

EY-EM 580: Funkinterface, ecoMod580

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Einbindung von Energy Harvesting-Sensoren mit EnOcean-Funkstandard

Eigenschaften

- Teil der SAUTER EY-modulo 5 Systemfamilie, bidirektionale Funkkommunikation zur energieeffizienten Steuerung des Raumes
- Einbindung der SAUTER Funkraumbediengeräte ecoUnit110...146 und weiteren EnOcean-Funkstandard Sensoren/Aktoren
- Funkinterface in vielen Design- und Farbvarianten
- Geräteeinsatz mit transparenter Front, passend in Rahmen mit Ausschnitt 55 × 55 mm
- Rahmen als Zubehör bestellbar



EY-EM580F001



Technische Daten

Elektrische Versorgung

Speisespannung	Von ecos 5
Stromaufnahme	Typisch 60 mA

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0...40 °C
Lager- und Transporttemperatur	-25...70 °C
Zul. Umgebungsfeuchte	10...85% rF ohne Kondensation

Schnittstellen, Kommunikation Funk

Funktechnologie	EnOcean, TCM300
Sendefrequenz	868,3 MHz
Reichweite	Je nach Bausubstanz ca. 30 m

Anschluss an Automationsstation

Schnittstelle	RS485
Protokoll	SLC
Ansteuerung	ecos 5, modu521
Leitung	4-Draht verdrillt (Abschirmung empfohlen)
Leitungslänge	≤ 100 m

Konstruktiver Aufbau

Montage	Unterputz/Aufputz (siehe Zubehörliste)
Masse B × H × T	59,5 × 59,5 × 25 mm
Gehäuse	Reinweiss (RAL 9010)
Einlegefolie	Silber (ähnlich Pantone 877 C)
Gewicht	0,1 kg

Normen, Richtlinien

Schutzart	IP30 (EN 60529)
Schutzklasse	III (EN 60730-1)
Umgebungsklasse	3K3 (IEC 60721)

CE-Konformität nach

EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Funk-Richtlinie R&TTE 1999/5/EG	EN 50371, EN 300489-1 (V1.8.1) EN 300489-3 (V1.4.4) EN 300220-1 (V2.1.1) EN 300200-2 (V2.1.2)

Typenübersicht

Typ	Eigenschaften
EY-EM580F001	Funkinterface bidirektional mit EnOcean-Funkstandard



Zubehör	
Typ	Beschreibung
0940240***	Rahmen, Befestigungsplatten und Adapter für Fremdrahmen: siehe Produktdatenblatt PDS 94.055
0949241301	Abdeckung transparent für EY-RU 310 (10 Stk.)
0949241302	Abdeckung weiss RAL 9010 für EY-RU 310 (10 Stk.)
0949360004	Steckklemmen ecoUnit, 2-polig, "01/02", "03/04" (2 x 10 Stk.)

Funktionsbeschreibung

Das ecoMod580 Funktinerface dient zur Integration von SAUTER Raumbediengeräten ecoUnit 1 sowie weiteren Standard EnOcean-Geräten an die Raumcontroller der ecos 5 Systemfamilie. Das ecoMod580 stellt 4 Kommunikationskanäle zur Verfügung. Jedem dieser Kanäle kann ein Raumbediengerät ecoUnit 1 sowie bis 15 Standard EnOcean-Geräte zugeordnet werden. Das Funkinterface unterstützt die Bi-direktionale Kommunikation mit EnOcean-Geräten. Detaillierte Information zur EnOcean-Funktechnologie sowie zur Platzierung des Funkinterface und der Raumbediengeräte finden sich im Handbuch «Projektierung mit EnOcean-Funktechnologie» (7010084001).

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist. Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Projektierungshinweise

Montage

Das Funkinterface ecoMod580 ist für verschiedene Montagearten geeignet. Das Produktdatenblatt PDS 94.055 zeigt die Montagemöglichkeiten sowie das benötigte Zubehörmaterial auf. Die Verwendung von Fremdrahmen ist generell im Vorfeld zu prüfen. Rahmen aus Metall bzw. mit Metallbeschichtung können die Funkreichweite deutlich einschränken.

Anschluss an ecos 5

Das Funkinterface ist mit einem 4-adrigen Kabel an den ecos 5 anzuschliessen. Der Anschluss des Funkinterfaces hat im spannungslosen Zustand zu erfolgen. Einem Funkinterface können bis zu 4 ecoUnit 1 und mehrere EnOcean-Sender zugeordnet werden. Das Raumbediengerät sendet seine Informationen an das Funkinterface ecoMod580. Weitere Informationen zum Raumbediengerät können dem Produktdatenblatt PDS 94.011 entnommen werden. Ein Mischbetrieb mit den drahtgebundenen Geräten (ecoUnit 3) ist möglich.

Systembegrenzung

Mischbetrieb	ecoMod580	ecoUnit 3
Ja	1	1 bis 2
Nein	1	0

Adresse des Funkinterfaces

Das Funkinterface kann für bis zu 4 Adressbereiche codiert werden. In jedem Adressbereich können bis zu 16 EnOcean-Geräte erfasst werden. Die EnOcean-ID wird beim Einlernvorgang im Funkinterface gespeichert.

