

## EYE 200 : Régulateur pour locaux individuels DDC, ecos200

### Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Régulation de locaux individuels, ventilo-convecteurs, régulation de plafonds froids, etc.

### Caractéristiques

- Produit de la famille de systèmes SAUTER EY-modulo 2
- Régulation de locaux individuels, ventilo-convecteurs, régulation de plafonds froids, etc.
- Adaptation individuelle du climat ambiant au moyen de boîtiers d'ambiance de la série EY-RU 2\*\*
- Optimisation de la consommation d'énergie par fonction de présence, surveillance des fenêtres, commutation des vitesses du ventilateur en fonction des besoins et réglage de la consigne en fonction du temps
- Fonctions horaire et calendrier
- Enregistrement de la base de données historiques (BDH)
- Intégration dans le système de GTB via l'interface de données novaNet
- Programmation/paramétrage par PC avec le logiciel CASE Suite (sur la base de IEC 61131-3)
- Bus système novaNet, 2 fils



EYE200F001

### Caractéristiques techniques

Alimentation électrique		
Tension d'alimentation		230 V~, ±10 %, 50/60 Hz
Puissance absorbée		≤ 14 VA ; incluant 6 VA (externe)
Puissance dissipée		≤ 14 W
Conditions ambiantes		
Température de service		0...45 °C
Température de stockage et de transport		-25...45 °C
Humidité de l'air		≤ 85 % HR sans condensation
Entrées/sorties		
Entrées	Unité de commande	EY-RU 2**
	Sonde de température	1, Ni1000
	Entrées numériques	2, 0-I
Sorties	Sorties de commutation Triac	2, 0-I-II (24 V~, 1 A)
	Relais des sorties de commutation	3 contacts ouverts au repos 250 V~, 2 A, 1 contact ouvert au repos 250 V~, 10 A (uniquement pour le type EYE200F002)
	Analogique	2, 0...10 V (charge ≥ 1 kΩ)
Structure constructive		
Dimensions L × H × P		178 × 103 × 53 mm
Poids		0,7 kg
Normes, directives		
Indice de protection		IP10 (EN 60529)
Classe de protection		I (EN 60730-1)
Classe énergétique <sup>1)</sup>		I jusqu'à VIII = jusqu'à 5 % selon (UE) n° 811/2013, 2010/30/UE, 2009/125/CE
Classe climatique		3K3 (IEC 60721)
Classe du logiciel		EN 60730-1, annexe H

<sup>1)</sup> Lors de l'utilisation d'une unité de gestion locale comme régulateur de température, la plupart des classes de régulateurs de température peuvent être atteintes conformément à la prescription 811/2013 de la directive européenne 2010/30/UE. Pour de plus amples informations sur la classe de température effective atteinte, veuillez vous référer au programme utilisateur de l'intégrateur de systèmes.



Conformité CE selon	Directive CEM 2014/30/UE <sup>2)</sup>	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 610000-6-3, EN 61000-6-4
	Directive basse tension 2014/35/UE	EN 60730

#### Aperçu des types

Modèle	Description
EYE200F001	3 relais
EYE200F002	4 relais

#### Description du fonctionnement

Les régulateurs pour locaux individuels DDC ecos200 permettent une régulation ambiante optimisée en énergie et garantissent ainsi une consommation énergétique minimale.

#### 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.

#### Remarques concernant l'étude de projet

La station est alimentée avec 230 V~.

L'unité doit être protégée contre les contacts.

La puissance max. des L<sub>s</sub> est de 6 VA.

Le régulateur individuel ecos200 peut être monté au moyen d'un rail DIN (EN 60715).

Les bornes de mise à la masse sont raccordées au terminal de mise à la terre (PE). (24 V~ PELV)

L'équipement technique est raccordé au moyen de bornes à vis.

