

EY-CM 581: Tådlöst gränssnitt, EnOcean, ecosCom581

Hur energieffektivitet förbättras

Integrering av sensorer och rumsstyrenheter för energi med EnOcean trådlös standard

Egenskaper

- En del av SAUTER modulo-systemfamiljen
- Dubbelriktad trådlös kommunikation enligt EnOcean (ISO / IEC 14543-3-10)
- Intern, optimerad trådlös antenn (ingen BNC-antenn behövs)
- Integrering av EnOcean-enheter: SAUTER ecoUnit110 rumsensor och ecoUnit146 rumsenhet och andra EnOcean-enheter från tillverkare från tredje part
- Breddförsörjningsspänning för kompatibilitet med rumsregulatorer ecos 5 och ecos311 och automatiseringsstationer modulo 6
- RS-485-gränssnitt för fjärrstyrning, optimal placering av det trådlösa gränssnittet i rummet
- Firmwareuppdatering via SLC / RS-485
- Enhetsinsats med genomskinlig front, passar in i ram med 55 x 55 mm bländare
- Ram och vitt lock fram kan beställas som tillbehör
- Ramar och folier i många färger och mönster möjliga



EY-CM581F081



Tekniska data

Strömförsörjning		
Strömförsörjning		5...24 V DC ±20% ecos 5:+5 V, ecos311:+15 V/+5 V, modulo 6:+24 V
Strömförbrukning		5 V: typ. 36 mA, 68 mA peak 15 V: typ. 14 mA, 24 mA peak 24 V: typ. 10 mA, 17 mA peak
Omgivande förhållanden		
Drifttemperatur		0...45 °C
Lagring och transport temperatur		-25...70 °C
Omgivande luftfuktighet		5...85% rh, ingen kondensation
Gränssnitt och kommunikation		
Trådlös teknik		EnOcean, TCM 300
Frekvens		868 MHz band (868.3 MHz)
Protokoll		EnOcean EEP (se EEP lista)
Räckvidd		Upp till 30 m, beroende på byggnad struktur
Trådlös teknik		(planeringsrekommendation: 10 m)
Anslutning till automationsstation		
Gränssnitt		RS-485, 115.2 kbit/s
Protokoll		SLC (SAUTER Local Communication)
Aktivering		ecos 5, ecos311, modulo 6
Kabel		4-tråds skruvad (skärmad,
Gränssnitt		RS-485: ändmotstånd rekommendation lagad)
Kabellängd		≤ 100 m
Konstruktion		
Vikt		0,07 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
	Lågspänningsdirektivet 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	Beskrivning
EY-CM581F081	COM modul EnOcean, SLC/RS-485, 5...24 V DC, 868 MHz

Tillbehör

Typ	Beskrivning
0940240***	För rammar, monteringsplattor och adaptrar för rammar från tredje part, se Produktdatablad 94.055
0949241301	Transparent lock för EY-RU och EY-SU, 10 st.
0949241302	RAL 9010 vitt lock för EY-CM581, 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)

Funktionsbeskrivning

Det trådlösa gränssnittet ecosCom581 används för att integrera SAUTER ecoUnit 1-rumsenheter och andra standard EnOcean-enheter i rumsregulatorer ecos 5 och ecos311 eller automatiseringsstationer modulo 6.

Det trådlösa gränssnittet har fyra kommunikationskanaler. En ecoUnit 1-rumsstyrenhet och upp till 15 standard EnOcean-enheter kan tilldelas till var och en av dessa kanaler. Det trådlösa gränssnittet stöder dubbelriktad kommunikation med EnOcean-enheter.

Avsedd användning

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

Alla relaterade produktbestämmelser måste också följas. Ändring eller konvertering av produkten är inte tillåten.

Tekniska anvisningar

Det trådlösa gränssnittet är lämpligt för olika anpassningsmetoder. Produktdatablad 94.055 visar anpassningsalternativ och tillgängliga rammar samt andra tillbehör.

