Okostermosztát szelepmozgató

SSA911.01TH

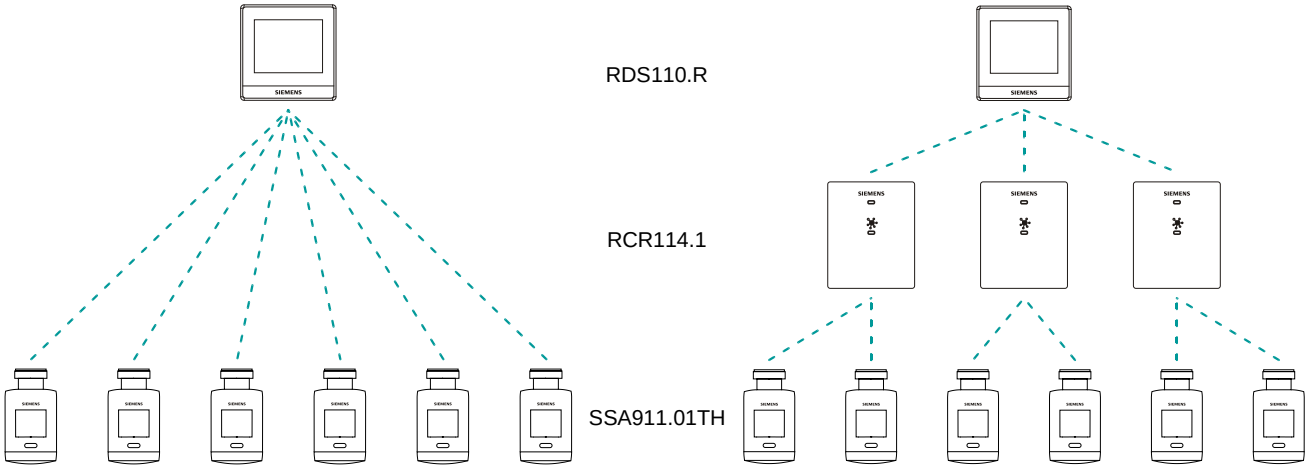
Vezeték nélküli radiátorszelep mozgató, RDS110.R termosztáthoz

- RF-vezérlésű szelepmozgató THREAD kommunikációs protokollal (868 MHz, kétirányú)
- Kapcsolódás és működés RDS110.R-rel és opcionálisan RCR114.1-el
- Elemes tápellátás könnyen beszerezhető 1.5 V AA elemekkel
- M30x1.5 mm-es szelep csatlakozás
- 2.5 mm névleges szelepszár elmozdulás
- 90 N állítóerő
- A szelep paramétereinek automatikus adaptációja
- Beépített hőmérséklet érzékelő és PI szabályozó

Felhasználás

- Az SSA911.01TH vezeték nélküli radiátor szelepmozgató különböző gyártók radiátor szelepeire csatlakoztatható M30x1.5 menettel HVAC alkalmazásokhoz. Működése alatt szabályozza a radiátoron átfolyó víz mennyiségét, így magát a helyiség hőmérsékletét.
- A szelepmozgató kizárólag a Siemens RDS110.R okostermosztáttal képes működni és opcionálisan a hozzá tartozó RCR114.1 vezeték nélküli vevőegységgel.
- Egy RDS110.R legfeljebb 6db radiátor szelepmozgatóhoz csatlakoztatható párhuzamosan. Max. 3db RCR114.1 vezeték nélküli jelerősítő használható a hálózat lefedettségének kiterjesztése érdekében.

