

KONFIGURATIONS- HINWEISE



KH 5757

Originalanleitung



Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS 5757-3 für die Trinkwassererwärmung

Firmwareversion 2.20



Abgabe September 2023

Hinweise zu diesem Konfigurationshandbuch

Die Gerätedokumentation für den elektrischen Prozessregelantrieb TROVIS 5757-3 besteht aus zwei Teilen:

- Einbau- und Bedienungsanleitung ► EB 5757
- Konfigurationshandbuch KH 5757

Das vorliegende Konfigurationshandbuch KH 5757 wendet sich an regelungstechnisch versiertes Fachpersonal. Ausführlich werden die vorkonfigurierten Anlagen beschrieben.

Es wird vorausgesetzt, dass Sie mit der Bedienung des Geräts und mit der Bedienung der Konfigurationssoftware TROVIS-VIEW vertraut sind. Ggf. müssen die zugehörigen Einbau- und Bedienungsanleitungen zu Rate gezogen werden:

- EB 5757 für Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des elektrischen Prozessregelantriebs
- EB 6661 für die Bedienung der Konfigurationssoftware TROVIS-VIEW



Die gerätebezogenen Einbau- und Bedienungsanleitungen stehen im Internet unter www.samsunggroup.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

1.	Allgemeines	4
2.	Funktionen und Parameter	5
2.1	Trinkwassererwärmung im Durchflusssystem	5
2.1.1	Zapfungserkennung mit Fließdruckschalter	6
2.1.2	Zapfungserkennung mit Wasserströmungssensor	7
2.2	Sollwertumschaltung.....	7
2.3	Thermische Desinfektion	8
2.4	Warmhaltung des Wärmetauschers	9
2.5	Übertemperaturschutz	10
2.6	Frostschutz.....	10
2.7	Regelparameter	10
2.8	Externe Bedarfsverarbeitung	11
2.9	Funktion Schaltausgang.....	12
2.10	Wirkrichtung	13
3.	Funktionen Speicherstift	13
3.1	Kommandobetrieb	13
3.2	Datenlogging.....	14
4.	Zusätzliche Anzeigen und Funktionen in Software TROVIS-VIEW	15
4.1	Handebene in TROVIS-VIEW	15
4.2	Betriebsinformationen.....	15
4.3	Betriebszustände.....	16
4.4	Funktionen	16
4.5	Statusmeldungen.....	17
4.6	Statistik.....	18
5.	Konfigurationsliste und kundenspezifische Daten	19
5.1	Kundenspezifische Daten	21

1. Allgemeines

Die Funktionen und Parameter werden in der Software TROVIS-VIEW eingestellt. Um Einstellungen von der Software in den elektrischen Prozessregelantrieb oder vom elektrischen Prozessregelantrieb in die Software übertragen zu können, muss eine Datenverbindung zwischen den Komponenten bestehen, vgl. ► EB 6661.

WARNUNG

Gefahr durch bewegliche Teile am Stellventil!

Die Software hat im Onlinemodus direkten Einfluss auf das angeschlossene Anbaugerät und damit auf das Stellventil. 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 der mitgeltenden Dokumente befolgen.

Info

*Für die Konfiguration des elektrischen Prozessregelantriebs TROVIS 5757-3 wird die Software TROVIS-VIEW benötigt. Die Software steht kostenlos im Internet unter ► www.samsongroup.com > **SERVICE & SUPPORT** > **Downloads** > **TROVIS-VIEW** zur Verfügung. Weitere Details, vgl. Typenblatt ► T 6661.*

Betrieb mit Trinkwassersensor

Am Wärmetauscher misst ein Pt-1000-Tempersensord (z. B. Typ 5207-0060, idealerweise in Kombination mit einer Sensortasche zur optimalen Positionierung des Sensors am Wärmetauscher) die Trinkwassertemperatur. Der Messwert wird mit dem Sollwert verglichen und das Ventil entsprechend geregelt (s. o.).

