

EY-RU 146: Rumsenhet, EnOcean, ecoUnit146



EY-RU146F201



Hur energieffektiviteten förbättras

Individuell inställning av närvaro och frånvaro samt en rumsbörvärdeskorrigering och styrning av belysning och persienner för optimal energianvändning i rummet

Egenskaper

- En del av SAUTER modulo-systemfamiljen
- Rumsenhet med integrerad digital temperaturgivare
- Dubbelriktad och kompatibel med ecosCom581 (EnOcean SMART ACK)
- Kompatibel med EnOcean-gränssnitt från tillverkare från tredje part
- Batterifri med LCD, ecoUnit106 tryckknapps-enhet kan läggas till
- Visar omfattande statusinformation om rumsförhållanden
- Enhetsinsats med genomskinlig front, passar in i ram med 55 x 55 mm mått
- Rumsklimatet kan anpassas individuellt
- Val av tre driftlägen för rumsbeläggning
- Styrning av en fläkt med tre hastighetsnivåer
- Kontroll av persienner, fönster och lampor (på / av / dim)
- Ram kan beställas som tillbehör
- Ramar och folier i många färger och mönster möjliga

Tekniska data

Strömförsörjning

Kraftmatning	3 V, Från integrerad solpanel(batteridrift tillval)
Belysningsstyrka	Min. 250 lux, min. 5 timmar dagligen 5 av 7 dagar
Mörk period ¹⁾	50 h full drift, 60 timmar alla viktigaste funktioner, ytterligare 7 dagar åtminstone i låg drift-läge.

Parameterar

Teknologi	EnOcean, STM 300
Frekvens	868 MHz band (868.3 MHz)
Räckvidd	Upp till 30 m, beroende på byggnad struktur (planeringsrekommendation: 10 m)

Givare (temperatur)

Mätområde	0...40 °C
Upplösning ²⁾	0.1 K (visning), 0.2 K (hysteres)
Tidskonstant	Ca. 7 min.
Mätnoggrannhet, temperatur	Typ. 0.5 K i 15...35 °C området

Omgivningsförhållanden ³⁾

Drifttemperatur	0...45 °C
Lagring och transport temperatur	-25...70 °C
Omgivande luftfuktighet	5 ... 85% rh, ingen kondensation

Funktion

Börvärdeskorrigering	Justerbar och återställbar
Rumsbeläggning (närvaro)	3 moder, LCD
Fläkthastighet	5 funktioner, LCD

¹⁾ Bryggtid utan belysning när det interna energilagret / batteriet är fulladdat

²⁾ 0,2 K (hysteres): Mätvärdeshysteres för spontan överföring (EnOcean-telegram)

³⁾ Enheten kan vara aktiv under transport. Enheten är utrustad med en permanent installerad litiumcell (energilagring / batteri)



Gränssnitt och kommunikation

Anslutning ⁴⁾	Ingen kabeldragning nödvändig, inlärnin (parning) med ecosCom581 eller ecoMod580 trådlöst gränssnitt via SLC / RS-485
EnOcean-utrustningsprofil ⁵⁾	EEP: D2-00-01 (bidirectional, SMART ACK) EEP: A5-10-01 (unidirectional) EEP: F6-03-01 (knappar 3, 4, [7...12 med ecoUnit106])

Konstruktion

Vikt	0.055 kg
Mått B x H x D	59.5 x 59.5 x 27.8 mm
Kapsling	Ren vit (liknar RAL 9010)
Märkningsinsats	Silver (liknar Pantone 877 C)
Montage	Infälld / ytmonterad (se tillbehör)

Standarder och direktiv

	Kapslingsklass	IP30 (EN 60529)
	Skyddsklass	III (EN 60730-1)
	Miljöklass	3K3 (IEC 60721)
CE-överensstämmelse enligt	EMC Direktiv 2014/30/EU	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
	Lågsp.direktivet 2014/35 / EU	EN 60730-1
	RED Direktiv 2014/53/EU	ETSI EN 300 220-2 (V3.1.1)
	RoHS Direktiv 2011/65/EU	EN 50581

Översikt över typer

Typ

EY-RU146F201	Rumsenhet, EnOcean, LCD, temperaturgivare, solpanel, 6 knappar: dXs börvärdeskorrigering (+/-), fläkt, närvaro, 2 lediga knappar (fönsterpers. / ljus)
--------------	--

☛ *Enheten levereras med en silverfärgad etikettsinsats. Reservdelar: 0940001533 (10 st.)*