Okostermosztát RDS (Alkalmazás) | RDS110.R | SSA911.01TH | RCR114.1



Topológia RDS110.R-rel *Topológia RCR114.1-el*

Funkciók

Funkció	Leírás
Kommunikáció	A kommunikációs protokoll a THREAD. A THREAD egy alacsony energiaigényű vezeték nélküli „mesh” hálózati protokoll, ami lehetővé teszi a készülék/készülék és készülék/felhő közti kommunikációt. A THREAD az IEEE 802.15.4 rádiós szabványon alapul.
Párhuzamos működés	Max. 6 szelepmozgató kapcsolható és működtethető párhuzamosan az 1 RDS110.R vagy RCR114.1 készülékekről
Párosítás	A párosítási folyamatot az Okostermosztáton kell kezdeni majd az SSA911.01TH HMI-jén
Kalibráció	Az első bekapcsoláskor, az SSA911.01TH automatikusan felismeri a radiátorszelep végállását és kiszámolja a szelepszár elmozdulás értékét. A szelepmozgató ezen információk alapján állítja be a radiátorszelep pozícióját 0 és 100 % között.
Állapot információk kijelzése	A szelepmozgató állapotának információi az LCD-kijelzőn láthatók ● Beállított hőmérsékleti alapjel értéke ● Kapcsolat az Okostermosztáthoz ● Rádió jel erőssége ● Elem állapota (csak akkor látszik, amikor az elem már kezd lemerülni) ● Hibakódok
Csatlakozási teszt	Amikor ez a funkció aktív, a szelepmozgató egy jelet küld a csatlakoztatott okostermosztáthoz. A szelepmozgató információja az okostermosztát kijelzőjén látható.
Párosítás törlése és indítása	Az aktuális kapcsolat az RDS110.R vagy RCR114.1 eszközzel törlésre kerül. Az új párosítási folyamat egy másik okostermosztáthoz automatikusan elindul.
Szelep adaptációja	Ez a funkció elindítja az SSA911.01TH új kalibrációját a csatlakoztatott szelephez.
Gyári reset (visszaállítás)	A szelepmozgató visszaállítása a gyári beállításokra. Minden kapcsolat az RDS110.R vagy RCR114.1 készülékekhez törlésre kerül és a szelepszár benyomódik.
Firmware verzió	Megmutatja az aktuálisan használt firmware azonosítóját.
Back up mód	A kommunikáció elvesztése esetén, a belső PI-szabályozó veszi át a hőmérséklet szabályozását az okostermosztáton beállított legutolsó hőmérsékleti alapjelnek megfelelően, mégpedig a beépített belső hőmérséklet érzékelő használatával.
Lemerült elemek	Amint az elem kapacitása 20 %-ra esik, a szelepmozgató kijelzőjén megjelenik az elem szimbólum – előzetes figyelmeztetésként. Egy jel kerül átküldésre az okostermosztáthoz is és az elem jel megjelenik az RDS110.R kijelzőjén is. Amint az elem teljesen lemerül, a szelepmozgató küld egy jelet az okostermosztátnak és kikapcsolja a működését egy rögzített 15%-os minimális szelepszár elmozdulás mellett.
Hibakódok	Ha a szelepmozgató meghibásodik, vagy kommunikációs hiba lép fel, akkor az SSA911.01TH kijelzőjén egy hibakód jelenik meg. Lásd Hibakódok [→ 9]

Típustáblázat

Típus	Raktári szám	Leírás
SSA911.01TH	S55181-A101	Okostermosztát radiátor szelepmozgató

Szállítási terjedelem

Minden SSA911.01TH 2 db behelyezett AA típusú alkáli elemmel (LR6) és egy Telepítési útmutatóval kerül leszállításra (A5W00046617).

Kiegészítők

AV.. adapterek más gyártók radiátor szelepéhez

Típus (= raktári szám)	Radiátor szelep típusok:
AV51	Beulco-hoz tartozó M30x1.0
AV52	Comap
AV53	Danfoss RA-N (RA2000)
AV54	Danfoss RAVL
AV56	Giacomini

Lopásvédő szett

Típus	Raktári szám
ATN5	S55845-Z244

A lopásvédő szett meggátolja az elemek kiszerelését és a szelepmozgató eltávolítását a radiátor szelepről a megfelelő szerszámok használata nélkül.

