

EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



EB 2043

Originalanleitung



Sicherheitstemperaturwächter (STW) Typ 2213

Regler ohne Hilfsenergie

Ausgabe Juli 2024



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 dieser 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** > **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	Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen	5
1.1	Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden	8
1.2	Hinweise zu möglichen Personenschäden	9
1.3	Hinweise zu möglichen Sachschäden	10
2	Kennzeichnungen am Gerät	11
2.1	Typenschild	11
2.2	Position des Typenschilds	11
2.3	Werkstoffkennzeichnung	11
3	Aufbau und Wirkungsweise	12
3.1	Technische Daten	14
3.2	Regelmedium, Einsatzbereich	14
4	Vorbereitende Maßnahmen	18
4.1	Auspacken	18
4.2	Heben und Transportieren	18
4.3	Lagern	18
4.4	Montage vorbereiten	19
5	Montage und Inbetriebnahme	20
5.1	Sicherheitstemperaturwächter und Ventil zusammenbauen	20
5.2	Zusätzliche Einbauten	20
5.3	Temperaturfühler und Verbindungsrohr	21
5.4	Übertemperatursicherheit des Thermostaten	22
5.5	Elektrischer Signalgeber	22
5.5.1	Signalgeber nachrüsten und einstellen	22
5.6	Kombination mit Differenzdruck- und Volumenstromreglern	24
5.7	Inbetriebnahme	24
5.7.1	Gasförmige und flüssige Medien	25
5.7.2	Dampf	25
6	Bedienung	25
6.1	Grenztemperatur einstellen	25
6.2	Fühlerdefekt	26
6.3	Grenzwertskala korrigieren	26
6.4	Grenztemperatur feinjustieren	26
7	Instandhaltung	28
7.1	Für den Rückversand vorbereiten	29
8	Störungen	29

Inhalt

9 Außerbetriebnahme und Demontage.....31

9.1 Außer Betrieb nehmen.....32

9.2 Entsorgen32

10 Anhang33

10.1 Service und Ersatzteile.....33

11 Zertifikate33

1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sicherheitstemperaturwächter (STW) Typ 2213 mit Ventil ist für die Temperaturüberwachung und -regelung der Energiezufuhr zu Wärmeerzeugern (z. B. Wärmetauschern) durch Schließen des Ventils bestimmt. Durch den zusätzlichen Anschluss eines weiteren Regelthermostaten (z. B. Typ 2231) wird aus dem Sicherheitstemperaturwächter ein Temperaturregler mit Sicherheitstemperaturüberwachung TR/STW.

Die Geräte sind für genau definierte Bedingungen ausgelegt (z. B. Betriebsdruck, eingesetztes Medium, Temperatur). Daher muss der Betreiber sicherstellen, dass die Geräte nur dort zum Einsatz kommen, wo die Einsatzbedingungen den bei der Bestellung zugrundegelegten Auslegungskriterien entsprechen. Falls der Betreiber die Geräte 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 und dem Typenschild entnehmen.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die Geräte sind nicht für den Einsatz außerhalb der durch die technischen Daten und durch die bei Auslegung definierten Grenzen geeignet. Ferner entsprechen folgende Tätigkeiten nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung:

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

Qualifikation des Bedienpersonals

Die Geräte dürfen 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.

Schutzeinrichtungen

Der Sicherheitstemperaturwächter (STW) Typ 2213 löst bei einem Defekt des Fühlersystems aus und wechselt in die Sicherheitsstellung.

Persönliche Schutzausrüstung

SAMSON empfiehlt, sich über die vom eingesetzten Medium ausgehenden Gefahren zu informieren, z. B. anhand der ► GESTIS-Stoffdatenbank.

- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz beim Einsatz heißer, kalter, aggressiver und/oder ätzender Medien
 - Bei Arbeiten in Ventilnähe Gehörschutz nach Vorgabe des Anlagenbetreibers verwenden
 - Industrieschutzhelm
 - Auffanggurt, sofern Absturzgefahr besteht (z. B. bei Arbeiten in ungesicherten Höhen)
 - Sicherheitsschuhe, ggf. mit Schutz vor statischer Entladung
- ➔ 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.

Warnung vor Restgefahren

Um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen, müssen Betreiber und Bedienpersonal Gefährdungen, die am Gerät vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen verhindern. Dazu müssen Betreiber und Bedienpersonal alle Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise dieser Einbau- und Bedienungsanleitung, insbesondere für Einbau, Inbetriebnahme und Instandhaltung, befolgen.

Darüber hinaus empfiehlt SAMSON, sich über die vom eingesetzten Medium ausgehenden Gefahren zu informieren, z. B. anhand der ► GESTIS-Stoffdatenbank.

- ➔ Technische Schutzmaßnahmen zur Handhabung sowie zum Brand- und Explosionsschutz beachten.

Die vorliegende Einbau- und Bedienungsanleitungen behandelt die Standardausführung des Geräts. Abweichend zu der beschriebenen Standardausführung können einzelne Bauteile des Geräts gegen andere, definierte SAMSON-Bauteile ausgetauscht werden. Die Restgefahren dieser Bauteile werden in eigenen Einbau- und Bedienungsanleitungen beschrieben, vgl. Abschnitt „Mitgeltende Dokumente“.

Sorgfaltspflicht des Betreibers

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

Der Betreiber ist außerdem dafür verantwortlich, dass die in den technischen Daten definierten Grenzwerte für das Produkt nicht über- oder unterschritten werden. Das gilt auch für An- und Abfahrprozesse. An- und Abfahrprozesse sind Teil der Betreiberprozesse und als solche nicht Bestandteil der vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitungen. SAMSON kann zu diesen Prozessen keine Aussagen treffen, da die operativen Details (z. B. Differenzdrücke und Temperaturen) individuell unterschiedlich und nur dem Betreiber bekannt sind.

Sorgfaltspflicht des Bedienpersonals

Das Bedienpersonal 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 Bedienpersonal mit den geltenden Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein und diese einhalten.

Mitgeltende Normen und Richtlinien

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Bei Ventilen, die mit der CE-Kennzeichnung versehen sind, gibt die Konformitätserklärung Auskunft über das angewandte Konformitätsbewertungsverfahren (vgl. Kap. 11).

Die nichtelektrischen Ventilausführungen ohne Auskleidung des Ventilgehäuses mit Isolierstoffbeschichtungen haben nach der Zündgefahrenbewertung, entsprechend der DIN EN ISO 80079-36 Absatz 5.2, auch bei selten auftretenden Betriebsstörungen keine eigene potenzielle Zündquelle und fallen somit nicht unter die Richtlinie 2014/34/EU.

- ➔ Für den Anschluss an den Potentialausgleich Absatz 6.4 der EN 60079-14, VDE 0165-1 beachten.

Mitgelieferte Dokumente

Folgende Dokumente gelten in Ergänzung zu dieser Einbau- und Bedienungsanleitung:

- EB für die Ventile, z. B. ► EB 2111/2121/2123
- EB für die Regelthermostate, z. B. ► EB 2231
- EB für den Sicherheitstemperaturbegrenzer, z. B. ► EB 2046

1.1 Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden

GEFÄHR

Verletzungsgefahr durch austretendes Medium!

Bei Abbauen des Regelthermostaten/Sicherheitstemperaturwächters (STW)/Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) vom Ventil wird die Ventilabdichtung geöffnet. Medium wird austreten und kann abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

- Anlage drucklos machen.
- Regler erst nach der Montage aller Bauteile in Betrieb nehmen.
- Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Berstgefahr des Druckgeräts!