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

Systembegränsning:

Enheten är ansluten till rumsregulatorerna ecos 5 och ecos311 eller automatiseringsstationerna modulo 6 via RS-485-gränssnittet (SLC-protokoll).

Högst två ecosCom581 kan anslutas till en SLC / RS-485-linje. Det måste säkerställas att den anslutna enhetens totala strömförbrukning inte överstiger matningsspänningens maximala effekt 5/15/24 V. Dessutom spänningsfallet över matningskabeln (med hänsyn till längd och tvärsnitt) får inte vara för bra för enheterna. Exempel på blandat läge (trådbundet / trådlöst):

1 x ecosCom581 (36 mA) + 3 x ecoUnit355 (9 mA) < ecos504 (100mA @ 5V)

SAUTER EnOcean-enheter får endast läras in på ett trådlöst ecosCom581-gränssnitt.

Mer information om EnOcean trådlös teknik och placeringen av det trådlösa gränssnittet och rumsstyrningsenheterna finns i handboken "Engineering using EnOcean wireless technology"

Ytterligare tekniska dokument

Dokument/namn	
Monteringsanvisningar	P100018768
Snabbreferens (BA)	P100007832
Deklaration om material och miljö	MD 94.016
Produktdatablad "Ram för enhetsinsats"	PDS 94.055
Produktdatablad "Rumsstyrningsenhet, EnOcean, ecoUnit146"	PDS 94.013
Produktdatablad "Rumssensor, EnOcean, ecoUnit110"	PDS 94.012

Dokument/namn	
Manual "Engineering med EnOcean trådlös teknik" (SAUTER EnOcean applikationsanmärkingar)	7010084001, se SAUTER extranet
Kompatibilitetslista över enheter från tredje part för ecos-EnOcean	D100119337
ROOM_UNIT-funktionsmodul	Online hjälp för CASE Suite/Engine

Anslutning till regulatorer och automatiseringsstationer

Det trådlösa gränssnittet är anslutet till SLC-gränssnittet för automatiseringsstationen eller styrenheten med hjälp av en 4-ledarkabel (RS-485-gränssnitt, SLC-protokoll). Enheten måste kopplas bort från elförsörjningen när det trådlösa gränssnittet ansluts till stationen. Upp till fyra rumsenheter för ecoUnit146 för ecos 5 och modulo 6 eller en ecoUnit146 för ecos311 kan tilldelas till ett trådlöst gränssnitt.

Rumsstyrenheterna skickar sin information till det trådlösa gränssnittet.

Blandat läge med SLC-baserade trådbundna enheter (ecoUnit 3) är möjlig. Andra SLC-enheter (ecoLink) kan också anslutas till samma SLC / RS-485-linje, förutsatt att styrenheten eller stationen stöder detta. Mer information om ecoUnit146 EnOcean-rumsenhet eller ecoUnit110 EnOcean-rumsgivare finns i Produktdatablad 94.013 och 94.012.

Adress till det trådlösa gränssnittet

Det trådlösa gränssnittet kan kodas för upp till 4 adressintervall (RU-profiler / SLC). Upp till 16 EnOcean-enheter kan spelas in i varje adressintervall. EnOcean-ID sparas i det trådlösa gränssnittet under inlärningsproceduren.

