必ずお読みください

取　扱　説　明　書

電　動　式　コ　ン　ト　ロ　ー　ル　バ　ル　ブ

形式 － PKV形

SAGInoMIYA

はじめに

このたびは、PKV形電子膨張弁をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。
ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に**必ず保管してください。**

安全上のご注意

⚠警告

- 本バルブは定置の冷凍/冷蔵、空調等における冷媒、空気の制御を目的に設計、製造されています。これら以外の用途には使用しないでください。
- 本バルブに液ハンマーのような衝撃的な圧力が加わるシステムでは使用しないでください。作動不良や流体漏れの原因となります。
- 給液電磁弁は、本バルブサイズに合ったものをお選びください。過大な電磁弁を付けますと本バルブに過大な衝撃圧が加わり破損の原因となります。
- コイルに表示されている電圧と、コントローラの出力電圧は一致させて使用してください。指定された以外の電圧を加えると、コイルが焼損（発煙、発火）したり、作動不良の原因となります。弊社製コントローラの出力電圧は、コントローラの取扱説明書を参照してください。
- 電源を入れた状態では、コイル、カバーにふれないでください。高温になることがありますので、ヤケドの恐れがあります。
- 低温下で本バルブにふれないでください。ふれたところが離れなくなり、ヤケドをする恐れがあります。
- 本バルブには、落下等の衝撃や大きな荷重を加えないでください。また、本バルブの上に乗らないでください。コイルの焼損（発煙、発火）、作動不良、流体漏れの原因となります。
- コイルの保温はしないでください。コイル焼損（発煙、発火）の原因となります。
- コイルの周りには燃えやすい物をおかないでください。コイルの発熱により類焼の恐れがあります。

⚠注意

- 本バルブを作動させるには別にコントローラが必要です。当社レフコン®電子膨張弁システムと合わせてご使用ください。また、このシステムの取扱説明書も必ずお読みください。
- 当社製コントローラを使用しない場合は、励磁方法等を当社へお問合せの上、製作してください。適合しないコントローラを使用すると、作動不良等の原因となります。
- ・端子部の緩みや誤配線は、正しい制御ができないばかりでなく、故障の原因となります。

＜使用時＞

・バルブがハンチングを起こしているときは、コントローラの設定値等を変えるか、バルブの機種選定が適正か見直してください。
・サーモサイクルによる給液電磁弁のON/OFF頻度は、本バルブの耐久寿命上２０万回以内で使用ください。過大な回数になりますと弁摩耗、弁作動の劣化により作動不良の原因となります。

保守・点検

・保守・点検時は、電源を必ず切ってください。
・運転初期には配管内の異物がストレーナに堆積することがありますので、ストレーナの点検、清掃をお勧めいたします。
・分解は絶対にしないでください。
・分解、点検が必要なときは、当社へご相談ください。

作動確認

本製品を正しく取付け後、必ず試運転を実施し、全システムが完全に機能することを確認してください。

使用上の制限

本製品は、人命にかかわるような状況下で使用される機器あるいはシステムに用いることを目的として設計・製造されたものではありません。また、特に高信頼性が要求される用途に使用する際は、あらかじめ当社へご相談ください。

保証範囲

本製品の保証期間は、別途に両社間で定めのない限りは、納入後１年間とさせていただきます。
保証期間内に当社の責による故障が生じた場合には、製品の修理または交換をさせていただきます。
ただし、次に該当する場合は、この保証範囲外とさせていただきます。
①貴社の不適切な取扱い、または使用による場合。
②当社以外の改造、または修理による場合。
③天災、災害、争乱その他不可抗力による場合。
また、ここでいう保証は本製品単体の保証を意味し、本製品の故障や瑕疵により誘発される障害は除かせていただくものとします。

問合せ

株式会社 鷺宮製作所
本社 /〒169-0072 東京都新宿区大久保 3-8-2 新宿ガーデンタワー 22 階
URL http://www.saginomiya.co.jp

営業本部 / 東　京　03-6205-9140　　大阪支店 / 大　阪　06-6385-8011

本製品に関するお問い合わせは、お買い求めいただきました販売店
もしくはsaginomiya-info@saginomiya.co.jpへお問い合わせください。

説明書Ｄ００４
2024. 10

特長

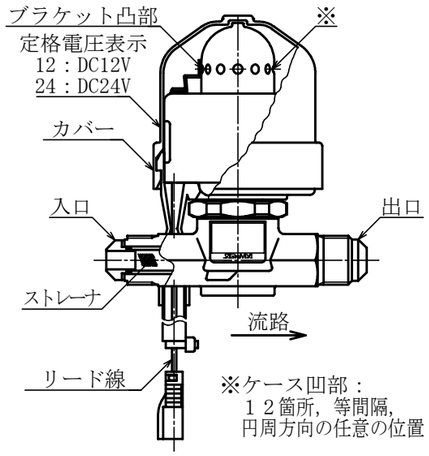
・この電動式コントロールバルブ（電子膨張弁）は、ステッピングモーターを使用した
冷媒制御用のバルブです。
・コントローラからのパルス信号によって弁開度を調整しますので、圧力や流量の影響を受けずに
種々の制御が可能です。
・当社レフコン®電子膨張弁システムにて、当社製電子膨張弁コントローラと組み合わせて、
幅広い温度で冷凍効率の高い運転が可能です。