Betrieb mit Stromeingang

Alternativ zu einem Vorlaufsensor kann die aktuelle Vorlauftemperatur auch über den Stromeingang (0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA) eingelesen werden. Das Eingangssignal wird auf den Messbereich (Xmin bis Xmax) bezogen. Die ermittelte Trinkwassertemperatur (Istwert) wird mit dem Sollwert verglichen und das Ventil entsprechend geregelt (s. o.).

i Info

Die Warmhaltefunktion (vgl. Kap. 2.3) ist bei aktivem Stromeingang nicht möglich.

Funktionen	WE	Konfiguration
F05: Stromeingang	0	F05 - 1
F06: Funktion Stromeingang	0	F06 - 0
F07: Messbereich Stromeingang	0	F07 - 0: 0 bis 20 mA F07 - 1: 4 bis 20 mA

Parameter	WE	Wertebereich
P03: Messbereichsanfang Xmin	0 °C	-50 bis +90 °C
P04: Messbereichsende Xmax	100 °C	10 bis 150 °C

2.1.1 Zapfungserkennung mit Fließdruckschalter

Beginn und Ende der Trinkwasserentnahme werden dem Gerät über Fließdruckschalter signalisiert. Bei geschlossenem Kontakt läuft die Pumpe an; die Trinkwassertemperaturregelung am Trinkwassersensor ist aktiv. Bei geöffnetem Kontakt schließt das Ventil. Die Pumpe schaltet ab.

Funktionen	WE	Konfiguration
F01: Zapfungserkennung	1	F01 - 1
F02: Durchflusssensor	1	F02 - 0

2.1.2 Zapfungserkennung mit Wasserströmungssensor

Im Unterschied zur Zapfungserkennung mit Fließdruckschalter werden dem Gerät nicht nur Beginn und Ende einer Trinkwasserentnahme, sondern auch Umfang der Entnahme signalisiert.

Durch Zuschalten der Optimierungsfunktion **Adaption** passt sich das Gerät selbsttätig an sich verändernde Netzbedingungen an, ohne dass die Regelparameter (vgl. Kap. 2.7) verändert werden. Die Optimierungsfunktion kann nur bei Einsatz eines Wasserströmungssensors aktiviert werden.

i Info

Eine Zapfung wird auch erkannt, wenn der maximale Durchfluss des Wasserströmungssensors überschritten wird.

Funktionen	WE	Konfiguration
F05: Stromeingang	1	F01 - 1
F06: Funktion Stromeingang	1	F02 - 1
F07: Messbereich Stromeingang	1	F07 - 1

2.2 Sollwertumschaltung

Das Gerät kann zwei verschiedene Sollwerte W1 und W2 ausregeln. Die Umschaltung zwischen den Sollwerten erfolgt über den Binäreingang (BE1):

- BE1 offen: W1 ist Sollwert
- BE1 geschlossen: W2 ist Sollwert

Die Möglichkeit zwischen den Sollwerten W1 und W2 zu wechseln besteht nur, wenn die Warmwassertemperatur mit einem Pt-1000-Widerstandssensor gemessen wird (F05 - 0).

i Info

Bei Verwendung des Binäreingangs BE1 kann der Stromeingang nicht genutzt werden. Ebenso ist das Beenden der Funktion **Warmhaltung** (vgl. Kap. 2.4) nicht möglich, wenn der Binäreingang bereits zur Umschaltung der Sollwerte genutzt wird.

Funktionen	WE	Konfiguration
F05: Stromeingang	0	F05 - 0
F08: Funktion Binäreingang	0	F08 - 1

2.3 Thermische Desinfektion

Die thermische Desinfektion basiert auf der Erhöhung der Wassertemperatur, bei der die Keimzahl auf ein unbedenkliches Niveau abgesenkt wird. Sie sollte möglichst den Nutzungszeiten angepasst werden, weil sie nur während des Zapfvorgangs wirksam ist. Dies bietet sich z. B. tagsüber an einem Wochentag an. Ab dem Beginn einer Zapfung wird stehendes Trinkwasser im Wärmetauscher und in den Rohrleitungen entsprechend erhitzt und gespült.

