

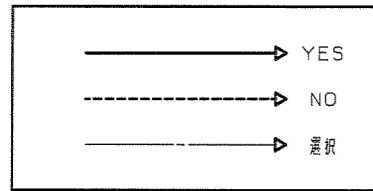
電空レギュレータ

《ITVシリーズ》

故障かな!?って思ったら

電空レギュレータITVシリーズにおきまして、動作不良が発生した場合、以下の該当する項目を確認してください。電空レギュレータのトラブルはご使用環境（アプリケーション）によって発生する場合もございますので、その場合の対策につきましては、別途ご相談させていただきます。また、本資料は標準品について記載しておりますので、特注品につきましては一部対応していない項目もございます。

矢印の解説



■ 電空レギュレータQ&A
電空レギュレータITVシリーズにおいて、よくある質問事項を下記に記載します。参考にしてくださいと幸いです。

★ITV0000シリーズ
Q1. 製品上部の赤色LEDは何ですか？
A1. 電源のON/OFFを表します。点灯時がON、消灯時がOFFです。点滅は指令信号が定格の範囲を超えて入力された場合に発生します。点滅時は電源を切り、指令信号を定格範囲内にしてから再度電源を投入すれば解消されます。

Q2. ゼロ/スパン調整はどのように行うのですか？
A2. 本製品ではゼロ/スパン調整が出来ません。

Q3. OUTポートの上の穴は何ですか？
A3. 製品内部の呼吸穴です。塞がないでください。

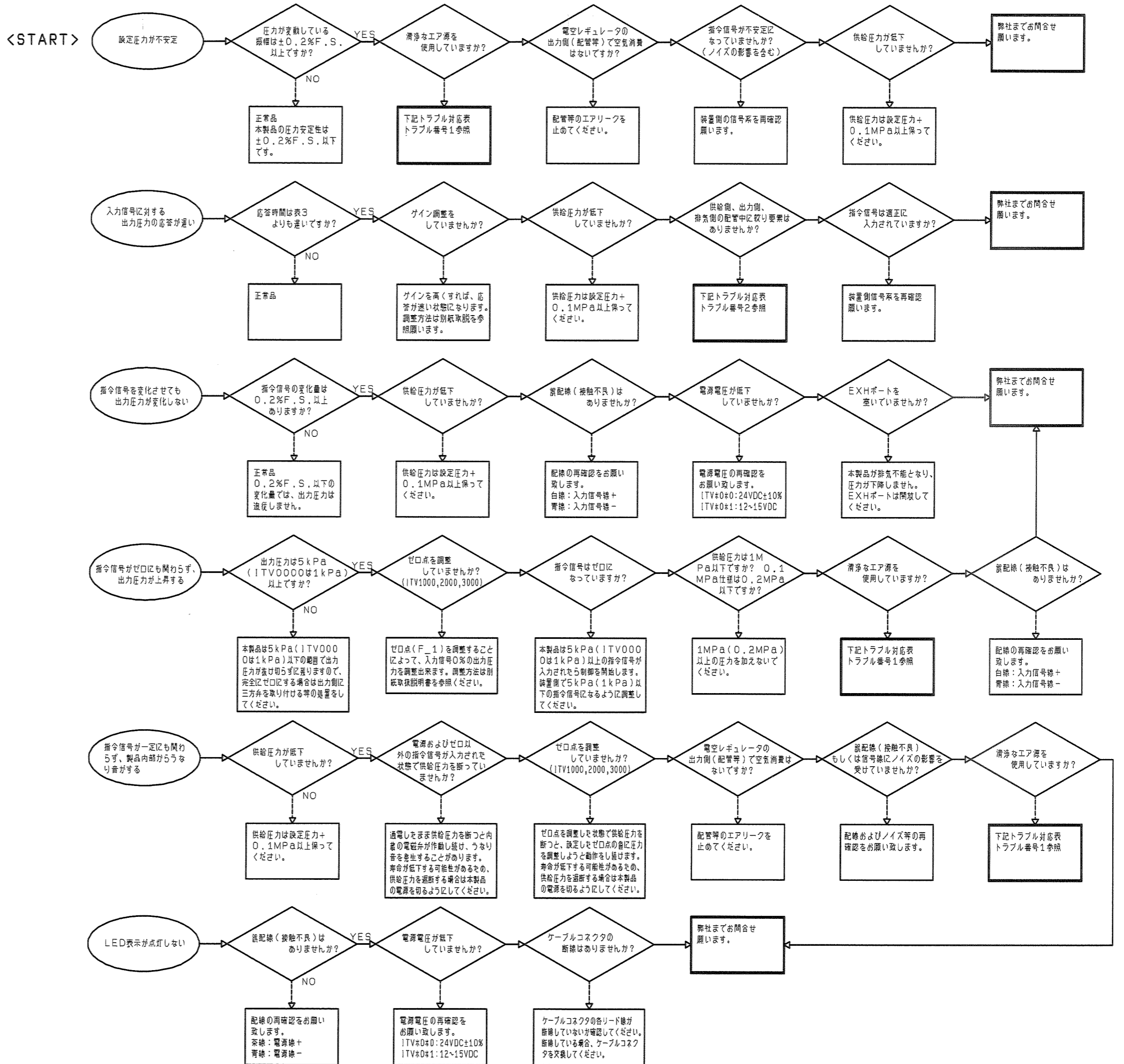
Q4. DINレールに取り付けたいのですが。
A4. 単体仕様は以下の部品を購入することで後付けが可能です。

