



取扱説明書

(製品個別注意事項)

製品名称

電空レギュレータ

型式 / シリーズ / 品番

ITV1000 Series

ITV2000 Series

ITV3000 Series

ITV2090 Series

SMC株式会社

目次

目次	P1
安全上のご注意	P2
ITV1000・2000・3000・2090 Series／製品個別注意事項（共通）	P4
ITV2090 Series／製品個別注意事項	P13



電空レギュレータ

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いただき、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、国際規格（ISO/IEC）、日本産業規格（JIS）※1) およびその他の安全法規※2) に加えて、必ず守ってください。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules and safety requirements for system and their components

ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules and safety requirements for system and their components

IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines (Part 1: General requirements)

ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots

JIS B 8370: 空気圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項

JIS B 8361: 油圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項

JIS B 9960-1: 機械類の安全性 - 機械の電気装置(第1部: 一般要求事項)

JIS B 8433-1: ロボット及びロボティックデバイス-産業用ロボットのための安全要求事項-第1部: ロボット

※2) 労働安全衛生法 など



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可能性が想定されるもの。



警告

取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



注意

取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。



警告

- ① 当社製品の適合性の決定は、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、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。
常に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 当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。
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 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。
 1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
 2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
 3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。
- ④ 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。
 1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
 2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃焼装置、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、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
 3. インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。



電空レギュレータ 安全上のご注意



注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

保証および免責事項/適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

- ①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。^{*3)}
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- ②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。

真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。

ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。



ITV1000・2000・3000・2090／製品個別注意事項（共通）

ご使用前に必ずお読みください。

当社ホームページの「SMC 製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。

<https://www.smcworld.com>

配管

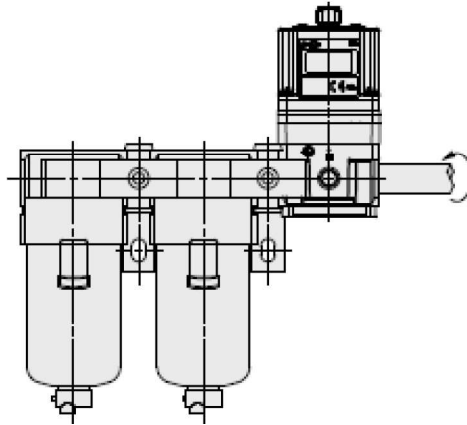
警告

- ① 配管材のねじ込みは、めねじ側を保持して推奨適正トルクで行ってください。

締付トルクが不足すると、緩みやシール不良の原因となり、締付トルクが過大になりますと、ねじ破損などの原因となります。また、めねじ側を保持しないで締付けますと、配管ブラケットなどに直接過大な力が作用し、破損などの原因となります。

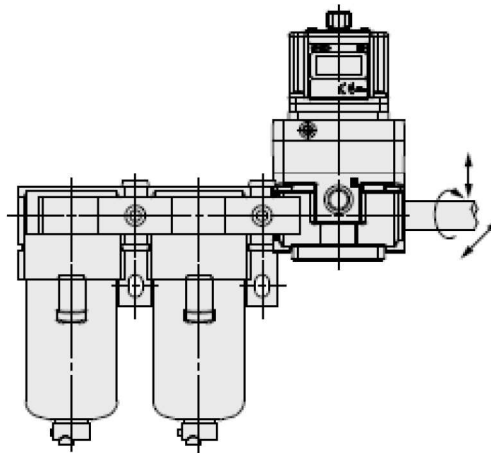
推奨適正トルク N・m

接続ねじ	1/8	1/4	3/8	1/2
トルク	3~5	8~12	15~20	20~25



- ② 機器の自重以外のねじりモーメント、曲げモーメントがかからない様にしてください。

破損の原因になりますので、外部配管類は別個に支持してください。



- ③ 鋼管配管などによる、柔軟性のない配管は、配管側からの無理なモーメント荷重や、振動の伝播を受けやすいので、フレキシブルチューブなどを介在させて、それらが作用しない様にしてください。