Szerelvény kombinációk

Siemens szelepek

Az SSA911.01TH az alábbi típusú Siemens radiátor szelepekkel használható:

Típus		k_{VS} [m3/h]	PN	Adatlap
VDN1.., VEN1..	Radiátor szelepek	0.25…1.41	10	CE1N2105
VDN2.., VEN2.., VUN2..				CE1N2106
VD1..CLC..		1.9…2.6		CE1N2103
VPD.., VPE..	MCV radiátor szelepek	0.02…0.48		CE1N2185
VD1.., VE1.. *	Radiátor szelepek	0.25…3.4		CE1N2145,
VD2.., VE2.., VU2.. *				CE1N2146
Radiátor szelepekhez AV.. adapterekkel, lásd Kiegészítők [→ 4] fejezetet				

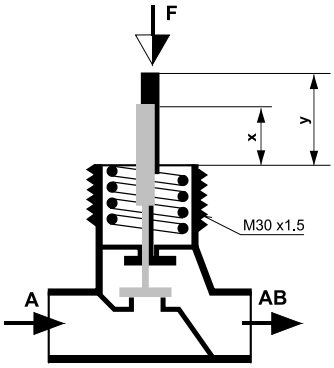
k_{VS} = Névleges térfogatáram érték hideg vízre (5…30 °C) a teljesen nyitott szelepen keresztül (H_{100}) 100 kPa (1 bar) nyomáskülönbség mellett

* Már nem elérhető

Más gyártók szelepei adapter nélkül

Az SSA911.01TH képes működtetni más gyártók radiátor szelepeit is adapter nélkül, amennyiben azok M30x1.5 mm csatlakozó mérettel és az alábbi műszaki jellemzőkkel rendelkeznek:

Állítóerő	90 N névleges
Teljesen zárt	x > 9.0 mm
Teljesen nyitott	y ≤ 14.5 mm



Az alábbi gyártók radiátor szelepei használhatók az SSA911.01TH mozgatókkal:

- Honeywell MNG
- Cazzania
- Heimeier
- TA
- Finimetall
- Oventop M30x1.5 (2001-től)
- Junkers
- Danfoss

Szelep előbeállítás/ k_V-korlátozás

A szelepek előbeállítását, a szelepek adatlapjában lehet ellenőrizni. Biztosítani kell a minimum > 0.5 mm szelepszár elmozdulást a megfelelő működéshez.

Termék dokumentáció

Címe	Tartalom	Dokumentum azonos.
SSA911.01TH Okostermosztát szelepmozgató	Adatlap: termék leírás	A6V11739247
SSA911.01TH Gyors üzembehelyezési útmutató	Útmutató az SSA911.01TH szereléséhez, üzembehelyezéséhez és kezeléséhez	A5W00046617
RDS110.R Okostermosztát szerelési leírása	RDS110.R Okostermosztát szerelési leírása	A5W90008181
RDS110.R Okostermosztát Gyors üzembehelyezési útmutató	Útmutató az RDS110.R üzembehelyezéséhez és kezeléséhez	A5W90008183
RDS110.R Vezeték nélküli Okostermosztát	Adatlap: termék leírás	A6V11562461
RDS110.R Vezeték nélküli Okostermosztát – Felhasználói útmutató	Részletes információk az RDS110.R szereléséhez, üzembehelyezéséhez és kezeléséhez	A6V11562455
Az RCR114.1 vezeték nélküli vevőegység szerelési leírása	Az RCR114.1 vezeték nélküli vevőegység szerelési leírása	A5W90008182
Az RCR114.1 vezeték nélküli vevőegység Gyors üzembehelyezési útmutatója	Útmutató az RCR114.1 üzembehelyezéséhez és kezeléséhez	A5W90008184
RCR114.1 vezeték nélküli vevőegység	Adatlap: termék leírás	A6V11562464

A további kapcsolódó dokumentumok, mint pl. a környezetvédelmi igazolás, CE tanúsítvány, stb., letölthetők a http://siemens.com/bt/download oldalról.