☛ *Beställ ram och monteringsplatta separat (se tillbehör)*

Tillbehör

Typ	Beskrivning
EY-SU106F100	Tryckknappsenhet med solpanel, 6 tryckknappar, utan ram
0940240***	För ramar, monteringsplattor och adaptrar för ramar från tredje part, se produktdatablad 94.055
0949241301	Transparent lock för EY-RU och EY-SU, 10 st.
0949360004	Push-in-plint RU / SU (för tråd), 2 x 10 st. 2-stift (01/02, 03/04)
0940360012	Skruvplint RU / SU (tillval för fläta), 2 x 10 st. 2-stift (01/02, 03/04)
0949570001	Batteripaket, 10 st.
0940001511	Märkningsinsats, folie, silver, (symboler: +, -), 10 st.
0940001521	Märkningsinsats, folie, silver, (symboler: +, -, närvaro), 10 st.
0940001522	Märkningsinsats, folie, silver, (symboler: +, -, fläkt), 10 st.
0940001523	Märkningsinsats, folie, silver, (symboler: +, -, närvaro, fläkt), 10 st.
0940001531	Märkningsinsats, folie, silver, (symboler: +, -, närvaro, två lampor), 10 st.
0940001532	Märkningsinsats, folie, silver, (symboler: +, -, fläkt, två lampor), 10 st.
0940001533	Märkningsinsats, folie, silver, (symboler: +, -, närvaro, fläkt, två lampor), 10 st.

Beskrivning av funktionen

Rumsenheten ecoUnit146 mäter rumstemperaturen och överför den via en EnOcean trådlös gränssnittsport till en rumsautomationsstation med ett EnOcean-gränssnitt. Rumsenheten har knappar för börvärdeskorrigering, val av närvaroläge och fläkthastighet och upp till två fritt tilldelbara knappar.

Enheten är trådlös och kommunicerar via EnOcean trådlöst protokoll. Ström levereras av den integrerade solcellen. Således krävs inget batteri.

Enheten kan användas med trådlösa gränssnitt från tillverkare från tredje part. De trådlösa gränssnitten måste uppfylla EnOcean-standarderna och stödja EnOcean Equipment Profile (EEP:).

⁴⁾ Se snabbreferens för ecosCom581 / ecoMod580

⁵⁾ EnOcean Equipment Profile (EEP) V2.6.8 eller högre

D2-00-01 eller EEP: A5-10-01) används. Tillsammans med det trådlösa gränssnittet ecosCom581 kan enheten användas med rumsregulatorer ecos 5 och ecos311 och automatiseringsstationer modulo 6. Den dubbelriktade EnOcean-funktionen innebär att rumsregulatorn kan påverka innehållet på LCD-skärmen.

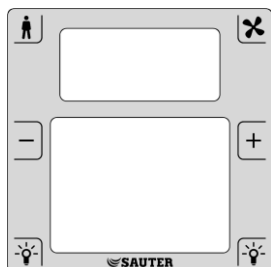
Avsedd användning

Denna produkt är endast lämplig för det ändamål som tillverkaren avser, enligt beskrivningen i avsnittet "Beskrivning av funktionen".

Alla relaterade produktbestämmelser måste också följas. Att ändra eller konvertera produkten är inte tillåtet.

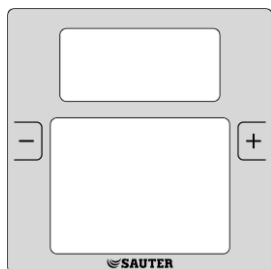
Märkningsinsatser

Leveransomfattningen inkluderar följande märkningsinsats, en st .:

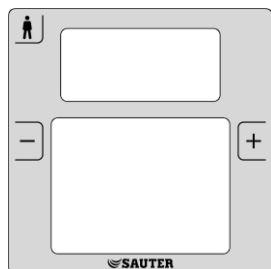


0940001533

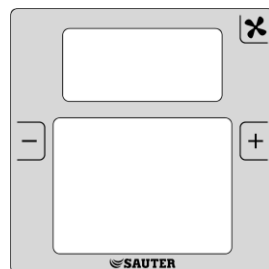
Rumsenheten kan anpassas till rumsförhållandena med följande märkningsinsatser:



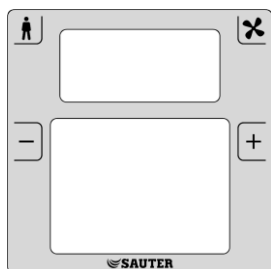
0940001511



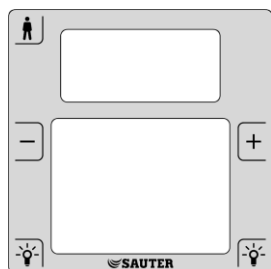
0940001521



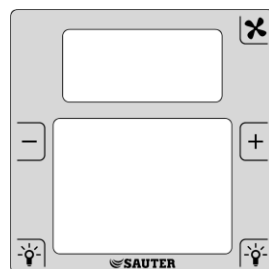
0940001522



0940001523



0940001531



0940001532

Märkningsinsatserna kan var och en beställas i förpackningar om 10.

Tekniska anvisningar

Rumsenheten ecoUnit146 är lämplig för olika monteringsmetoder. Produktdatablad 94.055 visar anpassningsalternativ och tillgängliga ramar samt andra tillbehör.