⚠ 注意

① 配管前の処置

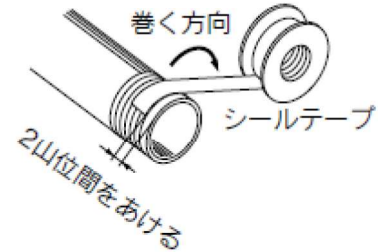
配管前にエアブロー（フラッシング）または洗浄を十分行い、管内の切粉、切削油、ゴミなどを除去してください。

切粉やシール材、ゴミなどが本製品内部へ侵入しますと電磁弁が唸ったり、二次側の圧力が正常に出力されなかったりすることがあります。

② シールテープの巻き方

配管や継手類をねじ込む場合には、配管ねじの切粉やシール材がバルブ内部へ入り込まないようにしてください。

なおシールテープを使用される時は、ねじ部を 1.5～2 山残して巻いてください。



使用環境

⚠ 警告

- ① 腐食性ガス、化学薬品、海水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 発電所、計装関係にて使用しないでください。

⚠ 注意

- ① 水、水蒸気、ほこりなどが本体にかかる場所では、EXH ポート、電磁弁 EXH ポートから、本体内部に、水分やほこりなどが進入し、故障の原因となります。
- ② 各ポートに継手を取付け、チューブを差し込み、反対側を水などが飛散しない安全な場所まで配管してください。チューブは途中で折り曲げたり、穴を塞がないようにしてください。圧力制御に影響します。
- 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 日光が照射する場合、保護カバーなどで避けてください。
- ⑤ 周囲に熱源がある場合、輻射熱を遮断してください。
- ⑥ 水滴、油および溶接時のスパッタなどが付着する場所では適切な防護対策を施してください。

空気源

⚠ 警告

- ① 使用流体は圧縮空気を使用してください。
- ② 圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガスなどを含む時は、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 本製品近くの供給側に、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 ドレンを多量に含んだ圧縮空気は本製品や他の空気圧機器の作動不良の原因となります。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。
- ③ コンプレッサから発生するカーボン粉が多いと本製品内部に付着し、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。

