

Heizkörperventilantrieb ZigBee, drahtlos

SSA911.02ZB



Drahtloser Heizkörperventilantrieb

- RF-gesteuerte Stellantriebskommunikation basierend auf dem Protokoll ZigBee (2,4 GHz, bidirektional)
- Verbindung und Betrieb mit Connected Home Hub und Repeater
- Batteriebetrieben mit 2 x 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 Heizkörperventilantrieb oder über die Siemens Connected Home App
- Bedienung mittels Touch-Elementen und LED-Display

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 gekoppelt werden. Drahtlose Repeater RCR110.2ZB können zur Erweiterung des Netzwerkbereichs verwendet werden.

Grundfunktionen

Funktionen	Beschreibung
Kommunikation	Das Kommunikationsprotokoll ist ZigBee. ZigBee ist ein stromsparendes, drahtloses Wireless-Mesh-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 einen 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.
Temperatureinstellung	Die Sollwert-Temperatur wird mittels der Tasten auf dem Gerät eingestellt.

Typenübersicht

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

Lieferumfang

- Heizkörperventil SSA911.02ZB
- 2 AA Alkali-Batterien (LR6)
- Kurzanleitung (A5W00205935A)
- Fremdventil-Adapter für Danfoss (RA, RAV, RAVL)
- Schraube und Mutter für Adapter

Gerätekombinationen

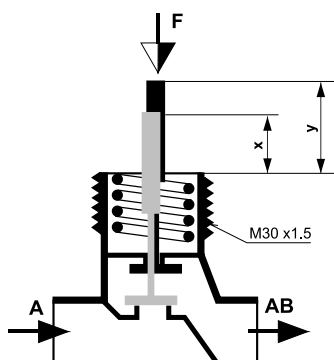
SSA911.02 ZB ist für den Einsatz mit den folgenden Siemens-Heizkörperventilen geeignet:

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

k_{VS} = Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) durch das voll geöffnete Ventil (H100), bei Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)

$\dot{V}$ = Volumendurchfluss

* = Nicht mehr verfügbar

Kraft	90 N nominal	
Vollständig geschlossen	$x \geq 9,0 \text{ mm}$	
Vollständig offen	$y \leq 14,5 \text{ mm}$	

Ventil-Voreinstellung / kv-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

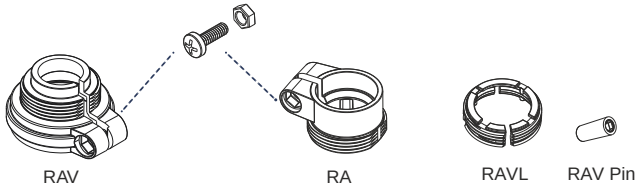
Für Informationen zu Adaptern weiterer Heizkörperventiltypen und Herstellern, kontaktieren Sie Ihre Vertretung oder örtliche Niederlassung.

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

✓ Verbindungsstücke der Kunststoffadapter vollständig entfernen.

1. Beiliegende Schraube und Mutter verwenden.

2. Stift auf Ventilstößel stecken.



RAVRARAVLRAV Pin

Produktdokumentation

Titel	Inhalt	Dokument-ID
Connected Home Heizkörperventilantrieb 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

Verwandte Dokumente wie Umweltdeklarationen, Konformitätserklärungen u. a. können Sie über folgende Internet-Adresse herunterladen:
www.siemens.com/bt/download

Hinweise



VORSICHT



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

- Beachten Sie die 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.

- 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 Wasser auswaschen. Konsultieren Sie einen Arzt.

Folgende Regeln sind zu beachten:

- Polarität beachten.
- Batterien müssen neu und unbeschädigt sein.
- Alte und neue Batterien nicht vermischen.

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

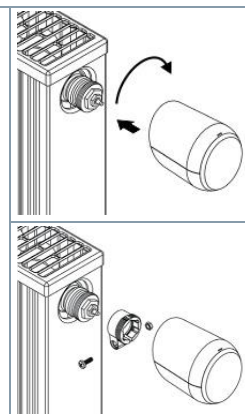
HINWEIS! Das Ausschalten des Geräts oder der Verlust der Kommunikation zum Heizkörperventilantrieb führt zu einem "undefinierten Zustand" und kann zu einem schnellen Entladen der Batterien führen. Schalten Sie den Siemens Connected Home Hub nicht aus und verwenden Sie bei Bedarf den Repeater zur Sicherstellung der Kommunikation.

