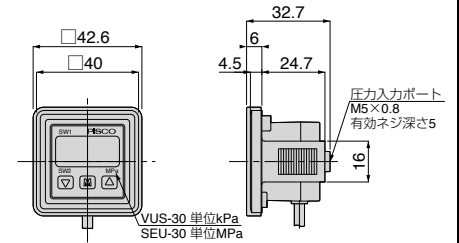
ACPG ホルダカバーセット (アクセサリ)

¥
P.930

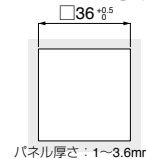


単位：mm

形式	質量 (g)
ACPG-004	9.5



●パネルカット寸法



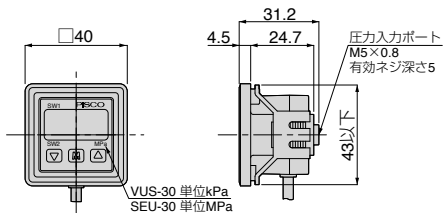
ACPG ホルダストップセット(アクセサリ)

¥ P.930

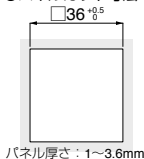


単位：mm

形式	質量 (g)
ACPG-007	10



●パネルカット寸法



ACPG ポートブロック(アクセサリ)

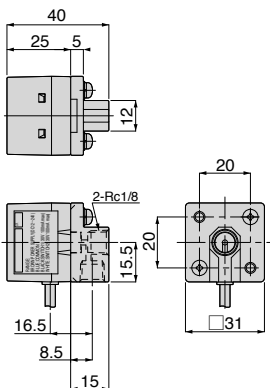
¥ P.931

RoHS対応



単位：mm

形式	質量 (g)
ACPG-005	40



⚠ 制御の共通注意事項

弊社製品の選定、及びご使用前に必ずお読みください。各シリーズ毎の詳細注意事項については、本文の個別注意事項をご確認ください。

⚠ 警告

1. 制御シリーズ本体に引っ張り、ねじり、曲げ等の負荷、及び落下、過大な衝撃を加えないようにしてください。本体の破損の原因となる危険性があります。
2. 使用圧力源には、清浄な空気をご使用ください。粉塵、スラッジ等により設定が狂う可能性があります。

⚠ 注意

1. 継手部の取扱いは、継手の共通注意事項をご確認ください。
2. 本体取付上の注意
 - ① 本体の外径六角部を利用し適正な工具を使用して締付けてください。
 - ② ネジを取付ける際、下表の推奨締付けトルクを参照に締付けてください。推奨締付けトルク以上で締付けた場合、ネジ部の折れやガスケットの変形による漏れの原因となる可能性があります。又、推奨締付けトルク以下で締付けた場合、ネジの緩みや漏れの原因となる可能性があります。

●表. 推奨締付けトルク (外径六角締付けの場合)

ネジ種類	ネジサイズ	締付けトルク
メートルネジ	M5×0.8	1.5 ~ 1.9N・m
管用テーパネジ	R1/8	7 ~ 9N・m

3. 本体取外し上の注意

- ① 本体の外径六角部を利用し、適正な工具を使用して取り外してください。
- ② 取外した相手側のネジ部に付着しているシーラント剤を除去してください。シーラント剤が付着していると周辺機器に入り込み故障の原因となる可能性があります。

安全上のご注意

この「安全上のご注意」は、弊社製品を正しくお使いいただくための注意事項で、人体の危害と財産への損害を未然に防ぐためのものです。


ISO 4414、及び JIS B 8370 と併せて必ず守ってください。


ISO 4414 : Pneumatic fluid power...Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems.

