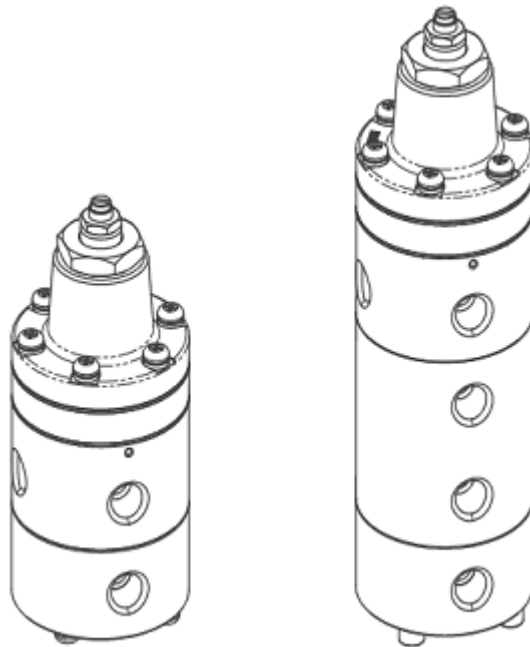


Snap Acting Relays

YT-520 & 525

USER'S MANUAL



製品概要

スナップ・アクティング・リレーYT-520 & 525シリーズは信号圧力を感知し、これを設定圧と比較し、供給圧の出力方向を転換してくれる機器である。更にコントロール・システムで高圧タンクを一緒に使用し、プラント・コンプレッサーの故障若しくは空圧配管ラインの破損などの理由で信号圧が設定圧より低くなる場合、Fail-Position機能を提供してくれる。

製品特徴

- 信号圧に対し、敏感に反応し、正確性が優れている。
- サイズと材質に対する色んなオプションで色んな環境と条件に対し、適用が可能である。
- 100メッシュ・スクリーンが内装されていて異物質の流入を防ぎ、誤作動を防止する。

名板



MODEL No. : 製品の基本モデル名と追加的なオプション・コードが表記されている。

詳細なモデル表記方法は下記のモデル識別記号をご参照ください。

MAX.SUP.PRESS. : 製品に入力される空圧の最大圧力が表記されている。

SIGNAL PRESS. : 製品に入力される信号空圧の使用範囲が表記されている。

PRODUCT No. : 製品の生産番号が表記されている。

モデル識別記号

YT-520 & 525シリーズは下記のようなモデル識別記号を使用している。

YT-520 & 525 ① ② ③

①作動方式	S : 単動式(Single Acting)
	D : 複動式(Double Acting)
②空圧配管ネジ規格	1 : PT
	2 : NPT
③使用温度範囲	1 : -20°C~70°C
	2 : -20°C~120°C
	3 : -40°C~70°C

