

EY-RU 110...146 : Boîtier d'ambiance à technologie radio EnOcean, ecoUnit110...146

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Réglage individuel de la présence et de l'absence, correction de la consigne d'ambiance, commande de l'éclairage et des stores pour l'optimisation énergétique du local

Caractéristiques

- Produit de la famille de systèmes SAUTER EY-modulo 5
- Boîtier d'ambiance compatible avec les interfaces EnOcean de fabricants tiers
- Sans piles, afficheur LCD, extensible avec unité de touches EY-SU 106
- Écran affichant de nombreuses informations relatives à l'état du local
- Pièce d'insertion avec face transparente, pour cadres avec ouverture 55 x 55 mm
- Cadre disponible en accessoire
- Réglage individuel du climat ambiant
- Réglage du mode de fonctionnement pour l'occupation du local et commande d'un ventilateur à 3 vitesses
- Commande des stores, des fenêtres et de l'éclairage (ON/OFF/variation)
- Boîtier d'ambiance disponible en de nombreuses variantes de fonctions, de designs et de coloris



EY-RU146F100



EY-RU110F100



Caractéristiques techniques

Alimentation électrique

Tension d'alimentation	Par le panneau solaire intégré (fonctionnement sur piles en option)
Intensité lumineuse	Min. 250 lux, 5 h
Durée sans éclairage (appareils complètement chargés)	60 h de fonctionnement complet 60 h supplémentaires en mode Low Power

Conditions ambiantes

Température de service	0...45 °C
Température de stockage et de transport	-25...70 °C
Humidité ambiante adm.	5...85 % HR sans condensation

Valeurs caractéristiques

Sonde	Plage de mesure	0...40 °C
	Résolution	0,1 K
	Constante de temps	Env. 7 min
	Précision de mesure de la température	Généralement 0,5 K entre 15...35 °C
Fonctionnalité	Correction de la valeur de consigne	Peut être réglée et réinitialisée
	Occupation du local (présence)	3 modes, afficheur LCD
	Vitesses du ventilateur	5 fonctions, afficheur LCD
	Technologie	EnOcean, STM 300
	Fréquence d'émission	868,3 MHz
Portée	Selon le matériau de construction du bâtiment, jusqu'à 30 m	

Interfaces, communication

Raccordement ¹⁾	Pas de câblage requis, raccordement à SLC via l'interface radio EY-EM580	
EnOcean Equipment Profile (EEP V2.6.1) ²⁾	EEP : D2-00-01 (en mode bidirectionnel), EEP : A5-10-01 (en mode unidirectionnel), EEP : F6-03-01 (touches 3, 4, 7...12)	

¹⁾ Voir à ce sujet le mode d'emploi rapide ecoMod580

²⁾ D2-00-01 : ecoUnit141...146

A5-10-01, F6-03-01 : ecoUnit110...146



Structure constructive

Poids	0,1 kg
Dimensions L x H x P	59,5 x 59,5 x 25 mm
Boîtier	Blanc pur (similaire à RAL 9010)
Feuille intercalaire	Argent (similaire à Pantone 877 C)
Montage	Montage encastré/en saillie (voir liste des accessoires)

Normes, directives

	Indice de protection	IP30 (EN 60529)
	Classe de protection	III (EN 60730-1)
	Classe climatique	3K3 (IEC 60721)
Conformité CE selon	Directive CEM 2004/108/CE	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	Directive R&TTE 1999/5/EC	EN 50371, EN 300489-1 (V1.8.1), EN 300489-3 (V1.4.1), EN 300220-1 (V2.1.1), EN 300220-2 (V2.1.2)

Aperçu des types

Type	Caractéristiques	Touches
EY-RU110F100	Sonde NTC	-
EY-RU141F100	Unité de commande avec LCD, NTC, correction de la consigne dXs	2
EY-RU144F100	Unité de commande avec LCD, NTC, correction de la consigne dXs, ventilateur, présence	4
EY-RU146F100	Unité de commande avec LCD, NTC, correction de la consigne dXs, ventilateur, présence, stores/éclairage	6

Accessoires

Unité de commande

Type	Description
EY-SU106F100	Unité de touches avec photopile, 6 touches, sans cadre

Montage

Type	Description
0940240***	Cadre, plaques de fixation et adaptateur pour cadres d'autres fabricants: voir fiche technique PDS 94.055
0949241301	Couvercle transparent pour EY-RU 310 (10 pièces)
0949360004	Bornes enfichables ecoUnit, bipolaire, "01/02", "03/04" (2 x 10 pièces)

Alimentation électrique dans un espace toujours sombre

Type	Description
0949570001	Paquet de piles, 10 pièces

Description du fonctionnement

Terminal de commande pour la commande et la garantie d'un confort ambiant maximal. Mesure de la température ainsi que commande de locaux équipés différemment par des unités d'automatisation de locaux avec interface EnOcean.