Les conditions suivantes doivent être respectées :

Section des conducteurs	Min. 0,8 mm <sup>2</sup> (AWG 18), max. 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 13), en respectant les normes
novaNet	Avec câble de raccordement torsadé, dilatation max. 200 nF/300 Ω charge 0,3 nF/appareil
Entrées numériques, compteur	Contacts libres de potentiel, optocoupleur, transistor (collecteur ouvert) Ouvert : > 3,5 V, fermé : < 1 V
Sorties numériques	250 V~ / 2(2) A au niveau des contacts de relais (ventilateur 3 vitesses) 250 V~ / 10(10) A au niveau du contact de relais (réchauffeur électrique) 24 V~ / 1 A au niveau des Triacs
Sorties analogiques	Pas de tension perturbatrice ! 0...10 V=, < 10 mA

- Lors du raccordement de la tension d'alimentation, le conducteur de terre doit impérativement être raccordé à la borne prévue.
- Les câblages de communication doivent être entrepris dans les règles de l'art, doivent être séparés des câblages conducteurs et doivent respecter les prescriptions des normes EN 50174-1, EN 50174-2 et EN 50174-3.
- Les normes spéciales telles que IEC/EN 61508, IEC/EN 61511, IEC/EN 61131-1, IEC/EN 61131-2 et les normes similaires n'ont pas été prises en compte.
- Les normes locales relatives à l'installation, l'application, l'accès, la permission d'accès, la prévention des accidents, la sécurité, le démontage et l'élimination doivent être prises en compte. En outre, les normes d'installation EN 50178, 50310, 50110, 50274, 61140 et similaires doivent être respectées.
- Vous trouverez de plus amples informations dans les instructions de montage.

#### Remarques importantes

##### ecos200

a 128 AMF et peut stocker 2x 1792 entrées dans la BDH.

<sup>2)</sup> EN 61000-6-2 : Pour les situations exigeant un respect strict de la norme européenne, les câbles de raccordement des entrées numériques (DI), des entrées et sorties analogiques (AI/AO) et des entrées de comptage (CI) ne doivent pas dépasser 30 m

### Heure

En cas de coupure de courant, l'heure est figée. L'horloge interne n'est pas mise en mémoire tampon. Il est donc nécessaire de synchroniser l'heure une fois par jour.

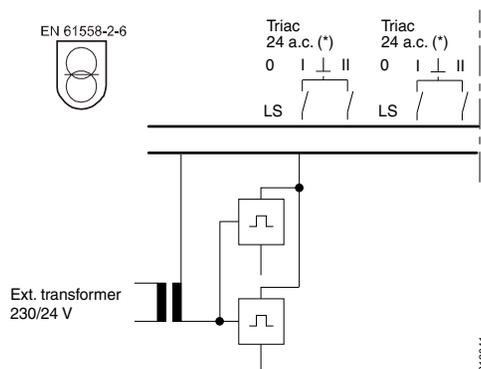
### Dimensionnement du transformateur interne

Le transformateur interne est conçu pour une charge de toutes les sorties Triac de 6 VA max. (1 servomoteur thermique AXT 111).

### Fonctionnement en parallèle de plusieurs servomoteurs thermiques

Alimentation des servomoteurs au moyen d'un transformateur externe. Charge du Triac 1 A max.

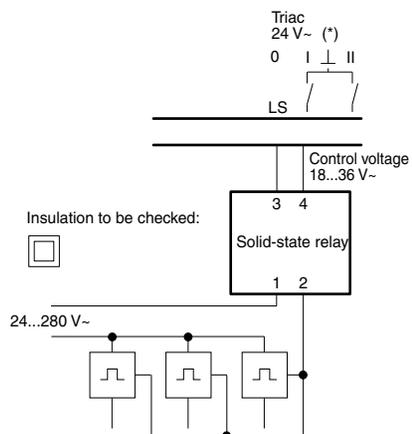
### Schéma de raccordement : transformateur externe



Alimentation des servomoteurs au moyen de relais à semi-conducteur. (Le nombre de servomoteurs est limité par la puissance du relais à semi-conducteur). Les relais à semi-conducteur peuvent être commandés auprès de SRF.

