

**Elektropneumatischer Stellungsregler Typ 3730-2/-3/-6**

Die vorliegende Kurzanleitung ersetzt **nicht** die dem Gerät beiliegende Einbau- und Bedienungsanleitung.

Die in der Einbau- und Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise sind unbedingt zu beachten.

**1. Montage**

**Direktanbau** an SAMSON-Antrieb Typ 3277

Hub mm	Antrieb cm <sup>2</sup>	Stiftposition	Hebel
7,5	120	25	M
15	120/240/350	35	M
30	355/700	50	M

**Hinweis:** Hebel M mit Abtaststift auf Stiftposition 35 mm für 15 mm Hub ist serienmäßig montiert!

- ▶ Zur Montage des Stellungsreglers den Hebel anheben, damit der Abtaststift auf dem Mitnehmer der Antriebsstange zum Liegen kommt.

**NAMUR-Anbau:**

- ▶ Maximalen Hubbereich des Stellventiles (Stellung Zu bis zum gegenüberliegenden Anschlag) durch volles Be- und Entlüften ermitteln.
- ▶ Den zum max. Hubbereich passenden Hebel sowie die nächstgrößere Stiftposition auswählen und auf der Welle des Stellungsreglers verschrauben.
- ▶ Hebelauswahl/Stiftabstand: siehe Tabelle auf Deckelschild
- ▶ Den NAMUR-Winkel so am Ventiljoch festschrauben, dass er bei ca. 50 % Hubstellung mittig zum Schlitz der Mitnehmerplatte steht.
- ▶ Stellungsregler am NAMUR-Winkel befestigen, der Abtaststift muss dabei im Schlitz der Mitnehmerplatte liegen. Auf freie Hebelbeweglichkeit achten.

**Anbau an Schwenkantriebe:**

- ▶ Hebel **M** Stiftposition 90°
- ▶ Ventil in Schließstellung bringen, Öffnungsrichtung bestimmen.
- ▶ Mitnehmer auf die geschlitzte Antriebswelle aufstecken und zusammen mit Kupplungsrad verschrauben. Untere und obere Befestigungswinkel am Antrieb montieren.
- ▶ Den Stellungsregler so auf die Winkel aufsetzen und festschrauben, dass der Hebel mit seinem Abtaststift unter Berücksichtigung der Öffnungsrichtung in den Schlitz des Kupplungsrades eingreift.

Es muss in jedem Fall gewährleistet sein, dass innerhalb des Arbeitsbereiches die mittlere Hebelstellung durchlaufen wird (mittlere Hebelstellung = Hebel steht parallel zur Längsseite des Stellungsreglergehäuses).

**Pneumatische Anschlüsse:**

- ▶ Anschlussverschraubungen nur in den jeweils montierten Verbindungsblock, die Anschlussplatte bzw. den Manometerblock aus dem Zubehör einschrauben.

**2. Inbetriebnahme**

- ▶ Pneumatische Hilfsenergie (1,4 bis 6 bar) aufschalten.
- ▶ Elektrische Führungsgröße (4 bis 20 mA) einspeisen.

**Sicherheitsstellung eingeben:**

Schiebeschalter gemäß der Sicherheitsstellung des Stellventiles auf AIR TO OPEN (Stelldruck öffnet) oder AIR TO CLOSE (Stelldruck schließt) setzen.

**Volumendrossel Q der Antriebsgröße anpassen:**

Drossel nur bei Antrieben < 240 cm<sup>2</sup> auf

MIN SIDE bei seitlichem Anschluss oder  
MIN BACK bei rückseitigem Anschluss stellen.

**ACHTUNG!** Nach jeder Veränderung der Drosselstellung ist eine Neuinitialisierung notwendig.

**Electropneumatic Positioner****Type 3730-2/-3/-6**

This Quick Guide does **not** substitute the Mounting and Operating Instructions delivered with the positioner.

The warnings and safety instructions in the Mounting and Operating Instructions must be followed.

**1. Mounting**

**Direct attachment** to SAMSON Type 3277 Actuator

Travel mm	Actuator cm <sup>2</sup>	Pin position	Lever
7.5	120	25	M
15	120/240/350	35	M
30	355/700	50	M

**Note:** Standard delivery includes lever M ready assembled with the follower pin on 35 mm pin position for 15 mm travel!

