

# EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



**EB 5757**

## Originalanleitung



## Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS 5757-3 für die Trinkwassererwärmung

Firmwareversion 2.20



Ausgabe Januar 2023

## Hinweise zur vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung (EB) leitet zur sicheren Montage und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser EB sind verbindlich für den Umgang mit SAMSON-Geräten. Die bildlichen Darstellungen und Illustrationen in dieser EB sind beispielhaft und daher als Prinzipdarstellungen aufzufassen.

- Für die sichere und sachgerechte Anwendung diese EB vor Gebrauch sorgfältig lesen und für späteres Nachschlagen aufbewahren.
- Bei Fragen, die über den Inhalt dieser EB hinausgehen, After Sales Service von SAMSON kontaktieren (aftersaleservice@samsongroup.com).



Gerätebezogene Dokumente, wie beispielsweise die Einbau- und Bedienungsanleitungen, stehen im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > **Service & Support** > **Downloads** > **Dokumentation** zur Verfügung.

## Hinweise und ihre Bedeutung

### **GEFAHR**

*Gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen*

### **WARNUNG**

*Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können*

### **HINWEIS**

*Sachschäden und Fehlfunktionen*

### **Info**

*Informative Erläuterungen*

### **Tipp**

*Praktische Empfehlungen*

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen</b> .....	<b>1-1</b>
1.1	Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden .....	1-5
1.2	Hinweise zu möglichen Personenschäden .....	1-5
1.3	Hinweise zu möglichen Sachschäden .....	1-6
<b>2</b>	<b>Kennzeichnungen am Gerät</b> .....	<b>2-1</b>
2.1	Typenschild .....	2-1
2.2	Firmwareversionen .....	2-2
<b>3</b>	<b>Aufbau und Wirkungsweise</b> .....	<b>3-1</b>
3.1	Kommunikation .....	3-3
3.2	Technische Daten .....	3-4
3.3	Maße .....	3-5
<b>4</b>	<b>Lieferung und innerbetrieblicher Transport</b> .....	<b>4-1</b>
4.1	Lieferung annehmen .....	4-1
4.2	Antrieb auspacken .....	4-1
4.3	Antrieb transportieren .....	4-1
4.4	Antrieb heben .....	4-1
4.5	Antrieb lagern .....	4-1
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>5-1</b>
5.1	Einbaubedingungen .....	5-1
5.2	Montage vorbereiten .....	5-1
5.3	Antrieb anbauen .....	5-1
5.4	Stellventil in die Rohrleitung einbauen .....	5-2
5.5	Zubehör einbauen .....	5-2
5.6	Elektrischen Anschluss herstellen .....	5-3
<b>6</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>6-1</b>
6.1	Geräteübersicht und Bedienelemente .....	6-1
6.2	Anzeige mit LEDs .....	6-1
6.3	Serielle Schnittstelle .....	6-1
<b>7</b>	<b>Inbetriebnahme und Konfiguration</b> .....	<b>7-1</b>
7.1	Antrieb initialisieren .....	7-1
7.2	Antrieb konfigurieren .....	7-1
<b>8</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>8-1</b>
8.1	Regelbetrieb .....	8-1
8.2	LED-Blinkmuster .....	8-1
8.3	Handbetrieb .....	8-3
8.4	Betrieb mit Speicherstift .....	8-4

## Inhalt

8.4.1	Kopierfunktion .....	8-5
8.4.2	Kommandobetrieb .....	8-5
8.5	Anzeigen in TROVIS-VIEW .....	8-6
8.5.1	Betriebswerte .....	8-6
8.5.2	Betriebszustände .....	8-6
8.5.3	Funktionen .....	8-7
8.5.4	Statusmeldungen .....	8-7
8.5.5	Statistik .....	8-8
<b>9</b>	<b>Störungen .....</b>	<b>9-1</b>
9.1	Fehler erkennen und beheben .....	9-1
9.2	Störungsmeldung durch LEDs .....	9-2
9.3	Notfallmaßnahmen durchführen .....	9-3
<b>10</b>	<b>Instandhaltung .....</b>	<b>10-1</b>
<b>11</b>	<b>Außerbetriebnahme .....</b>	<b>11-1</b>
<b>12</b>	<b>Demontage .....</b>	<b>12-1</b>
<b>13</b>	<b>Reparatur .....</b>	<b>13-1</b>
13.1	Antrieb an SAMSON senden .....	13-1
<b>14</b>	<b>Entsorgung .....</b>	<b>14-1</b>
<b>15</b>	<b>Zertifikate .....</b>	<b>15-1</b>
15.1	Informationen für das Verkaufsgebiet im Vereinigten Königreich .....	15-1
<b>16</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>16-1</b>
16.1	Zubehör .....	16-1
16.2	Service .....	16-2
16.3	Konfigurationsübersicht .....	16-3
16.4	Kundenspezifische Daten .....	16-5

# 1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Prozessregelantrieb TROVIS 5757-3 ist ein elektrischer Antrieb mit einem integrierten digitalen Regler. Er ist für die Betätigung eines angebauten Hubventils bestimmt. Zusammen mit dem Ventil dient der elektrische Prozessregelantrieb der Temperaturregelung von flüssigen oder dampfförmigen Medien in Rohrleitungen. Der Prozessregelantrieb ist für den Regelbetrieb von Trinkwassererwärmung geeignet.

Der Antrieb ist für genau definierte Bedingungen ausgelegt (z. B. Stellkraft, Hub). Daher muss der Betreiber sicherstellen, dass der Antrieb nur dort zum Einsatz kommt, wo die Einsatzbedingungen den bei der Bestellung zugrundegelegten Auslegungskriterien entsprechen. Falls der Betreiber den Antrieb in anderen Anwendungen oder Umgebungen einsetzen möchte, muss er hierfür Rücksprache mit SAMSON halten.

SAMSON haftet nicht für Schäden, die aus Nichtbeachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren sowie für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen.

→ Einsatzgrenzen, -gebiete und -möglichkeiten den technischen Daten entnehmen, vgl. Kapitel „Aufbau und Wirkungsweise“.

## Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Der Antrieb ist nicht für die folgenden Einsatzgebiete geeignet:

- Einsatz außerhalb der durch die technischen Daten und durch die bei Auslegung definierten Grenzen

Ferner entsprechen folgende Tätigkeiten nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung:

- Verwendung von Ersatzteilen, die von Dritten stammen.
- Ausführung von nicht beschriebenen Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten

## Qualifikation des Bedienungspersonals

Der Antrieb darf nur durch Fachpersonal unter Beachtung anerkannter Regeln der Technik eingebaut, in Betrieb genommen, instand gehalten und repariert werden. Fachpersonal im Sinne dieser Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

### **Persönliche Schutzausrüstung**

Für den direkten Umgang mit dem elektrischen Prozessregelantrieb ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Montage- und Demontearbeiten kann es sein, dass Arbeiten am angeschlossenen Ventil notwendig sind.

- ➔ Persönliche Schutzausrüstung aus der zugehörigen Ventildokumentation beachten.
- ➔ Weitere Schutzausrüstung beim Anlagenbetreiber erfragen.

### **Änderungen und sonstige Modifikationen**

Änderungen, Umbauten und sonstige Modifikationen des Produkts sind durch SAMSON nicht autorisiert. Sie erfolgen ausschließlich auf eigene Gefahr und können unter anderem zu Sicherheitsrisiken führen sowie dazu, dass das Produkt nicht mehr den für seine Verwendung erforderlichen Voraussetzungen entspricht.

### **Schutzeinrichtungen**

In den Endlagen schaltet der Motor über Endlagenschalter ab.

### **Warnung vor Restgefahren**

Der Prozessregelantrieb hat im eingebauten Zustand direkten Einfluss auf das Ventil. Um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen, müssen Betreiber und Bedienungspersonal Gefährdungen, die am Stellventil vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie vom Stelldruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen verhindern. Dazu müssen Betreiber und Bedienungspersonal alle Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise dieser Einbau- und Bedienungsanleitung, insbesondere für Einbau, Inbetriebnahme und Instandhaltung, befolgen.

### **Sorgfaltspflicht des Betreibers**

Der Betreiber ist für den einwandfreien Betrieb sowie für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verantwortlich. Der Betreiber ist verpflichtet, dem Bedienungspersonal diese Einbau- und Bedienungsanleitung und die mitgeltenden Dokumente zur Verfügung zu stellen und das Bedienungspersonal in der sachgerechten Bedienung zu unterweisen. Weiterhin muss der Betreiber sicherstellen, dass das Bedienungspersonal oder Dritte nicht gefährdet werden.

### **Sorgfaltspflicht des Bedienungspersonals**

Das Bedienungspersonal muss mit der vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung und mit den mitgeltenden Dokumenten vertraut sein und sich an die darin aufgeführten Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise halten. Darüber hinaus muss das Bedienungspersonal mit den geltenden Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein und diese einhalten.

### Mitgeltende Normen und Richtlinien

Das mit dem CE-Kennzeichen versehene Gerät erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien:

- 2014/30/EU
- 2014/35/EU
- 2011/65/EU

Das mit dem UKCA-Kennzeichen versehene Gerät erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien:

- SI 2016 No. 1091 (The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016)
- SI 2016 No. 1101 (The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016)
- SI 2012 No. 3032 (The Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012)

Das mit dem EAC-Kennzeichen versehene Gerät erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien:

- TR CU 004/2011
- TR CU 020/2011

Die Konformitätserklärungen und das TR-CU-Zertifikat stehen im Kapitel „Zertifikate“ dieser EB zur Verfügung.

Der elektrische Prozessregelantrieb ist für den Einsatz in Niederspannungsanlagen vorgesehen.

- ➔ Bei Anschluss, Instandhaltung und Reparatur die einschlägigen Sicherheitsvorschriften beachten.

### Mitgelieferte Dokumente

Die Dokumentation für den Prozessregelantrieb TROVIS 5757-3 besteht aus dieser Einbau- und Bedienungsanleitung EB 5757 und dem Konfigurationshandbuch ► KH 5757

Folgende Dokumente gelten außerdem als Ergänzung zu dieser Einbau- und Bedienungsanleitung:

- EB 3135-1 für druckunabhängiges Regelventil Typ 2488
- EB 3136 für druckunabhängiges Regelventil Typ 2488 N
- EB 5861 für Dreiwegeventil Typ 3260
- EB 5863 für Dreiwegeventil Typ 3226
- EB 5866 für Durchgangsventil Typ 3222
- EB 5867 für Durchgangsventil Typ 3222 N
- EB 5868 für Durchgangsventil Typ 3213

## 1.1 Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden

### **GEFAHR**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

- Vor Herstellen des elektrischen Anschlusses und bei Arbeiten am Gerät Versorgungsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Nur Ausschaltgeräte einsetzen, die gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden können.
- Antriebsgehäuse nicht öffnen.