 警告

- ① 本製品の供給側にルブリケータを接続しますと、作動不良の原因となりますので使用しないでください。末端機器に給油が必要な場合には、本製品の出力側にルブリケータを接続してください。
- ② 加圧状態で電源を切った場合、出力側圧力は保持状態となります。
なお、この出力側圧力の保持状態は一時的なもので、保持を保証するものではありません。また、排気状態にしたい場合は、設定圧力を下げてから電源を切り、残圧排気弁などを用いて排出してください。
- ③ 本製品は、制御状態において停電などにより電源が断たれた場合、出力側圧力は一時的に保持されます。また、出力側の圧力を大気開放状態で使用している場合には、そのまま流出し続けますので取扱いに注意してください。
- ④ 本製品は、通電したまま供給側圧力を断ちますと内蔵の電磁弁が作動し続け、うなり音を発生する場合があります。寿命が短くなる可能性があるため、供給圧力を遮断する場合には本製品の電源を切るようにしてください。
- ⑤ 本製品は、0.005MPa（真空タイプは(-1.3kPa)）以下の範囲で出力側圧力が抜けきらずに残りますので、完全に0MPaまで圧力を下げたい場合は、出力側に3方弁を付けるなどの処置をして、残圧を排気してください。
- ⑥ 本製品は、当社工場出荷時に、各仕様にあわせて調整済みとなっております。故障の原因となりますので、分解、各部の取り外しは実施しないでください。
- ⑦ オプションのケーブルコネクタは4芯線です。モニタ出力（アナログ出力、スイッチ出力）を使用されない場合は、誤動作の原因となりますので他の線と接触しないように処理してください。
- ⑧ ケーブルと本製品を接続する際にはケーブルのロックリングを回すようにしてください。ケーブルのロックリング以外の部分を回しますと、本体コネクタ部の破損につながる可能性があります。また、ロックリングは工具などを使用せず手で回してください。
- ⑨ ライトアングルのケーブルの取出し方向は、一方向のみであり回転しません。無理にライトアングルのケーブルを回転させた場合、ケーブルの断線や破損、あるいは、本体コネクタ部の破損につながる可能性があります。
- ⑩ ノイズによる誤動作を避けるため、次の対策を行ってください。
 - 1) AC電源ラインにラインフィルタなどを入れ、電源ノイズを除去して使用してください。
 - 2) モータや動力線などの強電界と本製品および本製品への配線をできるだけ離し、ノイズや静電気といった外乱の影響を受けないように設置してください。
 - 3) 誘導負荷（電磁弁、リレーなど）には必ず負荷サージ対策を行ってください。
- ⑪ 出力側の容積が大きく、リリーフ機能を目的とした使用では、リリーフ時に排気音が大きくなりますので、排気口（EXHポート）にサイレンサ（当社AN20シリーズまたはAN40シリーズ）を取付けてご使用ください。管接続口径はRc1/8とRc1/4、Rc1/2です。
- ⑫ 製品仕様は、静的な状態に限られ、出力側でエアを消費する場合には圧力が変動する場合があります。
- ⑬ 本製品の詳しい取扱いにつきましては、製品添付の取扱説明書をご覧ください。
- ⑭ 本製品はシャット弁としての機能はありません。電源が入っていない状態で供給圧力を加えたまま放置しますと、出力圧力が供給圧力付近まで上昇する場合があります。使用しない場合は、供給圧力を遮断してください。
- ⑮ 本製品内部に搭載している電磁弁は消耗品であり、電磁弁動作頻度の高い環境では定期的なメンテナンスを実施してください。
電磁弁アセンブリで交換できます。品番については別途お問合せしてください。
- ⑯ 水・ほこりなどが本体にかかる場所ではEXHポート及び電磁弁EXHポートから本体内部に水やほこりなどが侵入する可能性があります。EXHポート及び電磁弁EXHポートに継手・チューブを使用し、水などが飛散しない場所まで配管してください。

⚠ 注意

① 組合せる直流電源は、以下の UL 認定品をご使用ください。

1) UL508 に従う制限電圧電流回路

次の条件を満足する絶縁トランスの 2 次側巻線を電源とする回路

- ・最大電圧（無負荷時）：30 [Vrms]（42.4 [V ピーク]）以下
- ・最大電流：①8 [A] 以下（短絡時含む）

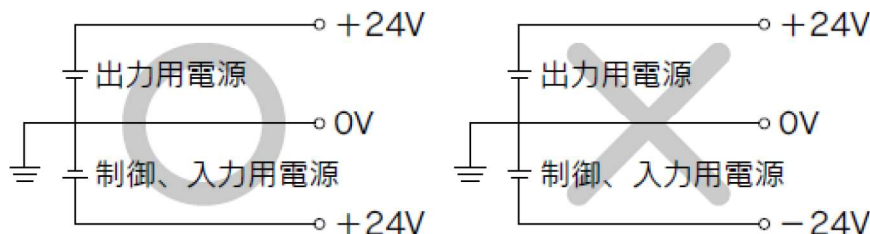
②下表の定格を持つ回路保護器（ヒューズなど）で制限されている場合

無負荷電圧[Vピーク]	最大電流定格[A]
0~20[V]	5.0
20[V]を超え30[V]まで	$\frac{100}{\text{ピーク電圧値}}$

② 規定の電圧でご使用してください。

規定以外の電圧で使用すると、故障・誤動作の恐れがあります。

③ ユニットの供給する電源は、出力用電源、制御、入力用電源ともに 0V を基準としてください。



④ 製品 1 台に対して 1 台の電源ユニットを準備してください。

本製品は配線上、電源の GND と信号のコモンが共通になります。1 台の電源ユニットで複数台の電空レギュレータを制御しようとした場合、回り込み現象が発生し、正常に動作しない可能性があります。