Ventile und Rohrleitungen sind Druckgeräte. Jedes unsachgemäße Öffnen kann zum Zerbersten von Ventilbauteilen führen.

- Maximal zulässigen Druck für Regler und Anlage beachten.
- Falls erforderlich eine geeignete Überdrucksicherung im bauseitigen Anlagenteil vorsehen.
- Vor Arbeiten am Regler betroffene Anlagenteile und Regler drucklos setzen.
- Aus betroffenen Anlagenteilen und Regler Medium entleeren.
- Schutzausrüstung tragen.

1.2 Hinweise zu möglichen Personenschäden

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil/Sicherheitstemperaturwächter!

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

- ➔ Wenn möglich, aus betroffenen Anlagenteilen und Ventil Medium entleeren.
- ➔ Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitungen!

Je nach eingesetztem Medium können Ventilbauteile und Rohrleitungen sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

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

Schädigung der Gesundheit im Zusammenhang mit der REACH-Verordnung!

Falls ein SAMSON-Gerät einen Stoff enthält, der auf der Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe der REACH-Verordnung steht, kennzeichnet SAMSON diesen Sachverhalt im Lieferschein.

- ➔ Hinweise zur sicheren Verwendung des betroffenen Bauteils beachten, vgl. ► www.samsongroup.com/de/ueber-samson/material-compliance/reach/

1.3 Hinweise zu möglichen Sachschäden

! HINWEIS

Beschädigung des Ventils durch ungeeignete Mediumseigenschaften!

Das Ventil ist für ein Medium mit bestimmten Eigenschaften ausgelegt.

→ Nur Medium verwenden, das den Auslegungskriterien entspricht.

Irreparable Beschädigung des Reglers durch Trennen der Reglerkomponenten!

Der Sicherheitstemperaturwächter ist eine untrennbare hydraulische Einheit, bestehend aus Sicherheitsthermostat, Verbindungsrohr und Temperaturfühler. Wenn diese Komponenten getrennt werden (z. B. Demontage der Kapillare), ist der Regler irreparabel beschädigt und kann seine Überwachungs- und Regelungsaufgabe nicht mehr erfüllen.

→ Regler nicht in seine Komponenten zerlegen.

→ Nur erlaubte Tätigkeiten am Regler durchführen.

→ Zum Austausch von Ersatzteilen After Sales Service von SAMSON kontaktieren.

Beschädigung des Ventils durch Verunreinigungen (z. B. Feststoffteilchen) in den Rohrleitungen!

Die Reinigung der Rohrleitungen in der Anlage liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers.

→ Rohrleitungen vor Inbetriebnahme durchspülen.

→ Maximal zulässigen Druck für Ventil und Anlage beachten.

Beschädigung des Ventils oder Sicherheitstemperaturwächters durch zu hohe oder zu niedrige Anzugsmomente!

Die Verbindung zwischen Ventil und Sicherheitstemperaturwächter muss mit einem bestimmtem Anzugsmoment angezogen werden.

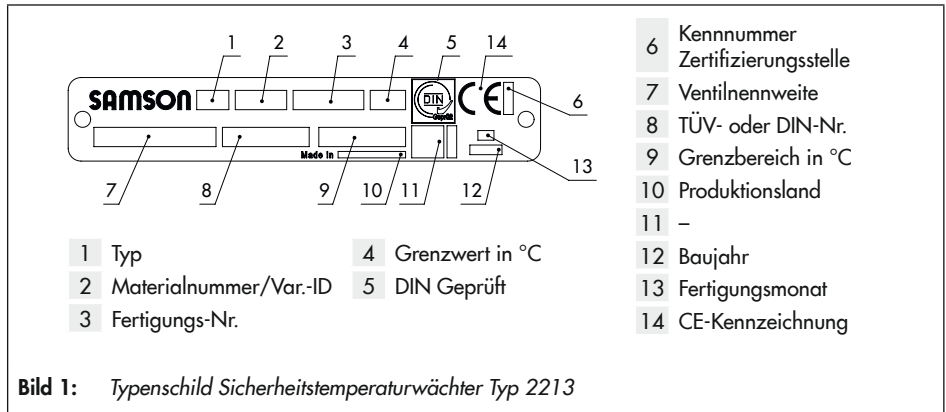
Zu fest angezogene Bauteile unterliegen übermäßigem Verschleiß. Zu leicht angezogene Bauteile können Leckagen verursachen.

→ Anzugsmomente einhalten.

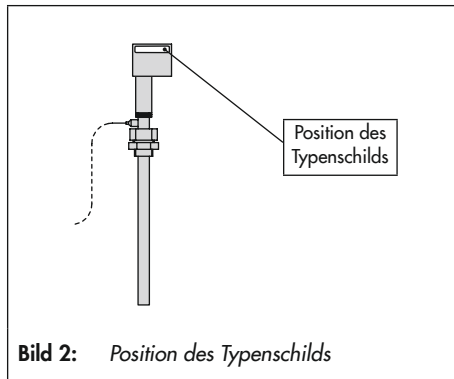
2 Kennzeichnungen am Gerät

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

2.1 Typenschild



2.2 Position des Typenschilds



2.3 Werkstoffkennzeichnung

Der Werkstoff kann unter Angabe der Materialnummer bei SAMSON erfragt werden. Diese wird auf dem Typenschild unter „Materialnummer“ (Pos. 2) angegeben. Details zum Typenschild vgl. Bild 1.

3 Aufbau und Wirkungsweise

Vgl. hierzu auch Bild 3.

Der Sicherheitstemperaturwächter (STW) arbeitet nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung. Der Temperaturfühler (12), das Verbindungsrohr (9) und der Arbeitskörper (8) sind mit einer Ausdehnungsflüssigkeit gefüllt.

Die temperaturabhängige Volumenänderung der im Stabfühler (12) befindlichen Flüssigkeit verstellt den Kolben im Arbeitskörper (8) und damit über den Arbeitskörperstift (7) die Kegelstange (5) mit dem Kegel (3). Der Temperaturgrenzwert ist mit einem Schlüssel (10) einstellbar. Die Skala (11) zeigt den Grenzwert an.

