

Die vorliegende Kurzanleitung ersetzt **nicht** die dem Gerät beiliegende Einbau- und Bedienungsanleitung EB 5724-8.

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

Beschreibung

Der elektrische Prozessregelantrieb TROVIS 572x-8 ist eine Kombination aus einem elektrischen Antrieb und einem elektronischen Prozessregler mit zwei integrierten PID-Regelmodulen. Mit 14 vorkonfigurierten Anlagenkennziffern können die unterschiedlichsten Regelaufgaben zum Heizen und Kühlen realisiert werden (siehe Tabelle unten).

Varianten und Ausführungen

TROVIS 5724-8: Elektrischer Prozessregelantrieb ohne Sicherheitsfunktion

TROVIS 5725-8: Elektrischer Prozessregelantrieb mit Sicherheitsfunktion Antriebsstange ausfahrend

Ausführung	Anschlussleitung	Pt-1000-Sensoren	Steuerleitung
[A] ¹⁾	2-adrig	2	keine
[B] ²⁾	3-adrig	2	keine
[C] ³⁾	2-adrig	2	4-adrig
[D] ⁴⁾	3-adrig	2	4-adrig

- ¹⁾ geeignet für Anlagenkennziffer 20, 60
- ²⁾ geeignet für Anlagenkennziffer 1, 10, 21, 30, 50, 70, 80
- ³⁾ geeignet für Anlagenkennziffer 65, 66
- ⁴⁾ geeignet für Anlagenkennziffer 35, 55, 95

Einbaulage

Der Einbau des Stellventils in die Rohrleitung ist beliebig, hängender Einbau des elektrischen Prozessregelantriebs ist jedoch unzulässig.

Inbetriebnahme

- Bei Dreivegemischventilen die Skala zur Hubanzeige neu ausrichten.
Bei Durchgangventilen und Dreivegeverteilterventilen entfällt dieser Schritt.
- Ventil in Rohrleitung einbauen.
- Prozessregelantrieb an Ventil anbauen.
- Vorkonfektionierte Sensorik montieren.
- Prozessregelantrieb an die Spannungsversorgung (230 V, 50 Hz) anschließen und Initialisierung starten.
- Prozessregelantrieb mit der Software TROVIS-VIEW konfigurieren. Nähere Informationen zu TROVIS-VIEW liegen in der Software unter dem Menü [?] > Bedienungsanleitung TROVIS-VIEW) ab.
Der elektrische Prozessregelantrieb ist betriebsbereit und kann vor Ort bedient werden.

Anzeige und Bedienung

Anzeigen und Bedienung sind konfigurationsabhängig. Um einen Überblick über aktivierte Anzeige- und Bedienmöglichkeiten zu erhalten, gültige Parametereinstellungen ankreuzen.

Die Anzeige im Display ist abhängig vom Parameter A3.1.

<input type="radio"/> Istwert Regler [1]	A3.1 - 1
<input type="radio"/> Istwert Regler [2]	A3.1 - 2

Die Taste drücken, um zur nachfolgenden (vom Parameter A2.1 abhängigen) Anzeige zu wechseln.

<input type="radio"/> Messwert A11	A3.1 - 1
<input type="radio"/> Messwert A11 nach Funktionalisierung	A3.1 - 2
<input type="radio"/> Messwert A12	A3.1 - 3
<input type="radio"/> Messwert A12 nach Funktionalisierung	A3.1 - 4
<input type="radio"/> Messwert A13	A3.1 - 5
<input type="radio"/> Messwert A13 nach Funktionalisierung	A3.1 - 6
<input type="radio"/> Messwert A14	A3.1 - 7
<input type="radio"/> Messwert A14 nach Funktionalisierung	A3.1 - 8
<input type="radio"/> Istwert vor Vergleichler Regler [1]	A3.1 - 9
<input type="radio"/> Sollwert vor Vergleichler Regler [1]	A3.1 - 10
<input type="radio"/> Regeldifferenz Regler [1]	A3.1 - 11
<input type="radio"/> Istwert vor Vergleichler Regler [2]	A3.1 - 12
<input type="radio"/> Sollwert vor Vergleichler Regler [2]	A3.1 - 13
<input type="radio"/> Regeldifferenz Regler [2]	A3.1 - 14
<input type="radio"/> Sollwert vom Programmgeber	A3.1 - 15

Die Taste drücken, um zur nachfolgenden (vom Parameter A2.1 abhängigen) Anzeige zu wechseln.

<input type="radio"/> Sollwert Regler [1], danach Sollwert ändern mit <input type="checkbox"/> und <input type="checkbox"/>	A2.1 - 1
<input type="radio"/> Sollwert Regler [2], danach Sollwert ändern mit <input type="checkbox"/> und <input type="checkbox"/>	A2.1 - 2
<input type="radio"/> Sollwert Regler [1]	A2.1 - 3
<input type="radio"/> Sollwert Regler [2]	A2.1 - 4
<input type="radio"/> Sollwert vor Vergleichler Regler [1]	A2.1 - 5
<input type="radio"/> Sollwert vor Vergleichler Regler [2]	A2.1 - 6

Mit den Tasten und werden abhängig vom Parameter A1.1 nachfolgende Bedienfunktionen durchgeführt.

Bei Kühlanwendungen ist immer A1.1-1, bei Heizanwendungen immer A1.1-2 voreingestellt.