Användningen av ramar från tredje part behöver vanligtvis kontrolleras i förväg. Ramar av metall eller med metallbeläggning kan avsevärt minska det trådlösa räckvidden.

Funktionerna med 6 knappar kan läggas till i rumsenheten och den kan levereras med extra solenergi via tryckknappsenheten ecoUnit106. Rumsenheten kan levereras med ström av ett externt knappcells batteri som ett alternativ eller i tillägg till ecoUnit106.

Tryckknappsenheten ecoUnit106 är ansluten till rumsstyrenheten med en 4-kärnig anslutning och kan bara användas tillsammans med den här enheten. Den totala kabellängden mellan de två enheterna får inte överstiga 1 meter.

När du väljer en lämplig installationsplats med avseende på trådlösa egenskaper och solenergiförsörjning måste applikationsanmärkningarna för det trådlösa gränssnittet ecosCom581 med ecoUnit 1 följas.

Mer information om EnOcean trådlös teknik och placeringen av det trådlösa gränssnittet och rumsstyringsenheterna finns i handboken "Projektering med hjälp av EnOcean trådlös teknik".

Ytterligare tekniska dokument

Dokument/namn	
Monteringsanvisningar	P100018767
Snabbreferens (BA)	P100013784
Deklaration om material och miljö	MD 94.013
Produktdatablad "Ram för enhetsinsats"	PDS 94.055
Produktdatablad "Trådlöst gränssnitt, EnOcean, ecoSCom581"	PDS 94.016
Manual "Engineering med EnOcean trådlös teknik" (SAUTER EnOcean applikationsanmärkingar)	7010084001, se SAUTER extranet
ROOM_UNIT-funktionsmodul	Online hjälp för CASE Suite/Engine

Anslutning till styrenheter och automatiseringsstationer

Rumsenheten utbyter information med det trådlösa gränssnittet ecosCom581 (sända / ta emot). Det trådlösa gränssnittet är anslutet till SLC-gränssnittet för automatiseringsstationen eller styrenheten med hjälp av en fyrkärnig kabel. Enheten måste kopplas bort från elförsörjningen när det trådlösa gränssnittet ansluts till stationen. Upp till fyra ecoUnit146 för ecos 5 och modulo 6 eller en ecoUnit146 för ecos311 kan tilldelas till ett trådlöst gränssnitt.

Mer information om det trådlösa gränssnittet finns i produktdatabladet 94.016.

Adressering

Rumsenheten överför sina data baserat på EnOcean-standarden. Varje rumsenhet har en unik adress (EnOcean ID) på grund av den trådlösa EnOcean-sensormodulen (STM 300) som används. Denna adress lagras permanent i det trådlösa gränssnittet under inläringen och tilldelas en kanal. Ingen adressinställning krävs på rumsenheten.

Energiförsörjning och val av installationsplats

Energien levereras av den integrerade solpanelen; solenergin lagras i en liten industriell litiumcell.

Följande beroenden med avseende på inkommande ljus måste beaktas vid val av installationsplats:

Minsta ljusstyrka	Belysningstid på installationsplatsen
EY-RU146F201:	
125 lux	Min. 10 timmar om dagen
250 lux	Min. 5 timmar om dagen
EY-RU146F201 med EY-SU106F100:	
125 lux	Min. 5 timmar om dagen

Belysningstiderna är för en veckocykel om fem dagars ljusperiod följt av en mörk period av två dagar. Minsta ljusstyrka gäller för konstgjort ljus (lysrör med färgkod 840). Gynnsammare värden kan förekomma i dagsljus. Minsta ljusstyrka, med lämplig belysningstid och det vanliga antalet knappaktiveringar (max. 20 per dag), är tillräcklig för en mätcykel på 180 sekunder (levereras från fabrik). Kortare mätcykler kräver mer energi och därför högre ljusstyrka eller ljuslängd.

Den integrerade energilagringen är helt fylld efter en belysningscykel med minimala ljusparametrar. Det rekommenderas att ladda enheten i dagsljus med minst 1000 lux i flera dagar innan du använder den. För jämförelse: Arbetsplatsförordningen föreskriver en minsta ljusstyrka på 500 lux för kontorsarbetsstationer.

Enheten bör helst installeras så att solpanelen vetter mot fönstret. Direkt solstrålning bör dock undvikas. Direkt solstrålning skulle resultera i felaktiga värden vid temperaturmätning. Dessutom kan direkt solstrålning under en längre period permanent minska effektiviteten hos den inbyggda solpanelen.

Väggar och nischer som inte är tillräckligt upplysta under dagen bör undvikas. Installationsplatsen bör också väljas utifrån framtida användning av rummet, så att skuggning orsakad av användare undviks, t.ex. via möbler eller kontorsmaterial.