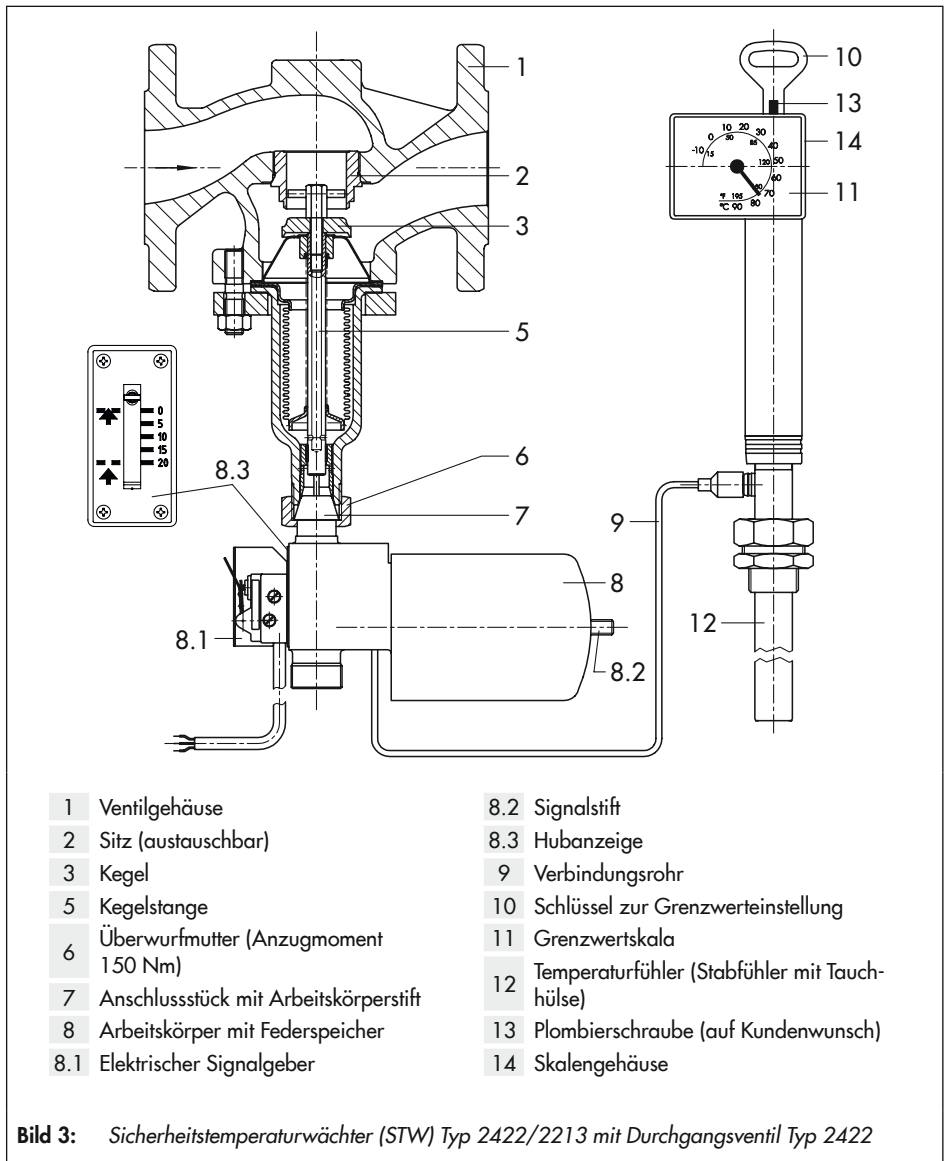
Bei Erreichen der eingestellten Grenztemperatur schließt der Sicherheitstemperaturwächter das zugeordnete Ventil. Sinkt die überwachte Temperatur weiter unter die eingestellte Grenztemperatur, dann öffnet der Sicherheitstemperaturwächter entsprechend seines Proportionalverhaltens das Ventil.

Sicherheitsstellung

Bei Verbindungsrohrbruch oder bei Undichtigkeit des Fühlers löst der im Arbeitskörper angeordnete Federspeicher aus. Der Federspeicher verstellt über den Stift (7) die Kegelstange (5) mit dem Kegel (3) und schließt und verriegelt das Ventil.

Info

Die eingestellte Grenztemperatur muss eine Mindesttemperaturdifferenz von 15 K zum Sollwert des Temperaturreglers aufweisen.



3.1 Technische Daten

3.2 Regelmedium, Einsatzbereich

Sicherheitstemperaturüberwachung der Energiezufuhr von Wärmeerzeugern oder Wärmetauschern durch Schließen des Ventils.

Für Grenzschnale von **– 10 bis 120 °C**
(**14 bis 248 °F**) · mit Ventilen **DN 15 bis 150**
(**NPS ½ bis NPS 10**) · **PN 16 bis 40**
(**Cl 150 bis Cl 300**) · max. **350 °C (660 °F)**

Sicherheitstemperaturwächter (STW)
Typ 2213 mit Ventil arbeitet ohne Hilfsenergie und weist die in DIN EN 14597 aufgeführte erweiterte Sicherheit auf. Das Ventil wird nicht nur bei Erreichen des eingestellten Grenzwerts, sondern auch bei Verbindungsrohrbruch und bei Undichtigkeit im Fühlersystem durch einen Federspeicher geschlossen. Rückstellen und Wiederinbetriebnahme geschehen selbsttätig, wenn die Störung beseitigt und der Temperaturgrenzwert unterschritten ist.

Bei Kombination des Sicherheitstemperaturwächters mit den Regelthermostaten Typ 2231 bis 2234 eine Mindesttemperaturdifferenz von +15 K zwischen der Grenztemperatur des Sicherheitstemperaturwächters und dem Temperatursollwert des Regelthermostaten einhalten.

Maße und Gewichte

Bild 4 gibt einen Überblick über die Maße und Gewichte für den Sicherheitstemperaturwächter Typ 2213 und Ventile Typ 2111, 2422 und 2119. Die Längen und Höhen sind in den Maßbildern ab Seite 17 definiert.



Typprüfung

Der Sicherheitstemperaturwächter ist nach DIN EN 14597 vom Technischen Überwachungsverein unter der Typbezeichnung 2213 geprüft. Die Registernummer ist auf Anfrage erhältlich.

i Info

Weitere Einzelheiten und technische Daten über Ventile und Regelthermostate können den folgenden Einbau- und Bedienungsanleitungen entnommen werden:

- Einbau- und Bedienungsanleitung für die Ventile, z. B.
 - ▶ EB 2111/2121/2123
 - Einbau- und Bedienungsanleitung für die Regelthermostate, z. B.
 - ▶ EB 2231
 - Einbau- und Bedienungsanleitung für den Sicherheitstemperaturbegrenzer, z. B.
 - ▶ EB 2046
-

Tabelle 1: Technische Daten · Sicherheitstemperaturwächter (STW) Typ 2213

Sicherheitstemperaturwächter Typ 2213	
Einstellbereiche der Grenztemperatur	−10 bis +90 °C · +20 bis +120 °C (14 bis 194 °F · 68 bis 248 °F)
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich an der Grenzwerteinstellung	−40 bis +80 °C (−40 bis +176 °F)
Zulässige Temperatur am Fühler	100 K über dem eingestellten Grenzwert
Zulässiger Druck am Fühler mit Tauchhülse G 1	40 bar (580 psi)
ohne Tauchhülse	10 bar (145 psi)
Verbindungsrohrlänge ¹⁾	5 m · 10 m ²⁾ (197 in · 394 in ²⁾)
Konformität	CE

¹⁾ Sonderausführung auch in Kupfer kunststoffummantelt

²⁾ nicht nach DIN EN 14597 geprüft

Tabelle 2: Technische Daten · Ventile Typ 2111, 2422 und 2119

Ventil		Typ 2111, Typ 2422 und Typ 2119												
Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Typ 2111		vgl. ► T 2111						—						
Typ 2422		vgl. ► T 2121												
Typ 2119		vgl. ► T 2133												—
Nenndruck		PN 16 bis 40												
Konformität		CE												
Nennweite	NPS	½	¾	1	1½	2	2½	3	4	6	8	10		
Typ 2111		vgl. ► T 2115						— —						
Typ 2422		vgl. ► T 2025												
Typ 2119		vgl. ► T 2134												—
Nenndruck		Cl 150 bis Cl 300												
Konformität		CE												

Tabelle 3: Maße in mm und Gewichte

Ventil	Typ 2111						—					
Nennweite DN	15	20	25	32	40	50						
Baulänge L	130	150	160	180	200	230						
H1 ohne mit Verlängerung	225 ³⁾ /82 ¹⁾			225 ³⁾ /152 ¹⁾								
	365 ³⁾ /—			365 ³⁾ /—								
Gewicht (Gehäuse PN 16) ²⁾ , ca. kg	4	4,5	5,5	13	13,5	16						

