TLC3-ECO Économiseur



Fonctions

- Compare la température extérieure à la température intérieure ou de régulation. Active le chauffage ou le refroidissement gratuit (free heating / free cooling).
- Faible consommation d'énergie : < 1 W par appareil
- Sorties relais commutant chacune jusqu'à 300 W
- Entrée de température de régulation externe en option
- Au choix : un servomoteur 3 points ou 2 sorties TOR (1 registre d'air extérieur, 1 libération mécanique ou ventilateur).
- Paramètres utilisateur et de régulation programmables, protégés par mot de passe

Le TLC3-ECO-D comprend en plus

- Horloge temps réel avec réserve de marche de 48 h par condensateur (Power Cap)
- Programmes horaires avec de nombreuses options
- Rétroéclairage bleu
- Récepteur de télécommande infrarouge

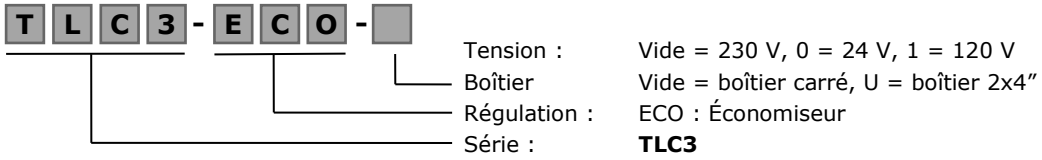
Domaines d'application

- Économiseur : Commande du registre d'air extérieur
- Pour servomoteurs 3 points ou à rappel par ressort
- Avec libération du chauffage ou refroidissement mécanique ou d'un ventilateur

Description générale

- TLC3-ECO : 1 boucle de régulation de température indépendante avec 1 séquence de chauffage et 1 séquence de refroidissement. 1 sonde de température interne, 1 entrée de température extérieure, 1 entrée auxiliaire pour une sonde de température externe, la commutation chaud – froid ou une limite haute/basse.
- L'économiseur commande un registre d'air extérieur et, en option, un ventilateur. Il ouvre le registre d'air extérieur en cas de demande de chauffage ou de refroidissement si les conditions extérieures permettent un chauffage ou un refroidissement gratuit. Une entrée supplémentaire peut fermer le registre à l'ouverture d'un contact (p. ex. humidité élevée ou mauvaise qualité d'air).
- La configuration flexible de l'application se fait par paramétrage avec le terminal de commande standard.

Nom



Commande

Modèle	Article	Variante	Option
TLC3-ECO-230 TLC3-ECO-230-W01	40-10 0214 40-10 0214-01	Standard Refroidissement seul	Économiseur avec : 1 sonde de température interne et 1 externe 2 sorties relais à fermeture (NO)
TLC3-ECO-D-230 TLC3-ECO-D-230-W01	40-10 0215 40-10 0215-01	Deluxe Refroidissement seul	

Sondes de température : utilisez les sondes CTN de Vector Controls pour une précision maximale : SDB-Tn10-20 (gaine),
SRA-Tn10 (ambiance), SDB-Tn10-20 et AMI-S10 comme sonde à plongeur.

Appareils auxiliaires TOR (p. ex. pompes, ventilateurs, vannes tout-ou-rien, etc.) : ne raccordez pas directement des appareils qui dépassent les limites indiquées dans les caractéristiques techniques – tenez compte du courant de démarrage des charges inductives.

