



名称: 取扱説明書

製品名称: レギュレータ, マニホールドレギュレータ

代表品番: ARM10 Series

ARM10F Series

ARM11 Series

○取扱説明書は、よく読んで内容をよく理解した上で製品を取付け、ご使用ください。

○特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。

○この取扱説明書は、必要な時にすぐに取り出して使用できるように保管してください。

目 次

	ページ
1. 安全上のご注意	1
2. 共通注意事項	2～3
3. 各種ブロック／製品個別注意事項	4
4. 圧カスイッチ／製品個別注意事項	5
デジタル圧カスイッチ／製品個別注意事項	6～13
5. 用途	14
6. 仕様	14～16
7. 型式表示方法	17～26
8. 故障と対策	27
9. 構造図／パーツリスト	28～29
10. 交換作業要領	30～34
11. 外形寸法	35～42

連絡先 : SMC株式会社 本社・営業本部

〒 101-0021

東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX 15階

TEL. 03-5207-8271

1. 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。

いずれも安全に関する重要な内容ですから、ISO4414(※1)、JIS B 8370(※2)及びその他の安全規則に加えて、必ず守ってください。

- ⚠ 注意: 取扱いを誤ったときに、人が障害を負う危険が想定される時及び、物的損害のみの発生が想定されるもの。
- ⚠ 警告: 取扱いを誤ったときに、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- ⚠ 危険: 切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う危険が想定されるもの。

※1)ISO 4414 Pneumatic fluid power—General rules relating to systems

※2)JIS B 8370 空気圧システム通則

警告

① 空気圧機器の適合性の決定は、空気圧システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、空気圧システムの設計者または仕様を決定する人が、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。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になります。これから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てシステムを構成してください。

② 十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

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 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取り出しを絶対に行わないでください。

- a. 機械・装置の点検や整備は、被動体の落下防止処置や暴走防止処置などが試されていることを確認してから行ってください。
- b. 機器を取り外すときは、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源である供給空気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。
- c. 機械・装置を再起動する場合、飛び出し防止処置が試されているか確認し、注意して行ってください。

④ 次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策へのご配慮を戴くとともに、当社にご相談くださるようお願いいたします。

- a. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外での使用。
- b. 原子力、鉄道、航空、車両、医療機器、飲・食料に触れる機器、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用。
- c. 人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

2. 共通注意事項

設計・選定

警告

①仕様をご確認ください。

本取扱説明書記載の製品は、圧縮空気システムにおいてのみ使用されるように設計されています。仕様範囲外の圧力や温度では破損や作動不良の原因となりますので、使用しないでください。圧縮空気以外の流体を使用する場合は、当社にご連絡ください。

②設定圧力範囲をご確認ください。

設定圧力範囲を越えた出力圧が、出口側装置の破損や作動不良を招く場合は、必ず安全装置を付けてください。

③入口圧力を抜いた時の残圧処理

出口圧力を低圧設定状態で入口圧力を抜いた場合は、出口圧力の除去(残圧処理)ができない場合があります。

出口圧力の除去を確実にを行う場合は、残圧処理回路を設けてください。

④出口側密封回路およびバランス回路で使用する場合

使用できない場合がありますので、当社にご確認ください。

②チューブを握り、ゆっくりと押し込み、奥まで確実に差し込んでください。

③奥まで差し込んだらチューブを軽く引張り、抜けないことを確認してください。奥まで確実に装着されていないと、エア漏れやチューブ抜けの原因となります。

2)チューブの離脱

①リリースブッシュを十分に押し込んでください。この時ツバを均等に押し込んでください。

②リリースブッシュが戻されないように押さえながら、チューブを抜いてください。リリースブッシュの押さえが不十分だと逆に食込みが増し、抜けにくくなります。

③離脱したチューブを再使用するときは、チューブの食込んだ箇所を切断してご使用ください。チューブの食込んだ箇所をそのまま使用すると、エア漏れの原因やチューブが離脱しにくくなります。

当社以外のチューブ使用上の注意

1)当社以外のチューブをご使用になる場合には、チューブ外径精度が次の仕様を満足することをご確認ください。

①ナイロンチューブ ±0.1mm以内

②ソフトナイロンチューブ ±0.1mm以内

③ポリウレタンチューブ +0.15mm以内/−0.2mm以内
チューブ外径精度を満足していない場合は使用しないでください。チューブ接続できなかつたり、または接続後のエア漏れやチューブ抜けの原因となります。

取付け

警告

①取扱説明書は

よく読んで内容を理解した上で製品を取付けご使用ください。

また、いつでも使用できるように保管しておいてください。

②メンテナンススペースの確保

保守点検に必要なスペースを確保してください。

③ねじの締付トルクの厳守

取付け時は、推奨トルクでねじを締付けてください。

空気源

警告

①清浄な空気をご使用ください。

圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む時は破損や作動不良の原因となりますので使用しないでください。

注意

①エアフィルタを取付けてください。

レギュレータ近くの入口側に、エアフィルタを取付けてください。ろ過度は5 μ m以下を選定してください。

②アフタクーラ、エアドライヤ、ドレンキャッチなどを設置し対策を施してください。

ドレンを多量に含んだ圧縮空気は、レギュレータ、圧カスイッチや他の空気圧機器の作動不良の原因となります。

③カーボン粉の発生が多い場合、ミストセパレータをレギュレータ入口側に設置して除去してください。

コンプレッサから発生するカーボン粉が多いとレギュレータ内部に付着し、作動不良の原因となります。

以上の圧縮空気の質についての詳細は当社の『圧縮空気清浄化システム』をご参照ください。

配管

注意

ワンタッチ管継手使用上の注意

1)チューブの装着

①外周に傷のないチューブを直角に切断してください。

チューブ切断の際はチューブカッタTK-1、2、3をご使用ください。ペンチ、ニッパ、ハサミ等は使用しないでください。チューブカッタ以外の工具で切断すると、チューブ切断面が斜めになったり、扁平したりして、確実に装着できず、接続後のチューブ抜けやエア漏れの原因となります。

また、チューブの長さは余裕を取ってください。

使用環境

⚠ 警告

- ①腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では、使用しないでください。
- ②直射日光の当たる場所では、日光を遮断してください。
- ③振動または衝撃の起こる場所では使用しないでください。
- ④周囲に熱源があり、輻射熱を受ける場所では使用しないでください。

保守点検

⚠ 警告

- ①保守点検は、取扱説明書の手順で行ってください。
取扱を誤ると、機器や装置の破壊や作動不良の原因となります。
- ②メンテナンス作業
圧縮空気は取扱を誤ると危険ですので、製品仕様を守るとともに、空気圧機器について十分な知識と経験のある方が行ってください。
- ③保守前点検
製品を取外す時は、供給している電源を切り、また必ず供給圧力を止めて配管中の圧縮空気を排気して、大気開放状態を確認してから行ってください。
- ④保守後点検
取付け、修理後は圧縮空気や電気を接続し、適正な機能検査を行ってください。もし、エア漏れが生じたり、機器が適正に作動しない場合は、使用しないで、正しい取付けがされているか確認してください。
- ⑤改造の禁止
本体を改造しないでください。

調整

⚠ 警告

レギュレータについて

- ①入口圧力および出口圧力の圧力計表示圧を確認しながら設定を行ってください。必要以上にハンドルを回し過ぎますと、内部部品破損の原因になります。
- ②調圧ハンドルの操作は、工具などを使用しますと破損の原因となりますので、手動で行ってください。

⚠ 注意

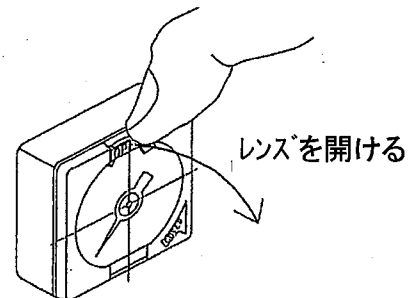
レギュレータについて

- ①入口圧力を良く確認してから設定を行ってください。
- ②出口圧力の設定範囲は、一次側圧力の85%以下で行ってください。
圧力の設定は、設定圧力範囲内で行ってください。
- ③圧力調整は、ロックを解除して行い調整後はロックしてください。手順を誤りますとハンドル破損および出口圧力が変動する原因になります。
- ④調圧ハンドルは、右回転で出口圧力上昇、左回転で圧力降下となります。
(圧力の設定は、上昇方向で設定ください。)

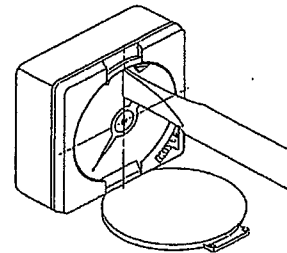
⚠ 注意

圧力計のインジケータ調整方法について

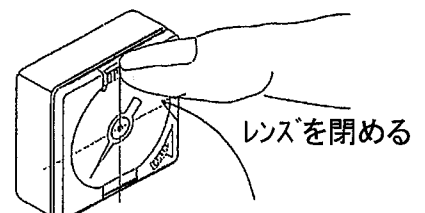
- 圧力計のインジケータを調整する場合、レンズが開閉方式になっていますので、必ず下記手順に従って行ってください。
- ①指の爪で矢印の方向にレンズを開いてください。



- ②マイナドライバー等でインジケータの針を調整ください。



- ③レンズを矢印の方向に閉じ、パチンと音がするまで押し付けてください。

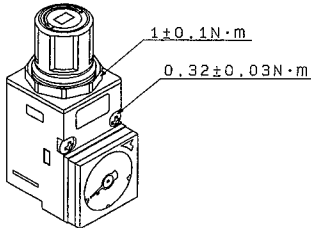


3. 各種ブロック／製品個別注意事項

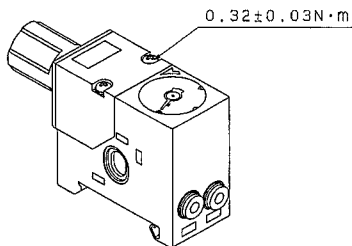
⚠ 警告

ねじの締付けトルクを守って取付けてください。
締付けトルクを越えて締付けた場合、取付ねじ、ブロック、スイッチ等が破損する可能性があります。
また、締付けトルク範囲未満足で締付けた場合、接続ねじ部が緩む場合があります。

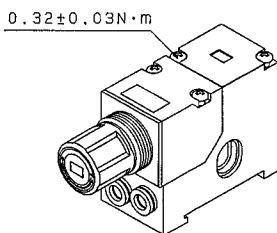
①レギュレータ単体仕様の固定ねじおよびパネルナットの締付けトルク



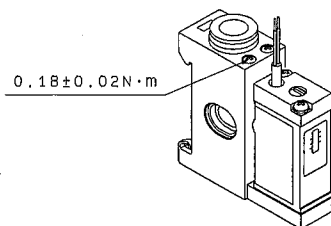
②レギュレータブロック用レギュレータアセンブリ固定ねじの締付けトルク



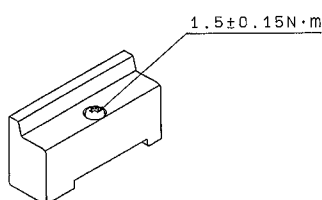
③レギュレータブロック部ブランキングプレートおよび圧力計固定ねじの締付けトルク



④圧カスイッチ付集中給気ブロックおよび圧カスイッチブロックの圧カスイッチ固定ねじの締付けトルク



⑤エンドブロックのDINレールクランプねじの締付けトルク

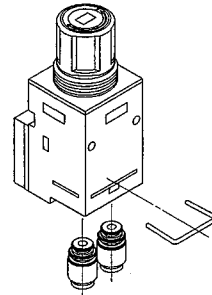


⚠ 注意

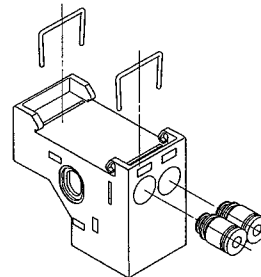
ワンタッチ管継手の交換方法

ワンタッチ管継手は、カセット式になっており容易に交換が行えます。
ワンタッチ管継手は、下図のような方向から挿入しているクリップによって抜け止めされていますので、マイナスドライバ等でクリップをはずしてワンタッチ管継手を交換します。
取付けは、ワンタッチ管継手が突き当たる位置まで挿入した後、クリップを再度所定の位置まで挿入してください。

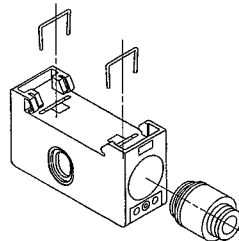
①レギュレータ単体仕様



②レギュレータブロック



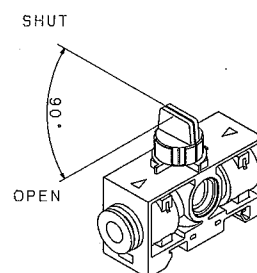
③各種集中給気ブロック



⚠ 注意

3方弁集中給気ブロックの圧力供給方法

ハンドルは必ずOPENまたはSHUTの位置で使用ください。
少量のもれがありますので、圧力を封じ込める用途には使用できません。



4. 圧力スイッチ／製品個別注意事項

設計・選定

⚠ 警告

- ①規定の電圧で使用ください。
仕様以外の電圧で使用すると誤作動、スイッチの破損および感電や災害の原因となります。
- ②最大負荷容量を越える負荷は、絶対に使用しないでください。
スイッチが破損したり、早期寿命に至る可能性があります。
- ③設定圧力範囲、最高使用圧力は必ず守ってください。
範囲以外での圧力の使用は故障の原因になります。また、最高使用圧力を越えて使用すると、スイッチの破損原因となります。

取付け

⚠ 警告

- ①機器が適正に作動しない場合は、使用しないでください。
取付けや修理または改造後にエアや電気を接続し、適切な機能検査および漏れ検査を行って正しい取付けがされているか確認してください。
- ②コードに引張り力を加えないでください。
製品の取扱いは、必ず本体を持って行ってください。コードに引張り力を加えると破損の原因となります。
- ③落としたり、ぶついたりしないでください。
取扱いの際、落としたり、ぶついたりすると破損の原因となります。

圧力源

⚠ 警告

- ①腐食性気体および液体で使用しないでください。
腐食性気体および液体で使用した場合、スイッチが破損しますので使用しないでください。
- ②真空圧力で使用しないでください。
真空域で使用すると、外気を吸込み作動不能となります。

圧力設定

⚠ 注意

- ①スイッチング設定表示目盛は圧力下降時の設定値です。
- ②ON圧力信号を検出する場合は、目盛板で設定した圧力よりも応差分を加えた圧力でON信号がでます。
- ③目盛板の圧力表示は目安です。正確な設定は圧力計で測定してください。

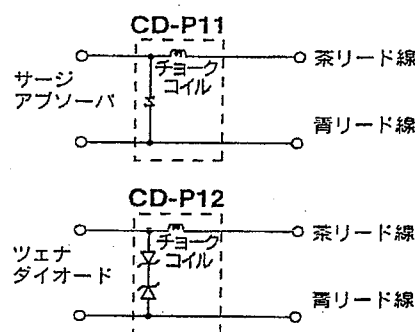
配線

⚠ 警告

- ①負荷を接続してください。
圧力スイッチは、必ず負荷を接続してから電源に接続してください。
- ②接点保護ボックスを使用ください。
圧力スイッチによって駆動する負荷が、誘導負荷やリード線が5m以上の場合は、下表の接点保護ボックスを使用してください。

接点保護ボックス品番	使用電圧	リード線長さ
CD-P11	AC100V	スイッチ接続側 0.5m
CD-P12	DC24V	負荷接続側 0.5m

③接点保護ボックス内部回路



④接点保護ボックス／接続方法

スイッチ本体と接点保護ボックスの接続は、接点保護ボックスにSWITCHと表示してある側のリード線とスイッチ本体から出たリード線とを接続してください。また、スイッチ本体と接点保護ボックス間のリード線長さは1m以内とし、できるだけ近くにセットしてください。

⑤リード線寸法

外被 : $\phi 3.4$
絶縁体 : $\phi 1.1$
導体 : $\phi 0.64$





使用環境

⚠ 警告

- ①爆発性ガス雰囲気中では、絶対に使用しないでください。
スイッチは、防爆構造になっておりません。爆発性ガス雰囲気中で使用した場合は、爆発災害を引起す可能性もありますので、絶対に使用しないでください。
- ②磁場域では使用できません。
外部磁場の影響を受け、誤作動を起こします。
- ③水や油の飛散する場所では使用できません。
開放型構造ですので、水や油が内部に侵入しますと、電気回路が腐食を起こし誤作動や破損に至ります。
- ④振動が加わらないようにしてください。
振動が加わると、作動不良や設定ズレが発生する可能性があります。


デジタル圧カスイッチ／製品個別注意事項

警告

- ①分解・改造(基板の組み替え含む)・修理はしないこと
けが、故障の恐れがあります。  分解禁止
- ②仕様範囲を超えて使用しないこと
仕様範囲を超えて使用すると、火災・誤作動・スイッチ破損の原因となります。  禁止
- ③可燃性ガス・爆発性ガスの雰囲気では使用しないこと
火災や爆発の恐れがあります。このデジタルスイッチは防爆構造ではありません。  禁止
- ④静電気の帯電が問題になる場合には使用しないこと
システム不良や故障の原因になります。  禁止

注意




保守点検完了後に適正な機能検査、漏れ検査を実施すること

正常に機器が動作しない、漏れがあるなどの異常の場合は運転を停止してください。
配管部以外からの漏れが発生した場合、圧力センサが破損している場合があります。電源を切断し圧力の供給を停止してください。
意図しない誤作動により、安全が確保できなくなる可能性があります。  指示

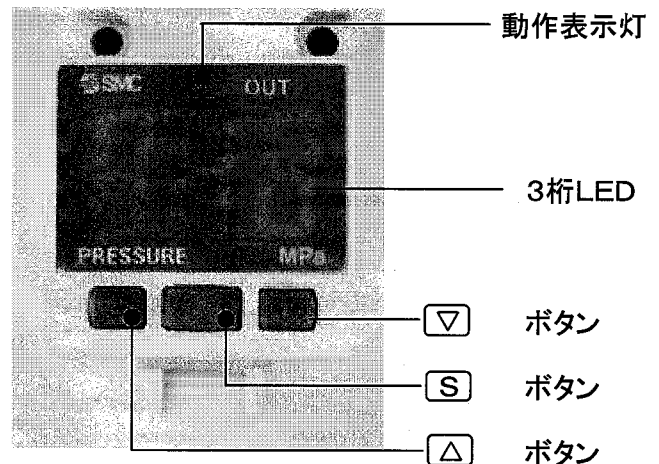
取扱い上のお願い

- デジタル圧カスイッチの取扱いにあたって、以下の内容を守ってください。
- 守らないと破損や故障して誤作動する恐れがあります。
- ・落としたり、打ち当てたり、過度の衝撃(100m/s²)を加えない。
- ・リード線を強く引っ張ったり、リード線を摘んで本体を持ち上げない。(引っ張りき強度50N以内)
- ・誤配線をしない。
- ・配線作業を通電中に行わない。
- ・動力線や高圧線と同一配線経路で使用しない。
- ・市販のスイッチング電源を使用する場合は、FG端子を接地する。
- ・各設定ボタンを先の尖ったもので押さない。
- ・20～30分のウォーミングアップを行なう。
- 電源投入直後は±1%程度、表示のドリフトが起きます。
- ・組み合わせる直流電源は、UL1310に従うクラス2電源ユニットまたはUL1585に従うクラス2トランスを電源とするUL認定品をご使用ください。
- ・デジタル圧カスイッチ本体にULマークがある場合のみ、UL認定品となります。