Der elektrische Prozessregelantrieb ist gegen schräg fallendes Tropfwasser geschützt (IP 42).

- Spritz- und Strahlwasser vermeiden.

Die Ader des Schaltausgangs L' kann nach Anschluss der Versorgungsspannung spannungsführend sein.

- Ader des Schaltausgangs L' nicht berühren.
- Bei Nichtnutzung des Schaltausgangs, Schaltausgang über die Funktion F16 deaktivieren (Einstellung 'Inaktiv', vgl. ► KH 5757) und Leitungsende isolieren.

## 1.2 Hinweise zu möglichen Personenschäden

Es ist nicht mit Personenschäden durch bewegliche Teile zu rechnen.

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr aufgrund fehlerhafter Bedienung, Verwendung oder Installation bedingt durch unlesbare Informationen am Antrieb!**

Im Laufe der Zeit können Einprägungen oder Aufprägungen am Antrieb, Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden, sodass Gefahren nicht erkannt und notwendige Bedienhinweise nicht befolgt werden können. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

- Alle relevanten Beschriftungen am Gerät in stets gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte, fehlende oder fehlerhafte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.

## 1.3 Hinweise zu möglichen Sachschäden

### ! HINWEIS

#### **Beschädigung des elektrischen Prozessregelantriebs durch Überschreitung der zulässigen Toleranzen der Versorgungsspannung!**

Der Prozessregelantrieb TROVIS 5757-3 ist für den Einsatz nach Niederspannungsrichtlinie vorgesehen.

→ Die zulässigen Toleranzen der Versorgungsspannung einhalten.

#### **Beschädigung des elektrischen Prozessregelantriebs durch zu hohe Anzugsmomente!**

Der Prozessregelantrieb TROVIS 5757-3 muss mit bestimmten Drehmomenten angezogen werden. Zu fest angezogene Bauteile unterliegen übermäßigem Verschleiß.

→ Anzugsmomente einhalten.

#### **Beschädigung des elektrischen Prozessregelantriebs durch unzulässiges „Überdrehen“!**

Die Antriebsstange der elektrischen Antriebe kann manuell verstellt werden.

→ Antriebsstange maximal bis in die obere oder untere Endlage fahren.

#### **Fehlfunktion durch nicht anwendungsgerechte Konfiguration.**

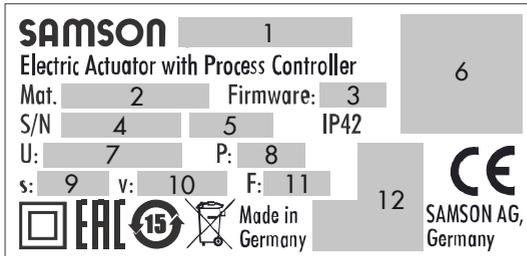
Der elektrische Prozessregelantrieb wird mithilfe von Konfigurationspunkten und Parametern für die spezifische Anwendung eingestellt.

→ Konfiguration während der Inbetriebnahme und nach einem Rücksetzen auf Werks-einstellung entsprechend der spezifischen Anwendung vornehmen.

## 2 Kennzeichnungen am Gerät

### 2.1 Typenschild

Das abgebildete Typenschild entspricht dem aktuell gültigen Typenschild bei Drucklegung des vorliegenden Dokuments. Das Typenschild auf dem Gerät kann von dieser Darstellung abweichen.



- 1 Typbezeichnung
- 2 Materialnummer
- 3 Firmwareversion
- 4 Seriennummer
- 5 Herstellungsdatum
- 6 DataMatrix-Code
- 7 Versorgungsspannung, Netzfrequenz
- 8 Leistungsaufnahme
- 9 Nennhub
- 10 Stellgeschwindigkeit
- 11 Antriebskraft
- 12 Weitere Konformitätskennzeichnung

## 2.2 Firmwareversionen

Änderungen der Firmware gegenüber Vorgängerversion	
alt	neu
1.0x	<b>2.0x/2.1x</b> Zusätzliche Merkmale: <ul style="list-style-type: none"><li>– Schaltausgang, vgl. Anhang.</li><li>– Datenlogging-Funktion, vgl. Konfigurationshandbuch ► KH 5757.</li><li>– Kommandobetrieb, vgl. Konfigurationshandbuch ► KH 5757.</li></ul>
2.0x/2.1x	<b>2.20</b> Erweiterung der Funktion Schaltausgang (F16) auf die Einstellmöglichkeit „Umwälzpumpe invertiert (Heizkreis)“, vgl. Anhang und Konfigurationshandbuch ► KH 5757. Neue Funktion Pumpenschutz (F17), vgl. Anhang und Konfigurationshandbuch ► KH 5757.

### 3 Aufbau und Wirkungsweise

Der elektrische Prozessregelantrieb TROVIS 5757-3 ist ein elektrischer Antrieb mit einem integrierten digitalen Regler. Er ist anbaubar an die SAMSON-Ventile (DN 15 bis 25) Typen 3213, 3222, 3222 N, 2488 und 3267, als Sonderausführung auch Typ 3260 und Typ 3226.

#### Aufbau

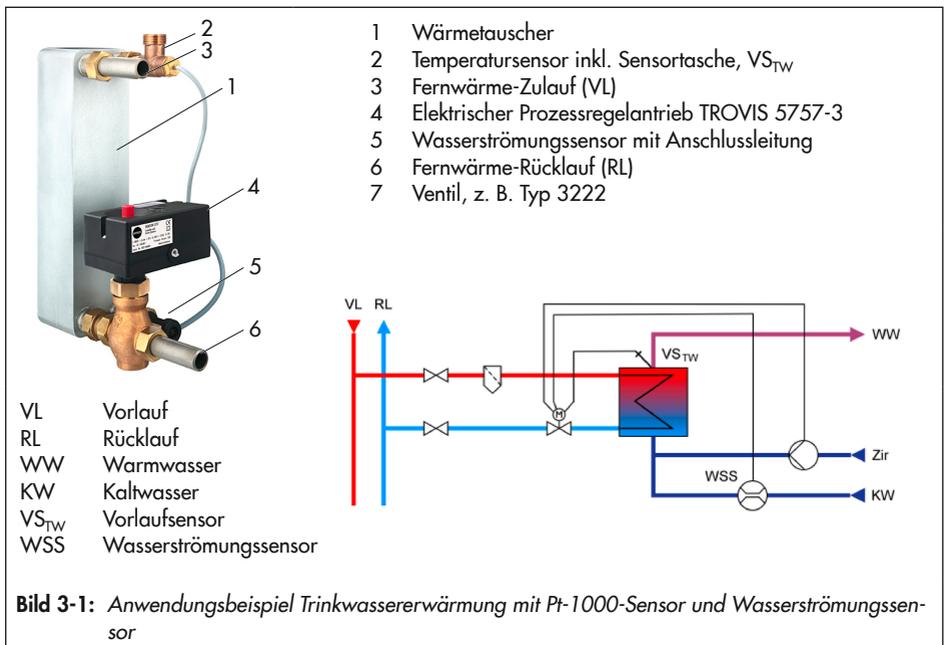
→ Vgl. Bild 3-1 und Bild 3-2.

Der Antrieb wird mit einer Überwurfmutter (4) auf das Ventil geschraubt. Bei ausfahrender Antriebsstange wird das Durchgangsventil gegen die Kraft der Ventildfeder (7) ge-

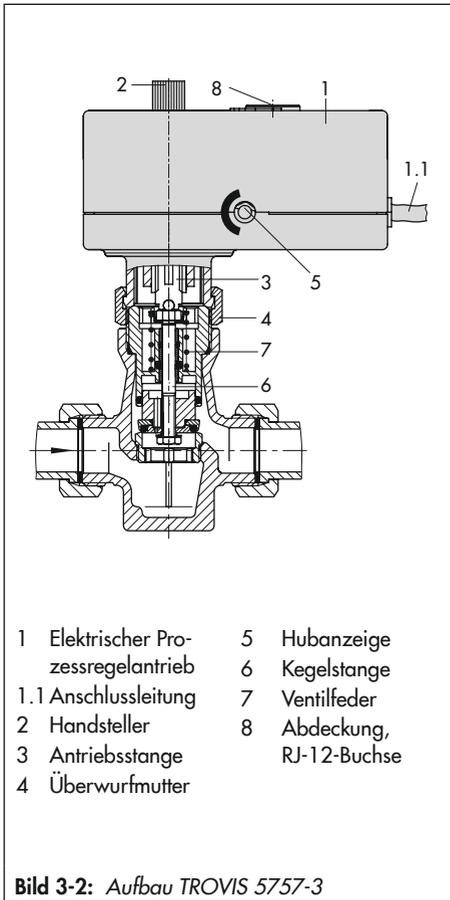
schlossen, bei einfahrender Antriebsstange öffnet das Ventil, indem die Kegelstange durch die Rückstellfeder dieser Bewegung folgt.

Beim Dreiwegemischventil wird mit ausfahrender Antriebsstange das Ventil (A → AB) geöffnet.

Das Ausgangssignal des Reglers wirkt als Dreipunktsignal auf den Motor des Antriebs und wird über das nachgeschaltete Getriebe als Hub auf die Antriebsstange (3) übertragen. Bei Erreichen der Endlagen oder bei Überlastung wird der Motor durch drehmomentabhängige Schalter abgeschaltet.



## Aufbau und Wirkungsweise



- |                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1 Elektrischer Prozessregelantrieb | 5 Hubanzeige              |
| 1.1 Anschlussleitung               | 6 Kegelstange             |
| 2 Handsteller                      | 7 Ventillfeder            |
| 3 Antriebsstange                   | 8 Abdeckung, RJ-12-Buchse |
| 4 Überwurfmutter                   |                           |

### Handsteller

Über den Handsteller kann der Hub im spannungsfreien Zustand verstellt werden (vgl. Kapitel „Bedienung“).

### Eingänge

Der elektrische Prozessregelantrieb hat einen Eingang für einen schnellansprechenden Pt-1000-Tempersensor, mit dem er als

Festwertregler arbeiten kann. Alternativ kann der elektrische Prozessregelantrieb zur Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip verwendet werden. Zur schnellen Erkennung kann dann optional ein Wasserströmungssensor oder ein Fließdruckschalter eingesetzt werden. Mit dem Fließdruckschalter werden Beginn und Ende der Zapfung festgestellt. Der Wasserströmungssensor kann zusätzlich die Durchflussmenge des Trinkwassers erfassen. Eine Optimierungsfunktion passt die Regelung an sich ändernde Netzbedingungen an.

Zusätzlich zum Temperatursensor-Eingang verfügt der Antrieb über einen Stromeingang (0(4) bis 20 mA). Dieser kann alternativ zum Temperatursensor (Istwert) oder zur Vorgabe eines externen Sollwerts verwendet werden.

