



EB 5206

Originalanleitung



Thermostate

Typ 5343 · Typ 5344 · Typ 5345
Typ 5347 · Typ 5348 · Typ 5349

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).



Die gerätebezogenen Einbau- und Bedienungsanleitungen liegen den Geräten bei. Die jeweils aktuellsten Dokumente 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	1-1
1.1	Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden	1-4
1.2	Hinweise zu möglichen Personenschäden	1-5
1.3	Hinweise zu möglichen Sachschäden	1-6
2	Kennzeichnungen am Gerät	2-1
2.1	Typenschild	2-1
3	Aufbau und Wirkungsweise	3-1
3.1	Einzelthermostat	3-1
3.2	Doppelthermostat	3-1
3.3	Prüfung nach DIN EN 14597	3-2
3.4	Technische Daten	3-3
3.5	Maße	3-6
4	Lieferung und innerbetrieblicher Transport	4-1
4.1	Lieferung annehmen	4-1
4.2	Thermostat auspacken	4-1
4.3	Thermostat transportieren	4-1
4.4	Thermostat heben	4-1
4.5	Thermostat lagern	4-1
5	Montage	5-1
5.1	Einbaubedingungen	5-1
5.2	Montage vorbereiten	5-1
5.3	Anlegethermostat montieren	5-2
5.4	Thermostat mit Tauchhülse	5-3
5.4.1	Wandmontage	5-3
5.4.2	Anbau an Behälter oder in Rohrleitungen	5-4
5.5	Elektrischen Anschluss herstellen	5-6
5.6	Plombierung anbringen	5-7
6	Bedienung	6-1
6.1	Temperaturregler (TR)	6-1
6.2	Sicherheitstemperaturwächter (STW)	6-1
6.3	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	6-1
7	Inbetriebnahme	7-1
8	Betrieb	8-1
8.1	Sicherheitstemperaturwächter (STW)	8-1
8.2	Temperaturregler (TR)	8-1
8.3	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	8-1

Inhalt

9	Störungen	9-1
9.1	Notfallmaßnahmen durchführen	9-2
10	Instandhaltung	10-1
11	Außerbetriebnahme	11-1
12	Demontage	12-1
12.1	Anlegethermostat	12-1
12.2	Wandmontage	12-1
12.3	Thermostat auf Tauchhülse montiert	12-2
13	Reparatur	13-1
13.1	Thermostat an SAMSON senden	13-1
14	Entsorgung	14-1
15	Zertifikate	15-1
16	Anhang	16-1
16.1	Zubehör	16-1
16.2	Service.....	16-2

1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Thermostate Typen 5343, 5344, 5345, 5347, 5348 und 5349 sind als Schaltgeräte für das temperaturabhängige Öffnen oder Schließen eines Stromkreises in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, der Verfahrenstechnik und in industriellen Energieträgernetzen bestimmt. Die Thermostate sind für genau definierte Bedingungen ausgelegt (z. B. Schalterpunkt und Spannung). Daher muss der Betreiber sicherstellen, dass ein Thermostat nur dort zum Einsatz kommt, wo die Einsatzbedingungen den bei der Bestellung zugrundegelegten Auslegungskriterien entsprechen. Falls der Betreiber ein Thermostat 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

Die Thermostate sind 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

Die Thermostate 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.

Persönliche Schutzausrüstung

Für den direkten Umgang mit den Thermostaten ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Montage- und Demontearbeiten kann es sein, dass Arbeiten am Ventil oder an der Rohrleitung 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

Wenn die Kapillare bricht, nimmt der Wechselkontakt dauerhaft eine durch seine Bauart definierte Stellung ein. Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) befindet sich dann in der Sicherheitsstellung, ein Entriegeln ist nicht mehr möglich.

Warnung vor Restgefahren

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 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 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

Die mit dem CE-Kennzeichen versehenen Thermostate Typen 5343, 5344, 5345, 5347, 5348 und 5349 erfüllen die Anforderungen der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/35/EU. Die mit dem EAC-Kennzeichen versehenen Thermostate Typen 5343, 5344, 5345, 5347 und 5348 erfüllen die Anforderungen der Richtlinien TR CU 004/2011 und TR CU 020/2011.

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

Die Thermostate Typen 5343, 5344, 5345, 5347, 5348 und 5349 sind für den Einsatz in Niederspannungsanlagen vorgesehen.

→ Bei Anschluss, Instandhaltung und Reparatur die einschlägigen Sicherheitsvorschriften beachten.

Mitgeltende Dokumente

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

- ▶ T5200 Übersichtsblatt Temperatursensoren und Thermostate

1.1 Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Vor Herstellen des elektrischen Anschlusses, bei Arbeiten am Gerät und vor dem Öffnen des Geräts Versorgungsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Nur Ausschaltgeräte einsetzen, die gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden können.
- Bei Einstellarbeiten an spannungsführenden Teilen Abdeckungen nicht entfernen.

Die Thermostate sind gegen Spritzwasser geschützt (IP 54).

- Strahlwasser vermeiden.

Berstgefahr des Druckgeräts!

- Vor Arbeiten am Thermostat betroffene Anlagenteile und Ventil drucklos setzen.
- Medium aus betroffenen Anlagenteilen entfernen.
- Geeignete Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille etc.).

1.2 Hinweise zu möglichen Personenschäden

WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch Berühren stark erhitzter oder kalter Bauteile!

Wenn die Thermostate in Rohrleitungen eingebaut sind, können sie und die nahe gelegenen Rohrleitungen, Ventile und andere Bauteile hohe oder niedrige Temperaturen aufweisen.

- Bei Arbeiten am Gerät Medium absperren.
- Geräte abkühlen/erwärmen lassen.
- Geeignete Schutzausrüstung verwenden.

Verletzungsgefahr aufgrund fehlerhafter Bedienung, Verwendung oder Installation bedingt durch unlesbare Informationen am Thermostat!

Im Laufe der Zeit können Einprägungen oder Aufprägungen am Thermostat, 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.

Info

Austreten von Füllflüssigkeit bei Beschädigung der Kapillare!

Beim Beschädigen der Kapillare durch Knicken oder Brechen kann Füllflüssigkeit austreten. Dadurch besteht keine Verletzungsgefahr.

Die austretende Füllflüssigkeit ist nicht toxisch, nicht reizend und nur schwach wassergefährdend. Über eine Gesundheitsgefährdung bei kurzzeitiger Einwirkung und geringer Konzentration gibt es bis jetzt keine einschränkende gesundheitsbehördliche Stellungnahme.

- Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

1.3 Hinweise zu möglichen Sachschäden

! HINWEIS

Beschädigung des Thermostats durch Überschreitung der zulässigen Toleranzen der Versorgungsspannung!

Die Thermostate Typen 5343, 5344, 5345, 5347, 5348 und 5349 sind für den Einsatz nach Niederspannungsrichtlinie vorgesehen.

→ Die zulässigen Toleranzen der Versorgungsspannung einhalten.

Beschädigung des Thermostats durch unsachgemäße Montage!

Die Thermostate Typen 5343, 5344, 5345, 5347, 5348 und 5349 müssen je nach Montageart sachgemäß montiert werden.

Ausfall des Thermostats durch beschädigte Kapillare!

Wenn die Kapillare des Thermostats geknickt oder durchtrennt wird, ist das Thermostat dauerhaft beschädigt.

→ Kapillare nicht knicken.

→ Kapillare nicht durchtrennen.

Beschädigung des Thermostats durch „Überdrehen“ des Sollwertstellers!

Der Temperatursollwert kann am Thermostat manuell eingestellt werden. Wenn der Sollwertsteller über einen der beiden Endanschlüge hinaus gedreht wird, wird das Thermostat beschädigt.

→ Sollwertsteller nicht über die Endanschlüge hinaus drehen.

Beschädigung des Thermostats durch fehlerhaften oder unsachgemäßen elektrischen Anschluss!