Ventil	Typ 2422										
Nennweite DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Baulänge L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
H1 ohne mit Verlängerung	225			225			300		355	460	590
	365			365			440		495	600	730
Gewicht (Gehäuse PN 16) ²⁾ , ca. kg	5	5,5	6,5	13	13,5	16	27	32	40	70	113

Ventil	Typ 2119										
Nennweite DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Baulänge L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
H2	70	80	85	100	105	120	130	140	150	200	210
H1 ohne mit Verlängerung	235			245			320		355	395	500
	375			385			460		495	535	640
Gewicht (Gehäuse PN 16) ²⁾ , ca. kg	6	7	8,5	15	17	19	32	50	71	auf Anfrage	

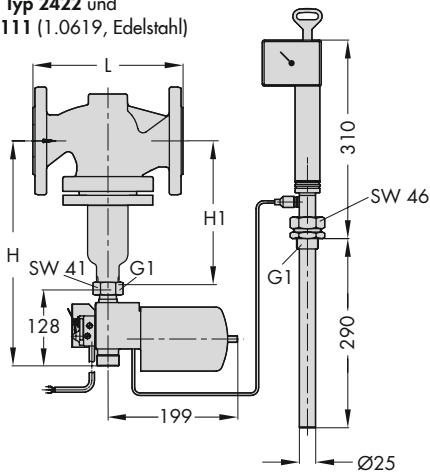
Sicherheitstemperaturwächter Typ 2213											
Gewicht											
STW		5 kg									
Tauchhülse		0,5 kg									
Gesamthöhe H											
STW		H = H1 + 125									
TR/STW		H = H1 + 415									

¹⁾ Typ 2111, Ventilwerkstoff EN-GJS-400-18-LT und EN-JL-1040

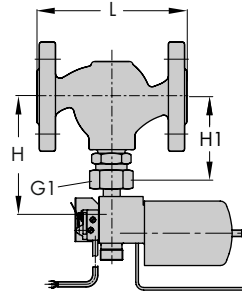
²⁾ +15 % für PN 25/40

³⁾ Typ 2111, Ventilwerkstoff 1.0619 und Edelstahl

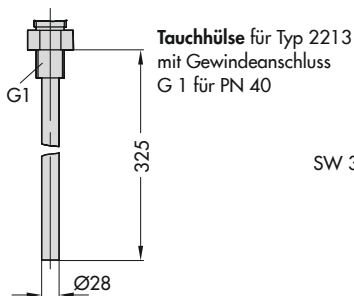
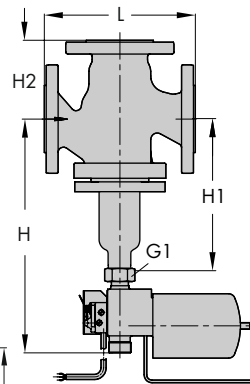
**Ventil Typ 2422 und
Typ 2111 (1.0619, Edelstahl)**



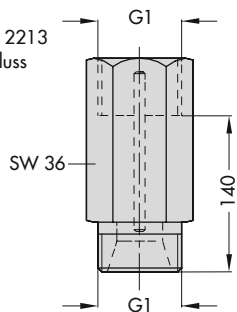
**Ventil Typ 2111
(EN-JS1049, EN-JL1040)**



Ventil Typ 2119



**Tauchhülse für Typ 2213
mit Gewindeanschluss
G 1 für PN 40**



**Verlängerungsstück
(Gewicht ca. 0,5 kg)
Mit Verlängerungsstück vergrößert sich die
Gesamthöhe H1 und H um ca. 140 mm.**

Alle Maße in mm

Bild 4: Maßbild STW Typ 2111/2213 · Typ 2422/2213 · Typ 2119/2213

4 Vorbereitende Maßnahmen

Nach Erhalt der Ware folgende Schritte durchführen:

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

4.1 Auspacken

i Info

Verpackung erst direkt vor dem Anbau an das Ventil entfernen.

Vor dem Anheben und Anbauen des Geräts folgende Schritte durchführen:

1. Gerät auspacken.
2. Verpackung sachgemäß entsorgen.

4.2 Heben und Transportieren

Aufgrund des geringen Eigengewichts sind zum Transportieren und Anheben des Sicherheitstemperaturwächters (z. B. für den Anbau an das Ventil) keine Hebezeuge erforderlich.

Transportbedingungen

- Gerät vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- Gerät vor Nässe und Schmutz schützen.
- Korrosionsschutz (Lackierung, Oberflächenbeschichtung) nicht beschädigen. Beschädigungen sofort beseitigen.
- Zulässige Umgebungstemperatur einhalten (vgl. Kap. 3.2).

4.3 Lagern

! HINWEIS

Beschädigungen am Sicherheitstemperaturwächter 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 das Gerät und die Lagerbedingungen regelmäßig zu prüfen.

Lagerbedingungen

- Sicherheitstemperaturwächter vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- Korrosionsschutz (Lackierung, Oberflächenbeschichtung) nicht beschädigen. Beschädigungen sofort beseitigen.
- Gerät vor Nässe und Schmutz schützen und bei einer relativen Luftfeuchte von <75 % lagern. In feuchten Räumen Kondenswasserbildung verhindern. Ggf. Trockenmittel oder Heizung einsetzen.
- Sicherstellen, dass die umgebende Luft frei von Säuren oder anderen korrosiven und aggressiven Medien ist.
- Zulässige Umgebungstemperatur einhalten (vgl. Kap. 3.2).
- Keine Gegenstände auf das Gerät legen.



Tipp
Auf Anfrage stellt der After Sales Service eine umfassende Anweisung zur Lagerung zur Verfügung.

4.4 Montage vorbereiten

Folgende vorbereitende Schritte durchführen:

- ➔ Anschluss für den Sicherheitstemperaturwächter am Ventil auf Sauberkeit prüfen.
- ➔ Sicherheitstemperaturwächter auf Beschädigungen prüfen.
- ➔ Typ, Nenndruck und Temperaturbereich des Sicherheitstemperaturwächters prüfen und mit den Anlagenbedingungen vergleichen (Nenndruck der Rohrleitung, Mediumtemperatur etc.).
- ➔ Ggf. vorhandenes Thermometer auf Funktion prüfen.

5 Montage und Inbetriebnahme

! HINWEIS

Überhitzung durch zu hohe Umgebungstemperatur oder ungenügende Wärmeabfuhr bei isolierten Bauteilen!

Sicherheitstemperaturwächter nicht zusammen mit mediumsführender Leitung isolieren.

5.1 Sicherheitstemperaturwächter und Ventil zusammenbauen

Vgl. hierzu auch Bild 3.

Der Sicherheitstemperaturwächter Typ 2213 wird immer in Verbindung mit einem Ventil als Sicherheitstemperaturregler eingebaut. Der Anschlusskörper mit dem Federspeicher (8) kann vor oder nach dem Einbau des zugehörigen Ventils mithilfe der Überwurfmutter (6) mit dem Ventilgehäuse verschraubt werden.

i Info

Sicherheitstemperaturwächter erst nach Montage von Ventil und Regelthermostat in Betrieb nehmen.

Beim Einbau folgende Punkte beachten:

- ➔ Den zulässigen Umgebungstemperaturbereich von -40 bis $+80$ °C einhalten.
- ➔ Regler so einbauen, dass dieser nach Fertigstellung der Anlage leicht zugänglich bleibt.
- ➔ Das Ventil mit senkrecht nach unten hängendem Arbeitskörperanschluss in die

waagrecht verlaufende Rohrleitung einbauen, vgl. Tabelle 2.