© Vector Controls GmbH, Suisse

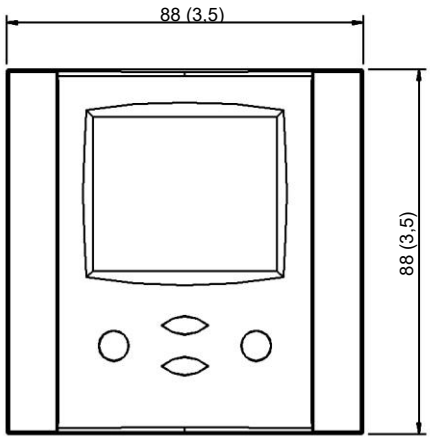
Caractéristiques techniques

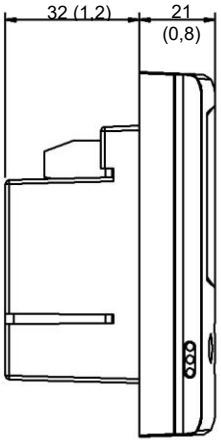
Attention ! Cet appareil est destiné aux applications de confort. Lorsqu'une défaillance de l'appareil met en danger des personnes et/ou des biens, il incombe au propriétaire, au concepteur et à l'installateur d'ajouter des dispositifs de sécurité supplémentaires afin d'éviter ou de détecter une défaillance du système causée par une telle défaillance. Vector Controls et ses sociétés affiliées ne peuvent être tenues responsables des dommages causés par une telle défaillance. Le non-respect des spécifications et des réglementations locales peut mettre des vies en danger, endommager l'équipement et annuler la garantie.

Alimentation	Tension d'alimentation		210 – 250 V AC 50/60 Hz
	Consommation		Max. 1 W, 1,5 VA
	Raccordement électrique		Bornes à vis
	Réserve de marche de l'horloge		Min. 48 h après 24 h de charge
Entrées	Entrées de température Plage Précision		RT interne 0…50 °C (32…122 °F) 0,5°C (1°F)
	Type d'entrée : Plage Précision		Externe (sonde Sxx-Tn10) -40..70°C (-40…158°F) 0,5 °C (1 °F) entre 0…50 °C (32…122 °F) 1,0°C (2°F) if -40…70°C (-40…158°F)
Sorties	Sorties TOR Type de commutation Pouvoir de coupure AC Rigidité diélectrique entre contacts des relais et électronique : entre contacts de relais ouverts		Y1 to Y2 Relais 0…250 V AC, 1,25 A max. par sortie 4000VAC 1000VAC
Environnement	Fonctionnement Conditions climatiques Température Humidité		Selon IEC 721-3-3 classe 3 K5 0…50 °C (32…122 °F) < 95 % HR sans condensation
	Transport et stockage Conditions climatiques Température Humidité Conditions mécaniques		Selon IEC 721-3-2 et IEC 721-3-1 classe 3 K3 et classe 1 K3 -25…70 °C (-13…158 °F) < 95 % HR sans condensation classe 2M2
Normes	CE conformité Directive RoHS Directive CEM Directive basse tension		 2011/65/EU 2004/108/EC 2006/95/EC
	Normes de produit Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles		 EN 60 730 –1:2011 EN 60 730 – 2 – 9:2010
	Compatibilité électromagnétique pour le secteur résidentiel		Émissions : EN 60 730-1:2011 Immunité : EN 60 730-1:2011
	Indice de protection		IP30 selon EN 60 529
	Degré de pollution		II (EN 60 730-1:2011)
	Classe de protection		II (IEC61140:2001+ A1:2004)
	Catégorie de surtension		III (EN 60 730-1:2011)
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses		EN 50581:2012
Description générale	Dimensions (H x L x P)	Façade : Boîtier de puissance :	21 x 88 x 88 mm (0,8 x 3,5 x 3,5 in.) 60 x 50 x 32mm (2,4 x 2,0 x 1,3 in.)
	Matériau :	Couvercle, partie arrière Plaque de montage	Plastique ABS (UL94 classe V-0) Acier galvanisé
	Poids (emballage compris)		Standard : 295g (10,4oz) Deluxe (-D) : 305g (10,7oz)

© Vector Controls GmbH, Suisse

Dimensions, mm (pouces)

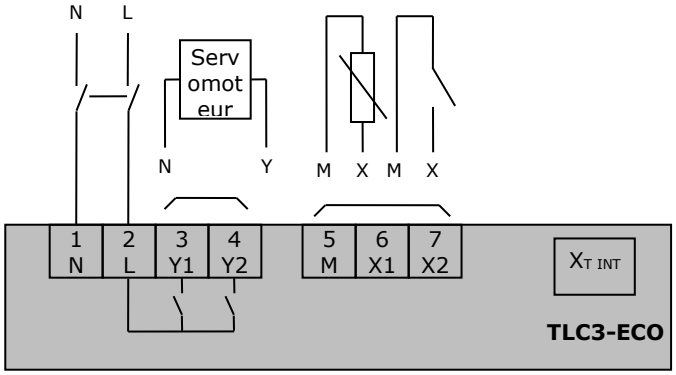




Espace requis dans la boîte d'encastrement :
(H x L x P)
60 x 50 x 32 mm (2,4 x 2,0 x 1,26 in.)