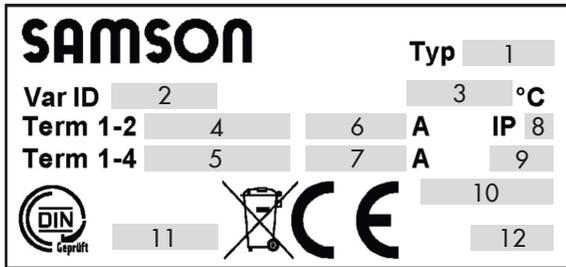
Die Thermostate besitzen Anschlussklemmen, die elektrisch leitend in einen Stromkreis integriert werden.

→ Spannung (L und N) nicht an den Klemmen 1/2 oder 1/4 anlegen.

→ Die Toleranzen der technischen Daten einhalten.

2 Kennzeichnungen am Gerät

2.1 Typenschild



- 1 Typbezeichnung
- 2 Var.-ID/Materialnummer
- 3 Temperaturmessbereich
- 4 Zul. Spannung Öffnerkontakt
- 5 Zul. Spannung Schließerkontakt
- 6 Max. Strom Öffnerkontakt
- 7 Max. Strom Schließerkontakt
- 8 Schutzart
- 9 Max. zul. auf das Gehäuse wirkende Temperatur
- 10 Fabrikationsnummer
- 11 DIN-Reg.-Nr.
- 12 Herstellungsdatum

3 Aufbau und Wirkungsweise

3.1 Einzelthermostat

Das Thermostat ist mit einem Wechselkontakt ausgestattet. Bei Auslösung des Thermostats wird die Verbindung zwischen den Anschlüssen 1 und 2 unterbrochen, die Anschlüsse 1 und 4 werden verbunden (vgl. Kapitel „Montage“).

Sicherheitstemperaturwächter (STW)

Wenn die Temperatur am Temperatursensor den eingestellten Sollwert überschreitet, löst ein Sprungschalter im STW aus. Bei Unterschreiten des Sollwerts um ca. 8 K schaltet der Sprungschalter in die Ausgangsstellung zurück.

Wenn die Temperatur am Temperatursensor unter -20 °C sinkt, werden über den Wechselkontakt die Anschlüsse 2 und 4 unterbrochen und die Anschlüsse 1 und 2 verbunden. Wenn die Temperatur am Temperatursensor wieder über -20 °C steigt, schaltet der Sprungschalter selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück.

Wenn die Kapillare bricht, löst der Sprungschalter aus.

Temperaturregler (TR)

Wenn die Temperatur am Temperatursensor den eingestellten Sollwert überschreitet, löst der Sprungschalter aus. Bei Unterschreiten des Sollwerts um ca. 4 K schaltet der

Sprungschalter in die Ausgangsstellung zurück.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Wenn die Temperatur am Temperatursensor den eingestellten Sollwert überschreitet, löst der Sprungschalter aus und verriegelt. Bei Unterschreiten des Sollwerts um ca. 10 % des eingestellten Sollwerts kann der Sprungschalter manuell entriegelt werden.

Wenn die Temperatur am Temperatursensor unter -20 °C sinkt, werden über den Wechselkontakt die Anschlüsse 2 und 4 unterbrochen und die Anschlüsse 1 und 4 verbunden. Wenn die Temperatur am Temperatursensor wieder über -20 °C steigt, entriegelt sich der STB selbsttätig.

Wenn die Kapillare bricht, löst der Sprungschalter aus und verharrt dauerhaft in dieser Position. Eine Entriegelung ist dann nicht möglich.

3.2 Doppelthermostat

Bei Doppelthermostaten kommen zwei voneinander unabhängig arbeitende Thermostate zum Einsatz, die sich in einem Gehäuse befinden. Die Wirkungsweise entspricht jeweils der der Einzelthermostate. Für jedes Thermostat ist eine eigene Kapillare vorhanden.

Folgende Kombinationen sind möglich:

- TR/STB
- TR/STW
- STW/STB

3.3 Prüfung nach DIN EN 14597

Die Thermostate der Typen 5343, 5344 und 5345 sind nach DIN EN 14597 vom TÜV geprüft. Geprüfte Ausführungen sind auf dem Typenschild gekennzeichnet.



Typ	DIN-Registernummer
5343	STW1209
5344	TR1208
5345	STB1207

3.4 Technische Daten

Tabelle 3-1: Allgemeine technische Daten · Typen 5343, 5344, 5345, 5347, 5348 und 5349

Einzelthermostate: Typ 5343 (STW), Typ 5344 (TR), Typ 5345 (STB)	
Doppelthermostate: Typ 5347 (TR/STB), Typ 5348 (TR/STW), Typ 5349 (STW/STB)	
Zulässige Umgebungstemperatur	
Transport und Lagerung	-30 bis +80 °C
im Gebrauch	max. 80 °C
Rohrtemperatur bei Montage als Anlegethermostat	max. 120 °C
Sensorklänge/Sensordurchmesser	87 mm/6 mm
Kapillarrohrlänge	2000 mm
Schutzart	IP54 nach EN 60529
Leitungseinführung	Kabelverschraubung M20 x 1,5 für Leitungsdurchmesser 6 bis 12 mm
Minimale Schaltleistung	AC/DC = 24 V, 100 mA
Maximale Schaltleistung	
Temperaturregler (TR), Sicherheitstemperaturwächter (STW)	bei 230 V AC +10 % Öffnerkontakt: 16 A (2,5); $\cos \varphi = 1$ (0,6) Schließerkontakt: 6,3 A (2,5); $\cos \varphi = 1$ (0,6)
	bei 230 V DC +10 % Öffnerkontakt: 0,25 A Schließerkontakt: 0,25 A
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	bei 230 V AC +10 % Öffnerkontakt: 16 A (2,5); $\cos \varphi = 1$ (0,6) Signalkontakt: 2 A (2,5); $\cos \varphi = 1$ (0,4)
	bei 230 V DC +10 % Öffnerkontakt: 0,25 A Signalkontakt: 0,25 A
Mittlerer Umgebungstemperatur-einfluss bezogen auf den Sollwert	Bei einer Abweichung der Umgebungstemperatur am Schaltkopf und der Kapillare von der Justier-Umgebungstemperatur +22 °C entsteht eine Schalt-punktverschiebung: höhere Umgebungstemperatur → niedrigerer Schaltpunkt niedrigere Umgebungstemperatur → höherer Schaltpunkt Dieser Einfluss wird durch die Temperaturkompensation minimiert.
Elektrischer Anschluss	Steckklemmen, Aderquerschnitt 0,75 bis 2,5 mm ²

Aufbau und Wirkungsweise

Einzelthermostate: Typ 5343 (STW), Typ 5344 (TR), Typ 5345 (STB)	
Doppelthermostate: Typ 5347 (TR/STB), Typ 5348 (TR/STW), Typ 5349 (STW/STB)	
Werkstoffe	
Gehäuseunterteil	PA (verstärkt)
Gehäusedeckel	ABS mit Sichtscheibe (PMMA)
Temperatursensor, Kapillare	Cu (Kupfer)
Gewicht	Einzelthermostat ca. 0,225 kg · Doppelthermostat ca. 0,45 kg
Konformität	CE · EAC¹⁾
Prüfung nach DIN EN 14597 (Typen 5343, 5344 und 5345)	