! HINWEIS

Beschädigung des Ventils oder Sicherheitstemperaturwächters durch zu hohe oder zu niedrige Anzugsmomente!

Die Verbindung zwischen Ventil und Sicherheitstemperaturwächter muss mit einem bestimmtem Anzugsmoment angezogen werden. Zu fest angezogene Bauteile unterliegen übermäßigem Verschleiß. Zu leicht angezogene Bauteile können Leckagen verursachen. Anzugsmomente einhalten.

5.2 Zusätzliche Einbauten

Schmutzfänger

Ein im Vorlauf eingebauter Schmutzfänger hält vom Medium mitgeführte Fremdkörper und Schmutzpartikel zurück. SAMSON bietet dazu z. B. den Schmutzfänger Typ 2 NI an (vgl. ► T 1015).

Beim Einbau des Schmutzfängers gilt:

- Den Schmutzfänger nicht als Filter betreiben.
- Schmutzfänger vor dem Regler einbauen.
- Ausreichend Platz zum Ausbau des Siebs vorsehen.
- Durchflussrichtung des Schmutzfängers beachten.
- In waagrecht verlaufenden Rohrleitungen mit gasförmigen oder flüssigen Medien zeigt der Siebkorb nach unten. Bei

dampfförmigen Medien zeigt der Siebkorb zur Seite.

- In senkrecht verlaufenden Rohrleitungen mit Strömungsrichtung von unten nach oben zeigt der Siebdeckel nach oben.

Absperrventil

Vor dem Schmutzfänger und nach dem Regler je ein Handabsperrventil einbauen. Damit kann der Durchfluss der Anlage zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten und bei längeren Betriebspausen abgestellt werden.

Thermometer

Zur Beobachtung der in der Anlage herrschenden Temperaturen hinter dem Regler je ein Thermometer einbauen.

5.3 Temperaturfühler und Verbindungsrohr

! HINWEIS

Irreparable Beschädigung des Reglers durch Trennen der Reglerkomponenten!

Sicherheitsthermostat mit Verbindungsrohr und Temperaturfühler nicht voneinander trennen.

Temperaturfühler

Die Einbaulage des Temperaturfühlers kann horizontal oder vertikal sein. Er muss mit seiner gesamten Länge in das zu regelnde Medium eintauchen. Den Einbauort so auswählen, dass weder Überhitzung noch merkliche Totzeiten auftreten können.

- An der Einbaustelle eine Einschweißmuffe mit G-1-Innengewinde einschweißen.
- Fühler in den eingeschweißten Stutzen eindichten.
- Bei Verwendung einer Tauchhülse empfiehlt SAMSON, den freien Raum zwischen Fühler und Tauchhülse mit Öl oder bei waagerechtem Einbau mit Fett oder einem anderen Wärmeübertragungsmedium zu füllen. Damit werden Verzögerungen bei der Wärmeübertragung vermieden. Dabei die Wärmedehnung des Füllmittels beachten. Etwas Platz zur Ausdehnung lassen und den freien Raum nicht ganz auffüllen oder die Fühlermutter zum Druckausgleich nur locker anziehen.

! HINWEIS

Kontaktkorrosion durch falsch gewählte Materialien der Anbauteile!

Beim Einbau des Fühlers oder der Tauchhülse nur gleichartige Werkstoffe miteinander kombinieren (z. B. nichtrostender Stahl/nichtrostender Stahl oder Kupfer/Kupfer)!

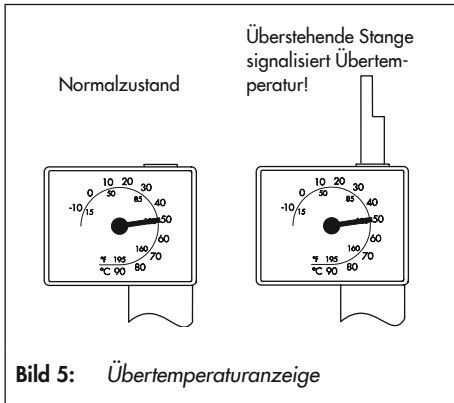
Verbindungsrohr

Das Verbindungsrohr (9) sorgfältig ohne Knicke oder Verdrehungen verlegen. Die Umgebungstemperatur muss auf der gesamten Länge möglichst konstant sein.

! HINWEIS

Das Verbindungsrohr darf weder beschädigt sein oder gekürzt werden. Die überschüssige Länge zu einem Ring aufrollen. Der kleinste Biegeradius beträgt 50 mm.

5.4 Übertemperatursicherheit des Thermostaten

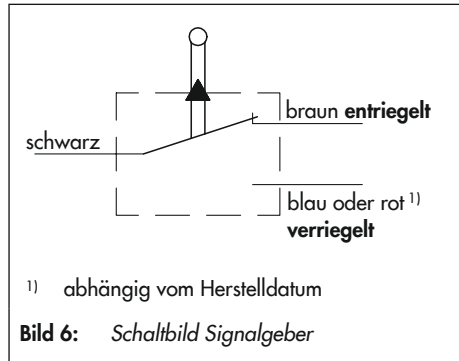


Schließt das Ventil aufgrund von Schmutzpartikeln zwischen Sitz und Kegel oder bei defektem Balg nicht, wird die eingestellte Temperatur überschritten. Daraufhin spricht die Übertemperatursicherung an (vgl. Bild 5). Die überstehende Stange signalisiert den Defekt.

Das Ventil muss zur Wartung oder Reparatur.

5.5 Elektrischer Signalgeber

Der Sicherheitstemperaturwächter kann mit einem elektrischen Signalgeber ausgerüstet sein. Dieser enthält einen Mikroschalter (max. Belastung 10 A, 125 V, 250 V), der bei Überschreiten des Temperaturgrenzwerts oder bei Fühlerausfall (Verbindungsrohrbruch) ein Alarmsignal aussteuert. Mikroschalter nach Bild 6 verdrahten.



5.5.1 Signalgeber nachrüsten und einstellen

Vgl. hierzu auch Bild 7

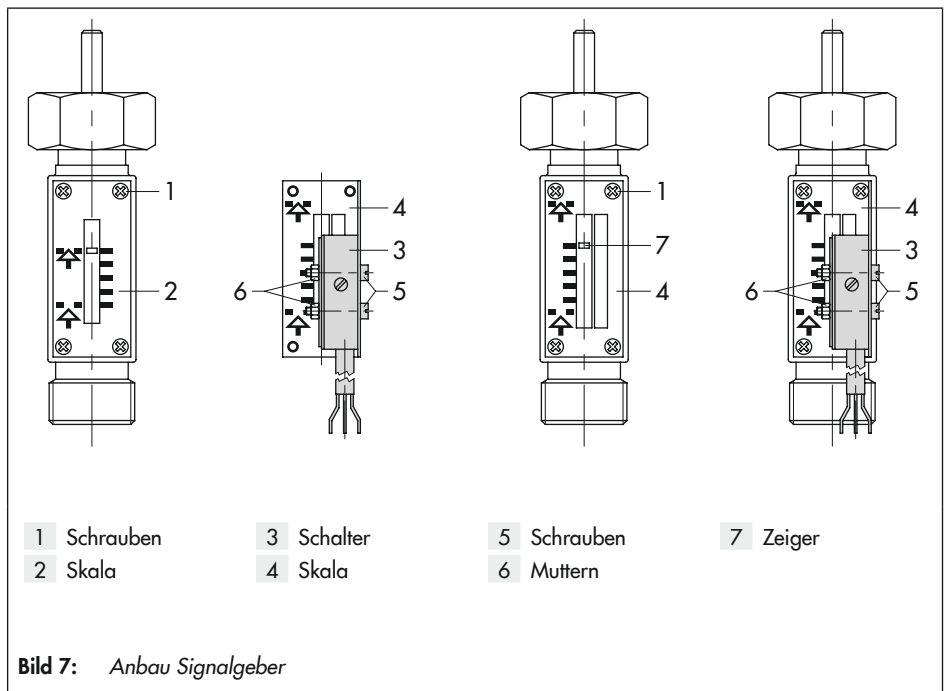
Signalgeber nachrüsten

Der elektrische Signalgeber (Bestell-Nr. 1690-5724) kann wie folgt nachgerüstet werden:

1. Die vier Schrauben (1) am Anschlussstück entfernen und Skala (2) abnehmen.
2. Vormontierten Signalgeber aus der Verpackung nehmen. Die beiden Schrauben (5) mit Muttern (6) entfernen. Schalter (3) von der Skala (4) abheben.
3. Skala (4) mit den vier Schrauben (1) am Anschlussstück festschrauben. Sicherstellen, dass der Zeiger (7) der Hubstange im linken Fenster mittig läuft.
4. Schalter (3) an der Skala ausrichten und mit Schrauben (5) und Muttern (6) verschrauben. Dabei Schrauben zunächst nur leicht anziehen.

Signalgeber einstellen

1. Den Grenzwert des Sicherheitstemperaturwächters durch Drehen des Schlüssels (10, Bild 3) so lange verringern, bis der Zeiger (7) der Hubstange auf Skalenwert 0 steht.
2. Schwarzes und blaues Kabel der Zuleitung an Durchgangsprüfgerät oder Prüflampe anschließen.
3. Schalter (3) nach oben oder unten so verschieben, dass Prüflampe aufleuchtet, Schrauben (5) festziehen.
4. Zur Kontrolle den Grenzwert erhöhen. Die Prüflampe muss erlöschen.
5. Grenzwert wieder verringern. Die Prüflampe muss bei Skalenwert „0“ aufleuchten.



5.6 Kombination mit Differenzdruck- und Volumenstromreglern

Wird der Sicherheitstempurwächter in Kombination mit Differenzdruck- und Volumenstromreglern der Bauart 42 eingesetzt, ist für den Anschluss der Antriebe (Typen 2424, 2427, 2428 und 2429 mit Kraftbegrenzer) am Arbeitskörper des Sicherheitstempurwächters ein Zwischenstück erforderlich.

Info

Vor dem Einbau den Sprengling am Stift des Zwischenstücks entfernen.

Tabelle 4: Zwischenstücke

Zwischenstück-Ausführung	Bestell-Nr.
Messing · für Wasser	1190-9948
Edelstahl · für Wasser	1590-7703
Edelstahl · für Öl	1590-7704

5.7 Inbetriebnahme

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch austretendes Medium!

Regler erst nach der Montage aller Bauteile in Betrieb nehmen.

WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitungen!

Je nach eingesetztem Medium können Ventilauteile und Rohrleitungen sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

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

HINWEIS

Fehlfunktion und Schäden durch ungünstige Witterungseinflüsse (Temperatur, Feuchtigkeit).

Sicherheitstempurwächter nicht im Freien oder in frostgefährdeten Räumen betreiben. Ist dies unvermeidbar, den Regler, falls er von einem frostempfindlichen Medium durchströmt wird, vor Frost schützen. Regler falls erforderlich beheizen oder ausbauen und das darin befindliche Medium restlos entleeren!

HINWEIS

Zerstörung des Ventils durch Dampfschläge!
 – Kondensat aus der Leitung ableiten.
 – Anlage entlüften.

- Bei der Inbetriebnahme die Anlage mit dem Messmedium langsam befüllen.

Nach dem Anbau an das Ventil kann der Sicherheitstemperturwächter in Betrieb genommen werden.

5.7.1 Gasförmige und flüssige Medien

- Absperrventile bevorzugt von der Vor- druckseite her langsam öffnen.
- Druckstöße vermeiden.

5.7.2 Dampf

- Dampfleitung zur Vermeidung von Wassersschlägen vollständig entwässern und trocknen.
- Dampf langsam in die Anlage einleiten, so dass sich Leitungen und Armaturen gleichmäßig aufwärmen und keine zu große Strömungsgeschwindigkeiten entstehen.
- Bevor die volle Leistung erreicht wird, Anfahr-Kondensat ableiten.
- Die in der Anlage befindliche Luft möglichst schnell abführen.
- Absperrventile bevorzugt von der Vor- druckseite her langsam öffnen.
- Druckstöße vermeiden.

6 Bedienung

Vgl. hierzu auch Bild 3.

6.1 Grenztemperatur einstellen

Um den Sicherheitstemperturwächter auf eine andere Grenztemperatur einzustellen, wie folgt vorgehen:

1. Sofern Plombierschraube (13) vorhanden (optional), diese nach oben herausdrehen.
2. Mit dem Schlüssel (10) den gewünschten Grenzwert nach Skala einstellen. Langsames Drehen im Uhrzeigersinn (↻) ergibt eine höhere Grenztemperatur und Drehen gegen Uhrzeigersinn (↺) eine niedrigere Grenztemperatur.
3. Schlüssel (10) abheben, Plombierschraube (optional) wieder eindrehen.

i Info

Bei Kombination des Sicherheitstemperturwächters mit den Regelthermostaten Typ 2231 bis 2234 eine Mindesttemperaturdifferenz von +15 K zwischen der Grenztemperatur des Sicherheitstemperturwächters und dem Temperatursollwert des Regelthermostaten einhalten.

6.2 Fühlerdefekt

Anzeige bei Fühlerdefekt

Bei einem Defekt des Fühlers (z. B. Undichtigkeit im Fühlersystem) schließt der grüne Signalstift (8.2) bündig mit dem Gehäuserand ab. Im Normalzustand ragt der Stift ca. 1,5 cm über den Gehäuserand hinaus.

6.3 Grenzwertskala korrigieren

Als Folge besonderer örtlicher Verhältnisse und Temperaturverläufe ist es möglich, dass die eingestellte Grenztemperatur nicht mit der Temperatur des Vergleichsthermometers übereinstimmt.

Zur Korrektur folgendermaßen vorgehen:

1. Die mit „Korrektur“ gekennzeichnete Schraube auf der Rückseite des Skalengehäuses (14) lösen.
2. Das komplette Skalengehäuse so lange drehen, bis die Grenzwertanzeige mit der Anzeige auf dem Vergleichsthermometer übereinstimmt.
Drehen im Uhrzeigersinn (↻) ergibt einen höheren, Drehen entgegen Uhrzeigersinn (↺) einen niedrigeren Grenzwert (Ansicht von vorn, Skalengehäuse oben).
Eine Drehung um 360° entspricht einer Grenzwertänderung um ca. 1,5 K.