⑤ 二次側が大気開放となる条件で使用する場合はご相談ください。

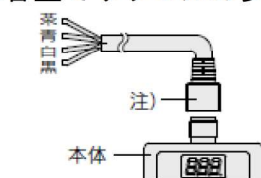
本製品は圧力制御機器です。二次側が大気開放となる条件では給気弁が全開となり、大流量が流れる条件となります。この様なご使用条件の場合、仕様を満足せず、また寿命が短くなる可能性がございますので、別途ご相談願います。

配線方法

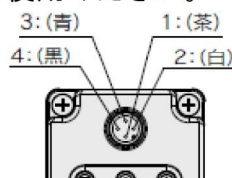
⚠ 注意

ケーブルを本体のコネクタに接続し下記の様に配線してください。配線を誤りますと破損する場合がありますので注意してください。

なお、DC 電源は十分な容量でリップルの少ないものをご使用ください。

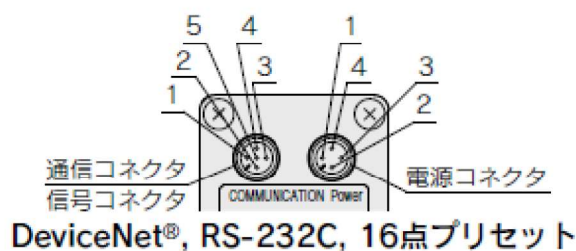
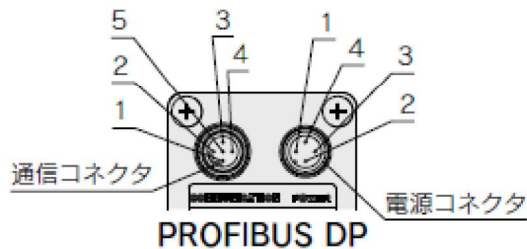
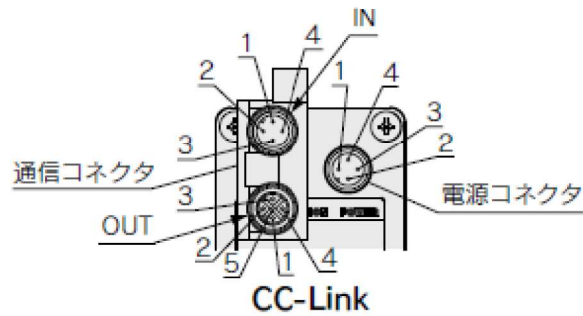


電流信号タイプ	
電圧信号タイプ	
1	茶 供給電源
2	白 入力信号
3	青 GND(COMMON)
4	黒 モニタ出力



プリセット入力タイプ	
1	茶 供給電源
2	白 入力信号 1
3	青 GND(COMMON)
4	黒 入力信号 2

IO-Link	
1	茶 供給電源
2	白 接続なし
3	青 GND
4	黒 IO-Link通信データ



ピンNo.	IN・OUT 通信コネクタ				信号コネクタ
	CC-Link	DeviceNet®	PROFIBUS DP	RS-232C	16点プリセット
1	SLD[-]	DRAIN[-]	接続なし	接続なし	入力信号1[茶]
2	DB[白]	V+[赤]	RxD/TxD-N[緑]	TxD[白]	入力信号2[白]
3	DG[黄]	V-[黒]	接続なし	RxD[青]	入力信号3[青]
4	DA[青]	CAN_H[白]	RxD/TxD-P[赤]	GND[黒]	入力信号4[黒]
5	接続なし	CAN_L[青]	接続なし	接続なし	コモン[灰]

ピンNo.	電源コネクタ				
	CC-Link	DeviceNet®	PROFIBUS DP	RS-232C	16点プリセット
1[茶]	Vcc	Vcc	Vcc	Vcc	Vcc
2[白]	FG	接続不可	FG	接続なし	接続なし
3[青]	GND	GND	GND	GND	GND
4[黒]	接続なし	接続不可	接続なし	FG	モニタ出力