Entraxe des vis de fixation :
Horizontal et vertical :
45 to 63 mm (1,8 to 2,5 in.)

Schéma de câblage



Avertissement :
Composants électriques sous tension !
Lors de l'installation, des essais, de l'entretien et du dépannage des produits Vector Controls, il peut être nécessaire de travailler sur des composants électriques sous tension. Confiez ces travaux à un électricien qualifié et agréé ou à une personne formée à la manipulation de composants sous tension. Le non-respect des consignes de sécurité électrique peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Description des bornes

1	**N**	Alimentation :	0 V AC neutre
2	**L**	Alimentation :	230 V AC
3	**Y1**	Sortie TOR 230 V AC :	Registre d'air extérieur pour servomoteur à rappel par ressort Ouverture pour servomoteurs 3 points
4	**Y2**	Sortie TOR 230 V AC :	Ventilateur ou chauffage ou refroidissement mécanique Fermeture pour servomoteurs 3 points
5	**M**	Masse du signal	Masse du signal pour les entrées externes.
6	**X1**	CTN 10 kΩ à 25 °C (77 °F)	Sonde extérieure
7	**X2**	CTN 10 kΩ à 25 °C (77 °F) Contact libre vers SGND	Sonde de température externe Entrée de libération

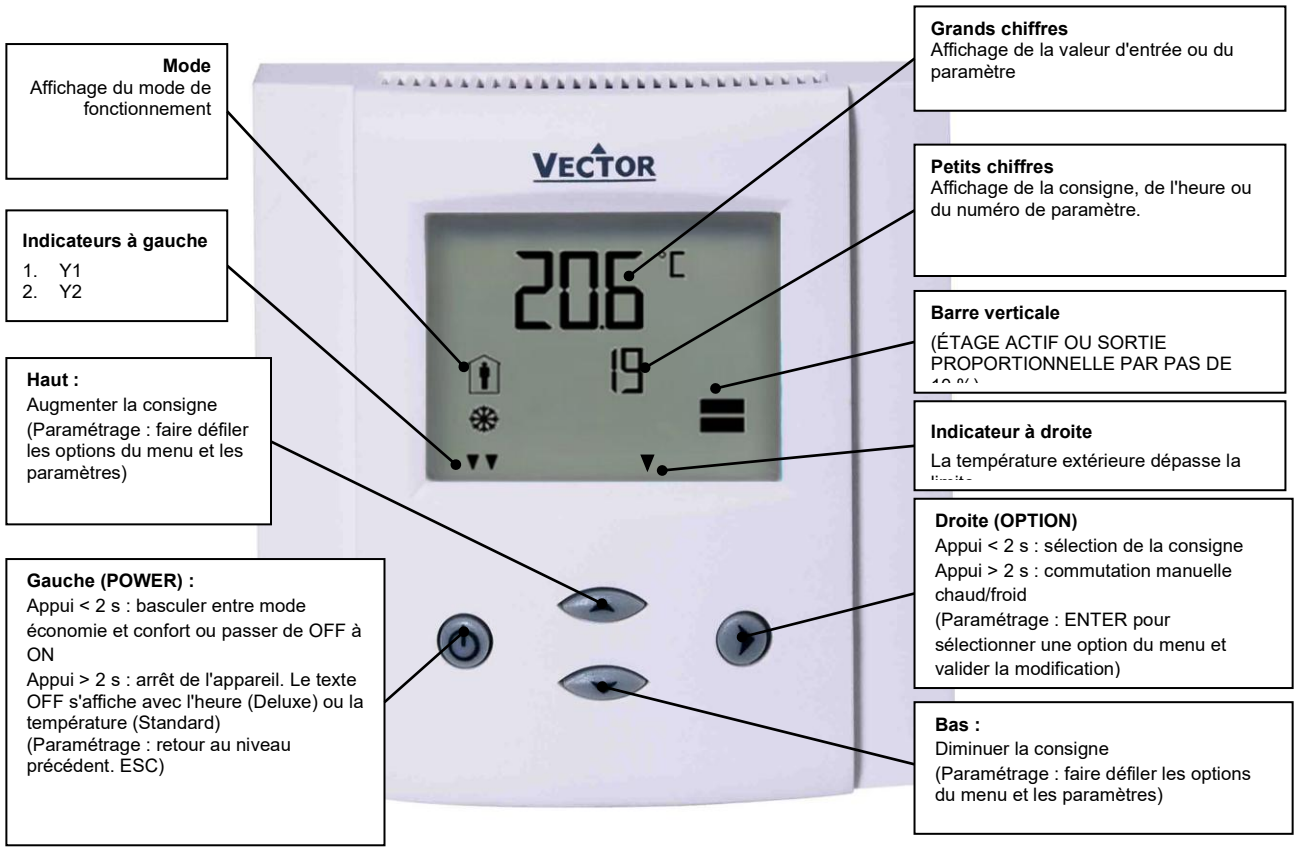
Montage et installation

Montez le régulateur sur un mur intérieur, à environ 1,5 m du sol, à un endroit de température ambiante moyenne. Évitez le rayonnement solaire direct, les sources de chaleur, les portes, les murs extérieurs et les bouches de soufflage. L'emplacement est moins critique si une sonde de température externe est utilisée.

Montez et raccordez le régulateur selon la notice d'installation fournie avec l'appareil et le schéma de câblage ci-dessus.

© Vector Controls GmbH, Suisse

Affichage et utilisation



Mode de fonctionnement		
	Confort (occupé)	Toutes les fonctions de régulation suivent les consignes.
	Économie (inoccupé) :	Consignes décalées selon le paramètre CP04. Le mode économie et le décalage de consigne peuvent être désactivés avec UP06
OFF	Arrêt (protection)	Sorties désactivées
	Chauffage	La sortie s'active si la température de régulation est inférieure à la consigne. Clignotant : le chauffage gratuit est actif. La température extérieure est supérieure à la température intérieure.
	Refroidissement	La sortie s'active si la température de régulation est supérieure à la consigne. Clignotant : le refroidissement gratuit est actif. La température extérieure est inférieure à la température intérieure.