Mit dem Binäreingang kann zwischen den Sollwerten W1 und W2 umgeschaltet werden.

### Ausgang

Der Schaltausgang kann als Pumpenausgang (Zirkulationspumpe oder Umwälzpumpe), Störmeldeausgang oder als Meldeausgang für einen Zapfungsvorgang konfiguriert werden.

### Einstellung

Der Sollwert des Reglers ist mit 60 °C voreingestellt und kann über die Software TROVIS-VIEW mit einem Verbindungskabel über die RS-232-Schnittstelle (Serial Interface) am Antrieb oder mit einem Speicherstift geändert werden (vgl. Kap. 3.1). Auch die Auswahl der Regelgröße, das Regelverhalten

und die Wirkrichtung des Antriebs können so geändert werden.

Alle Funktionen und Parameter sind im Anhang aufgeführt.

## 3.1 Kommunikation

### Serielle Schnittstelle

Der Antrieb ist mit einer seriellen RS-232-Schnittstelle ausgestattet. Diese ermöglicht die Kommunikation mit TROVIS-VIEW über SSP-Protokoll.

### Konfiguration

Die Konfiguration des Antriebs erfolgt mit der Software TROVIS-VIEW, die eine einfache Parametrierung des Reglers und die Visualisierung der Prozessparameter im Online-Betrieb erlaubt.

---

#### **i** Info

*TROVIS-VIEW ist eine kostenlose Software, die auf der SAMSON-Internetseite unter*  
 ► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Service & Support > Downloads > TROVIS-VIEW heruntergeladen werden kann.

*Weitere Informationen zu TROVIS-VIEW (z. B. Systemvoraussetzungen) sind auf dieser Internetseite und im Typenblatt ► T 6661 sowie in der Bedienungsanleitung ► EB 6661 aufgeführt.*

---

## 3.2 Technische Daten

**Tabelle 3-1:** Technische Daten · TROVIS 5757-3

TROVIS 5757-3	
Anschluss an Ventil	kraftschlüssig
Nennhub	6 mm
Handverstellung	ja
Stellzeit für Nennhub	20 s
Antriebskraft	300 N
Versorgungsspannung	230 V ( $\pm 10\%$ ), 50 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 4 VA
Sensoreingang	Pt 1000
Stromeingang	0(4) bis 20 mA
Binäreingang BE 1 <sup>1)</sup>	Sollwertumschaltung (W1 und W2)
Binäreingang BE 2 <sup>1)</sup>	Fließdruckschalter
Eingang Wasserströmungssensor	530 Pulse/l, Messbereich: 1 bis 30 l/min
Schaltausgang	230 V, 50 Hz, max. 1 A
Zulässige Temperaturbereiche <sup>2)</sup>	
Umgebung	0 bis 50 °C
Lagerung	-20 bis +70 °C
Schutzart	IP 42 nach EN 60529
Schutzklasse	II nach EN 61140
Gerätesicherheit	nach EN 61010-1
Störfestigkeit	nach EN 61000-6-2 und EN 61326-1
Störaussendung	nach EN 61000-6-3 und EN 61326-1
Konformität	<b>CE · UK · EAC</b>
Werkstoffe	
Gehäuse	Kunststoff (PPO, glasfaserverstärkt)
Überwurfmutter M32 x 1,5	Messing
Gewicht	ca. 0,7 kg

<sup>1)</sup> Empfehlung: Beim Einsatz von Relais, Geräte mit Goldkontakten verwenden.

<sup>2)</sup> Die zulässige Mediumtemperatur ist abhängig vom Ventil, an das der elektrische Prozessregelantrieb angebaut wird. Es gelten die Grenzen der Stellventil-Dokumentation (T und EB).

### 3.3 Maße

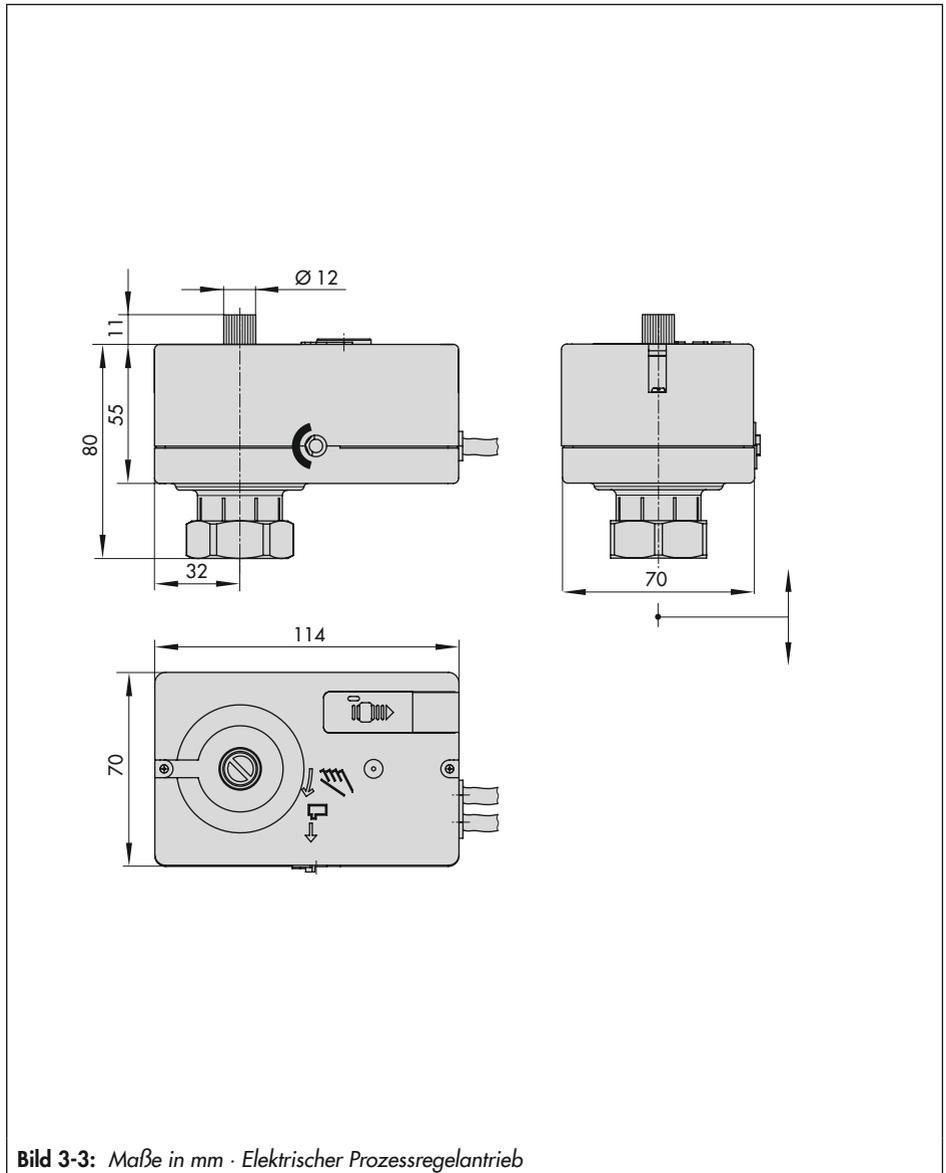
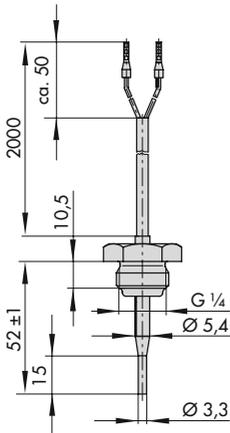


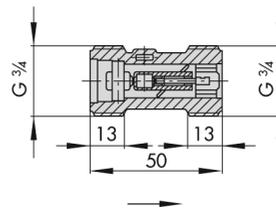
Bild 3-3: Maße in mm · Elektrischer Prozessregelantrieb

## Aufbau und Wirkungsweise



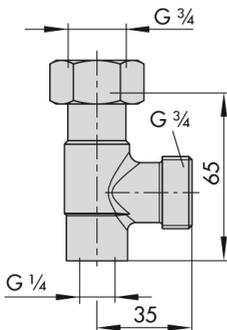
### Pt-1000-Sensor Typ 5207-0060

Ansprechzeiten:  $t_{0,5} < 1 \text{ s}$ ,  
 $t_{0,9} < 3 \text{ s}$ ; in Wasser 0,4 m/s  
 PN 16  
 max. Mediumtemperatur: 90 °C

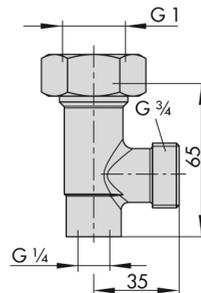


### Wasserströmungssensor mit Verlängerungsleitung

Best.-Nr. 1400-9246  
 Messbereich 1 bis 30 l/min,  
 DN 10, PN 10, IP 54  
 max. Mediumtemperatur 70 °C  
 Länge Verlängerungsleitung: 2 m

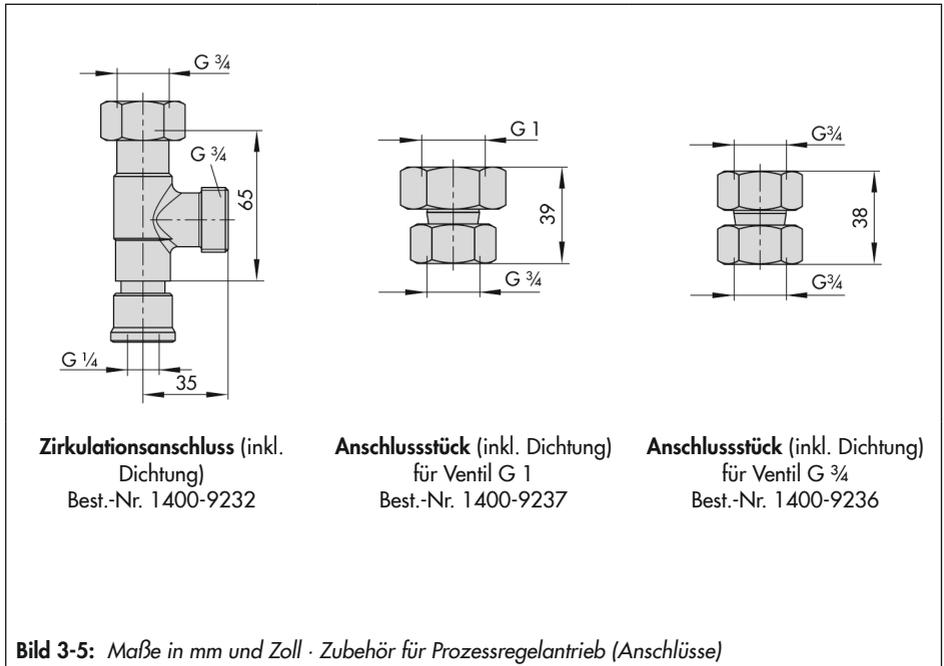


**Sensortasche** (inkl. Dichtung)  
 für Wärmetauscher mit G  $\frac{3}{4}$   
 Best.-Nr. 1400-9249



**Sensortasche** (inkl.  
 Dichtung) für Wärme-  
 tauscher mit G 1  
 Best.-Nr. 1400-9252

**Bild 3-4:** Maße in mm und Zoll · Zubehör für Prozessregelantrieb (Sensoren)





## 4 Lieferung und innerbetrieblicher Transport

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das für die jeweilige Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

### 4.1 Lieferung annehmen

Nach Erhalt der Ware folgende Schritte durchführen:

1. Gelieferte Ware mit Lieferschein abgleichen.
2. Lieferung auf Schäden durch Transport prüfen. Transportschäden an SAMSON und Transportunternehmen (vgl. Lieferschein) melden.