Les boîtiers d'ambiance radio ecoUnit 1 EY-RU 110...146 mesurent la température ambiante et disposent de touches pour la correction de la consigne, le choix du mode présence et de la vitesse du ventilateur et possèdent jusqu'à 2 touches librement configurables. Les appareils sont sans fil et communiquent via protocole radio EnOcean. La cellule photovoltaïque intégrée fournit l'alimentation électrique. Aucune pile n'est donc requise.

Les appareils peuvent être exploités avec des interfaces radio de fabricants tiers respectant la norme EnOcean. Associés à l'interface radio ecoMod580, les appareils peuvent être utilisés avec les unités d'automatisation de locaux ecos 5. Le fonctionnement bidirectionnel permet à l'unité d'automatisation de locaux d'influer sur le contenu du LCD.

Vous trouverez de plus amples informations sur la technologie radio EnOcean ainsi que sur le positionnement de l'interface radio et des boîtiers d'ambiance dans le manuel « Étude de projet avec la technologie radio EnOcean » (7010084001).

Utilisation conforme

Ce produit est conçu uniquement pour l'emploi prévu par le fabricant, décrit à la section « Description du fonctionnement ».

Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

Vue de face/Plaques d'étiquetage

Selon le type de l'appareil, différentes plaques d'étiquetage sont incluses dans la livraison. Le terminal de commande peut ainsi être adapté aux spécificités locales.

Plaques d'étiquetage

EY-RU 110			
EY-RU 141			
EY-RU 144			
EY-RU 146			

Remarques concernant l'étude de projet

Montage

Les boîtiers d'ambiance EY-RU 110...146 sont conçus pour différents types de montage. La fiche technique PDS 94.055 montre les possibilités de montage ainsi que les accessoires requis.

Remarques concernant le montage

L'utilisation de cadres d'autres fabricants doit en général être précédée d'un contrôle de compatibilité. Les cadres en métal ou dotés d'un revêtement métallique peuvent réduire considérablement la portée radio.

Il est possible d'ajouter 6 fonctions de touches aux boîtiers d'ambiance EY-RU 110...146 grâce à l'unité de touches EY-SU106. L'unité EY-SU 106 est raccordée par 4 fils à un EY-RU 110...146 et ne peut être utilisée qu'avec cet appareil.

L'unité de touches EY-SU 106 peut être installée à une distance de 1 m max. (longueur totale du câble) de l'EY-RU 1**.

Pour choisir le bon emplacement de montage selon les propriétés radio et l'alimentation électrique par énergie solaire, il faut tenir compte des remarques d'application de l'interface radio ecoMod580 avec ecoUnit110...146.

Raccordement à ecos 5

Le boîtier d'ambiance échange des informations avec l'interface radio ecoMod580 (émission/réception). L'interface radio est raccordée à la fonction d'interface SLC de l'ecos 5 au moyen d'un câble à 4 fils. Le raccordement de l'interface radio à l'ecos 5 doit être effectué à l'état hors tension. Jusqu'à 4

ecoUnit 1 peuvent être affectés à une interface radio.

Vous trouverez de plus amples informations sur l'interface radio dans la fiche technique PDS 94.015.

Adresse du terminal de commande

Le boîtier d'ambiance transmet ses données selon la norme EnOcean. Chaque terminal de commande a une adresse unique, valable une seule fois, en raison du module radio EnOcean utilisé. Cette adresse est enregistrée de manière permanente dans l'interface radio lors de la procédure d'apprentissage et affectée à un canal. Le réglage de l'adresse sur le boîtier d'ambiance n'est pas nécessaire.

Alimentation électrique et sélection de l'emplacement de montage

L'alimentation électrique s'effectue par le panneau solaire intégré. L'énergie solaire est accumulée dans un condensateur haute capacité (Super Cap).

