Armaturen GmbH

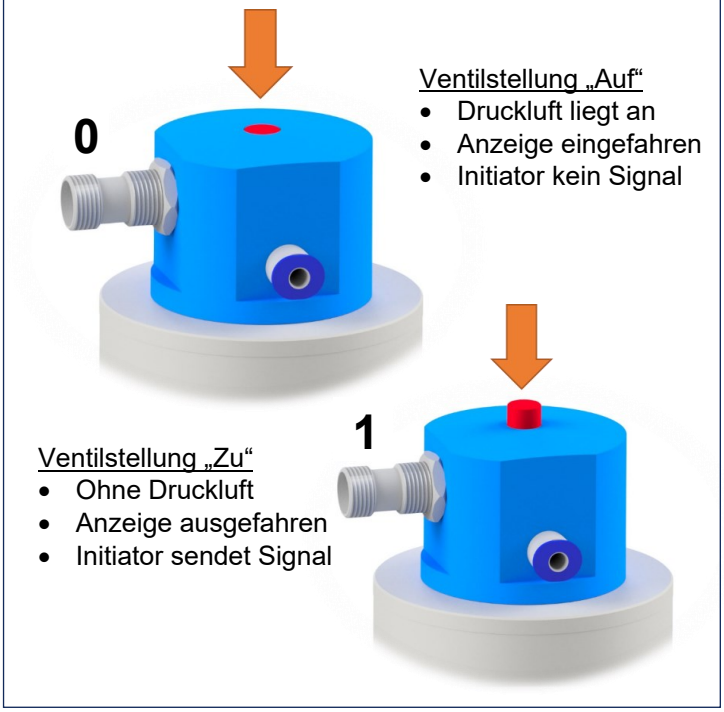
Produktinformation

M&S-Signal Box SB zur Endlagen-Rückmeldung

Bei der Automatisierung von Anlagen ist es zwingend erforderlich, dass die Steuerung die Schaltstellung der integrierten Ventile erfährt. Deshalb wird das Erreichen der jeweiligen Endlage „Auf“ oder „Zu“ über ein Signal an die Steuerung zurückgemeldet. In der Regel werden dazu induktive Näherungsinitiatoren (NI) oder Mikroschalter eingesetzt. Die Ausführung und Position dieser Signalgeber ist je nach Kundenanspruch unterschiedlich.

M&S hat für die Montage auf den pneumatischen Antrieben der Größe 0,1 und 2 eine nachrüstbare, einfach zu montierende Signal Box konstruiert. Sie dient zur visuellen Anzeige der Grundstellung und Aufnahme von einem oder zwei Näherungsinitiatoren zur Rückmeldung der Ventilstellung.

Ventil mit Antrieb LF



Ventilstellung „Auf“
- Druckluft liegt an
- Anzeige eingefahren
- Initiator kein Signal

Ventilstellung „Zu“
- Ohne Druckluft
- Anzeige ausgefahren
- Initiator sendet Signal

Scheibenventil mit Signal Box



Einsatz | Merkmale | Ausführungen

- Zur visuellen Anzeige der Ventil-Grundstellung.
- Zur Aufnahme von einem oder zwei Näherungsinitiatoren zur Endlagen-Rückmeldung der Ventilstellung.

Einsatz | Merkmale | Ausführungen

- Deutlich erkennbare Anzeige der Schaltstellung mittels rotem oder grünem (optional) Signalstift.
- Einfachbox: Vorbereitet zur Aufnahme eines induktiven Näherungsinitiators (M12x1) für die Rückmeldung der Ventil-Grundstellung.
- Doppelbox: Vorbereitet zur Aufnahme von zwei induktiven Näherungsinitiatoren (M12x1) für die Rückmeldung der jeweiligen Ventilstellung.
- Nachträglich auf alle pneumatischen M&S-Antriebe adaptierbar.
- Einfache Montage - die Stellungsanzeige wird montagebereit geliefert. Sie ist durch Einschrauben in den oberen Luftanschluss des pneumatischen Antriebes einfach montiert. Die Druckluftzuführung erfolgt über die Signalbox.
- Nach der Montage ist die Signal Box für den elektrischen und pneumatischen Anschluss um 360° frei drehbar.
- Abdichtung zum Antrieb spritzwassergeschützt.
- Kompakte und platzsparende Bauweise.