### 4.2 Antrieb auspacken

#### **i** Info

Verpackung erst direkt vor der Montage und Inbetriebnahme entfernen.

1. Elektrischen Antrieb auspacken.
2. Lieferumfang prüfen (vgl. Bild 4-1).
3. Verpackung sachgemäß entsorgen.

- |    |  |
|----|--|
| 1x | Elektrischer Prozessregelantrieb TRO-VIS 5757-3          |
| 1x | Dokument IP 5757<br>„Wichtige Informationen zum Produkt“ |

**Bild 4-1:** Lieferumfang

### 4.3 Antrieb transportieren

- Elektrischen Antrieb vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- Elektrischen Antrieb vor Nässe und Schmutz schützen.
- Die zulässige Transporttemperatur von  $-20$  bis  $+70$  °C einhalten.

### 4.4 Antrieb heben

Aufgrund des geringen Eigengewichts sind zum Anheben des elektrischen Antriebs keine Hebezeuge erforderlich.

### 4.5 Antrieb lagern

#### **!** HINWEIS

**Beschädigungen am elektrischen Antrieb durch unsachgemäße Lagerung!**

- Lagerbedingungen einhalten.
- Längere Lagerung vermeiden.
- Bei abweichenden Lagerbedingungen und längerer Lagerung Rücksprache mit SAMSON halten.

#### **i** Info

SAMSON empfiehlt, bei längerer Lagerung den elektrischen Antrieb und die Lagerbedingungen regelmäßig zu prüfen.

## Lieferung und innerbetrieblicher Transport

### Lagerbedingungen

- Elektrischen Antrieb vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- Elektrischen Antrieb vor Nässe und Schmutz schützen.
- Sicherstellen, dass die umgebende Luft frei von Säuren oder anderen korrosiven und aggressiven Medien ist.
- Die zulässige Lagertemperatur von  $-20$  bis  $+70$  °C einhalten.
- Keine Gegenstände auf den elektrischen Prozessregelantrieb legen.

## 5 Montage

### 5.1 Einbaubedingungen

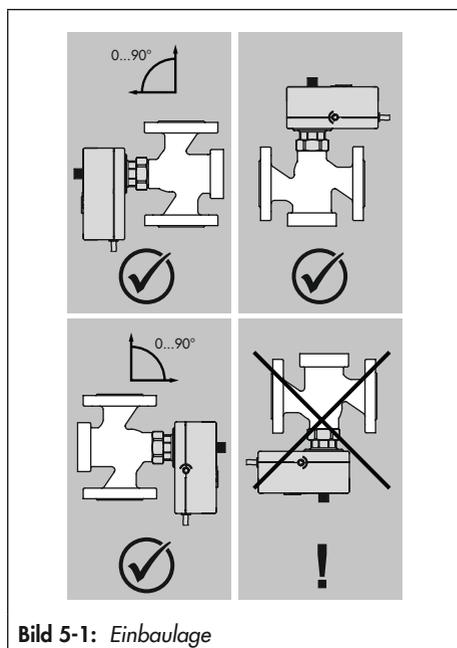
#### Bedienerebene

Wenn in der Ventildokumentation nicht anders beschrieben, ist die Bedienerebene für das Stellventil die frontale Ansicht auf alle Bedienelemente des Stellventils aus Perspektive des Bedienungspersonals.

#### Einbaulage

Die Einbaulage des Stellventils in die Rohrleitung ist beliebig, hängender Einbau ist jedoch unzulässig (vgl. Bild 5-1).

Die Kabelverschraubung darf nach dem Einbau nicht nach oben zeigen.



### 5.2 Montage vorbereiten

Vor der Montage folgende Bedingungen sicherstellen:

- Der Antrieb ist unbeschädigt.

Folgende vorbereitende Schritte durchführen:

Für die Montage erforderliches Material und Werkzeug bereitlegen.

### 5.3 Antrieb anbauen



Der Antrieb wird direkt mit dem Ventil verbunden (vgl. Bild 5-2).

### HINWEIS

**Beschädigung des Antriebs durch zu hohe Anzugsmomente!**

→ Anzugsmoment einhalten.

1. Handsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Antriebsstange in die obere Endlage bringen.

### HINWEIS

**Beschädigung des Antriebs durch unzulässiges „Überdrehen“!**

→ Antriebsstange maximal bis zum Anschlag in der oberen Endlage bewegen.

2. Antrieb auf den Ventilanschluss setzen und Überwurfmutter anziehen.

Anzugsmoment	20 Nm
--------------	-------

## 5.4 Stellventil in die Rohrleitung einbauen

→ Stellventil nach Angabe in der Einbau- und Bedienungsanleitung des Ventils in die Rohrleitung einbauen.

### HINWEIS

**Beschädigung und Funktionsstörungen des Antriebs durch Witterungseinflüsse!**

→ Antrieb nicht im Freien montieren.

### HINWEIS

**Nichteinhalten der Schutzart durch falsche Einbaulage!**

→ Stellventil nicht mit nach unten hängendem Antrieb einbauen (vgl. Kap. 5.1).

### HINWEIS

**Beschädigungen am elektrischen Prozessregeltrieb durch direkten Kontakt mit Dampf!**

→ Bei Montage darauf achten, dass der Antrieb nicht mit einem möglichen Dampfstrahl in Berührung kommen kann.

## 5.5 Zubehör einbauen

### Zapfungserkennung

→ Wasserströmungssensor oder Fließdruckschalter in die Rohrleitung einbauen (vgl. zugehörige Dokumentation).

### Temperatursensor

→ Sensortasche in Rohrleitung einbauen (vgl. zugehörige Dokumentation).

### Tipp

Der Sensor sollte direkt am Wärmetauscher montiert werden.

## 5.6 Elektrischen Anschluss herstellen

### ! HINWEIS

**Beschädigung des Antriebs durch unzulässiges Öffnen des Antriebsgehäuses!**

→ Antriebsgehäuse nicht öffnen.

### ! GEFAHR

**Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

→ Beim Verlegen der elektrischen Leitungen die Vorschriften für das Errichten von Niederspannungsanlagen nach DIN VDE 0100 und die Bestimmungen der örtlichen EVU beachten.

→ Geeignete Spannungsversorgung verwenden, die sicherstellt, dass im normalen Betrieb oder im Fehlerfall der Anlage oder von Anlagenteilen keine gefährlichen Spannungen an das Gerät gelangen können.

→ Elektrischen Anschluss nur bei abgeschalteter Spannung vornehmen, gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Der Schaltausgang (schwarze Ader) ist spannungsführend.

→ Aderende des Schaltausgangs nicht berühren.

→ Leitungsende sach- und fachgerecht isolieren, wenn der Schaltausgang nicht genutzt wird.

### ! HINWEIS

**Beschädigung des Antriebs durch unzulässige Beschaltung der Eingänge!**

→ Eingänge gemäß der technischen Daten beschalten (vgl. Kapitel „Aufbau und Wirkungsweise“).

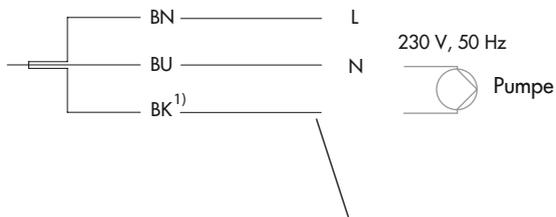
### Leitungen anschließen

→ Elektrischen Anschluss nach Bild 5-3 und Bild 5-5 vornehmen.

→ Nicht verwendete Aderenden sach- und fachgerecht isolieren.

## Montage

### Versorgungsleitung



BN braun  
BU blau  
BK schwarz

1) geschalteter Ausgang

**⚠ GEFAHR**

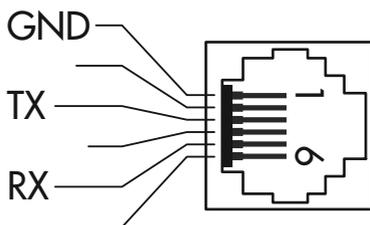
**Spannungsführende Ader!**

→ Aderende nicht berühren.