Lors du choix de l'emplacement de montage, tenez compte des points suivants, en particulier de ceux concernant l'éclairage :

Intensité lumineuse minimale en fonction du temps

Intensité lumineuse minimale	Éclairage sur l'emplacement de montage
EY-RU110F100, EY-RU14*F100	
125 lx	Min. 10 h par jour
250 lx	Min. 5 h par jour
EY-RU14*F100 avec EY-SU106F100	
125 lx	Min. 5 h par jour

Les heures d'éclairage sont valables pour un cycle de 5 jours suivi d'une phase d'obscurité de 2 jours. L'intensité lumineuse minimale s'applique à l'éclairage artificiel (tube fluorescent avec code couleur 840). Les valeurs peuvent être plus avantageuses avec la lumière du jour. L'intensité lumineuse minimale est suffisante pour 20 pressions de touche max. par jour avec éclairage et un cycle de mesure de 180 s (état à la livraison). Des cycles de mesure plus courts ou un nombre plus élevé de pressions de touche nécessitent plus d'énergie et donc une intensité lumineuse ou une durée d'éclairage supérieure.

L'accumulateur d'énergie intégré est complètement rempli après un cycle d'éclairage avec paramètres d'éclairage minimum.

À titre de comparaison : l'ordonnance allemande sur les lieux de travail (Arbeitsstättenverordnung) exige pour les postes de travail dans les bureaux une intensité lumineuse minimale de 500 lx. Il faut éviter les recoins qui ne sont pas suffisamment éclairés pendant la journée. Il faut monter la sonde en orientant le panneau solaire de préférence vers la fenêtre, tout en évitant le rayonnement solaire direct. Le rayonnement solaire direct entraînerait des valeurs de mesure erronées. L'emplacement de montage doit être choisi en tenant compte de la future utilisation du local afin d'éviter un ombrage dû aux utilisateurs, p. ex. à cause de zones de dépôt ou d'objets mobiles. En outre, le rayonnement solaire direct pendant une période prolongée peut réduire durablement le degré d'efficacité du panneau solaire intégré.

Durée de prise en charge sans éclairage, mode Low Power

Grâce à l'accumulateur d'énergie « Super Cap » intégré, le bon fonctionnement du boîtier d'ambiance est également assuré pendant de longues phases dans l'obscurité, p. ex. dans des locaux non utilisés durant un week-end. Le boîtier d'ambiance surveille de manière autonome l'état de charge du Super Cap et commute en cas de niveau de charge bas sur le mode « Low Power ». La fonction des touches 3, 4, 7 à 12 (touches PTM) et la mesure de la température continuent d'être disponibles toutes les 10 minutes. La fonction des touches 1, 2, 5 et 6 n'est pas disponible en mode Low Power. Le mode Low Power est indiqué par le symbole (☺). Les durées de prise en charge spécifiées sont valables pour le mode bidirectionnel. En mode unidirectionnel, elles sont plus élevées. La durée de prise en charge spécifiée se rapporte à un Super Cap complètement rempli.

Locaux avec une lumière du jour insuffisante

Il est possible d'utiliser un bloc de piles en accessoire pour alimenter les appareils en électricité dans les locaux avec une lumière du jour insuffisante. Le bloc de piles est raccordé au moyen de bornes et placé au dos de l'appareil. L'appareil doit être configuré pour un fonctionnement sur piles.

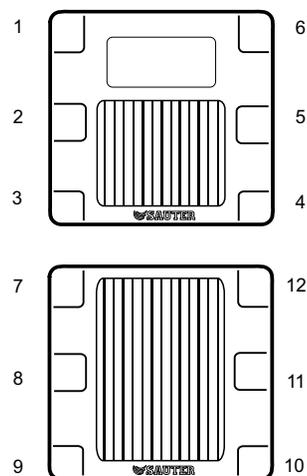
La durée de fonctionnement avec la pile est d'env. 5 ans.

Aperçu des fonctions et affectation des touches

Les données suivantes sont transmises du boîtier d'ambiance à l'interface radio :

- Température
- Variateur de consigne
- Fonction de présence (3 niveaux : confort, réduit, abaissé)
- Vitesse du ventilateur (5 vitesses : AUTO, 0, 1, 2, 3)
- Fonctions de commutation pour l'éclairage et les stores. Une commande d'envoi est émise lorsque la touche est pressée ou relâchée.

