



български език [BG] · Čeština [CS] · Dansk [DA] · Deutsch [DE] · ελληνικά [EL]  
 English [EN] · Español [ES] · Eesti [ET] · Suomi [FI] · Français [FR]  
 Hrvatski jezik [HR] · Magyar [HU] · Italiano [IT] · 日本語 [JA]  
 Lietuvių kalba [LT] · Nederlands [NL] · Polski [PL] · Português [PT]  
 Română [RO] · Русский [RU] · Slovenčina [SK] · Slovenščina [SL] ·  
 Svenska [SV] · Türkçe [TR] · 中文 [ZH]

→ [www.samson.de](http://www.samson.de)



## i/p-Stellungsregler Typ 3730-2/-3/-6, TROVIS SAFE 3730-6

Die vorliegende Kurzanleitung ersetzt **nicht** die dem Gerät beiliegende Einbau- und Bedienungsanleitung. Die in der Einbau- und Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise sind zu beachten.

### 1 Montage

#### Direktanbau an SAMSON-Antrieb Typ 3277

Hub [mm]	Antrieb [cm <sup>2</sup> ]	Hebel	Stiftposition
7,5	120	M	25
15	120, 175, 240, 350	M	35
30	355, 700, 750	M	50

→ Zur Montage des Stellungsreglers den Hebel anheben, damit der Abtaststift auf dem Mitnehmer der Antriebsstange zum Liegen kommt. Auf freie Hebelbeweglichkeit achten.

#### NAMUR-Anbau

Hub [mm]	Antrieb [cm <sup>2</sup> ]	Hebel	Stiftposition
7,5	60, 120 mit SAMSON-Ventil Typ 3510	S	17
7,5	120	M	25
7,5	700, 750	M	35
15	120, 175, 240, 350	M	35
15, 30	355, 700, 750	M	50
30	1000, 1400, 2800	L	70
60	1000, 1400, 2800	L	100
120	1400, 2800	XL	200
200	vgl. Herstellerangabe	XXL	300

- Hubbereich des Stellventils (Stellung ZU bis zum gegenüberliegenden Anschluss) durch volles Be- und Entlüften ermitteln.
- Entsprechenden Hebel mit Abtaststift auf der Welle des Stellungsreglers verschrauben.
- 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 im Schlitz der Mitnehmerplatte liegen. Auf freie Hebelbeweglichkeit achten.

#### Anbau an Schwenkantriebe (Hebel M, Stiftposition 90°)

- Ventil in ZU-Stellung bringen. Öffnungsrichtung bestimmen.
- Mitnehmer auf die geschlitzte Antriebswelle aufstecken und zusammen mit Kupplungsrad verschrauben. Untere und obere Befestigungswinkel am Antrieb montieren.
- Stellungsregler am Winkel festschrauben. Darauf achten, dass
  - der Hebel mit seinem Abtaststift unter Berücksichtigung der Öffnungsrichtung in den Schlitz des Kupplungsgrads eingreift.
  - der Hebel in der mittleren Hubstellung parallel zur Längsseite des Stellungsreglergehäuses steht.

### 2 Inbetriebnahme

1. Pneumatische Hilfsenergie (1,4 bis 7 bar) aufschalten.
2. Eingangssignal (4 bis 20 mA) anschließen.

#### Sicherheitsstellung des Stellventils am Schiebeshalter einstellen:

- AIR TO OPEN, wenn Stelldruck das Ventil öffnet
- AIR TO CLOSE, wenn Stelldruck das Ventil schließt

## i/p Positioners Types 3730-2/-3/-6, TROVIS SAFE 3730-6

This Quick Guide does **not** substitute the mounting and operating instructions delivered with the positioner. The warnings and safety instructions in the instructions must be followed.

### 1 Mounting

#### Direct attachment to SAMSON Type 3277 Actuator

Travel [mm]	Actuator [cm <sup>2</sup> ]	Lever	Pin position
7.5	120	M	25
15	120, 175, 240, 350	M	35
30	355, 700, 750	M	50

→ To mount the positioner, lift the lever so that the follower pin rests on the follower clamp of the actuator stem. Make sure the lever can move freely.