Die thermische Desinfektion wird durch das Schließen des Binäreingangs BE1 aktiviert. Dabei wird auf den Sollwert W2 umgeschaltet. Dies kann durch das manuelle Betätigen eines Schalters oder zyklisch durch das Schalten einer Zeitschaltuhr erfolgen.

→ Vgl. Kap. 2.2.

GEFAHR

Lebensgefahr und Gesundheitsgefährdung durch Legionellen!

Eine unzureichend ausgeführte thermische Desinfektion kann zur Bildung von Legionellen führen. Eine Legionelleninfektion (Legionellose, Legionärskrankheit) kann zu schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Besonders schwere Verläufe mit Todesfolge sind möglich.

→ *Thermische Desinfektion regelmäßig durchführen.*

→ *Bei der thermischen Desinfektion eine Temperatur von mindestens 70 °C einstellen.*

Tipp

*Der Sollwert W1 ist werkseitig auf 60 °C voreingestellt. SAMSON empfiehlt, zur Vorbeugung W1 unter **P01** auf 62 °C zu erhöhen. Dadurch können mögliche Legionellen schon im laufenden Betrieb weitgehend eliminiert werden.*

2.4 Warmhaltung des Wärmetauschers

Bei **aktiver Zapfungserkennung** regelt der Prozessregelantrieb den Sollwert nur bei gleichzeitiger Trinkwasseranforderung aus. Um zu gewährleisten, dass der gewünschte Sollwert W1 bei einer erneuten Trinkwasseranforderung schnell erreicht wird, wird das Auskühlen des Wärmetauschers durch die Funktion **Warmhaltung Tauscher** verhindert: Zwischen den Zapfungen wird die um die 'Absenkdifferenz' verminderte Warmwassertemperatur verwendet.

Je nach Konfiguration gilt der abgesenkte Sollwert nach einer Trinkwasserzapfung bis zur nächsten Anforderung oder für die 'Dauer Warmhaltung Tauscher' (P12).

i Info

Mit dem Ausfall der Versorgungsspannung wird eine aktive Warmhaltung beendet. Nach Wiederkehr der Versorgungsspannung ist zum Aktivieren der Funktion ein Zapfvorgang erforderlich.

Funktionen	WE	Konfiguration
F01: Zapfungserkennung	1	F01 - 1
F09: Warmhaltung Tauscher	0	F09 - 0: Zeit einstellbar (P12) F09 - 1: Dauernd

Parameter	WE	Wertebereich
P11: Absenkdifferenz	8 K	0 bis 30 K
P12: Dauer Warmhaltung Tauscher	24,0 h	0 bis 25,5 h

Einflussnahme des Binäreingangs BE1

Wird der Binäreingang BE1 nicht für die Sollwertumschaltung benötigt, kann er zur Abschaltung der Warmhaltung genutzt werden.

- BE1 offen: Funktion **Warmhaltung Tauscher** nach Konfiguration von F09.
- BE1 geschlossen: Keine Warmhaltung.

Wenn der Binäreingang BE1 geschlossen wird, endet eine aktive Warmhaltung unverzüglich: auch dann, wenn bei zeitabhängiger Funktion die Zeitspanne 'Dauer Warmhaltung Tauscher' noch nicht abgelaufen ist.

i Info

Bei aktivem Binäreingang kann der Stromeingang nicht genutzt werden.

Funktionen und Parameter

Funktionen	WE	Konfiguration
F05: Stromeingang	0	F05 - 0
F08: Funktion Binäreingang	0	F08 - 0

2.5 Übertemperaturschutz

Wenn die Vorlauftemperatur am Vorlaufsensor den Grenzwert oben GWH überschreitet, schließt das Gerät das Ventil.

Mit F10 - 0 erfolgt **keine** Überwachung der Vorlauftemperatur auf den oberen Grenzwert.