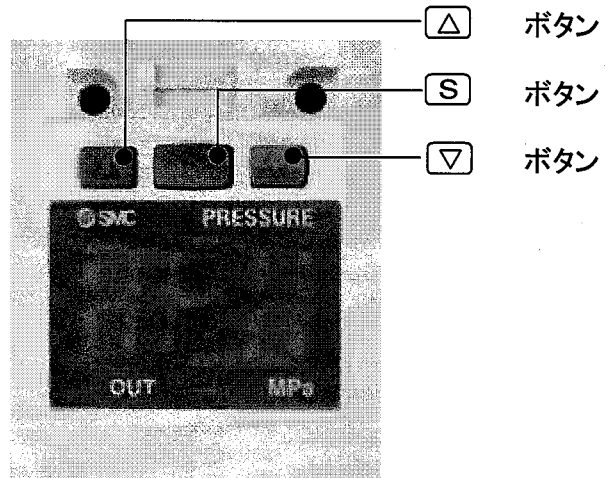
各部の名前とはたらき

- 本体**
動作表示灯(緑): スwitchの動作状況を表示します。
3桁LED: 現在の圧力状態、設定モードの状態、エラーコードを表示します。常に赤または緑の単色で表示するか、出力に連動して緑色から赤色、または赤色から緑色に切り換えるか、4種類の表示方法を選ぶことができます。
-  ボタン: モードおよびON/OFF設定値を増加させます。ピーク表示モードへの切換えに使用します。
 -  ボタン: モードおよびON/OFF設定値を減少させます。ボトム表示モードへの切換えに使用します。
 -  ボタン: 各モードの変更と設定値の確定に使用します。

ISE35-N-※



ISE35-R-※

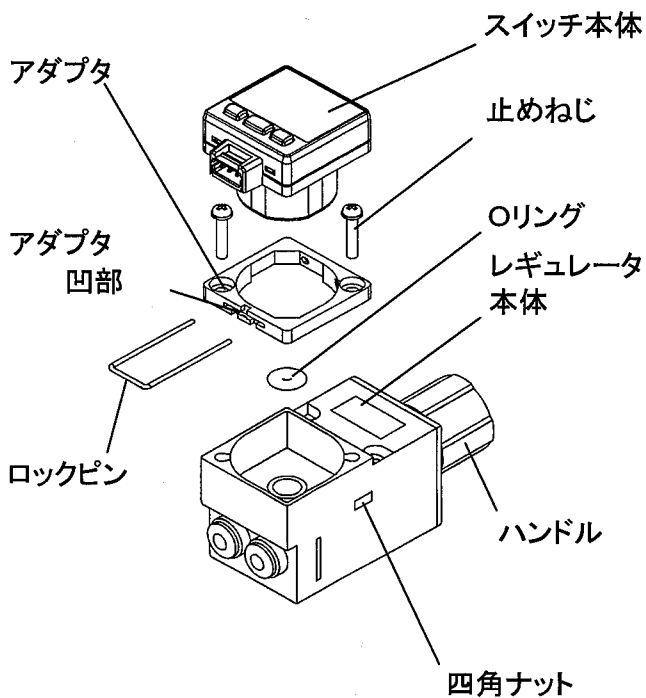


 警告

ねじの締付けトルクを守って取付けてください。
締付トルクを越えて締付けた場合、レギュレータ本体、アダプタ等が破損する可能性があります。
また、締付トルク範囲未満で締付けた場合、接続ねじ部が緩む場合があります。

- ①レギュレータのリング溝にリングを取付けます。
- ②レギュレータ本体に四角ナット(左右2個)が装着された状態で、アダプタの溝部をハンドルの反対側にして、アダプタを止めねじ2本にて取付けます。
締付トルク: $0.32 \pm 0.03 \text{N} \cdot \text{m}$
- ③スイッチ本体を取付けます。
- ④ロックピンをアダプタの溝部に奥まで挿入します。

スイッチ本体の交換は、ロックピンの脱着で可能です。



内部回路と配線例

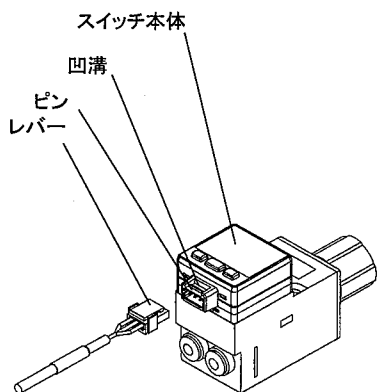
接続について

- 接続作業は電源を切断した状態で行ってください。
- 配線は単独の配線経路を使用してください。動力線や高圧線と同一配線経路を使用すると、ノイズによる誤作動の原因となります。
- 市販のスイッチング電源を使用する場合は、かならずFG端子を接地してください。市販のスイッチング電源に接続して使用する場合、スイッチングノイズが重畳され、製品仕様を満足できなくなります。その場合は、スイッチング電源との間に、ラインノイズフィルタ・フェライトなどのノイズフィルタを挿入するか、スイッチング電源よりシリーズ電源に変更してご使用ください。

コネクタの使用方法

コネクタの着脱

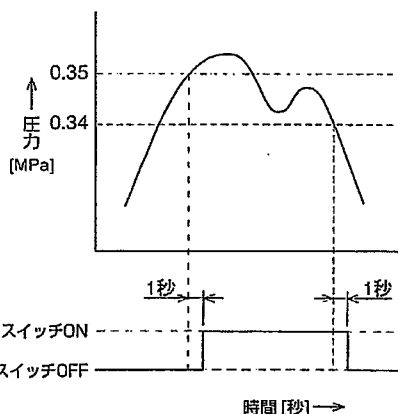
- コネクタを装着する場合、レバーとコネクタ本体を指ではさむようにして真直ぐピンに挿入し、スイッチ本体の凹溝にレバーの爪を押し込むようにしてロックします。
- コネクタを引き抜く場合、親指でレバーを押し下げて爪を凹溝から外しながら真直ぐに引いて外します。



圧力の設定

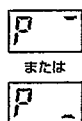
動作

圧力が設定値を超えると、スイッチがONします。圧力が設定値から応差だけ下がると、スイッチがOFFします。工場出荷時の場合、圧力が0.35MPaを超えると、スイッチがONし0.34MPaを下回るとスイッチがOFFします。下図に示す動作にて支障のない場合は、そのままご使用ください。



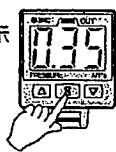
<操作方法>

- 1 測定モード時に [S] ボタンを押すと、設定値表示になります。



交互に表示

または



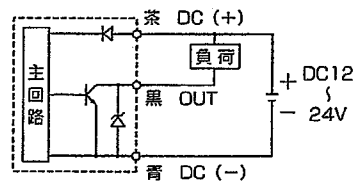
出力仕様

回路図に記載されている線色(茶・黒・青)は、当社コネクタ付リード線をご使用された場合に適用されます。

-25

NPNオープンコレクタ出力

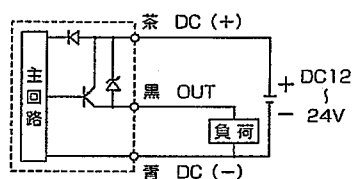
Max.30V、80mA
残留電圧 1V以下



-65

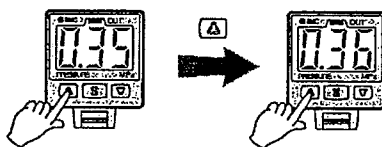
PNPオープンコレクタ出力

Max.80mA
残留電圧 1V以下

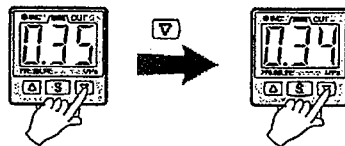


- 2 [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、設定値を変更してください。[Δ] ボタンで設定値の増加、[▽] ボタンで設定値の減少ができます。

- [Δ] ボタンを1回押すと数値が増加し、押し続けると連続して増加します。



- [▽] ボタンを1回押すと数値が減少し、押し続けると連続して減少します。



- 3 [S] ボタンを押すと設定が完了します。

ウインドコンパレータモード時の設定方法は、10ページ「圧力の設定(ウインドコンパレータモードの場合)」を参照ください。

機能の設定

工場出荷時の設定

工場出荷時は次のように設定されています。
本設定にて支障のない場合は、そのままご使用ください。
設定を変更してご使用の場合は、各ページを参照し設定してください。

設定項目	工場出荷時
スイッチ出力 スイッチ出力の有無を選ぶことができます。 スイッチ出力を使用せずに、圧力計として使用することができます。 スイッチ出力の選択→9ページ	ON
表示色 表示色を選ぶことができます。 表示色の設定→10ページ	ON時：緑 OFF時：赤
応答時間 応答時間の設定により、出力のチャタリング出力を防止することができます。 応答時間の設定→10ページ	1s
動作モード スイッチ動作モードを選ぶことができます。 動作モードの変更→10ページ	ヒステリシスモード
応差 応差の変更→11ページ	0.01MPa (1psi)

()内数値は、単位仕様：Pの場合を示します。

設定項目	工場出荷時
出力形態 スイッチ出力の出力形態を、設定することができます。 出力形態の設定→11ページ	ノーマル オープン
省電力モード 省電力モードの選択ができます。 省電力モードへの変更→11ページ	OFF
暗証番号入力 キーロック時に、暗証番号の入力の有無が選択できます。 暗証番号入力の設定→11ページ	OFF

特殊機能の設定

設定項目
表示反転モード 表示モードを反転することができます。 表示モードの変更→12ページ
単位切換機能付きをご使用の場合 表示単位の選択→12ページ

取扱い上のお願

- 工場出荷時設定より変更する際に、**[S]** ボタンの押す回数によって、設定項目が変わりますので、変更したい項目の表示になっているかの確認を行い、間違えの無い設定をしてください。

機能の設定 (つづき)

測定モードとは

電源投入後、圧力を検出し表示やスイッチ動作をおこなっている状態を指します。
目的に応じて設定の変更やその他の機能を設定することができる基本モードです。

電源を投入



単位仕様を表す表示が、約1秒間点灯します。

単位仕様：M 5.0	単位仕様：P 5.0	単位仕様：無記号 5.F
---------------	---------------	-----------------



測定モードとなり、現在の圧力値を表示します。

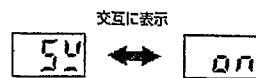
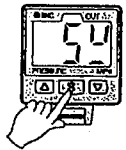


1. スイッチ出力(SW)の選択

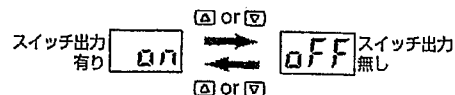
スイッチ出力の有無を選ぶことができます。
スイッチ出力無しを選択の場合、スイッチ出力を行わず、圧力計として使用できます。この場合、圧力設定の変更に関連して、表示色のみが変化します。動作表示灯は点灯しません。

<操作方法>

- 測定モード時に **[S]** ボタンを2秒以上押し続けてください。
「SW」と現在の設定値が交互に表示されます。



- [Δ]** ボタンまたは **[▽]** ボタンを押して、スイッチ出力の有無を選びます。



- 選択後は **[S]** ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。

機能の設定 (つづき)

2. 表示色(CoL)の設定

4種類の表示方式を選ぶことができます。

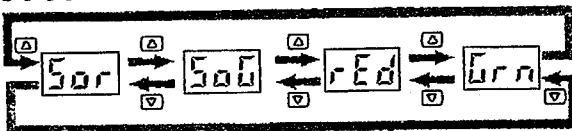
スイッチ		表示
ON	OFF	
赤	緑	Sor
緑	赤	SoG
赤		rEd
緑		Grn

<操作方法>

- 測定モード時に [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
「Sd」が表示されたら [S] ボタンを押しますと「CoL」と現在の設定値が交互に表示されます。



- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、使用する表示色を選びます。



- 選択後は [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。

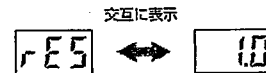
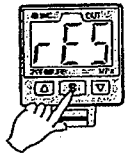


3. 応答時間(rES)の設定

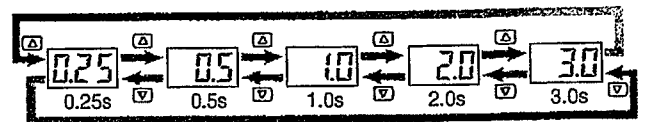
スイッチ出力の応答時間を任意に設定することができます。応答時間を変更した場合、表示更新時間も連動して変化します。スイッチ出力または、表示がチャタリングする場合には、応答時間を長めに設定してください。

<操作方法>

- 測定モード時に [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
「rES」が表示されたら [S] ボタンを2回押しすると「rES」と現在の設定値が交互に表示されます。



- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、使用する応答時間を選びます。



- 選択後は [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。

機能の設定 (つづき)

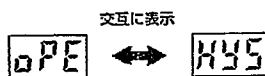
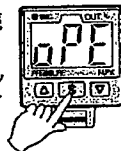
4. 動作モード(oPE)の変更

スイッチ動作モードを選ぶことができます。

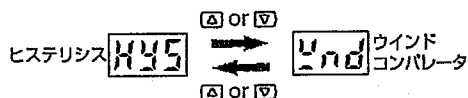
ヒステリシスモード、ウインドコンパレータモード時の動作については12ページ「出力モードの一覧」を参照ください。

<操作方法>

- 測定モード時に [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
「Sd」が表示されたら [S] ボタンを3回押しすると「oPE」と現在の設定値が交互に表示されます。



- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、使用する動作モードを選びます。

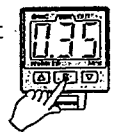
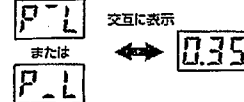


- 選択後は [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。

圧力の設定(ウインドコンパレータモードの場合)

<操作方法>

- 測定モード時に [S] ボタンを押すと、設定値表示になります。



- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、設定値を変更してください。[Δ] ボタンで設定値の増加、[▽] ボタンで設定値の減少ができます。

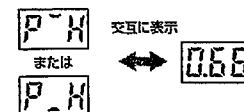
• [Δ] ボタンを1回押すと数値が増加し、押し続けると連続して増加します。



• [▽] ボタンを1回押すと数値が減少し、押し続けると連続して減少します。



- [S] ボタンを押すと2箇所目の設定値表示になります。



- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、設定値を変更してください。

- [S] ボタンを押すと設定が完了します。

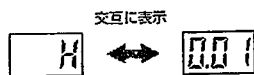
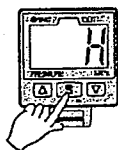
機能の設定 (つづき)

5. 応差(H)の変更

応差を設定することができます。

<操作方法>

- 測定モード時に [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
「S」が表示されたら [S] ボタンを4回押しま
すと「H」と現在の設定値が交互に表示されま
す。



- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、使用する応差を設定してください。

- [Δ] ボタンを1回押すと数値が増加し、押し続けると連続して増加します。



- [▽] ボタンを1回押すと数値が減少し、押し続けると連続して減少します。



- 選択後は [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。

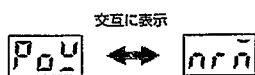
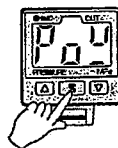
機能の設定 (つづき)

7. 省電力モード(PoL)への変更

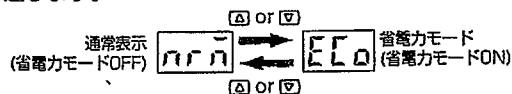
省電力モードの選択により、数値表示が消えて消費電流を低減します。

<操作方法>

- 測定モード時に [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
「S」が表示されたら [S] ボタンを6回押しま
すと「PoL」と現在の設定値が交互に表示され
ます。



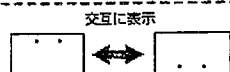
- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、省電力モードの可否を選びます。



- 選択後は [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。

省電力モード時は、キー操作を行うことにより、通常表示になり、キー操作が30秒間ない場合は、省電力モードに戻ります。(測定モード時のみ)

省電力モード中の表示は、右図のように表示されます。



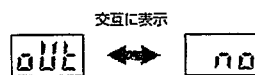
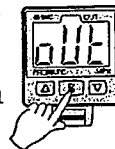
6. 出力形態(oUt)の設定

スイッチ出力の出力形態を任意に設定することができます。

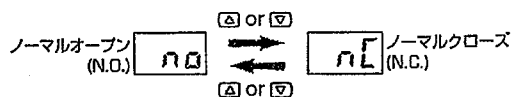
ノーマルオープン、ノーマルクローズ時の動作については、12ページ「出力モードの一覧」を参照ください。

<操作方法>

- 測定モード時に [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
「S」が表示されたら [S] ボタンを5回押しま
すと「oUt」と現在の設定値が交互に表示され
ます。



- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、使用する出力形態を選びます。



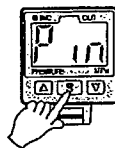
- 選択後は [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。

8. 暗証番号(Pin)の入力の設定

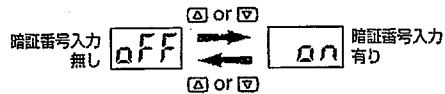
キーロックモード時に暗証番号の入力の有無を選ぶことができます。

<操作方法>

- 測定モード時に [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
「S」が表示されたら [S] ボタンを7回押しま
すと「Pin」と現在の設定値が交互に表示され
ます。