Bryggtid utan belysning och lågeffektläget

Tack vare den integrerade energilagringen säkerställs rumsstyrningsenhetens fulla funktion även under längre perioder av mörker, t.ex. i oanvända rum under helgen. Rumsenheten övervakar oberoende laddningstillståndet för energilagring och växlar till lågeffektläge när laddningstillståndet är lågt. Funktionerna för knapparna 3 och 4 och, om tillämpligt, knapparna 7 till 12 på ecoUnit106 eller andra EnOcean PTM-knappar är fortfarande tillgängliga. Dessutom sänder enheten rumstemperatur var tionde minut i lågeffektläge. Funktionerna för knapparna 1 (närvaro), 2 (-), 5 (+) och 6 (fläkt) är inte tillgängliga i lågeffektläge. Lågeffektläge indikeras med

infosymbolen .

De angivna bryggtiderna utan belysning gäller för dubbelriktat läge. I enkelriktat läge blir tiderna högre. Den angivna överbrygningstiden avser en helt laddad energilagring. Normalt finns det fortfarande full funktionalitet efter en mörk period på cirka 50 till 60 timmar. Om en mörk period varar längre kan enheten bytas från lågeffektläge till fullfunktionsläge under den första timmen genom att aktivera rumsbelysningen (slå på ljuset med knapp 3 eller 4).

Rum med otillräckligt dagsljus

Ett knappcells batteri (CR2032) kan användas för att leverera ström till enheten i rum med otillräckligt dagsljus, se tillbehör 0949570001. Pluggen på batteripaketet är ansluten till terminalerna 01, 02, 03 (NC, -, +) och lagras på enhetens baksida.

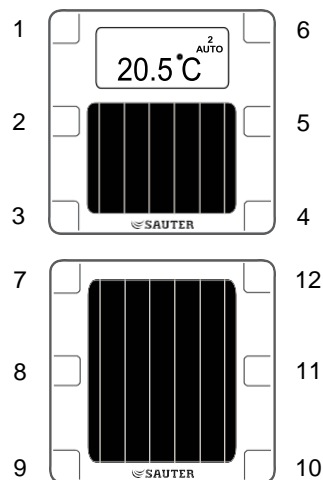
Enheten måste konfigureras för batteridrift (konfigurationsidentifierare 4).

Rummets drifttid med batteriet är ca. 5 år.

Enhets funktioner

Följande data överförs till det trådlösa gränssnittet från rumsstyrenheten:

- Temperatur
- Börvärdesjusterare
- Närvaroläge (komfort, reducerad, sänkt)
- Fläkthastighet (5-växlad: AUTO, 0, 1, 2, 3)
- Växlingsfunktioner för ljus och persienner. När en knapp trycks in och släpps utförs ett sändningskommando



Button assignment of ecoUnit146 with ecoUnit106

Knapp	Funktion
1	Närvaroläge
2	Minska börvärdet (-)
3	Fritt tilldelningsbar
4	Fritt tilldelningsbar
5	Öka börvärdet (+)
6	Fläkthastighet
7 till 12	Fritt tilldelningsbar

Driftlägen

Dubbelriktat läge:

Rumsstyrenheten arbetar tillsammans med SAUTER-styrenheterna i dubbelriktat läge, dvs. data och information överförs i båda riktningarna (VDL-telegram med SMART ACK, EEP D2-00-01).

Enkelriktat läge:

Rumenheten kan också användas i enkelriktat läge med mottagare från tredje parts tillverkare om EEP A5-10-01 (enkelriktad manöverpanel) stöds. I detta fall visar displayen de senaste data som skickats till mottagaren (4BS trådlöst telegram). Det enkelriktade driftläget kan ställas in genom konfiguration (konfigurationsidentifierare 5). Om rumsapparaten arbetar tillsammans med mottagare från tredje parts tillverkare kan temperaturvisningen väljas i ° C eller

° F via konfigurationen. Värdet för temperaturdisplayen kommer direkt från den inbyggda sensorn och inte som ett svar från styrenheten via det trådlösa gränssnittet ecosCom581.

Dessutom är det också möjligt att lära in temperaturmätningen i enkelriktat läge som "enbart sensortemperatur" med det trådlösa gränssnittet ecosCom581, om exempelvis temperaturmätningen för kontrollen i rummet ska utföras via den optimalt placerade givaren.

Display och kommunikation

För att säkerställa optimal tillgänglighet för rumsenheten även under dåliga ljusförhållanden stängs displayen av efter att en användaråtgärd har avslutats. Enligt de inställda överföringsparametrarna sänds det verkliga temperaturvärdet fortfarande regelbundet.

Displayen aktiveras genom att trycka på en knapp (1, 2, 5 eller 6). Data synkroniseras mellan det trådlösa ecosCom581-gränssnittet och rumsenheten. Displayen visar de aktuella värdena som skickats av styrenheten. Knapparna 1 och 6 aktiverar displayen endast om funktionerna "närvaro" eller "fläkt" är aktiverade med styrenheten (DsblMode, DsblFan = 0).