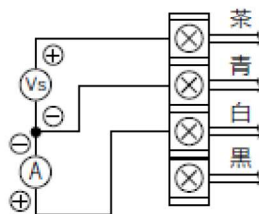
- 注 1) 記載の線色は、弊社製ケーブルコネクタを使用した場合のものです。
- 注 2) ケーブルはライトアングルタイプもあります。(通信ケーブルはストレート型のみ)
 ライトアングルタイプのコネクタは左向き (SUP ポート側) 取出しになります。
 通信仕様の場合、コネクタは後ろ向き (EXH ポート側) 取出しになります。
 なお、回転しませんので絶対に回さないでください。
- 注 3) 電源部の GND と通信部の GND に電位差が生じないように配線してください。
 電位差が生じる場合、内部部品を焼損する可能性があります。

組立式コネクタ ※別途手配してください。

用途	CC-Link対応		DeviceNet®対応			PROFIBUS DP対応		
品番	プラグ PCA-1075526	ソケット PCA-1075527	プラグ PCA-1075528	ソケット PCA-1075529	ターミナルプラグ PCA-1557675	プラグ PCA-1075530	ソケット PCA-1075531	ターミナルプラグ PCA-1557727

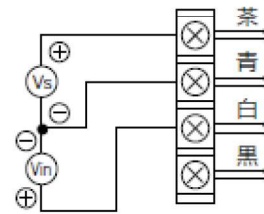
配線図

電流信号タイプ



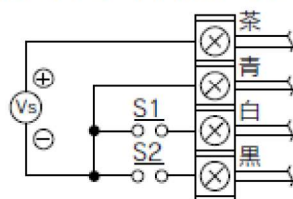
Vs: 供給電源 DC24V
DC12~15V
A: 入力信号 DC4~20mA
DC0~20mA

電圧信号タイプ



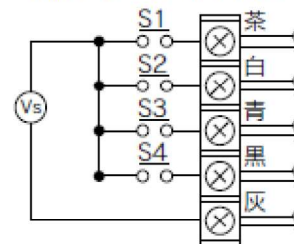
Vs: 供給電源 DC24V
DC12~15V
Vin: 入力信号 DC0~5V
DC0~10V

4点プリセット入力タイプ



Vs: 供給電源 DC24V
DC12~15V
(マイナスコモン)

16点プリセット入力タイプ



Vs: 供給電源 DC24V(極性なし)

S1, S2のON, OFFの組合せで、プリセット圧力P1~P4のいずれか1つが選択されます。

S1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
S2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
S3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
S4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
プリセット圧力	P01	P02	P03	P04	P05	P14	P15	P16

※なお、安全面を考慮しプリセット圧力の1つには、圧力 0MPa を設定して頂く ことを推奨します。
※プリセット圧力の設定は出力表示最小単位からの設定になります。

MPa	kgf/cm ²	bar	psi	kPa
0.001	0.01	0.01	0.1	1

・ただし、130psiタイプは1psi。

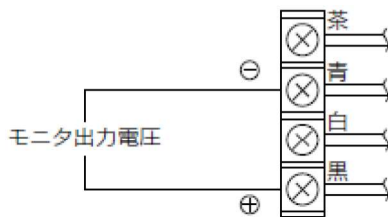
10bitデジタル入力タイプ

線色	信号名
ピンク-黒帯2	供給電源(DC24V)
緑-黒帯2	供給電源(GND)
青	信号コモン(極性なし)
青-黒帯2	MSB 10ビット
灰-黒帯1	9ビット
オレンジ-黒帯1	8ビット
緑-黒帯1	7ビット
ピンク-黒帯1	6ビット
青-黒帯1	5ビット
灰	4ビット
オレンジ	3ビット
緑	2ビット
ピンク	LSB 1ビット