**Bild 5-3:** Elektrischer Anschluss TROVIS 5757-3 · Versorgungsleitung

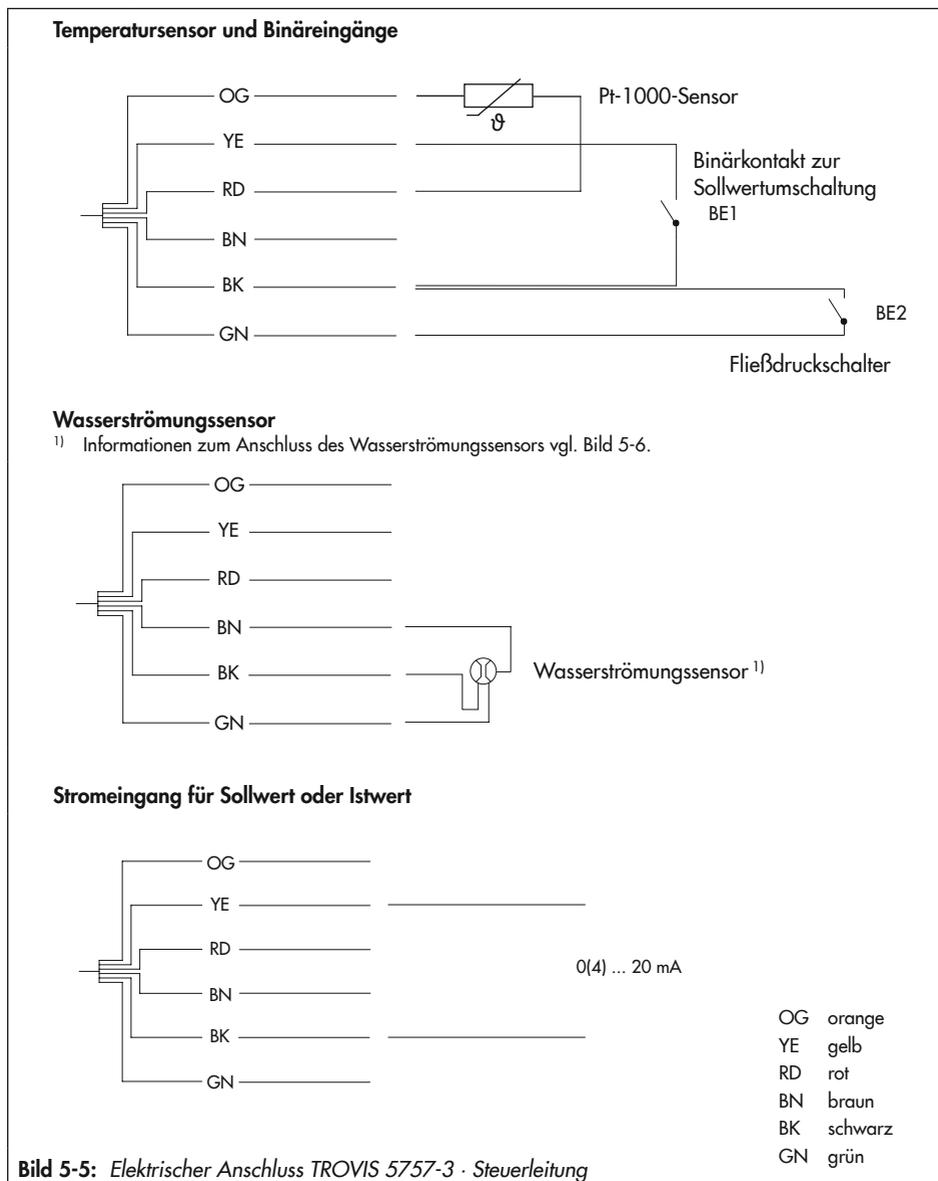
### **i** Info

Der Schaltausgang ist nur bei Prozessregelantrieben mit Firmwareversion 2.0x/2.1x vorhanden.



**Bild 5-4:** Anschlussbelegung der RJ-12-Buchse

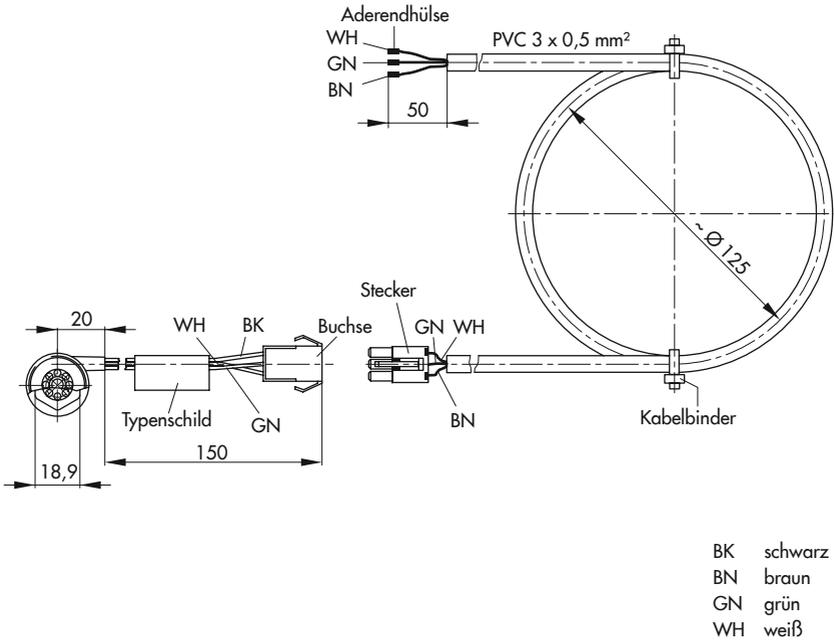
Steuerleitung



# Montage

## Wasserströmungssensor (WSS)

WSS		Verlängerungsleitung	TROVIS 5757-3
GND	BK	BN	BK
Signal	GN	GN	GN
5 V	WH	WH	BN



**Bild 5-6:** Elektrischer Anschluss TROVIS 5757-3 · Wasserströmungssensor (WSS)

## 6 Bedienung

### 6.1 Geräteübersicht und Bedienelemente

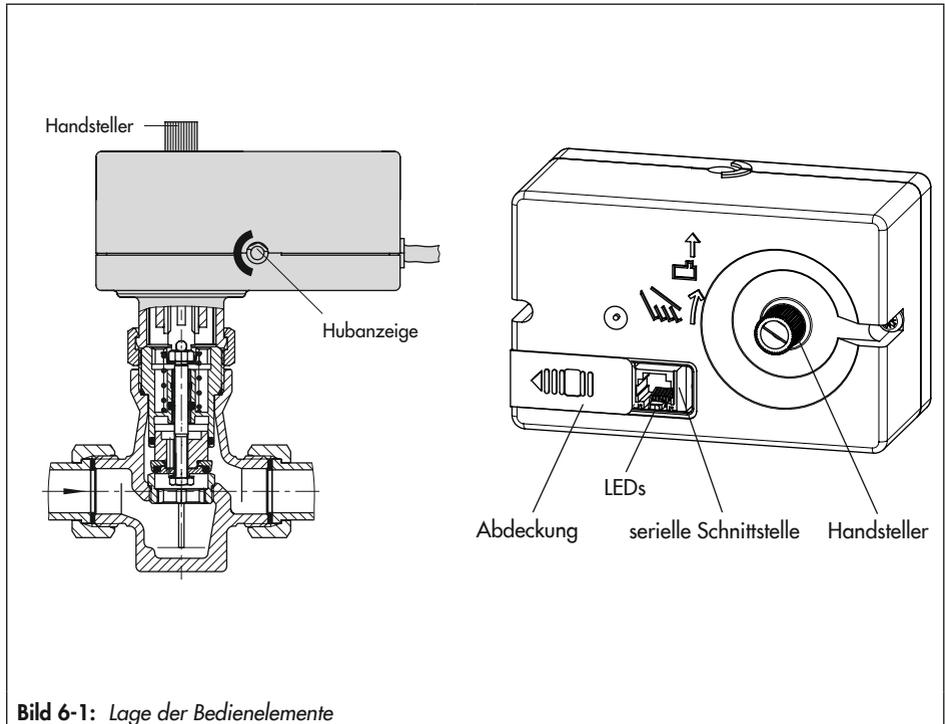


Bild 6-1: Lage der Bedienelemente

### 6.2 Anzeige mit LEDs

Der elektrische Prozessregelantrieb ist mit einer roten und einer gelben LED ausgestattet, die den aktuellen Betriebszustand des Antriebs signalisieren. Die LEDs befinden sich unter der durchsichtigen Abdeckung auf der Oberseite des Geräts (vgl. Bild 6-1).

→ Blinkmuster vgl. Kapitel „Betrieb“.

### 6.3 Serielle Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle ermöglicht die Kommunikation mit dem Antrieb über eine RJ-12-Buchse. Diese wird durch Aufschieben der Abdeckung zugänglich (vgl. Bild 6-1).



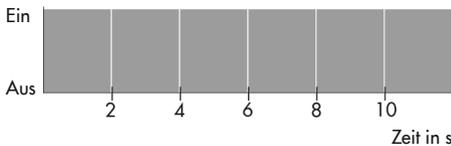
## 7 Inbetriebnahme und Konfiguration

### 7.1 Antrieb initialisieren

Sobald die Versorgungsspannung angelegt wird, startet automatisch der Initialisierungsvorgang. Der Antrieb fährt die Antriebsstange aus (bei eingestellter Wirkrichtung steigend/steigend), dabei leuchten die rote und die gelbe LED unter der Abdeckung auf der Oberseite des Antriebs. Sobald die Antriebsstange die Endlage erreicht hat, erlischt die rote LED. Die gelbe LED leuchtet weiter und signalisiert die Betriebsbereitschaft des Geräts.

#### Blinkmuster der roten LED:

Nullpunktgleich läuft



#### Blinkmuster der gelben LED nach der Initialisierung:

Gerät EIN



### 7.2 Antrieb konfigurieren

Die Konfiguration des Antriebs erfolgt mit der Software TROVIS-VIEW. Der Antrieb wird hierfür mit seiner seriellen Schnittstelle mit dem PC verbunden (vgl. Kapitel „Aufbau und Wirkungsweise“).

- ➔ Einzelheiten zu Einstellung und Bedienung mit TROVIS-VIEW enthalten
  - ▶ EB 6661 und ▶ KH 5757.

#### **i** Info

In der Hilfe der Software TROVIS-VIEW sind die Konfigurationshinweise ▶ KH 5757 abgelegt. In ihnen wird jede Funktion und jeder Parameter ausführlich beschrieben.



## 8 Betrieb

Sobald die Tätigkeiten zu Montage und Inbetriebnahme abgeschlossen sind, ist das Stellventil mit elektrischem Prozessregelantrieb betriebsbereit.

### 8.1 Regelbetrieb

Der elektrische Prozessregelantrieb arbeitet standardmäßig im Regelbetrieb. Das Regelverhalten und damit die Bewegung der Antriebsstange hängt dabei von der Einstellung der Parameter ab (vgl. Konfigurationshandbuch ► KH 5757).

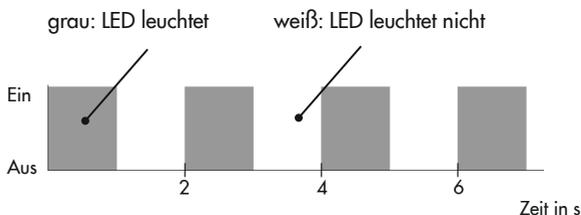
#### Einsatzmöglichkeiten

- Pt-1000-Sensor
- Pt-1000-Sensor mit Binärkontakt BE1 zur Sollwertumschaltung
- Pt-1000-Sensor mit Fließdruckschalter (BE2)
- Pt-1000-Sensor mit Wasserströmungssensor (WSS)
- Pt-1000-Sensor mit Sollwertführung über Stromsignal
- Stromsignal (Istwert)
- Pumpenansteuerung über Schaltausgang

### 8.2 LED-Blinkmuster

Erläuterungen zu den Blinkmustern

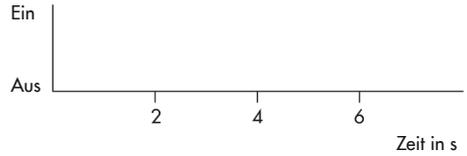
Dargestellt wird der Zustand der entsprechenden LED (ein/aus) über die Zeit.