PI57921DE-Rev2/12.06.2023

M&S Armaturen GmbH
Industriestraße 24-26 ● 26446 Friedeburg ● Germany ● fon +49 4465 807-0 ● fax +49 4465 807-40 ● info@ms-armaturen.de ● www.ms-armaturen.de

Armaturen GmbH

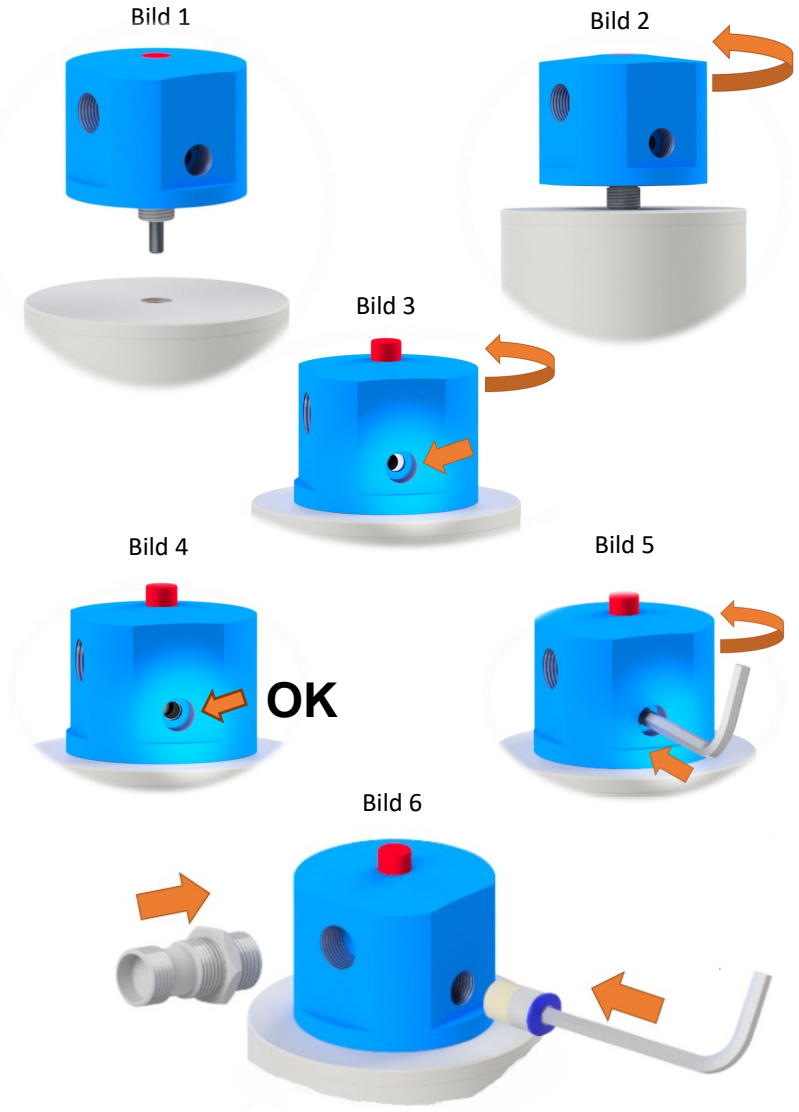
Produktinformation

M&S-Signal Box SB zur Endlagen-Rückmeldung

Einsatz | **Merkmale** | **Ausführungen**

Aufbau / Montage

- Die Signal Box (SB) wird mit rotem oder grünem (optional) Signalstift, je nach gewünschter Anzeige der Klappenstellung, montagebereit ausgeliefert (Bild 1).
- Die SB wird direkt in den Druckluftanschluss des pneumatischen Antriebes (Bild 2) bis zum ersten Anschlag eingeschraubt (Bild 3).
- Das Gehäuse wird soweit gedreht bis beide Montagebohrungen fluchtend zueinander stehen (Bild 3 + 4).
- In diese Öffnung wird ein Sechskantschlüssel 4mm in das innere Metallteil bis zum Anschlag eingeführt und die SB festgezogen (Bild 5).
  Anmerkung: Bei Auslieferung inkl. gerader Druckluftverschraubung wird der Sechskantschlüssel ebenfalls durch die Verschraubung zur Montage geführt!
- Zur Endmontage werden die Druckluftverschraubung sowie ein Näherungsinitiator M12x1 bis zum Anschlag eingedreht. Der Näherungsinitiator wird im Anschluss mit der Sechskantmutter gekontert (Bild 6).
- Nach Montage ist die SB um 360° frei drehbar und dient zusätzlich als Zugentlastung für den pneumatischen und elektrischen Anschluss.



Einsatz | **Merkmale** | **Ausführungen**

- Einfach– und Doppelbox
  - Werkstoffe
    - Gehäuse Kunststoff PE-UHMW (säure– und laugenbeständig)
    - Einschraubteile 1.4301/AISI 304
  - Schutzklasse
    - IP 65
  - Anschlüsse
    - Steck-Luftanschluss 6 mm
    - Vorbereitete Gewindebohrung M12x1 für Näherungsinitiatoren
  - Visuelle Signalanzeige
    - Ventil geschlossen: Rot ausgefahren—Ventil offen: Rot eingefahren
    - Ventil offen: Grün ausgefahren—Ventil geschlossen: grün eingefahren (optional)
  - Betriebsdruck
    - 4,8 - 8,0 bar
  - Betriebstemperatur
    - +1 C° bis max. +60 C°

M&S Armaturen GmbH
Industriestraße 24-26 ● 26446 Friedeburg ● Germany ● fon +49 4465 807-0 ● fax +49 4465 807-40 ● info@ms-armaturen.de ● www.ms-armaturen.de