	Mode manuel	Deluxe uniquement : dérogation au programme horaire active.
	Programme horaire	Deluxe uniquement : le programme horaire est actif
	Ventilateur	Si présent : le ventilateur fonctionne
	Contact de limite externe	Le contact de limite externe est ouvert, la sortie est désactivée

Affichage standard (paramètres UP10, UP11)

- Actif lorsqu'aucune touche n'a été actionnée pendant 30 secondes.
- Le contenu peut être choisi par paramètres.

Affichage de la boucle

- Actif lors de la modification des consignes. Les grands chiffres indiquent la valeur d'entrée, les petits chiffres la consigne. Les barres verticales indiquent la valeur de la sortie analogique. Les flèches en position 1, 2 et/ou 3 indiquent les étages de sortie TOR actifs

Coupure de courant

- Tous les paramètres et consignes sont mémorisés et ne doivent pas être saisis à nouveau.
- Au retour de la tension : le paramètre UP05 détermine si l'appareil reste arrêté, se met en marche ou reprend le mode de fonctionnement d'avant la coupure.
- L'heure et les programmes horaires sont conservés pendant 48 heures (après au moins 10 heures sous tension).

Messages d'erreur

Err1: Erreur de sonde de température. La sonde de température est peut-être endommagée ou absente

© Vector Controls GmbH, Suisse

Commutation manuelle chaud – froid

Pour changer manuellement entre chauffage et refroidissement, appuyez sur la touche OPTION pendant plus de 2 secondes.
L'accès à la commutation manuelle chaud – froid peut être bloqué avec le paramètre UP03.

For TLC3-ECO: For TLC3-ECO-D:	Appuyez sur OPTION > 2 s. SEL et H-C s'affichent. Appuyez sur OPTION > 2 s. SEL et l'heure actuelle s'affichent. Appuyez deux fois sur UP. SEL et H-C s'affichent. Appuyez à nouveau sur OPTION pour basculer entre H et C.	SEL H-C 

Fonctionnement de l'horloge

Le TLC3-ECO-D possède une horloge à quartz avec réserve de marche (non disponible sur le TLC3-ECO). Jusqu'à 8 changements de mode selon l'heure et le jour de la semaine peuvent être programmés. Un programme horaire peut aussi positionner directement une sortie ou sélectionner une consigne. Une horloge clignotante indique que l'heure n'a pas été réglée ou que l'appareil est resté hors tension plus de 48 heures. L'heure doit être réglée pour que les programmes horaires fonctionnent.