JIS B 8370 : 空気圧システム

注意事項は、取扱いをあやまった場合に発生する危害や損害の程度により、「危険」、「警告」、「注意」に区別しています。

 **危険** 明らかに危険な状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性があるもの。

 **警告** 使用状況により危険な状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性があるもの。

 **注意** 使用状況により危険な状態で、回避しないと軽いもしくは中程度の負傷を負う可能性がある。または財物の損害、損壊の可能性のあるもの。

警告

1. 空気圧機器の選定について

- ① 空気圧機器の選定は、空気圧システム設計者、又は仕様を決定する人等十分な知識と経験を持った人が判断してください。
- ② 本カタログに掲載されている製品は、使用される条件が多様です。よってシステムへの適合性の決定は空気圧システム設計者、又は仕様を決定する人等十分な知識と経験を持った人が必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。また、このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任となります。これ以降も最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮し、システムを構成してください。

2. 空気圧機器の取扱いについては十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

- ① 圧縮空気は、取扱いを誤ると危険です。空気圧機器を使用した機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは、十分な知識と経験を持った人が行ってください。

3. 機械・装置の取扱い、機器の取外しについては、安全を確認するまでは絶対に行わないでください。

- ① 機械・装置の点検や整備は、ワークの落下防止処置や暴走防止装置などが設置されていることを確認してから行ってください。
- ② 機器を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、圧縮空気の供給と該当する設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気を排気してから行ってください。
- ③ 機械・装置を再起動する際は、飛出し防止処置が行われているか確認し、注意して行ってください。

免責事項

1. 当社は、当社製品の使用または使用上の不具合から発生した付随的・間接的な損害（工場・生産設備における製造ラインの停止、事業の中断、利益の損失、人身傷害など）に関して、一切責任を負いません。
2. 天災、当社の責任以外の火災、第3者による行為、お客様の故意または過失等により当該製品が故障した場合の損害に関して、当社は一切責任を負いません。
3. 当社カタログ、取扱説明書に記載された仕様の範囲を超えて使用された場合、及び記載された以外の方法で使用された場合の損害に関して、当社は一切責任を負いません。
4. 製品の改造、他のソフトウェア、他の接続機器との組合せ等による不具合から発生した損害に関して、当社は一切責任を負いません。
5. 当社製品の不具合によりお客様に発生した損害等については、お客様がご購入の当該損害を発生させた当社製品の代金を上限とさせていただきます。

掲載商品の注意事項

危険

1. 次に示す用途では使用しないでください。
 - ①. 人命及び身体の維持・管理等を目的とする機器。
 - ②. 人の移動や搬送を目的とする機器。
 - ③. 特に安全を目的とする機器。

警告

1. 次に示す環境では使用しないでください。
 - ①. 各製品毎に記載されている仕様・条件以外での使用。
 - ②. 屋外、直射日光のあたる場所での使用。
 - ③. 過度の振動及び衝撃の加わる場所での使用。
 - ④. 腐食性ガス・引火性ガス・化学薬品・海水・水・水蒸気の雰囲気または付着する場所での使用。
※. 但し、製品により使用できる場合もありますので、各製品ごとの仕様・条件等を参照してください。
2. 製品の基本構造や性能・機能に関わる分解・改造は行わないでください。
3. 製品に関わる保守点検等は供給している電源を切り、供給エアを止め配管内の圧力がゼロになったことを確認してから行ってください。
4. ワンタッチ継手部の開放リングは、圧力がかかっているときには絶対に触れないでください。触れることにより、開放されチューブ抜けの原因となる危険性があります。
5. バルブへ長時間連続通電するとコイルより熱が発生します。発熱により製品寿命の低下、作動不具合などに繋がる可能性があります。また、熱による火傷、及び周辺機器へ影響を与える危険性があります。
6. 製品に引っ張り、ねじり、曲げ等の負荷がかからないようにしてください。製品本体の破損の原因となる危険性があります。
7. ネジ側、又はチューブ側が揺動、又は回転する場所でのご使用はロータリジョイント、ハイロータリジョイント、多回路ロータリブロック以外は使用しないでください。揺動、又は回転により製品本体の破損の原因となる危険性があります。
8. 60℃以上の温水、又は熱媒体油でのご使用は金型温調継手、SUS316継手、SUS316締付継手、プラス製締付継手以外の製品は使用しないでください。熱、及び加水分解により製品本体の破損の原因となる危険性があります。
9. 静電気の散逸、帯電防止を必要とする場所ではEG仕様以外の製品は使用しないでください。静電気がシステムの不良や故障の原因となる危険性があります。
10. スパッタの発生する場所でのご使用はスパッタ仕様、プラス仕様以外の製品は使用しないでください。スパッタにより、火災の原因となる危険性があります。

