SIEMENS

Heizkörperventilantrieb ZigBee, kabellos

SSA911.02ZB



Drahtloser Heizkörperventilantrieb, mit SIEMENS Connected Home

- RF-gesteuerte Stellantriebskommunikation basierend auf dem Protokoll ZigBee (2,4 GHz, bidirectional)
- Verbindung und Betrieb mit Connected Home Hub und Receiver
- Batteriebetrieben mit 1,5 V AA Batterien
- Ventilgewindeanschluss M30x1,5 mm
- Nennhub 5 mm
- Ventilstellkraft 90 N
- Automatische Anpassung an das Ventil
- Integrierter Temperaturfühler und PI-Regler
- Temperatureinstellung am Gerät oder über die App

Anwendung

- Der drahtlose SSA911.02ZB Heizkörperventilantrieb ist für Heizkörperventile verschiedener Hersteller in HLK-Anwendungen mit M30x1,5 Gewinde gedacht. Er betreibt das Ventil zur Regelung des Wasserdurchflusses und der Raumtemperatur.
- Der Ventilantrieb funktioniert zusammen mit dem Connected Home Hub GTW100ZB und optional dem drahtlosen Repeater RCR110.2ZB.
- Ein Connected Home Hub GTW100ZB kann mit bis zu 32 Heizkörperventilantrieben parallel gepaart werden. Drahtlose Repeater RCR110.2ZB können zur Erweiterung des Netzwerkbereichs verwendet werden.



Siemens Connected Home (Applikation) | GTW100ZB | SSA911.02ZB | RCR110.2ZB

Grundfunktionen

Funktionen	Beschreibung
Kommunikation	Das Kommunikationsprotokoll ist ZigBee. ZigBee ist ein stromsparendes, drahtloses Wireless-Mesch-Netzwerkprotokoll für Gerät-Gerät- und Gerät-Cloud-Kommunikation. ZigBee basiert auf der Funknorm IEEE 802.15.4.
Parallelbetrieb	Bis zu 32 Antriebe können gepaart und über 1 Connected Home Hub GTW100ZB betrieben werden.
Paarung	Der Antrieb wird mittels der Mobil-Applikation Connected Home verbunden.
Kalibrierung	Der Antrieb erkennt automatisch die Endstellungen des Heizkörperventils.
Temperatur-einstellung	Die Sollwert-Temperatur wird mittels der Tasten auf dem Gerät eingestellt.

Typenübersicht

Typ	Artikel-Nr.	Beschreibung
SSA911.02ZB	S55181-A105	Heizkörperventilantrieb

Lieferumfang

- Heizkörperventilantrieb SSA911.02ZB
- 2 AA Alkali-Batterien (LR6)
- Kurzanleitung (A5W00293080A)
- Fremdventil-Adapter für Danfoss (RA, RAV, RAVL)
- Schraube und Mutter für Adapter

Gerätekombination

Siemens-Ventile

SSA911.02ZB ist für den Einsatz mit den folgenden Siemens-Heizkörperventilen geeignet:

Typ		k_{VS} [m^3/h]	$\dot{V}$ [l/h]	PN	Datenblatt
VDN1.., VEN1..	Heizkörperventile	0,63…1,41	-	10	N2105
VDN2.., VEN2.., VUN2..					N2106
VD1..CLC..		1,9…2,6			N2103
VD1.., VE1.. *	Heizkörperventile	0,25…3,4	-		N2145
VD2.., VE2.., VU2.. *					N2146
VPD/VPE/VPU..	Heizkörper PICV	**-**	20…135	10	A6V13599366

k_{VS} = Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) durch das voll geöffnete Ventil (H_{100}), bei Differenzdruck von 100kPa (1 bar)

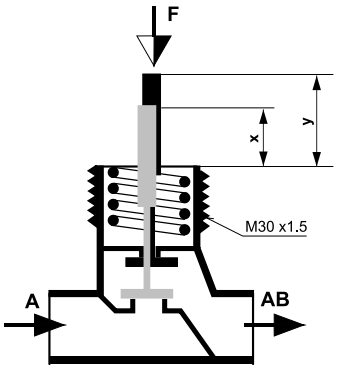
$\dot{V}$ = Volumendurchfluss

* Nicht mehr verfügbar

Drittventile ohne Adapter

SSA911.02ZB kann Drittheizkörperventile ohne Adapter betreiben, vorausgesetzt sie haben einen Gewindeanschluss M30x1,5 mm und erfüllen die folgenden Anforderungen:

Kraft	90 N nominal
Vollständig geschlossen	x > 9,0 mm
Vollständig offen	y ≤ 14,5 mm



Ventil-Voreinstellung / k_V-Begrenzung

Zu Ventil-Voreinstellungen ist die relevante technische Dokumentation des Ventils zu konsultieren. Ein Hub von > 0,5 mm muss sichergestellt sein.

Zubehör

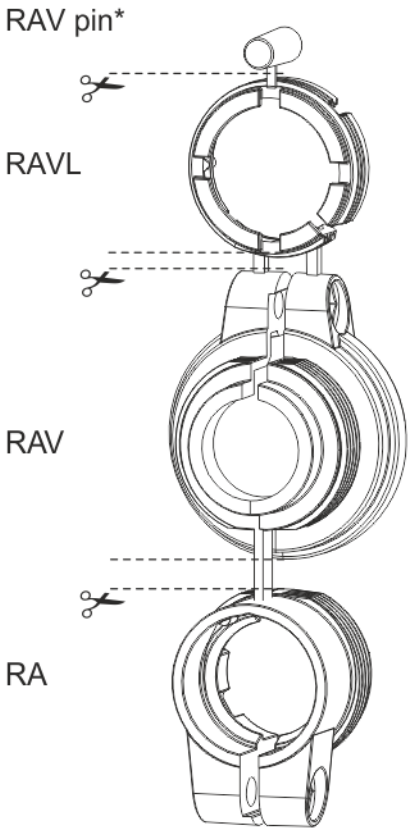
Adapter für SSA911.02ZB zur Verwendung in Kombination mit Ventilen von Drittherstellern				
Typ	**Artikel-Nr.**	**Zu verwenden mit…**	**Adaptergewinde**	
AV52	BPZ:AV52	Comap	M28x1,5	
AV56	BPZ:AV56	Giacomini	-	
AV57	BPZ:AV57	Herz	M28x1,5	
AV58	BPZ:AV58	Oventrop < 2002	M30x1	
AV59	BPZ:AV59	Vaillant	-	
AV60	BPZ:AV60	TA < 2002	M28x1,5	
AV61	BPZ:AV561	MMA Markaryd	M28x1,5	

Für Informationen zu Adaptern für weitere Heizkörperventiltypen und Hersteller, kontaktieren Sie Ihre Vertretung oder örtliche Niederlassung.

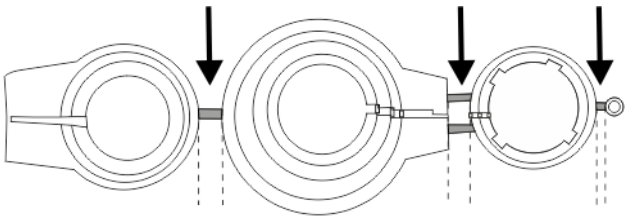
Fremdventil-Adapter

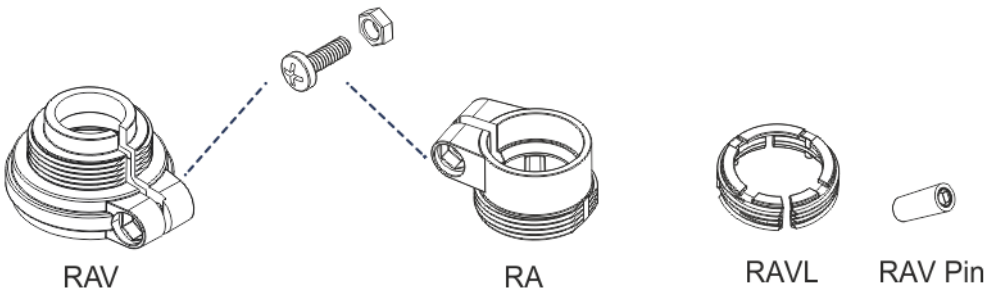
Die Adapter für Danfoss RA/RAV/RAVL sind im Lieferumfang enthalten.

