

EY-RU 210...216 : Boîtier d'ambiance, ecoUnit210...216

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

- Fait partie de la famille de systèmes SAUTER EY-modulo 2
- EY-RU 216 extensible avec unité de touches EY-SU 306
- Boîtier d'ambiance disponible en de nombreuses variantes de fonctions, de designs et de coloris
- Pièce d'insertion avec face transparente, pour cadres avec ouverture 55 x 55 mm
- Cadre disponible en accessoire
- Adaptation individuelle du climat ambiant
- Réglage du mode de fonctionnement pour l'occupation du local et commande d'un ventilateur à 3 vitesses



EY-RU216F001



EY-RU210F001

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique		
	Tension d'alimentation	Fournie par ecos 2
Conditions ambiantes		
	Température de service	0...45 °C
	Température de stockage et de transport	-25...70 °C
	Humidité de l'air	10...85 % HR sans condensation
Valeurs caractéristiques		
Sonde	Plage de mesure	0...40 °C
	Résolution	0,1 K
	Constante de temps dans l'air au repos	Env. 10 min
Fonctionnalité	Correction de la valeur de consigne	Réglable
	Occupation du local (présence)	3 modes, afficheur LED
	Vitesses du ventilateur	5 fonctions, afficheur LED
	LED de position	Vert
Interfaces, communication		
Raccordement à l'unité de gestion locale	Commande	depuis ecos 2
	Ligne	3 fils, torsadés, blindés
	Longueur	≤ 100 m
	Bornes de raccordement	Enfichable pour fil 0,12...0,5 mm ² (Ø 0,4...0,8 mm)
Structure constructive		
	Montage	Montage apparent/encastré (voir liste des accessoires)
	Boîtier	Blanc pur (RAL 9010)
	Feuille intercalaire	Argent (similaire à Pantone 877 C)
	Dimensions L × H × P	59,5 × 59,5 × 25 mm
	Poids	0,1 kg
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 ¹⁾	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

¹⁾ EN 61000-6-2 : Pour répondre aux exigences de la norme européenne, les câbles de raccordement ne devront pas dépasser une longueur de 30 m



Aperçu des types

Type	Caractéristiques	Touches
EY-RU210F001	Sonde NTC	–
EY-RU211F001	Unité de commande, sonde NTC, correction de la consigne dXs (bouton rotatif)	–
EY-RU214F001	Unité de commande, sonde NTC, correction de la consigne dXs (bouton rotatif)	2
EY-RU216F001	Unité de commande, sonde NTC, correction de la consigne dXs (bouton rotatif)	4

Accessoires**Unité de commande**

Type	Description
EY-SU306F001	Unité de touches, sans cadre

Montage

Type	Description
0949241302	Couvercle blanc RAL 9010 pour EY-RU 310 (10 pièces)
0949241301	Couvercle transparent pour EY-RU 310 (10 pièces)
0940240***	Cadre, plaques de fixation et adaptateur pour cadres d'autres fabricants: voir fiche technique PDS 94.055
0949360004	Bornes enfichables ecoUnit, bipolaire, "01/02", "03/04" (2 x 10 pièces)

Description du fonctionnement

Terminal de commande pour la commande et la garantie d'un confort ambiant maximal. Relevé de la température et commande de locaux équipés différemment par des régulateurs individuels communicants EY-modulo 2 ecos.

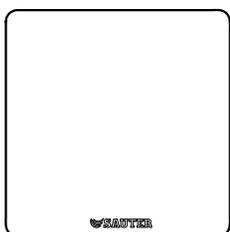
Utilisation conforme

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

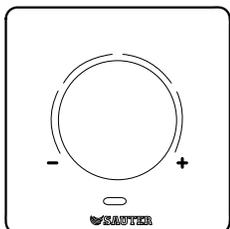
Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