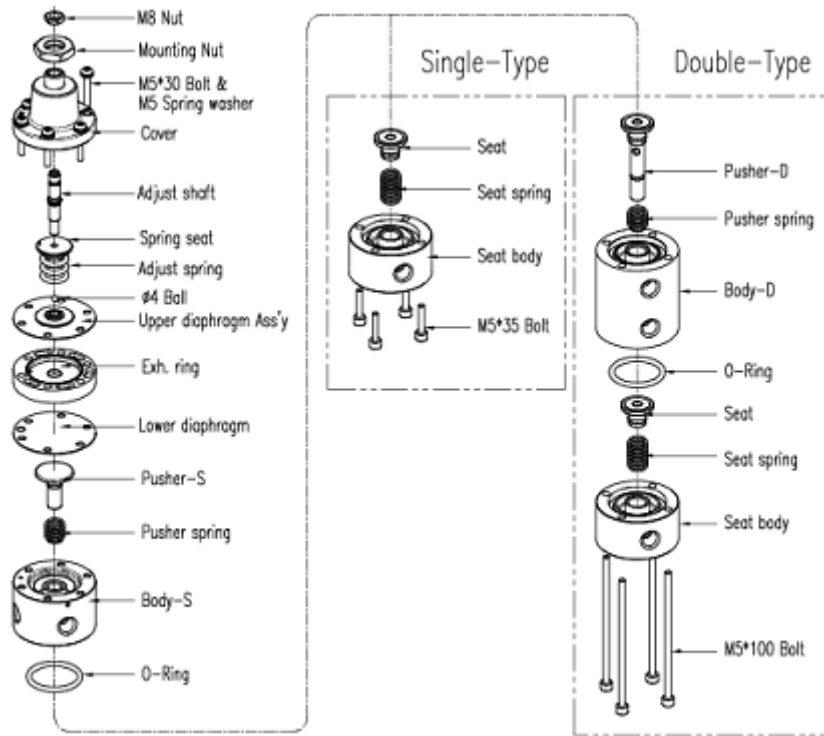
仕様

●YT-520 & 525シリーズ

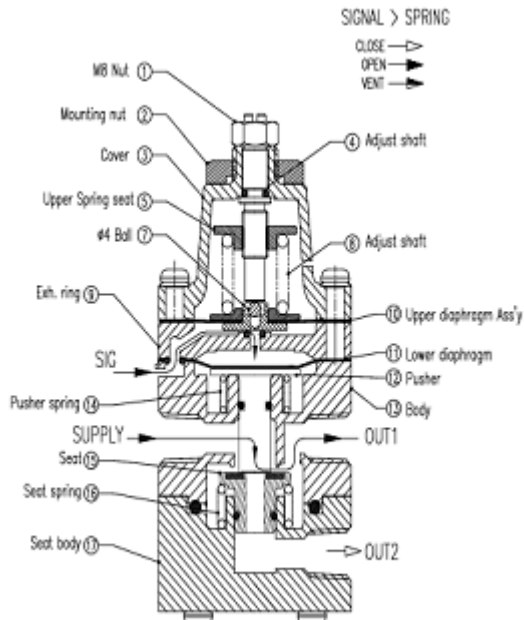
項目	YT-520		YT-525	
	単動式(S)	複動式(D)	単動式(S)	複動式(D)
最大供給圧力	Max. 10kgf/cm ² (142psi)			
信号圧力範囲	1.4~7kgf/cm ² (100psi)			
流量(CV)	0.9			
入力/出力ポートネジ規格	PT(NPT) 1/4			
信号圧力ポートネジ規格	PT(NPT) 1/4			
感度	0.1kgf/cm ²			
使用温度範囲	-20°C~70°C			
材質	アルミ・ダイカスト		ステンレス・スチール 316	
重量	0.5kg	0.8kg	1.3kg	1.6kg

- YT-525モデルはステンレス・スチール 316材質で空圧配管規格はNPTのみである。
- 本仕様は当社標準実験条件で試験、測定した結果で実際に使用される現場の条件により、上記仕様の数値が満足されない場合もある。
- 製品に対する問い合わせ及び変更が必要な場合は当社の代理店或いは本社へご連絡下さい。

主要部品と組立手順

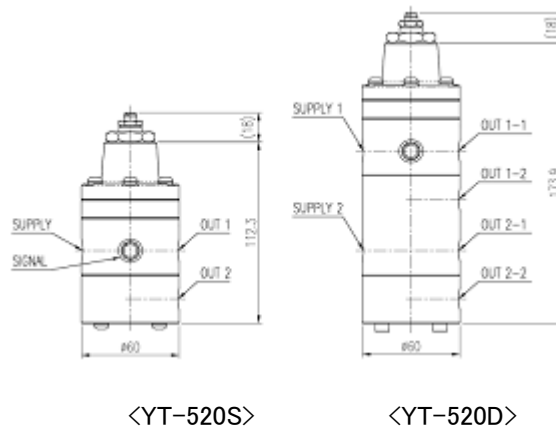


作動原理



信号圧(メイン空圧)が設定圧力より高い場合には⑩上部ダイアフラムを信号圧が押しながら下部チェンバーに信号圧が入力されると同時に⑪下部ダイアフラムは⑫プッシャーと⑮シートとOUT1に通じる通路が開き、サプライ空圧がOUT1に繋がる。信号圧が設定圧より低い場合は⑩上部ダイアフラムが下がり、下部チェンバーに繋がっている通路が塞がり⑩上部ダイアフラムアセンブリの中央にある小さい穴を通じて下部チェンバーの圧力が排出される。従って下部チェンバーの圧力が下がりながら⑪下部ダイアフラムが上に上がり、従って⑫プッシャーと⑮シートの中央にある通路を通じてサプライ圧がOUT2に繋がる。