Funktionen	WE	Konfiguration
F10: Oberer Grenzwert GWH	0	F10 - 1

Parameter	WE	Wertebereich
P05: Oberer Grenzwert GWH	95 °C	0 bis 100 °C

2.6 Frostschutz

Bei aktiver Funktion wird die Vorlauftemperatur auf den unteren Grenzwert überwacht. Bei Unterschreitung des unteren Grenzwerts GWL ('Unterer Grenzwert GWL') taktet das Gerät das Ventil so lange in Richtung AUF, bis der untere Grenzwert zuzüglich einer Hysterese überschritten wird.

Mit F11 - 0 erfolgt **keine** Überwachung der Vorlauftemperatur auf den unteren Grenzwert.

Funktionen	WE	Konfiguration
F11: Unterer Grenzwert GWL	0	F11 - 1

Parameter	WE	Wertebereich
P06: Unterer Grenzwert GWL	5 °C	0 bis 20 °C

2.7 Regelparameter

Parameter	WE	Wertebereich
P07: Proportionalbeiwert KP	0,8	0,1 bis 50
P08: Nachstellzeit Tn	15 s	0 bis 999 s
P09: Vorhaltezeit Tv	0 s	0 bis 999 s
P10: Antriebslaufzeit Ty	25 s	0 bis 240 s

Die Antriebslaufzeit Ty (P10) beschreibt die Zeit, die das Stellventil benötigt, um den Bereich von 0 bis 100 % ohne Stopp zu durchlaufen. Werkseitig ist Ty auf 35 s voreingestellt.

i Info

Die Werkseinstellung bezieht sich auf den Nennhub von 6 mm. Die tatsächliche Laufzeit kann mit dem Parameter „Laufzeitmessung starten“ ermittelt werden, vgl. Kap. 4.4.

2.8 Externe Bedarfsverarbeitung

Das Gerät kann abhängig von der Konfiguration eine externe Bedarfsanforderung bearbeiten. Dazu wird dem Stromsignal (0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA, Sollwert) ein Messbereich (Xmin bis Xmax) zugeordnet. Der externe Warmwassersollwert hat Vorrang vor dem internen Sollwert.

i Info

Mit aktivierter externer Bedarfsanforderung kann der Regler die Warmwassertemperatur nur über einen Pt-1000-Sensor erfassen.

Funktionen	WE	Konfiguration
F05: Stromeingang	0	F05 - 1
F06: Funktion Stromeingang	0	F06 - 1
F07: Messbereich Stromeingang	0	F07 - 0: 0 bis 20 mA F07 - 1: 4 bis 20 mA

Parameter	WE	Wertebereich
P03: Messbereichsanfang Xmin	0 °C	-50 bis +90 °C
P04: Messbereichsende Xmax	100 °C	10 bis 150 °C

2.9 Funktion Schaltausgang

i Info

Die Funktion Schaltausgang steht für elektrische Prozessregelantriebe ab Firmware 2.x zur Verfügung.

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

- **Funktion Passiv:** Der Schaltausgang ist inaktiv.
- **Funktion Störungsmeldung:** Der Schaltausgang ist bei auftretender Störung aktiv.
- **Funktion Zirkulationspumpe:** Der Schaltausgang ist während Zapfung und Warmhaltung sowie bei Frostschutz aktiv.
- **Funktion Umwälzpumpe:** Der Schaltausgang ist bei Wärmeanforderung aktiv (Ventilposition > 0 %).
- **Funktion Zapfung:** Der Schaltausgang ist während des Zapfvorgangs aktiv.
- **Funktion Umwälzpumpe invertiert:** Der Schaltausgang schaltet ab, wenn die Antriebsstange die obere Endlage erreicht.