品番	名称	数量
VQ1000-10A-1-60	DINレール取付金具SubAss'y	1
AXT632-27-6	プラスマイナスネジ	1
M3x4	プラスマイナスネジ	2

Q5. φ6のチューブを使用したいのですが。
A5. 製品単体では対応不可です。別途、レギュレータを準備してください。

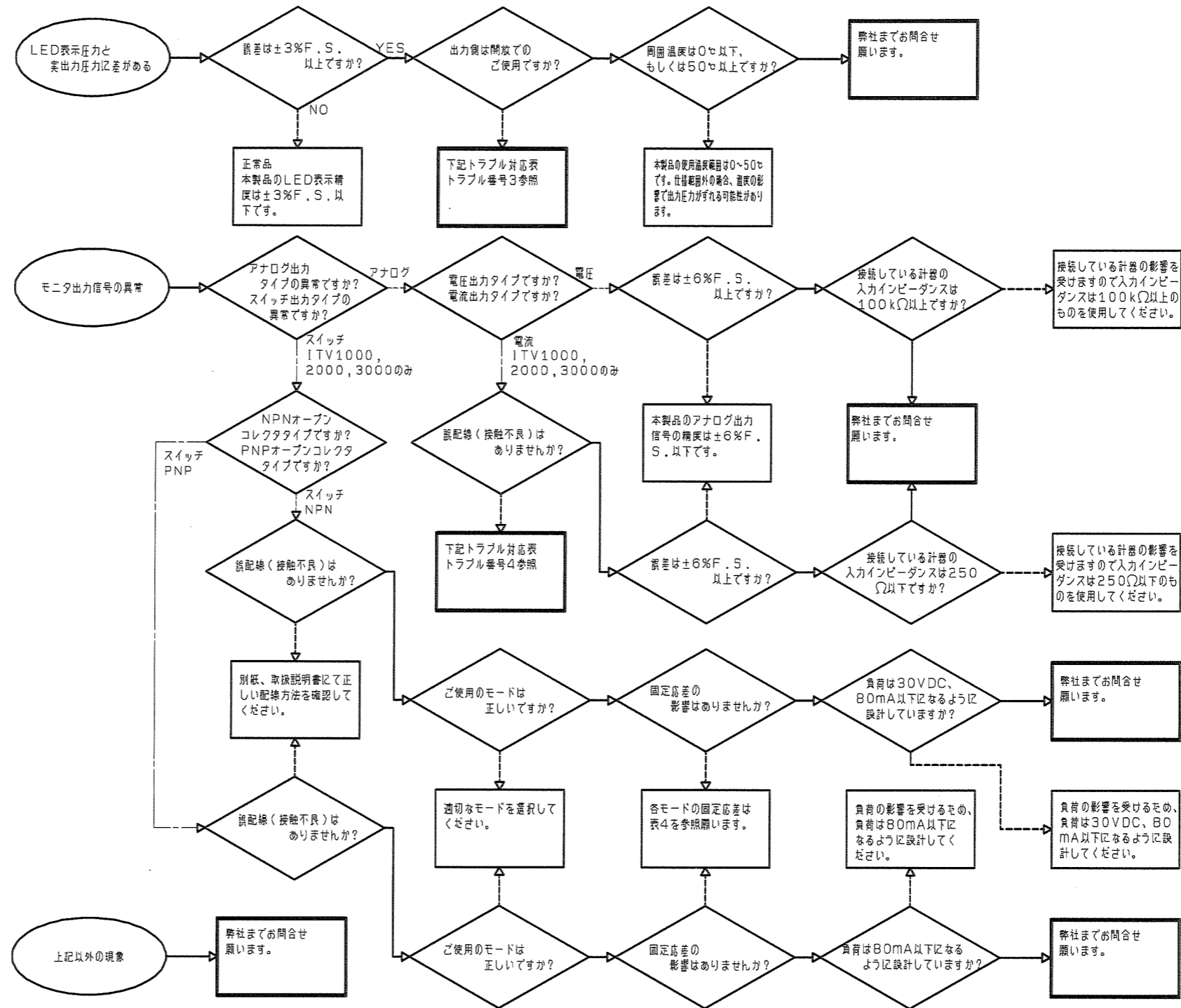
Q6. 調子が悪いので分解したいのですが。
A6. 故障の原因となりますので、分解は避けてください。本製品に異常が発生しましたら、弊社までご連絡ください。