- Verbindungsstücke der Kunststoffadapter vollständig entfernen, bevor einer der beiliegenden Adapter verwendet wird.



- Beiligende Schraube und Mutter verwenden.
- Stift auf Ventilstössel stecken.





Produktdokumentation

Titel	Inhalt	Dokument-ID
Connected Home Heizkörperventil-antrieb ZigBee SSA911.02ZB	Datenblatt: Produktbeschreibung	A6V13722083
Kurzanleitung Connected Home Radiator Valve Actuator ZigBee SSA911.02ZB	Kurzanleitung für Montage, Inbetriebnahme und Betrieb SSA911.02ZB	A5W00293080A
Connected Home Hub GTW100ZB	Datenblatt: Produktbeschreibung	A6V12640776
Kurzanleitung Connected Home Hub GTW100ZB	Kurzanleitung für Montage, Inbetriebnahme und Betrieb GTW100ZB	A6V12694180
Connected Home Receiver RCR110.2ZB	Datenblatt: Produktbeschreibung	A6V12680327
Kurzanleitung Connected Home Receiver RCR110.2ZB	Kurzanleitung für Montage, Inbetriebnahme und Betrieb RCR110.2ZB	A6V11562443

Weitere Dokumente wie Umwelt- und CE-Deklarationen u.v.m. stehen über folgende Internet-Adresse zum Download bereit:

www.siemens.com/bt/download

Hinweise

Sicherheit

⚠VORSICHT



Länderspezifische Sicherheitsvorschriften

Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen.

- Beachten Sie länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

⚠WARNUNG



Verbrennungsgefahr durch heisse Oberfläche

Die Schraubmutter, mit der der Stellantrieb auf dem Heizkörperventil befestigt wird, wird heiss. Verbrennungsgefahr durch Berührung der Schraubmutter.

Bei Servicearbeiten am Stellantrieb:

- Heizkörper ausschalten und abkühlen lassen.

⚠WARNUNG	
	**Explosion wegen Brand oder Kurzschluss, selbst bei leeren Batterien** Verletzungsrisiko wegen herumfliegender Teile ● Batteriekontakt mit Wasser vermeiden. ● Batterien nicht wieder aufladen. ● Batterien nicht beschädigen oder auseinandernehmen. ● Batterien nicht Temperaturen über 85 °C aussetzen.

⚠WARNUNG	
	**Elektrolyt-Austritt** Schwere Verbrennungen ● Beschädigte Batterien nur mit Schutzhandschuhen handhaben. ● Augen bei Kontakt mit Elektrolyt sorgfältig mit viel Wasser auswaschen. Konsultieren Sie einen Arzt.

Folgende Regeln sind zu beachten:

- Polarität beachten (+/-).
- Batterien müssen neu und unbeschädigt sein.
- Keine alten und neuen Batterien vermischen.

Batterien gemäss lokalen Anforderungen, Vorgaben und Gesetzen aufbewahren, transportieren und entsorgen. Anweisungen des Batterieherstellers unbedingt beachten.

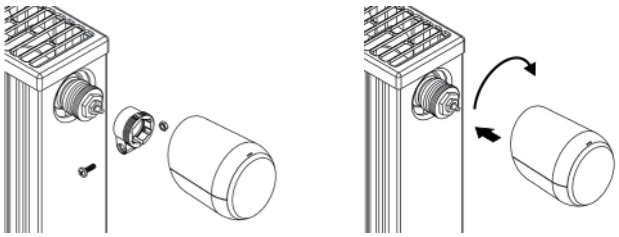
Das Ausschalten des Geräts oder der Verlust der Kommunikation zum Heizkörperventilantrieb führt zu einem „undefinierter Zustand“ und kann schnell zu einem schnellen Entladen der Batterien führen.

Den Connected Home Hub nicht ausschalten und bei Bedarf Repeater zur Sicherstellung der Kommunikation verwenden.