Montage

Der SSA911.02ZB wird auf dem Heizkörperventil montiert. Es gibt keine bevorzugte Montagelage; der Stellantrieb SSA911.02ZB kann in allen Montagestellungen betrieben werden. Stellen Sie sicher, dass die Anzeige sowie die Touch-Elemente des Heizkörperventilantriebs sichtbar und zugänglich sind.

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

- ❖ Drehen Sie die Schraubmutter von Hand im Uhrzeigersinn auf das Ventil oder den Antrieb
- ⇒ Der Heizkörperventilantrieb ist montiert.



Inbetriebnahme

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

Betrieb

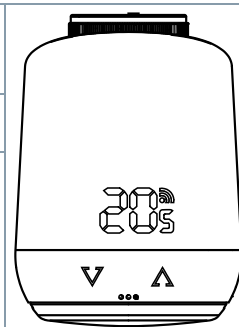
Das UI (Bedienoberfläche) besteht aus einer LED-Anzeige und zwei Touch-Elementen.



Temperatur senken



Temperatur anheben



Touch-Elemente		
	Einmal bestätigen	Raumtemperatur um 0,5 °C senken.
	Betätigen und halten	Raumtemperatur sofort um 0,5 °C senken, und alle 0,5 s um weitere 0,5 °C senken, solange die Taste gedrückt bleibt; oder bis die tiefste Temperatur erreicht ist. Wenn die Einstellung weniger als 8 °C beträgt, erscheint — auf dem LED-Display und die Regelung wird ausgeschaltet.
	Einmal betätigen	Raumtemperatur um 0,5 °C anheben.
	Betätigen und halten	Raumtemperatur sofort um 0,5 °C anheben, und alle 0,5 s um weitere 0,5 °C 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 LED-Display. Der Boost-Modus wird für 5 min. aktiviert.
und	Bei ausgeschaltetem Display gleichzeitig betätigen und 3 s halten	Tastensperre ein- oder ausschalten
	Wenn Ad angezeigt wird, gleichzeitig betätigen und 3 s halten	Adaptierung startet

LED-Anzeige	
	Informiert über die Funkverbindung und Paarung. Leuchtet: Mit Gateway verbunden. Leuchtet nicht: Keine Verbindung zum Gateway vorhanden.
	Pairing-Modus ist aktiv. HINWEIS! Den Heizkörperventilantrieb nicht über längere Zeit im Pairing-Modus lassen, da die Batterien sich schnell entladen. Falls die Kopplung mehrmals fehlschlägt, eine Heizkörperventilantrieb auf die Werkseinstellungen zurücksetzen und versuchen das Koppeln gemäss Dokumentation neuzustarten.
	Entfernmodus (Exklusion) aktiv.
	Adaptierung muss gestartet werden.
	Animation: Leuchtet während der Adaptierung auf.
	Animation: Leuchtet, wenn die Tastensperre aktiviert / deaktiviert wird.
	Leuchtet, wenn die Kapazität der Batterien weniger als 15% beträgt.

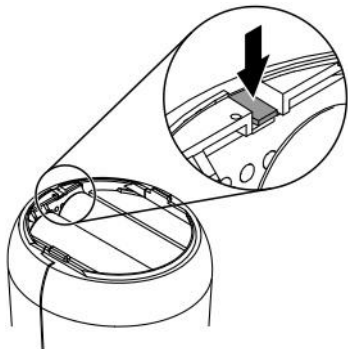
Modi und Funktionen	
OFF-Modus	Das Touch-Element  betätigen und halten, bis die LED-Anzeige --- anzeigt und sich der SSA911.02ZB abschaltet.
Heizmodus	Die Temperatur kann mit den zwei Touch-Elementen  und  und zwischen 8 und 28 °C eingestellt werden. Wenn sich das Gerät nicht im Heizmodus befindet, Temperatur mit Touch-Elementen zwischen 8 und 28 °C ändern.
Boost-Modus	Im Boost-Modus wird der Heizbedarf mittels hoher Sollwerttemperatur hochgesetzt. Befindet sich das Gerät nicht im Boost-Modus, Touch-Element  gedrückt halten, bis die LED-Anzeige ON anzeigt. Der Boost-Modus wird automatisch nach 5 Minuten abgeschaltet.
Fenster-offen-Modus	Wenn die Temperatur abrupt fällt, wird der Fenster-offen-Modus aktiviert. Der SSA911.02ZB schaltet für 10 Minuten in den OFF-Modus. Der Fenster-offen-Modus wird nach 10 Minuten automatisch beendet und der zuvor aktive Modus wiederhergestellt.
Antikalkfunktion	Der Prozess der Antikalkfunktion wird ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme des SSA911.02ZB wöchentlich durchgeführt. Empfängt der SSA911.02ZB einen Antikalkbefehl, wird das Heizkörperventil einmal vollständig geöffnet und geschlossen. Dies verhindert ein Festsitzen des Ventils. Nach dem Entkalkungsprozess fährt die Regelung die vorhergehende Ventilstellung wieder an.
Kalibrierung	Eine Kalibrierung wird während der ersten Inbetriebnahme des Antriebes durchgeführt. Die Kalibrierungsfunktion wird auch ausgelöst, wenn das Gerät einen Unterschied zwischen dem Schließwert und dem zuvor gespeicherten Anpassungswert feststellt. Das Heizkörperventil wird dabei einmal vollständig geöffnet und geschlossen.