- [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、暗証番号の有無を選びます。



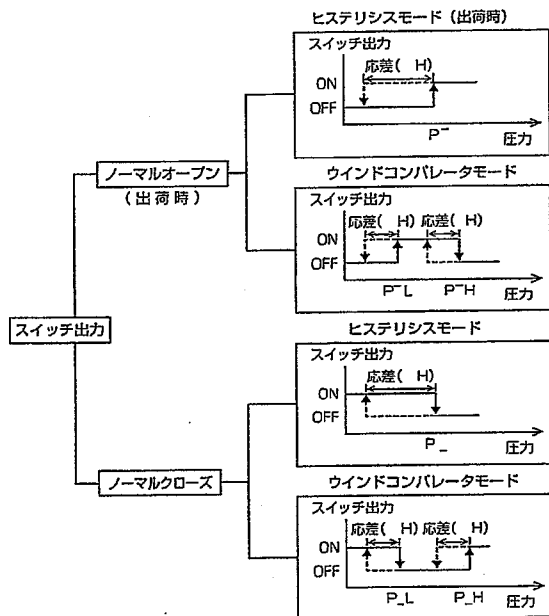
- 選択後は [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。

暗証番号入力有りを選択の場合、キーロックを解除する場合に暗証番号の入力が必要となります。なお暗証番号は設定者が任意に設定できます。
工場出荷時は「000」に設定されています。

暗証番号入力有りを選択時には、13ページを参照してください。

機能の設定 (つづき)

● 出力モードの一覧



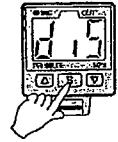
・ 圧力設定値変更により、スイッチ出力の切換る点が設定圧力範囲外になる場合には、応差(H)が自動的に補正されます。

● 表示モード(dis)の変更

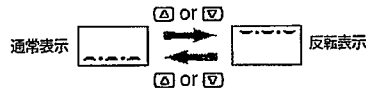
表示モードを反転させることができます。本製品をご購入後に表示モードを変更する際の設定方法です。

<操作方法>

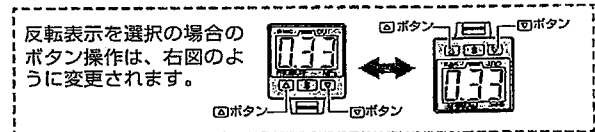
1 測定モード時に [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
「SU」が表示されたら [S] ボタンを8回押しますと「dis」と現在の設定値が交互に表示されます。



2 [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、使用する表示モードを選びます。



3 選択後は [S] ボタンを2秒以上押し続けてください。
設定が完了し、測定モードへ戻ります。



機能の設定 (つづき)

● 表示単位(Uni)の選択(単位切換機能付の場合)

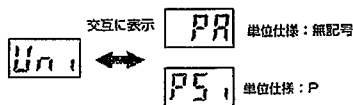
表示単位を自由に選ぶことができます。

各単位の分解能	設定/表示分解能
MPa	0.01
kgf/cm ²	0.1
bar	0.1
psi	1

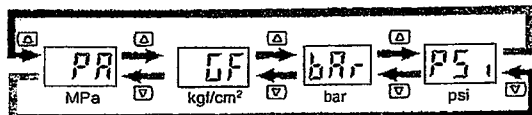
<操作方法>

1 測定モード時に [▽] ボタンを3回押し続けてください。

「Uni」と現在の設定値が交互に表示されます。



2 [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、使用する表示単位を選びます。



3 [S] ボタンを押すことで、設定されます。

測定モードへ戻ります。

その他の設定

● ピーク値/ボトム値表示機能

電源投入時から現在までの最高(最低)圧力を検知し更新していません。ピーク値(ボトム値)表示モードでは、その圧力を表示します。ピーク値表示は [Δ] ボタンを1秒以上押すと最高圧力値が点滅し、ホールドされます。ホールドを解除するには、[Δ] ボタンを再度1秒以上押すと、解除されます。

ボトム値表示は [▽] ボタンを1秒以上押すと最低圧力値が点滅し、ホールドされます。ホールドを解除するには、[▽] ボタンを再度1秒以上押すと、解除されます。

ホールド表示中に [Δ] ボタンと [▽] ボタンを同時に1秒以上押し続けると、最高(最低)圧力値は初期化されます。

● ゼロクリア機能

測定する圧力が工場出荷状態より±10%F.S.の範囲内において、表示値をゼロに調整することができます。

(製品個体差により、±1digitゼロクリアの範囲が異なります。)

[Δ] ボタンと [▽] ボタンを同時に1秒以上押し続けると、表示値ゼロにリセットされます。自動的に測定モードに戻ります。

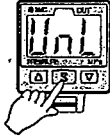
その他の設定 (つづき)

● キーロック機能

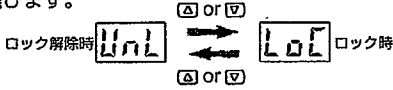
誤って設定値をかえてしまうなどの、誤操作を防止することができます。キーロック設定時にボタン操作を行うと「LoC」を約1秒間表示します。

<操作方法 -暗証番号無しの場合>

- 1 測定モード時に [S] ボタンを5秒以上押し続けてください。
現在の設定「LoC」または「UnL」が表示されます。(ロック解除時も同様の方法で行います。)



- 2 [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、ロック/ロック解除を選びます。

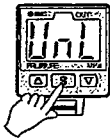


- 3 [S] ボタンを押すことで、設定されます。

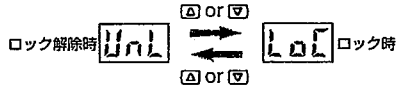
<操作方法 -暗証番号有りの場合>

● ロック設定

- 1 測定モード時に [S] ボタンを5秒以上押し続けてください。
「UnL」が表示されます。



- 2 [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、ロック「LoC」を選びます。



- 3 [S] ボタンを押すことで、設定されます。

その他の設定 (つづき)

暗証番号の変更

暗証番号は工場出荷時には、「000」に設定されていますが、任意の値に変更することができます。

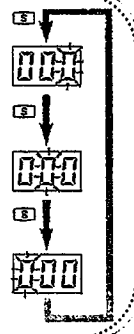
<操作方法>

- 1 ロック設定(13ページ)を行い、設定後、ロック解除(13ページ)3まで行います。
- 2 表示が「UnL」となったら、[S] ボタンと [▽] ボタンを同時に5秒以上押し続けてください。「000」を表示し、暗証番号変更が要求されます。
入力方法は、下記「暗証番号入力/変更方法」を参照してください。
入力完了後、決定した暗証番号を表示します。
- 3 確認後、[S] ボタンを押してください。
測定モードに戻ります。
このとき、[Δ] または [▽] ボタンを押すと、暗証番号は変更されず、再度暗証番号変更が要求されます。

● 暗証番号入力/変更方法

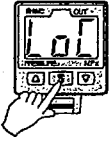
1桁目が点滅します。
[Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、数値を設定します。
[S] ボタンを押すと、1つ上の桁の数値が点滅します。(最上位でSボタンを押した場合は、1桁目が点滅します。)

入力完了後は[S] ボタンを1秒以上押しつけてください。
(暗証番号入力/変更操作時に、30秒以上操作が無い場合は、測定モードへもどります。)

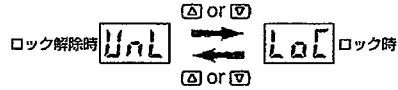


● ロック解除

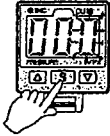
- 1 測定モード時に [S] ボタンを5秒以上押し続けてください。
「LoC」が表示されます。



- 2 [Δ] ボタンまたは [▽] ボタンを押して、ロック解除「UnL」を選びます。



- 3 [S] ボタンを押すことで、暗証番号入力が必要されます。
入力方法は、30ページ「暗証番号入力/変更方法」を参照してください。



- 4 暗証番号が正しければ、表示が「UnL」となり、[Δ]、[S]、[▽] ボタンのいずれかを押すと、キーロックが解除され、測定モードに戻ります。
暗証番号が正しくない場合、「FAL」を表示し、再度暗証番号入力が必要されます。暗証番号の入力を3回間違えると、「LoC」を表示し、測定モードへ戻ります。

エラー表示

エラー表示機能

異常やエラーが発生したときに、誤りの箇所や種類を表示します。

エラー名称	エラー表示	内容	処置方法
過電流エラー	Er1	スイッチ出力に負電流が80mA以上流れています。	電源を切断して、過電流が発生した出力の要因を取り除き、再度電源を投入してください。
残圧エラー	Er3	ゼロクリア操作時、±10% F.S.を越えた圧力が加えられています。ただし、3秒後に自動的に測定モードに復帰します。製品個体差により±1digitゼロクリアの範囲が異なります。	加えられている圧力を大気圧状態にしてから、再度ゼロクリア操作を行ってください。
加圧エラー	HHH	設定圧力範囲の上限を超えた圧力が加えられています。	加えられている圧力を設定圧力範囲内に戻してください。
	LLL	設定圧力範囲の下限を超えた圧力が加えられています。	
システムエラー	Er4	内部データエラーの場合、表示されます。	電源を切断し、再度電源を投入してください。
	Er6	内部データエラーの場合、表示されます。	
	Er7	内部データエラーの場合、表示されます。	
	Er8	内部データエラーの場合、表示されます。	

上記処置方法を行っても復帰しない場合は、当社での調査が必要となります。

5. 用途

本器は、エアラインの圧力制御を目的とするものです。

6. 仕様

①レギュレータ/ARM10タイプ

減圧弁構造		直動式
受圧方式		ダイヤフラム式
リリーフ構造	標準	リリーフタイプ
	準標準	ノンリリーフタイプ
逆流機能		あり(アンバランス式)
IN側チューブ外径		φ4, φ6, φ5/32, φ1/4
OUT側チューブ外径		φ4, φ6, φ5/32, φ1/4
保証耐圧力		1.5 MPa
最高使用圧力		1.0 MPa
設定圧力範囲	標準	0.05 ~ 0.7 MPa
	準標準	0.05 ~ 0.35 MPa(低圧タイプ)
使用流体		空気
周囲温度および使用流体温度		5 ~ 60 °C
質量		60 g

②レギュレータ/ARM10Fタイプ

減圧弁構造		直動式
受圧方式		ダイヤフラム式
リリーフ構造	標準	リリーフタイプ
	準標準	ノンリリーフタイプ
逆流機能		あり(アンバランス式)
IN側チューブ外径		φ4, φ6, φ5/32, φ1/4
OUT側チューブ外径		φ4, φ6, φ5/32, φ1/4
保証耐圧力		1.5 MPa
最高使用圧力		1.0 MPa
設定圧力範囲	標準	0.05 ~ 0.7 MPa
	準標準	0.05 ~ 0.35 MPa(低圧タイプ)
使用流体		空気
周囲温度および使用流体温度		5 ~ 60 °C
質量		72 g

③ マニホールドレギュレータ/ARM11A/集中給気仕様

(レギュレータブロック・集中給気ブロック・3方弁集中給気ブロック)

減圧弁構造		直動式
受圧方式		ダイヤフラム式
リリーフ構造	標準	リリーフタイプ
	準標準	ノンリリーフタイプ
逆流機能		あり(アンバランス式)
IN側チューブ外径		φ6, φ8, φ10, φ1/4, φ5/16, φ3/8
OUT側チューブ外径		φ4, φ6, φ5/32, φ1/4
保証耐圧力		1.5 MPa
最高使用圧力		1.0 MPa
設定圧力範囲	標準	0.05 ~ 0.7 MPa
	準標準	0.05 ~ 0.35 MPa(低圧タイプ)
使用流体		空気
周囲温度および使用流体温度		5 ~ 60 °C

圧カスイッチ(圧カスイッチ付集中給気ブロック・3方弁集中給気ブロック+圧カスイッチブロック)

接点方式		有接点方式	
接点構造		リードスイッチ式	
接点構成		1a	
リードスイッチ作動方式		ピストン式(マグネット装着)	
配線仕様		グロメットタイプ	
配線長さ	標準	0.5 m	
	準標準	3.0 m	
保証耐圧力		1.0 MPa	
最高使用圧力		0.7 MPa	
設定圧力範囲		0.1 ~ 0.6 MPa	
応差		0.08 MPa以下	
繰返精度		±0.05 MPa	
最大接点容量		AC2VA, DC2W	
使用電圧 AC, DC	24 V以下	48 V	100 V
最大使用電流および範囲	50 mA	40 mA	20 mA
耐衝撃		30 G	
耐環境 保護構造		IP40	

④ マニホールドレギュレータ/ARM11B/個別給気仕様

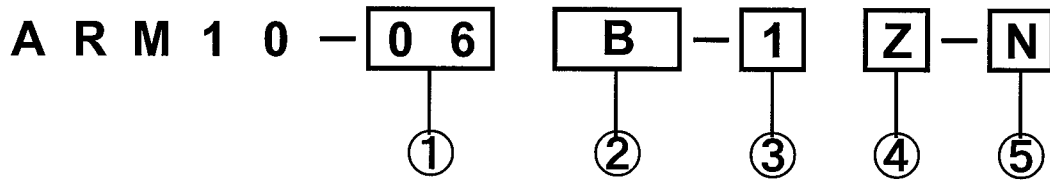
減圧弁構造		直動式
受圧方式		ダイヤフラム式
リリーフ構造	標準	リリーフタイプ
	準標準	ノンリリーフタイプ
逆流機能		あり(アンバランス式)
IN側チューブ外径		φ4, φ6, φ5/32, φ1/4
OUT側チューブ外径		φ4, φ6, φ5/32, φ1/4
保証耐圧力		1.5 MPa
最高使用圧力		1.0 MPa
設定圧力範囲	標準	0.05 ~ 0.7 MPa
	準標準	0.05 ~ 0.35 MPa(低圧タイプ)
使用流体		空気
周囲温度および使用流体温度		5 ~ 60 °C

⑤ デジタル圧カスィッチ

定格圧力範囲	0~1MPa
設定圧力範囲	-0.1~1MPa
耐圧力	1.5MPa
設定圧力分解能	0.01MPa
電源電圧	DC12~24V、リップル(p-p)10%以下(逆接続保護付)
消費電流	55mA以下(無負荷時)
スィッチ出力	NPNまたはPNPオープンコレクタ1出力
最大負荷電流	80mA
最大印加電圧	30V(NPN出力時)
残留電圧	1V以下(負荷電流80mA時)
応答時間	1s
チャタリング防止機能	(0.25、0.5、2、3選択)
短絡保護	装備
繰り返し精度	±1%F. S. 以下
応差	可変(0~可変)
ヒステリシスモード	
ウインドコンパレータモード	
表示方法	3桁 7セグメント表示、2色表示(赤色/緑色) スィッチとの連動可能
表示精度	±2%F. S. ±1digit(25°C±3°Cにて)
動作表示灯	OUT: ON時点灯(緑色)
耐環境	保護構造
コネクタ付リード線	IP40 φ3.4 3芯 25AWG 2m

7. 型式表示方法

レギュレータ / 単体仕様 / ARM10Series / 標準タイプ



① IN・OUT継手種類

ミリサイズ

記号	IN側				OUT側			
	ストレート		エルボ 注)		ストレート		エルボ 注)	
	φ4	φ6	φ4	φ6	φ4	φ6	φ4	φ6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●						●	
26		●					●	
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

インチサイズ

記号	IN側				OUT側			
	ストレート		エルボ 注)		ストレート		エルボ 注)	
	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●						●	
76		●					●	
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		

(注) デジタル圧カスイッチ付の場合、配管方向によってはコネクタ部と干渉することがありますのでご注意ください。

② 付属品

記号	なし	ブラケット 注1)	圧力表示機能 注2)	パネルナット
無記号	●			
B		●		(●)
G			●	
P				●
BG		●	●	(●)
GP			●	●

(注1)ブラケット付の場合、パネルナットも付きます。

(注2) 圧力表示機能は、圧力計またはデジタル圧カスイッチ付を意味しています。
 デジタル圧カスイッチ付の場合には、⑤のデジタル圧カスイッチ出力仕様の選定が必須となります。
 ⑤のデジタル圧カスイッチ出力仕様の選定がない場合には、圧力計付となります。
 なお、圧力計は、銅系不可仕様に対応できません。

③ 準標準仕様

記号	なし	0.35MPa 設定注1)	ノンリリーフ	禁油仕様 注2)
無記号	●			
1		●		
2			●	
3				●
4		●	●	
5		●		●
6			●	●
7		●	●	●

(注1) 圧力計は、フルスパン0.4MPaのものが付きます。
 (注2) 禁油仕様は、接液部ノングリス対応となります。

④ 単位表記

記号	内容
無記号	製品銘板、圧力表示の単位表記はMPa
Z注1,2)	製品銘板、圧力表示の単位表記はPSI
ZA注1,3)	デジタル圧カスイッチ：単位切換機能付 (初期設定はMPa)

(注1) 新計量法上(日本国内はSI単位)、海外向けのみの販売となります。

(注2) デジタル圧カスイッチは、単位切換機能付で初期設定がPSI表記となります。

(注3) デジタル圧カスイッチが対象となります。

⑤ デジタル圧カスイッチ出力仕様 注)

記号	内容
無記号	なし
N	NPNオープンコレクタ
P	PNPオープンコレクタ

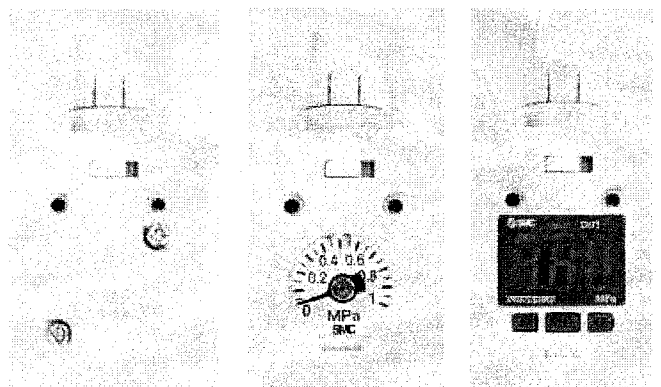
(注) デジタル圧カスイッチ付の場合、④の付属品の圧力表示機能が必須となります。

リード線取出し方向は、ハンドルの反対側になります。

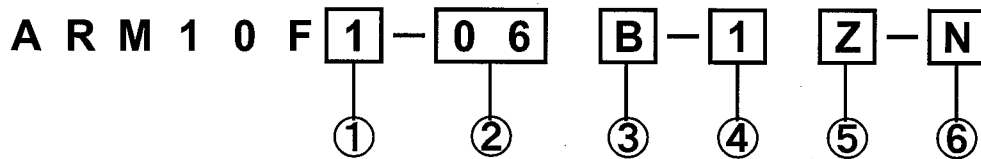
圧力表示機能無

圧力表示機能付
圧力計

圧力表示機能付
デジタル圧カスイッチ



レギュレータ / 単体仕様 / ARM10F Series / ハンドル正面タイプ



① IN・OUT配管位置

記号	IN側		OUT側	
	下	上	下	上
1	●		●	
2		●		●
3	●			●
4		●	●	

② IN・OUT継手種類

ミリサイズ

記号	IN側				OUT側			
	ストレート		エルボ ^{注)}		ストレート		エルボ ^{注)}	
	φ4	φ6	φ4	φ6	φ4	φ6	φ4	φ6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●						●	
26		●					●	
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