¹⁾ EAC-Konformität nicht für Typ 5349

Tabelle 3-2: Technische Daten · typabhängig

Typ	Sollwertbereich	Schalt-differenz	Schaltpunkt-Genauigkeit		Maximale Mediums-temperatur
Sicherheitstemperaturwächter (STW)					
5343-1	0 bis 60 °C	8 K	Bereich: 0 bis 25 °C	0 K -8,5 K	85 °C
			Bereich: 25 bis 35 °C	0 K -6,0 K	
			Bereich: 35 bis 60 °C	0 K -8,5 K	
5343-2	40 bis 100 °C	8 K	Bereich: 40 bis 100 °C	0 K -8,5 K	125 °C
5343-3	70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	155 °C
5343-4	35 bis 95 °C	8 K	Bereich: 35 bis 95 °C	0 K -8,5 K	120 °C
Temperaturregler (TR)					
5344-1	0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	145 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
5344-2	20 bis 150 °C	4 K	Bereich: 20 bis 106 °C	+7,8 K -7,8 K	175 °C
			Bereich: 106 bis 150 °C	+3,9 K -3,9 K	

Typ	Sollwertbereich	Schalt- differenz	Schaltpunkt-Genauigkeit		Maximale Mediums- temperatur
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)					
5345-1	70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	155 °C
5345-2	30 bis 90 °C	8 K	Bereich: 30 bis 90 °C	0 K -8,5 K	115 °C
Doppelthermostat TR/STB					
5347-1	TR: 0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	145 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
	STB: 70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	
5347-2	TR: 0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	115 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
	STB: 30 bis 90 °C	8 K	Bereich: 30 bis 90 °C	0 K -8,5 K	
Doppelthermostat TR/STW					
5348-1	TR: 0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	145 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
	STW: 70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	
5348-2	TR: 0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	125 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
	STW: 40 bis 100 °C	8 K	Bereich: 40 bis 100 °C	0 K -8,5 K	
Doppelthermostat STW/STB					
5349-1	STW: 70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	145 °C
	STB: 70 bis 130 °C		Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	

Aufbau und Wirkungsweise

Tabelle 3-3: Eigenschaften der Messflüssigkeit

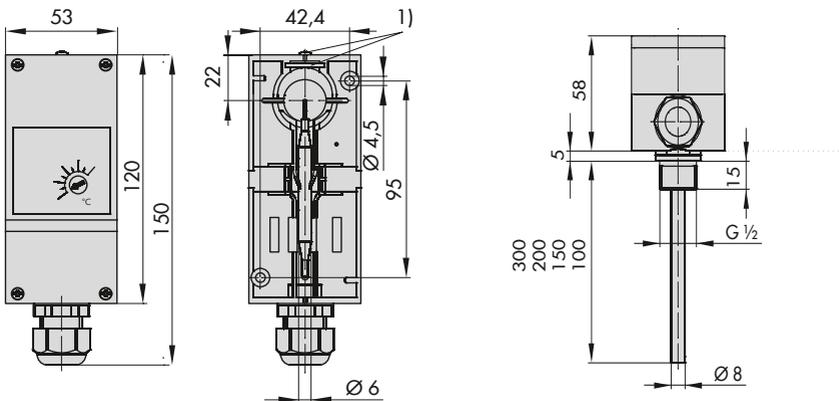
Gefährliche Reaktion	nein
Zündtemperatur	375 °C
Wassergefährdend	Klasse 1, schwach gefährdend
Angaben zur Toxikologie	
Reizend	nein
Gesundheitsgefährdend	nein
Toxisch	nein

3.5 Maße

Einzelthermostate

Sicherheitstemperaturwächter (STW) Typ 5343

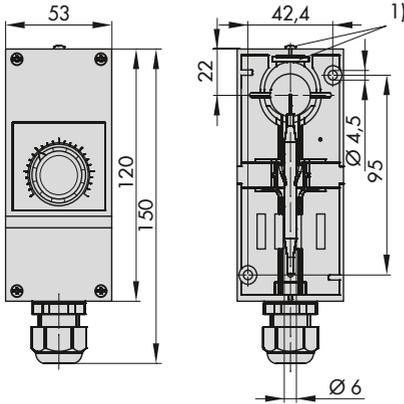
Abmessungen mit Tauchhülse (Zubehör)



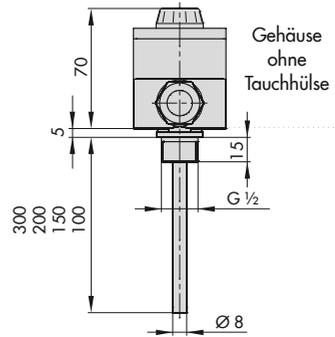
1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

Bild 3-1: Maße in mm · Thermostat Typ 5343

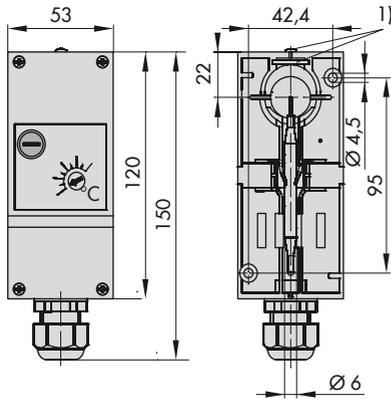
Temperaturregler (TR) Typ 5344



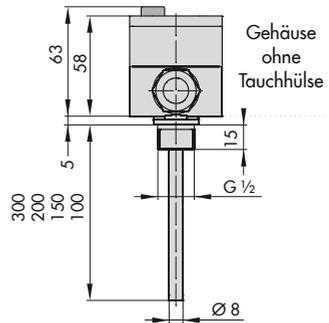
Abmessungen mit Tauchhülse (Zubehör)



Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) Typ 5345



Abmessungen mit Tauchhülse (Zubehör)