Bei einem Kommunikationsfehler sowie Antriebsfehlfunktion mit dem Connected Home Hub wird ein Fehlercode auf der LED-Anzeige angezeigt. Die Fehlercodes können durch Betätigen der Touch-Elemente  und  gelöscht werden.

Fehlercodes		
	Gerät ist nicht verbunden.	• Verbindung herstellen.
	Pairing fehlgeschlagen	• Gerät ist nicht im Pairing-Modus • 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 das Pairing neugestartet wird.
	Kein Ventil erkannt Schliesspunkt nicht erkannt	• Stellantrieb korrekt an Heizkörper montieren. • Korrekten Adapter verwenden.
	Keine Ventilbewegung möglich	• Kontrollieren, ob Ventilstößel frei beweglich ist.

Werkseinstellungen wiederherstellen

1. Entfernen Sie das Gerät aus der Siemens Connected Home App.



2. Drücken Sie die Reset-Taste im Batteriefach.
 - ⇒ Das LED-Display zeigt die Sollwerttemperatur an.
 - ⇒ Das LED-Display zeigt **LE** an.
 - ⇒ Ein Zähler erscheint auf dem LED-Display und zählt von **5-10** hoch.
 3. Lassen Sie die Reset-Taste los, wenn der Zähler abgelaufen und die Zahl **10** erlischt ist.
 - ⇒ Das LED-Display zeigt **C1** an.
- ⇒ Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.

Aus Netzwerk entfernen

1. Entfernen Sie das Gerät aus der Siemens Connected Home App.
 2. Drücken Sie die Reset-Taste im Batteriefach.
 - ⇒ Das LED-Display zeigt die Sollwerttemperatur an.
 - ⇒ Das LED-Display zeigt **LE** an.
 3. Lassen Sie die Reset-Taste los.
 - ⇒ Ein Zähler erscheint auf dem LED-Display und zählt von **99** runter.
- ⇒ Der Heizkörperventilantrieb ist bereit für die Kopplung mit dem Gateway.
- ⇒ Die Inklusion startet automatisch.

Wartung

Der Heizkörperventilantrieb 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.

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/en/products/automation/topic-areas/industrial-cybersecurity.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 hier veröffentlicht werden:

<https://www.siemens.com/cert/> => 'Siemens Security Advisories'

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

Heizkörperventilantrieb	
Hub	5 mm
Stellkraft	Typisch, 90 N
Geräuschpegel	EN ISO 3741 <35 dB(A)

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	0...55°C
	Feuchtigkeit	< 95 %
Transport	Temperatur	-45...70°C
	Feuchtigkeit	< 95 %
Aufbewahrung	Temperatur	-25...55°C
	Feuchtigkeit	< 95 %