インチサイズ

記号	IN側				OUT側			
	ストレート		エルボ ^{注)}		ストレート		エルボ ^{注)}	
	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●						●	
76		●					●	
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		

(注) デジタル圧カスイッチ付の場合、配管方向によってはコネクタ部と干渉することがありますのでご注意ください。

⑥ デジタル圧カスイッチ出力仕様^{注)}

記号	内容
無記号	なし
N	NPNオープンコレクタ
P	PNPオープンコレクタ

(注) デジタル圧カスイッチ付の場合、③の付属品の圧力表示機能が必須となります。
リード線取出し方向は、ハンドルの反対側になります。

③ 付属品

記号	なし	ブラケット ^{注1)}	圧力表示機能 ^{注2)}	パネルナット	化粧カバー ^{注3)}
無記号	●				
B		●		(●)	
G			●		
BG		●	●	(●)	
GP			●	●	
GPC ^{注4)}			●	●	●

(注1) ブラケット付の場合、パネルナットも付きます。
 (注2) 圧力表示機能は、圧力計またはデジタル圧カスイッチ付を意味しています。
 デジタル圧カスイッチ付の場合には、⑥のデジタル圧カスイッチ出力仕様の選定が必須となります。
 ⑥のデジタル圧カスイッチ出力仕様の選定がない場合には、圧力計付となります。
 なお、圧力計は、銅系不可仕様に対応できません。
 (注3) デジタル圧カスイッチ付に対応出来ません。
 (注4) GPCを選択の場合、外形寸法が大きくなりますのでご注意ください。

④ 準標準仕様

記号	なし	0.35MPa設定 ^{注1)}	ノンリリーフ	禁油仕様 ^{注2)}
無記号	●			
1		●		
2			●	
3				●
4		●	●	
5		●		●
6			●	●
7		●	●	●

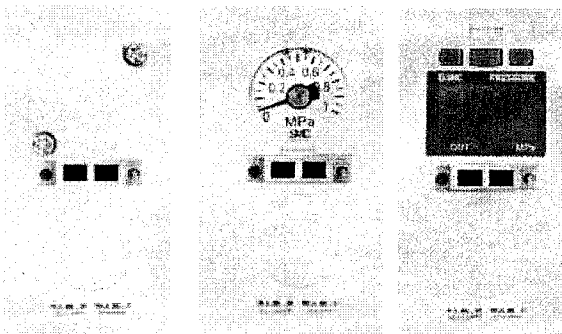
(注1) 圧力計は、フルスパン0.4MPaのものが付きます。
 (注2) 禁油仕様は、接液部ノングリス対応となります。

⑤ 単位表記

記号	内容
無記号	製品銘板、圧力表示の単位表記はMPa
Z ^{注1,2)}	製品銘板、圧力表示の単位表記はPSI
ZA ^{注1,3)}	デジタル圧カスイッチ: 単位切替機能付 (初期設定はMPa)

(注1) 新計量法上(日本国内はSI単位)、海外向けのみの販売となります。
 (注2) デジタル圧カスイッチは、単位切替機能付で初期設定がPSI表記となります。
 (注3) デジタル圧カスイッチが対象となります。

圧力表示機能無 圧力表示機能付 圧力表示機能付
 圧力計 圧力計 デジタル圧カスイッチ



マニホールドレギュレータ / 集中給気仕様 / ARM11A Series

ARM11A **A** **1** - **1** **07** - **A** **1** **Z** - **N**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① ハンドル位置

記号	位置
A	上
B	正面
C	下

③ レギュレータ
ブロックの連数

記号	連数
1	1連
2	2連
3	3連
4	4連
5	5連
6	6連
7	7連
8	8連
9	9連
M	10連

④ IN・OUT継手種類
ミリサイズ

継手種類 記号	IN側			OUT側						
	ストレート	エルボ		ストレート	エルボ注)					
	φ6	φ8	φ10	φ6	φ8	φ10	φ4	φ6	φ4	φ6
07	●						●			
08	●							●		
09		●					●			
10		●						●		
11			●				●			
12			●					●		
19				●					●	
20				●						●
21					●				●	
22					●					●
23						●				●
24						●				●
26	●								●	
27	●								●	
28		●							●	
29		●							●	
30			●						●	
31			●						●	
33				●					●	
34				●					●	
35					●				●	
36					●				●	
37						●			●	
38							●		●	

② IN・OUT配管位置

記号	IN側		OUT側	
	下	上	下	上
1	●		●	
2		●		●
3	●		●	
4		●		●

⑥ 標準仕様

記号	なし	0.35MPa 設定注1)	ノン リリーフ	禁油仕様 注2)
無記号	●			
1		●		
2			●	
3				●
4		●	●	
5		●		●
6			●	●
7		●	●	●

(注1) 圧力計は、フルスパン0.4MPaのものが付きます。
(注2) 禁油仕様は、接液部ノンゲリス対応となります。

⑦ 単位表記

記号	内容
無記号	製品銘板、圧力表示の単位表記はMPa
Z注1,2)	製品銘板、圧力表示の単位表記はPSI
ZA注1,3)	デジタル圧カスイッチ: 単位切換機能付 (初期設定はMPa)

(注1) 新計量法上(日本国内はSI単位)、海外向けのみの販売となります。
なお、圧カスイッチの単位表記は、MPa・PSI併記になります。
(注2) デジタル圧カスイッチは、単位切換機能付で初期設定がPSI表記となります。
(注3) デジタル圧カスイッチが対象となります。

インチサイズ

継手種類 記号	IN側			OUT側						
	ストレート	エルボ		ストレート	エルボ注)					
	φ1/4	φ5/16	φ3/8	φ1/4	φ5/16	φ3/8	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4
57	●						●			
58	●							●		
59		●					●			
60		●						●		
61			●				●			
62			●					●		
69				●					●	
70				●					●	
71					●				●	
72					●				●	
73						●			●	
74						●			●	
76	●								●	
77	●								●	
78		●							●	
79		●							●	
80			●						●	
81			●						●	
83				●					●	
84				●					●	
85					●				●	
86					●				●	
87						●			●	
88							●		●	

(注) ハンドル位置とOUT配管位置が同一面の場合、エルボ継手配管方向は、裏側(DINレール側)になります。デジタル圧カスイッチ付の場合、配管方向によってはコネクタ部と干渉することがありますのでご注意ください。

⑧ デジタル圧カスイッチ出力仕様注)

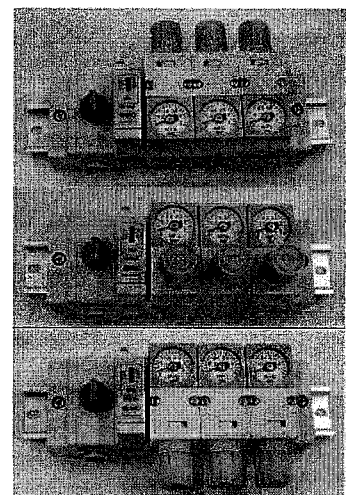
記号	内容
無記号	なし
N	NPNオープンコレクタ
P	PNPオープンコレクタ

(注) デジタル圧カスイッチ付の場合、⑤の付属品の圧力表示機能が必須となります。
リード線取出し方向は、ハンドルの反対側になります。

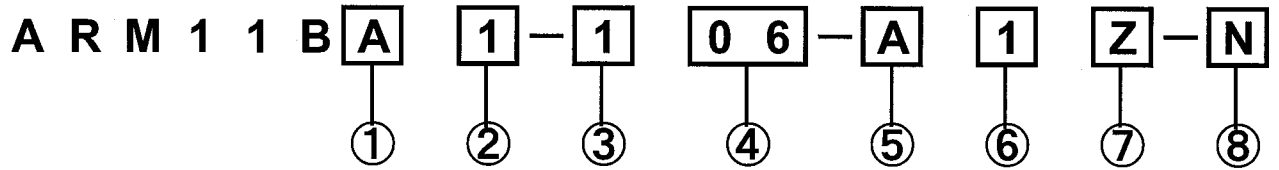
⑤ 付属品

記号	圧力表示機能注1,2)		給気ブロック種類注3)			給気ブロック取付位置		
	圧力表示機能無	圧力表示機能有	集中給気ブロック	圧カスイッチ付集中給気ブロック	3方弁集中給気ブロック + 圧カスイッチブロック	L側(左側)	R側(右側)	B側(両側)
無記号	●		●			●		
A	●			●		●		
B	●				●	●		
C	●				●	●		
D	●		●				●	
E	●			●			●	
F	●				●		●	
G	●				●		●	
H	●		●					●
J	●	●	●			●		
K	●			●		●		
L	●				●	●		
M	●				●	●		
N	●		●				●	
O	●			●			●	
P	●				●		●	
Q	●				●		●	
R	●		●					●

(注1) 圧力表示機能は、圧力計またはデジタル圧カスイッチ付を意味しています。
デジタル圧カスイッチ付の場合には、⑧のデジタル圧カスイッチ出力仕様の選定が必須となります。
⑧のデジタル圧カスイッチ出力仕様の選定がない場合には、圧力計付となります。
(注2) 圧力計は、銅系不可仕様に対応できません。
(注3) 圧カスイッチは、禁油仕様に対応できません。



マニホールドレギュレータ / 個別給気仕様 / ARM11B Series



① ハンドル位置

記号	位置
A	上
B	正面
C	下

② IN・OUT配管位置

記号	IN側		OUT側	
	下	上	下	上
1	●		●	
2		●		●
3	●			●
4		●	●	

③ レギュレータブロックの連数

記号	連数
1	1連
2	2連
3	3連
4	4連
5	5連
6	6連
7	7連
8	8連
9	9連
M	10連

⑤ 付属品(圧力表示機能)

記号	付属品
無記号	圧力表示機能無
A注)	圧力表示機能有

(注1) 圧力表示機能は、圧力計またはデジタル圧カスイッチ付を意味しています。デジタル圧カスイッチ付の場合には、⑧のデジタル圧カスイッチ出力仕様の選定が必須となります。⑧のデジタル圧カスイッチ出力仕様の選定がない場合には、圧力計付となります。

(注2) 圧力計は、銅系不可仕様に対応できません。

④ IN・OUT継手種類

ミリサイズ

記号	取付位置 継手種類	IN側				OUT側			
		ストレート		エルボ注)		ストレート		エルボ注)	
		φ4	φ6	φ4	φ6	φ4	φ6	φ4	φ6
06	●					●			
07		●					●		
08			●				●		
18				●				●	
19					●				●
20						●			
25	●								●
26			●						●
27				●					●
32				●		●			
33					●	●			
34					●		●		

インチサイズ

記号	取付位置 継手種類	IN側				OUT側			
		ストレート		エルボ注)		ストレート		エルボ注)	
		φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4
56	●						●		
57			●				●		
58				●				●	
68					●				●
69						●			●
70							●		●
75	●								●
76			●						●
77				●					●
82				●		●			
83					●	●			
84					●		●		

(注) ハンドル位置とOUT配管位置が同一面の場合、エルボ継手配管方向は、裏側(DINレール側)になります。デジタル圧カスイッチ付の場合、配管方向によってはコネクタ部と干渉することがありますのでご注意ください。

⑥ 準標準仕様

記号	なし	0.35MPa 設定注1)	ノン リリーフ	禁油仕様 注2)
無記号	●			
1		●		
2			●	
3				●
4		●	●	
5		●		●
6			●	●
7		●	●	●

(注1) 圧力計は、フルスパン0.4MPaのものが付きます。

(注2) 禁油仕様は、接液部ノン 그리스対応となります。

⑦ 単位表記

記号	内容
無記号	製品銘板、圧力表示の単位表記はMPa
Z注1,2)	製品銘板、圧力表示の単位表記はPSI
ZA注1,3)	デジタル圧カスイッチ: 単位切換機能付 (初期設定はMPa)

(注1) 新計量法上(日本国内はSI単位)、海外向けのみの販売となります。

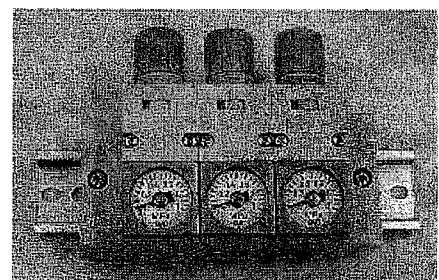
(注2) デジタル圧カスイッチは、単位切換機能付で初期設定がPSI表記となります。

(注3) デジタル圧カスイッチが対象となります。

⑧ デジタル圧カスイッチ出力仕様 注)

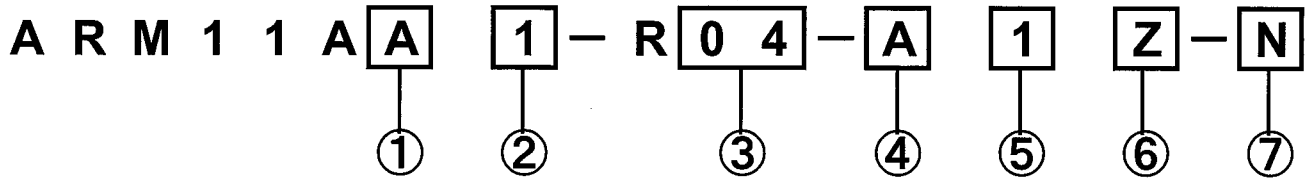
記号	内容
無記号	なし
N	NPNオープンコレクタ
P	PNPオープンコレクタ

(注) デジタル圧カスイッチ付の場合、⑤の付属品の圧力表示機能が必須となります。リード線取出し方向は、ハンドルの反対側になります。



マニホールドレギュレータ仕様オプション

レギュレータブロック / 集中給気仕様 / ARM11A Series



① ハンドル位置

記号	位置
A	上
B	正面
C	下

② OUT配管位置

記号	位置
1	下
2	上

③ OUT継手種類

ミリサイズ

継手種類 記号	ストレート		エルボ	
	φ4	φ6	φ4	φ6
04	●			
05		●		
16			●	
17				●

インチサイズ

継手種類 記号	ストレート		エルボ	
	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4
54	●			
55		●		
66			●	
67				●

④ 付属品(圧力表示機能)

記号	付属品
無記号	圧力表示機能無
A 注)	圧力表示機能有

(注1) 圧力表示機能は、圧力計またはデジタル圧力スイッチ付を意味しています。
 デジタル圧力スイッチ付の場合には、⑦のデジタル圧力スイッチ出力仕様の選定が必須となります。
 ⑦のデジタル圧力スイッチ出力仕様の選定がない場合には、圧力計付となります。
 (注2) 圧力計は、銅系不可仕様に対応できません。

⑤ 準標準仕様

記号	なし	0.35MPa 設定注1)	ノン リリース	禁油仕様 注2)
無記号	●			
1		●		
2			●	
3				●
4		●	●	
5		●		●
6			●	●
7		●	●	●

(注1) 圧力計は、フルスパン0.4MPaのものが付きます。
 (注2) 禁油仕様は、接液部ノングリス対応となります。

⑥ 単位表記

記号	内容
無記号	製品銘板、圧力表示の単位表記はMPa
Z注1,2)	製品銘板、圧力表示の単位表記はPSI
ZA注1,3)	デジタル圧力スイッチ: 単位切換機能付 (初期設定はMPa)

(注1) 新計量法上(日本国内はSI単位)、海外向け
 のみの販売となります。
 (注2) デジタル圧力スイッチは、単位切換機能付で
 初期設定がPSI表記となります。
 (注3) デジタル圧力スイッチが対象となります。

⑦ デジタル圧力スイッチ出力仕様 注)

記号	内容
無記号	なし
N	NPNオープンコレクタ
P	PNPオープンコレクタ

(注) デジタル圧力スイッチ付の場合、④の付属品の
 圧力表示機能が必須となります。
 リード線取出し方向は、ハンドルの反対側となります。

レギュレータブロック / 個別給気仕様 / ARM11B Series

ARM11B **A** **1** - R **06** - **A** **1** **Z** - **N**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① ハンドル位置

記号	位置
A	上
B	正面
C	下

② IN・OUT配管位置

記号	IN側		OUT側	
	下	上	下	上
1	●		●	
2		●		●
3	●			●
4		●	●	

③ IN・OUT継手種類

ミリサイズ

記号	IN側				OUT側			
	ストレート		エルボ		ストレート		エルボ	
	φ4	φ6	φ4	φ6	φ4	φ6	φ4	φ6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●							●
26		●						●
27		●						●
32			●		●			●
33				●	●			
34				●		●		

インチサイズ

記号	IN側				OUT側			
	ストレート		エルボ		ストレート		エルボ	
	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4	φ5/32	φ1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●							●
76		●						●
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		

④ 付属品(圧力表示機能)

記号	付属品
無記号	圧力表示機能無
A注)	圧力表示機能有

(注1) 圧力表示機能は、圧力計またはデジタル圧力スイッチ付を意味しています。
デジタル圧力スイッチ付の場合には、⑦のデジタル圧力スイッチ出力仕様の選定が必須となります。
⑦のデジタル圧力スイッチ出力仕様の選定がない場合には、圧力計付となります。

(注2) 圧力計は、銅系不可仕様に対応できません。

⑤ 準標準仕様

記号	なし	0.35MPa 設定注1)	ノン リリーフ	禁油仕様 注2)
無記号	●			
1		●		
2			●	
3				●
4		●	●	
5		●		●
6			●	●
7		●	●	●

(注1) 圧力計は、フルスパン0.4MPaのものが付きます。
(注2) 禁油仕様は、接液部ノン 그리스対応となります。

⑥ 単位表記

記号	内容
無記号	製品銘板、圧力表示の単位表記はMPa
Z注1,2)	製品銘板、圧力表示の単位表記はPSI
ZA注1,3)	デジタル圧力スイッチ: 単位切換機能付 (初期設定はMPa)

(注1) 新計量法上(日本国内はSI単位)、海外向けのみの販売となります。
(注2) デジタル圧力スイッチは、単位切換機能付で初期設定がPSI表記となります。
(注3) デジタル圧力スイッチが対象となります。

⑦ デジタル圧力スイッチ出力仕様 注)

記号	内容
無記号	なし
N	NPNオープンコレクタ
P	PNPオープンコレクタ

(注) デジタル圧力スイッチ付の場合、④の付属品の圧力表示機能が必須となります。
リード線取出し方向は、ハンドルの反対側となります。

集中給気ブロック

ARM11A ① 1 ② S ③ 01 ④ 3 ⑤ A ⑥ Z

①IN配管位置

1	下
2	上

③IN継手種類

ミリサイズ			インチサイズ			
記号	ストレート	エルボ	記号	ストレート	エルボ	
	φ6	φ8	φ10	φ6	φ8	φ10
01	●					
02		●				
03			●			
13				●		
14					●	
15					●	

