

Connected Home Regulační servopohon pro termostatické ventily, bezdrátová komunikace ZigBee

SSA911.02ZB



Bezdrátový pohon radiátorového ventilu

- Regulační servopohon, řízený rádiovou komunikací založenou na protokolu ZigBee (2,4 GHz, obousměrná komunikace)
- Připojení a provoz společně se ZigBee routerem a dalšími přístroji systému Connected Home
- Bateriové napájení 2 články 1,5 V velikosti AA
- Montáž na ventily s přípojevacím závitem M30x1,5 mm
- Nominální zdvih 5 mm
- Síla pro ovládání ventilu 90 N
- Servopohon se automaticky přizpůsobí zdvihu ventilu
- Integrované teplotní čidlo a PI regulátor
- Nastavení požadované teploty na pohonu nebo přes mobilní aplikaci Siemens Connected Home
- Dotyková ovládací tlačítka a LED displej



- Bezdrátový servopohon SSA911.02TH je navržen pro ovládání termostatických ventilů s přípojevacím závitem M30x1,5 různých výrobců. Řídí množství vody procházející topným okruhem nebo radiátorem a řídí tak teplotu v místnosti.
- Regulační servopohon pracuje v kombinaci se ZigBee routerem GTW100ZB systému Connected Home a volitelně také se spínací jednotkou RCR110.2ZB pro řízení zdroje tepla.
- K jednomu ZigBee routeru GTW100ZB je možné připojit až 32 regulačních servopohonů. K prodloužení dosahu rádiové komunikace je možné použít opakováče rádiového signálu (spínací jednotku RCR110.2ZB nebo zásuvkový adaptér SCH030ZB).

Základní funkce

Funkce	Popis
Komunikace	Použitý komunikační protokol je ZigBee. ZigBee je bezdrátový síťový protokol s nízkým objemem přenášených dat, který umožňuje komunikaci typu přístroj - přístroj a přístroj - cloud. ZigBee je založen na normě IEEE 802.15.4.
Paralelní provoz	K jednomu ZigBee routeru GTW100ZB je možné připojit až 32 regulačních servopohonů.
Připojování	Připojování jednotlivých přístrojů se provádí prostřednictvím mobilní aplikace Connected Home.
Kalibrace	Servopohon automaticky detekuje koncové polohy termostatického ventilu.
Nastavení teploty	Požadovaná teplota se nastavuje tlačítky na pohonu

Přehled typů

Typ	Objednací č.	Popis
SSA911.02ZB	S55181-A105	Pohon ventilu radiátoru

Dodávka

- Regulační servopohon SSA911.02ZB
- 2 ks alkalické baterie AA (LR6)
- Stručný návod (A5W00205935A)
- Adapter pro ventily Danfoss (RA, RAV, RAVL)
- Šroub a matice pro adaptér

Kombinace přístrojů

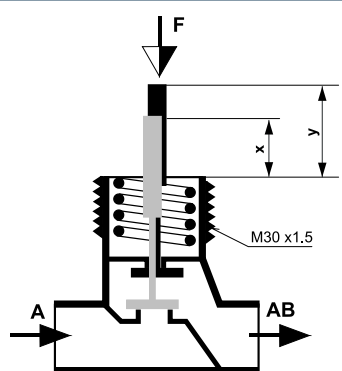
Servopohon SSA911.02TH je vhodný pro použití s následujícími typy termostatických ventilů společnosti Siemens:

Typ		k_{vs} [m ³ /h]	$\dot{V}$ [l/h]	PN	Katalogový list
VDN1..., VEN1..	Termostatické ventily	0,63...1,41	-	10	N2105
VDN2..., VEN2..., VUN2..	Termostatické ventily	0,25...3,4	-	10	N2106
VD1..CLC..	Termostatické ventily	1,9...2,6	-	10	N2103
VD1..., VE1.. *	Radiátorové tlakově nezávislé ventily	0,25...3,4	-	10	N2145
VD2..., VE2..., VU2.. *	Termostatické ventily	0,25...3,4	-	10	N2146
VPD /VPE/ VPU..	Radiátorové tlakově nezávislé ventily	-	20...135	10	A6V13599366

k_{vs} = Jmenovitá hodnota průtoku pro studenou vodu (5...30 °C) přes plně otevřený ventil (H100), při diferenčním tlaku 100 kPa (1 bar)

$\dot{V}$ = objemový průtok

*= Uvedeno pro informaci, již se nedodává

Ovládací síla	90 N nominálně	
Plně uzavřen	$x \geq 9,0$ mm	
Plně otevřen	$y \leq 14,5$ mm	

Přednastavení ventilu / omezení k_v hodnoty

Jestliže je vyžadováno přednastavení, postupujte podle technické dokumentace příslušných ventilů. Zajistěte minimální zdvih ventilu > 0,5 mm.