Funktionen	WE	Konfiguration
F16: Funktion Schaltausgang	1	F16 - 1: Inaktiv F16 - 2: Störungsmeldung F16 - 3: Zirkulationspumpe (Trinkwasserkreis) F16 - 4: Umwälzpumpe (Heizkreis) F16 - 5: Zapfung F16 - 6: Umwälzpumpe invertiert (Heizkreis)

2.10 Wirkrichtung

Steigend/steigend (F04 - 0)

- Istwert < Sollwert: Antriebsstange fährt ein
- Istwert > Sollwert: Antriebsstange fährt aus

Steigend/fallend (F04 - 1)

- Istwert < Sollwert: Antriebsstange fährt aus
- Istwert > Sollwert: Antriebsstange fährt ein

Funktionen	WE	Konfiguration
F04: Wirkrichtung	0	F04 - 0: >> (steigend/steigend) F04 - 1: <> (steigend/fallend)

3. Funktionen Speicherstift

Der Speicherstift ist unter der Best.-Nr. 1400-9753 erhältlich. Nähere Informationen enthält die Bedienungsanleitung ► EB 6661.

3.1 Kommandobetrieb

Der Speicherstift (Best.-Nr. 1400-9753) kann mit TROVIS-VIEW als Kommandostift konfiguriert werden. Mithilfe des Kommandostifts ist ein einfaches Anfahren der Öffnungs- und Schließstellung möglich.

i Info

Das Ein- oder Ausfahren der Antriebsstange mithilfe des Kommandostifts hat absoluten Vorrang. Das Eingangssignal wird nicht berücksichtigt.

→ Konfiguration des Speicherstifts, vgl. ► EB 6661

3.2 Datenlogging

i Info

Die Datenlogging-Funktion steht für elektrische Prozessregelantriebe ab Firmware 2.x zur Verfügung.

Der Speicherstift ermöglicht das Abspeichern folgender Daten:

- Pt-1000-Eingang
 - Durchfluss
 - Stromeingang
 - Antriebsstangenposition
 - Stellwert
 - Z-Anteil
 - P-Anteil
 - I-Anteil
 - D-Anteil
 - Betriebsstörung
 - Zapfung
 - Regelung
 - Warmhaltung
 - Frostschutz
 - Schaltausgang
 - Endlagenschalter Antriebsstange eingefahren
 - Endlagenschalter Antriebsstange ausgefahren
 - Adaption aktiv
 - Adaption A1 geführt
 - Adaption verändert
 - Hand-Poti
 - Geräteinnentemperatur
- Datenlogging starten/beenden, vgl. ► EB 6661

4. Zusätzliche Anzeigen und Funktionen in Software TROVIS-VIEW

4.1 Handebene in TROVIS-VIEW

Mit der Software TROVIS-VIEW kann das Gerät in den Handbetrieb versetzt werden.

In der Handebene sind folgende Aktionen möglich:

- Antriebsstange einfahren
- Antriebsstange ausfahren
- Antriebsstange auf normierten Stellwert fahren
Zuvor den gewünschten, auf den Eingangsgrößenbereich bezogenen Stellwert eingeben
(Normierter Stellwert)

Das Gerät verlässt den Handbetrieb, sobald in TROVIS-VIEW die Handebene oder der Online-Betrieb verlassen wird.

4.2 Betriebsinformationen

Im Online-Betrieb werden im Ordner [Betriebswerte] die aktuellen Sensormesswerte und der aktive Sollwert angezeigt.

Name	Wert	Einheit	Kommentar
Messwerte			
Eingang 1	24.2	°C	Istwert
Durchfluss	2.7	l/min	Istwert
Eingang 2	AUS		Istwert
Ausgang			
Quelle für Sollwert	Sollwert W1		
Berechneter Hub Antrieb	100.0	%	
Endlagenschalter			
Stange einfahren	EIN		
Stange ausfahren	AUS		
Schaltausgang			
Zustand	AUS		
Regelung			
Regelung			
Adaption			

4.3 Betriebszustände

TV4.5757_3_...SAMSON TROVIS-VIEW 4

Datei Bearbeiten Ansicht Gerät Speicherstift Optionen ?

Spezialist Suchen...