④標準仕様

無記号	なし
3	禁油仕様

注) 禁油仕様は、接液部ノングリス対応となっています。

⑤付属品

無記号	圧カスイッチリード線長さ0.5m
A	圧カスイッチリード線長さ3.0m

注) 圧カスイッチ付以外は、無記号としてください。

⑥単位表記

記号	内容
無記号	製品銘板の単位表記はMPa
Z注)	製品銘板の単位表記はpsi

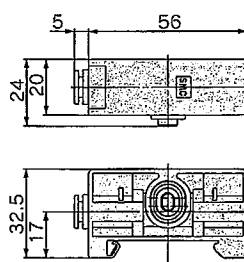
注) 新計量法上(日本国内はSI単位)、海外向けのみの販売となります。なお、圧カスイッチの単位表記はMPa・psi併記になります。

②集中給気ブロック種類

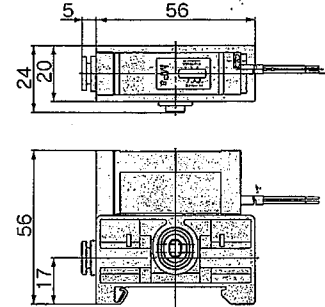
S	集中給気ブロック
P	圧カスイッチ付集中給気ブロック
V	3方弁集中給気ブロック
W	3方弁集中給気ブロック+圧カスイッチブロック

注) 集中給気ブロック種類のP,W(圧カスイッチ付)は、禁油仕様に対応できません。

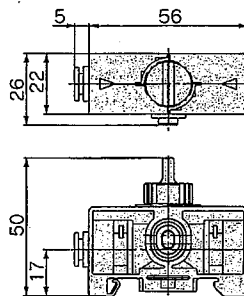
集中給気ブロック(S)



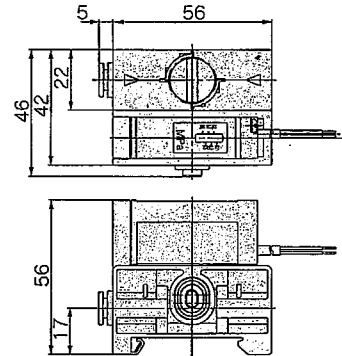
圧カスイッチ付集中給気ブロック(P)



3方弁集中給気ブロック(V)



3方弁集中給気ブロック 圧カスイッチブロック(W)



圧カスイッチブロック

ARM11AW ① A ② Z

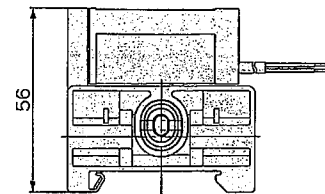
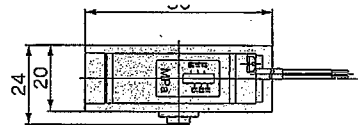
①付属品

無記号	圧カスイッチリード線長さ0.5m
A	圧カスイッチリード線長さ3.0m

②単位表記

記号	内容
無記号	製品銘板の単位表記はMPa
Z注)	製品銘板の単位表記はpsi

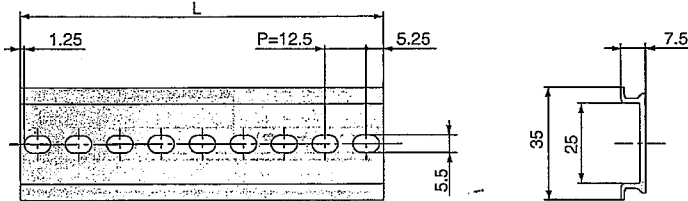
注) 新計量法上(日本国内はSI単位)、海外向けのみの販売となります。なお、圧カスイッチの単位表記はMPa・psi併記になります。



DINレール

●DINレールのみ手配する場合
DINレール品番

AXT100-DR-**□** 注)nは下記寸法表よりNo.を記入してください。
L寸法は外形寸法図をご参照ください。

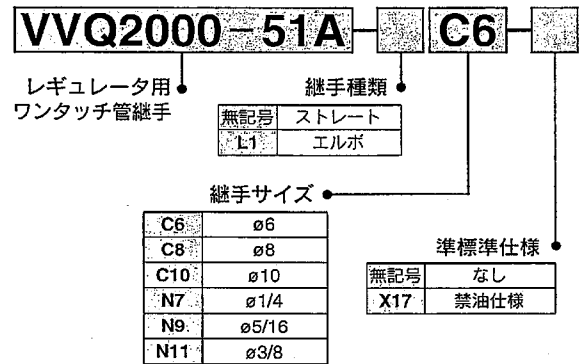
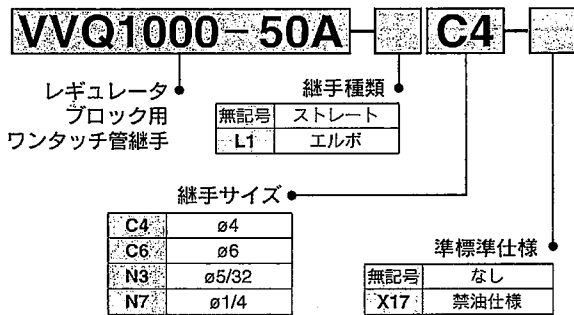


L寸法表 L=12.5×n+10.5

NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L寸法	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5
NO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L寸法	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
NO.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L寸法	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5
NO.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L寸法	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

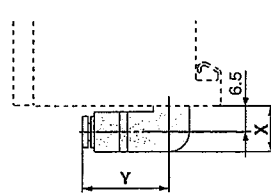
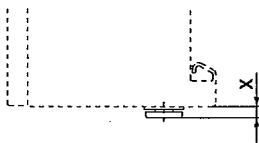
レギュレータブロック用ワンタッチ管継手

集中給気用ワンタッチ管継手



ストレートタイプ

エルボタイプ

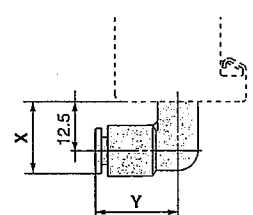
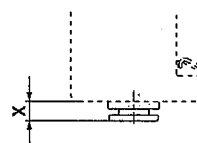


継手サイズ	X
φ4, φ5/32	3
φ6	3
φ1/4	7

継手サイズ	X	Y
φ4, φ5/32	11.5	19
φ6	11.5	19.5
φ1/4	11.5	22

ストレートタイプ

エルボタイプ



継手サイズ	X
φ6	5
φ8, φ5/16	5
φ10, 3/8	5.5
φ1/4	5

継手サイズ	X	Y
φ6	19	20
φ8, φ5/16	20	23
φ10, 3/8	22	26
φ1/4	19	20.5

エンドブロック

ARM11E L

エンドブロック

エンドブロック種類

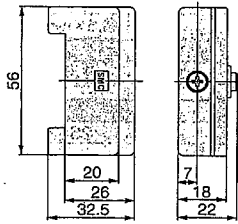
記号	取付位置
L	左側
R	右側

標準仕様

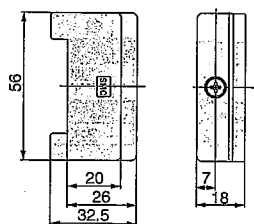
無記号	なし
3	禁油仕様

注1) エンドブロックのL側は、禁油仕様に対応していますので、無記号としてください。

L側エンドブロック



R側エンドブロック

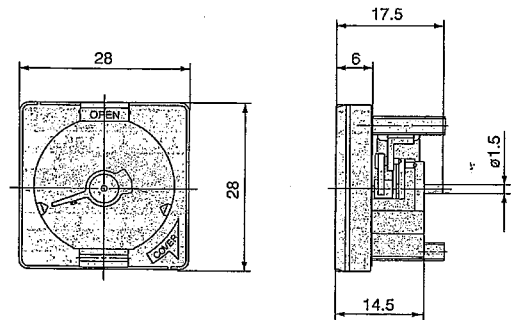


圧力計

部品番号	圧力計表示範囲	表示単位
GC3-4A-X2101	0~0.4MPa	MPa
GC3-10A-X2101	0~1.0MPa	
GC3-P4A-X2101	0~60psi	
GC3-P10A-X2101	0~150psi	psi

仕様

使用流体	空気
周辺温度および使用流体温度	-5~60℃
示度精度	±3%F.S. (フルスパン)
目盛角度	230°
設置針 (リミットインジケータ)	有



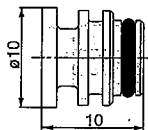
ポートプラグ

VVQ0000-58A

レギュレータ単体/
レギュレータブロック用ポートプラグ

標準仕様

無記号	なし
X17	禁油仕様



デジタル圧カスイッチ

ISE35-N-25-M-X501

オプション3

記号	内容
無記号	標準品
-X501	禁油仕様

オプション2

記号	内容
無記号	スイッチ本体のみ
B	取付用オプション付

注1) アダプタ、Oリング、ロックピン
取付ネジ(2本)が付きまます。

オプション1

記号	内容
無記号	コネクタ付リード線無
L	コネクタ付リード線(2m)付

単位仕様

記号	内容
M	SI単位固定
無記号	単位切換機能付(初期値MPa)
P	単位切換機能付(初期値PSI)

注) 新計量法上(日本国内はSI単位、海外向けのみの販売となります。)

出力仕様

記号	内容
25	NPN出力
65	PNP出力

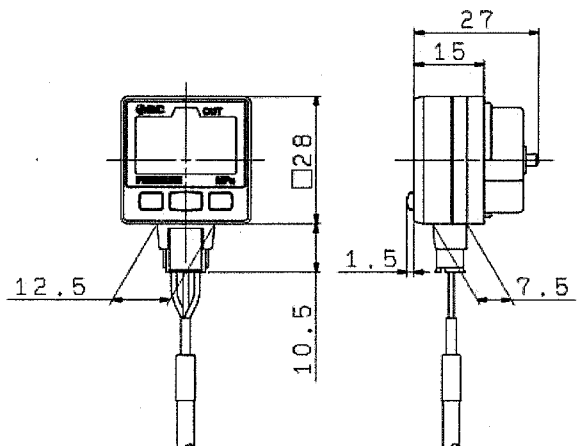
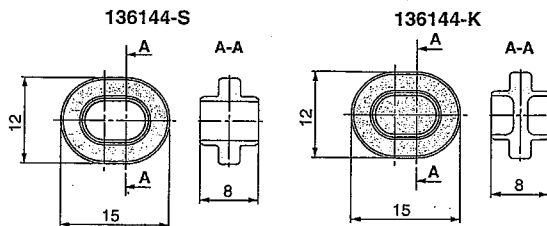
リード線取出し仕様

N:配線下取出し R:配線上取出し



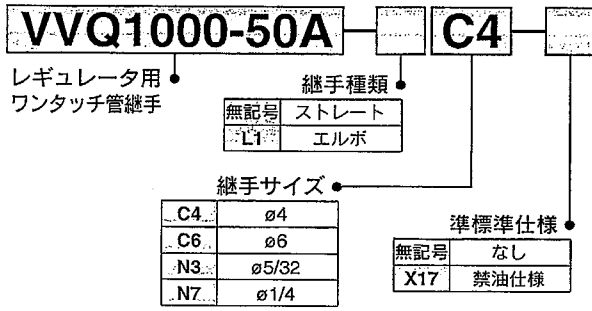
ブッシュ

部品番号	部品名
136144-S	集中給気用ブッシュ
136144-K	個別給気用ブッシュ



単体仕様オプション

レギュレータ用ワンタッチ管継手



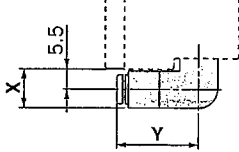
ARM10

ストレートタイプ



継手サイズ	X
φ4, φ5/32	2
φ6	2
φ1/4	6

エルボタイプ



継手サイズ	X	Y
φ4, φ5/32	10.5	21.5
φ6	10.5	22
φ1/4	10.5	24.5

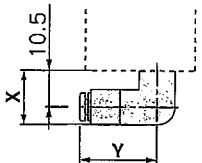
ARM10F

ストレートタイプ



継手サイズ	X
φ4, φ5/32	7
φ6	7
φ1/4	11

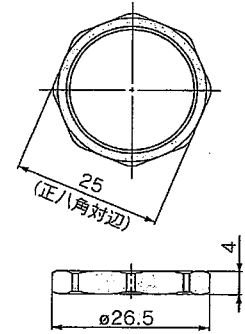
エルボタイプ



継手サイズ	X	Y
φ4, φ5/32	15.5	21.5
φ6	15.5	22
φ1/4	15.5	24.5

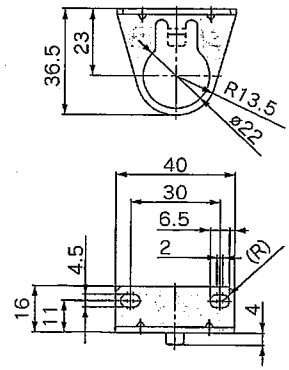
パネルナット

部品番号	136133
材質	POM
質量	1g



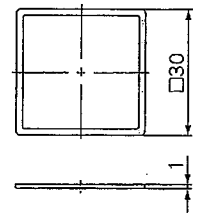
ブラケット

部品番号	136134
材質	鋼帯(ニッケルメッキ)
質量	17g



化粧カバー

部品番号	136155
材質	PBT
質量	0.5g



圧力計

P. 25をご参照ください。

圧力計デジタル圧カスイッチ

P. 25をご参照ください。

8. 故障と対策

次のページの構造図を参照してください。

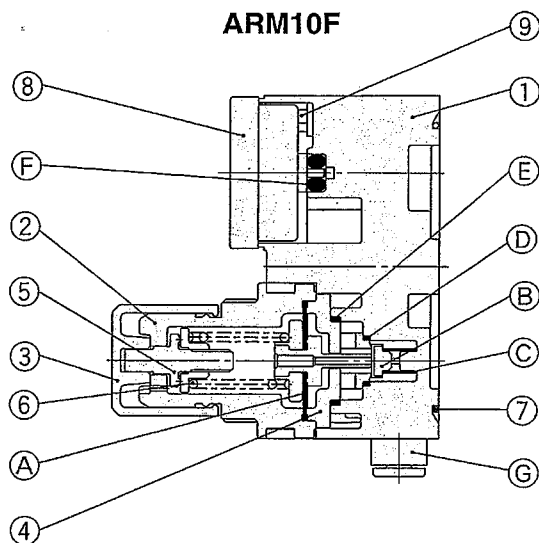
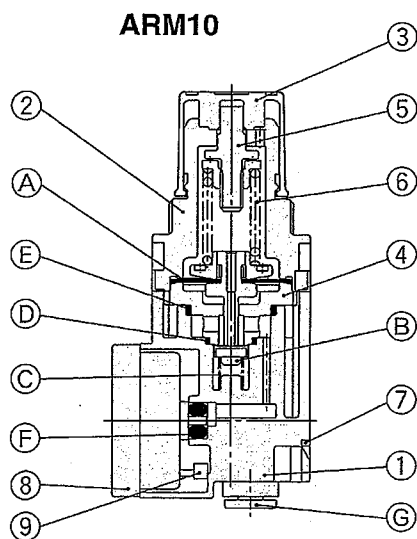
故障		原因	対策	適用機種
区分	現象			
圧力	圧力の調整ができない。	1. IN,OUTのチューブ配管が、逆に配管されています。 2. バルブシート部または弁座リングに異物が噛み込んでいます。 3. バルブのゴムライニング面または弁座リングが損傷しています。	1. チューブ配管の方向を確認して、逆ならば再配管をしてください。 2. ホンネット,ダイヤフラムアセンブリ,弁座アセンブリを取り外し、バルブシート部または弁座リングを洗浄してください。 3. バルブまたは弁座リングを交換してください。	ARM10,11
	ハンドルを緩めても設定圧力がゼロにならない。	1. バルブシート部または弁座リングに異物が噛み込んでいます。 2. バルブのゴムライニング面または弁座リングが損傷しています。	1. ホンネット,ダイヤフラムアセンブリ,弁座アセンブリを取り外し、バルブシート部または弁座リングを洗浄してください。 2. バルブまたは弁座リングを交換してください。	
エア漏れ	ホンネットの排気穴(ハンドル付近)からエアが漏れている。	1. ダイヤフラムが破損しています。 2. バルブシート部または弁座リングに異物が噛み込んでいます。 3. バルブのゴムライニング面または弁座リングが損傷しています。 4. 二次側に設定圧力を超える背圧が加わっています。	1. ダイヤフラムアセンブリを交換してください。 2. ホンネット,ダイヤフラムアセンブリ,弁座アセンブリを取り外し、バルブシート部または弁座リングを洗浄してください。 3. バルブまたは弁座リングを交換してください。 4. 設定圧力を超える背圧が加わらないようにエア回路の見直しを行ってください。	
	ホンネットとホティの間からエアが漏れている。	1. ダイヤフラムが破損しています。 2. 弁座リングに異物が噛み込んでいます。	1. ダイヤフラムアセンブリを交換してください。 2. ホンネット,ダイヤフラムアセンブリ,弁座アセンブリを取り外し、弁座リングを洗浄してください。	
	ホティと継手の間からエアが漏れている。	1. 継手リングに異物が噛み込んでいます。 2. 継手リングが損傷しています。	1. 継手アセンブリを取り外し、継手リングを洗浄してください。 2. 継手リングを交換してください。	
	継手とチューブの間からエアが漏れている。	1. 継手内部のパッキンに異物が噛み込んでいます。 2. チューブの表面が損傷しています。 3. 継手にチューブが完全に装着されていません。	1. 継手アセンブリを取り外し、継手内部のパッキンをエアブローしてください。 2. チューブを交換してください。 3. チューブの装着状態を確認して、再装着してください。	
漏れ	ホティ(マニホール)とブランキングプレート(圧力計)の間からエアが漏れている。	1. ホティ(マニホール)のリングに異物が噛み込んでいます。 2. ホティ(マニホール)のリングが損傷しています。	1. ブランキングプレート(圧力計)を取り外し、リングを洗浄してください。 2. ホティ(マニホール)のリングを交換してください。	
	マニホールブロックとホティの間からエアが漏れている。	1. マニホールブロックのガスケットに異物が噛み込んでいます。 2. マニホールブロックのガスケットが損傷しています。	1. ホティを取り外し、ガスケットを洗浄してください。 2. マニホールブロックのガスケットを交換してください。	
	各ブロック間からエアが漏れている。	1. ブッシュのリングに異物が噛み込んでいます。 2. ブッシュのリングが損傷しています。	1. ブッシュを取り外し、リングを洗浄してください。 2. ブッシュのリングを交換してください。	