Příslušenství

Adaptéry pro SSA911.02ZB pro použití na ventilech jiných výrobců:

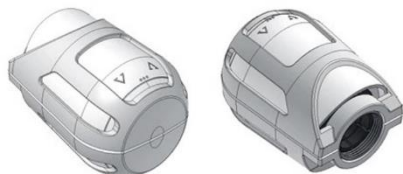
Typ	Objednací č.	Použití pro...	Závít adaptéru
AV52	BPZ:AV52	Comap	M28x1,5
AV56	BPZ:AV56	Giacomini	-
AV57	BPZ:AV57	Herz	M28x1,5
AV58	BPZ:AV58	Oventrop < 2002	M30x1
AV59	BPZ:AV59	Vaillant	-
AV60	BPZ:AV60	TA < 2002	M28x1,5
AV61	BPZ:AV561	MMA Markaryd	M28x1,5

Informace o adaptérech pro jiné typy termostatických ventilů vám poskytne místní kancelář nebo pobočka.

Součástí dodávky jsou adaptéry pro ventily Danfoss RA/RAV/RAVL.

✓ Před použitím adaptéru odstraňte plastové propojky. 1. Použijte dodaný šroub a matici. 2. Vložte kolík na dřík ventilu.	
--	--

Ochranný kryt proti krádeži:



Typ	Objednací č.	Použití pro...
ATN7	S55845-Z319	SSA911.02...

Dokumentace k přístrojům

Název	Obsah	Číslo dokumentace
Connected Home Regulační servopohon pro termostatické ventily, SSA911.02ZB	Katalogový list: popis výrobku	A6V13722083
Stručný návod regulačního servopohonu pro termostatické ventily s bezdrátovou komunikací ZigBee, SSA911.02ZB	Návod k montáži, uvedení do provozu a ovládání SSA911.02ZB	A5W00293080A
Connected Home ZigBee router GTW100ZB	Katalogový list: popis výrobku	A6V12640776
Stručný návod Connected Home ZigBee router GTW100ZB	Návod k montáži, uvedení do provozu a ovládání SSA911.02ZB	A6V12694180
Connected Home spínací jednotka RCR110.2ZB	Katalogový list: popis výrobku	A6V12680327
Stručný návod Connected Home spínací jednotka RCR110.2ZB	Návod k montáži, uvedení do provozu a ovládání RCR110.2ZB	A6V11562443

Související dokumenty, jako jsou prohlášení o životním prostředí, prohlášení o shodě atd., můžete stáhnout z následující internetové adresy:

www.siemens.com/bt/download

⚠ Upozornění**Bezpečnostní předpisy**

Nedodržení bezpečnostních předpisů může mít za následek zranění osob a poškození majetku.

- Dodržujte všechny místní aktuálně platné zákony a bezpečnostní předpisy.

⚠ Pozor!**Nebezpečí popálení od horkého povrchu**

Převlečná matice, kterou je pohon upevněn na ventil radiátoru, se zahřeje. Nebezpečí popálení při kontaktu s převlečnou maticí.

- Uzavřete radiátor a nechte jej vychladnout.

⚠ Pozor!**Nebezpečí výbuchu v důsledku požáru nebo zkratu, i když jsou baterie vybité**

Riziko zranění odletujícími částmi

- Nevystavujte baterie vodě.
- Nenabíjejte baterie.
- Nepoškozujte ani nerozebírejte baterie.
- Nevystavujte baterie teplotám vyšším než 85 °C.

⚠ Pozor!**Unikající elektrolyt**

může způsobit vážné popáleniny

- Při manipulaci s poškozenými bateriemi používejte ochranné rukavice.
- V případě kontaktu s elektrolytem okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím vody. Kontaktujte lékaře.

Dodržujte následující pokyny:

- Správná polarita.
- Použijte nové baterie a zkontrolujte, zda nejsou poškozené.
- Nepoužívejte společně nové a použité baterie.

Skladujte, přepravujte a likvidujte baterie v souladu s místními předpisy, směrnicemi a zákony. Dodržujte také pokyny výrobce baterií.