- ▶ To mount the positioner, lift the lever so that the follower pin rests on the follower clamp of the actuator stem.

**NAMUR attachment:**

- ▶ Determine the maximum travel range of the control valve (closed position to as far it will go in the other direction) by applying the max. supply air to the actuator and then venting the actuator completely.
- ▶ Select the lever to match the maximum travel range as well the next largest pin position and screw onto the shaft of the positioner.
- ▶ Lever option/pin distance: see table inside cover.
- ▶ Screw the NAMUR bracket onto the valve yoke so that it is aligned centrally to the slot of the follower plate when the travel position is at approx. 50 %.
- ▶ Secure the positioner to the NAMUR bracket, making sure that the follower pin is in the slot of the follower plate. Make sure the lever can still move.

**Attachment to rotary actuators:**

- ▶ Lever **M** Pin position 90°
- ▶ Put the valve into the closed position, determine the opening direction.
- ▶ Place the follower plate on the slotted actuator shaft and fasten it to the coupling wheel. Attach the upper and lower brackets to the actuator.
- ▶ Place the positioner on the brackets and screw tight, making sure that the lever with its follower pin engages the slot of the coupling wheel, while taking into account the opening direction.

It is important to make sure that the lever's mid position corresponds to the mid travel of the valve (lever's mid position = lever is parallel to the long side of the positioner housing).

**Pneumatic connections:**

- ▶ Screw the threaded parts only into the attached mounting block, connecting plate or pressure gauge mounting block from the accessories.

**2. Start-up**

- ▶ Connect pneumatic supply air (1.4 to 6 bar).
- ▶ Apply electrical reference variable (4 to 20 mA)

**Set the fail-safe position:**

Set the slider switch to match fail-safe position of the valve: AIR TO OPEN (signal pressure opens the valve) or AIR TO CLOSE (signal pressure closes the valve).



**Adapt the volume restriction Q to the actuator size:**

Only set the restriction for actuators < 240 cm<sup>2</sup> to

MIN SIDE for connection at the side or  
MIN BACK for connection at the back.


**NOTICE** After each change of the restriction position, a new initialization is necessary.

### Changing the reading direction of the display (if necessary)

Turn  → Code 2, ↓, turn  → Display ok, ↓


### Operation

#### Selecting the parameters or values

Each parameter has a code number which is shown in the display. Use the  rotary pushbutton to select. Turn the rotary pushbutton to select parameters or values and then push ↓ to confirm.

Press **ESC** to prevent an entered value from being accepted.

#### Enabling parameters

Parameters that have a code marked with \* can only be changed when they are enabled beforehand using Code 3. The configuration mode is shown in the display with the  icon.

See inside cover for a description of the menu codes.

## 3. Initialization

**NOTICE** If the positioner is mounted onto another actuator or the mounting situation is changed, reset the positioner to its default setting (Code 36 - Std) prior to each initialization

Turn  → Code 3, ↓, turn  → YES, ↓

Turn  → Code 36, ↓, select **Std**, ↓

**WARNING!** During initialization, the valve runs through its whole range of travel/rotation.



### 3.1 Simplest method (MAX) [default setting]


Mount and start up the positioner and **press INIT key!**  
**READY!**  
The positioner adapts itself automatically to the maximum travel/rotational angle range of the control valve.

### 3.2 Precise method (NOM)


Positioner adapts itself precisely to the rated travel/rotational angle of the control valve!

Mount and start up the positioner, then proceed as follows:

Turn  → Code 3, ↓, turn  → YES, ↓

Turn  → Code 4, ↓, select pin position, ↓

Turn  → Code 5, ↓, enter rated travel/angle, ↓



Turn  → Code 6, ↓, select **NOM**, ↓

Press **INIT key!**



### 3.3 Manual method (MAN)


Initialization mode same as **NOM**, but for start-up of control valves with unknown rated range. The final position of travel/rotational angle (valve open) is entered manually.