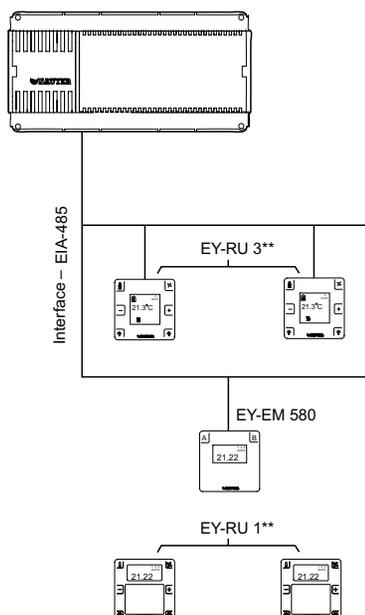
Funktionsübersicht

Das Funkinterface ist sowohl Sender als auch Empfänger für EnOcean-Funksignale. Der Empfänger ecoMod580 wird via EIA-485-Schnittstelle (SLC Protokoll) an den ecos 5 angeschlossen und verhält sich für den ecos 5 wie ein Gerät für 1 bis 4 Raumbediengeräte ecoUnit 3.

- Bei Mischbetrieb (verdrahtet/drahtlos) darf jede Kanal-Adresse nur einmal vorkommen.
- Ein Kanal entspricht dem Datenumfang eines Raumbediengerätes ecoUnit 3 (Firmwarebaustein ROOM_UNIT).
- Auf einen Kanal können bis zu 16 (Adresse 0...F) verschiedene Sendertypen (Profile) eingelernt werden. Das Einlernen der Sender (Zuordnung EnOcean-Sender zum Empfänger) erfolgt auf den jeweiligen ecoUnit-Kanal.
- Wird ein Telegramm von einem eingelernten Sender empfangen, blinkt kurz das Symbol «Schneeflocke» auf dem LC-Anzeige.

Anwendungsbeispiel

EY-RC 5**



Bidirektionaler Modus

Das Funkinterface arbeitet in Verbindung mit den ecoUnit 1 im bidirektionalen Modus.

Neue Funktionen ab Geräteindex F

Ab Geräteindex F unterstützt das ecoMod 580 ein Rücksetzen der Sollwertkorrektur beim ecoUnit 1, Variante F100. Ausserdem kann ab Index E ein Multisensor parallel zum Funkraumbediengerät eingelesen werden, wobei dann auch bei einem höher gemappten Raumbediengerät die Helligkeit vom Multisensor übertragen wird.

Einlernen/Adressierung

ecoMod580 wird in den Lernmodus gebracht, danach wird das Bediengerät (Sender) manuell veranlasst ein Lerntelegamm zu senden.

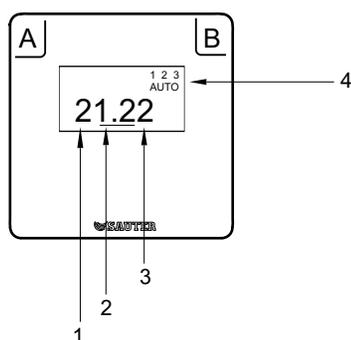
Ist das ecoMod580 nicht im Lernmodus, kann kein Bediengerät zugeordnet werden. Ein ggf. gesendetes Lerntelegamm ist wirkungslos.

Solange einem ecoMod580-Kanal keine EnOcean-ID zugeordnet wurde, ist dieser Kanal nicht adressierbar, d. h. er reagiert nicht auf eine ecos-Datenanfrage. Somit ist ein Mischbetrieb mit einem verdrahteten ecoUnit 3 gewährleistet.

Lernmodus ecoMod580, Tastenbedienung

Das Aktivieren des Lernmodus und das Durchführen des Einlernens von Sendern ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen.

Displayfunktion ecoMod580



1 = SAUTER Profil-Nr.

2 = SAUTER Typ-Nr.

3 = Speicherplatz

4 = Kanal (AUTO = 4)

Besonderheiten Kommunikation zwischen ecoUnit 1 und ecoMod580

Kommunikationsüberwachung

Besteht keine Kommunikation zwischen ecoUnit 1 und ecoMod580, wird auf dem ecoUnit1-Display die Meldung Err2 angezeigt. Diese Fehlermeldung verschwindet nach bestehender Kommunikation wieder automatisch. Besteht keine Kommunikation zwischen ecos 5 und ecoMod580, so wird auf dem ecoMod580-Display die Meldung Err2 angezeigt. In diesem Falle erfolgen keine Funktelegramme zum ecoUnit 1. Als Folge wird diese Fehlermeldung auch im ecoUnit1-Display angezeigt.

Offline-Erkennung einzelner Sender/ecoUnits

Das Gateway sendet zyklisch die verschiedenen verfügbaren Werte (Temperatur, Helligkeit, ...) an den ecos 5 zurück. Wenn der Sensor zum entsprechenden Wert nicht mehr angesprochen werden kann, wird dieser Wert nicht mehr an den ecos 5 geschickt. Der entsprechende Valid-Ausgang des Firmwarebausteins ROOM_UNIT wird markiert, d. h. eine "1" für gültige Werte und eine "0" für ungültige Werte. Die Zeit, bis ein Wert abgemeldet wird, beträgt ca. 120 min.

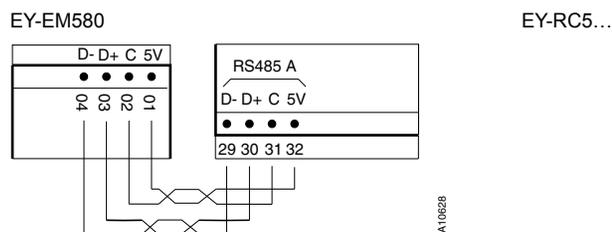
Weiterführende Informationen

Montagevorschrift	P100004688, siehe SAUTER Homepage
Bedienungsanleitung	P100007832, siehe SAUTER Homepage
Applikationshinweise	7010084001 A, siehe SAUTER EXTRANET
Material- und Umweltdeklaration	MD 51.374, siehe SAUTER Homepage

Entsorgung

Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten. Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

Anschlussplan



Massbild