外形図



<YT-520S>

<YT-520D>

設置

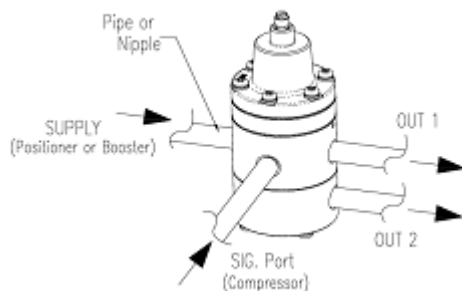
注意

製品設置及び使用時、下記の事項をお守りください。

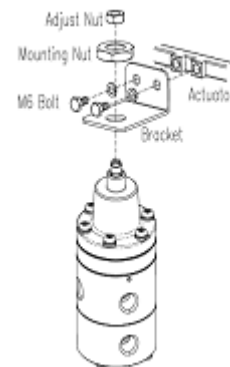
- 必ず保護装備を備え、安全規則をお守りください。
- 仕様範囲を超えるとダイヤフラムの破損或いは圧縮空気の爆発により漏れ、部品損傷の発生、傷害が発生する恐れがありますので設置の際には必ず仕様をご確認下さい。
- 供給圧はクリーンな乾空気又は非腐食性ガスを使用し、フィルターリングも必要です。又不純物或いは異物質などが内部に流入されないようにして下さい。
- 設定圧を調節する時、信号圧を読める圧力計或いはその他の機器を設置し、信号圧を読みながら設定圧を調節して下さい。圧力計などの機器なしに設定圧を調節する場合には決まった仕様を超えるか、過多調節で製品が破損される恐れがあります。

配管

YT-520 & 525シリーズは下記左図のように別途のブラケットなしに空圧配管のみを使用して設置することができます。使用現場の環境上ブラケットが必要な場合には前のページの外形図に表記されている寸法を参考にブラケットを製作し、設置することができます。ブラケットを使用する場合には色々な方法がありますが、例として下記右図のように設置することができます。