Montage

Der SSA911.02ZB wird auf dem Heizkörperventil montiert. Es gibt keine bevorzugte Montagelage; der Stellantrieb SSA911.02ZB kann in allen Montagestellungen betrieben werden. Sicherstellen, dass die Anzeige sichtbar und die Tasten zugreifbar sind.

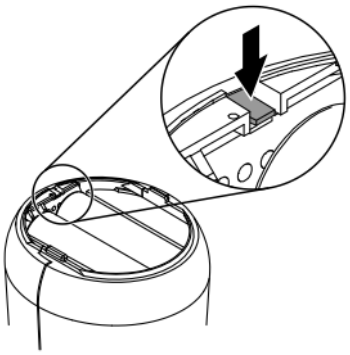
⚠WARNUNG	
	**Herunterfallende Gegenstände** Überkopfmontage kann Verletzungen durch herunterfallende Gegenstände zur Folge haben. ● Stellantrieb nicht höher als 2 m über dem Boden montieren.



- Stellantrieb auf Ventil oder den Adapter schrauben, indem die Schraubmutter von Hand im Uhrzeigersinn gedreht wird.

Demontage

- Gerät muss aus Siemens Connected Home App entfernt werden.
- Reset-Taste im Batteriefach für ca. 10 Sekunden drücken.



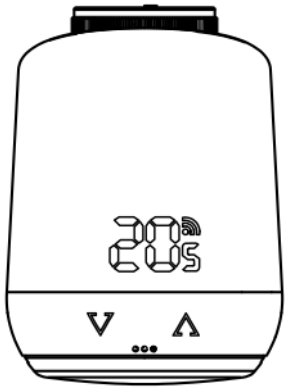
- Auf der LCD-Anzeige erfolgt die Anzeige „PA“ und es wird hoch bis 10 gezählt.
- Nach 10 Sekunden die Reset-Taste loslassen.
  ➔ Die LCD-Anzeige erlischt und der Ventilstössel fährt in die Montageposition.
- Überwurfmutter gegen den Uhrzeigersinn abschrauben und vom Heizkörperventilantrieb entfernen.

Inbetriebnahme

- Mobil-Applikation Connected Home installieren.
  – Die App führt schrittweise durch die Inbetriebnahme.
- Siemens Connected Home Hub GTW100ZB installieren und in Betrieb nehmen (siehe auch Kurzanleitung A6V12694180).
- Optional: Siemens Connected Home Receiver RCR110.02ZB installieren und in Betrieb nehmen (siehe auch Kurzanleitung A6V11562443).
- Connected Home Heizkörperventilantrieb SSA911.02ZB installieren und in Betrieb nehmen (siehe App, Kurzanleitung A5W00293080A).

UI

Das UI (Bedienoberfläche) besteht aus einer LCD-Anzeige und zwei Touch-Elementen.



Temperatur senken

Temperatur anheben

Tasten		
	Einmal betätigen	Raumtemperatur um 0,5 ℃ senken.
	Betätigen und halten	Raumtemperatur sofort um 0,5 ℃ senken, und alle 0,5 s um weitere 0,5 ℃ senken, solange die Taste gedrückt bleibt; oder bis die tiefste Temperatur erreicht ist. Wenn die Einstellung weniger als 8 °C beträgt, erscheint „—“ auf dem LCD-Display und die Regelung wird ausgeschaltet.
	Einmal betätigen	Raumtemperatur um 0,5 ℃ anheben.
	Betätigen und halten	Raumtemperatur sofort um 0,5 ℃ anheben, und alle 0,5 s um weitere 0,5 ℃ anheben, solange die Taste gedrückt bleibt; oder bis die höchste Temperatur erreicht ist. Wenn eine höhere Temperatur als 28 °C eingestellt wird, erscheint "ON" auf dem LCD-Display. Der Boost-Modus wird für 5 min. aktiviert.
und	Gleichzeitig betätigen und 3 s halten	Tastensperre ein- oder ausschalten.
	Wenn „Ad“ angezeigt wird, gleichzeitig betätigen und 3 s halten	Adaptierung startet.
Reset-Taste Batteriefach	Reset-Taste im Batteriefach runterdrücken und 10 s halten	Um die Werkseinstellung wiederherzustellen, muss das Gerät zuerst aus der Geräteliste in der Siemens Connected Home App gelöscht werden. Nach 10 s ist die Rücksetzung auf die Werkseinstellungen möglich (LCD-Anzeige zeigt Angabe ab 5 s an, wie lange die Tasten gedrückt werden).
	Betätigen und 5 s halten	Gerät wird aus dem Netzwerk entfernt.
	Betätigen und 3 s halten	Das Display zeigt die Netzwerkkennung (Zigbee Node ID) an.