Q7. マニホールドのプッシュAss'yが欲しいのですが。
A7. 品番は、VVQ1000-80A-7-2です。



★) TV1000, 2000, 3000シリーズ

- Q1. セロノスパン調整はどのように行うのですか?
A1. 別紙取扱説明書をご確認ください。「設定方法」部のF1、F2の調整が可能です。
- Q2. 製品正面のM5 (ITV1000はM3)の穴は有ですか?
A2. 製品内部に搭載している電磁弁の排気ポートです。蓋がないでください。
- Q3. マニホールドで使用したい。
A3. マニホールド仕様は別途、特注で対応致しますので、弊社製品カタログを参照ください。
- Q4. ITシリーズのように4~20mA入力の2線式はありますか?
A4. ITVシリーズには電源が必要です。別途、12~15VDCもしくは24VDC±10%の電源を準備してください。
- Q5. 品番を間違えて購入してしまいました。変更は出来ますか?
A5. 修理にて対応致しますので、弊社までお問合せください。
- Q6. 圧力表示単位を変更することは可能ですか?
A6. 弊社工場の専用設備が必要です。修理にて対応致しますので、弊社までお問合せください。
- Q7. 出力圧力がオーバーシュートします。無くすことは出来ますか?
A7. ゲイン調整によって抑制することは可能です。別紙取扱説明書を参照ください。
- Q8. 製品正面のLED表示を90度(もしくは180度)回転させたい。
A8. 別途、特注で対応致しますので、弊社までお問合せください。
- Q9. 圧力設定時に停電で電気が無くなりました。圧力はどうなりますか?
A9. 本製品の出力圧力は一時的に保たれますが、製品自体の微小な漏れにより、圧力は徐々に排気されます。なお、製品自体の微小な漏れには個体差がありますので、排気までの時間は製品によって異なります。
- Q10. 取付姿勢に制限はありますか?
A10. 特にありません。
- Q11. 指令信号を変化させて圧力が応答するまでの時間はどのくらいですか?
A11. お客様の装置や配管条件、使用条件によって異なります。参考データを準備しておりますので弊社までお問合せください。なお、代表データを表3に示します。
- Q12. 遠隔操作をしたいので、長いケーブルが欲しい。
A12. 対応可能ですが、ノイズの影響や電圧降下が考えられますので、弊社の推奨長さは10m以下です(標準品は3m)。品番はストレート型P398020-500-*、ライトアングル型P398020-501-* (*部がメートル単位の長さ)です。
- Q13. 使用しているグリスは何ですか?
A13. シリコーングリスです。なお、ITV1000シリーズは換流体部にグリスを使用していません。
- Q14. 使用しているゴムの材質は何ですか?
A14. NBRです。また、オゾン雰囲気対応のFKMを使用した製品「80-」シリーズも準備しています。
- Q15. 禁油仕様は可能ですか?
A15. 完全禁油仕様は不可です。換流体部のみノングリスであれば、ITV1000シリーズで対応可能です。
- Q16. LED表示に変な数値が出てきました。
A16. エラーメッセージは別紙取扱説明書を参照ください。なおボタン操作中に間違えたキー操作を行った場合、もしくはLEDが異なって表示された場合は、一旦電源を落として、もう一度最初から操作をしてください。
- Q17. モジュラ結合は可能ですか?
A17. ITV2000, 3000シリーズで対応可能です。適合品番は下記参照ください。
- | 適合品番および付属品名 | 適合機種 | |
|--------------|---------|---------|
| | ITV20** | ITV30** |
| エアフィルタ | AF30 | AF40 |
| ミストセパレータ | AFM30 | AFM40 |
| L形ブラケット | B310L | B410L |
| スペーサ | Y30 | Y40 |
| L形ブラケット付スペーサ | Y30L | Y40L |
- Q18. 防爆対応はしていますか?
A18. 対応していません。
- Q19. 液り配線は可能ですか?
A19. ITVシリーズは配線上、電源のグラウンドと信号のコモンが共通になります。1台のPCおよびD/Aユニットにより、ITVを複数駆動する際に、D/Aユニットの回路方式によっては、配線の問題で正常な信号が得られない場合がありますので、ご使用の際はPCメーカーにご確認ください。
- Q20. 調子が悪いので分解したいのですが。
A20. 不意な分解は故障の原因となりますので、分解は避けてください。本製品に異常が発生しましたら、弊社までご連絡ください。