製品仕様

・ご使用になる前に、図面または製品仕様書で仕様を確認してください。
・仕様を外れる条件で使用しないでください。作動不良または破損する恐れがあります。

各部名称

［ＰＫＶ形］フレアタイプ



：図－１

取付方法

＜取付前に＞

・他社製の本体部やコイル部と組み合わせて使用しないでください。
・常時水が落ちてくるような所、水中、腐食性の雰囲気のある所、振動の激しい所では
使用しないでください。故障の原因となります。
・配管内のゴミ、異物は取り除いてください。故障の原因となります。
・入口側にストレーナが内蔵されていますので、フレア部に確実に取り付けてください。
・継手(フレア部)にはキズをつけないでください。外部漏れの原因となります。
・コイルのリード線を持って本バルブをつり下げないでください。故障（断線）の原因となります。
・取付姿勢はモーター部（コイル部）を上にして、垂直±１５°の範囲としてください。
・バルブ周囲には保守点検用および配線を考慮したスペースを確保してください。
・コイルに表示されている電圧と、コントローラの出力電圧が一致しているか確認してください。
当社製コントローラの出力電圧は、コントローラの取扱説明書を参照してください。

＜取付方法：本体部＞

・流れ方向は、図－１に従い取り付けてください。入口、出口をまちがえないでください。
本体部に流れ方向を示す矢印があります。
・逆圧を加えないでください。流量を制御するニードル弁が押し上げられ、弁漏れ、流量ずれや
故障の原因となります。
・バルブを通過する流体は、液ハンマーのような衝撃的な圧力が加わらないようにしてください。
・給液電磁弁は、本バルブサイズに合ったものをお選びください。過大な電磁弁を付けますと本バルブに
過大な衝撃圧が加わり破損の原因となります。
（当社製推奨電磁弁）
PKV-14BS(T) ... SEV-303BYF,SEV-303DYF
PKV-18BS(T)～-24BS(T) ... SEV-603BYF,SEV-603DYF
PKV-30BS(T) ... SEV-1004BYF,SEV-1004DYF
・本バルブと給液電磁弁との距離は、衝撃圧緩和の為、できるだけ短くしてください。
（３００㎜以下を推奨いたします。）
・入口側に逆止弁等を取り付けないでください。配管内部が液封状態となり異常圧力が発生し、弁の損傷、
故障の原因となります。
・本バルブが液溜りとなる様な位置に給液電磁弁を取り付けないでください。
・本体の固定及び配管の固定を確実に行ってください。配管が振動しますと、本体継手接続部に亀裂が
入る恐れがありますので、ご注意ください。
・フレア継手のナットは、付属のものを使用してください。一部を除き、低温対策を施した特殊品を
付属しています。
・フレア継手のナット締付けは確実に行ってください。
適正締付けトルクは右表の通りです。

呼　び		3/8″	1/2″
トルク	N･m	38	55

・本体部に圧縮、引張り、ねじり等の不当な力を加えないでください。本体部に変形が生じ、
作動不良の原因となります。
・配管内部に水分が入らないようにしてください。凍結およびサビの発生により、
作動不良の原因となります。
・配管後は、気密検査を実施してください。

＜取付方法：コイル部＞

・コイル部を取り付ける時は、カバーが変形しないように本体ケース部にまっすぐ差し込み、
本体ケース凹部にコイルブラケット凸部を、カチッと止まるように確実にはめ込んでください。
本体ケース凹部は12箇所ありますので、リード線を引き出しやすい方向で固定してください。
・リード線の延長には、必ず当社製の中継用リード線をご使用ください。
・コイル部にリード線を巻き付けないでください。
・リード線は振動等が加わらないように、本バルブからコントローラの間の全ての部分を確実に
固定してください。リード線を曲げるときは鋭角には折らないで、充分に余裕のあるカーブを
もたせてください。また、リード線の上に物をのせたり、踏んだりしないでください。
破損、切断の原因となります。
・低温下でリード線にふれないでください。被覆が硬化しているため、破損、切断の原因となります。

＜結線方法＞

・結線時、コントローラの電源は必ずＯＦＦにしてください。
・右表の通り、リード線の色に基づき、コントローラ側と
一致するように結線してください。

リード線色	通電相
橙	A
赤	B
黄	$\overline{A}$
黒	$\overline{B}$
灰	C(COM.:+)