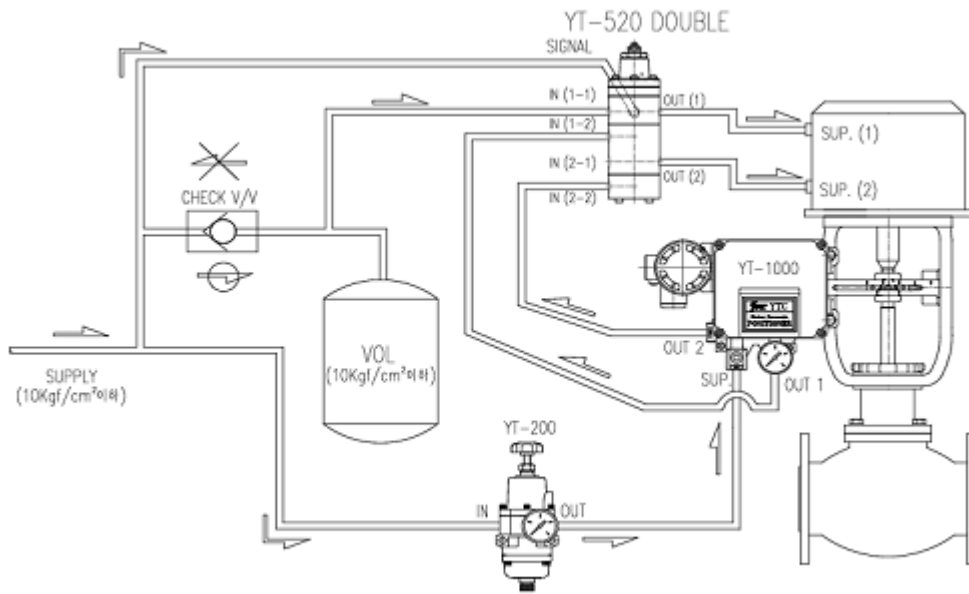


<配管を利用した設置例>

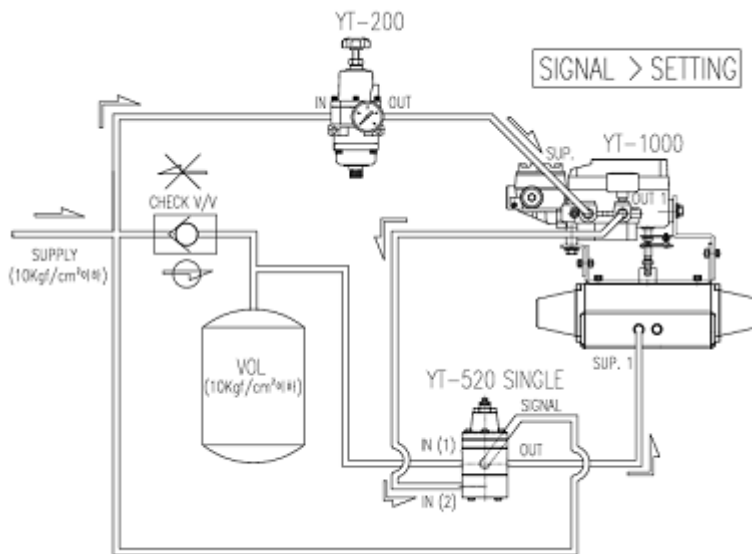


<ブラケットを利用した設置例>

製品設置例



<複動式ニア・シリンダー・アクチュエーターへの設置例>



<単動式ロータリー・シリンダー・アクチュエーターへの設置例>

部品の交換

維持補修時に交換できる部品として下記表をご参照下さい。部品の交換が必要な場合は下記表のRepair Kit Listと4ページにある部品名称と組立手順を参考にして交換してください。作業時機器若しくは人命事故がないよう現場の安全指針と当マニュアルの安全指針をお守りください。

Repair Kit

部品名	数量(ea)
Upper Diaphragm	1
Lower Diaphragm	1
O-Ring	2

Repair Kitは交換時に全てを交換する必要があります。一部の部品のみを交換すると部品交換による製品の寿命を保証することができません。

修理及び維持補修

▶信号圧力が設定圧力以下に落ちても出力がOUT2に切り替わらない場合

設定圧力が正しくセッティングされているのかを確認してください。若し設定圧力が以上に高くセッティングされている場合は設定圧力を下げてください。弊社在庫時のセッティング圧力は3kgf/cm²であります。

▶信号圧力が設定圧力以上に高いのに出力が OUT1に切り替わらない場合

設定圧力が正しくセッティングされているのかを確認してください。若し設定圧力が以上に低くセッティングされている場合は設定圧力を上げてください。弊社在庫時のセッティング圧力は3kgf/cm²であります。

▶カバーの外気ホールから空圧が続けて多く排出される場合

上部ダイアフラムアセンブリが破損されたか、漏れの恐れがある。上部ダイアフラムのアセンブリを交換して下さい。

製品の保証

- 作業者と当製品、又当製品が設置されているシステムの保護と安全のために当製品を取り扱う際には本マニュアルに記載されている安全指示に従わなければなりません。本マニュアルの安全指示を従わない場合、当社では安全を保障できません。
- 顧客による任意的な改造及び修理がある場合、これにより発生する人的、物的被害を補償できません。製品の改造及び修理が必要な場合は当社へお問い合わせください。
- 製品の保証期間は顧客に提示された見積書に記載された期間の間は有効であり、原則的に無償処理を基本とします。若し見積書上に保証期間が表記されていない場合は当社工場より製品出庫後1年を無償保証期間とします。
- 保証期間中でも次のような原因で発生したトラブルに関しましては有償処理になりますのでご注意ください。
 - 顧客が任意で不適切に製品を維持/補修する場合
 - 設計条件に合わない不適切な運送及び保管、取扱いにより、発生したトラブルの場合
 - 製品仕様の範囲を超え、使用された場合
 - 不適切な設置により、トラブルが発生した場合
 - 火災、地震、爆風、洪水、雷、雷雨、その他、自然災害、暴動、戦争、放射能の露出など
- その他製品に関する疑問点及び協議事項がございましたら当社の代理店及び本社にお問い合わせ下さい。

(株)ヤングテック

住所：#662-8, Pungmu-Dong, Gimpo-City, Kyunggi-Do, Korea

電話：+82-31-986-8545

ファックス：+82-31-986-2683

Homepage：<http://www.ytc.co.kr>

本ユーザー・マニュアルはご予告なく、変更される場合がございます。

発行日：2009年 12月 V.1.00

最新バージョンは当社ホームページをご参照ください。