Upozornění! Vypnutí ZigBee routeru nebo ztráta komunikace se servopohonem radiátorového ventilu může vést k „nedefinovanému stavu“ a rychlému vybití baterií. Nevypínejte Connected Home ZigBee router a podle potřeby použijte opakovač, abyste zajistili spolehlivou komunikaci.

Montáž

Servopohon SSA911.02ZB se montuje na termostatický ventil. Nejsou žádné preferované montážní polohy; pohon SSA911.02ZB může být provozován ve všech montážních polohách. Ujistěte se, že jsou displej a dotyková tlačítka viditelná a přístupná.

⚠ Pozor!



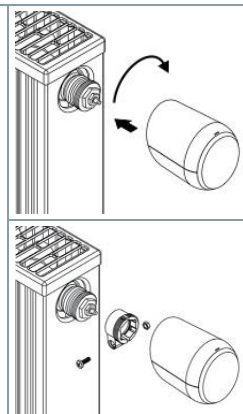
Padající předměty

Instalace nad hlavou může způsobit zranění padajícími předměty.

- Neinstalujte pohon výše než 2 m nad zemí.

❖ Otáčením matice rukou po směru hodinových ručiček namontujete pohon na radiátorový ventil

⇒ Pohon radiátorového ventilu je nainstalován.



Uvedení do provozu

- Instalujte mobilní aplikaci Connected Home. Aplikace obsahuje průvodce uvedením do provozu krok za krokem.
- Nainstalujte a zprovozněte Connected Home ZigBee router GTW100ZB (viz stručný návod A6V12694180).
- Volitelné: Nainstalujte a uveďte do provozu Connected Home spínací jednotku RCR110.2ZB (viz stručný návod A6V11562443).
- Instalujte a zprovozněte Connected Home regulační servopohon termostatického ventilu SSA911.02ZB (viz aplikace, stručný návod A5W00293080A).

Ovládání

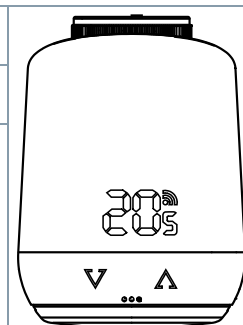
Ovládací rozhraní sestává z LED displeje a dvou dotykových tlačítek.

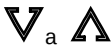


Snížení teploty



Zvýšení teploty



Dotyková tlačítka		
	Jedno stisknutí	Snížení prostorové teploty o 0,5 °C.
	Stisknutí a podržení	Okamžité snížení prostorové teploty o 0,5 °C a snížení o dalších 0,5 °C každých 0,5 s, dokud je tlačítko stisknuto; nebo dokud není dosaženo nejnižší nastavitelné teploty. Pokud je nastavení nižší než 8 °C, LED zobrazí „—“ a regulace se vypne.
	Jedno stisknutí	Zvýšení prostorové teploty o 0,5 °C.
	Stisknutí a podržení	Okamžité zvýšení prostorové teploty o 0,5 °C a zvýšení o dalších 0,5 °C každých 0,5 s, dokud je tlačítko stisknuto; nebo dokud není dosaženo nejvyšší nastavitelné teploty. Pokud je nastavení vyšší než 28 °C, LED zobrazí „ON“. Na 5 minut se aktivuje úplné otevření ventilu.
	Ve stejnou dobu, kdy se vypne displej, stiskněte a podržte po dobu 3 s	Zamknutí a odemknutí ovládacích tlačítek
	Jestliže se zobrazí „Ad“, stiskněte současně obě tlačítka a podržte po dobu 3 sekund.	Spustí se adaptace na zdvih ventil

LED indikátor	
	Informuje o rádiovém spojení a připojování pohonu k systému. Zobrazuje se: Připojeno k ZigBee routeru. Nezobrazuje se: Nepřipojeno k ZigBee routeru.
	Připojování k systému je aktivní. POZNÁMKA! Nenechávejte pohony v režimu připojování po delší dobu; rychle se tím vybíjejí baterie. Pokud se připojování po několika pokusech nezdaří, proveďte obnovení továrního nastavení a zkuste to znovu podle dokumentace.
	Režim odpojování ze systému je aktivní.
	Spuštění adaptace.
	Animace: Zobrazí se během adaptace.
	Animace: Zobrazí se, když jsou ovládací prvky zamknuty/odemknuty.
	Zobrazí se, pokud kapacita baterií klesne pod 15 %.