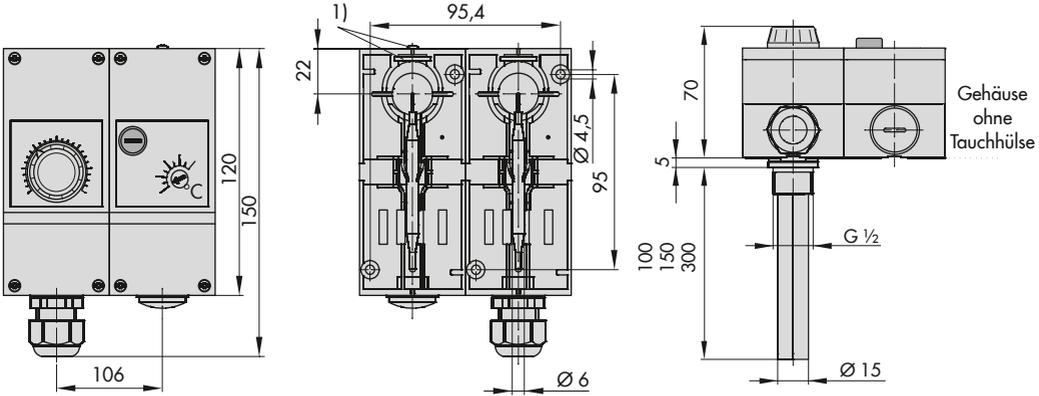


1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

Bild 3-2: Maße in mm · Thermostate Typen 5344 und 5345

Doppelthermostate

Doppelthermostat TR/STB Typ 5347



Doppelthermostat STB/STW Typ 5349

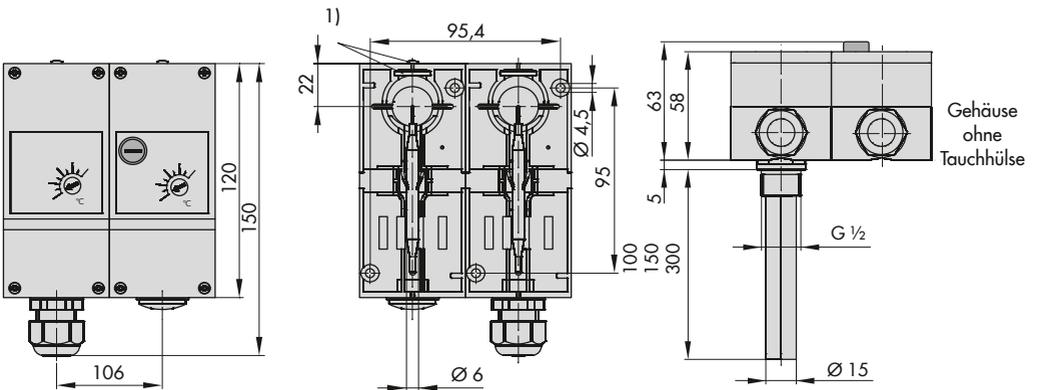
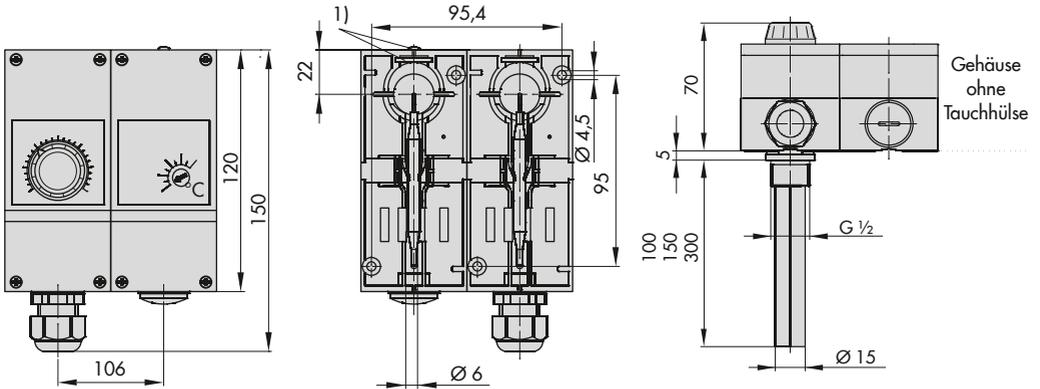


Bild 3-3: Maße in mm · Doppelthermostate Typen 5347, 5348 und 5349

Doppelthermostat TR/STW Typ 5348

Abmessungen mit Tauchhülse (Zubehör)



- 1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

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 Thermostat auspacken

i Info

Verpackung erst direkt vor der Montage und Inbetriebnahme entfernen.

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

- | | |
|----|---|
| 1x | Thermostat Typ 534x,
(bei Temperaturregler TR inkl. Bedienknopf) |
| 1x | Dokument IP 5206
„Wichtige Informationen zum Produkt“ |

Bild 4-1: Lieferumfang

4.3 Thermostat transportieren

- Thermostat vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- Thermostat vor Nässe und Schmutz schützen.
- Die zulässige Transporttemperatur von -30 bis $+80$ °C einhalten.

4.4 Thermostat heben

Aufgrund des geringen Eigengewichts sind zum Anheben des Thermostats keine Hebezeuge erforderlich.

4.5 Thermostat lagern

! HINWEIS

Beschädigungen am Thermostat 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 Thermostat und die Lagerbedingungen regelmäßig zu prüfen.

Lagerbedingungen

- Thermostat vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- Thermostat vor Nässe und Schmutz schützen.
- Sicherstellen, dass die umgebende Luft frei von Säuren oder anderen korrosiven und aggressiven Medien ist.
- Die zulässige Lagertemperatur von -30 bis $+80$ °C einhalten.
- Keine Gegenstände auf das Thermostat legen.

5 Montage

5.1 Einbaubedingungen

Bedienerebene

Wenn in der Ventil- oder Anlagendokumentation nicht anders beschrieben, ist die Bedienebene die frontale Ansicht auf die Bedienelemente des Thermostats aus Perspektive des Bedienungspersonals.

Einbaulage

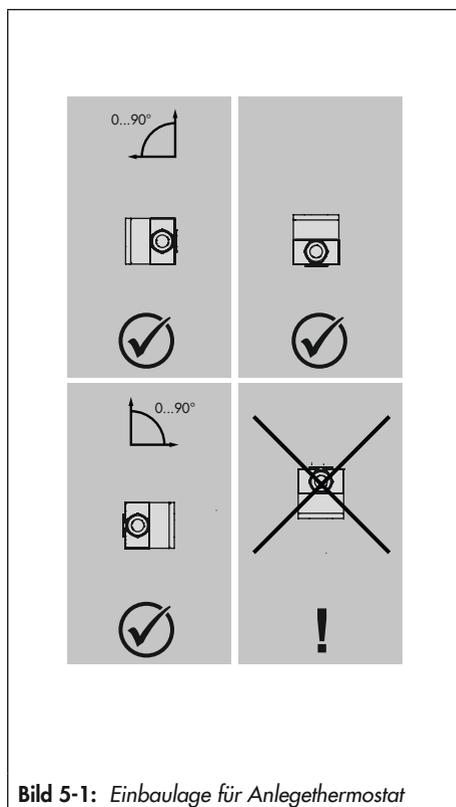


Bild 5-1: Einbaulage für Anlegethermostat

Anlegethermostat

Beim Einbau des Thermostats als Anlegethermostat darf der Sensor nicht nach oben (Unterseite des Thermostats) zeigen.

Thermostat mit Tauchhülse

Beim Einbau des Thermostats mit einer Tauchhülse ist die Einbaulage beliebig.

5.2 Montage vorbereiten

Vor der Montage folgende Bedingungen sicherstellen:

- Das Thermostat ist unbeschädigt.

Folgende vorbereitende Schritte durchführen:

Für die Montage erforderliches Material und Werkzeug bereitlegen.

Dichtungen

! HINWEIS

Mangelhafter Schutz gegen Spritzwasser durch unzureichende Abdichtung!

- ➔ Dichtungen im Gehäuse (1) und am Sollwertsteller des Temperaturreglers (4) nicht entfernen (vgl. Bild 5-2).
- ➔ Thermostat nur mit eingelegter Dichtung (6) betreiben (vgl. Bild 5-2).

Damit die Schutzart IP 54 erreicht wird, muss die beiliegende Dichtung montiert werden (vgl. Bild 5-2).

Montage

- 1 Thermostat
- 2 Sensor
- 3 Kapillare
- 4 Sollwertsteller (nur TR)
- 5a Feder zur Entriegelung (nur STB)
- 6 Dichtung für Schutzart IP 54

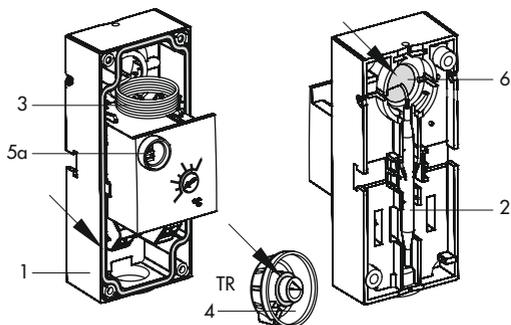


Bild 5-2: Einzelthermostat · Innenansicht

5.3 Anlegethermostat montieren

Einzelthermostate können an Rohre mit Durchmessern von 15 bis 100 mm montiert werden. Es ist ein Spannband erforderlich (vgl. Anhang).

4. Dichtung (6) nach Bild 5-3 einsetzen.
5. Spannband (8) an der Gehäuserückwand (1) hinter der Sensorhalterung durchziehen.
6. Thermostat mit Spannband am Rohr befestigen.
7. Frontdeckel des Thermostats abschrauben.
8. Elektrischen Anschluss nach Kap. 5.5 vornehmen.
9. Frontdeckel am Thermostat anschrauben.

Bei Temperaturregler TR:

- Sollwertsteller auf die Stellachse stecken.

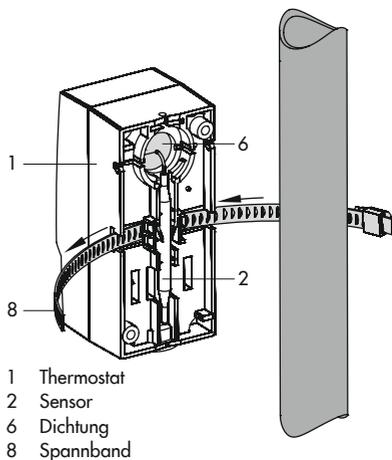


Bild 5-3: Montage als Anlegethermostat

5.4 Thermostat mit Tauchhülse

Vorbereitende Maßnahmen für Tauchhülsenmontage

i Info

Bei Doppelthermostaten werden die Sensoren in einer gemeinsamen Tauchhülse geführt (vgl. Anhang).