1. 製品に関わる保守点検などは、供給している電源を切り、供給エアがゼロになったことを確認してから行ってください。また、安全を確保するため、次に示す内容を確認してから行ってください。
 - ①. 保守点検は、本製品に関わる全てのシステムに於いて安全であることを確認してから行ってください。
 - ②. 保守点検後の運転再開時には、空気圧機器を使用した装置・機械などの飛び出し防止処置などシステムの安全が確保されていることを確認し、注意して行ってください。
 - ③. 回路設計時には、保守点検に必要なメンテナンススペースを確保してください。
12. 使用流体の漏れにより機械、装置への損傷もしくは災害を引き起こす恐れがある場合には、予め保護カバーなどの安全対策を実施してください。

⚠ 注意

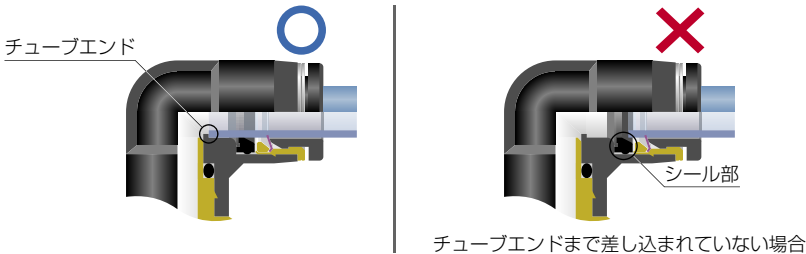
1. 配管の際、配管内のゴミやドレンを取り除き使用してください。ゴミやドレンがあると、周辺機器に入り込み故障の原因となる可能性があります。
2. ワンタッチ継手部に極軟質チューブを使用する際、装着する側のチューブ内径にインサートリングを必ず使用してください。使用しない場合は、チューブ抜け、漏れの原因となる可能性があります。
3. シールゴム材質、真空パッドのゴム材質、ガスケットにNBRを使用している製品は、オゾンの影響によりクラックが発生し、不具合に至る可能性があります。オゾンは、除電エア、クリーンルーム、高電圧モータなどの近くに通常より高濃度で存在しています。対策としては、HNBRやFKMなどへのゴム材質の変更が必要です。詳細につきましては、最寄りの営業所へお問い合わせください。
4. 禁油仕様品は、極微量の漏れが発生する場合があります。使用流体が液体の場合やシビアな要求のある使い方をされる場合は、最寄りの営業所へお問い合わせください。
5. 当社以外のブランドのチューブをご使用になる場合は、チューブ外径公差が次の表1の仕様を満足する事をご確認ください。

●表1. チューブ外径公差

ミリサイズ	ナイロンチューブ	ウレタンチューブ	インチサイズ	ナイロンチューブ	ウレタンチューブ
φ1.8mm	—	±0.05mm	φ1/8	±0.1mm	±0.15mm
φ3mm	±0.1mm	±0.15mm	φ5/32	±0.1mm	±0.15mm
φ4mm	±0.1mm	±0.15mm	φ3/16	±0.1mm	±0.15mm
φ6mm	±0.1mm	±0.15mm	φ1/4	±0.1mm	±0.15mm
φ8mm	±0.1mm	±0.15mm	φ5/16	±0.1mm	±0.15mm
φ10mm	±0.1mm	±0.15mm	φ3/8	±0.1mm	±0.15mm
φ12mm	±0.1mm	±0.15mm	φ1/2	±0.1mm	±0.15mm
φ16mm	±0.1mm	±0.15mm	φ5/8	±0.1mm	±0.15mm