Exemples :	24 à 280 V~, 8 A sans dissipateur thermique à 230 V~, tension de commande 18...36 V~
	24 à 280 V~, 16 A sans dissipateur thermique à 230 V~, tension de commande 18...36 V~

### Schéma de raccordement : fonctionnement en parallèle



Utilisation de servomoteurs continus pour petites vannes avec positionneur AXS. La sortie 0...10 V de l'ecos200 peut commander jusqu'à 15 AXS.

		EYE200F001	EYE200F002
AMF	Type d'adresse	BDH Bornes	BDH Bornes
04	Mesure de la température Ni1000 (plage de mesure : -10...95 °C)	* 11-⊥	* 11-⊥
09	Mesure de la température Ni1000 (terminal de commande) (plage de mesure : -10...95 °C)	* 3-2-⊥	* 3-2-⊥
10	Mesure du potentiomètre (terminal de commande) (réglage de base : ±2°)	* 3-2-⊥	* 3-2-⊥
20	Sortie analogique 0 (2)...10 V=	* 4-⊥	* 4-⊥
21	Sortie analogique 0 (2)...10 V=	* 5-⊥	* 5-⊥

		EYE200F001		EYE200F002	
AMF	Type d'adresse	BDH	Bornes	BDH	Bornes
32	Sortie numérique 0-I-II (Triacs 24 V~, 1A)	*	LS-17-18	*	LS-17-18
33	Sortie numérique 0-I-II (Triacs 24 V~, 1A)	*	LS-14-15	*	LS-14-15
34	Sortie numérique 0-I (relais 250 V~, 10 A)	-	-	*	19-20
35	Sortie numérique 0-I-II-III (relais 250 V~, 2A)	*	21-22-23-24	*	21-22-23-24
40	Rétrosignal de fonctionnement AMF 56 (0-I-II)	*	Interne	*	Interne
41	Rétrosignal de fonctionnement AMF 57-1 (0-I-II-III)	*	Interne	*	Interne
42	Commutation circulaire à partir de AMF 56 0-I-II-0...	*	Interne	*	Interne
43	Commutation circulaire à partir de AMF 57 0-III-II-I-0...	*	Interne	*	Interne
50	Compteurs de quantité // à AMF 52	*	7-1	*	7-1
51	Compteurs de quantité // à AMF 53		9-1		9-1
52	Entrée contact	*	7-1	*	7-1
53	Entrée contact	*	9-1		9-1
56	Entrée contact touche 0-I-II (terminal de commande)	-	3-2-1	-	3-2-1
57	Entrée contact touche 0-I-II-III (terminal de commande)	-	3-2-1	-	3-2-1

### EYE200F001 et EYE200F002 avec l'application « installation à ventilo-convecteur - 4 tubes »

#### Chiffres-clés de l'application

Mode	Précision de régulation
Heating	Env. 0,2 K
Cooling	Env. 0,3 K

#### L'application est implémentée avec les appareils suivants :

Modèle	Quantité	Description
EYE200F001	1	Régulateur pour locaux individuels DDC, 3 ou 4 relais
EY-RU246F001	1	Terminal de commande ecos 2, LCD, sonde NTC, variateur de consigne dXs, 6 touches
AXS215SF122	2	Servomoteur à commande continue pour petites vannes avec indicateur de course
VCL025F200	2	Vanne de régulation à 2 voies (linéaire)

### EYE200F001 et EYE200F002 avec l'application « plafond froid »

#### Chiffres-clés de l'application

Mode	Précision de régulation
Cooling	Env. 0,1 K

#### L'application est implémentée avec les appareils suivants :

Modèle	Quantité	Description
EYE200F001	1	Régulateur pour locaux individuels DDC, 3 ou 4 relais
EY-RU246F001	1	Terminal de commande ecos 2, LCD, sonde NTC, variateur de consigne dXs, 6 touches
AXS215SF122	1	Servomoteur à commande continue pour petites vannes avec indicateur de course
VCL025F200	1	Vanne de régulation à 2 voies (linéaire)

#### Informations complémentaires

Instructions de montage	MV 505907
Déclaration matériaux et environnement	MD 94.200