Umweltbedingungen	
Zulässige Mediumstemperatur im verbundenen Ventil	1...70 °C

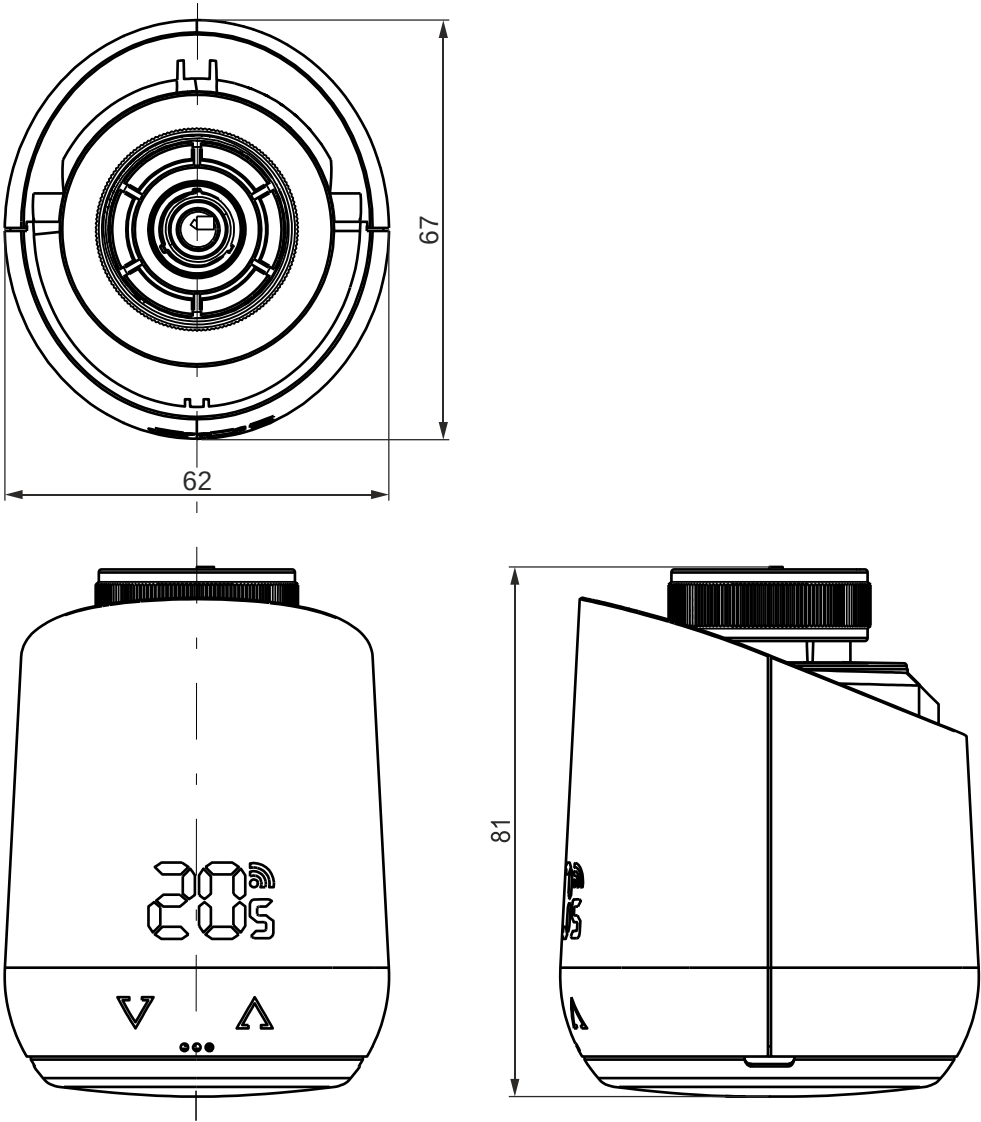
Richtlinien und Normen	
Produktnorm	IEC 60730-1
Elektromagnetische Verträglichkeit	Für Wohn-, Geschäfts- und Industrieumgebungen
EU-Konformität (CE)	A5W00090263A ²⁾
UKCA	A5W00206069A
EAC-Konformität	Eurasische Konformität für SSA911.02ZB

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

Material und Abmessungen		
Anzeige	LED	
Gehäuse	Material	Plastik ASA+PC
	Farbe	Weiss NCS S 052-G
Gewinde	M30x1,5	
B x H x T	Siehe Abmessungen [► 12]	
Gewicht		

¹⁾	Vollständig montiert
²⁾	Dokumente erhältlich unter http://www.siemens.com/bt/download

Abmessungen



Gewicht 	
ohne Batterien	0.16

Revisionsnummern

Typ	Gültig ab Rev.-Nr.
SSA911.02ZB S55181-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 2022-2024
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID A6V13722083_de--_c
Ausgabe 2024-04-03