

Die vorliegende Kurzanleitung ersetzt **nicht** die dem Gerät beiliegende Einbau- und Bedienungsanleitung EB 8390-5. Die in der Einbau- und Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise sind unbedingt zu beachten.

1. Inbetriebnahme

ACHTUNG!

Vor der Inbetriebnahme ist der Grenzsignaleger ordnungsgemäß anzubauen und mit Zulufdruck und elektrischer Spannung (Speisung über FOUNDATION™ fieldbus) zu versorgen (vgl. EB 8390-5).

Für den Betrieb in sicherheitstechnischen Anlagen ist sicherzustellen, dass alle Ziffern, Symbole, Vorzeichen und Dezimalpunkte vollständig im Display angezeigt werden (vgl. EB 8390-5).

Antriebsbauart festlegen

☉ drehen → P4, ↵, ☉ drehen → ROT/LIN, ↵

Wirkrichtung festlegen

Wirkrichtung	PTO · power to open	PTC · power to close
Sicherheitsstellung	Armatur geschlossen	Armatur geöffnet
Betriebsstellung	Armatur geöffnet	Armatur geschlossen

☉ drehen → P5, ↵, ☉ drehen → PTC/PTO, ↵

Schaltkontakte einstellen

P7 · Schaltkontakt untere Endlage

P8 · Schaltkontakt obere Endlage

☉ drehen → P7/P8, ↵, ☉ drehen → Schaltwert, ↵

Initialisierung

☉ drehen → P9, ↵ 6 Sekunden (Anzeige: INIT)

Nach erfolgreicher Initialisierung wird der aktuelle Drehwinkel in % angezeigt.

2. Inbetriebnahme beim Austausch eines Grenzsignalegers

Vor dem Austausch: Daten des auszutauschenden (alten) Grenzsignalegers in der DTM oder in der Konfigurations- und Bedienoberfläche TROVIS-VIEW sichern.

Austausch: Grenzsignaleger austauschen, **ohne** dass

- ▶ die Magnetschraube gelöst wird,
- ▶ die Endanschläge der Armatur verändert werden.

Nach dem Austausch: Daten aus der DTM oder aus der Konfigurations- und Bedienoberfläche TROVIS-VIEW in den ausgetauschten (neuen) Grenzsignaleger einlesen und Endlagenabgleich durchführen:

☉ drehen → P11, ↵ 6 Sekunden (Anzeige: ADJ)

Nach erfolgreichem Endlagenabgleich wird der momentane Winkel auf den Endanschlag gesetzt (0 % oder 100 %).

3. Bedienung

Jedem Parameter ist eine Codezahl (Px) zugeordnet, die im Display angezeigt wird (siehe Rückseite). Parameter, die mit * gekennzeichnet sind, können nur im Konfigurationsmodus (kein Betrieb) geändert werden. Die für den Wechsel in den Konfigurationsmodus erforderliche Schlüsselzahl steht am Ende der Einbau- und Bedienungsanleitung.

In den Konfigurationsmodus wechseln

☉ drehen → P2, ↵ (Anzeige: 0)

☉ drehen → Schlüsselzahl, ↵ (Anzeige: SET, ⚡)

Parameter einstellen

☉ drehen → Px, ↵, ☉ drehen → gewünschte Einstellung, ↵

Konfigurationsmodus verlassen

☉ drehen → P2, ↵ (Anzeige: 0)

☉ drehen → Schlüsselzahl, ↵ (Anzeige: RUN)

Einzelheiten sind der Einbau- und Bedienungsanleitung EB 8390-5 zu entnehmen.

This Quick Guide does **not** substitute the Mounting and Operating Instructions EB 8390-5 EN delivered with the device.

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

1. Start-up

NOTICE

Before start-up, mount the electronic limit switch onto the rotary actuator and connect the supply air and power supply (powered by FOUNDATION™ fieldbus, see EB 8390-5 EN).

For operation in safety instrumented systems, it is necessary to check that all digits, icons, signs and decimal points appear properly on the display (see EB 8390-5 EN).

Determining the actuator type

Turn ☉ → P4, ↵, turn ☉ → ROT/LIN, ↵

Determining the direction of action

Direction of action	PTO · power to open	PTC · power to close
Fail-safe position	Valve CLOSED	Valve OPEN
Operating position	Valve OPEN	Valve CLOSED

Turn ☉ → P5, ↵, turn ☉ → PTC/PTO, ↵

Set the limit switches

P7 · Switching point for lower end position

P8 · Switching point for upper end position

Turn ☉ → P7/P8, ↵, turn ☉ → Switching value, ↵

Initialization

Turn ☉ → P9, ↵ six seconds long (display: INIT)

After initialization is completed, the current angle of rotation appears in %.

2. Start-up after replacing an electronic limit switch

Before replacing: Download and save data from the electronic limit switch being replaced in the DTM or TROVIS-VIEW.

Replacement: Replace electronic limit switch, **without**

- ▶ unfastening the screw with magnet or
- ▶ changing the end stops of the valve.

After replacing: Load data from the DTM or TROVIS-VIEW into the new electronic limit switch and perform an end position calibration:

Turn ☉ → P11, ↵ six seconds long (display: ADJ)

After the end position calibration is completed, the current angle is set to the end stop (0 % or 100 %).

3. Operation

A code (Px) is assigned to each parameter which is indicated on the display (see overleaf). Parameters marked with an asterisk (*) can only be changed in the configuration mode (device not in service). The key code to change over to the configuration mode is listed at the back of EB 8390-5 EN.