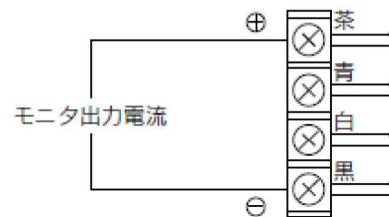
注) 線色はオプションのケーブルを使用した場合のものです。

モニタ出力配線図

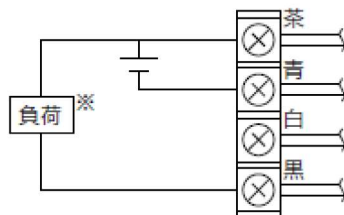
アナログ出力・電圧タイプ



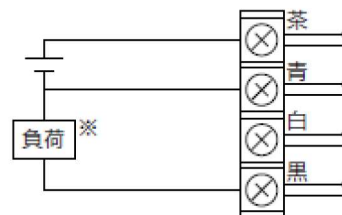
アナログ出力・電流タイプ(シンクタイプ)



スイッチ出力・NPNタイプ

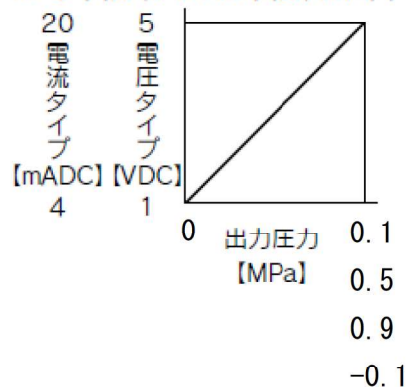


スイッチ出力・PNPタイプ



※DC80mA 以上流しますと、過電流検出が作動しエラーになります。
(エラー番号"5")

モニタ出力(アナログ出力)特性図



設定圧力範囲

各圧力表示別の設定圧力範囲は、下表をご参照ください。

各設定圧力における設定圧力範囲

単位	設定圧力範囲			
	ITV□01□	ITV□03□	ITV□05□	ITV209□
MPa	0.005~ 0.1	0.005~ 0.5	0.005~ 0.9	—
kgf/cm ²	0.05 ~ 1	0.05 ~ 5	0.05 ~ 9	—
bar	0.05 ~ 1	0.05 ~ 5	0.05 ~ 9	—
psi	0.7 ~ 15	0.7 ~ 70	0.7 ~130	—
kPa	5 ~100	5 ~500	5 ~900	-1.3~-80

CE/UKCA マーキング

・ ITV1000/2000/3000シリーズ

型式	フェライト コア 取付要否	推奨ケーブル品番	
ITV□□-□□	不要	—	P398020-500-3(ストレート型) P398020-501-3(ライトアングル型)
ITV□□-52□ ITV□□-53□		電源	P398020-500-3(ストレート型) P398020-501-3(ライトアングル型)
		信号	P398020-502-3(ストレート型) P398020-503-3(ライトアングル型)
ITV□□-60□		—	INI-398-0-59(ストレート型)
ITV□□-CC□ 注2)注3)		電源	P398020-500-3(ストレート型) P398020-501-3(ライトアングル型)
		通信	PCA-1567720(ソケット型) PCA-1567717(プラグ型)
ITV□□-DE□ 注2)注4)		電源	P398020-500-3(ストレート型) P398020-501-3(ライトアングル型)
		通信	PCA-1557633(ソケット型) PCA-1557646(プラグ型)
ITV□□-PR□ 注2)注4)		電源	P398020-500-3(ストレート型) P398020-501-3(ライトアングル型)
		通信	PCA-1557688(ソケット型) PCA-1557691(プラグ型)
ITV□□-RC□	電源	P398020-500-3(ストレート型) P398020-501-3(ライトアングル型)	
	通信	P398020-502-3(ストレート型) P398020-503-3(ライトアングル型)	
ITV□□-IL□	—	—	P398020-500-3(ストレート型) P398020-501-3(ライトアングル型)