#### 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

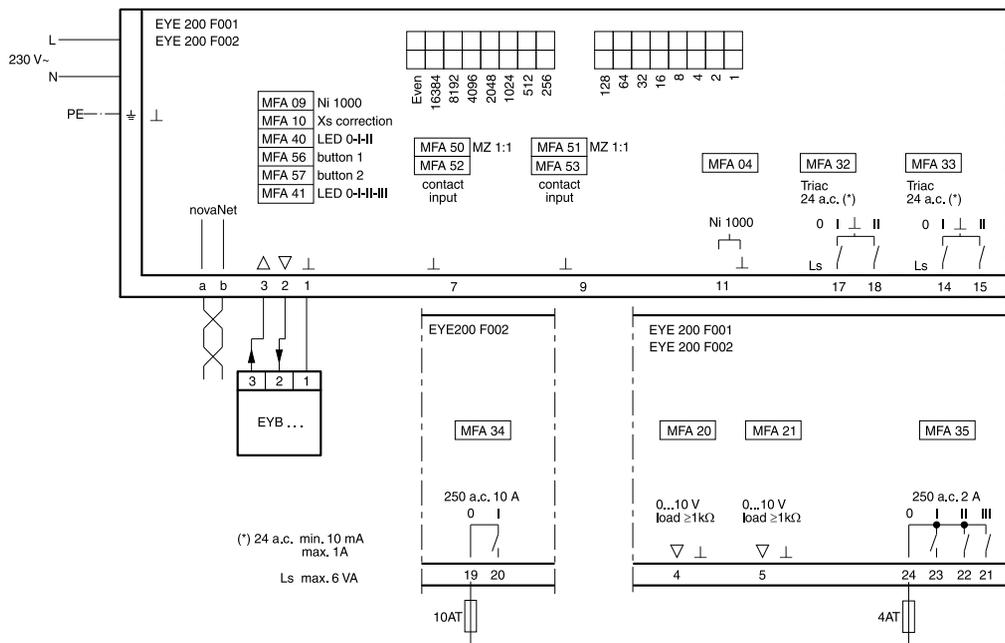
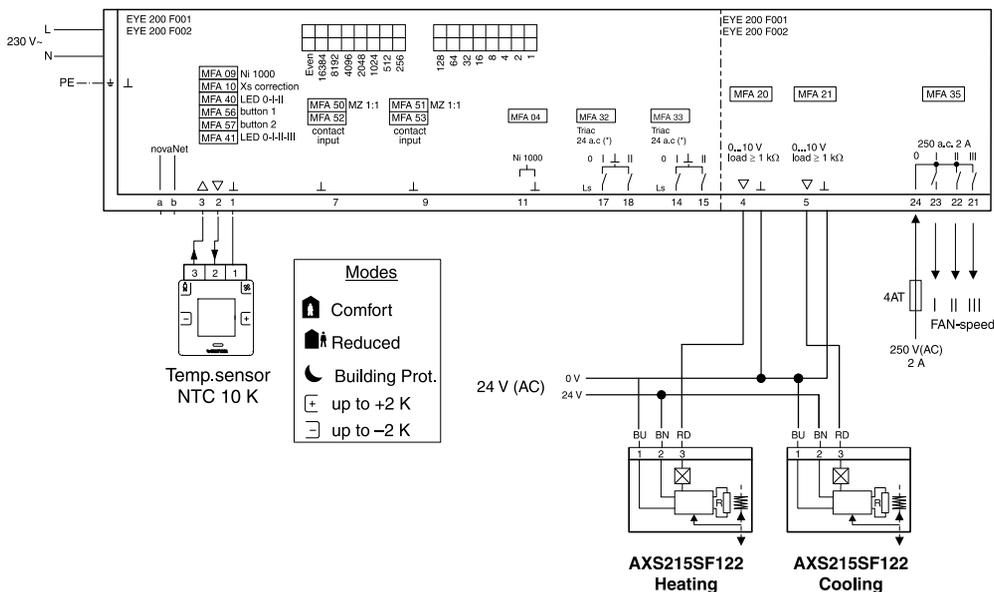
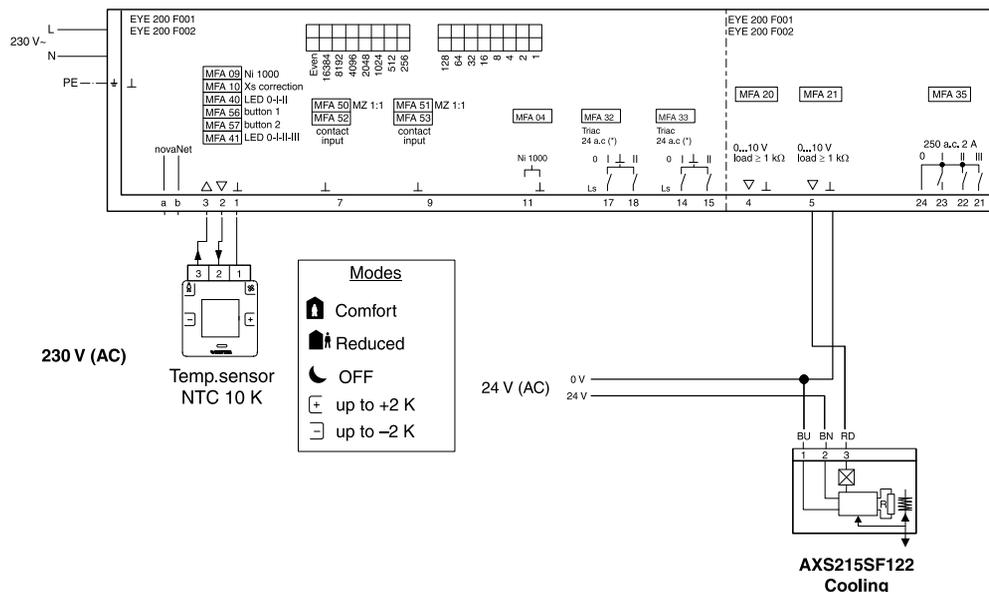