När en av knapparna 3 eller 4 och en knapp på ecoUnit106 tryckknappsenhet trycks in överförs knappstatus omedelbart till styrenheten (RPS-telegram). För att spara energi är displayen inte aktiverad.

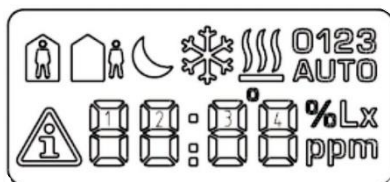
Värdena för börvärdeskorrigering, fläkthastighet och närvaroläge visas först på den rumsstyrande enheten via den integrerade roterande kretsen och skickas sedan till styrenheten. Sändningen utförs endast ca. 3 sekunder efter att någon knapp har tryckts in. Efter överföringen synkroniseras den rumsstyrande enheten med kontrollerns användarprogram, vilket är harmoniserat med den roterande kretsen för rumsstyrningen.

Offsetvärdet kan återställas till 0 av styrenheten. Displayen måste först aktiveras med knapp 2 eller 5 så att återställningsvärdet (0) för styrenheten kan synkroniseras med rumsstyrenheten via det trådlösa gränssnittet ecosCom581. Detta gäller också för synkronisering av offset-giltig flagga i händelse av spännings- eller kommunikationsavbrott i det trådlösa gränssnittet.

Överföring av fläkthastighet och närvaroläge:

Rumsstyrenheten överför det valda fläkthastighets- eller närvaroläget som ett absolut värde till det trådlösa gränssnittet ecosCom581. Det trådlösa gränssnittet skickar pulser till styrenheten tills återkopplingen från styrenheten motsvarar den valda fläkthastigheten eller det valda närvaroläget.

Display och sju-segment display



Displayen med sju segment används för följande funktioner:

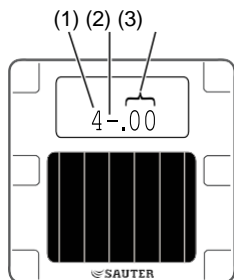
Funktion	Display
Verkligt värde / börvärdesvisning ° C	3-tecken temperaturvärde: Tecken 1 till 3: "00.0... 40.0" Tecken 4: "° C" (Område 0 ... 40 ° C, upplösning 0,1 K)
Verkligt värde / börvärdesvisning ° F	3-tecken temperaturvärde: Tecken 1 till 3: "32.0... 99,9" Tecken 4: "° F" (Område 32. 99,9 ° F, upplösning 0,2 K)
Börvärdes justering °C/°F	Korrektionsvärde för två tecken: Tecken 1: "±" Tecken 2 och 3: "0.0... 9.9" Tecken 4: "° C" eller "° F"

Ytterligare visning av följande funktioner möjlig i dubbelriktat läge:

Funktion	Display
Datum	DD:MM
Tid	HH:SS
Relativ luftfuktighet (rH)	Tecken 1: "r" Tecken 2: "H" Tecken 3 och 4 som värde: "00 ... 99" "%" visas också
Belysning (lx)	Tecken 1 till 4: "0000 ... 9999" "Lx" visas också
Procent (%)	Tecken 1 till 4: "00.00. 99,99 " "%" Visas också (Område 0... 0.9999, "100%" visas för värde 1.0)
Delar per miljon (ppm)	Tecken 1 till 4: "0000... 9999" "ppm" visas också (Område 0... 0.009999)

Enhet konfiguration

Konfiguration display



- (1) Konfigurationsidentifierare (tecken 1)
- (2) Tecken (-) (tecken 2)
- (3) Inställning / värde (tecken 3 och 4)

Konfiguration identifierare (tecken 1)	Beskrivning	Standardvärden (tecken 3 och 4)
0	Konfigurationsåtkomst	00 = Manual och serviceverktyg (standard) 01 = Endast via serviceverktyg Notera: Detta läge kan endast ändras med hjälp av serviceverktyget.
1	Mätcykel	00 = Ingen mätning (endast drift) 01 ... 60 = 10 ... 600 sek. Standard: 18 = 180 sek.

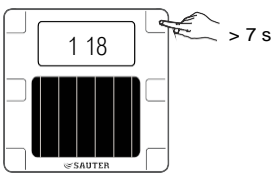
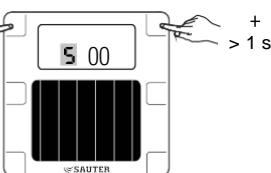