Tudnivaló

Biztonság

	⚠ **FIGYELEM**
	Nemzeti biztonsági előírások A vonatkozó nemzeti biztonsági előírások megszegése személyi sérülés vagy anyagi kár kialakulását okozhatja. ● Valamennyi vonatkozó nemzeti biztonsági előírást maradéktalanul be kell tartani.

	⚠ **FIGYELEM**
	Tűz vagy rövidzár miatti robbanásveszély, még lemerült elemek mellett is! A szétrepülő részek miatti sérülésveszély ● Akadályozza meg, hogy az elemek vízzel érintkezzenek. ● Ne töltse újra az elemeket. ● Ne sértse meg vagy szedje szét az elemeket. ● Ne hevítse az elemeket 85 °C fölé.

	⚠ **FIGYELEM**
	Elektrolit szivárgás Súlyos sérülés veszélye ● A sérült elemeket csak megfelelő védőkesztyűben szabad megfogni. ● Ha a szeme érintkezésbe kerül az elektrolittal, azonnal öblítse ki a szemét bő tiszta vízzel, majd forduljon orvoshoz.

A következőket be kell tartani:

- Polaritásra ügyelni kell (+/-).
- Az elemeknek újaknak és sérülésmentesnek kell lenniük.
- Ne keverje a használt és az új elemeket.

Az elemek tárolását, szállítását és hulladékkezelését a helyi előírásoknak megfelelően kell elvégezni. Az elem gyártójának speciális előírásait ugyancsak be kell tartani.

Szerelés

Az SSA911.01TH-t radiátorszelepre kell felszerelni. Nincs előírt szerelési irány; az SSA911.01TH szelepmozgató minden állásában működőképes. Ügyeljen rá, hogy a kijelző legyen olvasható és a gombok legyenek hozzáférhetők.

Határozottan húzza meg a rögzítő hollandit kézzel. A szelepmozgató radiátorszelepre történő rögzítéséhez nem kell szerszámot használni.

▷ Szerelje fel és helyezze üzembe az RDS110.R (opcionálisan) az RCR114.1 eszközöket

▷ Válassza a “Radiátorszelep” alkalmazást az Okostermosztáton (dokumentációt lásd, Termékdokumentáció [→ 5] résznél)

▷ Kezdje el az SSA911.01TH felszerelését és üzembehelyezését (lásd még A5W00046617 Gyors telepítési útmutató)

1. Az SSA911.01TH mechanikai rögzítése a radiátorszelepre

– Húzza meg határozottan kézzel a rögzítő hollandit (nem szükséges szerszám)

2. Távolítsa el a műanyag biztosító lapot az elemektől az SSA911.01TH belsejében és várja meg, amíg a szelepmozgató működni kezd (kb. 5 s)

3. Nyomja meg a gombot az SSA911.01TH-n az automatikus kalibrációhoz (> 2 s) és várja meg a kalibráció megerősítését mutató jelet a kijelzőn

4. Indítsa el a párosítási folyamatot az RDS110.R-en az „advanced setting” menüben a “Pair new devices azaz Új készülék párosítása” paranccsal

5. Nyomja meg a gombot az SSA911.01TH-n a párosítás elindításához (> 2 s). A párosítás az Okostermosztáttal akár 30 s-ig is tarthat.

⇨ Amint az SSA911.01TH kapcsolódott az RDS110.R-hez, a kijelző mutatni fogja a kapcsolat létrejöttét majd kikapcsol.

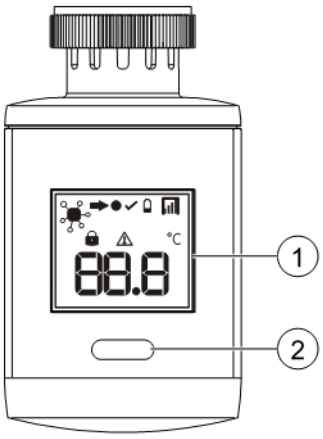
⇨ Az SSA911.01TH innentől kezdve szabályozható az Okostermosztáttal

A sikertelen párosítás vagy kalibráció a radiátorszelephez hibakód formájában jelenik meg a kijelzőn (lásd Hibakódok [→ 9]).