Režimy a funkce	
OFF	Stiskněte a podržte tlačítko  , dokud LED nezobrazí „--“ a pohon SSA911.02ZB se neuzavře.
Režim vytápění	Dotykovými tlačítky  a  se nastavuje požadovaná teplota mezi 8 a 28 °C.
Režim úplného otevření ventilu	V režimu úplného otevření ventilu je požadavek na teplo zvýšen nastavením vyšší požadované teploty. Pokud pohon není v režimu úplného otevření ventilu, stiskněte a podržte tlačítko  , dokud se na LED displeji nezobrazí ON. Režim úplného otevření se automaticky vypne po 5 minutách.

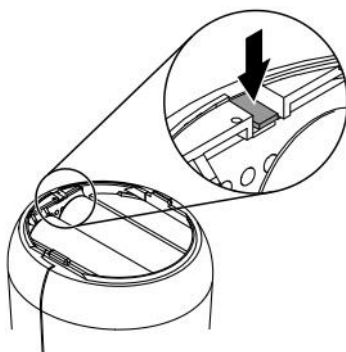
Režimy a funkce	
Režim otevřeného okna	Rychlý pokles naměřené teploty aktivuje režim otevřeného okna. SSA911.02ZB se přepne na 10 minut do režimu OFF. Režim otevřeného okna se automaticky ukončí po 10 minutách a obnoví se předchozí aktivní režim.
Ochrana proti zatuhnutí ventilů	Funkce proti zatuhnutí se provádí každý týden od uvedení do provozu. Když pohon SSA911.02ZB obdrží příkaz k provedení funkce proti zatuhnutí, radiátorový ventil se jednou úplně otevře a zavře. Tím se ochrání ventil proti zatuhnutí usazováním vodního kamene. Ventil se po procvičení vrátí do předchozí polohy.
Kalibrace	Pohon přizpůsobí svůj zdvih během prvního uvedení do provozu. Kalibrační funkce se také spustí, pokud pohon detekuje rozdíl mezi aktuální a dříve uloženou uzavírací polohou ventilu. Radiátorový ventil se jednou úplně otevře a zavře.

V případě poruchy nebo chyby komunikace se ZigBee routerem se na displeji SSA911.02ZB zobrazí chybové hlášení. Chybové kódy lze vymazat stisknutím dotykových tlačítek  a .

Kódy poruch		
	Přístroj není připojen.	Proveďte připojení.
	Připojení pohonu se nezdařilo	- Přístroj není v režimu navazování komunikace. - Přístroj je mimo dosah. Nenechávejte pohon v režimu „Er“ delší dobu; rychle se tím vybíjejí baterie. Pokud nelze chybu okamžitě vyřešit, vyjměte baterie a znovu je vložte až při opětovném zahájení procesu připojování.
	Nebyl zjištěn žádný ventil. Nebyl rozpoznán bod uzavření ventilu.	- Zkontrolujte, zda je pohon správně namontován na radiátorovém ventilu. - Použijte správný adaptér.
	Ventil se nemůže pohybovat.	Zkontrolujte, zda dík ventilu není zablokován.

Návrat k továrnímu nastavení

1. Vymažte pohon z aplikace Siemens Connected Home.
2. Stiskněte tlačítko Reset v prostoru pro baterie.



- ⇒ Na displeji se zobrazí přičítání od 5 do 10.
3. Jakmile se číslo 10 přestane zobrazovat, uvolněte resetovací tlačítko.

⇒ Na displeji se zobrazí odpočítávání od 99.

⇒ Na displeji se zobrazí C1.

⇒ Přístroj je resetován do továrního nastavení.

1. Vymažte pohon z aplikace Siemens Connected Home.
 2. Stiskněte tlačítko Reset v prostoru pro baterie.
 - ⇒ Displej zobrazuje nastavenou teplotu.
 - ⇒ Displej zobrazuje LE.
 3. Jakmile se na displeji zobrazí LE, uvolněte resetovací tlačítko.
 - ⇒ Na displeji se zobrazí odpočítávání od 99.
- ⇒ Pohon radiátorového ventilu je připraven k připojení k ZigBee routeru.
- ⇒ Připojení do systému se spustí automaticky.

Údržba

Pohon radiátorového ventilu nevyžaduje údržbu.