注) 禁油仕様を除き、リング,ガスケットの洗浄後には、グリスを塗布してください。
グリスは、三菱ダイヤモンドグリス マルティパーパス2号を推奨します。

注) デジタル圧力スイッチにつきましては、注意事項を参照願います。

9. 構造図／パーツリスト

①レギュレータ



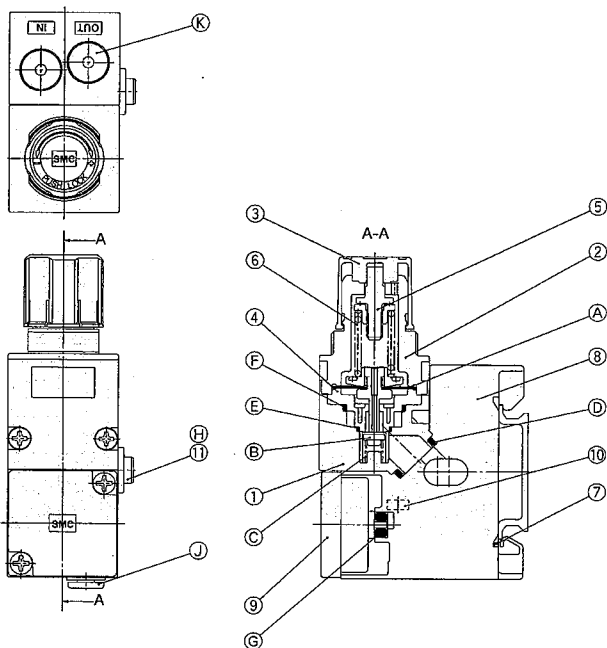
構成部品

No.	部品名	材質
1	ボディ	PBT
2	ホンネット	PBT
3	ハンドル	POM
4	弁座	POM
5	調圧スクエアアセンブリ	構造用鋼
6	調圧スプリング	鋼線
7	レギュレータ用クリップ	ステンレス鋼
8	ブランキングプレートアセンブリ	—
9	四角ナット	鋼帯

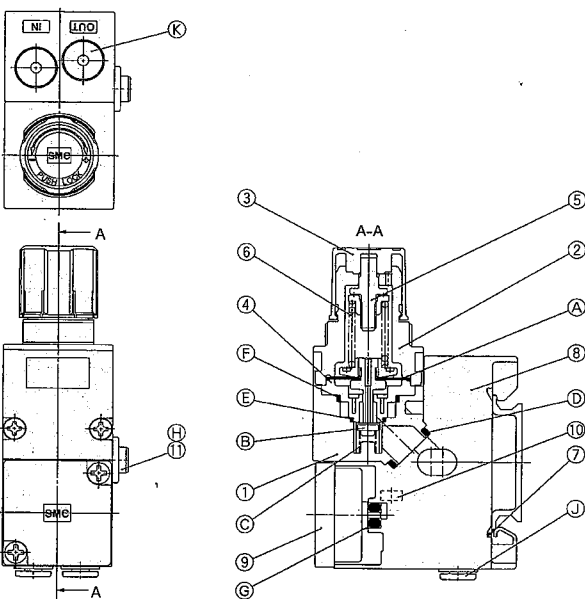
交換部品

番号	部品名	材質	部品品番	適用
A	ダイヤフラムアセンブリ	耐候性NBR・POM	136126A	リリーフタイプ
			136126-1A	ノンリリーフタイプ
B	ハルブ	HNBR・アルミニウム合金	136127-30#1	
C	ハルブスプリング	ステンレス鋼	136131	
D	Oリング	NBR	136146	標準品
		HNBR	136146-30	禁油仕様
E	Oリング	NBR	136147	標準品
		HNBR	136147-30	禁油仕様
F	Oリング	NBR	136148	標準品
		HNBR	136148-30	禁油仕様
		NBR	KA01731	デジタル圧カスイッチ・標準
		HNBR	KA01613	デジタル圧カスイッチ・禁油
G	継手アセンブリ	—	P.26参照	

②マニホールドレギュレータ／集中給気仕様



マニホールドレギュレータ／個別給気仕様



構成部品

No.	部品名	材質
1	レギュレータブロック用ボディ	PBT
2	ボンネット	PBT
3	ハンドル	POM
4	弁座	POM
5	調圧スクエアセプテリ	構造用鋼
6	調圧スプリング	鋼線
7	レギュレータ用クリップ	ステンレス鋼
8	マニホールドブロック	PBT
9	プランキングプレートアセンブリ	—
10	四角ナット	鋼帯
11	集中給気プッシュ 個別給気プッシュ	POM

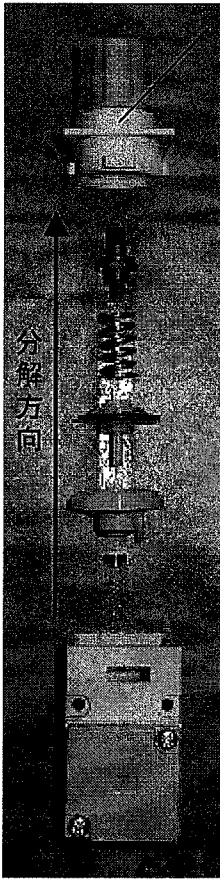

交換部品

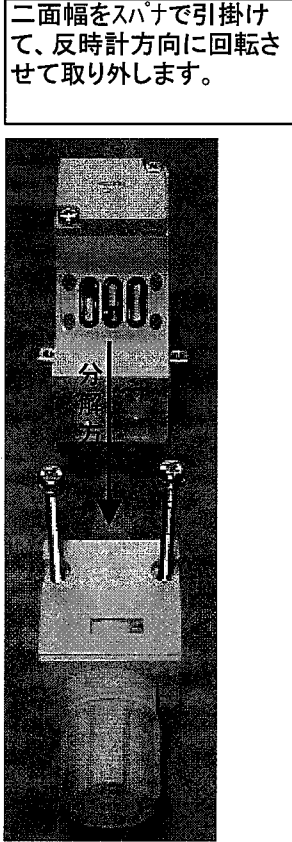
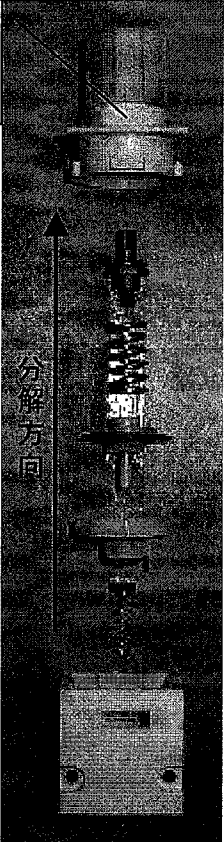
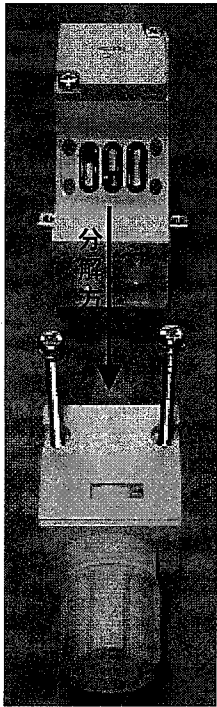
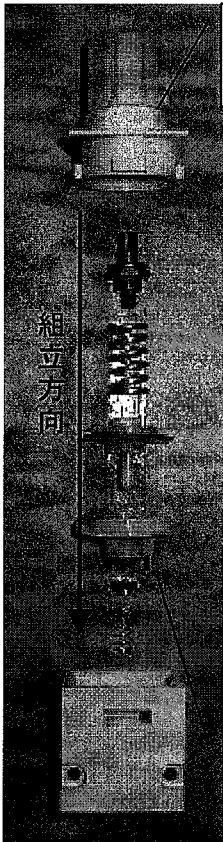
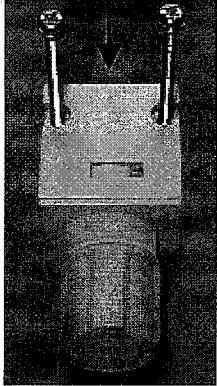
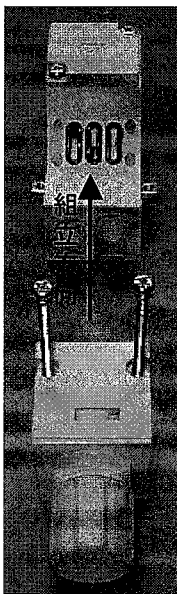
番号	部品名	材質	部品品番	適用
A	ダイヤフラムアセンブリ	耐候性NBR・POM	136126A 136126-1A	リリーフタイプ ノンリリーフタイプ
B	バルブ	HNBR・アルミニウム合金	136127-30#1	
C	バルブスプリング	ステンレス鋼	136131	
D	ガスケット	HNBR	136137-30	
E	リング	NBR	136146	標準品
		HNBR	136146-30	禁油仕様
F	リング	NBR	136147	標準品
		HNBR	136147-30	禁油仕様
G	リング	NBR	136148	標準品
		HNBR	136148-30	禁油仕様
		NBR	KA01731	デジタル圧カススイッチ・標準
		HNBR	KA01613	デジタル圧カススイッチ・禁油
H	リング	NBR	136149	標準品
		HNBR	136149-30	禁油仕様
J	継手アセンブリ	—	P.24参照	
K	ポートプラグ	PBT・HNBR	P.25参照	

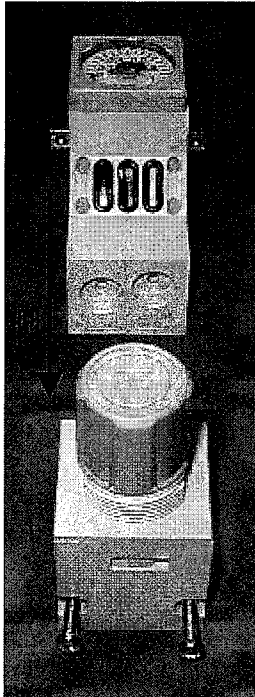
10. 交換作業要領

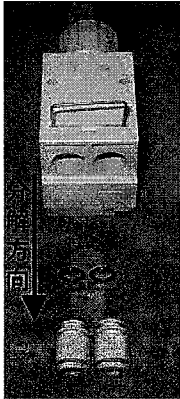
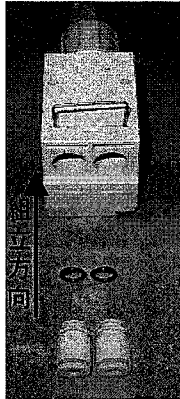
⚠ 警告

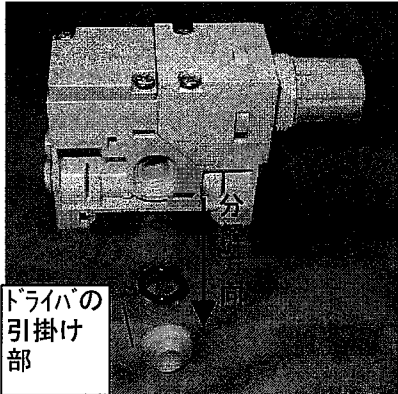
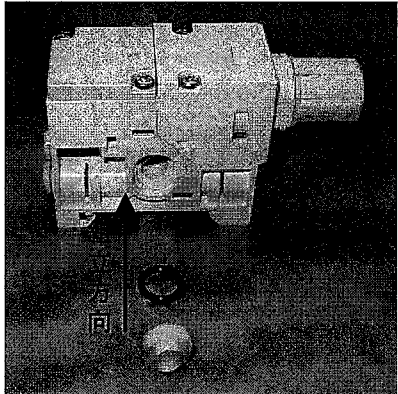
交換作業前には、本機器内に圧力が無い事を必ず確認してください。
 交換作業前には、設定圧力は必ずハンドルを左いっぱい回して、ゼロ設定の位置にしてください。
 交換作業後は、必ず所定の機能を満足することと外部漏れがないことを確認してから装置を作動させてください。



機種	ARM10	
品名	レギュレータ	
作業内容	ダイヤフラム・リング類・バルブ・バルブスプリングの洗浄・交換作業	
作業区分	分解作業	組立作業
作業手順	<p>①ボンネットの二面幅にスパナを引掛けて、反時計方向に回転させてボンネットを取り外します。(ボンネットに調圧スクリュー・調圧スプリングが装着された状態にしておきます。)</p> <p>②ダイヤフラムアセンブリを手で取り外します。</p> <p>③弁座アセンブリをスナップリングプライヤで引掛けて取り外します。</p> <p>④バルブ・バルブスプリングを取り外します。</p>	<p>①バルブスプリング・バルブをピンセットで装着します。</p> <p>②弁座アセンブリ(リング2枚の装着状態注意)をスナップリングプライヤで装着します。装着時弁座の静圧管部とOUT通路部の位置を合せて装着します。</p> <p>③装着後、弁座アセンブリの脱落防止として横の窓から弁座アセンブリを固定します。</p> <p>④ダイヤフラムアセンブリを装着します。</p> <p>⑤ボンネットに調圧スクリュー・調圧スプリングが装着されたものをボディに装着後、ボンネットの二面幅にスパナを引掛けて時計方向に回転させてボンネットを締結します。</p>
使用工具類	スパナ(幅18mm)・スナップリングプライヤ・ピンセット	
管理項目	—	<p>①リングの装着有無</p> <p>②弁座の静圧部とOUT通路部の位置</p>
組立手順写真		 <p>①リングの装着状態。 ②弁座静圧部とOUT通路部の位置</p>

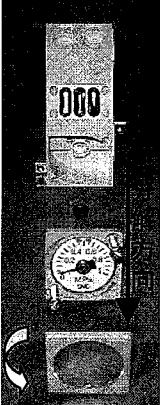
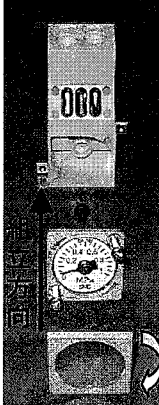
機種	ARM11□A, ARM11□C	
品名	レギュレータブロック(ハンドル位置:上・下タイプ)	
作業内容	ガasket・ダイヤフラム・Oリング類・バルブ・バルブスプリングの洗浄・交換作業	
作業区分	分解作業	組立作業
作業手順	<p>①レギュレータアセンブリのナベ小ネジを+ドライバで2ヶ取り外した後、レギュレータアセンブリを手で取り外します。</p> <p>②ボンネットの二面幅にスパナを引掛けて、反時計方向に回転させてボンネットを取り外します。(ボンネットに調圧スクリュ・調圧スプリングが装着された状態にしておきます。)</p> <p>③ダイヤフラムアセンブリを手で取り外します。</p> <p>④弁座アセンブリをスナップリングプライヤで引掛けて取り外します。</p> <p>⑤バルブ・バルブスプリングを取り外します。</p>	<p>①バルブスプリング・バルブをピンセットで装着します。</p> <p>②弁座アセンブリ(Oリング2ヶの装着状態注意)をスナップリングプライヤで装着します。装着時弁座の静圧管部とボディA文字の位置を合せて装着します。</p> <p>③装着後、弁座アセンブリの脱落防止として横の窓から弁座アセンブリを固定します。</p> <p>④ダイヤフラムアセンブリを装着します。</p> <p>⑤ボンネットに調圧スクリュ・調圧スプリングが装着されたものをボディに装着後、ボンネットの二面幅にスパナを引掛けて時計方向に回転させてボンネットを締結します。</p> <p>⑥レギュレータアセンブリをマニホールドブロックに装着後、ナベ小ネジを2ヶセットして、+ドライバで締付けます。</p>
使用工具類	+ドライバ・スパナ(幅18mm)・スナップリングプライヤ・ピンセット	
管理項目	—	<p>①Oリングの装着有無</p> <p>②弁座の静圧部とボディA文字部の位置</p> <p>③ナベ小ネジ締付トルク=0.32±0.03N・cm</p>
組立手順写真	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>二面幅をスパナで引掛けて、反時計方向に回転させて取り外します。</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>二面幅をスパナで引掛けて、時計方向に回転させて締結します。</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <p>①Oリングの装着状態。 ②弁座静圧部とOUT通路部の位置</p>	

機種	ARM11□B	
品名	レギュレータブロック(ハンドル位置: 正面タイプ)	
作業内容	ガスケット・ダイヤフラム・リング類・バルブ・バルブスプリングの洗浄・交換作業	
作業区分	分解作業	組立作業
作業手順	<p>①レギュレータアセンブリのナベ小ネジを+ドライバで2ヶ取り外した後、レギュレータアセンブリを手で取り外します。</p> <p>②ボンネットの二面幅にスパナを引掛けて、反時計方向に回転させてボンネットを取り外します。(ボンネットに調圧スクリュ・調圧スプリングが装着された状態にしておきます。)</p> <p>③ダイヤフラムアセンブリを手で取り外します。</p> <p>④弁座アセンブリをスナップリングプライヤで引掛けて取り外します。</p> <p>⑤バルブ・バルブスプリングを取り外します。</p>	<p>①バルブスプリング・バルブをピンセットで装着します。</p> <p>②弁座アセンブリ(リング2ヶの装着状態注意)をスナップリングプライヤで装着します。装着時弁座の静圧管部とボディB文字の位置を合せて装着します。</p> <p>③装着後、弁座アセンブリの脱落防止として横の窓から弁座アセンブリを固定します。</p> <p>④ダイヤフラムアセンブリを装着します。</p> <p>⑤ボンネットに調圧スクリュ・調圧スプリングが装着されたものをボディに装着後、ボンネットの二面幅にスパナを引掛けて時計方向に回転させてボンネットを締結します。</p> <p>⑥レギュレータアセンブリをマニホールドブロックに装着後、ナベ小ネジを2ヶセットして、+ドライバで締付けます。</p>
使用工具類	+ドライバ・スパナ(幅18mm)・スナップリングプライヤ・ピンセット	
管理項目	—	<p>①リングの装着有無</p> <p>②弁座の静圧部とボディB文字部の位置</p> <p>③ナベ小ネジ締付トルク=0.32±0.03N・cm</p>
組立手順写真	<p>二面幅をスパナで引掛けて、反時計方向に回転させて取り外します。</p>  <p style="text-align: right;">分解方向</p>	<p>二面幅をスパナで引掛けて、時計方向に回転させて締結します。</p>  <p style="text-align: left;">組立方向</p> <p>①リングの装着状態。 ②弁座静圧部とOUT通路部の位置</p>

機種	ARM10, 11	
品名	レギュレータ・マニホールドブロック	
作業内容	継手リングの洗浄・エアフロー・交換作業	
作業区分	分解作業	組立作業
作業手順	<p>①マイナスの精密ドライバでクリップを引掛けて取り外します。</p> <p>②継手アセンブリを手で引っ張り取り外します。</p>	<p>①継手アセンブリを突き当て部まで押して装着します。</p> <p>②クリップ突き当て部まで押して装着します。</p>
使用工具類	マイナス精密ドライバ	
管理項目	—	<p>①継手アセンブリが突き当て部まで入っていることを確認してください。</p> <p>②クリップが突き当て部まで入っていることを確認してください。</p>
組立手順写真		