Product information

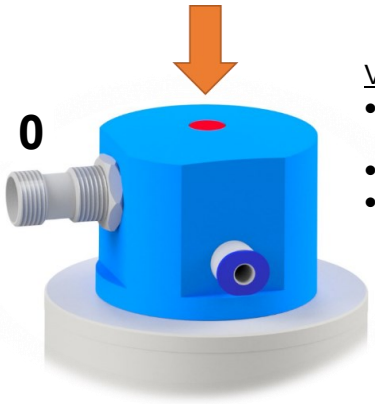
Armaturen GmbH

M&S-signal box SB for position feedback

When automating systems, it is imperative that the control system knows the switching position of the integrated valves. Therefore, reaching the respective end position "open" or "closed" is reported back to the control system via a signal. Inductive proximity sensors (PS) or microswitches are usually used for this purpose. The design and position of these signal transmitters varies depending on the customer's requirements.

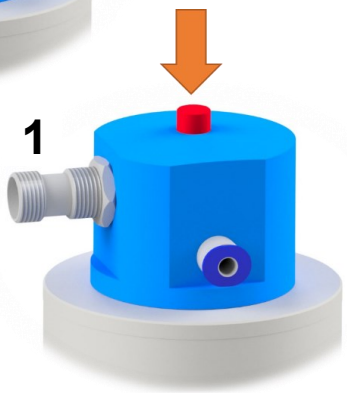
M&S has designed a retrofittable, easy-to-mount signal box for mounting on pneumatic actuators of size 0,1 and 2. It is used for the visual display and accommodation of a proximity sensor for the feedback of the valve basic position.

Valve with actuator NC



Valve position „open“

- Compressed air applied
- Indicator retracted
- Sensor no signal



Valve position „closed“

- Without compressed air
- Indicator extended
- Sensor sends signal

Butterfly valve with signal box



Usage

- Visual indication of the valve position.
- Extension module for the pneumatic actuator PAMS. To accommodate a proximity sensor for electronic end position feedback of the valve basic position.

Features

- Clearly recognisable indication of the switching position by means of a red or green (optional) signal pin.
- Single box: prepared to accomodate one inductive proximity switch (M12x1) for feedback of the valve basic position
- Double box: prepare to accomodate two inductive proximity switches (M12x1) for feedback of the respective valve position.
- Retrofittable to all pneumatic M&S actuators.
- Simple mounting - the position indicator is supplied ready for mounting. It is easily mounted by screwing it into the upper air connection of the pneumatic actuator. Compressed air is supplied via the signal box.
- After mounting, the signal box for electrical and pneumatic connection is freely rotateable by 360°.
- Sealing to the actuator splash-proof.
- Compact and space-saving design.