Mount and start up the positioner, then proceed as follows:


Turn  → Code 0, ↓, turn  → select **MAN**, ↓

Turn  → Code 1, ↓, turn  → valve **open** position, ↓

Turn  → Code 3, ↓, turn  → YES, ↓

Turn  → Code 6, ↓, select **MAN**, ↓

Press **INIT key!**

**Note:** After applying the electrical reference variable, the positioner goes to the last used operating mode. Code 0 appears in the display. If the positioner has not yet been initialized, the  icon blinks.

For detailed information on mounting and operation, refer to:  
EB 8384-2 EN for Type 3730-2  
EB 8384-3 EN for Type 3730-3  
EB 8384-6 EN for Type 3730-6




### Anzeige der Leserichtung anpassen (wenn notwendig)

 - drehen → Code 2, ↓,  - drehen → Anzeige ok, ↓

### Bedienung


#### Auswahl der Parameter bzw. Werte

Jedem Parameter ist eine Codezahl zugeordnet, die im Display angezeigt wird. Die Auswahl wird mit dem Dreh-/Druckknopf  vorgenommen. Durch Drehen des Dreh-/Druckknopfes werden Parameter bzw. deren Werte ausgewählt und durch anschließendes Drücken ↓ aktiviert.

Bei **ESC** erfolgt ein Abbruch der Eingabe ohne Wertübernahme.

#### Freigabe von Parametern



Parameter die zu einem mit \* gekennzeichneten Code gehören, können nur dann verändert werden, wenn vorher über Code 3 die Freigabe erfolgt ist.

Der Konfigurationsmodus wird mit dem -Symbol angezeigt.

Zur Erklärung der Menücodes siehe Deckelschild.

## 3. Initialisierung

**ACHTUNG!** Wird der Stellungsregler an einen anderen Antrieb angebaut oder wird die Einbausituation verändert, ist der Stellungsregler vor einer Neuinitialisierung auf die Grundeinstellung mit Standardwerten (Code 36 - Std) zurückzusetzen.

 - drehen → Code 3, ↓,  - drehen → YES, ↓

 - drehen → Code 36, ↓, **Std** wählen, ↓

**WARNUNG!** Während der Initialisierung durchfährt das Ventil den gesamten Hub-/Winkelbereich.



### 3.1 Einfachste Methode (MAX) [Defaultwert]


Montieren, Inbetriebnehmen und **INIT-Taste** drücken!  
**FERTIG!**  
Der Stellungsregler adaptiert sich vollautomatisch auf den maximalen Hub-/Drehwinkelbereich des Stellventiles.

### 3.2 Exakte Methode (NOM)


Stellungsregler adaptiert sich exakt auf den Nennhub/-winkel des Stellventiles!

Montieren, Inbetriebnehmen, dann

 - drehen → Code 3, ↓,  - drehen → YES, ↓

 - drehen → Code 4, ↓, Stiftposition wählen, ↓

 - drehen → Code 5, ↓, Nennhub/-winkel eingeben, ↓

 - drehen → Code 6, ↓, **NOM** wählen, ↓

Abschließend **INIT-Taste** drücken!



### 3.3 Manuelle Methode (MAN)

Initialisierungsmodus wie **NOM**, doch zur Inbetriebnahme von Stellventilen mit unbekanntem Nennbereich. Die Hub/Drehwinkel-Endstellung (Ventil Auf) wird von Hand vorgegeben.

Montieren, Inbetriebnehmen, dann


 - drehen → Code 0, ↓,  - drehen → **MAN** wählen, ↓

 - drehen → Code 1, ↓,  - drehen → **Auf**-Stellung Ventil, ↓

 - drehen → Code 3, ↓,  - drehen → YES, ↓

 - drehen → Code 6, ↓, **MAN** wählen, ↓

Abschließend **INIT-Taste** drücken!

**Hinweis:** Nach Anlegen der elektrischen Führungsgröße befindet sich das Gerät in der zuletzt benutzten Betriebsart, im Display erscheint Code 0. Wurde der Stellungsregler noch nicht initialisiert, blinkt das Handsymbol .

Einzelheiten sind den Einbau- und Bedienungsanleitungen zu entnehmen:  
Typ 3730-2 siehe EB 8384-2  
Typ 3730-3 siehe EB 8384-3  
Typ 3730-6 siehe EB 8384-6