EY-RU 14* avec EY-SU 106 : Affectation des touches



Légende

Touche	Fonction
1	Fonction de présence
2	Valeur de consigne inférieure (-)
3	Librement affectable
4	Librement affectable
5	Valeur de consigne supérieure (+)
6	Vitesse du ventilateur

Les touches 7 à 12 de l'unité de touches sont librement affectables.

Généralités sur les fonctions d'affichage/communication

Afin d'assurer une disponibilité optimale du terminal de commande ecoUnit 1 même en cas de faible luminosité, l'affichage de l'écran dans l'ecoUnit 1 est désactivé à la fin d'une action de l'utilisateur. Conformément aux paramètres de transmission réglés, la valeur instantanée de température est transmise périodiquement.

L'écran de l'ecoUnit 1 s'active lorsqu'une touche (1, 2, 5 ou 6) est actionnée. Les données sont alors aussi synchronisées entre la passerelle et le boîtier d'ambiance radio. L'écran affiche les valeurs actuelles provenant de l'ecos 5. Lorsque vous actionnez la touche 3, 4 ou 7 à 12, l'état des touches est immédiatement transmis à l'ecos 5 (télégramme PTM).

Lors de l'actionnement des touches 3, 4 ou de l'unité de touches, l'écran n'est pas activé afin d'économiser de l'énergie.

Les valeurs pour la correction de la consigne, le mode présence et la vitesse du ventilateur sont d'abord affichées sur le boîtier d'ambiance via la commutation circulaire intégrée, puis envoyées à l'ecos 5. L'envoi n'est effectué que si aucune touche n'a été pressée pendant 3 s env. Après la transmission, le boîtier d'ambiance se synchronise avec le programme utilisateur de l'ecos 5, ce dernier étant paramétré selon la commutation circulaire du boîtier d'ambiance.

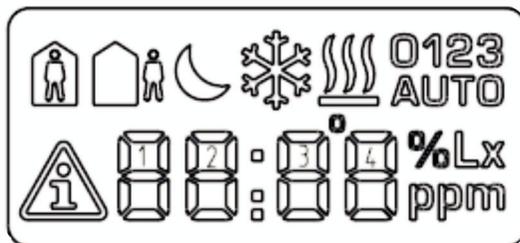
Transmission de la vitesse du ventilateur

L'ecoUnit 1 transmet la vitesse du ventilateur comme valeur absolue à l'ecoMod580. L'ecoMod580 envoie des impulsions à l'ecos 5 jusqu'à ce que la recopie de l'ecos corresponde à la vitesse de ventilateur requise.

Transmission du mode présence

Le processus est identique à celui de la *transmission de la vitesse du ventilateur*.

Affichage à l'écran



B12074

Affichage à sept segments

L'affichage est utilisé pour différentes fonctions :

Fonction	Version
Affichage de la valeur instantanée/valeur de consigne en °C	3 positions, la dernière position en « C » Plage de mesure 0...40 °C, résolution 0,1 K
Affichage de la valeur instantanée/valeur de consigne en °F	3 positions, la dernière position en « F » Plage de mesure 32...99,9 °F, résolution 0,2 K
Correction de la consigne (°C/°F)	Position 1 : ± Positions 2, 3 : 0...9,9 K Position 4 : °C/°F

Possible en fonctionnement bidirectionnel uniquement

Affichage de la date	JJ:MM ou MM:JJ (au choix)
Affichage de l'heure	HH:SS
Humidité HR	Chiffres 1 et 2 comme valeur (00-99) Chiffre 3 : H Chiffre 4 : R Le symbole « % » est affiché en plus
Intensité lumineuse lx	0...9999 Lx
%	0...0,9999 : affichage 0...99,99 % 1 ≥ : affichage 100 %
ppm	0...0,009999 : affichage 0...9999 ppm

Mode bidirectionnel

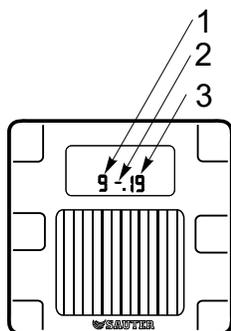
Les boîtiers d'ambiance ecoUnit 1 fonctionnent avec l'ecos 5 en mode bidirectionnel, c'est-à-dire que les informations sont transmises dans les deux sens.

