TCY-BH
Hygrostat intelligent

Fonctions



- Faible consommation énergétique: < 1W par unité
- Relais de commutation pour sorties jusqu'à 300W
- Contrôle de l'humidité pour l'humidification et la déshumidification.
- Option de prise en charge de ventilateurs
- Option de limitation des coûts avec la fonctionnalité d'économie et limitation du point de consigne.
- Entrée de sonde externe pour le recul du point de consigne basé sur la température extérieure.
- Contrôle de humidificateurs et déshumidificateurs binaires, avec ou sans prise en charge de ventilateurs.
- Mot de passe protégé programmable des paramètres utilisateur et de contrôle.
  - Limitation de la plage du point de consigne
  - Contrôle d'accès pour le changement de mode et le point de consigne
  - Contrôle d'accès pour les programmes horaires et l'horloge.
  - Sélectionnez le contenu d'affichage
  - Comportement sélectionnable après le retour d'une panne de courant.
  - Affichage de température d'entrée externe en Celsius ou Fahrenheit
  - Version Deluxe:
- Fonctions de programmation horaire et horloge
- Rétroéclairage bleu par LCD

Domaines d'applications

- Humidificateur de type On / Off
- Humidificateur de type On / Off avec prise en charge de ventilateur a une seule vitesse
- Type de déshumidificateur On / Off
- Déshumidificateur de type On / Off avec prise en charge de ventilateur a une seule vitesse
- Combinaison d'humidificateurs et déshumidificateurs sans prise en charge de ventilateur

Description générale

La TCY-BH est un hygrostat électronique autonome binaire. Le TCY-BH dispose d'un capteur d'humidité interne, une entrée de sonde de température externe NTC et deux sorties binaires (relais). Une paramétrisation détaillée est possible avec l'utilisation d'une configuration simple. Le TCY-BH peut être configuré à l'aide de la commande d'opération standard. Aucun outils spécial ou logiciel n'est nécessaire.

Commande

Désignation	Article	Variante	Fonctions
TCY-BH TCY-BH-W04 TCY-BH-W05	40-10 0057 40-10 0057-04 40-10 0057-05	Humidificateur déshumidificateur standard	Contrôleur binaire avec 24 V Tension d'utilisation: 1 entrée interne d'humidité 1 entrée de température externe (pour le déplacement du point de consigne) 1 DO pour humidifier et déshumidifier(Relai) 1 DO (Relai) pour ventilateur (optionnel)
TCY-BH-D TCY-BH-D-W04 TCY-BH-D-W05	40-10 0058 40-10 0058-04 40-10 0058-05	Deluxe Humidificateur déshumidificateur	
TCY-BH-230 TCY-BH-230-W04 TCY-BH-230-W05	40-10 0063 40-10 0063-04 40-10 0063-05	Humidificateur déshumidificateur standard	Contrôleur binaire avec 230 VAC Tension d'utilisation: 1 entrée interne d'humidité 1 entrée de température externe (pour le déplacement du point de consigne) 1 DO pour humidifier et déshumidifier(Relai) 1 DO (Relai) pour ventilateur (optionnel)
TCY-BH-D-230 TCY-BH-D-230-W04 TCY-BH-D-230-W05	40-10 0064 40-10 0064-04 40-10 0064-05	Deluxe Humidificateur déshumidificateur	
Accessoires			
SOD-Tn10-1 AES1-HT-A5	40-20 0108 40-50 0069		Sonde extérieure Sonde d'humidité remplaçable, précision de 5%