Likvidace



Ve smyslu předpisů o likvidaci odpadů je přístroj klasifikován jako elektronický odpad a musí být likvidován v souladu s evropskou směrnicí odděleně od směsného domovního odpadu.

- Pro likvidaci zařízení používejte pouze k tomu určené způsoby.
- Dodržujte všechny místní aplikovatelné zákony a předpisy.
- Vybité baterie likvidujte v určených sběrných místech.

Záruka

Technické parametry související s aplikací jsou garantovány pouze ve spojení s produkty Siemens uvedenými v části kombinace přístrojů. Při použití produktů jiných výrobců bude záruka poskytovaná společností Siemens neplatná.

Přístroj používá harmonizovanou frekvenci pro Evropu a je rovněž v souladu se směrnicí o rádiových zařízeních (2014/53/EU, dříve 1999/5/EC).

Kybernetická bezpečnost

Společnost Siemens poskytuje portfolio produktů, řešení, systémů a služeb, které zahrnují bezpečnostní funkce, které podporují bezpečný provoz zařízení, systémů, strojů a sítí. V oblasti Building Technologies to zahrnuje automatizaci a řízení budov, požární bezpečnost, správu zabezpečení a fyzické zabezpečovací systémy. V zájmu ochrany zařízení, systémů, strojů a sítí před kybernetickými hrozbami je nezbytné zavést a neustále udržovat nejmodernější bezpečnostní koncept. Portfolio společnosti Siemens tvoří pouze jeden prvek takové koncepce.

Jste zodpovědní za zabránění neoprávněnému přístupu k vašim zařízením, systémům, strojům a sítím, které by měly být připojeny k firemní síti nebo internetu, pouze pokud je takové připojení nezbytné a pouze v případě, že jsou přijata příslušná bezpečnostní opatření (např. Firewally a / nebo segmentace sítě). Kromě toho je třeba zohlednit pokyny společnosti Siemens týkající se vhodných bezpečnostních opatření. Další informace získáte od obchodního zástupce společnosti Siemens nebo na adrese <https://www.siemens.com/global/en/products/automation/topic-areas/industrial-cybersecurity.html>

Portfolio společnosti Siemens prochází neustálým vývojem, aby bylo bezpečnější. Společnost Siemens důrazně doporučuje, aby aktualizace byly provedeny, jakmile budou k dispozici a aby byly použity nejnovější verze. Používání verzí, které již nejsou podporovány, a neprovedení nejnovějších aktualizací může zvýšit nebezpečí počítačových hrozeb. Společnost Siemens důrazně doporučuje dodržovat bezpečnostní doporučení týkající se nejnovějších bezpečnostních hrozeb, záplat a dalších souvisejících opatření, zveřejněná mimo jiné zde:

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

Napájení	
Typ baterií	2 x Alkalické baterie LR6 (AA); 1,5 V
Životnost baterií	Cca. 2 roky

Rádiová komunikace	
Rozsah frekvencí	2,4...2,4835 GHz
Vysílací výkon	<8 dBm
Segment	≤ 30 m, v závislosti na použití a typu budovy
Protokol	ZigBee

Pohon ventilu radiátoru	
Zdvih	5 mm
Přestavovací síla	Typicky 90 N
Hlučnost	EN ISO 3741 < 35 dB(A)

Vestavěné teplotní čidlo	
Měřicí rozsah	0...50 °C

Vnitřní regulátor	
Typ	PI
Rozsah nastavení požadované teploty	8-28 °C

Krytí	
Třída ochrany	Třída III dle IEC 60730-1
Krytí přístroje	IP 20 ¹⁾ dle IEC 60529
Stupeň znečištění	Třída 2 dle IEC 60730

Podmínky okolního prostředí		
Provoz	Teplota	0...55 °C
	Vlhkost	< 95 %
Doprava	Teplota	-45...70 °C
	Vlhkost	< 95 %

Podmínky okolního prostředí		
Skladování	Teplota	-25...55 °C
	Vlhkost	< 95 %
Povolená teplota teplotnosné látky v připojeném ventilu		1...70 °C