Bevor das Thermostat befestigt wird, muss die Kapillare auf die erforderliche Leitungslänge abgewickelt werden:

- Bei Wandmontage je nach erforderlicher Kapillare und Länge der Tauchhülse
- Beim Anbau des Thermostats am Behälter/in Rohrleitungen je nach Länge der Tauchhülse

HINWEIS

Ausfall des Thermostats durch austretende Messflüssigkeit bei Bruch der Kapillare!

- Kapillare nicht knicken.
- Kapillare nicht durchtrennen.
- Zum Abwickeln der Kapillare nicht am Sensor ziehen.
- Biegeradius von 5 mm nicht unterschreiten.

1. Frontdeckel am Thermostat abschrauben.
2. Sensor auf der Rückseite des Thermostats lösen.
3. Sensor durch die Gehäuserückwand nach vorne führen.
4. Kapillare auf erforderliche Leitungslänge abwickeln (vgl. Bild 5-5).

5. Sensor wieder durch die Gehäuserückwand nach hinten führen (vgl. Bild 5-5).
 6. Dichtung (6) nach Bild 5-6 oder Bild 5-7 einsetzen.
- Je nach Einbausituation weiter nach Kap. 5.4.1 oder Kap. 5.4.2 vorgehen.

5.4.1 Wandmontage

Das Thermostat wird mit zwei Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand befestigt.

1. Bohrlöcher nach Bild 5-4 vorbereiten.
2. Dichtung (6) einlegen.
3. Kapillare seitlich im Haken des Thermostatgehäuses fixieren oder mittig nach unten laufen lassen (vgl. Bild 5-6).
4. Gehäuserückwand (1) mit zwei Schrauben an der Wand befestigen.
5. Tauchhülse (7) in Rohrleitung oder Behälter schrauben.
6. Sensor (2) bis zum Ende in die Tauchhülse (7) schieben.
7. Kapillare (3) mit Hilfe der mitgelieferten Klammer (7a) an der Tauchhülse (7) fixieren.
8. Elektrischen Anschluss nach Kap. 5.5 vornehmen.
9. Frontdeckel am Thermostat festschrauben.

Bei Temperaturregler TR:

- Sollwertsteller auf die Stellachse stecken.

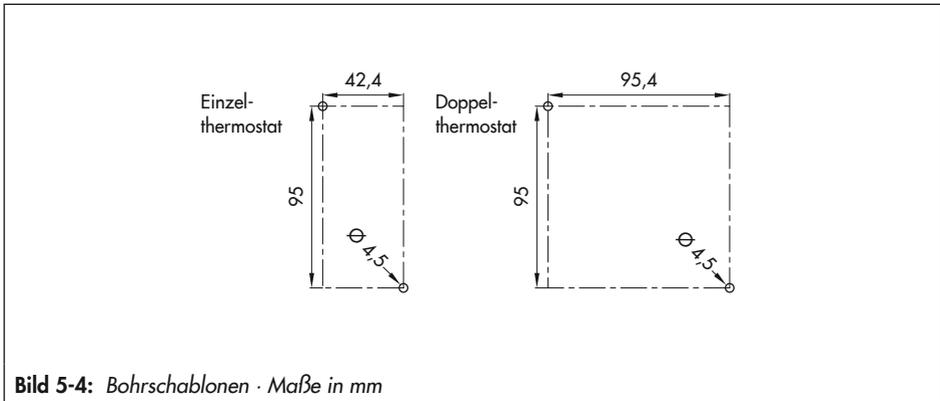


Bild 5-4: Bohrschablonen · Maße in mm

5.4.2 Anbau an Behälter oder in Rohrleitungen

Das Thermostat wird an der eingeschraubten Tauchhülse befestigt.

1. Dichtung (6) einlegen.
2. Tauchhülse (7) in Rohrleitung oder Behälter schrauben.
3. Metallplättchen (7b) in die Gehäuserückwand (1) stecken und mit der Schraube (7c) fixieren.
4. Sensor (2) bis zum Ende in die Tauchhülse (7) schieben, so dass die Gehäuserückwand (1) mit der runden Aussparung auf dem Bund der Tauchhülse aufliegt.
5. Das Thermostat längs in Richtung SAMSON-Logo ca. 2 mm schieben, so dass die Tauchhülse einhakt.
6. Die Schraube (7c) einschrauben, bis das Gehäuse fest auf der Tauchhülse sitzt.
7. Elektrischen Anschluss nach Kap. 5.5 vornehmen.

8. Frontdeckel am Thermostat festschrauben.

Bei Temperaturregler TR:

- Sollwertsteller auf die Stellachse stecken.

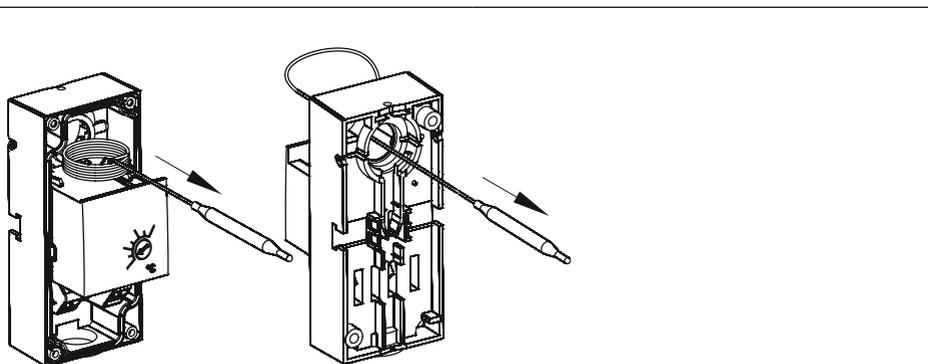


Bild 5-5: Abwickeln der Kapillare

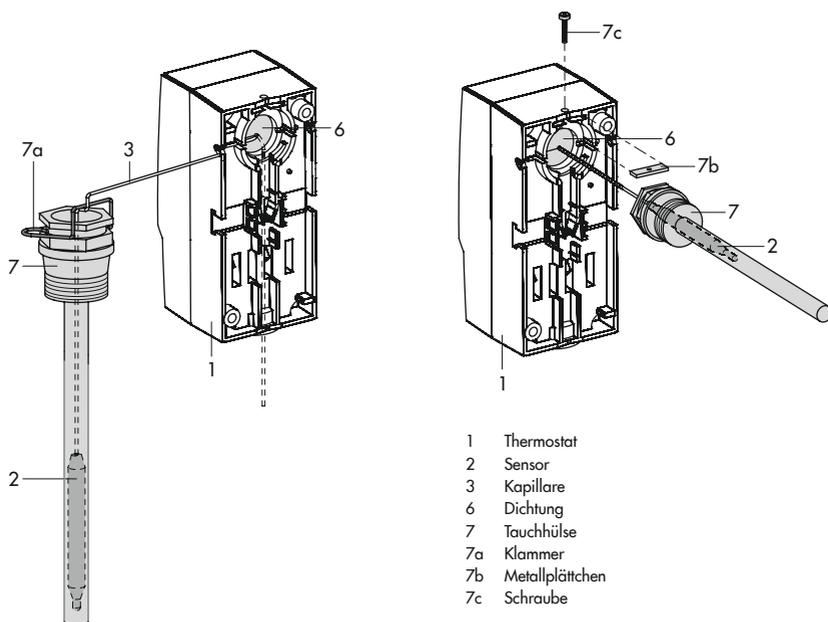


Bild 5-6: Wandmontage (Kapillare in Tauchhülse) **Bild 5-7:** Anbau an Behälter oder in Rohrleitungen

5.5 Elektrischen Anschluss herstellen

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Beim Verlegen der elektrischen Leitungen Vorschriften für das Errichten von Niederspannungsanlagen nach DIN VDE 0100 und Bestimmungen der örtlichen EVU beachten.
 - Nur geeignete Spannungsversorgungen verwenden, die sicherstellen, dass im normalen Betrieb und im Fehlerfall der Anlage oder von Anlagenteilen keine gefährlichen Spannungen an das Gerät gelangen können.
 - Schutzleiter an die Klemme PE anschließen.
 - Bei Doppelthermostaten die Leitungen über die Öffnung in der Zwischenwand auf die Klemmen des zweiten Thermostats führen.
 - Die nicht genutzte Öffnung zur Leitungseinführung mit einer Verschlusscheibe schließen.
-

Leitungseinführung

- Leitungen über die Kabelverschraubung (M20 x 1,5) in das Innere des Thermostats führen.