6. チューブ装着上の注意

- ①. チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが楕円していないことを確認してください。
- ②. チューブを装着する際、チューブがチューブエンド(下図参照)まで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



- ③. 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。
- ※. チューブ装着時に、開放リング正面よりロック爪を観察するとロック爪が見え難いことがあります。必ずチューブ抜けが発生するものではありません。チューブ抜けの原因として①ロック爪先端部のダシ、②チューブ外径異常(細い)が大半を占めております。よって、ロック爪が見え難いことがあってもチューブ装着上の注意①～③の手順に従って装着を行ってください。

7. チューブ開放上の注意

- ①. チューブを開放する際、チューブ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ②. 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分な場合、抜けなかったり又はチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

8. 本体取付上の注意

- ①. 本体取付けは、継手の六角部、又は内径六角部を利用して適正な工具を使用して締め付けてください。また、内径六角部に工具を挿し込む際には、工具とロック爪が接触しないようにご注意ください。ロック爪先端部の変形により、チューブの保持機能が低下し、チューブ抜けの原因となる可能性があります。
- ②. ネジを締め付ける際、表2の推奨締め付けトルクを参考に締め付けてください。推奨締め付けトルク以上で締め付けた場合、ネジ部の折れやガスケットの変形による漏れの原因となる可能性があります。推奨締め付けトルク以下で締め付けた場合、ネジ部の緩みや漏れの原因となる可能性があります。
- ③. 配管方向が締め付け後、変わらない製品は本体の締め付けトルク範囲内で調整してください。

●表2 推奨締付けトルク及びシーロック色、ガスケット材質

ネジ種類	ネジサイズ	締付けトルク	シーロック色	ガスケット材質	
メートルネジ	M3 × 0.5	0.7N・m	—	SUS304 NBR	
	M5 × 0.8	1 ~ 1.5N・m			
	M6 × 1	2 ~ 2.7N・m			
	M3 × 0.5	0.5 ~ 0.6N・m		—	POM (ポリアセタール)
	M5 × 0.8	1 ~ 1.5N・m			
	M6 × 0.75	0.8 ~ 1N・m			
	M8 × 0.75	1 ~ 2N・m			
管用テーパネジ	R1/8	7 ~ 9N・m	白色	—	
	R1/4	12 ~ 14N・m			
	R3/8	22 ~ 24N・m			
	R1/2	28 ~ 30N・m			
ユニファイネジ	No.10-32UNF	1 ~ 1.5N・m	—	SUS304、NBR	
一般アメリカ 管用テーパネジ	1/16-27NPT	7 ~ 9N・m	白色	—	
	1/8-27NPT	7 ~ 9N・m			
	1/4-18NPT	12 ~ 14N・m			
	3/8-18NPT	22 ~ 24N・m			
	1/2-14NPT	28 ~ 30N・m			

※.製品により異なる場合がありますので各製品毎の注意事項も併せてご覧ください。

9. 本体取外し上の注意

- ①. 本体の取外しは、継手の外径六角部、又は内径六角部を利用し適正な工具を使用し
て取外してください。
- ②. 取り外した相手側のネジ部に付着しているシーリング剤を除去してください。シーリング
剤が付着していると、周辺機器に入り込み故障の原因となる可能性があります。

大型デジタル表示付圧力センサ

品-A
(荷姿：1個/1袋)

VUS	
メートルメネジタイプ	
寸法表：P.847	
注文形式	価格(¥)
SEU-30	15,200
VUS-30	15,200

ACPG	
取付けステイ	
寸法表：P.849	
注文形式	価格(¥)
ACPG-005	1,750

真空発生器
真空ポンプ対応ユニット
真空ハット
真空関連機器

価格表

真空発生器

真空ポンプ対応ユニット

真空ハット

真空関連機器