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

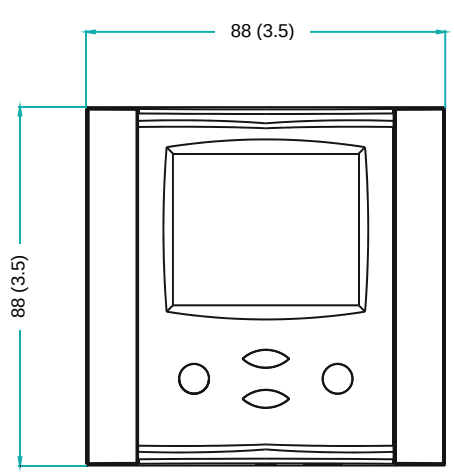
Caractéristiques techniques

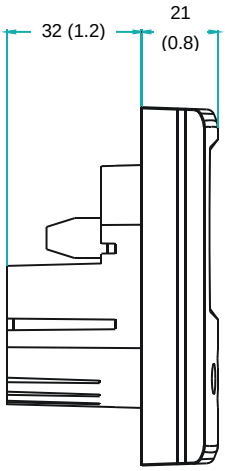
Attention ! Cet appareil est destiné aux applications de confort. Lorsqu'une défaillance de l'appareil met en danger des personnes et/ou des biens, il incombe au propriétaire, au concepteur et à l'installateur d'ajouter des dispositifs de sécurité supplémentaires afin d'éviter ou de détecter une défaillance 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'utilisation TCY-BH TCY-BH-230	24V AC/DC ± 10 %, 50…60 Hz 210 – 250V AC 50/60 Hz
	Consommation	Max. 1.5 VA
	Raccordement électrique	Bornier de raccordement à vis, Section 0.34…2.5 mm^2 (AWG 24…12)
	Type Deluxe seulement: Horloge de secours	 Min 48h si chargée pour 24h
Signaux d'entrées	Entrée d'humidité: Plage Précision Hystérésis	Elément: Sonde capacitive en polymère 0…100 % rH. 10%...90% rH. ± 5.0 % 0…10% and 90…100% ± 7.0 % ±1% rH.
	Entrée de température Plage Précision	NTC externe (sonde Sxx-Tn10): -40…70 °C (-40…158 °F) -40…0 °C (-40…32 °F): 0.5 K 0…50 °C (32…122 °F): 0.2 K 50…70 °C (122…158 °F): 0.5 K
Signaux de sorties	Soties digitales de commutation Type de commutation Puissance de commutation AC	DO1…DO2 Relais 2(1.2) A, 250VAC (puissance maximale des ventilateurs 300W)
Environnement	Opération Conditions climatiques Température Humidité	Selon IEC 721-3-3 classe 3 K5 0°C …50°C (32°F…122°F) <95% rH. sans condensation
	Transport & entreposage Conditions climatiques Température Humidité Conditions mécaniques	Selon IEC 721-3-2 et IEC 721-3-1 classe 3 K3 et classe 1 K3 -25°C…70°C (-13°F…158°F) <95% rH. sans condensation classe 2M2
Général	Indice de protection	IP30 selon EN 60 529
	Classe de sécurité TCY-BH TCY-BH-230	III (IEC 60536) II (IEC 60536)
	Catégorie de surtension TCY-BH TCY-BH-230	II (EN 60730-1) III (EN 60 730-1)
	Material: Couvercle, partie arrière Support de montage	Plastique ABS résistant au feu (UL94 classe V-0) Acier galvanisé
	Dimensions (L x H x P) Partie avant: Boitier d'alimentation TCY-BH: Boitier d'alimentation TCY-BH-230:	 88 x 88 x 21 mm (3.5" x 3.5" x 0.8") ø 58 x 32 mm (ø 2.3" x 1.3") 60 x 50 x 32mm (2.4 x 2.0 x 1.3 in)
	Poids (emballage compris) TCY-BH TCY-BH-230	260g (9.2 oz) 295g (10.4 oz)

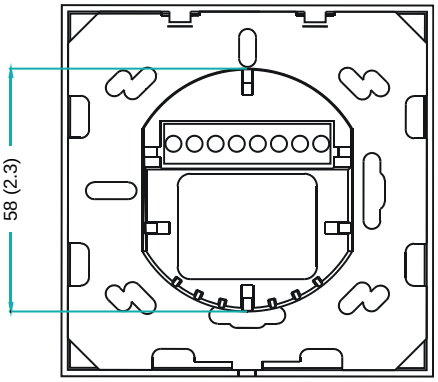
© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

