



# INSTRUCTION MANUAL

## Snap acting relay



### DESCRIZIONE



Il pressostato di precisione con commutatore modello SAR interviene in un campo ristretto di pressione con punto di commutazione (punto di settaggio) regolabile. La pressione del segnale in ingresso si oppone al carico impostato della molla.

Quando la pressione supera il valore impostato della molla il commutatore pneumatico chiude lo scarico del segnale di input e apre la via d'alimentazione in modo che la massima pressione di alimentazione vada all'uscita.

Quando la pressione del segnale è inferiore al valore impostato della molla, la via dell'alimentazione è chiusa e quella del segnale è aperta. La pressione in uscita, in questo caso, sarà uguale al segnale.

I presso stati pneumatici "snap acting" modello SAR devono essere installati ed utilizzati in accordo con i dati di progetto e montati su attuatori STI.

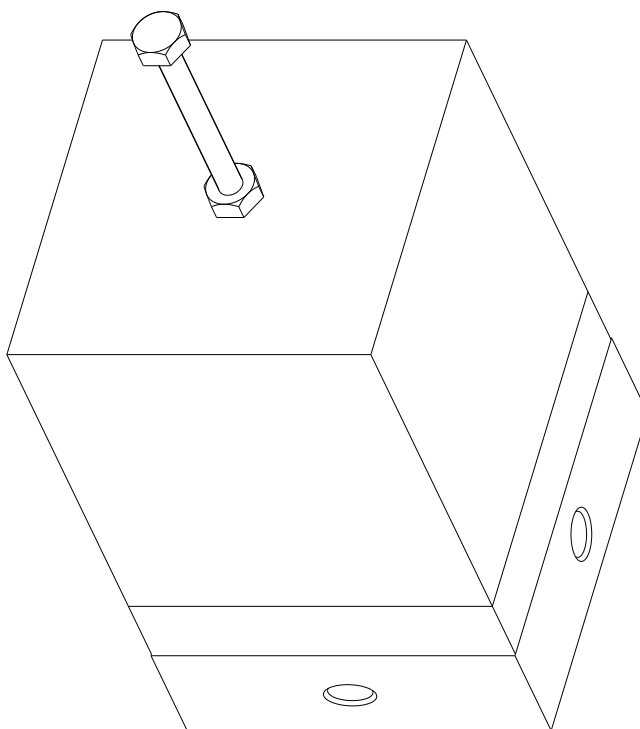
### DESCRIPTION

Model SAR precision pressure relays are narrow-band pneumatic controllers with an adjustable set point.

Pressure in the input chamber opposes the load on the adjusting spring. Whenever this input pressure exceeds the spring setting, the input signal seat will be closed and the open supply seat will allow full supply pressure to pass directly to the output.

Conversely, whenever the input pressure is below the spring setting, the supply seat will be closed and the signal seat will be open. The output, in this case, will be equal to the signal.

The snap acting relay units model SAR must be installed and used according the design limitations and mounted on STI actuators.



### 1. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA



- 1.1 Prima di effettuare qualsiasi intervento, gli operatori devono leggere il manuale, adottando le prescrizioni specifiche di sicurezza e le norme antinfortunistiche generali previste dalla legislazione vigente nella nazione di destinazione.

### 1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- 1.1 Before any operations is made, operators shall follow the safety instructions of this manual and adopt the safety precautions required by the country where the product is installed.



# INSTRUCTION MANUAL

## Snap acting relay

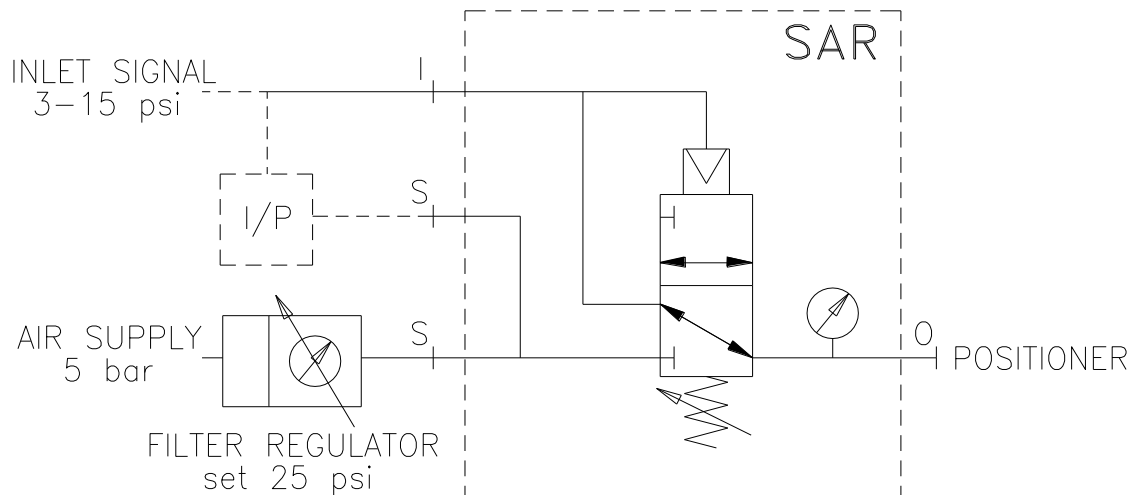


1.2 La manutenzione e l'utilizzo devono essere fatti da operatori qualificati.

1.3 E' sconsigliato al cliente o a terzi (escluso il personale autorizzato da STI S.r.l.) apportare modifiche di qualunque genere al prodotto.