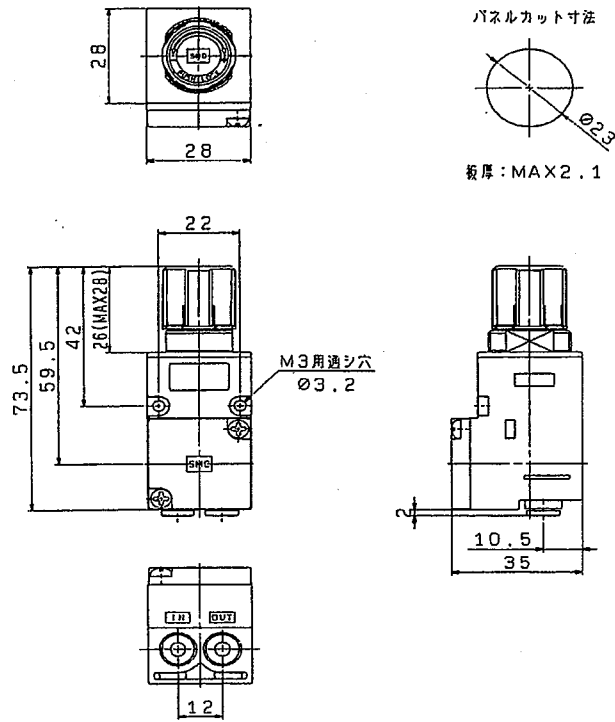
機種	ARM11	
品名	レギュレータブロック	
作業内容	ブッシュリングの洗浄・交換作業	
作業区分	分解作業	組立作業
作業手順	<p>①マイナスの精密ドライバでブッシュを引掛けて取り外します。</p> <p>②ブッシュリングを取り外します。</p>	<p>①ブッシュリングを装着します。</p> <p>②ブッシュ突き当て部まで押して装着します。</p>
使用工具類	マイナス精密ドライバ	
管理項目	—	①ブッシュが突き当て部まで入っていることを確認してください。
組立手順写真		

機種	ARM10	
品名	レギュレータ	
作業内容	圧力計リングの洗浄・交換作業	
作業区分	分解作業	組立作業
作業手順	<ol style="list-style-type: none"> ①カバーアセンブリを手で反時計方向に回転させて取り外します。 ②+ドライバでナベ小ネジ2枚を取り外します。 ③圧力計アセンブリを取り外します。 ④Oリングを取り外します。 	<ol style="list-style-type: none"> ①Oリングを装着します。 ②圧力計アセンブリを装着します。 ③+ドライバでナベ小ネジ2枚を締付けます。 ④カバーアセンブリを手で時計方向に回転させて取付けます。(カバーの向き・合いマーク・爪の位置に注意ください。)
使用工具類	+ドライバ	
管理項目	—	<ol style="list-style-type: none"> ①Oリングの装着有無 ②ナベ小ネジ締付トルク=0.32±0.03N・cm
組立手順写真	 <p style="text-align: center;">回転</p>	 <p style="text-align: center;">回転</p>

機種	ARM11	
品名	レギュレータブロック	
作業内容	圧力計リングの洗浄・交換作業	
作業区分	分解作業	組立作業
作業手順	<ol style="list-style-type: none"> ①レギュレータアセンブリのナベ小ネジを+ドライバで2枚取り外した後、レギュレータアセンブリを手で取り外します。 ②カバーアセンブリを手で反時計方向に回転させて取り外します。 ③+ドライバでナベ小ネジ2枚を取り外します。 ④圧力計アセンブリを取り外します。 ⑤Oリングを取り外します。 	<ol style="list-style-type: none"> ①Oリングを装着します。 ②圧力計アセンブリを装着します。 ③+ドライバでナベ小ネジ2枚を締付けます。 ④カバーアセンブリを手で時計方向に回転させて取付けます。(カバーの向き・合いマーク・爪の位置に注意ください。) ⑤レギュレータアセンブリをマニホールドブロックに装着後、ナベ小ネジを2枚セットして、+ドライバで締付けます。
使用工具類	マイナス精密ドライバ	
管理項目	—	<ol style="list-style-type: none"> ①Oリングの装着有無 ②ナベ小ネジ締付トルク=0.32±0.03N・cm
組立手順写真	 <p style="text-align: center;">回転</p>	 <p style="text-align: center;">回転</p>

11. 外形寸法図

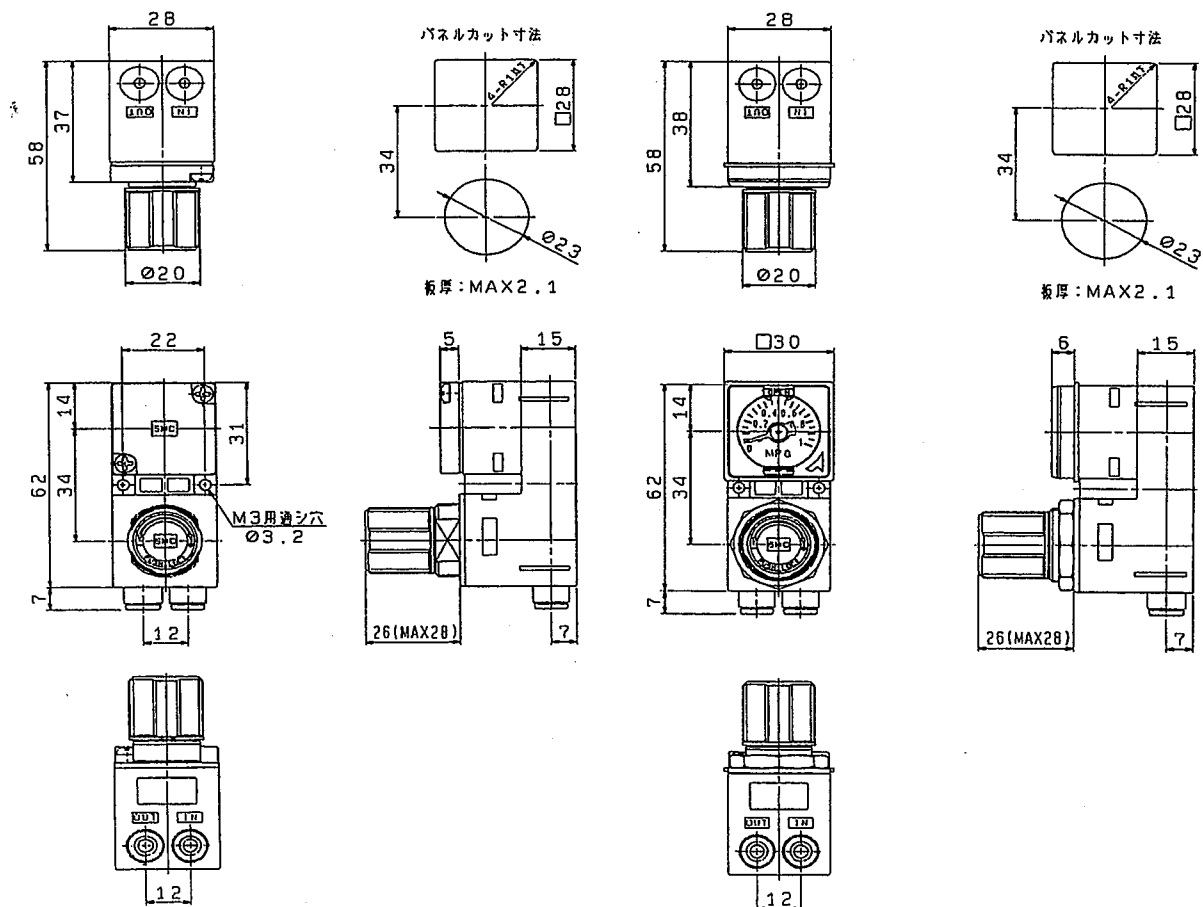
①レギュレータ/ARM10-06, 08



レギュレータ/ARM10Fタイプ

ARM10F1-06

ARM10F1-06GPC

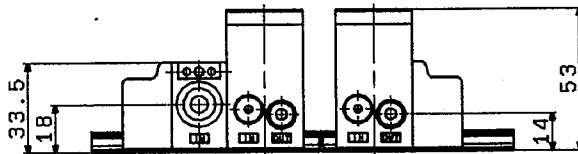
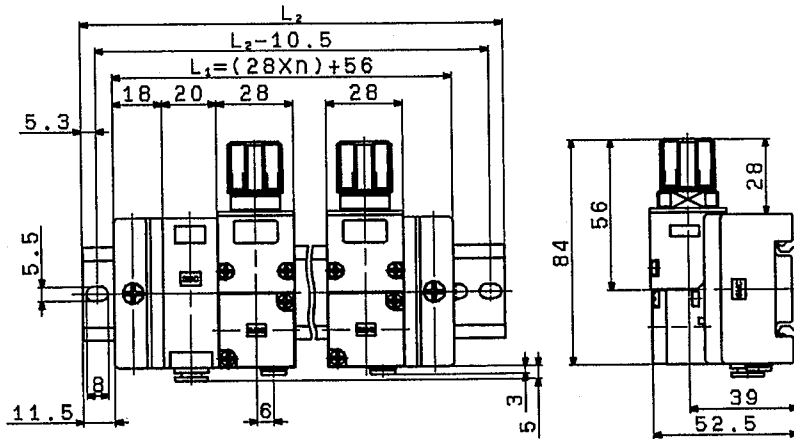


② マニホールレギュレータ/集中給気仕様

異なるワンタッチ管継手部の寸法については、オプションをご参照ください。

ARM11AA1- * 12

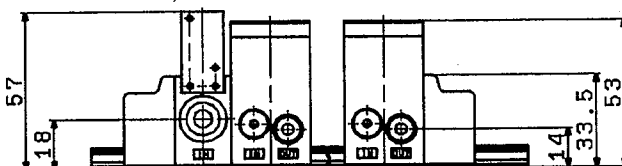
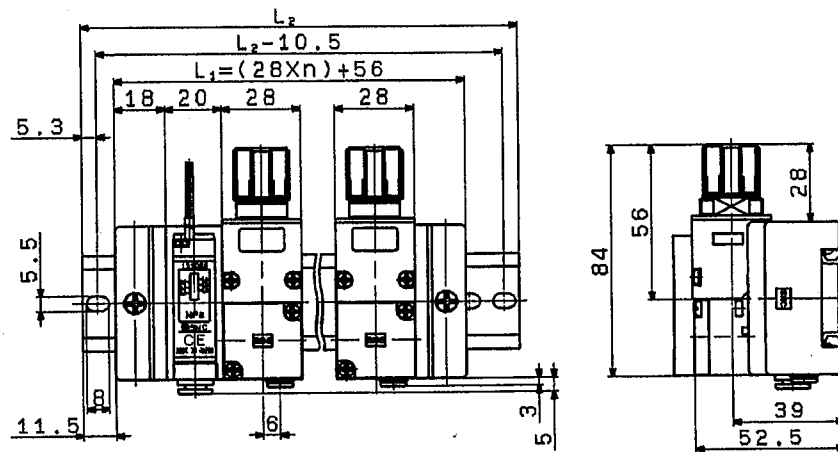
ハンドル位置上/集中給気ブロック



連数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-9	123
2	AXT100-DR-11	148
3	AXT100-DR-13	173
4	AXT100-DR-16	210.5
5	AXT100-DR-18	235.5
6	AXT100-DR-20	260.5
7	AXT100-DR-22	285.5
8	AXT100-DR-25	323
9	AXT100-DR-27	348
M	AXT100-DR-29	373

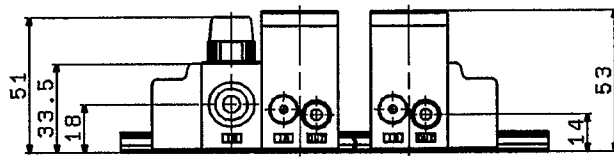
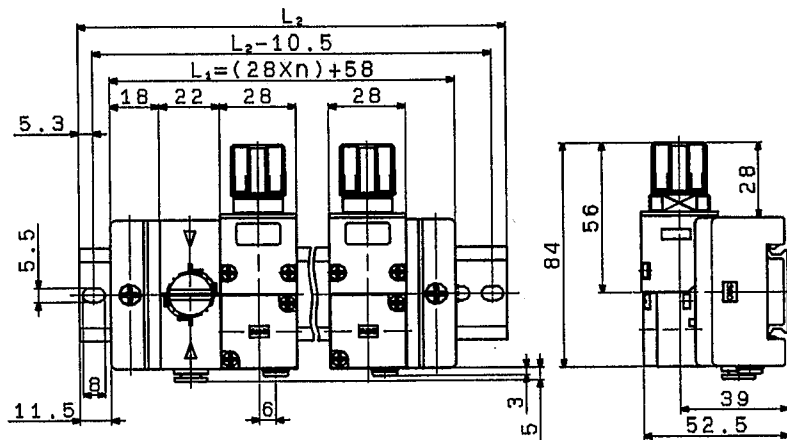
ARM11AA1- * 12-A

ハンドル位置上/圧カスイッチ付集中給気ブロック



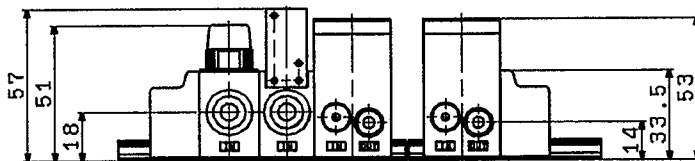
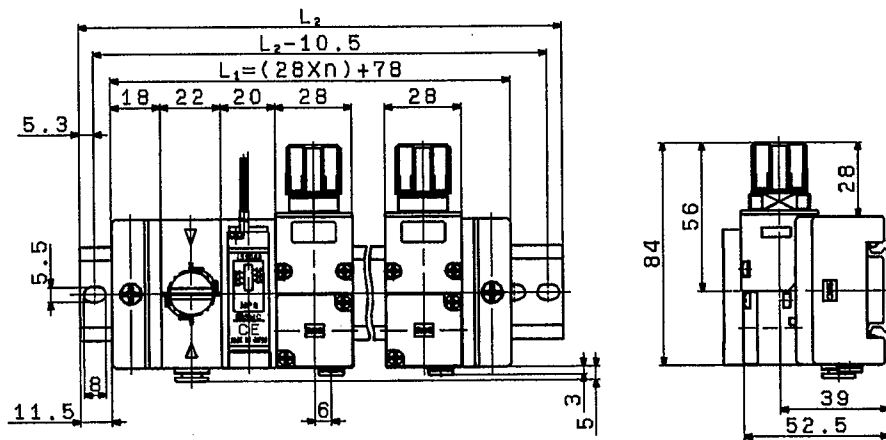
連数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-9	123
2	AXT100-DR-11	148
3	AXT100-DR-13	173
4	AXT100-DR-16	210.5
5	AXT100-DR-18	235.5
6	AXT100-DR-20	260.5
7	AXT100-DR-22	285.5
8	AXT100-DR-25	323
9	AXT100-DR-27	348
M	AXT100-DR-29	373

ARM11AA1- * 12-B
 ハンドル位置上/3方弁集中給気ブロック



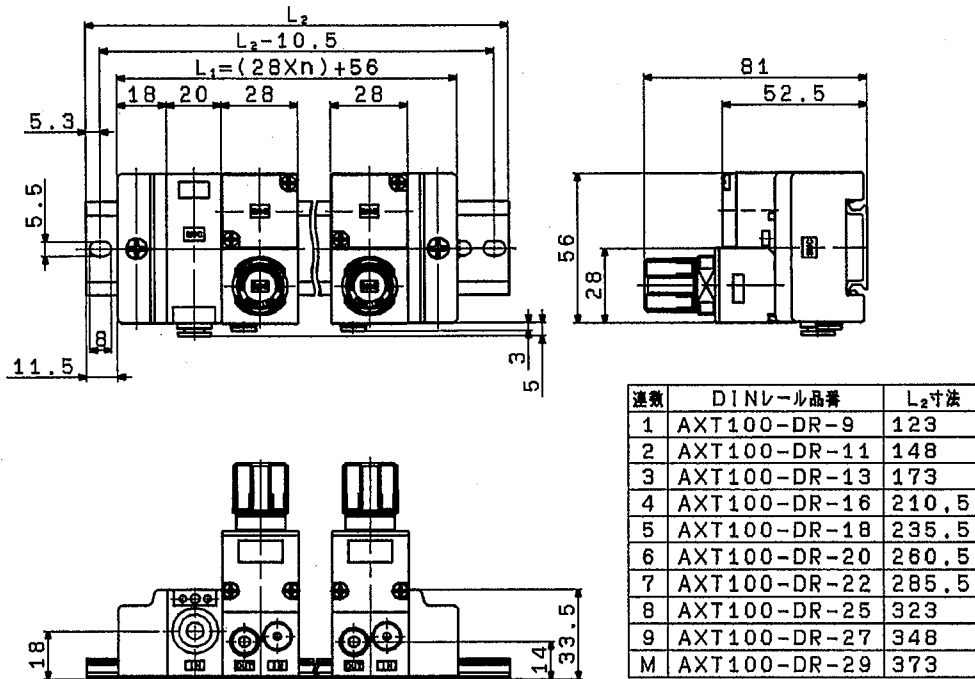
選数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-9	123
2	AXT100-DR-11	148
3	AXT100-DR-13	173
4	AXT100-DR-16	210.5
5	AXT100-DR-18	235.5
6	AXT100-DR-20	260.5
7	AXT100-DR-22	285.5
8	AXT100-DR-25	323
9	AXT100-DR-27	348
M	AXT100-DR-29	373