Change over to configuration mode

Turn ☉ → P2, ↵ (display: 0)

Turn ☉ → Key code, ↵ (display: SET, ⚡)

Set parameters

Turn ☉ → Px, ↵, turn ☉ → Required setting, ↵

Exit configuration mode

Turn ☉ → P2, ↵ (display: 0)

Turn ☉ → Key code, ↵ (display: RUN)

Refer to Mounting and Operating Instructions EB 8390-5 EN for details.

Parameter list

SV: Solenoid valve, PST: Partial stroke test

P0	Info: Valve position
P1	Reading direction
P2	Configuration: RUN/SET
P3	Verify LCD segments
P4*	Actuator type: ROT/LIN
P5*	Actuator's direction of action: PTO/PTC
P6*	Info: Forced venting
P7*	Switching contact, lower end pos.: 0.5 ... (P8 - 2.0) %
P8*	Switching contact, upper end pos.: (P7 + 2.0) ... 99.5 %
P9*	Automatic initialization
P10*	Manual initialization
P11*	End position calibration
P12*	Issue status PST target range: YES/NO
P13*	Actuator transit time limit: OFF, 0.0 ... 180.0 s
P14*	PST step end: 4.0 ... 96.0 %
P15*	PST tolerance band: 4.0 ... 96.0 %
P16*	Interval for PST: 1 ... 999 days
P17*	Manual start of PST
P18*	FOUNDATION™ fieldbus write protection: FF/HMI/NO
P19*	Testing enabled
P20*	Testing solenoid valve
P21	Reset start-up data
P22	Info: Actuator transit time when SV is de-energized
P23	Info: Actuator transit time when SV is energized
P24	Info: Temperature
P25	Info: Operating hours
P26*	Limit for movement counter: OFF, 100 ... 9.9E7
P27*	Reset movement counter
P28	Bus address
P29	Info: Firmware version - application
P30	Info: Firmware version - communication

Status messages

F0	Stationary outside required/desired end positions
F1	Left end position without being required to move
F2	Limit for movement counter exceeded
F3	Temperature limits exceeded
F4	Transit time when required to move exceeded
F5	Actuator stationary when required to move
F6	PST: tolerance band not reached
F7	PST: tolerance band exceeded
F8	PST: solenoid valve not energized/forced venting active
F9	PST: time-out
F10	Device error exists
F11	Forced venting active

Error messages

E0	No initialization
E1	INIT: Actuator does not move
E2	INIT: Min. travel not reached
E3	INIT: Max. travel exceeded
E4	INIT: Actuator travels too fast
E5	INIT: No switching voltage applied
E6	INIT: Time-out
E7	Function canceled
E8	Unable to calibrate end positions
E9	Collective error HW - Failure
E10	Collective error HW - Maintenance required

Parameterliste MGV: Magnetventil, PST: Teilhubtest, ZWE: Zwangsentlüftung

P0	Info: IST-Wert
P1	Leserichtung
P2	Konfiguration: RUN/SET
P3	Verifizierung LCD-Segmente
P4*	Bauart Antrieb: ROT/LIN
P5*	Wirkrichtung Antrieb: PTO/PTC
P6	Info Zwangsentlüftung
P7*	Schaltkontakt untere Endlage: 0,5 ... (P8 - 2,0) %
P8*	Schaltkontakt obere Endlage: (P7 + 2,0) ... 99,5 %
P9*	Automatische Initialisierung
P10*	Manuelle Initialisierung
P11*	Endlagenabgleich
P12*	Statusausgabe PST-Zielfenster: YES/NO
P13*	Grenzwert Antriebslaufzeit: OFF, 0,0 ... 180,0 s
P14*	PST-Sprungendwert: 4,0 ... 96,0 %
P15*	PST-Toleranzband: 4,0 ... 96,0 %
P16*	Zeitintervall für PST: OFF, 1 ... 999 Tage
P17	Manueller PST-Start
P18*	Schreibschutz FOUNDATION™ fieldbus: FF/HMI/NO
P19*	Simulationsfreigabe
P20*	Simulation Magnetventil
P21*	Rücksetzen Inbetriebnahmedaten
P22	Info: Antriebslaufzeit bei Unterbrechung MGV-Ansteuerung
P23	Info: Antriebslaufzeit bei Ansteuerung MGV
P24	Info: Temperatur
P25	Info: Betriebsstunden
P26*	Grenzwert Bewegungszähler: OFF, 100 ... 9.9E7
P27*	Rücksetzen Bewegungszähler
P28	Busadresse
P29	Info: Firmwareversion Applikation
P30	Info: Firmwareversion Kommunikation

Statusmeldungen

F0	Stillstand außerhalb der geforderten/gewünschten Endlage
F1	Endlage ohne Anforderung verlassen
F2	Grenzwert Bewegungszähler überschritten
F3	Temperaturgrenzen überschritten
F4	Laufzeit Schaltenforderungen überschritten
F5	Antrieb bewegt sich bei Schaltenforderung nicht
F6	PST: Toleranzband nicht erreicht
F7	PST: Toleranzband überschritten
F8	PST: MGV nicht angesteuert/ZWE aktiv
F9	PST: Zeitüberschreitung
F10	Gerätefehler vorhanden
F11	Zwangsentlüftung aktiv

Fehlermeldungen

E0	Keine Initialisierung
E1	INIT: Antrieb bewegt sich nicht
E2	INIT: Mindestweg nicht erreicht
E3	INIT: Maximaler Weg überschritten
E4	INIT: Antrieb bewegt sich zu schnell
E5	INIT: Schaltspannung liegt nicht an
E6	INIT: Zeitüberschreitung
E7	Funktion abgebrochen
E8	Endlagenabgleich nicht möglich
E9	Sammelfehler HW Ausfall
E10	Sammelfehler HW Wartungsbedarf