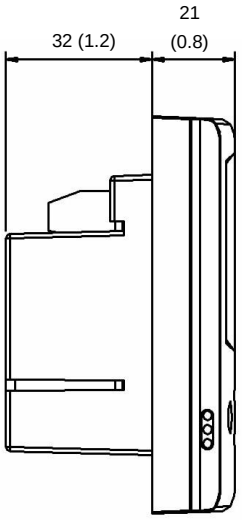
Dimensions





TCY-BH





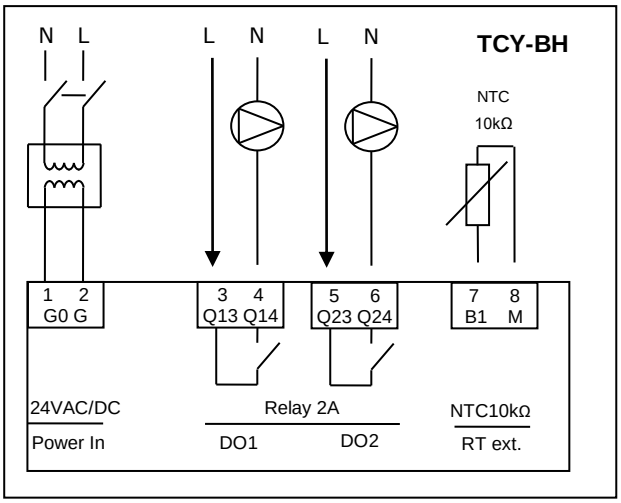
TCY-BH-230

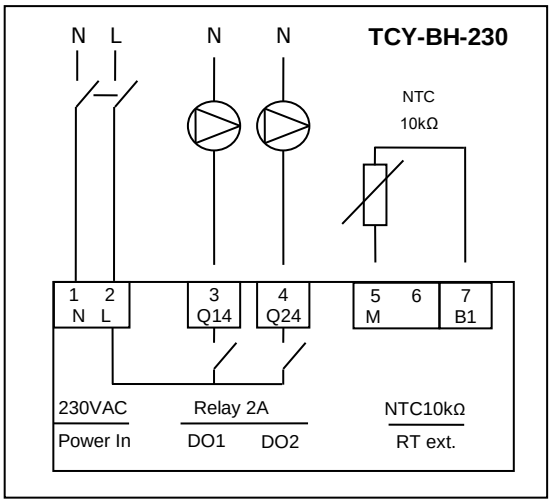
Agrandi partie arrière pour TCY-BH-230

Espace nécessaire dans la boîte d'encastrement:
(H x W x D)
60 x 50 x 32mm (2.4 x 2.0 x 1.26 in.)

Distance des vis de fixation:
Horizontale et verticale:
45 to 63mm (1.8 to 2.5 in.)

Schéma de câblage





Description:

Les connexions dépendent des paramètres CP10 et CP11!

CP10	DO1	DO2	RT
CP10 = 0	Humidificateur	Déshumidificateur	Entrée de température pour le recul: NTC 10kΩ @ 25°C (77°F)
CP10 = 1	Humidificateur	CP11 = ON: ventilateur	
CP10 = 2	If CP11 = ON: ventilateur	Déshumidificateur	

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Sélection d'appareils et des sondes

Sondes de température extérieure: Utiliser uniquement nos capteurs approuvés NTC pour une précision maximale. Nous recommandons SDB-Tn10-15 comme sonde de gaine et SOA-Tn10 comme sonde extérieure.

Appareils auxiliaires binaires: EX : humidificateurs, déshumidificateurs et ventilateurs. Ne pas raccorder directement les appareils qui dépassent les limites spécifiées dans les documentations techniques – observez le courant de démarrage des charges inductives.