HMI

A kezelőfelület egy LCD kijelzőből [1] és egy nyomógombból áll [2].

Normál működés alatt, a kijelző ki van kapcsolva azért, hogy kímélje az elemet és biztosítsa a hosszú működési élettartamot.



Kijelző	Funkció	Leírás
	THREAD Kommunikáció	Villog az Okostermosztáthoz történő párosítási folyamat alatt
	Szelep adaptációja	Látható a radiátorszelephez történő adaptáció lefutása alatt
	Megerősítés / elfogadás	Minden sikeres folyamat végén megjelenik
	Alacsony elem töltöttség jele	Akkor látható, amikor az elem töltöttsége kezd egy kritikus értékre esni
	Kapcsolati teszt	Látható 30 s-ig a csatlakozási teszt alatt A csatlakoztatott eszköz ID száma látható az RDS110.R kijelzőjén
	Gomb zár	Akkor látható, ha megnyomják a gombot, mialatt a gombzár aktív. Ebben a módban, a szelepmozgató nem manipulálható.
	Hiba	Látható egy hibakóddal együtt, ha valami hiba lép fel. Akkor tűnik el, amikor a normál működés visszaáll.
rSt	Gyári reset (visszaállás)	A gyári reset folyamat lefutása alatt látható
21.5	Beállított hőmérsékleti alapjel értéke	
°F °C	Hőmérséklet mértékegysége	
	Interaktív szimbólumok láthatók párosítás, adaptáció és gyári reset funkciók alatt:	
no	• **no**: látható az alábbi funkciók után – rövid idejű gombnyomás (< 1 s) kilép a funkcióból, a kijelzőt kikapcsolja és a szelepmozgatót alvó üzemmódra kapcsolja – hosszú gombnyomás (> 2 s) megerősíti a kiválasztott funkció végrehajtását	
YES	• **yes**: megjelenik a funkció megerősítése után (kivéve a gyári reset alatt)	
Go	• **Go**: megjelenik a megerősített funkció elindítása alatt	

Hiba kódok

Abban az esetben, ha a szelepmozgató meghibásodik, vagy kommunikációs hiba lép fel az Okostermosztát felé, egy hibakód jelenik meg az SSA911.01TH kijelzőjén.

A hibakódok nem nyugtázhatók az SSA911.01TH mozgatón. A hibakód mindaddig látható a kijelzőjén, amíg az adott hiba fennáll és csak azután fog eltűnni, miután a normál működési állapot visszaáll.

A hibaüzenetek az Okostermosztátra is továbbításra kerülnek és megjelennek annak a kijelzőjén is. Az E53 először csak az SSA911.01TH-n látható és nem jelenik meg azonnal az Okostermosztáton. Ennek kis időre van szüksége, hogy a termosztát kijelzőjére is kikerüljön.