#### NAMUR attachment

Travel [mm]	Actuator [cm <sup>2</sup> ]	Travel	Pin position
7.5	60, 120 with Type 3510 Valve	S	17
7.5	120	M	25
7.5	700, 750	M	35
15	120, 175, 240, 350	M	35
15, 30	355, 700, 750	M	50
30	1000, 1400, 2800	L	70
60	1000, 1400, 2800	L	100
120	1400, 2800	XL	200
200	See manufacturer's specifications	XXL	300

- Determine the 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.
- Fasten the lever with the follower pin onto the shaft of the positioner.
- Fasten 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 %.
- Fasten 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 move freely.

#### Attachment to rotary actuators (Lever M, Pin position 90°)

- Place 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. Mount the top and bottom brackets to the actuator.
- Fasten the positioner on the bracket. Make sure that:
  - The lever with its follower pin engages the slot of the coupling wheel, while taking into account the opening direction.
  - The lever in the middle valve position is parallel to the long side of the positioner housing.

### 2 Start-up

1. Apply the supply air (1.4 to 7 bar).
2. Connect the input signal (4 to 20 mA).

#### Set the fail-safe position of the valve at the slide switch:

- AIR TO OPEN (signal pressure opens the valve)
- AIR TO CLOSE (signal pressure closes the valve)

## Adapt the volume restriction Q (only <240 cm<sup>2</sup>):

MIN SIDE for connection at the side

MIN BACK for connection at the back

→ Initialize the positioner (see overleaf).

### 3 Configuration and operation

Each parameter has a code number which is shown in the display. Parameters that have a code marked with \* can only be changed when they are enabled beforehand using Code 3 (display: ⇨).

- Select parameter/value: turn rotary pushbutton (⤵)
- Confirm parameter/value: press rotary pushbutton (←)
- Cancel action: turn ⤵ until **ESC** and press ←

### 4 Initialization

Initialization mode: MAX (see EB for other modes)

**WARNING!** Risk of crushing! During the initialization, the control valve moves through its entire travel range/angle of rotation.

**Note:** After changing the installation, reset the positioner before initialization (Code 36/Std).

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

After applying the set point, the positioner goes to the last used operating mode. Code 0 appears on the display.

### 5 Codes/icons and their meaning

Code	Meaning	Code	Meaning
0	Operating mode	24*	LV total valve travel
1	Manual w	25*	Alarm mode
2	Reading direction	26/27*	Limit value A1/A2
3	Enable configuration	28*	Alarm test
4*	Pin position	29*	Position transmitter ix
5*	Nominal range	30*	Fault alarm ix
6*	Initialization mode	31*	Position transmitter test
7*	Direction of action	32*	Alarm "Function check"
8*/9	Travel/angle range start/end	33* 1)	Alarm "Maintenance required"
10/11*	Travel/angle upper/lower limit	34*	Closing direction
12/13*	w-start/end	35*	Blocking position
14/15*	Set point cutoff decrease/increase	36*	Reset
16*	Pressure limit	37*	Position transmitter option
17/18*	Kp/Tv step	38*	Inductive alarm
19*	Tolerance band	39-45	Information (see EB)
20*	Characteristic	50-56	Initialization errors (see EB)
21/22*	Required transit time OPEN/CLOSED	57-60	Operational errors (see EB)
23*	Total valve travel	62-67	Hardware errors (see EB)
		68-78	Data errors (see EB)
		79-81	Diagnosis errors (see EB)

1) Type/TROVIS SAFE 3730-6:  
Alarm with "Maintenance required"/"Outside of specification"

**Legend:** ix = transmitter output; w = set point

Icon	Meaning	Icon	Meaning
⇨	Configuration enabled	<b>Err</b>	Error
🔧	Maintenance demanded	<b>TunE</b>	Autotuning
<b>S</b>	Fail-safe position	<b>HI</b>	ix >21.6 mA
🔧 blinks	Not initialized	<b>LO</b>	ix <2.4 mA
🔧 blinks	Emergency mode	<b>ZP</b>	Zero calibration
		<b>PLOW</b>	Pressure < Spring range

For detailed information on mounting and operation, refer to:

- ▶ EB 8384-2 for Type 3730-2, ▶ EB 8384-3 for Type 3730-3,
- ▶ EB 8384-6 for Type 3730-6, ▶ EB 8384-6S for TROVIS SAFE 3730-6

## Volumendrossel Q anpassen (nur für Antriebsflächen <240 cm<sup>2</sup>):

MIN SIDE bei seitlichem Anschluss

MIN BACK bei rückseitigem Anschluss

→ Stellungsregler initialisieren (vgl. Rückseite).