M&S Armaturen GmbH
Industriestraße 24-26 ● 26446 Friedeburg ● Germany ● fon +49 4465 807-0 ● fax +49 4465 807-40 ● info@ms-armaturen.de ● www.ms-armaturen.de

Armaturen GmbH

Product information

M&S-signal box SB for position feedback

Usage | **Features** | **Versions**

Construction / assembly

- The signal box (SB) is delivered ready for installation with a red or geen (optional) signal pin, depending on the required indication of the damper position (fig.1).
- The SB is screwed directly into the compressed air connection of the pneumatic actuator (fig.2) up to the first stop (fig.3).
- The housing is rotated until both mounting holes are aligned with each other (fig.3+4).
- Insert a 4 mm hex. spanner into this hole in the inner metal part as far as it will go and tighten the SB (fig. 5).
  Note: In case of delivery incl. straight compressed air screw connection, the hex. spanner is also guided through the screw connection for assembly!
- For the final assembly, the compressed air screw connection and a proximity sensor M12x1 are screwed in as far as they will go. The proximity sensor is then locked with the hexagon nut (fig.6).
- After assembly, the SB can be rotated freely through 360° and also serves as a strain relief for the pneumatic and electrical connection.

Figure 1



Figure 2

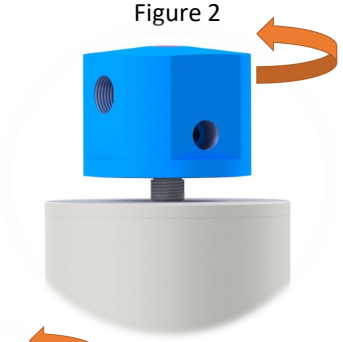


Figure 3

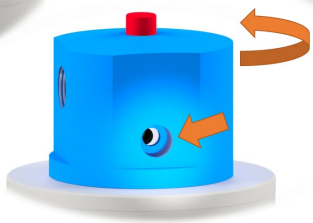


Figure 4

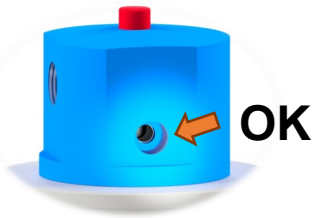


Figure 5

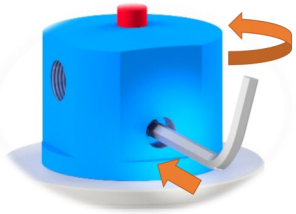
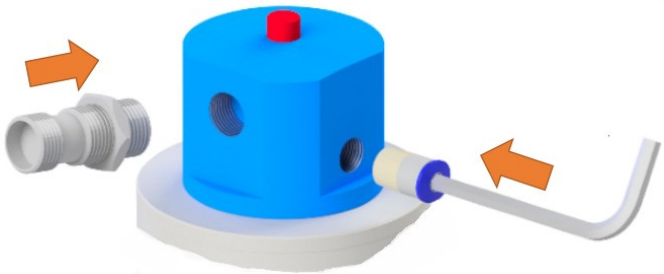


Figure 6



Usage | **Features** | **Versions**

- Materials
  - Housing plastic PE-UHMW (acid and alkali resistant)
  - Screw-in parts 1.4301/AISI 304
- Protection class
  - IP 65
- Connections
  - Plug-in air connection 6 mm
  - Prepared M12x1 threaded hole for proximity sensors
- Visual signal indication
  - Valve closed: red extended — valve open: red retracted
  - Valve open: green extended — valve closed: green retracted (optional)
- Operating pressure
  - 4,8 - 8,0 bar
- Operating temperature
  - +1 C° bis max. +60 C°

M&S Armaturen GmbH
Industriestraße 24-26 ● 26446 Friedeburg ● Germany ● fon +49 4465 807-0 ● fax +49 4465 807-40 ● info@ms-armaturen.de ● www.ms-armaturen.de