Kód	Hiba	Oka	Eljárás
E36	**Automatikus adaptáció sikertelen**	• A szelepmozgató nem tudta adaptálni a szelep működését, vagy nem tudta érzékelni a szelepszár elmozdulás végállásait • A szelepmozgató nincs a szelepre csatlakoztatva	• Ellenőrizni kell a szelep típusát és a szelepszár elmozdulást az SSA911.01TH-val, majd megismételni az adaptációs folyamatot • Ellenőrizni kell a rögzítést, majd megismételni az adaptációs folyamatot • Biztosítani kell a szelep megfelelő működését, ki kell zárni a szeleptányér leragadását, majd megismételni az adaptációs folyamatot
E40	**Szelepmozgató mechanikai hibája**	• A szelepmozgató működése túl rövid volt a szelep végállásainak érzékelésére • Motor működése meghibásodott • A szelepmozgató nincs a szelepre csatlakoztatva • A szelepszár elmozdulás és/vagy a szelep végállása nem kompatibilis az SSA911.01TH-val	
E49	**Nem található szabályozó – a párosítás sikertelen volt**	• Nincs elérhető RDS110.R vagy RCR114.1 a csatlakoztatáshoz • Az Okostermosztát a kapcsolati tartományon kívül van • Az RF chip (rádiófrekvenciás adó) meghibásodott	• Ellenőrizze és állítsa be az Okostermosztátot, majd indítsa el újra a párosítási folyamatot • Csökkentse a távolságot az SSA911.01TH és az Okostermosztát között és indítsa el újra a párosítási folyamatot
E53	**A kapcsolat az Okostermosztát felé megszűnt**	• Az addig meglévő kapcsolat az Okostermosztát felé már nem elérhető (RF chip hiba) • A párosított RDS110.R vagy RCR114.1 már nem elérhető (pl. kikapcsolták azokat) • Az Okostermosztát kívül esik a látható tartományon	• Ellenőrizze az Okostermosztát tápellátását és elérhetőségét • Csökkentse a távolságot az SSA911.01TH és az Okostermosztát között Nincs szükség új párosítási folyamat elvégzésére az E53 megszűntetéséhez. Az SSA911.01TH automatikusan újra kapcsolódik az Okostermosztáthoz, amint a hálózat ismét elérhetővé válik.

Karbantartás

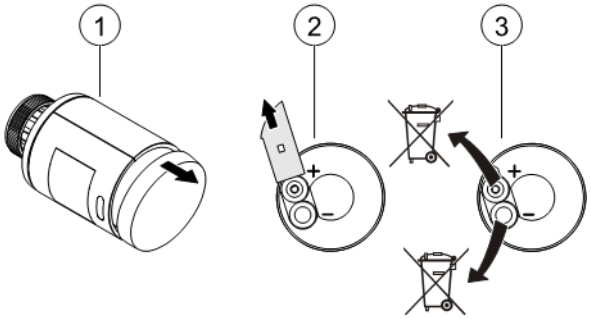
Az SSA911.01TH karbantartás-mentes eszköz.

A szelepmozgató ill. az Okostermosztát mutatni fogja az elem cseréjének szükségességét kb. 2 hónappal az elemek teljes lemerülése és a szelepmozgató kikapcsolása előtt.

Az elemek kicserélése

Az elemek cseréjéhez, az SSA911.01TH a radiátorszelepen hagyható, és az Okostermosztát is bekapcsolva hagyható. Az elemek kicseréléséhez nem szükséges szerszám. Az optimális működéshez, jó minőségű és minőségi alkáli elemek használata ajánlott.

1. Az elemek eltávolítása

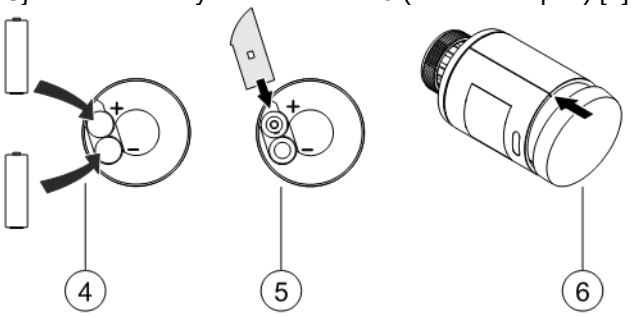


– A fehér elemtakaró eltávolítása [1]

– A fém tolólap eltávolítása [2]

– Az elemek kivétele [3]

2. Új elemek behelyezése **-** 2 x LR6 (Alkáli AA típus) [4]

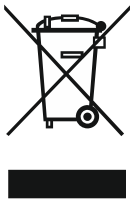


3. A fém tolólap visszahelyezése [5] és a fehér elemtakaró visszatétele [6]

⇨ A szelepmozgató automatikusan végre fog hajtani egy újrakalibrálást a szelepen, majd a sikeres kalibráció végeztével automatikusan visszaállítja a kapcsolatot az Okostermosztáttal

Sikertelen kalibráció vagy párosítás esetén egy hibakód fog megjelenni a kijelzőn (Hibakódok [→ 9]).