### 3 Konfiguration und Bedienung

Jedem Parameter ist ein Code zugeordnet, der im Display angezeigt wird. Parameter, deren Code mit \* gekennzeichnet ist, können nur dann verändert werden, wenn vorher über Code 3 die Freigabe erfolgt (Anzeige: ⇨).

- Parameter/Wert auswählen: Dreh-/Druckknopf drehen (⤵)
- Parameter/Wert bestätigen: Dreh-/Druckknopf drücken (←)
- Bedienhandlung abbrechen: ⤵ bis **ESC** dann ←

### 4 Initialisierung

Initialisierungsmodus: MAX (andere vgl. EB)

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

**Hinweis:** Nach Änderung der Einbausituation, den Stellungsregler vor der Initialisierung resetten (Code 36/Std).

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

Nach Anlegen des elektrischen Sollwerts befindet sich das Gerät in der zuletzt benutzten Betriebsart. Im Display wird Code 0 angezeigt.

### 5 Codes/Symbole und ihre Bedeutung

Code	Bedeutung	Code	Bedeutung
0	Betriebsart	25*	Alarmodus
1	Hand-w	26/27*	Grenzwertalarm 1/2
2	Leserichtung	28*	Alarmtest
3	Konfigurationsfreigabe	29*	Wirkrichtung ix
4*	Stiftposition	30*	Störmldg. Stellungsmelder
5*	Nennbereich	31*	Stellungsmeldertest
6*	Initialisierungsmodus	32*	Störmldg. Funktionskontrolle
7*	Bewegungsrichtung	33* 1)	Störmldg. Wartungsbedarf
8*/9	x-Bereich Anfang/Ende	34*	Schließrichtung
10/11*	x-Grenze unten/oben	35*	Blockierstellung
12/13*	x-Anfang-/ende	36*	Reset
14/15*	w-Endlage größer/kleiner	37*	Stellungsmelderoptionen
16*	Druckgrenze	38*	Induktiv-Alarm
17/18*	Kp/Tv-Stufe	39..45	Informationen (vgl. EB)
19*	Toleranzband	50..56	Fehler Initialisierung (vgl. EB)
20*	Kennlinie	57..60	Fehler Betrieb (vgl. EB)
21/22*	w-Rampe Auf/Zu	62..67	Fehler Hardware (vgl. EB)
23*	Wegintegral	68..78	Fehler Daten (vgl. EB)
24*	Grenzwert Wegintegral	79..81	Fehler Diagnose (vgl. EB)

1) bei Typ/TROVIS SAFE 3730-6:  
Störmldg. Wartungsbedarf/Außerhalb der Spezifikation

**Legend:** ix = Stellungsmelderausgang; w = Sollwert; x = Hub

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
⇨	Konfigurationsfreigabe	<b>Err</b>	Fehler
🔧	Wartungsanforderung	<b>TunE</b>	Selbstabgleich
<b>S</b>	Sicherheitsstellung	<b>HI</b>	ix >21,6 mA
🔧 blinkt	nicht initialisiert	<b>LO</b>	ix <2,4 mA
🔧 blinkt	Notmodus	<b>ZP</b>	Nullpunktgleich
		<b>PLOW</b>	Druck < Federbereich

Einzelheiten vgl. zugehörige Einbau- und Bedienungsanleitungen:

- ▶ EB 8384-2 für Typ 3730-2, ▶ EB 8384-3 für Typ 3730-3,
- ▶ EB 8384-6 für Typ 3730-6, ▶ EB 8384-6S für TROVIS SAFE 3730-6