

ESL : Régulateur électronique de puissance

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Le signal de sortie (impulsion pause) garantit une efficacité élevée de l'installation malgré une régulation en continu.

Caractéristiques

- Régulation de la puissance dans les chauffages auxiliaires électriques, les éléments de chauffe électriques de batteries de chauffe, les ventilo-convecteurs ou encore les éléments de chauffe pour la préparation de l'eau sanitaire.
- Convient aux consommateurs commandés via une, deux ou trois phases
- Couplage en Y et en Δ possible
- Entrées analogiques pour signaux unitaires actifs 0/2...10 V ou 0/4...20 mA
- Affichage par voyant LED

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique

Tension d'alimentation	230 V/400 V~/3 x 400 V
Tolérance de la tension d'alimentation	$\pm 20\%$, 50...60 Hz
Puissance absorbée	5 VA max.
Puissance max. dissipée	20 W

Entrées/sorties

Signal de réglage Y	0/2...10 V, $R_i > 100\text{ k}\Omega$ 0/4...20 mA, $R_i < 170\text{ k}\Omega$
Courant nominal min.	2,0 A
$\cos \varphi$	$> 0,95$
Durée d'une période	Env. 45 s

Conditions ambiantes

Température ambiante adm.	0...65 °C (0...40 °C avec courant nominal)
Humidité ambiante adm.	5...95 % HR sans condensation
Température de stockage et de transport	-25...65 °C

Structure constructive

Montage	Armoire de commande sur rail DIN selon EN 60715
---------	---

Normes, directives

Indice de protection	IP20 (EN 60529)
Classe de protection	I (IEC 60730-1)
Catégories de surtension	II (IEC 60730-1)

Conformité CE selon

Directive CEM 2014/30/UE	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Directive basse tension 2014/35/UE	EN 60730-1

Aperçu des types

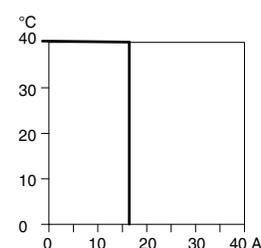
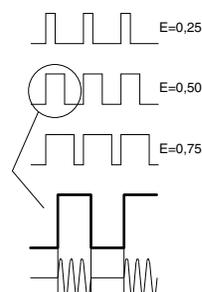
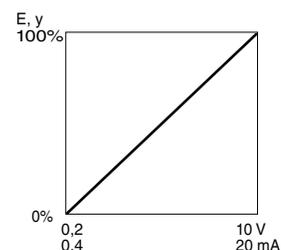
Modèle	Tension	Commutation	Puissance de commutation	Courant nominal	Nombre d'ESL	Poids
ESL116F001	230 V~	Monophasé	3,7 kW	16 A	1	0,5 kg
	400 V~	biphasé	6,4 kW		1	
	3 x 400 V~	couplage en Y, en Δ	11,0 kW		2	
	3 x 400 V~	couplage en Δ	19,0 kW		3	

Description du fonctionnement

Le régulateur électronique de puissance ESL a une courbe caractéristique $E = f(y)$. Il est possible d'utiliser différents signaux de réglage (0/2...10 V; 0/4...20 mA). Pour l'ESL, la puissance de chauffage est commandée de manière quasi-continue, c'est-à-dire que la batterie de chauffage est activée et désactivée par impulsions. La partie commande et la partie puissance sont séparées galvaniquement



ESL116F001



par un optocoupleur. Le disjoncteur est un Triac. La commutation est déclenchée lors du passage à zéro de la tension sinusoïdale. Cela permet d'éviter les interférences radio. Si le signal de sortie est activé, cela est affiché au moyen d'une LED. Si la température du dissipateur thermique est trop élevée, la batterie de chauffage ou le signal de sortie est désactivé. Si la température du dissipateur thermique passe sous un seuil, le signal de sortie est réactivé. Cela empêche ainsi une surchauffe et donc un endommagement de l'ESL.