<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Regelbetrieb starten <input type="checkbox"/> Regelbetrieb beenden	A1.1 - 1
<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Sollwertanzeige <input type="checkbox"/> Sollwertänderung starten, danach Sollwert ändern mit <input type="checkbox"/> und <input type="checkbox"/>	A1.1 - 2
<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Externen Sollwert aktivieren <input type="checkbox"/> Internen Sollwert aktivieren	A1.1 - 3
<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Programmgeber starten/anhalten <input type="checkbox"/> Programmgeber abbrechen	A1.1 - 4

Anlagenkennziffer	0	1	10	30	35	50	55	70	95	20	21	60	65	66	80
Einstellung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heizen		•	•	•	•	•	•	•	•						
Kühlen										•	•	•	•	•	•
Festwert-/Folgeregelung		•	•	•	•				•	•	•				
Differenztemperatur										•					
Mittelwert			•								•				
Begrenzungsregelung						•	•					•	•	•	
Kaskadenregelung								•							•
Rücklauftemperaturbegrenzung				•	•				•						
Witterungsführung					•			•							
Digitaleingang					•			•							
Schaltausgang		•	•	•	•	•	•	•	•		•				•
Empfohlene Ausführung	-	B	B	B	D	B	D	B	D	A	B	A	C	C	B

This quick guide does **not** substitute the Mounting and Operating Instructions EB 5724-8 EN supplied with the device.

Read the safety instructions and warnings in the Mounting and Operating Instructions.

Description

The TROVIS 5724-x Electric Actuators with Process Controllers are a combination of an electric actuator and an integrated digital controller with two PID control modules. 14 ready-to-use configurations (system code numbers) allow a wide variety of control tasks to be implemented for heating and cooling applications (see table below).

Device versions

TROVIS 5724-8: Electric actuator with process controller, without fail-safe action

TROVIS 5725-8: Electric actuator with process controller, with fail-safe action

Device version	Connecting lead	Pt 1000 sensors	Control line
[A] ¹⁾	Two-wire	2	None
[B] ²⁾	Three-wire	2	None
[C] ³⁾	Two-wire	2	Four-wire
[D] ⁴⁾	Three-wire	2	Four-wire

¹⁾ Suitable for system code numbers 20, 60

²⁾ Suitable for system code numbers 1, 10, 21, 30, 50, 70, 80

³⁾ Suitable for system code numbers 65, 66

⁴⁾ Suitable for system code numbers 35, 55, 95

Mounting position

The electric control valve can be mounted in the pipeline in any desired position. However, the actuator must not be installed in a suspended position.

Start-up

1. Realign the scale for travel indication when a three-way mixing valve is used.
No action needs to be taken when a globe valve or a three-way diverting valve is used.
2. Install the valve in the pipeline.
3. Mount the actuator on the valve.
4. Install the ready-wired sensors.
5. Connect the actuator to the power supply (230 V, 50 Hz) and start initialization.
6. Configure the actuator over the TROVIS-VIEW software. Detailed information on TROVIS-VIEW can be found in the menu [?] > Operating Instructions TROVIS-VIEW].
The electric actuator with process controller is ready for use and can be operated on site.

Readings and operation

The readings and operation depend on how the device has been configured. Check the applicable parameter settings to obtain an overview of the activated readings and possible functions.

The reading on the display depends on A3.1 parameter.

- Actual value of controller [1] A3.1 - 1
- Actual value of controller [2] A3.1 - 2

Press to display following reading (depending on A2.1 parameter).

- Measured value AI1 A3.1 - 1
- Measured value AI1 after function generation A3.1 - 2
- Measured value AI2 A3.1 - 3
- Measured value AI2 after function generation A3.1 - 4
- Measured value AI3 A3.1 - 5
- Measured value AI3 after function generation A3.1 - 6
- Measured value AI4 A3.1 - 7
- Measured value AI4 after function generation A3.1 - 8
- Actual value before comparator of controller [1] A3.1 - 9
- Set point before comparator of controller [1] A3.1 - 10
- Set point deviation of controller [1] A3.1 - 11
- Actual value before comparator of controller [2] A3.1 - 12
- Set point before comparator of controller [2] A3.1 - 13
- Set point deviation of controller [2] A3.1 - 14
- Set point before program controller A3.1 - 15

Press to display following reading (depending on A2.1 parameter).

- Set point of controller [1], change set point with and A2.1 - 1
- Set point of controller [2], then change set point with and A2.1 - 2
- Set point of controller [1] A2.1 - 3
- Set point of controller [2] A2.1 - 4
- Set point before comparator of controller [1] A2.1 - 5
- Set point before comparator of controller [2] A2.1 - 6

Press and to perform operating functions depending on A1.1 parameter.

For cooling applications, A1.1-1 is set by default, for heating applications A1.1-2.

- Start control sequence A1.1 - 1
- Stop control sequence
- Set point reading A1.1 - 2
- Start set point change, then change set point with and
- Activate external set point A1.1 - 3
- Activate internal set point
- Start/halt program controller A1.1 - 4
- Cancel program controller

System code number	0	1	10	30	35	50	55	70	95	20	21	60	65	66	80
Setting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heating		•	•	•	•	•	•	•	•						
Cooling										•	•	•	•	•	•
Fixed set point/follow-up control		•	•	•	•				•	•	•				
Diff. temperature										•					
Mean value			•								•				
Override control						•	•					•	•	•	
Cascade control								•							•
Return flow temp. limitation				•	•				•						
Outdoor temp. based control					•		•								
Digital input					•		•								
Switching output		•	•	•	•	•	•	•	•		•				•
Recommended version	-	B	B	B	D	B	D	B	D	A	B	A	C	C	B