Schéma de raccordement EYE200F001 et EYE200F002 - « installation à ventilo-convecteur - 4 tubes »

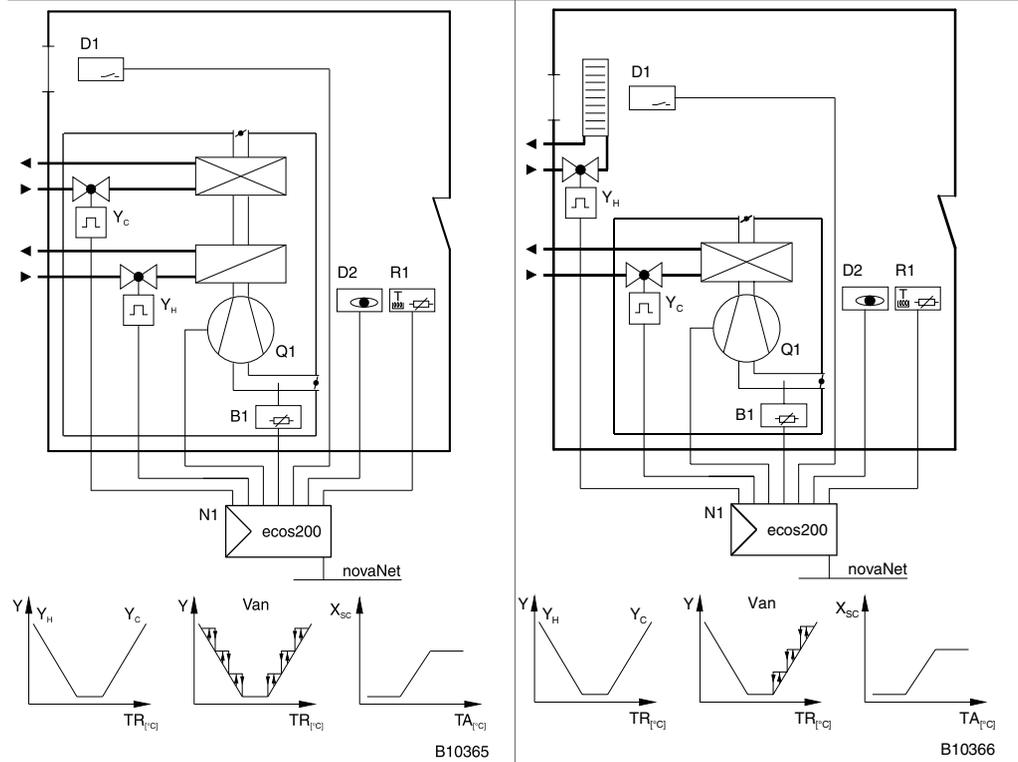


### Schéma de raccordement EYE200F001 et EYE200F002 - « plafond froid »

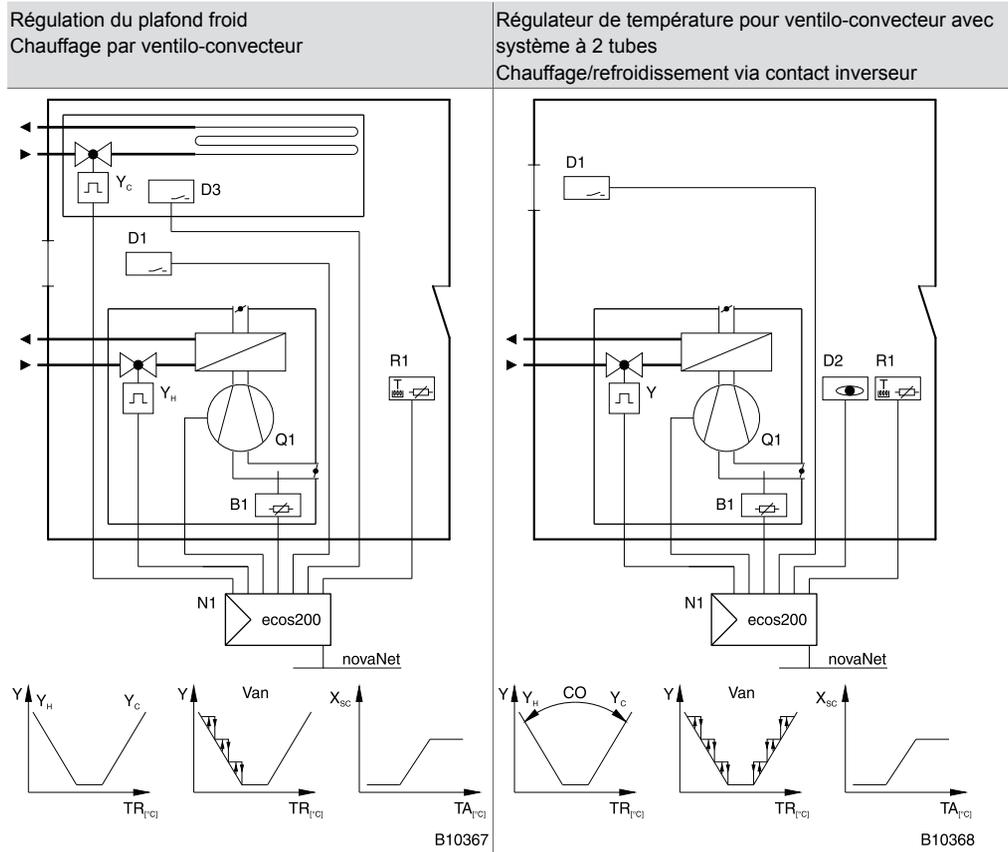


### Exemples de raccordement

Régulateur de température pour ventilateur-convecteur avec système à 4 tubes  
 Régulateur de température pour ventilateur-convecteur avec système à 4 tubes  
 Chauffage par radiateur



**Exemples de raccordement**



**Légende**

B1	Sonde de température pour montage en gaine	N1	Régulateur	Y	Vanne chauffage/refroidissement
D1	Contact de fenêtre	Q1	Ventilateur	YC	Vanne refroidissement
D2	Détecteur de présence	R1	Boîtier d'ambiance	YH	Vanne chauffage
D3	Contrôleur de point de rosée				

**Plan d'encombrement**