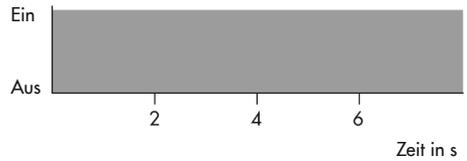
## Betrieb

### Blinkmuster der gelben LED

- Gerät AUS

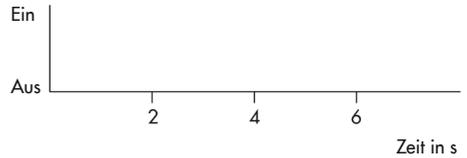


- Gerät EIN

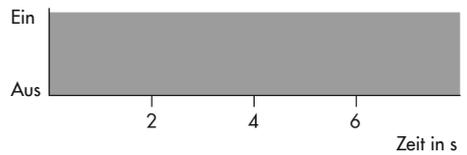


### Blinkmuster der roten LED

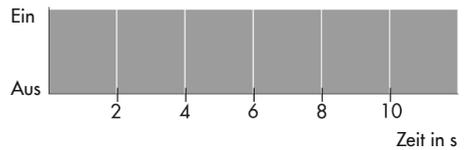
- Normalbetrieb



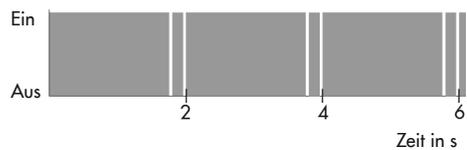
- Gerät läuft nach Reset an



- Nullpunktgleich läuft



- Laufzeitmessung läuft



## 8.3 Handbetrieb

### Stangenposition manuell ändern

Über den Handsteller kann die Antriebsstange bei abgeschalteter Versorgungsspannung in eine gewünschte Position gebracht werden. Die manuelle Verstellung der Stangenposition ist nur bei abgeschalteter Versorgungsspannung sinnvoll, da der Hub im Regelbetrieb vom Prozessregler übernommen wird und eine Verstellung so unmittelbar ausgeglichen wird.

Die Einstellung der Stangenposition erfolgt am Handsteller (vgl. Bild 8-1):

- Versorgungsspannung abschalten.
- Drehen im Uhrzeigersinn

Die Antriebsstange fährt aus (ca. vier Umdrehungen für 1 mm Hub).

- Drehen gegen den Uhrzeigersinn

Die Antriebsstange fährt ein (ca. vier Umdrehungen für 1 mm Hub).



Bild 8-1: Handsteller

### Hubanzeige

Hub und Bewegungsrichtung sind an der seitlichen Hubanzeige ablesbar (vgl. Bild 8-2).



Bild 8-2: Hubanzeige

## 8.4 Betrieb mit Speicherstift

Vgl. ► EB 6661.

Der Speicherstift lässt sich mit den Daten aus TROVIS-VIEW beschreiben, um die vorge-  
nommene Konfiguration und Parametrierung  
in einen oder mehrere Geräte gleichen Typs  
und gleicher Version zu schreiben.

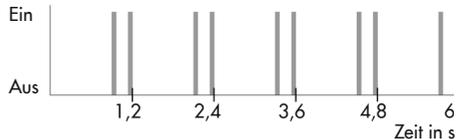
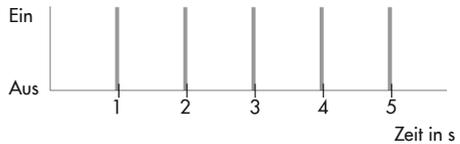
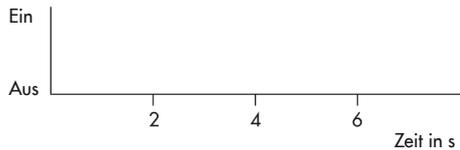
Darüber hinaus kann der Speicherstift auch  
mit Daten des Geräts beschrieben werden.  
So können Einstelldaten leicht von einem Ge-  
rät auf andere Geräte gleichen Typs und  
gleicher Version kopiert werden.

### Blinkmuster der gelben LED für Speicherstift

- Kommandostift steckt
- Speicherstift hat Aktion beendet
- Auslesen des Speicherstifts wird vorbe-  
reitet
- Beschreiben des Speicherstifts wird vor-  
bereitet

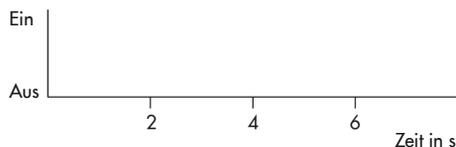
#### **i** Info

Wenn ein unbeschriebener oder ein mit an-  
derem Gerätetyp oder anderer Version glei-  
chen Typs beschriebener Speicherstift mit der  
seriellen Schnittstelle des Geräts verbunden  
wird, erfolgt unabhängig vom Schreib-/Le-  
sestatus des Speicherstifts die Datenübertra-  
ge in den Speicherstift.



## Blinkmuster der roten LED für Speicherstift

- Speicherstift gesteckt



## Daten zwischen Antrieb und Speicherstift übertragen

Der Speicherstift wird nach Bild 8-3 an den Antrieb angeschlossen. Die Vorgehensweise zum Übertragen von Daten ist in der TROVIS-VIEW-Bedienungsanleitung

► EB 6661 beschrieben.

Die gelbe LED am Antrieb signalisiert, dass die Datenübertragung aus dem Gerät vorbereitet wird. Sobald die gelbe LED dauerhaft leuchtet, ist die Übertragung abgeschlossen.

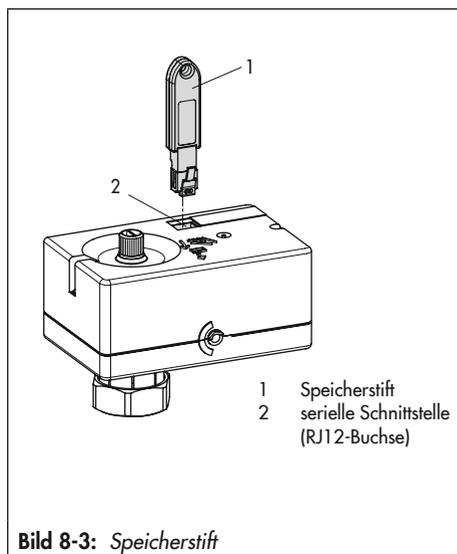


Bild 8-3: Speicherstift

## 8.4.1 Kopierfunktion

Sobald die Daten vom Antrieb in den Speicherstift übertragen wurden, können sie auf andere Antriebe TROVIS 5757-3 übertragen werden.

### **i** Info

Das Attribut „Es wird vollautomatisch in den Stift geschrieben“ wird nach der ersten Datenübertragung automatisch in den Lesestatus zurückgesetzt.

## 8.4.2 Kommandobetrieb

Im laufenden Regelbetrieb kann die Antriebsstange mit dem Kommandostift unmittelbar in die obere oder untere Endlage gefahren werden, unabhängig von den Regelbedingungen.

Mögliche Einstellungen:

- kein Kommando
- Antriebsstange einfahren
- Antriebsstange ausfahren

## 8.5 Anzeigen in TROVIS-VIEW

### 8.5.1 Betriebswerte

---

**i Info**

*Im Ordner „Betriebswerte“ können keine Änderungen vorgenommen werden.*

---

Im **Online-Betrieb** werden im Ordner „Betriebswerte“ die aktuellen Betriebswerte angezeigt. Je nach Grundeinstellung wird unterhalb des Fensters „Betriebswerte“ noch eine grafische Darstellung angezeigt.

### 8.5.2 Betriebszustände

Im Ordner „Service\Betriebszustände“ werden z. B. Störmeldungen angezeigt.

---

**i Info**

*Betriebszustände und Fehler werden auch über die LEDs angezeigt (vgl. Kap. 8.2).*

---

### 8.5.3 Funktionen

Im Ordner „Service\Funktionen“ werden folgende Funktionen angezeigt:

<b>Handebene</b>	→ Handebene
<b>Funktionen</b>	→ Reset auslösen
	→ Werkseinstellung im Antrieb laden
	→ Nullpunktgleich starten
	→ Laufzeitmessung starten

Die Funktionen können bei bestehender Verbindung zwischen Antrieb und PC ausgeführt werden.

### 8.5.4 Statusmeldungen

Im Ordner „Service>Statusmeldungen“ werden folgende Parameter zum Antrieb und Betrieb angezeigt:

<b>Antrieb</b>	Firmwareversion	
	Seriennummer	
	Geräteinformation	
	Fertigungsparameter	
<b>Betrieb</b>	Betriebsstunden	in h
	Betriebsstunden bei Übertemperatur	in h
	Geräteinnentemperatur	in °C
	Höchste Geräteinnentemperatur	in °C
	Niedrigste Geräteinnentemperatur	in °C
<b>Antriebswege</b>	Motorlaufzeit	in h
	Anläufe	
	Richtungswechsel	
<b>Ventilwege</b>	Doppelhübe	
<b>Leuchtdioden</b>	Gelb	
	Rot	

## 8.5.5 Statistik

Im Ordner „Service\Statistik“ werden diverse Zählerstände angezeigt:

<b>Zähler Geräteausfälle</b>	Versorgungsspannung eingeschaltet
	Programmunterbrechungen
	Fehler Endlagenschalter
	Fehler EPROM
<b>Zähler Störungen</b>	Signalstörung Temperatureingang
	Signalstörung Stromeingang
	Durchfluss überschreitet Messbereich
	Oberer Grenzwert GWH überschritten
<b>Zähler binäre Signale</b>	Binäreingang eingeschaltet
	Schaltausgang eingeschaltet
	Zapfungen
<b>Zähler Speicherstift</b>	Kommando Antriebsstange einfahren
	Kommando Antriebsstange ausfahren
	Daten gelesen
	Daten geschrieben
	Daten geloggt
<b>Zähler Funktionen</b>	Einstellungen verändert
	Handebene eingeschaltet
	Nullpunktgleich gestartet
	Reset ausgelöst
	Werkseinstellung geladen
	Laufzeitmessung gestartet

## 9 Störungen

### 9.1 Fehler erkennen und beheben

→ Fehler erkennen und beheben, vgl. Tabelle 9-1.

#### **i** Info

Bei Störungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, hilft Ihnen der After Sales Service von SAMSON weiter.

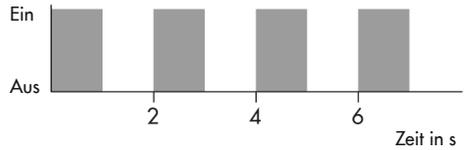
**Tabelle 9-1:** Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Antriebsstange/Kegelstange bewegt sich trotz Anforderung nicht.	Antrieb ist mechanisch blockiert.	→ Anbau prüfen. → Blockierung aufheben.
	Keine oder falsche Versorgungsspannung	→ Versorgungsspannung und Anschlüsse prüfen.
Antriebsstange/Kegelstange fährt nicht den gesamten Hub.	Keine oder falsche Versorgungsspannung	→ Versorgungsspannung und Anschlüsse prüfen.
Der Prozessregelantrieb führt gewünschte Funktionen nicht durch.	Die Konfiguration des Prozessregelantriebs entspricht nicht den anwendungsspezifischen Anforderungen.	→ Konfiguration prüfen. → Ggf. Konfigurationshinweise ► KH 5757 zu Rate ziehen.
	Der Prozessregelantrieb wurde auf Werkseinstellung zurückgesetzt, ohne danach die Konfiguration an die anwendungsspezifischen Anforderungen anzupassen.	