Mode unidirectionnel

L'ecoUnit 1 peut être exploité avec de nombreux récepteurs de fabricants tiers lorsqu'il fonctionne en mode unidirectionnel (vannes de chauffage p. ex.). Dans ce cas, l'écran affiche les données envoyées en dernier par l'ecoUnit 1 au récepteur. Le mode de fonctionnement unidirectionnel de l'ecoUnit 1 peut être réglé par configuration.

Si l'ecoUnit 1 fonctionne avec le récepteur d'un fabricant tiers, la configuration permet de choisir °C ou °F pour l'affichage de la température. La valeur pour l'affichage de la température provient ici directement de la sonde intégrée (et n'est pas une recopie de l'ecos 5 à l'ecoUnit 1 via l'ecoMod580). Il est en outre possible de procéder à l'apprentissage de l'ecoUnit 1 comme « température de sonde uniquement » en mode unidirectionnel en plus du boîtier d'ambiance sur l'interface radio ecoMod580 dans le cas où la mesure de la température doit être effectuée par la sonde la mieux placée (p. ex. pour la régulation dans le local).

Affichage de la configuration



- 1 = code de configuration
 2 = signe (-)
 3 = réglage



Remarque :

- ecoUnit110 ne dispose pas d'écran et ne peut donc pas être reconfiguré manuellement. Cela signifie que
- Seuls les réglages d'usine (valeurs par défaut) indiqués ci-après s'appliquent à l'ecoUnit 1.

Configuration ecoUnit 1

Code de configuration (position 1)	Description	Valeurs par défaut (positions 3 et 4)
0	Accès à la configuration	00 = manuel + Service Tool (par défaut) 01 = uniquement via Service Tool Remarque : ce mode ne peut être modifié qu'avec le Service Tool.
1	Cycle de mesure (position 3)	00 = aucune mesure (commande uniquement) 01...60 : 10...600 s Par défaut 18 : 180 s
2	Cycle obligatoire	00 : envoyer à chaque cycle de mesure 01...07 : envoyer tous les 5...35 cycles de mesure Par défaut 01 : tous les 5 cycles de mesure Attention : si le temps pour le cycle obligatoire est > 120 min, ce paramètre est remis sur une valeur inférieure.
3	Hystérésis de la valeur de mesure pour transmission spontanée, c'est-à-dire si le seuil d'hystérésis est dépassé, la valeur de mesure est immédiatement transmise, indépendamment du cycle obligatoire	00...15 comme un multiple de 0,2 K Exemple : 00 : 0 K 05 : 1 K 10 : 2 K Par défaut 01 : 0,2 K
4	Fonctionnement normal ou sur piles	0 : Normal (par défaut) 1 : Pile
5	Sélection ou blocage de la fonction pour la touche 1 ou 6 (uniquement EY-RU 144 et EY-RU 146)	00 (mode bidirectionnel) par défaut pour EY-RU14x Modes unidirectionnels : 01 uniquement dXs, par défaut pour EY-RU 110 02 dXs + fonction de présence 03 dXs + fonction de ventilateur 04 dXs + présence + ventilateur
6	Sélection de l'affichage de la valeur instantanée °C ou °F	00 = °C (par défaut) 01 = °F
7	Plage d'affichage et de réglage de la correction de la consigne (max. ± 9,9 K) Affichage sans C ou F (-9,9 °...+9,9 °)	00...99 : ±0,0K...± 9,9 K 20 : -2,0 °...0,0 °...2,0 ° (par défaut)