Das Thermostat ist mit Steckklemme ausgestattet. Die anzuschließenden Adern dürfen einen Querschnitt von 0,75 bis 2,5 mm² aufweisen.

Anschluss herstellen

Der elektrische Anschluss erfolgt bei geöffnetem Gehäuse nach Bild 5-8.

Bei starren Adern:

- Aderenden 11 bis 13 mm abisolieren und bis zum Anschlag in die Anschlussstelle (⊙) stecken.

Bei flexiblen Adern ohne Aderendhülsen:

- Feder mit einem Schlitzschraubendreher aufhalten (Öffnung □) und gleichzeitig das Leitungsende bis zum Anschlag in die Anschlussstelle (⊙) stecken.

Bei flexiblen Adern mit Aderendhülsen:

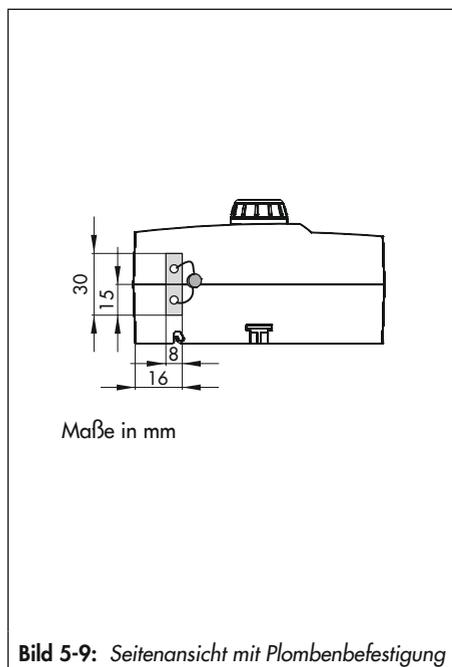
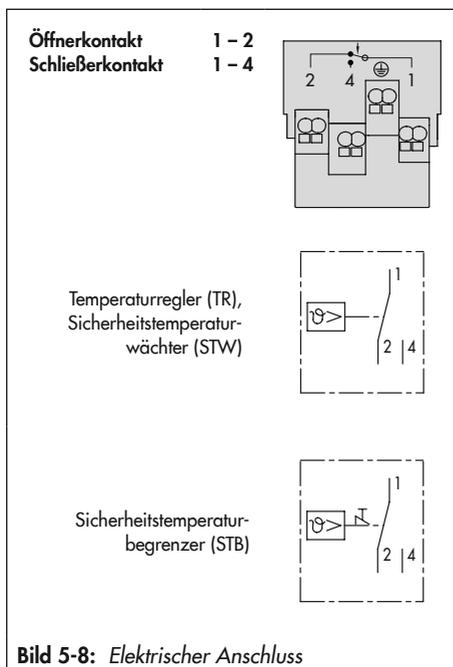
- Leitungsende mit Aderendhülse versehen (vgl. EN 60947-1).

Geeignetes Crimpwerkzeug verwenden!

- Leitungsende bis zum Anschlag in die Anschlussstelle (⊙) stecken.
-

i Info

Das Leitungsende kann herausgezogen werden, wenn die Feder mit einem Schlitzschraubendreher aufgehalten wird (Öffnung □).



5.6 Plombierung anbringen

ⓘ HINWEIS

Beeinträchtigung der Thermostatfunktion durch falsch angebrachte Plombierung!

→ Plombierung nur in dem grau markierten Bereich vornehmen.

ⓘ Info

Die Löcher für die Plombierung müssen selbst gebohrt werden. Die Plombe ist nicht im Lieferumfang enthalten.

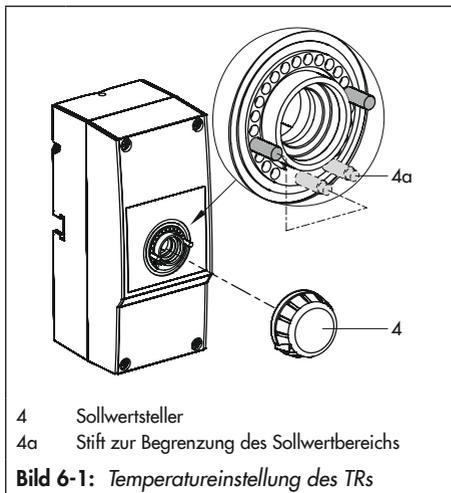
6 Bedienung

6.1 Temperaturregler (TR)

Der Sollwert wird am Sollwertsteller (4) eingestellt.

Sollwertbereich begrenzen

Der Sollwertbereich kann am Bereichsanfang und am Bereichsende eingeschränkt werden.



1. Sollwertsteller (4) auf einen Wert im gewünschten Temperaturbereich drehen.
2. Sollwertsteller (4) vom Temperaturregler abziehen.
3. Stift (4a) abbrechen.
4. Stift (4a) an der gewünschten Begrenzungsstelle (min./max. Temperatur) einstecken.
5. Sollwertsteller zurück auf den Temperaturregler stecken.

6.2 Sicherheitstemperaturwächter (STW)

Der Sollwert wird bei geöffnetem Gehäuse mit einem Schlitzschraubendreher eingestellt.

6.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

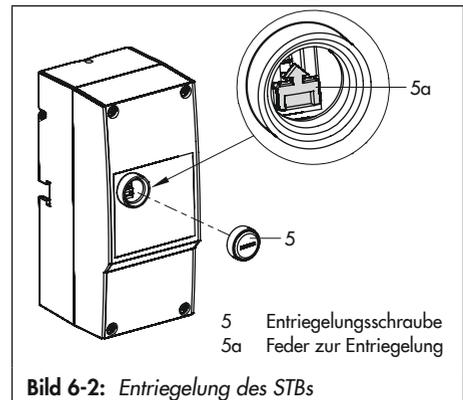
Der Sollwert wird bei geöffnetem Gehäuse mit einem Schlitzschraubendreher eingestellt.

Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln

i Info

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann erst entriegelt werden, wenn der eingestellte Grenzwert um ca. 10 % unterschritten ist.

Die Entriegelung erfolgt mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers.



1. Entriegelungsschraube (5) herausschrauben.
2. Feder (5a) mit einem Schlitzschraubendreher einmal von unten nach oben bis zum Anschlag bewegen.

7 Inbetriebnahme

Nach korrekter Montage und dem Anschließen der elektrischen Leitungen nach Kapitel „Montage“ ist das Thermostat betriebsbereit.

8 Betrieb

Nach korrekter Montage und Inbetriebnahme ist das Thermostat betriebsbereit.

8.1 Sicherheitstemperaturwächter (STW)

Bei Überschreitung der eingestellten Temperatur wechselt der Kontakt seine Stellung.

Bei Unterschreitung der eingestellten Temperatur um 8 K wechselt der Kontakt zurück in die Ausgangsstellung.