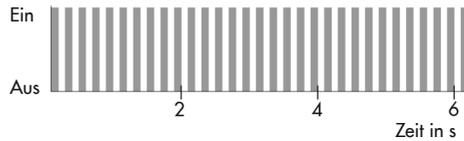
## 9.2 Störungsmeldung durch LEDs

### Blinkmuster gelbe LED

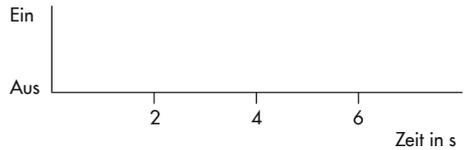
- Speicherstift hat Plausibilitätsfehler



- Speicherstift hat EEPROM-Fehler

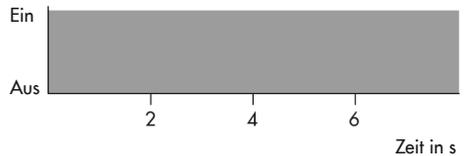


- Keine Kommunikation mit Speicherstift

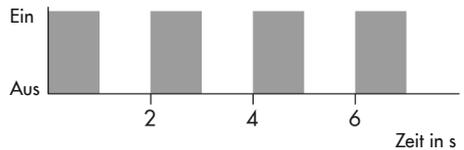


### Blinkmuster rote LED

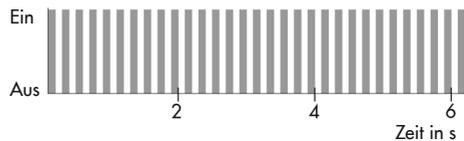
- Fehler Endlagenschalter



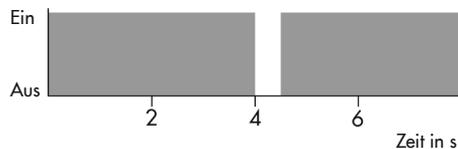
- Temperatur zu hoch (oberer Grenzwert GWH überschritten)



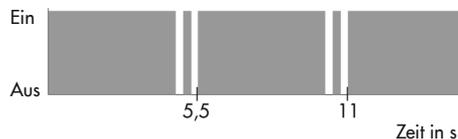
- EEPROM-Fehler im Gerät



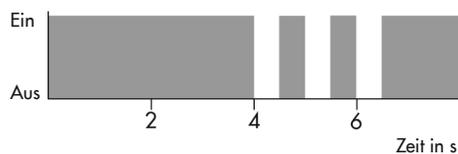
- Leitungsunterbrechung am Temperatureingang



- Leitungsunterbrechung am Stromeingang



- Durchfluss am Strömungssensor überschreitet Messbereich



### 9.3 Notfallmaßnahmen durchführen

Notfallmaßnahmen der Anlage obliegen dem Anlagenbetreiber.

 **Tipp**

Notfallmaßnahmen im Fall einer Störung am Ventil sind in der zugehörigen Ventildokumentation beschrieben.



## 10 Instandhaltung

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das für die jeweilige Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

**i Info**

*Der elektrische Prozessregelantrieb wurde von SAMSON vor Auslieferung geprüft.  
– Mit der Durchführung nicht beschriebener Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten ohne Zustimmung des After Sales Service von SAMSON erlischt die Produktgewährleistung.*

Der Antrieb ist wartungsfrei.

SAMSON empfiehlt die Prüfungen nach Tabelle 10-1.

**Tabelle 10-1:** *Empfohlene Prüfungen*

Prüfung	Maßnahmen bei negativem Prüfergebnis
Einprägungen oder Aufprägungen am elektrischen Antrieb, Aufkleber und Schilder auf Lesbarkeit und Vollständigkeit prüfen.	➔ Beschädigte, fehlende oder fehlerhafte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.
	➔ Durch Verschmutzung unleserliche Beschriftungen reinigen.
Elektrische Anschlussleitungen prüfen.	➔ Lose Schrauben der Anschlussklemmen anziehen, vgl. Kapitel „Montage“.
	➔ Antrieb austauschen.



## 11 Außerbetriebnahme

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das für die jeweilige Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

### **GEFAHR**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

- Vor dem Abklemmen der Leitungen des Antriebs Versorgungsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil!**

Bei Arbeiten am Ventil können Mediumsreste austreten und abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

### **WARNUNG**

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitung!**

Ventilbauteile und Rohrleitung können im Betrieb sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

- Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen oder erwärmen.
- Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.

Um den elektrischen Prozessregelantrieb für die Demontage außer Betrieb zu nehmen, folgende Schritte ausführen:

- Ventil außer Betrieb nehmen, vgl. zugehörige Ventildokumentation.
- Versorgungsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



## 12 Demontage

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

### ⚠ GEFAHR

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

→ Vor dem Abklemmen der Leitungen des Antriebs Versorgungsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

### ⚠ WARNUNG

#### **Verletzungsgefahr durch erhitzte Bauteile!**

→ Ggf. Rohrleitung und Stellventil-Bauteile abkühlen lassen.

### ⚠ WARNUNG

#### **Verletzungsgefahr durch Mediumsreste!**

Bei Arbeiten am Ventil können Mediumsreste austreten und abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

→ Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

1. Anschlussleitungen abklemmen.
2. Überwurfmutter lösen und Antrieb vom Ventilanschluss nehmen (vgl. Bild 12-1).



**Bild 12-1:** Verbindung Prozessregeltrieb und Ventil



## 13 Reparatur

Wenn der Prozessregelantrieb nicht mehr regelkonform arbeitet oder wenn er gar nicht mehr arbeitet, ist er defekt und muss ausgetauscht werden.

---

### ! HINWEIS

**Beschädigung des Prozessregelantriebs durch unsachgemäße Instandsetzung und Reparatur!**

- Keine Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten durchführen.
  - After Sales Service von SAMSON kontaktieren.
- 

### 13.1 Antrieb an SAMSON senden

Defekte Antriebe können zur Untersuchung an SAMSON gesendet werden.

Für die Einsendung von Antrieben oder Retouren-Abwicklung folgendermaßen vorgehen:

1. Elektrischen Prozessregelantrieb demonstrieren, vgl. Kapitel „Demontage“.
2. Weiter vorgehen wie unter
  - ▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Service & Support > After Sales Service > Retouren beschrieben.



## 14 Entsorgung



SAMSON ist in Europa registrierter Hersteller, zuständige Institution ► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.  
WEEE-Reg.-Nr.:  
DE 62194439/FR 025665

- Bei der Entsorgung lokale, nationale und internationale Vorschriften beachten.
- Alte Bauteile, Schmiermittel und Gefahrenstoffe nicht dem Hausmüll zuführen.

---

### **i** Info

Auf Anfrage stellt SAMSON einen Recyclingpass nach PAS 1049 für das Gerät zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer Firmenanschrift an [aftersaleservice@samsongroup.com](mailto:aftersaleservice@samsongroup.com).

---

### **💡** Tipp

Im Rahmen eines Rücknahmekonzepts kann SAMSON auf Kundenwunsch einen Dienstleister mit Zerlegung und Recycling beauftragen.

---



## 15 Zertifikate

Die nachfolgenden Zertifikate stehen auf den nächsten Seiten zur Verfügung:

- EU Konformitätserklärung
- UKCA Konformitätserklärung
- TR-CU-Zertifikat
- Einbauerklärung

Die abgedruckten Zertifikate entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Die jeweils aktuellsten Zertifikate liegen im Internet unter dem Produkt ab:

▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Antriebe > 5757-3

### 15.1 Informationen für das Verkaufsgebiet im Vereinigten Königreich

Die nachfolgenden Informationen entsprechen der Richtlinie Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016, STATUTORY INSTRUMENTS, 2016 No. 1105 (UKCA-Kennzeichnung). Sie gelten nicht für Nordirland.

#### **Einführer (Importer)**

SAMSON Controls Ltd  
Perrywood Business Park  
Honeycrook Lane  
Redhill, Surry RH1 5JQ  
Tel.: +44 1737 766391

E-Mail: ▶ [sales-uk@samsongroup.com](mailto:sales-uk@samsongroup.com)

Homepage: ▶ [uk.samsongroup.com](http://uk.samsongroup.com)

EU Konformitätserklärung

SMART IN FLOW CONTROL.



**EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity /  
Déclaration UE de conformité**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/  
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/  
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.  
Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

**Kombinierter Regler mit Hubantrieb / Controller with Electric Actuator /  
Régulateur avec servomoteur électrique  
Typ/Type/Type 5757**

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /  
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/  
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2010 +A1:2011
LVD 2014/35/EU	EN 60730-1:2016, EN 61010-1:2010
RoHS 2011/65/EU	EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

**SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT**  
Weismüllerstraße 3  
D-60314 Frankfurt am Main  
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

*i.V. Gert Nahler*

Gert Nahler  
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département  
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/  
Development Automation and Integration Technologies

*i.V. H. Zager*

Hanno Zager  
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Management/  
Responsable de l'assurance de la qualité

## UKCA Konformitätserklärung

**UK  
CA** UK DECLARATION OF CONFORMITY  
ORIGINAL


This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

For the following product:

**Controller with Electric Actuator  
Type 5757**

the conformity with the following relevant UK regulatory requirements is declared with:

**UK Regulation / Statutory Instrument**

SI 2016 No. 1091  
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

SI 2016 No. 1101  
The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

SI 2012 No. 3032  
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances  
in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

**Designated Standard**

EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011

EN 60730-1:2011  
EN 61010-1:2010/A1:2019

EN IEC 63000:2018

Manufacturer:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT  
Weismuellerstrasse 3  
60314 Frankfurt am Main  
Germany

Frankfurt am Main, 2022-12-14

Signed for and behalf of the manufacturer:

  
 Fabio Roma  
 Vice President Smart Products & Components

  
 Sebastian Krause  
 Director Development Valves & Actuators

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismuellerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 1

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Eurasian Conformity Mark

№ ЕАЭС RU C-DE.3A11.B.00049/19

Серия **RU** № **0197358**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общества с ограниченной ответственностью «ТМС РУС». Место нахождения (адрес юридического лица): Российская Федерация, 127083, город Москва, улица Верхняя Масловка, дом 20, строение 2; адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 127083, город Москва, улица Верхняя Масловка, дом 20, строение 2, помещения № 18, 28. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.113A11 от 02.07.2015. Номер телефона: +7 (495) 221-18-04; адрес электронной почты: info@tms-cs.ru.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Самсон Контроль». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 109544, город Москва, бульвар Энтузиастов, дом 2, этаж 5, комната 11. ОГРН 1037700041026. Номер телефона: +7 (495) 777-45-45; адрес электронной почты: samson@samson.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** «SAMSON AG Mess- und Regeltechnik». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Weismüllerstraße 3, D-60314 Frankfurt am Main, Германия.