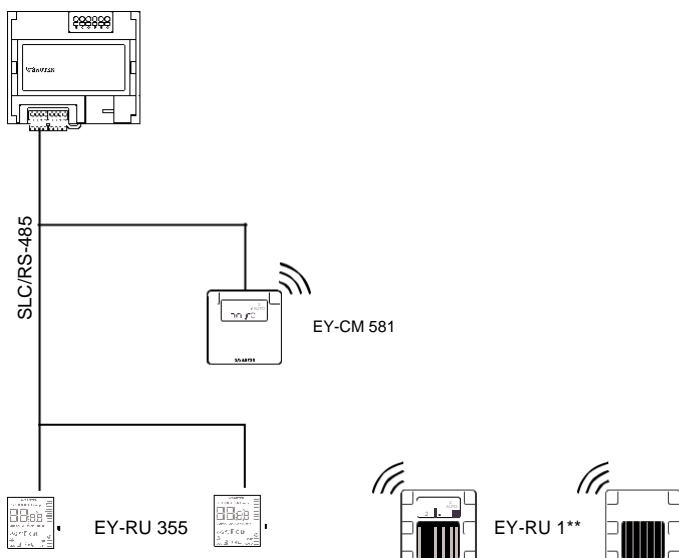
Det trådlösa gränssnittet har enhetsadress 0 från fabrik. Om två trådlösa gränssnitt är anslutna till samma SLC / RS-485-linje måste enhetsadresserna vara olika för firmwareuppdateringar (0 och 1). Hur du ställer in enhetsadressen beskrivs i snabbreferensen för ecosCom581.

Enhetsfunktioner

- Det trådlösa gränssnittet är både en sändare och en mottagare för EnOcean trådlösa signaler. För styrenheten eller automatiseringsstationen fungerar det trådlösa gränssnittet som en enhet med upp till fyra rumsstyrenheter (ecoUnit 3).
- I blandat läge (trådbundet / trådlöst) kan varje SLC-kanaladress bara förekomma en gång.
- En kanal motsvarar datainnehållet i en ecoUnit 3-rumsstyrenhet (funktionsmodul ROOM_UNIT).
- Upp till 16 olika sändartyper eller profiler kan läras in på en kanal (minnesutrymme för EnOcean-adress 0 ... F). Sändarens inläring (tilldelning av en EnOcean-sändare till mottagaren eller det trådlösa gränssnittet) sker på den relevanta ecoUnit SLC-kanalen.
- Om ett trådlöst telegram tas emot från en inlärd sändare, blinkar symbolen r kort och visar motsvarande inlärningsprofil på LCD-skärmen på ecosCom581.

Användningsexempel

EY-RC 504



Information om användning

Det trådlösa gränssnittet fungerar tillsammans med ecoUnit 1-enheterna i dubbelriktat läge. EcoUnit 1-enheterna lärs ut med "Smart Acknowledge" -metoden (SMART ACK, inlärningsbar repeater). Det trådlösa gränssnittet stöder olika EnOcean-enheter, beroende på EEP-pro-filen.

Inlärningsförfaranden RPS, 1BS eller 4BS (variant 1 eller 2) stöds också.

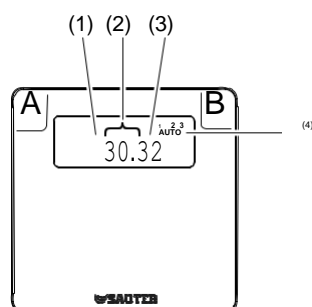
Det trådlösa gränssnittet stöder också en återställning av börvärdeskorrigeringen på ecoUnit14 *.

Återställningsbörvärdeskorrigeringen synkroniseras dock bara med det trådlösa gränssnittet efter att rumsstyrenheterna har aktiverats eller "väckts". Andra EnOcean-multisensorer kan läras in parallellt med rumsstyrningen. Multisensorerna överför ljusstyrkan även om rumsstyrenheten är mappad högre.

Profiler som stöds av EnOcean-utrustning (EEPs)

Alla stödda EnOcean-utrustningsprofiler (EEP) listas i snabbreferensen. Dessa EEP lärs följaktligen in som SAUTER-profil nr. och skriv nr. och mappas därmed till funktionsmodulen ROOM_UNIT i styrenheten. EnOcean-enheter från andra tillverkare kan listas informellt i en SAUTER ecos-EnOcean-kompatibilitetslista.

Display för inläring / adressering



- (1) SAUTER profile no.
- (2) SAUTER type no.
- (3) Memory space (for EnOcean address)
- (4) Channel (1, 2, 3, AUTO = 4)

SAUTER-profilen och typnumren och motsvarande EEP finns i snabbreferensen.