LCD-Anzeige	
	Informiert über die Funkverbindung und Paarung. Leuchtet: Mit Gateway verbunden. Leuchtet nicht: Keine Verbindung zum Gateway vorhanden.
	Paarungsmodus (Inklusion) ist aktiv.  • Den Antrieb nicht über längere Zeit im Paarungsmodus lassen, da die Batterien sich schnell entladen. Falls die Paarung mehrmals fehlschlägt, eine Rücksetzung auf die Werkseinstellungen versuchen und die Paarung gemäss der Dokumentation neustarten.
	Entfernmodus (Exklusion) aktiv.
	Adaptierung muss gestartet werden.
	Leuchtet während der Adaptierung auf.
	Leuchtet, wenn die Tastensperre aktiviert / deaktiviert wird.
	Leuchtet, wenn die Kapazität der Batterien weniger als 15% beträgt.

Betriebsart wechseln

Betriebsart	
OFF-Modus	Das Touch-Element  betätigen und halten, bis die LCD-Anzeige «--» anzeigt und sich der Heizkörperventilantrieb abschaltet.
Heizmodus	Die Temperatur kann mit den zwei Touch-Elementen  und  zwischen 8 und 28°C eingestellt werden. Wenn sich das Gerät nicht im Heizmodus befindet, Temperatur mit Touch-Elementen zwischen 8 und 28 Grad ändern.
Boost-Modus	Wenn sich Ihr Gerät nicht im Boost-Modus befindet, Touch-Element  gedrückt halten, bis die LCD-Anzeige "ON" anzeigt. Der Boost-Modus wird automatisch nach 5 Minuten abgeschaltet.
Fenster-offen-Modus	Wenn die Temperatur abrupt fällt, wird der Modus "Fenster offen" aktiviert. Der SSA911.02ZB schaltet für 10 Minuten in den OFF-Modus. Nach 10 Minuten wird der Fenster-offen-Modus automatisch beendet und der zuvor aktive Modus wiederhergestellt.

Fehlercodes

Fehlercodes

Bei einer Stellantriebsfehlfunktion oder einem Kommunikationsfehler mit dem Connected Home Hub wird ein Fehlercode auf dem SSA911.02ZB angezeigt.

Die Fehlercodes können durch Betätigen der Plus- oder Minus-Taste gelöscht werden.

Code	Fehler	Ursache / Massnahmen
	**Paarung fehlgeschlagen**	• Gerät ist nicht im Paarungsmodus. • Gerät ist ausser Reichweite. • Den Antrieb nicht über längere Zeit im Fehlerzustand "Er" lassen, da die Batterien sehr schnell leer werden. • Falls der Fehler nicht umgehend gelöst werden kann, Batterien entfernen und erst wieder einsetzen, wenn die Paarung neugestartet wird. • Falls die Paarung mehrmals fehlschlägt, eine Rücksetzung auf die Werkseinstellungen versuchen und die Paarung gemäss der Dokumentation neustarten.
	**Kein Ventil erkannt**	• Stellantrieb korrekt am Heizkörper montieren. • Korrekten Adapter benutzen.
	**Schliesspunkt nicht erkannt**	
	**Keine Ventilbewegung möglich**	• Kontrollieren, ob Ventilstössel frei beweglich ist.

Wartung

Der SSA911.02ZB ist wartungsfrei.

Entsorgung



Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien in den dafür vorgesehenen Sammelstellen.

Garantie

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Richtlinie über Funkanlagen

Das Gerät verwendet eine harmonisierte Frequenz in Europa und erfüllt ebenfalls die Richtlinie über Funkanlagen (2014/53/EU, früher 1999/5/EG).