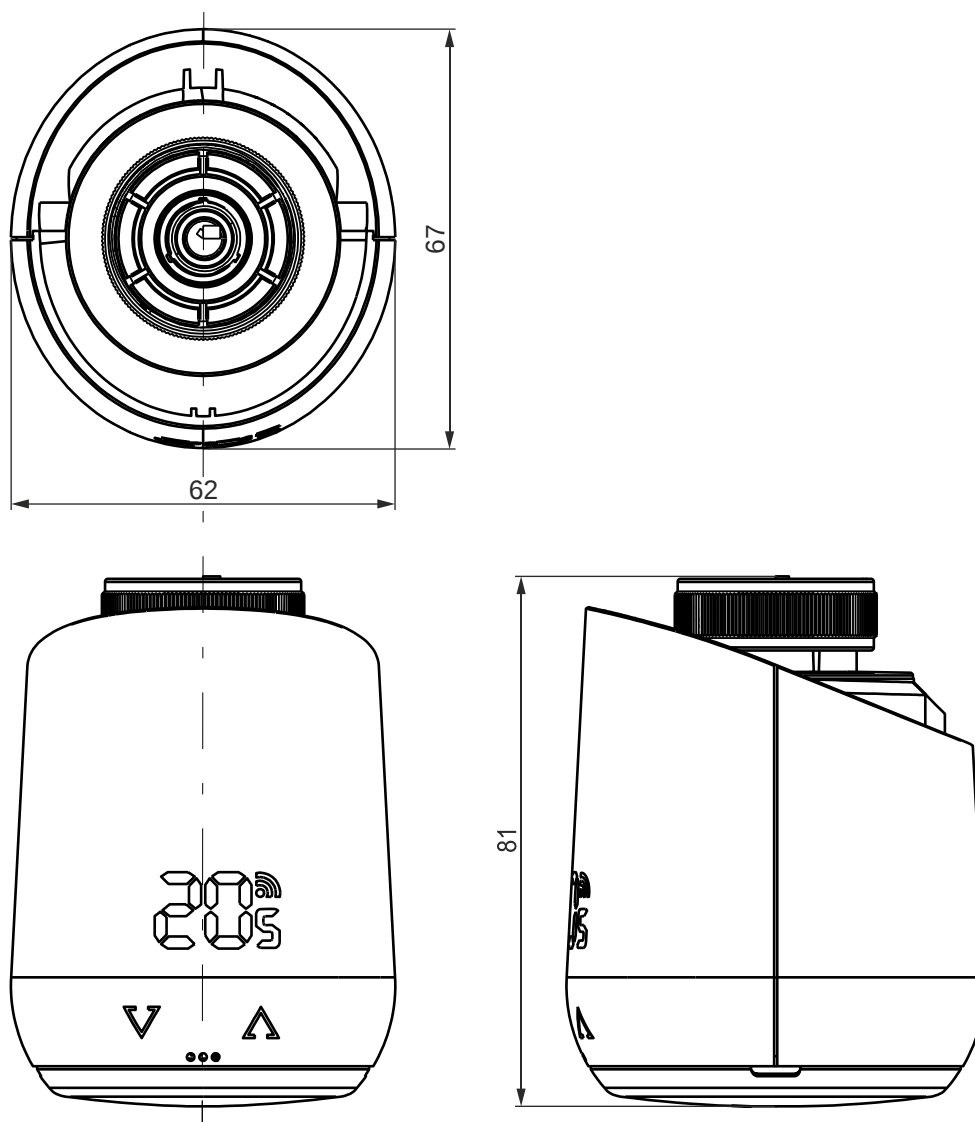
Směrnice a normy	
Normy	IEC 60730-1
Elektromagnetická kompatibilita	Domácnosti, komerční a průmyslové prostředí
EU shoda (CE)	A5W00090263A ²⁾
UKCA	A5W00206069A
EAC Shoda	Euroasijská shoda pro SSA911.02ZB

Vztah k životnímu prostředí	
Prohlášení k produktu o životním prostředí A5W00285172A ²⁾ obsahuje údaje o výrobě přístroje slučitelné s životním prostředím (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal).	

Materiály a rozměry		
Displej	LED	
Pouzdro	Materiál	Plast, ASA+PC
	Barva	Bílá NCS S 0502-G
Thread	M30x1,5	
V x Š x H	Viz Rozměry [► 12]	
Hmotnost		

1)	Plně namontovaný
2)	Dokumentaci lze stáhnout z http://siemens.com/bt/download .

Rozměry



Hmotnost 	
Bez baterií	0,16 kg

Číslo revizí

Typ	Platí od rev. č.
SSA911.02ZB / S55181-A105	..01

Vydáno
Siemens s.r.o.
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2022-2024
Technické specifikace a dostupnost se mohou změnit bez předchozího upozornění.