Konfiguration identifierare (tecken 1)	Beskrivning	Standardvärden (tecken 3 och 4)
2	Obligatorisk cykel	00 = Sänd för varje mätcykel 01... 07 = Sänd var 5: e ... 35 mätcykel Standard: 01 = Var 5: e mätcykel Obs: Om den obligatoriska cykeltiden är > 120 min. återställs parametern till ett lägre värde.
3	Mätvärdeshysteres för spontan överföring Om hysteresröskeln överskrids överförs det uppmätta värdet omedelbart, oavsett den obligatoriska cykeln	00... 15 = Som en multipel av 0,2 K Standard: 01 = 0,2 K Exempel: 00 = 0 K 05 = 1 K (5 x 0,2 K) 10 = 2 K (10 x 0,2 K)
4	Normal drift eller batteridrift	00 = Normal (standard) 01 = Batteri
5	Val av driftläge eller lås för tangenterna 1 och 6 (enkelriktad)	Dubbelriktat läge (EEP: D2-00-01): 00 (standard) Enriktat läge (EEP: A2-10-01): 01 = Endast dX 02 = dXs + närvarofunktion 03 = dXs + fläktfunktion 04 = dXs + närvaro + fläkt
6	Visa val för aktuellt värde, ° C eller ° F	00 = ° C (standard) 01 = ° F
7	Visnings- och inställningsområde för börvärdeskorrigerig	00... 99 = Område 0,0... ± 9,9 K 20 = Område -2,0... 2,0 (standard)
8	Upplösning av börvärdeskorrigeringsområde (antal steg i förhållande till 0 ... maxvärde) Överföring av börvärdeskorrigerig definieras som osignerat nummer 0. 255. Den inställda upplösningen påverkar värdeförändringen varje gång knappen trycks ned: Värde = 255 / (2 x upplösning)	00... 99 Standard: 04 = Upplösning 32 (= 255 / (2 x 04)) Visning vid standardinställning: Display- och inställningsområde: -2,0 ° ... 2,0 ° Upplösning 04: Display- och inställningsområdet är uppdelat i fyra steg Display: -2 / -1,5 / -1 / -0,5 / 0 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2 Värdeöverföring: 0/32/64/96/128/160/192/224/255
9	Korrigeringsvärde För att justera visningsvärdet (Xi). Korrigeringsvärdet adderas till det uppmätta verkliga värdet med rätt tecken. Enheten skickar Xi + -korrigeringsvärde.	00... 99 = Värdeområde 0,0... 9,9 K Tecken 2 = tecken (-) Standard: 00 = 0,0 K
A	Display of setpoint correction with or without unit °C or °F	00 = Display of the numerical value with unit (default) 01 = Display of the numerical value without unit
F	Versionsvisning av rumsenhetens firmware	–

Konfigurationerna med identifierarna 6 till 9 skrivs över av styrenheten eller automatiseringsstationen när de används med SAUTER EnOcean ecosCom581 trådlöst gränssnitt (jämför med CASE Engine-funktionsmodul "ROOM_UNIT")

Visning av börvärdeskorrigerig

- När man trycker på knapp 2 (-) eller 5 (+) visas den sista giltiga börvärdeskorrigerig och ändras enligt definitionen.
- Dubbelriktat läge: Räckvidd och steg är från inmatningen i styrenhetens funktionsmodul "ROOM_UNIT".
- Enriktat läge: Räckvidd och steg enligt konfigurationsidentifierare 7 och 8 i den rumsstyrande enheten (se avsnitt "Enhetskonfiguration").

Konfigurations modifiering

Steg	Knapp / åtgärd	Beskrivning
1	Växlar till konfigurationsläget 	Håll knappen 6 intryckt i minst 7 sekunder. Enheten ändras till konfigurationsläge. Tre tecken visas (tecken 1: konfigurationsidentifierare; tecken 3 och 4: inställt värde; tecken 2: tecken (-) för negativa värden, såsom konfigurationsidentifierare 9). Notera: Medan du trycker på knapp 6 tänds displayen i cirka 5 sekunder, och förblir av tills knappen släpps. Startande från och med nu måste knapp 1 eller 6 tryckas in inom 10 sekunder annars växlar enheten tillbaka till driftläge.
2	Välja konfigurationsidentifierare 	Välj konfigurationsidentifieraren med knapp 1 (minska) och knapp 6 (öka). Knapparna måste hållas intryckta längre än 1 sek. Om den högsta konfigurationsidentifieraren F ökas växlar enheten tillbaka till identifieraren 0. Om identifierare 0 minskas växlar enheten till identifierare F.
3	Ändra parametervärdet 	Använd knapp 1 (minskning) och knapp 6 (öka) för att ändra det visade värdet. Knapparna måste hållas intryckta i mindre än 1 sek. Om knapparna hålls intryckt längre än 1 sek. Växlar enheten till nästa eller föregående konfigurationsidentifierare.
4	Sparar konfigurationen och lämnar konfigurationsläget > 5 s	Håll knappen 1 intryckt i minst 5 sekunder. Ändringarna har nu sparats och du kan släppa knappen. Notera: Medan du trycker på knapp 1 visas den tidigare konfigurationsidentifieraren i ca. 2 sek. Displayen stängs sedan av.
5	Avsluta konfigurationsläget utan att spara data	När knapp 1 eller 6 inte trycks ned i minst 10 sekunder växlar enheten tillbaka till driftläge. Ändringar sparas inte.