注 1) 推奨ケーブルの長さは 3m です。それ以外の長さについては、別途お問合せください。

注 2) ケーブルコネクタ付の型式を選択した場合にも、通信コネクタは付属しません。通信ケーブル詳細はカタログ[M8/M12 コネクタ]をご参照ください。

注 3) CC-Link 対応品には専用 Bus アダプタは製品に付属します。

注 4) SMC では T 分岐コネクタを用意しておりません。必要な場合は市販の T 分岐コネクタをお求めください。

 警告

人体にとって有害とされる物質、流体、またその残留物が付着している、または付着の可能性がある製品の返却につきましては、安全確保のため当社へ連絡のうえ、適切な洗浄（無害化処置）を行い、製品引取り依頼書または無害化証明書を提出後、当社から引取り了承の連絡後に返却くださいますようお願いいたします。有害物質につきましては、国際化学物質安全性カード（ICSC）などで確認をお願いいたします。ご不明な点がございましたら、最寄りの当社営業所へお問合せください。



ITV209□シリーズ／製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。

当社ホームページの「SMC 製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。

<https://www.smcworld.com>

取扱い

⚠ 注意

- ① 真空ポンプへの接続は‘VAC’のシールが貼られているポート側に接続してください。
- ② 圧力の調整は、入力信号を増大させると「大気圧→真空圧」へ変化し、入力信号を減少させると「真空圧→大気圧」へと変化します。
- ③ 真空圧力を調整する際には、‘ATM’のシールが貼られている大気圧吸入ポートを塞がないようご注意ください。
- ④ 本製品は負圧専用ですので、誤って正圧を印加することのないようご注意ください。
- ⑤ 使用する真空ポンプの能力が比較的小さい場合や、使用する配管材の内径が小さい場合などには、設定圧力の変化（流量なしの状態から流量ありに変化した際の圧力の変化幅）が大きく現れることがあります。このような場合には、真空ポンプの変更や配管材の変更を実施してください。真空ポンプの変更が無理な場合には、VAC側に容量タンク（容積は使用状況による）を追加してください。
- ⑥ 入力信号を変化させてからの真空圧力の応答時間は、設定側の内容積（配管も含む）の大小の影響を受けます。また、真空ポンプの能力も応答時間に影響を及ぼしますので、これらの点を十分にご留意の上ご使用ください。
- ⑦ 制御状態で電源を切った場合、設定側圧力は保持状態となります。なお、この設定側圧力の保持状態は一時的なものであり、保持を保証するものではありません。
また、大気圧状態にしたい場合には、設定圧力を下げてから電源を切り、真空破壊弁などを用いて大気圧にしてください。
- ⑧ 本製品は、制御状態において停電などにより電源が断たれた場合、設定側圧力は一時的に保持されます。また、設定側が密封されず大気を吸込みながら使用している場合には、そのまま吸込み続けますので取扱いに注意してください。
- ⑨ 本製品は、通電したままVAC側圧力を断ちますと内蔵の電磁弁が作動し続け、うなり音を発生する場合があります。また、寿命が短くなる可能性があるため、VAC側圧力を遮断する場合には本製品の電源を切るようにしてください。
- ⑩ 水・ほこりなどが本体にかかる場所ではATMポート及び大気導入ポートから本体内部に水やほこりなどが侵入する可能性があります。ATMポート及び大気導入ポートに継手・チューブを使用し、水などが飛散しない場所まで配管してください。

- ・ 本書以外の取扱説明書及びトラブルシューティングに関する詳細な内容については、当社ホームページ (URL <https://www.smcworld.com>) より入手いただけますのでご利用ください。
- ・ 本書の内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

改訂履歴

SMC株式会社 お客様相談窓口

URL <https://www.smcworld.com>



0120-837-838

受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00【月~金曜日、祝日、会社休日を除く】

⑨ この内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

© SMC Corporation All Rights Reserved