Hulladékkezelés

	Az eszköz az Európai Unió előírása szerinti elektronikai eszköznek minősül és nem kezelhető együtt más háztartási hulladékkal. ● A készülék komponenseit szelektív módon, a megfelelő hulladékkezelési csatornák igénybevételével kell kezelni / ártalmatlanítani. ● A vonatkozó helyi előírásokat minden szempontból be kell tartani. ● Az üres elemeket a megfelelő gyűjtő pontokon kell leadni.

Jótállás

A különböző alkalmazásokhoz kapcsolódó műszaki adatok csak abban az esetben érvényesek, ha az eszközöket a " Szerelvény kombinációk " táblázatban szereplő Siemens szelepekkel használják. A Siemens nem vállal semmiféle jótállást a termékre vonatkozóan, ha a termosztátokat más gyártók szelepeivel használják.

Rádiós készülékek direktívája

Az készülék az Európában harmonizált frekvencia sávot használja, és megfelel a Rádiós Eszközök direktívájában foglaltaknak (2014/53/EU, korábban 1999/5/EC).

Open Source Software (OSS)

Szoftver Licensz Összefoglaló

Ezek az eszközök az ún. „open source software” (OSS) alá tartoznak, melynek részletei megtalálhatók az OSS dokumentumokban (szabályozó típusa, érvényes változat, stb.)

Cím: Readme OSS “SSA911.01TH – Rev. FS-01”

Valamennyi nyitott forráskódú software (OSS) komponens, ami a termékhez kapcsolódik (beleértve a védjegyekre, illetve a licensz feltételekre vonatkozókat is) megtalálható a A6V11938504 dokumentumban, mely letölthető az alábbi weboldalról: http://siemens.com/bt/download.

Kiber-biztonsági jognyilatkozat

A Siemens termékek, megoldások, rendszerek és szolgáltatások széles körét kínálja olyan biztonsági funkciókkal, amelyek biztosítják teljes rendszerek, gépek vagy hálózatok biztonságos működését. A Building Technologies (Épülettechnológiák) területén, ide tartoznak az épületautomatizálási és felügyeleti, a szabályozástechnikai, tűzbiztonsági és biztonságtechnikai megoldások, valamint a fizikai biztonsági rendszerek.

Ahhoz, hogy fenn lehessen tartani a rendszerek, hálózatok és gépek kiber-térből érkező fenyegetések elleni védettségét, szükséges bevezetni – és folyamatosan fenntartani – egy átfogó, „state-of-the-art” filozófián alapuló biztonsági koncepciót. A Siemens portfólió átgondolt és hatékony eleme egy ilyen koncepciónak.

A felelősség mindig az Öné, hogy megvédje rendszereit, gépeit és hálózatait az illetéktelen hozzáférés ellen, amelyek a vállalati hálózathoz vagy az internetes hálózathoz csatlakoznak, a szükséges hálózati kapcsolatok mellett, és amelyeknek rendelkezniük kell az elengedhetetlen biztonsági megoldásokkal (pl. tűzfalak és/vagy hálózati szegmentációk). Ezen kívül, a Siemens biztonsági előírásait az adott rendszerre vonatkozóan ugyancsak be kell tartani. További információkért, kérjük keresse Siemens kapcsolattartóját, vagy látogassa meg a https://www.siemens.com/global/en/home/company/topic-areas/future-of-manufacturing/industrial-security.html oldalt.

A Siemens portfólió folyamatos termékfejlesztés alatt áll a biztonság növelése érdekében. A Siemens fokozottan javasolja, hogy minden biztonsági frissítés a lehető leggyorsabban legyen alkalmazva és hogy mindig a legutolsó szoftver változat legyen használva. Már nem támogatott változatok használata, és a biztonsági frissítések elmulasztása jelentősen növelik a kiber-támadások általi veszélyek valószínűségét. A Siemens erősen javasolja a legfrissebb biztonsági javaslatok mielőbbi alkalmazását, és minden vonatkozó biztonsági javaslat és utasítás maximális betartását, mint pl. https://www.siemens.com/cert/en/cert-security-advisories.htm oldal rendelkezései.