Baum

- Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS
 - Einstellungen
 - Betriebswerte
 - Service
 - Betriebszustände**
 - Funktionen
 - Statusmeldungen
 - Statistik

Name	Wert	Kommentar
Betriebszustände	Keine Betriebsstörung vorhanden	
Funktionen	Keine Funktion aktiv	

4.4 Funktionen

TV4.5757_3_...SAMSON TROVIS-VIEW 4

Datei Bearbeiten Ansicht Gerät Speicherstift Optionen ?

Spezialist Suchen...

Baum

- Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS
 - Einstellungen
 - Betriebswerte
 - Service
 - Betriebszustände
 - Funktionen**
 - Statusmeldungen
 - Statistik

Name	Wert	Einheit
Handebene	Handebene	
Funktionen	Reset auslösen	
	Werkseinstellung im Antrieb laden	
	Nullpunktabgleich starten	
	Laufzeitmessung starten	

4.5 Statusmeldungen

The screenshot displays the 'Statusmeldungen' (Status Messages) section of the TROVIS-VIEW 4 software. The interface includes a menu bar (Datei, Bearbeiten, Ansicht, Gerät, Speicherstift, Optionen, ?), a toolbar with various icons, and a tree view on the left showing the project structure: Elektrischer Prozessregelantrieb TROVIS > Service > Statusmeldungen. The main area shows a table of status messages with columns for Name, Wert, Einheit, and Kommentar.

Name	Wert	Einheit	Kommentar
Antrieb			
Firmwareversion	2.13		
Seriennummer	16896		
Geräteinformation	5757, 2.13		
Fertigungsparameter	10.01.2012 16:35:59		
Betrieb			
Betriebsstunden	222	h	
Betriebsstunden bei Übertemperatur	0	h	
Geräteinnentemperatur	33	°C	
Höchste Geräteinnentemperatur	46	°C	
Niedrigste Geräteinnentemperatur	18	°C	
Antriebswege			
Motorlaufzeit	0	h	
Anläufe	12814		
Richtungswechsel	754		
Ventilwege			
Doppelhübe	71		
Leuchtdioden			
Gelb	EIN		
Rot	AUS		

4.6 Statistik

The screenshot shows the 'Statistik' (Statistics) view in the TROVIS-VIEW software. The left sidebar shows a tree structure with 'Statistik' selected. The main area displays a table of system events.

Name	Wert	Kommentar
Versorgungsspannung eingeschaltet	54	
Programmunterbrechungen	0	
Fehler Endlagenschalter	1	
Fehler EEPROM	0	
Zähler Störungen		
Signalstörung Temperatureingang	3	
Signalstörung Stromeingang	0	
Durchfluss überschreitet Messbereich	204	
Oberer Grenzwert GWH überschritten	0	
Zähler binäre Signale		
Binäreingang eingeschaltet	0	
Schaltausgang eingeschaltet	38	
Zähler Speicherstift		
Kommando Stange einfahren	0	
Kommando Stange ausfahren	0	
Daten gelesen	4	
Daten geschrieben	3	
Daten geloggt	0	
Zähler Funktionen		
Konfiguration verändert	45	
Parameter verändert	78	
Handebene eingeschaltet	4	
Nullpunktgleich gestartet	0	
Reset ausgelöst	0	
Werkseinstellung geladen	1	
Laufzeitmessung gestartet	0	

5. Konfigurationsliste und kundenspezifische Daten

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) ¹⁾
17	Pumpenschutz ¹⁾	1	0: Nein 1: Ja

¹⁾ ab Firmwareversion 2.20

Konfigurationsliste und kundenspezifische Daten

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 ¹⁾	24,0 h	0 bis 25,5 h

¹⁾ ab Firmwareversion 2.20

5.1 Kundenspezifische Daten

Station	
Betreiber	
Zuständiges SAMSON-Büro	

Funktionsblöcke		
F	WE	vorgenommene 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	vorgenommene 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

KH 5757



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

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

E-Mail: samson@samsongroup.com · Internet: www.samsongroup.com