EnOcean-överföringsstandarder

Rumsenheten ecoUnit146 överför sina data enligt EEP-specifikationen (V 2.6.8 eller högre): Rummets manöverenhetens funktioner (knapparna 1, 2, 5, 6):

- Dubbelriktat läge:
 - EEP D2-00-01 via trådlöst VLD-telegram (för användning med ecosCom581 EnOcean trådlöst gränssnitt)
 - Enkelriktat läge:
 - EEP A5-10-01 via 4BS trådlöst telegram (för användning med EnOcean-mottagare från andra tillverkare)
- Omkopplingsfunktioner (knappar 3, 4, 7 till 12: EEP F6-03-01 via RPS-telegram.).

Beskrivning av EEP A5-10-01 trådlöst telegram

EnOcean-profil: Rumsdrift - temperaturgivare, börvärde, fläkthastighet och närvaroläge			
Data byte	Innehåll	Värdesområde	Funktion
DB_3	Nivå AUTO	210...255	Fläkthastighet
	Nivå 0	190...209	
	Nivå 1	165...189	
	Nivå 2	145...164	
	Nivå 3	0...144	
DB_2	Börvärdesjusterare	min. -... max. +, linjär n = 0... 255	Temperatur börvärde
DB_1	Temperatur	0...40 °C, linjär n = 255... 0	Temperaturgivare

EnOcean-profil: Rumsdrift - temperaturgivare, börvärde, fläkthastighet och närvaroläge			
Data byte	Innehåll	Värdesområde	Funktion
DB_0.BIT_3	Inlärningsknapp	0 = Inlärningstelegram 1 = Data telegram	Inlärnings- / dataläge
DB_0.BIT_0	Närvaroknapp	0 = Knapp intryckt	Närvarolägen (komfort, reducerad, sänkt)

Beskrivning av EEP F6-03-01 trådlöst telegram

EnOcean-profil: Vippomkopplare, 4 vippor - styrning av belysning / persienner - app. stil 1		
Data byte	Knapp	Värde
DB_0 när knappen trycks	Knapp 3	0x10
	Knapp 4	0x30
	Knapp 7	0x50
	Knapp 8	0x90
	Knapp 9	0xD0
	Knapp 10	0xF0
	Knapp 11	0xB0
DB_0 när knappen släpps	Knapp 3	0x00
	Knapp 4	0x20
	Knapp 7	0x40
	Knapp 8	0x80
	Knapp 9	0xC0
	Knapp 10	0xE0
	Knapp 11	0xA0
DB_0.BIT_4	"Energy Bow" släpptes	0b0
	"Energy Bow" tryckt	0b1

N- meddelandestatusfält: T21 = 0; NU = 1

Inlärnning

Inlärnning i eller adressering sker i driftläget för ecoUnit146. När knapp 1 trycks ned i minst 5 sekunder skickar ecoUnit146 ett inlärningstelegram. Den omedelbara överföringen av temperaturen tvingas också.

Mottagaren, ecosCom581, sätts alltid först i inlärningsläge (inlärningsförfarandet är karakteristiskt för mottagaren som används). Manöverenheten uppmanas sedan manuellt att skicka ett inlärningstelegram. Om mottagaren inte är i inlärningsläge kan en manöverenhet inte tilldelas. Alla inlärningstelegram som kan ha skickats har ingen effekt.

Visning av inlärningsförfarandet

Symbolen r (snöflinga) indikerar ett framgångsrikt inlärningsförfarande. Om symbolen r inte visas efter att inlärningsknappen har tryckts in (minst 5 sekunder) måste antas att inlärnningen misslyckades.

Om ett kolon (nedersta raden) visas utöver symbolen r, är detta en indikation på att denna RU redan har läst in (antingen på det aktuella trådlösa gränssnittet eller ett annat).

Inlärningsförfarandet

är också framgångsrikt när symbol r och ett kolon visas.

Om inlärningsknappen släpps under inlärningsproceduren innan symbolen r visas (eller om det finns ett felmeddelande), måste du vänta tills displayen rensas innan du trycker på inlärningsknappen igen. Först då kan ett nytt inlärningsförfarande startas.

Om inlärnningen misslyckades visas informationssymbolen tillsammans med ett felmeddelande (Err2 ... ErrC). Om ett felmeddelande visas måste inlärnningen upprepas.