Inläring / adressering

Sätt det trådlösa gränssnittet ecosCom581 i inlärningsläge och orsaka sedan manöverrummet (sändaren) manuellt att skicka ett inläringstelegram.

Om det trådlösa gränssnittet inte är i inlärningsläge kan ingen rumsstyrenhet tilldelas. Alla inläringstelegram som kan ha skickats har ingen effekt.

Endast om ett EnOcean-ID tilldelas en kanal i det trådlösa gränssnittet är denna kanal adresserbar, dvs det svarar på en dataförfrågan från styrenheten eller stationen. Detta garanterar ett blandat läge med en trådbunden ecoUnit 3.

För information om hur du aktiverar inlärningsläget och undervisning i rumsstyrenheter (sändare), se snabbreferensen.

Särskilda funktioner för kommunikation

Kommunikationsövervakning

Om kommunikationen mellan ecosCom581 och ecoUnit 1 avbryts visas meddelandet "Err2" på ecoUnit146. Detta felmeddelande försvinner automatiskt efter att kommunikationen har återställts.

Om kommunikationen mellan styrenheten eller automatiseringsstationen och ecosCom581 avbryts, visas meddelandet "Err2" på ecosCom581-displayen. I det här fallet finns det inga trådlösa telegram till ecoUnit 1. Som ett resultat visas också felmeddelandet på ecoUnit146: s display.

Offline detektering av enskilda sändare / ecoUnits

Det trådlösa gränssnittet (SLC-slav) skickar de olika tillgängliga värdena (temperatur, ljusstyrka, etc.) till den cykliska frågeställaren (SLC-master). Om EnOcean-sensorn inte svarar på motsvarande värde skickas inte heller detta värde till styrenheten. Den relevanta giltiga flaggan för utdata på den fasta programvarumodulen ROOM_UNIT är markerad, dvs en 1 för giltiga värden och en 0 för ogiltiga värden. Tiden tills ett värde loggas ut är ca. 120 minuter.

Firmware uppdatering

Det trådlösa gränssnittet (från maskinvaruindex B) har en startladdare med vilken firmware-tillägg och uppdateringar kan installeras. Firmwareuppdateringar stöds av ecos504 / 505-styrenheter och modulo 6-automatiseringsstationer.

Åtminstone följande versioner krävs för uppdateringsfunktionen:

- ecos504 / 505 version 3.5
- modu680-AS version 1.2
- CASE Suite / Engine version 4.1

Den exakta proceduren (firmwareuppdatering och inställning av enhetsadress) beskrivs i snabbreferensen.

Kompatibilitet med ecoMod580

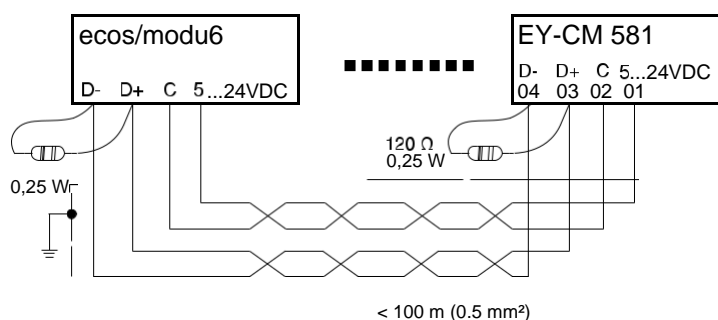
Det trådlösa ecosCom581-gränssnittet har samma eller ett större utbud av funktioner (t.ex. EEP, formfaktor, strömförsörjning), så att enheten är lämplig som ersättning och efterföljare till det trådlösa gränssnittet ecoMod580 (EY-EM580F001). När enheter byts ut måste EnOcean-enheter läras in manuellt igen.

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



Måttritning

Alla mått i millimeter