Haftungsausschluss Cyber-Sicherheit

Siemens offeriert ein Portfolio von Produkten, Lösungen, Systemen und Dienstleistungen mit Sicherheitsfunktionen, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen. Im Geschäftsfeld der Gebäudetechnik umfasst dies Systeme für Gebäudeautomation und -leittechnik, Brandschutz, Sicherheitsmanagement und physische Sicherheitssysteme.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke vor Online-Bedrohungen zu schützen, ist es erforderlich, ein ganzheitliches, dem neuesten Stand der Technik entsprechendes Sicherheitskonzept zu implementieren und stets auf dem aktuellen Stand zu halten. Das Portfolio von Siemens bildet nur einen Bestandteil eines solchen Konzeptes.

Sie sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugang zu Ihren Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken zu verhindern. Diese sollten nur mit einem Netzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit die Verbindung erforderlich ist und angemessene Sicherheitsvorkehrungen (z. B. Firewalls bzw. Netzwerksegmentierung) vorhanden sind. Darüber hinaus sind die Sicherheitsempfehlungen von Siemens zu beachten. Für nähere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner bei Siemens oder besuchen Sie unsere Webseite https://www.siemens.com/global/de/home/unternehmen/themenfelder/zukunft-der-industrie/industrial-security.html.

Zur Verbesserung der Sicherheit wird das Portfolio von Siemens kontinuierlich weiterentwickelt. Siemens empfiehlt dringend, Updates zu verwenden, sobald diese zur Verfügung stehen, und stets die neusten Versionen zu verwenden. Werden Versionen verwendet, die nicht mehr unterstützt werden, oder werden neueste Updates nicht verwendet, kann sich Ihr Risiko bezüglich Online-Bedrohungen erhöhen. Siemens empfiehlt dringend, Sicherheitsempfehlungen zu den neuesten Sicherheitsgefährdungen, Patches und damit verbundenen Maßnahmen zu befolgen, die unter anderem unter https://www.siemens.com/cert/de/cert-security-advisories.htm veröffentlicht werden.

Technische Daten

Speisung	
Batterietyp	2 x Alkali-Batterien LR6 (AA) 1,5 V
Batterielebensdauer	Ca. 2 Jahre

Funkkommunikation	
Frequenzbereich	2,4…2,4385 GHz
Sendeleistung	<8 dBm
Bereich	≤ 30 m, abhängig von Anwendung und Gebäude
Protokoll	ZigBee

Stellantrieb		
Hub		5 mm
Stellkraft	Typisch	90 N
Geräuschpegel		EN ISO 3741 < 30 dBA

Eingebauter Temperaturfühler	
Messbereich	0…50 °C

Interner Regler	
Typ	PI
Einstellbarer Temperaturbereich	8…28 °C

Schutzart	
Schutzklasse	Klasse III gemäss IEC 60730-1
Gehäuseschutzart	IP 20 [1] gemäss IEC 60529
Verschmutzungsgrad	Klasse 2 gemäss IEC 60730

Umweltbedingungen		
Betrieb	Temperatur	-1…54°C
	Feuchte (ohne Betauung)	5…85% r.F. ± 20 %
Transport	Temperatur	-25...70 °C
	Feuchtigkeit	95 % r.F. ± 20 %
Aufbewahrung	Temperatur	-5...50 °C
	Feuchtigkeit	5…95% r.F. ± 20 %
Zulässige Mediumstemperatur im verbundenen Ventil		1…70 °C

Richtlinien und Normen	
Produktnorm	IEC 60730-1
Elektromagnetische Verträglichkeit	Für Wohn-, Geschäfts- und Industrieumgebungen
EU-Konformität (CE)	A5W00090263A [2]
UKCA	A5W00206069A
EAC-Konformität	Eurasische Konformität für SSA911.02ZB