Műszaki adatok

Tápellátás	
Elem típusa	2 x alkáli elem LR6 (AA) 1.5 V
Elem élettartama	2 év

Rádió kommunikáció	
Frekvencia tartomány	2.4…2.4385 GHz
Max. jeltovábbítási teljesítmény	3.5 dBm
Tartomány	≤ 30 m, alkalmazástól és épülettől függően
Protokoll	THREAD, 6LoWAN IEEE802.15.4

Szelepmozgató		
Szelepszár elmozdulás	névleges	2.5 mm
	minimális	0.5 mm
Állítóerő	tipikusan	90 N
Zajszint		EN ISO 3741 < 30 dBA

Beépített hőmérsékletérzékelő	
Érzékelő elem	NTC 4.7 kΩ rezisztor
Mérési tartomány	0…50 °C

Belső szabályozó	
Típusa	PI

Védettség	
Védettségi osztály	III-as osztály IEC 60730-1-szerint
Burkolat védettsége	IP 30 [1] IEC 60529-szerint
Szennyezettségi osztály	2-es osztály IEC 60730-szerint

Környezeti feltételek		
Működés		
	Hőmérséklet	-20…54°C
	Páratartalom (nem-kondenzálódó)	65 % rel.párat. ± 20 %
Szállítás		
	Hőmérséklet	-30...45 °C
	Páratartalom	65 % rel.párat. ± 20 %
Tárolás		
	Hőmérséklet	-30...45 °C
	Páratartalom	65 % rel.párat. ± 20 %
Engedélyezett közeghőmérséklet a kapcsolt szelepen		1…70 °C

Előírások és szabványok	
Termék szabvány	IEC 60730-x
Elektromagnetikus kompatibilitás (felhasználási terület)	Háztartási, közösségi és ipari környezet
EU megfelelőség (CE)	A5W00090263A [2]
EAC megfelelőség	Eurázsiai megfelelőség minden SAY..P..-re

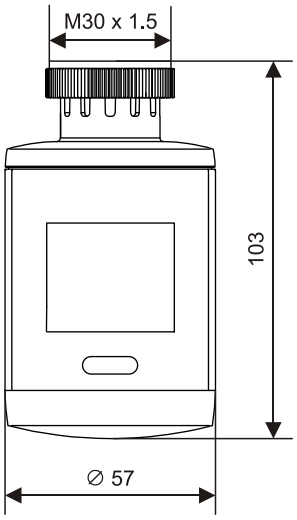
Környezetvédelmi megfelelőség
A termék környezetvédelmi igazolása (A6V11952727 [2]) tartalmaz minden részletes adatot a környezetvédelmileg kompatibilis termék kialakításra és tesztelésre vonatkozóan (RoHS megfelelőség, anyagok összetétele, csomagolás, környezetvédelmi előnyök, hulladékkezelés).

Anyagok és méretek		
Kijelző		LCD
Burkolat	anyaga	Műanyag ASA+PC
	színe	Fehér NCS S 052-G
Menet		M30x1.5
Szélesség x Magasság x Mélység		Lásd Méretek [→ 13]
Súly		

[1] Teljesen felszerelve

[2] A dokumentumok letölthetők a http://www.siemens.com/bt/download oldalról.

Méretek



Méretek mm-ben

kg [kg]
0.305

Ellenőrző számok

Típus	Érvényes az alábbi ellenőrző számoktól
SSA911.01TH S55181-A101	..01

Issued by
Siemens Switzerland Ltd
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2020
A technikai jellemzők és rendelhetőség külön értesítés nélkül változhatnak.

Document ID A6V11739247_hu--_b
Edition 2020-02-24