Code de configuration (position 1)	Description	Valeurs par défaut (positions 3 et 4)
8	Résolution de la plage de correction de la consigne (nombre de niveaux entre les valeurs 0...max.) La transmission de la correction de la consigne s'effectue sous la forme d'un nombre compris entre 0 et 255, sans signe. La résolution réglée se répercute sur la modification de valeur en fonction des touches pressées de la manière suivante : • Valeur = 255 / (2× résolution)	00...99 Défaut 04 : 255/ (2 × 04) = 32 Exemple pour le réglage par défaut (Code de configuration 7 et 8) Plage d'affichage 20 : -2,0°...2,0° Résolution 04 : La plage 0...2,0°C est divisée en 4 niveaux Affichage : -2 / -1,5 / -1 / -0,5 / 0 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2 Transmission de valeur : 0/32/64/96/128/160/192/224
9	Valeur de correction : Calibrage de la valeur affichée (Xi) ; la valeur de correction est ajoutée à la valeur instantanée mesurée en respectant le signe. L'appareil envoie la valeur Xi additionnée de la valeur de correction mesurée.	00...99 : 0,0...9,9 K Chiffre 2 = signe (-) Défaut 0 : 0 K
A	Affichage de la correction de la consigne avec ou sans unité	00 Affichage avec l'unité - La correction de la consigne est affichée avec l'unité °C ou °F 01 Affichage sans l'unité - La correction de la consigne est affichée sans unité. Seule la valeur numérique est affichée. Défaut 0 : affichage avec l'unité.
F	Affichage de la version du micrologiciel du boîtier d'ambiance	

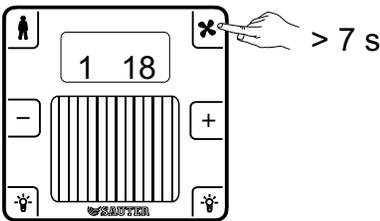
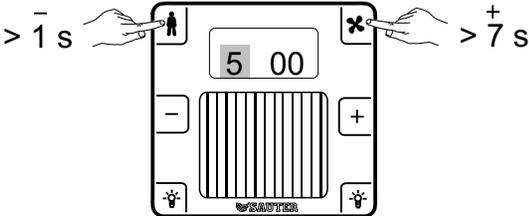
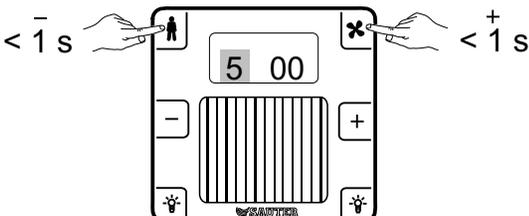
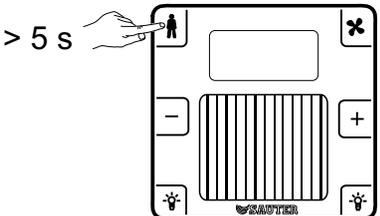
💡 Les configurations de code 6 à 9 sont écrasées par l'unité de gestion locale en cas d'utilisation avec l'interface radio SAUTER EY-EM580 (cf. CASE Engine, module ROOM_UNIT)

Représentation de la correction de la consigne

Appuyer sur la touche 2 (-) ou 5 (+) affiche la dernière valeur valide de correction de la consigne et la modifie selon la définition.

- Mode bidirectionnel : la plage et les intervalles résultent de l'entrée dans le module de micrologiciel ecos 5 ROOM_UNIT.
- Mode unidirectionnel : plage et intervalles selon les codes de configuration 7 et 8 dans l'ecoUnit 1 (voir tableau Configuration de l'ecoUnit 1).

Modification de la configuration

Étape	Description
<p>1 Passage en mode de configuration</p> 	<ul style="list-style-type: none"> La touche 6 est maintenue appuyée pendant au moins 7...10 s. Cela entraîne un basculement en mode de configuration. Pendant ce temps, l'afficheur s'allume pendant env. 5 s et s'éteint pendant 2 à 5 s avant le basculement en mode de configuration. Les 3 premières positions sont affichés (position 1 = code de configuration, positions 2 et 3 = valeur réglée). À partir de ce moment, la touche 1 ou 6 devra être pressée dans un délai de 10 secondes afin que l'appareil ne retourne pas automatiquement en mode de fonctionnement normal.
<p>2 Sélectionner la configuration</p> 	<ul style="list-style-type: none"> La touche 6 (= incrémentation) et la touche 1 (= décrémentation) permettent de sélectionner le code de configuration souhaité. Pour ce faire, les touches doivent être maintenues appuyées plus d'une seconde. Après avoir atteint le code de configuration le plus haut, le code est de nouveau commuté automatiquement sur 0. Lorsque le code 0 est affiché et en commutant sur le code précédent, c'est le code le plus haut qui est affiché.
<p>3 Modifier le réglage</p> 	<ul style="list-style-type: none"> La touche 6 (= incrémentation) et la touche 1 (= décrémentation) permettent de modifier la valeur actuelle en pressant « brièvement » les touches correspondantes, c'est-à-dire pendant moins d'1 s. Maintenez la touche 1 ou 6 enfoncée plus de 1 s pour commuter sur le code de configuration suivant ou précédent.
<p>4 Enregistrer la configuration Quitter le mode de configuration</p> 	<ul style="list-style-type: none"> La touche 1 est maintenue appuyée pendant env. 5 s. Le code de configuration précédent est maintenant brièvement affiché (env. 2 s). L'affichage est ensuite désactivé. Les données sont alors sauvegardées et la touche peut être relâchée.
<p>5 Quitter le mode de configuration sans enregistrer</p>	<ul style="list-style-type: none"> Si aucune touche n'est actionnée pendant une phase d'env. 10 s, l'affichage repasse automatiquement en mode de fonctionnement (les données modifiées ne sont pas enregistrées).