Vue de face

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

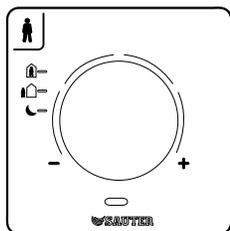
Plaques d'étiquetage**EY-RU210**

B12386

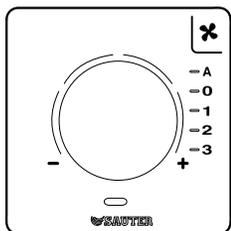
EY-RU211

B12387

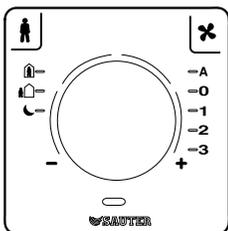
EY-RU214



B12398

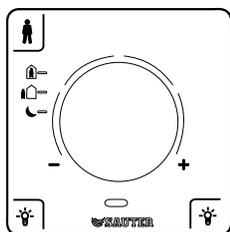


B12399

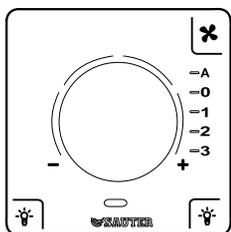


B12400

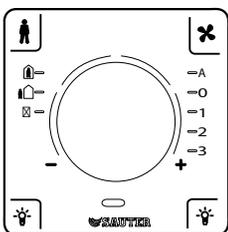
EY-RU216



B12401



B12402



Remarques concernant l'étude de projet

Montage

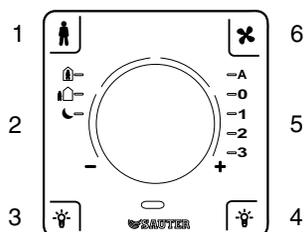
Les boîtiers d'ambiance ecoUnit210...216 sont conçus pour différents types de montage. La fiche technique PDS 94.055 montre les possibilités de montage ainsi que les accessoires requis. Étant donné que la pièce d'insertion est séparée du cadre, il en résulte de multiples possibilités en termes de type de montage et de choix de cadres. Cette flexibilité est réalisée en choisissant l'accessoire correspondant.

Il est possible d'ajouter 6 touches de fonction au boîtier d'ambiance EY-RU216 grâce à l'unité de touches EY-SU 306. EY-SU 306 est raccordé par 2 fils à un EY-RU 216 et ne peut être utilisé qu'avec une unité de base (EY-RU***). L'unité de touches EY-SU 306 peut être déportée jusqu'à 30 m (longueur totale de la ligne) du EY-RU***.

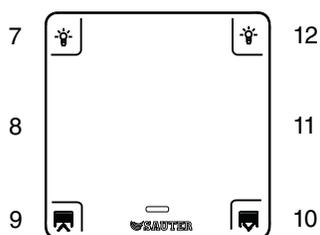
Adresses (AMF) des ecoUnit 210...216 (avec unité de touches EY-SU 306)

Le type d'un boîtier d'ambiance définit le nombre et le type des fonctions de commande possible. Toutes les adresses possibles (AMF) du boîtier d'ambiance sont représentées ci-après.

EY-RU 216



EY-SU 306



	Touche	Fonction	Adresse (AMF)
EY-RU 216	1	Mode présence	56
	2	Inexistant	-
	3	Librement affectable	0/fc1 (bit24)
	4	Librement affectable	0/fc2 (bit25)
	5	Inexistant	-
	6	Vitesse du ventilateur	57
	-	Sonde de température	09
	-	Variateur de consigne	10
	-	LED de présence	40
	-	LED de ventilateur	41
EY-SU 306	7...12	Librement affectable	08
	8	Librement affectable	58
	11	Librement affectable	59

L'unité de touches EY-SU 306 ajoute 6 touches de fonction au boîtier d'ambiance EY-RU 216. Elle doit être directement raccordée au EY-RU 216. La connexion s'effectue avec un câble de liaison bifi-laire (fourni avec l'EY-SU 306).

LED de position

EY-RU 216 permet le raccordement de bandes lumineuses. Selon le projet, il peut être nécessaire de trouver aisément l'interrupteur d'éclairage, même dans un local sombre.

Pour l'EY-RU 216, si la borne 4 est câblée sur la borne 1, la LED de position brille en permanence dans le terminal de commande.

Valeur instantanée température Xi (AMF 09)

La sonde est un élément NTC avec 10 k Ω à 25 °C et doit être linéarisée dans l'ecos. Attention, la linéarisation de cette adresse de mesure est fonction du type.

EY-RU 210 Correction linéaire	EY-RU 211...216 Correction linéaire
a = 0,14	a = 0,14
b = 1	b = 0

Unité de touches EY-SU 306 (uniquement avec EY-RU 216)

Une touche appuyée est transmise par signal analogique (AMF 08) à l'EY-RC 216.

Plage de valeurs AMF 08 (correction linéaire a=77, b=35)	Touche activée (EY-SU 306)
90...109	Touche 7
75...89	Touche 8
110...125	Touche 9
40...54	Touche 10
20...39	Touche 11
55...74	Touche 12

Le programme utilisateur ecos détermine quelle touche a été actionnée parmi les 6 touches.

En outre, les deux touches centrales (8, 11) de l'unité de touches sont reliées aux AMF 58 (bit 31) et 59 (bit 31). Ces deux AMF sont plus rapidement traitées.

En cas d'activation simultanée de deux touches, les touches centrales ont la priorité, p. ex. en cas d'activation de la touche 7 et de la touche 8, seule la touche 8 est exploitée.