Réglage de l'horloge

Appuyez sur OPTION > 2 s : SEL et l'heure actuelle s'affichent Appuyez sur OPTION < 2 s pour modifier l'heure, Les minutes clignotent : UP/DOWN pour modifier, OPTION pour enregistrer les minutes, Les heures clignotent : UP/DOWN pour modifier, OPTION pour enregistrer l'heure, Appuyez sur OPTION pour enregistrer l'heure, DAY1 clignote : UP/DOWN pour modifier, OPTION pour enregistrer le jour	SEL 00:00 DAY1 (lun.)

Création des programmes horaires

Il y a au total 4 événements de commutation par groupe de programmes horaires, et 4 groupes. Un événement de commutation se compose d'un mode de fonctionnement et d'une heure de commutation.

Étape 1 : sélection du groupe de programmes horaires

Appuyez sur OPTION > 2 s : SEL et l'heure actuelle s'affichent Appuyez sur UP : SEL et PRO s'affichent, le symbole d'horloge clignote Appuyez sur OPTION : Sélection du programme horaire Pro 1 à Pro 4. PRO 1 s'affiche, le 1 clignote. UP/DOWN pour modifier, OPTION pour sélectionner	SEL PRO 	Pro 1 à Pro 4 OFF/ON

Étape 2 : activation/désactivation du groupe de programmes horaires

Pro x est maintenant fixe, ON / OFF clignote Appuyez sur UP/DOWN pour choisir ON ou OFF. Ceci active ou désactive le groupe de programmes horaires. Appuyez sur OPTION pour continuer Si OFF a été choisi, retour à l'étape 1. Si ON a été choisi, passage à l'étape 3.	Pro 1 OFF/ON

Étape 3 : sélection des jours de commutation (Pr01), DAY1 (lun.) – DAY 7 (dim.), pour le groupe de programmes horaires

Pendant que Pro1 est affiché et que la sélection du jour clignote : Appuyez sur UP / DOWN : sélection du groupe de jours : d1-7, d1-5, 1-6, d6-7, jour 1, jour 2, jour 3, jour 4, jour 5, jour 6, jour 7 d1-7 active le groupe de programmes horaires pour les 7 jours de la semaine, d1-5 uniquement du jour 1 (lun.) au jour 5 (ven.), etc. Appuyez sur OPTION pour enregistrer la sélection des jours et passer au premier événement de commutation.	Pr01 DAY1

Étape 4 : sélection de l'action de l'événement de commutation

La barre de droite indique le numéro de l'événement de commutation en cours. Il y a au total 4 événements de commutation par groupe. Appuyez sur UP / DOWN pour choisir le mode de fonctionnement souhaité (no, OFF, ECO, ON, UNI), no = désactive cette heure de commutation OFF = arrête l'appareil, active la temporisation de retour ECO = met l'appareil en marche en mode économie, désactive la temporisation de retour ON = met l'appareil en marche en mode confort, désactive la temporisation de retour UNI = ne change pas le mode de fonctionnement, désactive seulement la temporisation de retour Appuyez sur OPTION pour continuer	Pr01 no

Étape 5 : sélection de l'heure de l'événement de commutation

Appuyez sur UP / DOWN L'heure de commutation 07:30 clignote. Choisissez l'heure par pas de 15 min entre 00:00 et 23:45. Appuyez sur OPTION pour enregistrer l'heure de commutation :	Pr01 08:00

Étape 6 : fin de la définition du groupe de programmes horaires

Répétez les étapes 4 et 5 pour les 4 événements de commutation. Si un événement n'est pas utilisé, réglez son mode sur « no ». Pour contrôler l'ensemble du groupe de programmes, parcourez les étapes 1 à 6 en appuyant plusieurs fois sur la touche OPTION.	Pr01 08:00 

© Vector Controls GmbH, Suisse

© Vector Controls GmbH, Suisse

Page vide

© Vector Controls GmbH, Suisse

Capteurs et contrôles intelligent
Facile !

Qualité - Innovation - Partenariat

Vector Controls GmbH
Suisse

info@vectorcontrols.com
www.vectorcontrols.com

© Vector Controls GmbH, Suisse