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 du projet et le montage

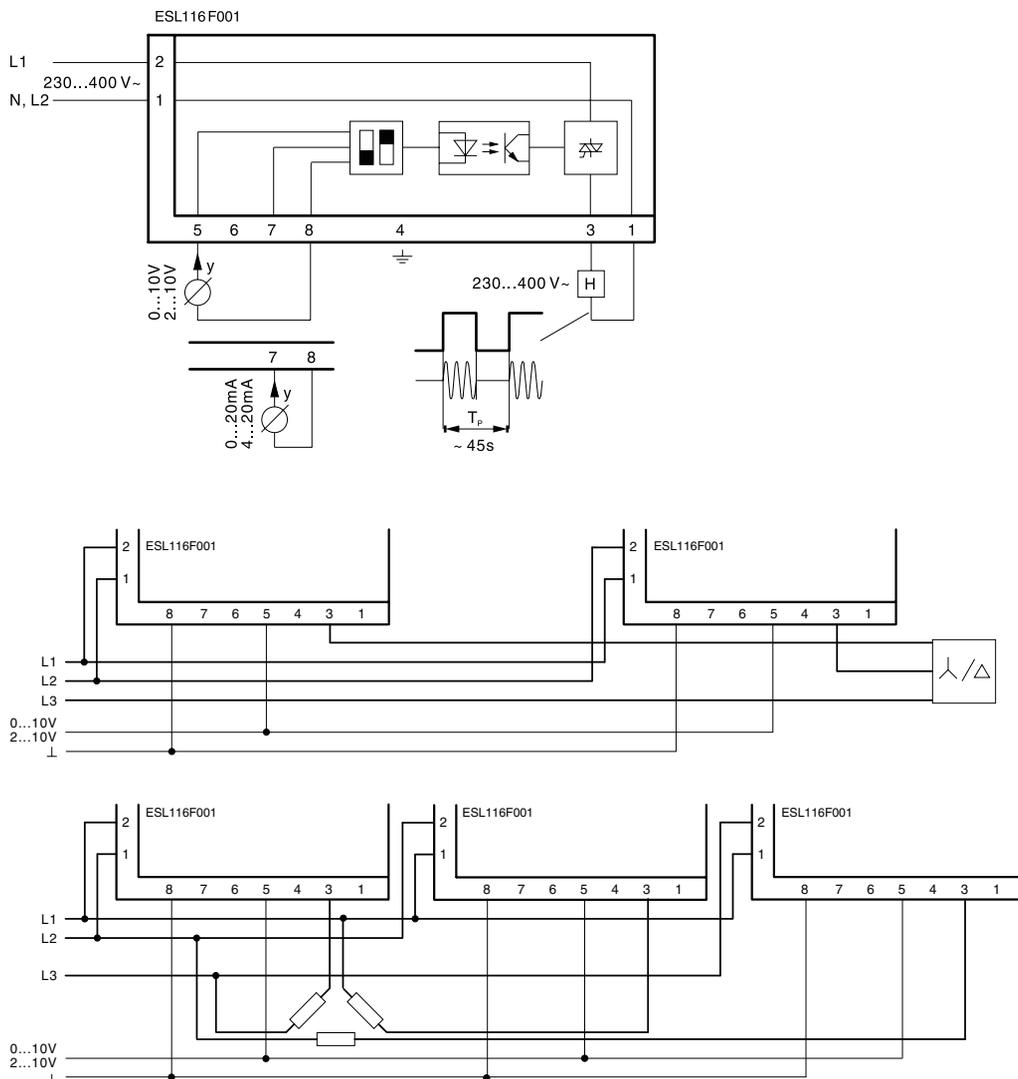
Pour le courant triphasé, plusieurs ESL sont requis en fonction de la commutation (respecter le schéma de raccordement).

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



Plan d'encombrement