Bei Unterschreitung einer Temperatur $< -20\text{ °C}$ schaltet der Kontakt selbsttätig.

Bei Bruch der Kapillare, löst der STW aus.

8.2 Temperaturregler (TR)

Bei Überschreitung der eingestellten Temperatur wechselt der Kontakt seine Stellung.

Bei Unterschreitung der eingestellten Temperatur um 4 K wechselt der Kontakt zurück in die Ausgangsstellung.

8.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Bei Überschreitung der eingestellten Temperatur wechselt der Kontakt seine Stellung und verriegelt.

Bei einer Temperatur $< -20\text{ °C}$ schaltet der Kontakt selbsttätig.

i Info

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann erst entriegelt werden, wenn der eingestellte Grenzwert um ca. 10 % unterschritten ist.

Bei Bruch der Kapillare löst der STB aus und verriegelt.

9 Störungen

→ Fehler erkennen und beheben (vgl. Tabelle 9-1).

i Info

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

Tabelle 9-1: Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Thermostat schaltet nicht	Sollwert falsch eingestellt	→ Sollwerteinstellung prüfen, vgl. Kapitel „Bedienung“.
	Temperatur unter Sollwert	→ Ursache für höhere Temperatur suchen.
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist durch zu frühes Auslösen verriegelt.	→ Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln, vgl. Kapitel „Bedienung“.
	Bei Sicherheitstemperaturwächter (STW) und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB): Mediumtemperatur sinkt unterhalb von $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.	→ Keine Abhilfe notwendig. Die Funktion von Sicherheitstemperaturwächter (STW) und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist bei Anstieg der Mediumtemperatur auf über $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ wieder gewährleistet.
	Temperatursensor kann die Temperatur des Mediums nicht erfassen.	→ Montage und Einbauort des Thermostats prüfen, vgl. Kapitel „Montage“.
	Thermostat nicht korrekt angebaut	→ Anbau prüfen, vgl. Kapitel „Montage“. → Kontakt zum Medium prüfen.
	Falsche Einbaulage des Anlegethermostats	→ Anlegethermostat nicht hängend mit der Unterseite (dem Sensor) nach oben einbauen. Montage vgl. Kapitel „Montage“.
	Fehlerhafter elektrischer Anschluss	→ Leitungseinführung und elektrischen Anschluss prüfen, vgl. Einbau- und Bedienungsanleitung EB 5206.
	Kapillare gebrochen	→ Thermostat austauschen.
Plombierung falsch angebracht	→ Lage der Plombierung prüfen, vgl. Einbau- und Bedienungsanleitung EB 5206.	

9.1 Notfallmaßnahmen durchführen

Das Thermostat löst aus, wenn in der Anlage die gemessene Temperatur den eingestellten Sollwert übersteigt (vgl. Kapitel „Aufbau und Wirkungsweise“). In der Regel bewirkt die Auslösung, dass ein Ventil in der Anlage durch eine Sicherheitseinrichtung geschlossen wird, um zu hohe Temperaturen zu verhindern.

Notfallmaßnahmen der Anlage obliegen dem Anlagenbetreiber.



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

10 Instandhaltung

i Info

Das Thermostat 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.

Das Thermostat ist wartungsfrei.
 SAMSON empfiehlt die Prüfungen nach Tabelle 10-1.

Tabelle 10-1: *Empfohlene Prüfungen*

Prüfung	Maßnahmen bei negativem Prüfergebnis
Einprägungen oder Aufprägungen am Thermostat, 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.	→ Bei losen Leitungen diese ggf. neu anschließen, vgl. Kapitel „Montage“.
	→ Beschädigte Leitungen erneuern.

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 spannungsführenden Leitungen am Thermostat Versorgungsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Mediumsreste in der Rohrleitung!

Bei Arbeiten am Thermostat oder der Tauchhülse 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!

Tauchhülse 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 das Thermostat für die Demontage außer Betrieb zu nehmen, folgende Schritte ausführen:

- Medium absperren.
- Ggf. Anlage oder Anlagenteile außer Betrieb nehmen (vgl. zugehörige Dokumentation).
- Berührbare Teile ausreichend abkühlen lassen.
- 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 spannungsführenden Leitungen am Thermostat Versorgungsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

ⓘ HINWEIS

Ausfall des Thermostats durch austretende Messflüssigkeit bei Bruch der Kapillare!

→ Kapillare nicht beschädigen oder knicken.

12.1 Anlegethermostat

1. Sollwertsteller abziehen (nur bei TR).
2. Frontdeckel abschrauben.
3. Elektrische Leitungen abklemmen.
4. Spannband lösen.

12.2 Wandmontage

1. Sollwertsteller abziehen (nur bei TR).
2. Frontdeckel abschrauben.
3. Elektrische Leitungen abklemmen.
4. Klammer zur Fixierung der Kapillare lösen.

5. Sensor mit Kapillare aus der Tauchhülse herausziehen.
6. Befestigungsschrauben herauschrauben.

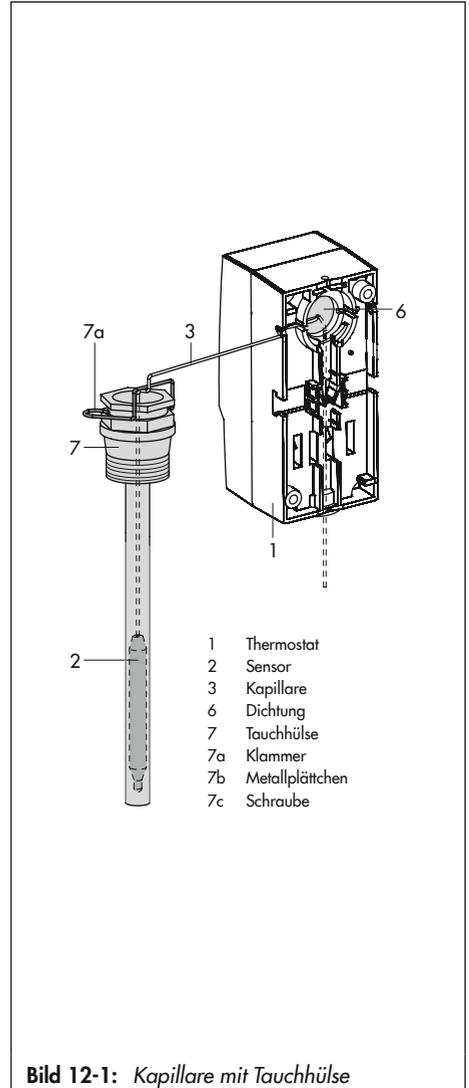
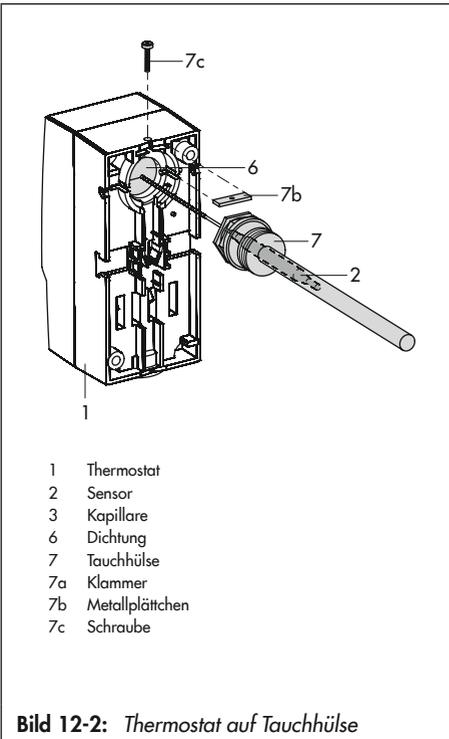


Bild 12-1: Kapillare mit Tauchhülse

12.3 Thermostat auf Tauchhülse montiert

1. Sollwertsteller abziehen (nur bei TR).
2. Frontdeckel abschrauben.
3. Elektrische Leitungen abklemmen.
4. Die Schraube (7c) lösen.
5. Das Thermostat ca. 2 mm längs in Gegenrichtung des SAMSON-Logos schieben, so dass es sich von der Tauchhülse löst.
6. Sensor mit Kapillare aus der Tauchhülse herausziehen.