Normes de transmission EnOcean

L'ecoUnit 1 transmet ses données dans 2 modes.

Fonctions de régulation (touches 1, 2, 5, 6) dans le profil STM :

- Mode bidirectionnel :
 - EEP : D2-00-01 pour l'utilisation avec un récepteur radio ecoMod580
- Mode unidirectionnel :
 - EEP : A5-10-01

Fonctions de commutation (touches 3, 4, 7 à 12) dans le profil PTM via télégramme RPS : EEP :

F6-03-01

Description des télégrammes radio EEP : A5-10-01

DATA BYTES :

TYP = 01

Sonde de température, valeur de consigne, vitesse du ventilateur et mode présence

Data Byte	Contenu	Plage de valeurs
DB_3	Ventilateur	
	Vitesse AUTO	210...255
	Vitesse 0	190...209
	Vitesse 1	165...189
	Vitesse 2	145...164
	Vitesse 3	0...144
DB_2	Consigne	min. -... max. +, linéaire n = 0...255
DB_1	Température	0...40 °C, linéaire n = 255...0
DB_0.BIT_3	Touche d'apprentissage	0 = Teach-in telegram 1 = Data telegram
DB_0.BIT_0	Touche de présence	0 = Button pressed

Description des télégrammes radio EEP : F6-03-01

DATA BYTES

Touches 3, 4, 7...12

N-MESSAGE STATUS FELD : T21 = 0; NU = 1

DB_3, lorsque la touche est pressée

Touche 3	0x10
Touche 4	0x30
Touche 7	0x50
Touche 8	0x90
Touche 9	0xD0
Touche 10	0xF0
Touche 11	0xB0
Touche 12	0x70

DB_3, lorsque la touche est relâchée

Touche 3	0x00
Touche 4	0x20
Touche 7	0x40
Touche 8	0x80
Touche 9	0xC0
Touche 10	0xE0
Touche 11	0xA0
Touche 12	0x60

DB_3.BIT_4

« Energy Bow » relâché	0b0
« Energy Bow » pressé	0b1

Apprentissage/adressage

L'apprentissage et l'adressage s'effectuent dans le mode de fonctionnement de l'ecoUnit 1. La touche 1 est pressée pendant au moins 5 s, à la suite de quoi l'ecoUnit 1 envoie un télégramme d'apprentissage. En outre, un envoi immédiat de la température est forcé.

En principe, le récepteur, p. ex. ecoMod580, est d'abord mis en mode d'apprentissage (la procédure d'apprentissage est une propriété du récepteur utilisé). Le terminal de commande est ensuite commandé manuellement afin d'envoyer un télégramme d'apprentissage. Si le récepteur n'est pas en mode d'apprentissage, aucun terminal de commande ne peut être affecté. Un télégramme d'apprentissage envoyé est sans effet.

Remarques générales sur l'apprentissage

Le symbole * (flocon de neige) indique une procédure d'apprentissage réussie. Si le symbole * ne s'affiche pas après que la touche LEARN a été appuyée (au moins 5 s), c'est que la procédure d'apprentissage a probablement échoué.

Si deux points (ligne inférieure) sont affichés en plus du symbole ✱, cela indique que l'apprentissage a déjà été effectué sur ce RU (soit sur la passerelle actuelle, soit sur une autre passerelle). La procédure d'apprentissage a été également effectuée avec succès lorsque le symbole ✱ et les deux points s'affichent.