1.2 Operation and maintenance shall be carried out only by skilled staff.

1.3 It is not advisable that customers or end users (except STI S.r.l. duly authorized staff) modify the product characteristics.

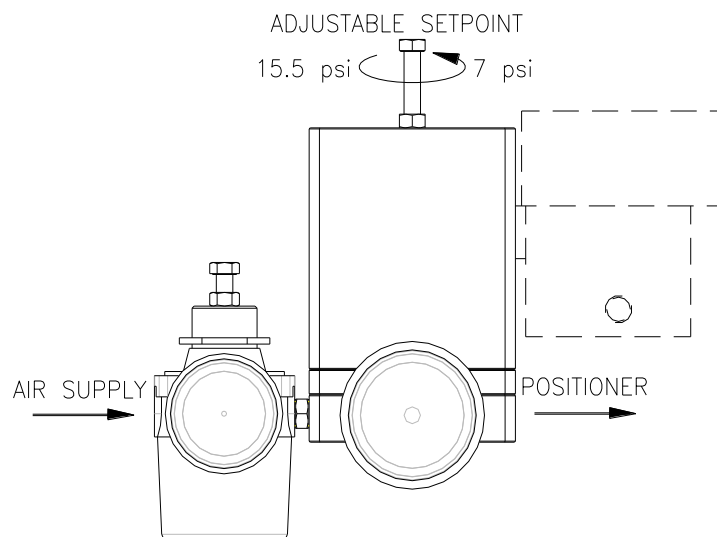


## 2. FUNZIONAMENTO

- 2.1 Regolazione del punto di settaggio.
- Ruotare la vite di regolazione completamente in senso antiorario nella posizione di massima apertura.
  - Portare il segnale al massimo del campo e verificare all'uscita la massima pressione di alimentazione.
  - Impostare il segnale al punto di settaggio desiderato (> 7.5 psi) e ruotare lentamente la vite di regolazione in senso orario finché all'uscita la pressione sia uguale a quella del punto di settaggio.

## 2. OPERATION

- 2.1 Set point adjustments.
- Turn the set point adjusting screw counter clockwise to the fully open position.
  - Monitor outlet port to assure that the supply air at the maximum of range is being obtained at outlet port.
  - Adjust the signal to desired set point and turn adjustable screw clockwise until the outlet pressure is equal to the set point.





# INSTRUCTION MANUAL

## Snap acting relay



### 3. ISTALLAZIONE



- Soffiare le tubazione prima di connetterle per evitare la presenza di sporcizia.
- Non esagerare con l'uso di sigillante per tubi e solo su filetti maschio. Un sigillante che non secchi è consigliato.
- Collegare il pressostato ad una sorgente d'aria strumenti pulita e non lubrificata.
- Effettuare i collegamenti come da schema, in assenza del convertitore I/P la relativa connessione andrà chiusa.

### 4. MANUTENZIONE



- Prima di effettuare qualsiasi intervento e/o manutenzione è necessario accertarsi che:
- Il personale sia abilitato al tipo di intervento.
  - Il servomotore, gli accessori e le apparecchiature connesse siano in sicurezza.
  - L'aria di alimentazione sia esclusa.
  - L'energia elettrica e altre fonti di energia e segnali siano stati esclusi.
  - Le camere del servomotore, le relative connessioni ed accessori non siano in pressione.



**ATTENZIONE: Non è richiesto nessun tipo di lubrificazione**

### 3. INSTALLATION

- Blow out all piping before connections are made, to prevent dirt.
- Use pipe sealant sparingly and only on male threads. A non-hardening sealant is strongly recommended.
- Connect the relay to a source of clean, oil free instrument air.
- Connect the equipment as shown in the diagram, without I/P converter the respective port must be closed.

### 4. MAINTENANCE

- Before any type of operation and/or maintenance is made, make sure that:
- Staff is qualified for the required operation.
  - Actuator, accessories and all connected equipment are in their safety conditions.
  - Air supply is disconnected.
  - Power or other energy sources and signals are removed.
  - Cylinder chambers and relevant connections and accessories are not under pressure.

**WARNING: No lubrication of any sort is needed**

### Technical data model SAR

Housing material	Aluminum
Diaphragm material	Buna N
Signal	3÷15 psi
Input set point range	7÷15.5 psi
Supply pressure	25 psi
Inlet / outlet connections	1/4" NPT F
Hysteresis	0.3 psi
Throttling range	< 0.1 psi
Operating temperature	-20°C ÷ +80°C

Le informazioni riportate sul seguente manuale sono coperte da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo manuale e della relativa documentazione citata e/o allegata può essere riprodotta senza il preventivo consenso scritto della **STI S.r.l.** **STI S.r.l.** non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone, apparecchiature o dati conseguenti all'uso improprio del prodotto a cui il manuale si riferisce.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Information in this manual is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this manual and relevant mentioned and/or enclosed documentation may be reproduced without written authorization by **STI S.r.l.**

**STI S.r.l.** is not responsible for possible damage to people, equipment or data which might arise from incorrect use of the product to which the manual is referred.

Information in this document may be modified at any time without notice.