Correction de la consigne dXs (AMF 10)

En raison des différents types d'ecos et de leurs différentes versions de programme d'exploitation, différents facteurs de correction linéaire (a, b) sont requis pour les différents domaines de correction de la consigne.

ecos201, 202, 205, 206 (index \geq H) ecos200, 208, 209		ecos201, 202, 205, 206 (index \leq G)		
Plage	a	b	a	b
$\pm 1,0$ K	0,22	-0,07	0,00348	-0,55

ecos201, 202, 205, 206 (index ≥ H) ecos200, 208, 209			ecos201, 202, 205, 206 (index ≤ G)	
±1,5 K	0,325	-0,1	0,005	-0,7
±2,0 K	0,435	-0,135	0,00662	-0,952
±2,5 K	0,545	-0,17	0,008333	-1,22
±3,0 K	0,655	-0,2	0,010043	-1,487
±3,5 K	0,765	-0,24	0,011753	-1,754
±4,0 K	0,87	-0,28	0,013463	-2,001
±4,5 K	0,983	-0,31	0,015173	-2,248
±5,0 K	1,09	-0,35	0,016883	-2,495



Remarque :

Une remise à zéro automatique de la correction de la consigne est effectuée lors de la sortie du mode Confort (présence = 0). La saisie d'une correction linéaire est généralement requise.

Fonctions d'affichage LED de présence et de ventilateur

LED de vitesse du ventilateur (AMF 41)

Le tableau ci-après présente les commandes pour AMF 41 permettant de commander l'affichage par voyant LED pour les vitesses du ventilateur. Un modèle CASE Engine est disponible pour l'activation des vitesses A-3-2-1-0 (commande circulaire).

Vitesse du ventilateur (affichage par voyant LED)	Commande sur sortie numérique AMF 41
Auto	Aucune commande en cours
0	Commandes 1 + 2 + 3 + 4 simultanément
1	Commande 1
2	Commande 2
3	Commande 3
Toutes les LED éteintes	Commandes 1 + 2 + 3

L'ecoUnit21 a un affichage par voyant LED actif pour la vitesse de ventilateur 0. Si la « commande circulaire » enregistrée dans le programme d'exploitation ecos est utilisée, la vitesse 0 n'est pas activée. A-3-2-1 s'applique alors.

LED des modes présence (AMF 40)

Le tableau ci-après présente les commandes pour AMF 40 permettant de commander l'affichage par voyant LED pour les modes présence.

Modes présence (affichage par voyant LED)	Commande sur sortie numérique AMF 40
Absent (maison vide)	Aucune commande en cours
Confort (homme dans la maison)	Commande 1
Réduit (lune)	Commande 2
Toutes les LED éteintes	Commande 1 + commande 2

Remplacement des boîtiers d'ambiance de type EYB 250...256 par des ecoUnit210...246

En cas de remplacement, les modifications suivantes sont requises dans le programme utilisateur de l'ecos :

AMF	Désignation	Action
09	Sonde NTC	Adapter la correction linéaire a, b
10	Correction de la valeur de consigne	Adapter la correction linéaire a, b
41	Affichage des vitesses du ventilateur	Si un affichage actif (LED) est souhaité pour la vitesse 0, il faut adapter le programme en conséquence.

Informations complémentaires

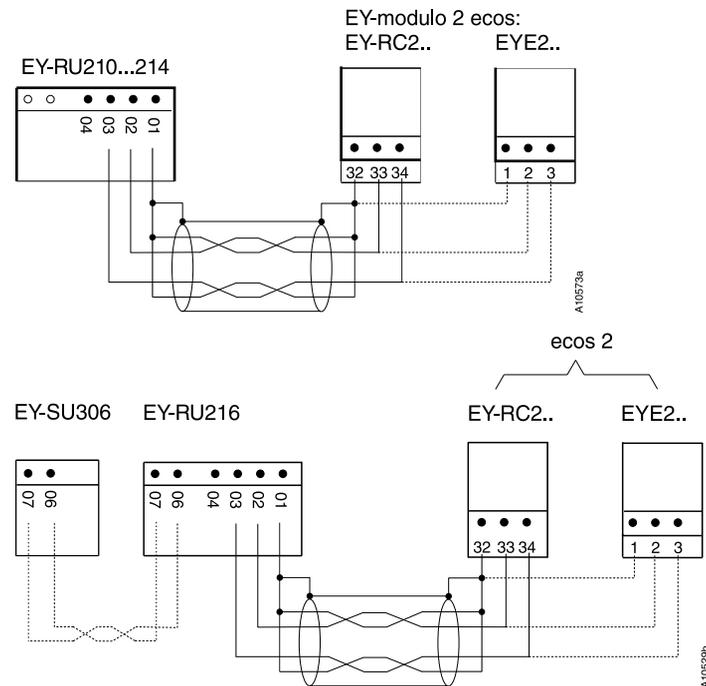
Instructions de montage	P100002467
Déclaration matériaux et environnement	MD 94.175

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



La résistance aux perturbations de la transmission entre le terminal de commande et l'ecos est augmentée en utilisant des câbles de raccordement torsadés.

Plan d'encombrement