**ПРОДУКЦИЯ** Приводы электрические типы 3274, 3374, 3375, 5724, 5725, 5757, 5824, 5825, 5857. Изготовление в соответствии со стандартами, указанными в приложении к сертификату соответствия на бланке № 0676634. Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8501 10 930 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** технических регламентов Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011); «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** протоколов сертификационных испытаний № Г606-5418, Г606-5419, Г606-5420 от 18.09.2019, выданных Испытательной лабораторией Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21Г606; № 190919-004-006-02/ИР от 24.10.2019, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Инновационные решения», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21/АВ90; акта о результатах анализа состояния производства № 00062-А от 04.07.2019 органа по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ТМС РУС»; руководств по эксплуатации 3428-ЭП-2019.РЭ, 3428-5720-5750-2018.РЭ. Схема сертификации – 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Стандарты, в результате применения которых, на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов: ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности; раздел 8 ГОСТ 30804.6.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах»; раздел 7 ГОСТ 30804.6.4-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах». Назначенный срок службы – 12 лет. Назначенный срок хранения – 2 года. Условия хранения указаны в руководстве по эксплуатации 3428-ЭП-2019.РЭ, 3428-5720-5750-2018.РЭ.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 05.12.2019 **ПО** 04.12.2024

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



Ванькова Евгения Владимировна  
(ф.и.о.)  
**М.П.**



Ходоров Владимир Игоревич  
(ф.и.о.)



АО «Самсон», Москва, 2019 г. - Ст. Лицензия № 05-05-05-003 ФНС РФ. Т/3 № 308. Тел.: (495) 726-47-40, www.0503.ru

## ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.ЭА11.В.00049/19

Серия **RU** № **0676634** Лист 1 из 1

Стандарты, в соответствии с которыми изготавливается продукция

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
IEC 60730-1:2013 / Cor. 1:2014	Automatic electrical controls for household and similar use. Part 1. General requirements. Corrigendum 1
EN 61000-6-1:2007	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
IEC 61000-6-2:2016	Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-2: Generic standards. Immunity for industrial environments
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011	Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-3: Generic standards. Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
IEC 61010-1:2010	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements
EN 61326-1:2013	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements. Part 1: General requirements

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*[Handwritten signature]*  
Подпись



Ванькович Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

Ходоров Владимир Игоревич  
(Ф.И.О.)

Einbauerklärung

EINBAUERKLÄRUNG  
ORIGINAL



**Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

Für folgendes Produkt:  
**Stellantrieb Typ 5757-3**

Wir, die SAMSON AG, erklären, dass der elektrische Stellantrieb Typ 5757-3 eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist und die sicherheitstechnischen Anforderungen nach Anhang I Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8.2, 1.3.9, 1.4.1, 1.5.3, 1.5.4 und 1.5.8 der Richtlinie eingehalten werden. Die speziellen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Die Inbetriebnahme der von uns gelieferten Erzeugnisse darf nur erfolgen, wenn vorher festgestellt wurde, dass die Maschinen oder Anlagen, in die die Produkte eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Der Anwender ist verpflichtet, das Erzeugnis den anerkannten Regeln der Technik und der Einbau- und Bedienungsanleitung entsprechend einzubauen und Gefährdungen, die am Stellventil vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie vom Stelldruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die zulässigen Einsatzgrenzen und Montagehinweise der Geräte ergeben sich aus der entsprechenden Einbau- und Bedienungsanleitung und stehen im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) in elektronischer Form zur Verfügung.

Produktbeschreibung siehe:

- Elektrischer Antrieb Typ 5757-3: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 5757

Folgende technischen Normen und/oder Spezifikationen wurden angewandt:

- VCI/VDMA/GB – Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018
- VCI/VDMA/GB – Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018“, Stand Mai 2018 in Anlehnung an DIN EN ISO 12100:2011-03

Bemerkungen:

- Restgefahren siehe Angaben in der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Weiterhin sind die in den Einbau- und Bedienungsanleitungen aufgeführten mitgeltenden Dokumente zu beachten.

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist bevollmächtigt:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, 11. August 2021

  
i.V. Stephan Gliesen  
Zentralabteilungsleiter  
Produktmanagement

  
i.V. Sebastian Krause  
Zentralabteilungsleiter  
Strategische Entwicklung Ventile und Antriebe

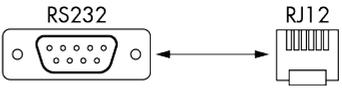
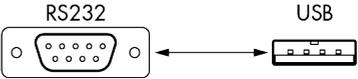
Revision 00

Classification: Public - SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT - Weismüllerstraße 3 - 60314 Frankfurt am Main

Seite 1 von 1

## 16 Anhang

### 16.1 Zubehör

Zubehör	
Temperatursensor Pt 1000 schnellansprechend	Typ 5207-0060
Sensortasche	Best.-Nr. 1400-9249
Wasserströmungssensor	Best.-Nr. 1400-9246
Hardware-Paket, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Speicherstift-64</li> <li>- Verbindungskabel</li> <li>- Modularadapter</li> </ul>	Best.-Nr. 1400-9998
Speicherstift-64	Best.-Nr. 1400-9753  
Verbindungskabel	Best.-Nr. 1400-7699  
Modularadapter	Best.-Nr. 1400-7698  
USB-RS232-Adapter	Best.-Nr. 8812-2001  
Software	
TROVIS-VIEW (kostenfrei)	► <a href="http://www.samsongroup.com">www.samsongroup.com</a> > Service & Support > Downloads > TROVIS-VIEW

### 16.2 Service

Für Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sowie bei Auftreten von Funktionsstörungen oder Defekten kann der After Sales Service zur Unterstützung hinzugezogen werden.

#### E-Mail

Der After Sales Service ist über die E-Mail-Adresse

▶ [aftersaleservice@samsongroup.com](mailto:aftersaleservice@samsongroup.com) erreichbar.

#### Adressen der SAMSON AG und deren Tochtergesellschaften

Die Adressen der SAMSON AG und deren Tochtergesellschaften sowie von Vertretungen und Servicestellen stehen im Internet unter

▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) oder in einem SAMSON-Produktkatalog zur Verfügung.

#### Notwendige Angaben

Bei Rückfragen und zur Fehlerdiagnose folgende Informationen angeben:

- Typbezeichnung
- Materialnummer
- Seriennummer
- Firmwareversion

## 16.3 Konfigurationsübersicht

### Funktionsblockliste

Die Funktionsblöcke haben die nachfolgend aufgeführten Bedeutungen.

F = Funktionsblock      WE = Werkseinstellung

F	Funktion	WE	Bedeutung
01	Zapfungserkennung	1	0: Dauernde Regelung 1: Durchflusssensor aktiv
02	Durchflusssensor	1	0: Fließdruckschalter 1: Wasserströmungssensor
03	Adaption	1	0: Inaktiv 1: Aktiv (mit Wasserströmungssensor)
04	Wirkrichtung	0	0: >> (steigend/steigend) 1: << (steigend/fallend)
05	Stromeingang	0	0: Inaktiv (Binäreingang) 1: Aktiv
06	Funktion Stromeingang	0	0: Istwert 1: Sollwert
07	Messbereich Stromeingang	0	0: 0 bis 20 mA 1: 4 bis 20 mA
08	Funktion Binäreingang	0	0: Beenden Warmhaltung Tauscher 1: Umschalten interne Sollwerte
09	Warmhaltung Tauscher	0	0: Zeit einstellbar 1: Dauernd
10	Oberer Grenzwert GWH	0	0: Keine Begrenzung 1: Überschreiten von GWH schaltet ab
11	Unterer Grenzwert GWL	0	0: Kein Frostschutz 1: Unterschreiten von GWL startet Frostschutz
16	Funktion Schaltausgang	3	1: Inaktiv 2: Störungsmeldung 3: Zirkulationspumpe (Trinkwasserkreis) 4: Umwälzpumpe (Heizkreis) 5: Zapfung 6: Umwälzpumpe invertiert (Heizkreis)
17	Pumpenschutz	1	0: Nein 1: Ja

## Anhang

### Parameterliste

Die Parameter haben die nachfolgend aufgeführten Einstellbereiche.

P = Parameter

WE = Werkseinstellung

P	Parameter	WE	Einstellbereich
01	Sollwert W1	60 °C	0 bis 100 °C
02	Sollwert W2	70 °C	0 bis 100 °C
03	Messbereichsanfang Xmin	0 °C	-50 bis 90 °C
04	Messbereichsende Xmax	100 °C	10 bis 150 °C
05	Oberer Grenzwert GWH	95 °C	0 bis 100 °C
06	Unterer Grenzwert GWL	5 °C	0 bis 20 °C
07	Proportionalbeiwert Kp	0,8	0,1 bis 50
08	Nachstellzeit Tn	15 s	0 bis 999 s
09	Vorhaltezeit Tv	0 s	0 bis 999 s
10	Antriebslaufzeit Ty	25 s	0 bis 240 s
11	Absenkdifferenz	8 K	0 bis 30 K
12	Dauer Warmhaltung Tauscher <sup>1)</sup>	24,0 h	0 bis 25,5 h

<sup>1)</sup> ab Firmwareversion 2.20

## 16.4 Kundenspezifische Daten

<b>Station</b>	
<b>Betreiber</b>	
<b>Zuständiges SAMSON-Büro</b>	

Funktionsblöcke		
F	WE	Einstellung
01	1	
02	1	
03	1	
04	0	
05	0	
06	0	
07	0	
08	0	
09	0	
10	0	
11	0	
16	1	
17	1	

Parameter			
P	WE	Einstellung	Einstellbereich
01	60 °C		0 bis 100 °C
02	70 °C		0 bis 100 °C
03	0 °C		-50 bis +90 °C
04	100 °C		10 bis 150 °C
05	95 °C		0 bis 100 °C
06	5 °C		0 bis 20 °C
07	0,6		0,1 bis 50
08	25 s		0 bis 999 s
09	0 s		0 bis 999 s
10	35 s		0 bis 240 s
11	8 K		0 bis 30 K
12	24,0 h		0 bis 25,5 h





**EB 5757**



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507

E-Mail: [samson@samsongroup.com](mailto:samson@samsongroup.com) · Internet: [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com)