Felmeddelanden

Fel kod	Betydelse, orsak och åtgärd
Err2	Ingen kommunikation till det trådlösa gränssnittet Orsak: Inlärs inte, enheten ligger utanför det trådlösa området, stör sändaren förhindrar kommunikation
Err3	Internt fel Orsak: Enheten är felaktig
Err4	“LEARN OUT” feedback fått Orsak: Inläringen lyckades inte Lösning: Upprepa inlärningsproceduren
Err5	Ogiltigt EnOcean-telegram mottaget (CHOISE). Upprepa inlärningsproceduren eller begäran
Err6	Brevlåda är inte tillgänglig Orsak: Inlärningsproceduren var ofullständig Lösning: Upprepa inläringen
Err7	Brevlådan är tom Orsak: Det trådlösa gränssnittet kunde inte svara på begäran i tid Lösning: Upprepa begäran genom att trycka på knappen igen Obs! Om meddelandet kvarstår bör inlärningsförfarandet upprepas
Err8	Internt fel, EEP EnOcean-profilen är ogiltig Orsak: Störande sändare förhindrar korrekt kommunikation eller att enheten är felaktig
Err9	Postmästaren är full. Inga andra brevlådor möjliga Orsak: Maximalt antal brevlådor hos postmästaren har uppnåtts. Internt fel i det trådlösa gränssnittet Lösning: Ta bort alla sändare och minnen i det trådlösa gränssnittet. Lär-in sedan i sändter igen
ErrA	Styrenheten är full. Inga andra brevlådor möjliga Orsak: Maximalt antal brevlådor vid styrenheten har uppnåtts. Internt fel i det trådlösa gränssnittet Lösning: Ta bort alla sändare och minnen i det trådlösa gränssnittet. Följt av upprepat inläring av sändare
ErrB	Den trådlösa signalen till det trådlösa gränssnittet är för svag Orsak: Enheten ligger utanför det trådlösa området. Störande sändare förhindrar kommunikation Lösning: Ändra positionen för det trådlösa gränssnittet eller rumsstyrenheten (sändaren) för att uppnå en tillförlitlig trådlös anslutning. Mer information finns i ansökningsanvisningarna för det trådlösa ecosCom581-gränssnittet med ecoUnit 1
ErrC	Ogiltigt telegram. Det mottagna telegrammet är felaktigt och avvisades Orsak: Störande sändare förhindrar tillförlitlig kommunikation Lösning: Upprepa begäran genom att trycka på knappen igen. Om felet uppstår flera gånger, störande sändare måste tas bort

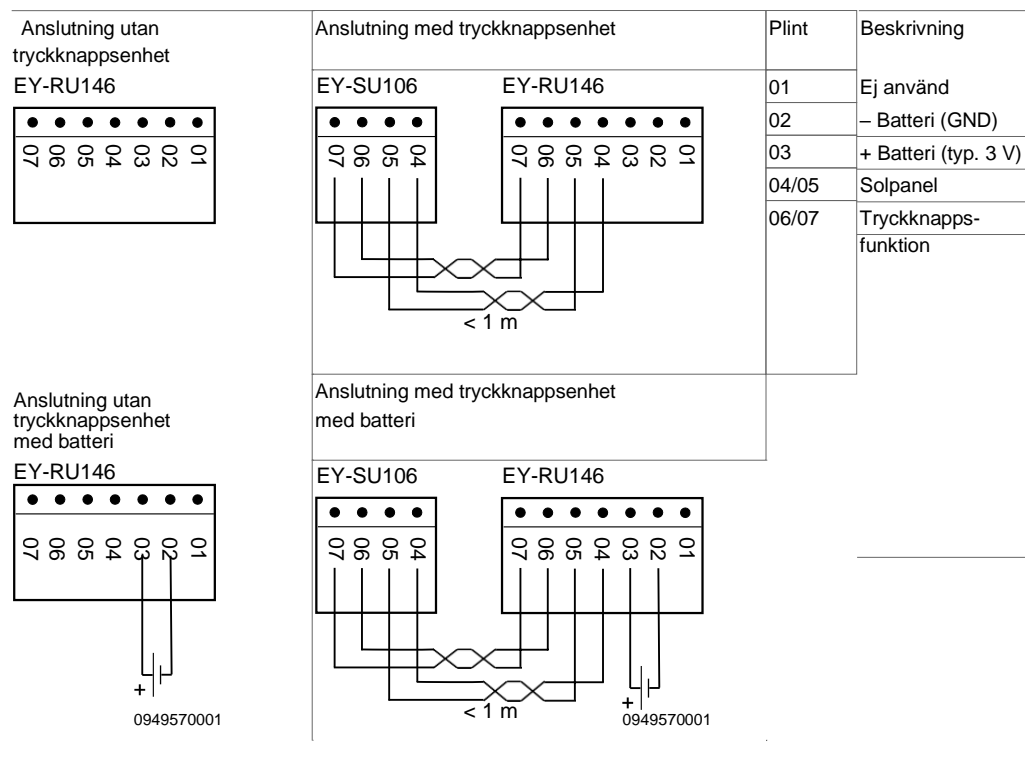
Felmeddelanden Err2, Err5, Err6, Err7 och ErrC kan också uppstå i normal drift. Alla andra felmeddelanden kan visas under inläringen

Bortskaffande

När du kasserar produkten ska du följa gällande lokala lagar.

Mer information om material finns i deklARATIONEN om material och miljö för denna produkt.

Anslutningsschema



Notera

Använd endast batteri från tillbehöret 0949570001.

Måttritning

Alla mått i millimeter.