13 Reparatur

Wenn das Thermostat nicht mehr regelkonform arbeitet oder wenn es gar nicht mehr arbeitet, ist es defekt und muss ausgetauscht werden.

! HINWEIS

Beschädigung des Thermostats durch unsachgemäße Instandsetzung und Reparatur!

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

13.1 Thermostat an SAMSON senden

Defekte Thermostate können zur Untersuchung an SAMSON gesendet werden.

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

1. Thermostat demontieren (vgl. Kapitel „Demontage“).
2. Weiter vorgehen wie unter
 - ▶ 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.

💡 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 Konformitätserklärungen
- TR-CU-Zertifikat

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

- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5343-1
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5343-2
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5343-3
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5343-4
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5344-1
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5344-2
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5345-1
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5345-2
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5347-1
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5347-2
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5348-1
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5348-2
- ▶ www.samsunggroup.com > Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Sensoren und Thermostate > 5349-1

EU Konformitätserklärungen für Typ 5343

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

**Sicherheitstemperaturwächter (STW) / Safety Temperatur Monitor (STW) /
Contrôleur de température de sécurité (STW)
Typ/Type/Type 5343**

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	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

os_5343_0_6_e_m_1fu_0607.pdf

EU Konformitätserklärungen für Typ 5344

SMART IN FLOW CONTROL.



SAMSON

**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

**Temperaturregler (TR) / Temperature Controller (TR) /
Régulateur de température (TR)
Typ/Type/Type 5344**

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	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

cs_5344-06_en_fr_0707.pdf

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 60314 Frankfurt am Main

Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
E-Mail: samson@samson.de

Revison 07

EU Konformitätserklärungen für Typ 5345

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

**Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) / Safety Temperatur Limiter (STB) /
Limiteur de température de sécurité (STB)
Typ/Type/Type 5345**

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	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.

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

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

ce_5345-0_de_en_fr_07.pdf

EU Konformitätserklärungen für Typ 5347

SMART IN FLOW CONTROL.



SAMSON

**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

**Doppelthermostat TR/STB / Double Thermostat TR/STB /
Thermostat double TR/STB
Typ/Type/Type 5347**

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	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 de 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

eu_5347_02_de_en_fr_2017.pdf

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 60314 Frankfurt am Main

Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
E-Mail: samson@samson.de

Revison 07

EU Konformitätserklärungen für Typ 5348

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

**Doppelthermostat TR/STW / Double Thermostat TR/STW /
Thermostat double TR/STW
Typ/Type/Type 5348**

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	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.

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

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

cs_5348_0_6_e_m_fru_0607.pdf

EU Konformitätserklärungen für Typ 5349

SMART IN FLOW CONTROL.

**SAMSON**

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

Doppelthermostat STW/STB / Double Thermostat STW/STB / Thermostat double STW/STB Typ/Type/Type 5349

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	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.

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

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

eu_5349-02_de_en_fr_aus07.pdf

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 60314 Frankfurt am Main

Telefon: 069 4009-0 - Telefax: 069 4009-1507
E-Mail: samson@samson.de

Revision 07

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.ЭА11.В.00057/20
 Серия **RU** № **0197376**

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.0001.11ЭА11 от 02.07.2015. Номер телефона: +7 (495) 221-18-04; адрес электронной почты: info@tms-cs.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Самсон Контролс».
 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 Термостаты, типы 2212, 2213, 2439, 5343, 5344, 5345, 5347, 5348.
 Изготовление в соответствии со стандартами, указанными в приложении к сертификату соответствия на бланке № 0724297.
 Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032 10 810 0, 9032 10 890 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 протокола сертификационных испытаний № 191223-001-003-02/ИР от 30.01.2020, выданного испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Инновационные решения», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AB90, акта о результатах анализа состояния производства № 00062-А от 04.07.2019 органа по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ТМС РУС»; руководств по эксплуатации 4211-2230-2212-2213-2019.РЭ, 4211-2403К-2430К-2439-2019.РЭ, 4211-5340-2019.РЭ.
 Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов: ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования»; ГОСТ ИСО 90730-2-9-2011 «Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения. Часть 2-9. Частные требования к термостативным устройствам и методы испытаний»; раздел 8 ГОСТ 30804.5-2-2013 «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 4211-2230-2212-2213-2019.РЭ, 4211-2403К-2430К-2439-2019.РЭ, 4211-5340-2019.РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 31.01.2020 **ПО** 30.01.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  (подпись)

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



ТМС
 RUS Назарова Лилия Юрьевна
 М.П. (ф.и.о.)
 Ходров Владимир Игоревич
 (ф.и.о.)

42 - Оренбург, Москва, 2018 г., 4с. Лицензия № 55-05-00-003-014С РПС. Т2 № 305. Тел: (495) 725-47-42, www.eurasiancert.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.ЭА11.В.00057/20

Серия **RU** № **0724297** Лист 1 из 1

Стандарты, в соответствии с которыми изготавливается продукция

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
IEC 60730-1:2013	Automatic electrical controls for household and similar use. Part 1. General requirements. Corrigendum 1
EN 50178-1999	Electronic equipment for use in power installations
EN 55014-2:2015	Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus. Part 1: Emission
EN 60730-2-9:2010	Automatic electrical controls for household and similar use. Particular requirements for temperature sensing controls
IEC 61000-6-2:2016	Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-2: Generic standards. Immunity for industrial environments
EN 61000-6-3:2007	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
EN 14597-2015	Temperature control devices and temperature limiters for heat generating systems

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Лазарова
Подпись
(подпись)



Назарова Лилия Юрьевна
(Ф.И.О.)

М.П.
Ходоров Владимир Игоревич
(Ф.И.О.)

16 Anhang

16.1 Zubehör

Das Thermostat wird ohne Tauchhülse geliefert. Als Zubehör stehen für Einzel- und Doppelthermostate folgende Tauchhülsen zur Verfügung:

Tauchhülse für Einzelthermostat	Max. Druck bei 150 °C	Best.-Nr.
Messing vernickelt · CuZn (2.0401)		
100 x 8 mm	48 bar	1400-9844
150 x 8 mm	48 bar	1400-9845
200 x 8 mm	48 bar	1400-9846
CrNiMo (1.4571)		
100 x 8 mm	88 bar	1400-9848
150 x 8 mm	88 bar	1400-9849
300 x 8 mm	88 bar	1400-9850

Tauchhülse für Doppelthermostat	Max. Druck bei 150 °C	Best.-Nr.
Messing vernickelt · CuZn (2.0401)		
100 x (2 x 8) mm	48 bar	1400-9901
150 x (2 x 8) mm	48 bar	1400-9851
CrNiMo (1.4571)		
100 x 15 mm	48 bar	1402-0340
150 x 15 mm	48 bar	1400-9853
300 x 15 mm	48 bar	1400-9854

i Info

Zum Lieferumfang der Tauchhülse gehören:

- eine Klammer zur Fixierung der Kapillare an der Tauchhülse (vgl. Kapitel „Montage“)
- ein Metallplättchen mit Schraube zur Befestigung der Tauchhülse am Thermostat (vgl. Kapitel „Montage“)

Spannband	
Spannband für Montage als Anlegethermostat (Rohrdurchmesser 15 bis 100 mm)	Best.-Nr.: 1400-9865

16.2 Service

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

Notwendige Angaben

Bei Rückfragen und zur Fehlerdiagnose folgende Informationen angeben:

- Typ
- Var.-ID
- Fabrikationsnummer

EB 5206



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