6.4 Grenztemperatur feinjustieren

Soll eine Feinjustierung des Sicherheitstemperaturwächters durchgeführt werden oder ist eine Abweichung des Grenzwerts vorhanden, folgendermaßen vorgehen:

Feinjustierung mit Heizbad

1. Den Fühler des Sicherheitstemperaturwächters aus der Rohrleitung ausbauen (Kap. 9.1 beachten).
2. Den Sicherheitstemperaturwächter ca. 10 K unter den benötigten Grenzwert einstellen (vgl. Kap. 6.1).
3. Bei bestehenden Regelthermostaten am Sicherheitstemperaturwächter diese ca. 10°C über der Grenztemperatur einstellen.
4. Den Fühler des Sicherheitstemperaturwächters vollständig in das vortemperierte Heizbad mit der benötigten Grenztemperatur eintauchen.
5. Prüfen, ob der Sicherheitstemperaturwächter das Ventil geschlossen hat (nach ca. 5 min.). Hierbei muss die Hubanzeige (8.3) auf „0“ stehen.
6. **Bei noch geöffnetem Ventil**
Den Grenzwert durch langsames Drehen des Schlüssels (10) am Sicherheitstemperaturwächter im Uhrzeigersinn (↻) erhöhen, bis das Ventil schließt.

Bei geschlossenem Ventil

Drei weitere Umdrehungen im Uhrzeigersinn (↻) durchführen.

7. Um die Grenzwertanzeige mit der Grenztemperatur abzugleichen, eine Korrektur durchführen, vgl. Kap. 6.3.
8. Bei bestehenden Regelthermostaten diese wieder auf die benötigten Sollwerte einstellen.
9. Den Fühler des Sicherheitstempurwächters wieder in die Rohrleitung einbauen, vgl. ab Kap. 5.3.

Feinjustierung mit bestehendem Anlagenthermometer

1. Den Sicherheitstempurwächter ca. 10 K unter den benötigten Grenzwert einstellen (vgl. Kap. 6.1).
2. Bei bestehenden Regelthermostaten am Sicherheitstempurwächter diese ca. 10 °C über der Grenztemperatur einstellen.
3. Die sich einstellende Temperatur an dem bestehenden Anlagenthermometer ablesen (nach ca. 5 min.).
4. **Bei noch zu niedriger Grenztemperatur**
Den Grenzwert durch langsames Drehen des Schlüssels (10) am Sicherheitstempurwächter im Uhrzeigersinn (↻) erhöhen, bis sich die Grenztemperatur am Anlagenthermometer ausgeregelt hat.

Bei erreichter Grenztemperatur

Drei weitere Umdrehungen im Uhrzeigersinn (↻) durchführen.

5. Um die Grenzwertanzeige mit der Grenztemperatur abzugleichen, eine Korrektur durchführen, vgl. Kap. 6.3.
6. Bei bestehenden Regelthermostaten diese wieder auf die benötigten Sollwerte einstellen.

7 Instandhaltung

Der Sicherheitstemperaturwächter ist wartungsfrei, unterliegt aber besonders an Lötungen natürlichem Verschleiß.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventilanschluss!

Bei Austausch des Sicherheitstemperaturwächters 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.*

HINWEIS

Beschädigung des Ventils oder Sicherheitstemperaturwächters durch zu hohe oder zu niedrige Anzugsmomente!

Die Verbindung zwischen Ventil und Sicherheitstemperaturwächter muss mit einem bestimmtem Anzugsmoment angezogen werden. Zu fest angezogene Bauteile unterliegen übermäßigem Verschleiß. Zu leicht angezogene Bauteile können Leckagen verursachen. Anzugsmomente einhalten.

Info

Der Sicherheitstemperaturwächter wurde von SAMSON vor Auslieferung geprüft.

- Durch Öffnen des Sicherheitstemperaturwächters verlieren alle von SAMSON bescheinigte Prüfergebnisse ihre Gültigkeit.*
- Durch Öffnen des Sicherheitstemperaturwächters erlischt die Zulassung nach DIN EN 14597.*

Tipp

Der After Sales Service von SAMSON unterstützt Sie bei der Erstellung eines auf Ihre Anlage abgestimmten Prüfplans.

7.1 Für den Rückversand vorbereiten

Defekte Geräte können zur Reparatur an SAMSON gesendet werden. Beim Rückversand an SAMSON wie folgt vorgehen:

1. Gerät außer Betrieb nehmen, vgl. Kap. 9.
2. Ventil dekontaminieren. Mediumsreste vollständig entfernen.
3. Erklärung zur Kontamination ausfüllen. Dieses Formular steht unter
 ► www.samsongroup.com > Service > Checklisten für After Sales Service > Erklärung zur Kontamination zur Verfügung.
4. Weiter vorgehen wie unter
 ► www.samsongroup.com > SERVICE & SUPPORT > After Sales Service > Retouren beschrieben.

8 Störungen

Die in Tabelle 5 aufgeführten Fehlfunktionen beruhen auf mechanischen Defekten sowie falscher Reglerauslegung. Im einfachsten Fall wird eine Wiederherstellung der Funktion ermöglicht. Für eine mögliche Reparatur ist ggf. Sonderwerkzeug erforderlich.

Durch die besonderen Betriebs- und Einbauverhältnisse entstehen immer wieder neue Situationen, die das Regelverhalten ungünstig beeinflussen und zu einer Fehlfunktion führen können. Bei der Fehlersuche müssen die näheren Umstände wie Einbau, Regelmedium, Temperatur und Druckverhältnisse berücksichtigt werden.

Der After Sales Service von SAMSON unterstützt bei der Analyse, Fehlersuche und -behebung. Weitere Informationen stehen in Kap. 10 zur Verfügung.



Tipp

Der After Sales Service von SAMSON unterstützt Sie bei der Erstellung eines auf Ihre Anlage abgestimmten Prüfplans.



Info

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

Tabelle 5: Fehlersuche und Fehlerbeseitigung

Fehlfunktion	Mögliche Ursache	Behebung
Temperatur steigt über den eingestellten Grenzwert.	Temperaturfühler an der falschen Stelle eingebaut.	→ Temperaturfühler in Rohrleitung so einbauen, dass der zu messende Wärmestrom korrekt erfasst wird.
	Fremdkörper blockiert den Ventilkegel.	→ Fremdkörper entfernen. → Beschädigte Teile austauschen.
	Ventilgarnitur ist verschlissen.	→ Beschädigte Teile austauschen.
Die am Regelthermostaten eingestellte Temperatur erreicht die eingestellte Grenztemperatur.	Regelthermostat defekt.	→ Regelthermostat austauschen.
Temperatur sinkt unter den eingestellten Sollwert des Regelthermostaten.	Ventil entgegen der Strömungsrichtung eingebaut.	→ Ventil so einbauen, dass Strömungsrichtung dem Gehäusefeil entspricht.
	Fremdkörper blockiert den Ventilkegel.	→ Fremdkörper entfernen. → Beschädigte Teile austauschen.
	Temperaturfühler an der falschen Stelle eingebaut.	→ Temperaturfühler in Rohrleitung so einbauen, dass der zu messende Wärmestrom korrekt erfasst wird.
	Ventil bzw. K_{VS} -/ C_V -Wert zu klein.	→ Auslegung überprüfen. → Evtl. K_{VS} -/ C_V -Wert ändern oder passenden Regler einbauen.
	Schmutzfänger verstopft.	→ Schmutzfänger reinigen.
	Sicherheitstemperaturwächter hat ausgelöst.	→ Temperaturregler auf Funktion prüfen. → Sollwert des Regelthermostaten prüfen. → Ggf. defekten STW austauschen.
Ruckartiges Regelverhalten.	Erhöhte Reibung, z. B. durch Fremdkörper im Sitz-Kegelbereich.	→ Fremdkörper entfernen. → Beschädigte Teile austauschen.
Temperatur schwingt.	Ventil ist zu groß.	→ Auslegung überprüfen. → Evtl. K_{VS} -/ C_V -Wert ändern oder passenden Regler einbauen.
	Temperaturfühler an der falschen Stelle eingebaut.	→ Temperaturfühler in Rohrleitung so einbauen, dass der zu messende Wärmestrom korrekt erfasst wird (Totzeiten vermeiden).
Undichtigkeit am Übergang von Ventil und STW.	Abdichtung ist defekt.	→ Beschädigte Teile austauschen.
		→ Kontakt mit dem After Sales Service von SAMSON aufnehmen.

i Info

Ist das hydraulische System des Typs 2213 defekt (Druckverlust) dann ist der STW nicht mehr entriegelbar und muss getauscht werden!