Si la touche d'apprentissage est relâchée pendant la procédure d'apprentissage avant que le symbole ✱ (ou un message d'erreur) ne soit affiché, il faut toujours attendre que l'affichage ait disparu avant d'appuyer de nouveau sur la touche d'apprentissage. Ce n'est qu'alors qu'il est possible de démarrer une nouvelle procédure d'apprentissage.

Si la procédure d'apprentissage échoue, le symbole INFO s'affiche avec un message d'erreur (Err2 – ErrC). Si un message d'erreur s'affiche, il faut impérativement répéter la procédure d'apprentissage.

Liste des messages d'erreur possibles et leur signification

Message d'erreur	Signification
Err2	Aucune communication avec la passerelle Cause : pas d'apprentissage effectué, hors de portée radio, un brouilleur empêche la communication
Err3	Erreur interne Cause : l'appareil est défectueux
Err4	Recopie LEARN OUT reçue Cause : l'apprentissage n'a pas réussi, répéter la procédure d'apprentissage
Err5	Télégramme EnOcean non valide reçu (CHOICE) – répéter la procédure d'apprentissage/la requête
Err6	Boîte mail inexistante Cause : la procédure d'apprentissage est incomplète, répéter la procédure d'apprentissage
Err7	Boîte mail vide Cause : la passerelle n'a pu répondre à temps à la requête, répéter la requête en appuyant de nouveau sur la touche. Remarque : si le problème persiste, il faut répéter la procédure d'apprentissage
Err8	Erreur interne EEP - profil EnOcean non valide Cause : un brouilleur empêche une communication correcte ou l'appareil est défectueux.
Err9	Postmaster plein (pas d'autres boîtes aux lettres possibles) ... Nombre maximal de boîtes aux lettres atteint sur le Postmaster Cause : erreur interne dans la passerelle Aide : suppression de tous les émetteurs et espaces mémoires dans la passerelle. Puis nouvel apprentissage des émetteurs
ErrA	Controller plein (pas d'autres boîtes aux lettres possibles) ... Nombre maximal de boîtes aux lettres atteint sur le Controller Cause : erreur interne dans la passerelle Aide : suppression de tous les émetteurs et espaces mémoires dans la passerelle. Puis nouvel apprentissage des émetteurs
ErrB	Signal radio vers la passerelle trop faible Cause : hors de portée radio, un brouilleur empêche la communication Aide : Modifier la position de la passerelle ou de l'émetteur afin d'obtenir une liaison radio fiable. Voir à cette fin les Remarques d'application interface radio ecoMod580 avec ecoUnit110...146
ErrC	Télégramme non valide...le télégramme reçu est erroné ou a été rejeté Cause : un brouilleur empêche une communication fiable Aide : Répétition de la requête → appuyer de nouveau sur la touche. Si cette erreur survient plusieurs fois, il faut éliminer le brouilleur.

Les messages d'erreur Err2, Err5, Err6, Err7 et ErrC peuvent aussi survenir pendant le mode de fonctionnement normal. Tous les autres messages d'erreur peuvent survenir lors de la procédure d'apprentissage.

Informations complémentaires

Informations techniques	
Instructions de montage	
• EY-RU 141...146	P100013367
• EY-RU 110	P100013611
Notice d'emploi	P100013784
Déclaration matériaux et environnement	MD 94.011
Remarques d'application	7010084001, voir Extranet SAUTER

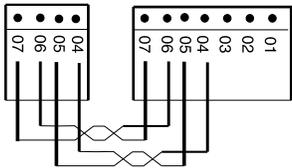
Élimination

Lors de l'élimination, il faut respecter le cadre juridique local actuellement en vigueur.

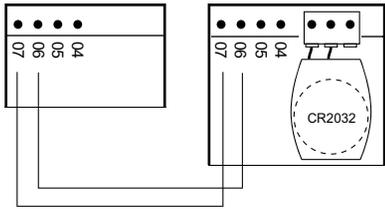
Vous trouverez des informations complémentaires concernant les matériaux dans la « Déclaration matériaux et environnement » relative à ce produit.

Schéma de raccordement

Raccordement avec unité de touches sans pile	Borne	Description
EY-SU106 EY-RU1..	04, 05	Panneau solaire
	06, 07	Fonction de touche



Raccordement avec unité de touches et pile	Borne	Description
EY-SU106 EY-RU1..	01	NC
	02	- (GND)
	03	+ (typ. 3 V)



Plan d'encombrement