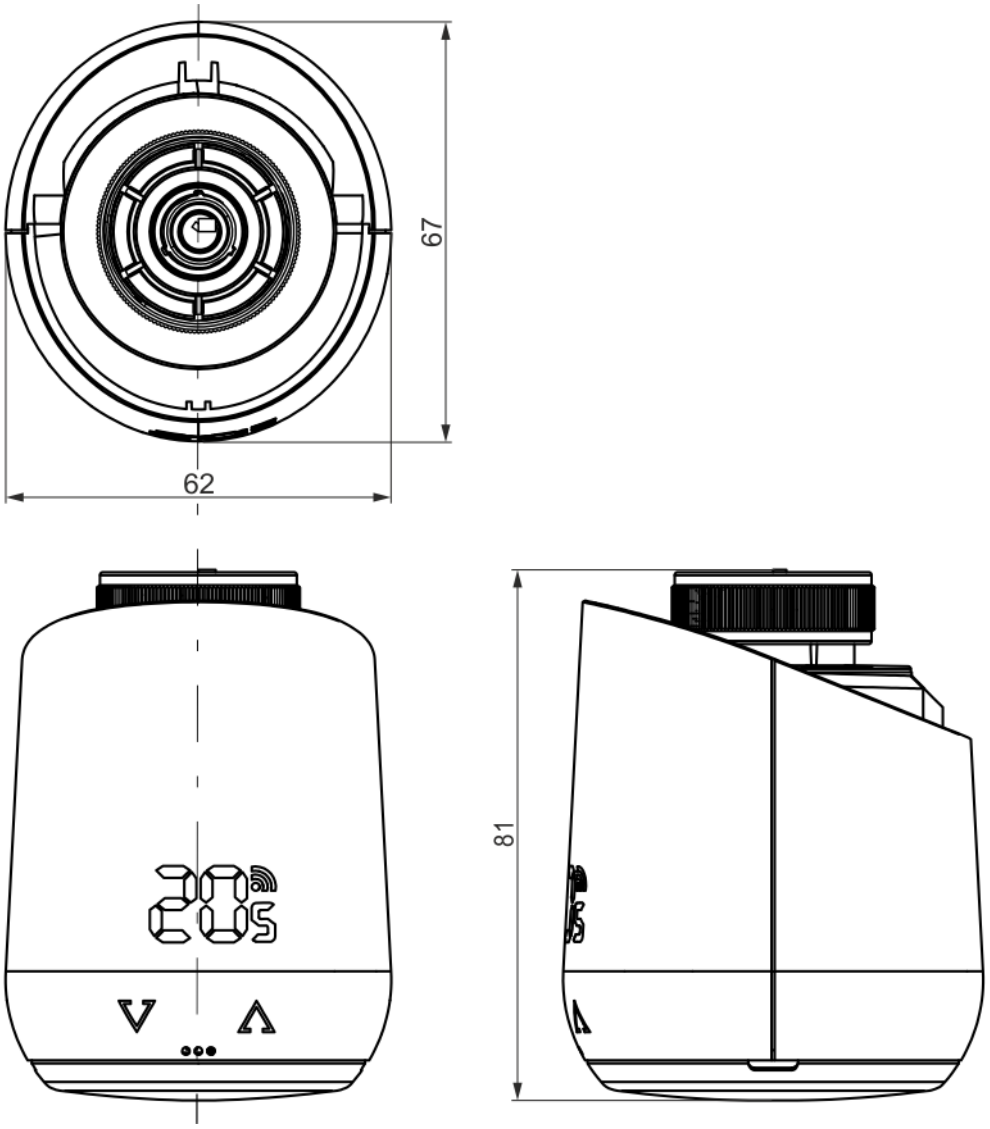
Umweltverträglichkeit
Die Produkt-Umweltdeklaration A5W00285172A [2] enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).

Material und Abmessungen		
Anzeige		LCD
Gehäuse	Material	Plastik ASA+PC
	Farbe	Weiss NCS S 052-G
Gewinde		M30x1,5
B x H x T		Siehe Abmessungen [▶ 15]
Gewicht		

[1] Vollständig montiert

[2] Dokumente erhältlich unter http://www.siemens.com/bt/download

Abmessungen



Abmessungen in mm

	kg [kg]
Inkl. Batterien	0,16

Revisionsnummern

Typ	Gültig ab Rev.-Nr.
SSA911.02ZB SS5181-A105	..01

Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2021
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID A6V13722083_de--_a
Ausgabe 2022-12-12