9 Außerbetriebnahme und Demontage

! GEFAHR

Berstgefahr des Druckgeräts!

Ventile und Rohrleitungen sind Druckgeräte. Jedes unsachgemäße Öffnen kann zum Zerbersten der Ventil-Bauteile führen.

- Vor Arbeiten am Ventil betroffene Anlagenteile und Ventil drucklos setzen.*
 - Aus betroffenen Anlagenteilen und Ventil Medium entleeren.*
 - Schutzausrüstung tragen.*
-

! GEFAHR

Verletzungsgefahr durch austretendes Medium!

Bei Abbauen des Regelthermostaten/Sicherheitstemperaturwächters (STW)/Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) vom Ventil wird die Ventilabdichtung geöffnet. Medium wird austreten und kann abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

- Anlage drucklos machen.*
 - Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.*
-

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Mediumsreste im Ventil und Sicherheitstemperaturwächter! Bei Arbeiten am Ventil/Sicherheitstemperaturwächter 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.

9.1 Außer Betrieb nehmen

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

1. Absperrventil auf der Vordruckseite des Ventils schließen.
2. Absperrventil auf der Nachdruckseite des Ventils schließen.
3. Rohrleitungen und Ventil restlos entleeren.

4. Anlage drucklos setzen. Falls vorhanden Steuerleitung unterbrechen bzw. absperren.
5. Ggf. Rohrleitung und Gerät abkühlen lassen oder erwärmen.
6. Fühler des Sicherheitstemperaturwächters aus der Rohrleitung ausbauen und ggf. wieder verschließen.
7. Sicherheitstemperaturwächter vom Ventil abbauen und herausnehmen.

9.2 Entsorgen



SAMSON ist in Europa registrierter Hersteller, zuständige Institution ► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.
WEEE-Reg.-Nr.:
DE 621 94439/FR 025665

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

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.

Tipp

SAMSON kann auf Kundenwunsch einen Dienstleister mit Zerlegung und Recycling beauftragen.

10 Anhang

10.1 Service und Ersatzteile

Service

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

E-Mail

Der After Sales Service ist über die E-Mail-Adresse
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 oder in einem SAMSON-Produktkatalog zur Verfügung.

Zur Fehlerdiagnose und bei unklaren Einbauverhältnissen sind folgende Angaben (so weit möglich) nützlich (vgl. Kapitel 2):

- Gerätetyp und Nennweite
- Erzeugnisnummer oder Materialnummer
- Vordruck und Nachdruck
- Temperatur und Regelmedium
- Min. und max. Volumenstrom
- Ist ein Schmutzfänger eingebaut?
- Einbauskizze mit genauer Lage des Reglers und allen zusätzlich eingebauten

Komponenten (Absperrventile, Manometer usw.)

Ersatzteile

Für den Sicherheitstemperaturwächter werden keine Ersatzteile angeboten.

11 Zertifikate

Die EU-Konformitätserklärungen stehen auf den nachfolgenden Seiten zur Verfügung.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ORIGINAL



Modul D, Nr. / N° CE-0062-PED-D-SAM 001-20-DEU

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:

Sicherheitstemperaturwächter STW 2213

In Kombination mit Ventile

2111, 2114, 2118, 2119, 2421, 2422, 2423, 2423E, 2710 (2803, 2811, 2814, 2823)

die Konformität mit nachfolgender Anforderung.

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt. 214/68/EU vom 15.05.2014

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Modul B

Zertifikat-Nr.
01 202 931-B-15-0032

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

Modul D

Zertifikat-Nr.
CE-0062-PED-D-SAM-001-20-DEU

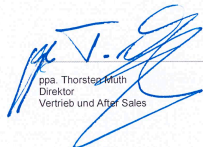
Dem Entwurf zu Grunde gelegt sind Verfahren aus:

DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3 bzw. ASME B16.1, ASME B16.24, ASME B16.34, ASME B16.42

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellers wird von folgender benannter Stelle überwacht:

Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, France
Hersteller: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, 11. Mai 2020


ppa Thorsten Muth
Direktor
Vertrieb und After Sales


I.V. Peter Scheermesser
Zentralabteilungsleiter
Produktpflege, Auftragsentwicklung und ETO
für Ventile und Antriebe

Revision 04

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

Seite 1 von 1



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

Sicherheitstemperaturwächter / Safety Temperatur Monitor / Contrôleur de température de sécurité Typ/Type/Type 2213

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 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013
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

es_2213-0_de_en_fr_07.pdf

Zertifikat

Certificate

EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie 97/23/EG

*EC-Type-Examination
in accordance with Directive 97/23/EC*

Zertifikat Nr.:

01 202 931-B-15-0032

Certificate no.:

Name und Anschrift des

Samson AG

Herstellers:

Weismüllerstraße 3

Name and address of manufacturer:

60314 Frankfurt a.M.

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten genannte EG-Baumuster die Anforderungen der Richtlinie 97/23/EG erfüllt.

It is herewith certified that the EC-Type Example mentioned below meets the requirements of the Directive 97/23/EC.

Geprüft nach Richtlinie 97/23/EG:
Approved according to directive 97/23/EC

EG-Baumusterprüfung (Modul B)
EC Type examination (Module B)

EG-Baumuster-Prüfbericht Nr.:
EC type-approval report no.:

T 129 2015 B6 vom 03.12.2015

Typ:
Type:

Typ 2213 mit Stellgliedern / with valves 2111 (2811), 2111 (2710), 2114 (2814), 2118 (2713), 2119 (2803), 2422 (2814), 2423 (2823)

Beschreibung des Baumusters:
Description of the sample:

Stetig wirkender Sicherheitstemperaturwächter ohne Hilfsenergie
Temperature guard without auxiliary energy for continuous operation

Fertigungsstätte/Lieferer:
Manufacturing plant:

Samson AG
Weismüllerstraße 3
60314 Frankfurt a.M.

Gültig bis Ende:
Valid until end of:

12.2025

Das CE-Zeichen darf erst am Produkt angebracht und die Konformitätserklärung erst ausgestellt werden, wenn ein korrespondierendes Konformitätsbewertungsverfahren der Richtlinie 97/23/EG bezogen auf Produktion/Produkt vollständig erfüllt ist.

CE marking must not be affixed and the Declaration of Conformity not be issued prior to completion of the corresponding conformity assessment procedure according to Directive 97/23/EC.

Köln, 03.12.2015

Dipl.-Ing. Ruff

TÜV Rheinland-Zertifizierungsstelle
für Druckgeräte der
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Benannte Stelle, Kennnummer: 0035
Am Grauen Stein, D-51105 Köln



www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.



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