■ トラブル対応表

トラブル番号	対策
1	清潔なエア源を使用していない場合、本製品にエア中の異物が混入した可能性があります。メンテナンス要領書に則って、電磁弁アセンブリおよびボディアセンブリの交換をしてください(ITV1000, 2000, 3000)。製品の供給側に透過度5μm以下のエアフィルタを装着してください。エアフィルタのメンテナンスをしてください。配管作業時には配管材の洗浄およびエアフラッシングを実施してください。
2	供給側、出力側、排気側のいずれかに取り回しがある場合、応答は遅くなります。排気ポートにサイレンサを取り付けている場合は、目詰まりがないか確認してください。
3	エアロー等の出力側開放でご利用の場合、実出力圧力の測定位置によっては圧力降下の影響を受けている可能性があります。LED表示は本製品のOUTポート近傍の圧力を表示していますので、LED表示圧力と実出力圧力に差が発生する可能性があります。
4	アナログ出力電流タイプはシンクタイプになります。別紙の取扱説明書にて正しい配線方法を確認してください。ソースタイプが必要な場合は特注対応となりますので、弊社までお問合せください。

表3. 応答時間の参考データ

機種	入力信号 50~100%			
	ITV0000	ITV1000	ITV2000	ITV3000
負荷なし	約0.1S	0.2~0.3S	0.2~0.3S	0.3~0.4S
負荷1リットル	—	0.3~0.5S	0.3~0.5S	0.4~0.6S

注) 応答時間はお客様の装置や配管条件、使用条件等によって異なります。上記データは参考値として捉えてください。

表4. 固定応差 単位: kPa(%F.S.)

圧力表示単位	機種	単位: kPa(%F.S.)	
		ウィンコンバータモード ヒステリシスモード	自己診断モード
MPa kgf/cm ² bar kPa	ITV*01*(100kPa仕様)	3.0(3.0)	5.0(5.0)
	ITV*03*(500kPa仕様)	15.0(3.0)	25.0(5.0)
	ITV*05*(900kPa仕様)	27.0(3.0)	45.0(5.0)
	ITV209*(\pm 80kPa仕様)	3.0(3.4)	4.0(5.0)
PSI	ITV*01*(100kPa仕様)	3.4(3.3)	5.5(5.3)
	ITV*03*(500kPa仕様)	14.5(3.0)	24.1(5.0)
	ITV*05*(900kPa仕様)	27.6(3.1)	48.3(5.4)



SMC Corporation 2011

URL <http://www.smcworld.com>
 東京営業所/03-5207-8280 名古屋営業所/052-461-3400 大阪営業所/06-6459-5160
 お客様接待相談窓口 フリーダイヤル 0120-837-838
 受付時間 9:00~17:00(月~金曜日)
 お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。 ITV2-0M00091-A