ARM11AA1- * 12-C
 ハンドル位置上/3方弁集中給気ブロック+圧カスイッチブロック

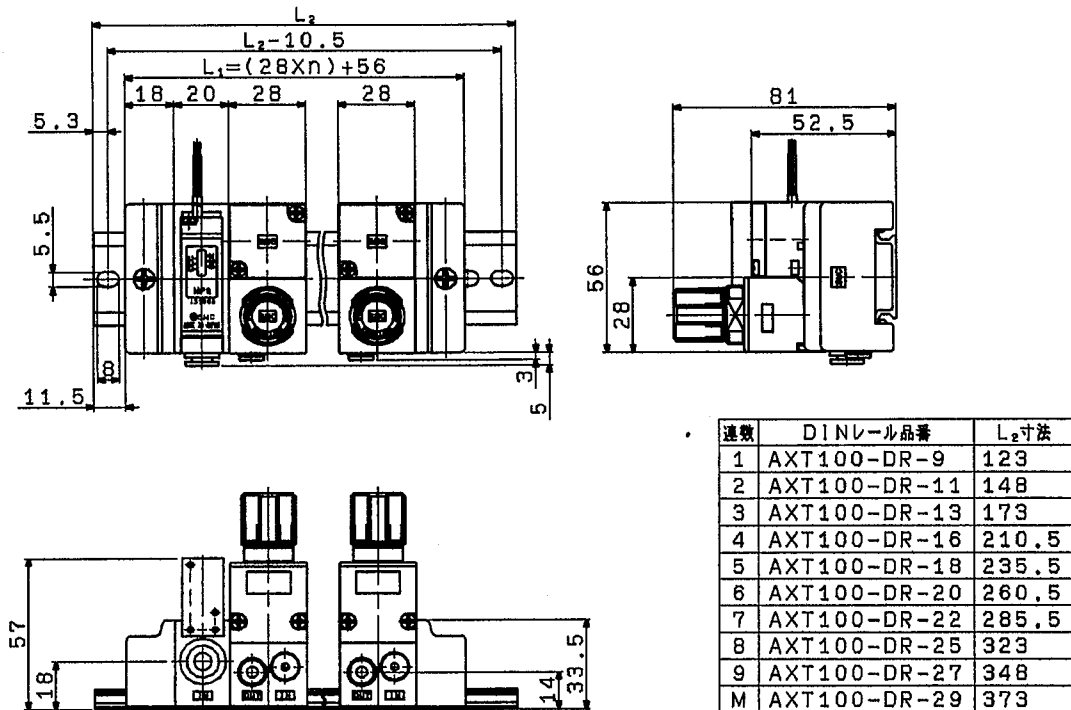


選数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-11	148
2	AXT100-DR-13	173
3	AXT100-DR-15	198
4	AXT100-DR-17	223
5	AXT100-DR-19	248
6	AXT100-DR-22	285.5
7	AXT100-DR-24	310.5
8	AXT100-DR-26	335.5
9	AXT100-DR-28	360.5
M	AXT100-DR-31	398

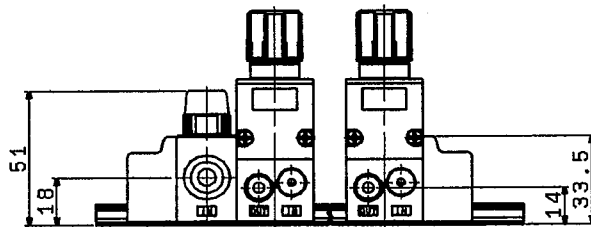
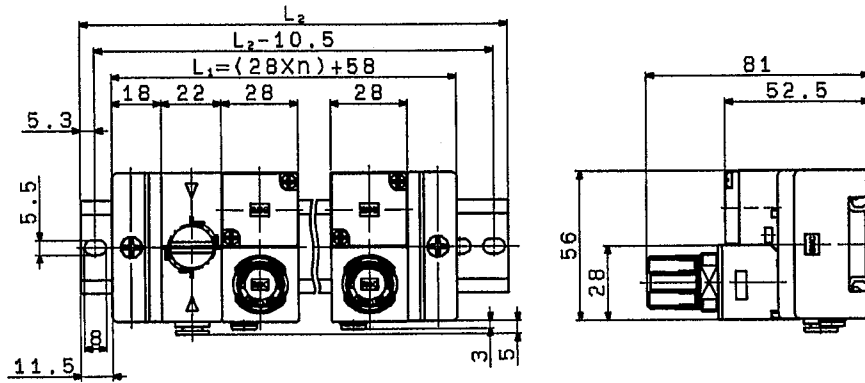
ARM11AB1-*12
 ハンドル位置正面/集中給気ブロック



ARM11AB1-*12-A
 ハンドル位置正面/圧カスイッチ付集中給気ブロック

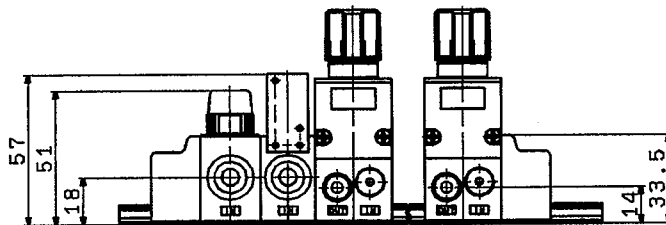
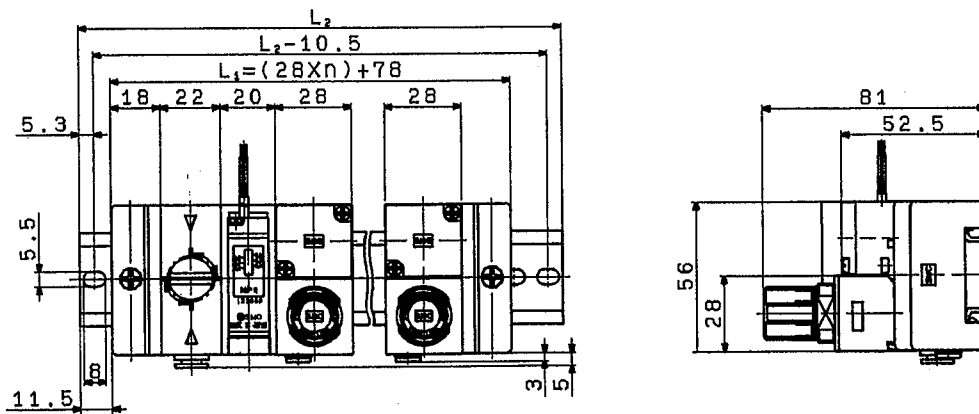


ARM11AB1- * 12-B
 ハンドル位置正面 / 3方弁集中給気ブロック



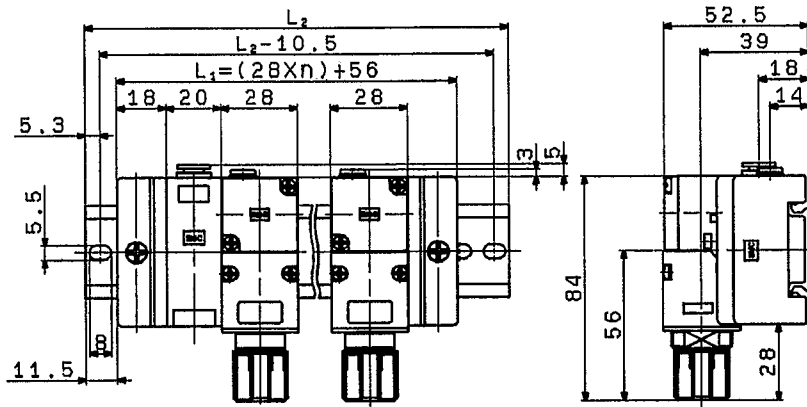
連数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-9	123
2	AXT100-DR-11	148
3	AXT100-DR-13	173
4	AXT100-DR-16	210.5
5	AXT100-DR-18	235.5
6	AXT100-DR-20	260.5
7	AXT100-DR-22	285.5
8	AXT100-DR-25	323
9	AXT100-DR-27	348
M	AXT100-DR-29	373

ARM11AB1- * 12-C
 ハンドル位置正面 / 3方弁集中給気ブロック+圧カスイッチブロック

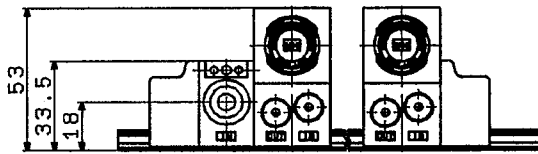


連数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-11	148
2	AXT100-DR-13	173
3	AXT100-DR-15	198
4	AXT100-DR-17	223
5	AXT100-DR-19	248
6	AXT100-DR-22	285.5
7	AXT100-DR-24	310.5
8	AXT100-DR-26	335.5
9	AXT100-DR-28	360.5
M	AXT100-DR-31	398

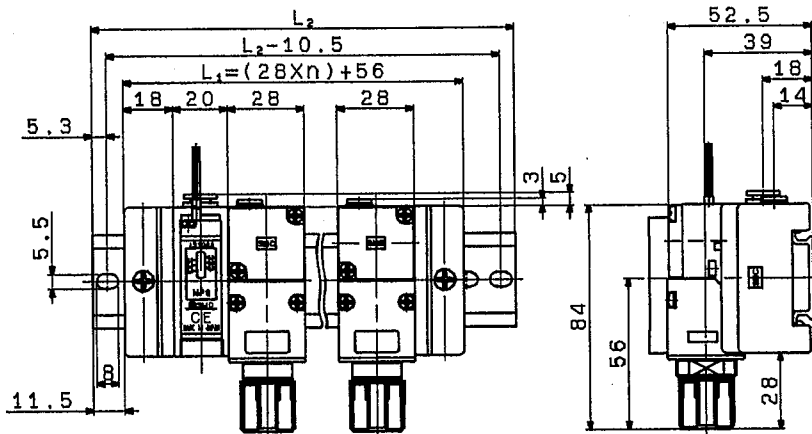
ARM11AC2- * 12
 ハンドル位置下/集中給気ブロック



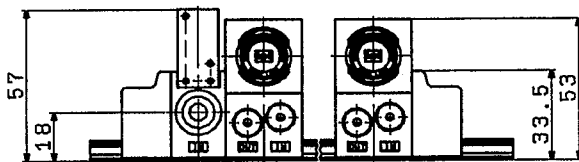
連数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-9	123
2	AXT100-DR-11	148
3	AXT100-DR-13	173
4	AXT100-DR-16	210.5
5	AXT100-DR-18	235.5
6	AXT100-DR-20	260.5
7	AXT100-DR-22	285.5
8	AXT100-DR-25	323
9	AXT100-DR-27	348
M	AXT100-DR-29	373



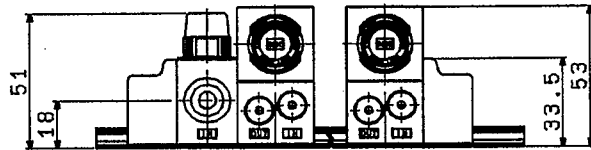
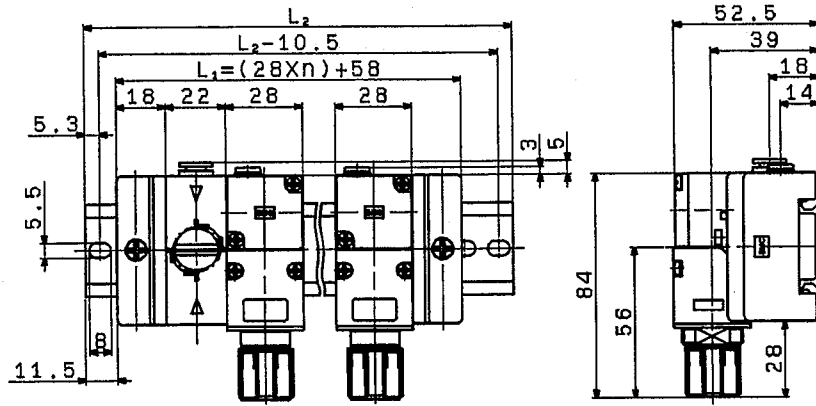
ARM11AC2- * 12-A
 ハンドル位置下/圧カスイッチ付集中給気ブロック



連数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-9	123
2	AXT100-DR-11	148
3	AXT100-DR-13	173
4	AXT100-DR-16	210.5
5	AXT100-DR-18	235.5
6	AXT100-DR-20	260.5
7	AXT100-DR-22	285.5
8	AXT100-DR-25	323
9	AXT100-DR-27	348
M	AXT100-DR-29	373

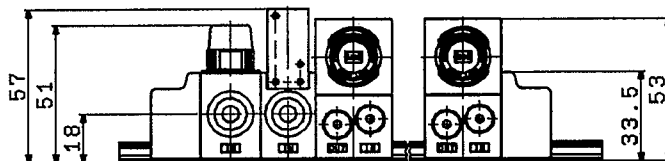
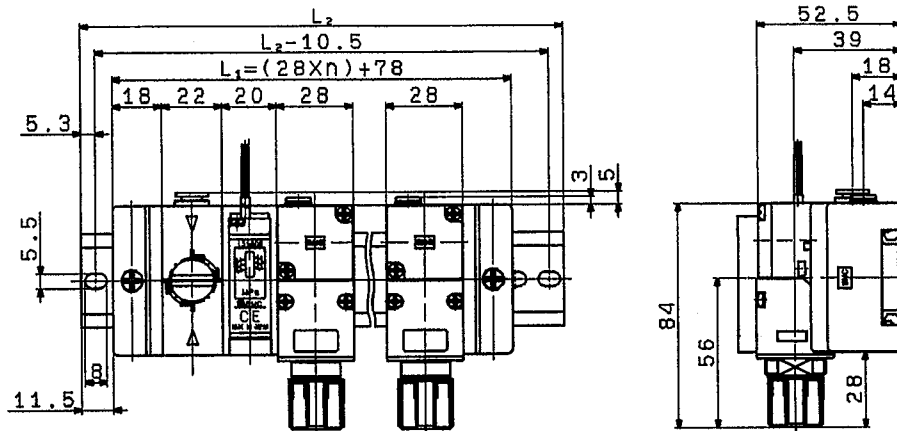


ARM11AC2- * 12-B
 ハンドル位置下/3方弁集中給気ブロック



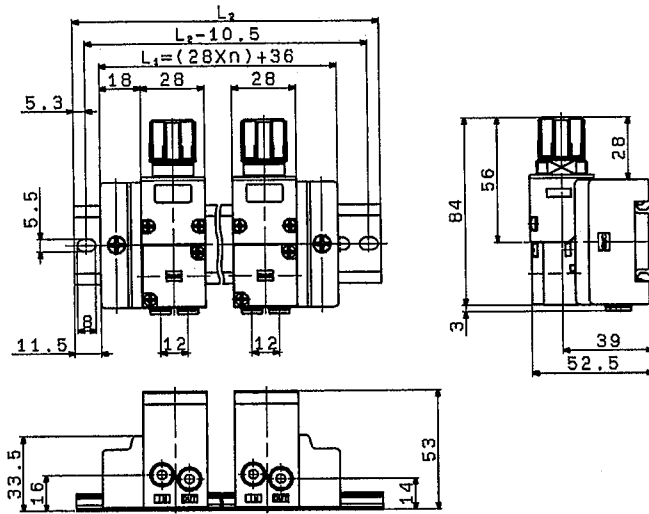
連数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-9	123
2	AXT100-DR-11	148
3	AXT100-DR-13	173
4	AXT100-DR-16	210.5
5	AXT100-DR-18	235.5
6	AXT100-DR-20	260.5
7	AXT100-DR-22	285.5
8	AXT100-DR-25	323
9	AXT100-DR-27	348
M	AXT100-DR-29	373

ARM11AC2- * 12-C
 ハンドル位置下/3方弁集中給気ブロック+圧カスイッチブロック



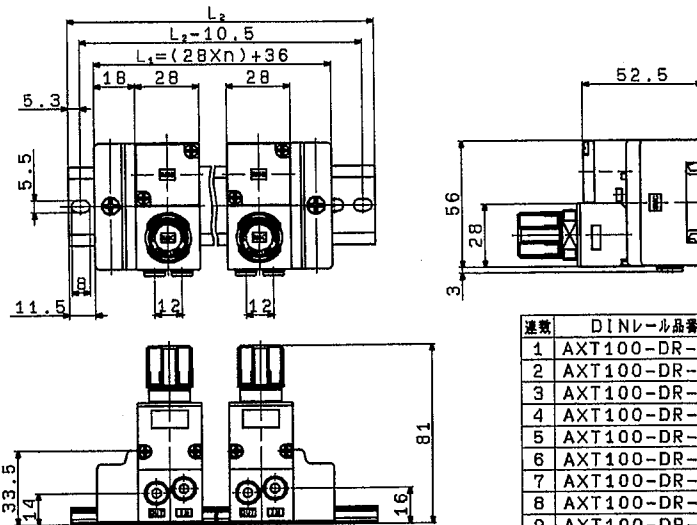
連数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-11	148
2	AXT100-DR-13	173
3	AXT100-DR-15	198
4	AXT100-DR-17	223
5	AXT100-DR-19	248
6	AXT100-DR-22	285.5
7	AXT100-DR-24	310.5
8	AXT100-DR-26	335.5
9	AXT100-DR-28	360.5
M	AXT100-DR-31	398

③マニホールドレギュレータ／個別給気仕様
 ARM11BA1- *08
 ハンドル位置上



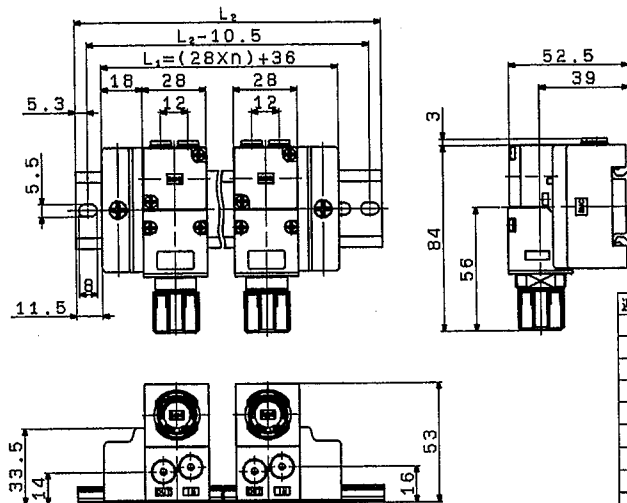
STN.	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-8	110.5
2	AXT100-DR-10	135.5
3	AXT100-DR-12	160.5
4	AXT100-DR-14	185.5
5	AXT100-DR-16	210.5
6	AXT100-DR-19	248
7	AXT100-DR-21	273
8	AXT100-DR-23	298
9	AXT100-DR-25	323
M	AXT100-DR-28	360.5

ARM11BB1- *08
 ハンドル位置正面



選数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-8	110.5
2	AXT100-DR-10	135.5
3	AXT100-DR-12	160.5
4	AXT100-DR-14	185.5
5	AXT100-DR-16	210.5
6	AXT100-DR-19	248
7	AXT100-DR-21	273
8	AXT100-DR-23	298
9	AXT100-DR-25	323
M	AXT100-DR-28	360.5

ARM11BC2- *08
 ハンドル位置下



選数	DINレール品番	L ₂ 寸法
1	AXT100-DR-8	110.5
2	AXT100-DR-10	135.5
3	AXT100-DR-12	160.5
4	AXT100-DR-14	185.5
5	AXT100-DR-16	210.5
6	AXT100-DR-19	248
7	AXT100-DR-21	273
8	AXT100-DR-23	298
9	AXT100-DR-25	323
M	AXT100-DR-28	360.5