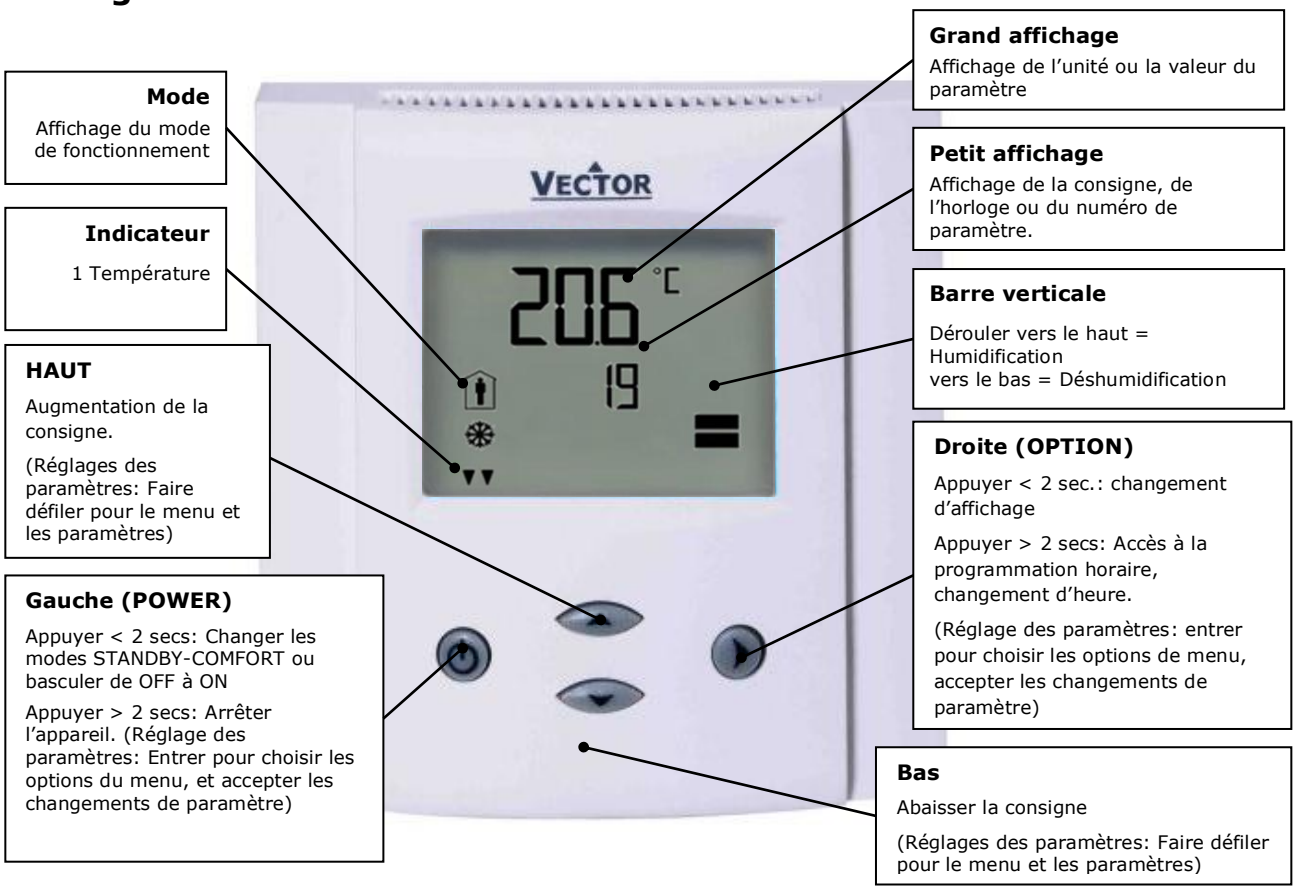
Montage et installation

Montez le régulateur sur un mur intérieur, à environ 1,5 m du sol, à un endroit de température et d'humidité ambiantes moyennes. Évitez le rayonnement solaire direct, les sources de chaleur et d'humidité, les portes, les murs extérieurs et les bouches de soufflage.

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

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Affichage et utilisation



Mode de fonctionnement et indication de l'état		
	Confort (occupé)	Toutes les fonctions de contrôle sont déterminées par rapport à la consigne.
	Economie (inoccupé):	Déplacement de la consigne selon les *Paramètres CP04.* Déplacement en mode Economie et de la consigne peut être désactivé avec UP04
OFF	Blocage d'énergie	Toutes les sorties sont coupées, les entrés surveillent suivant les conditions d'alarmes
	Ventilateur actif	Le ventilateur est en fonction
	Déplacement de la température	Le déplacement de la température est actif et déplace la consigne

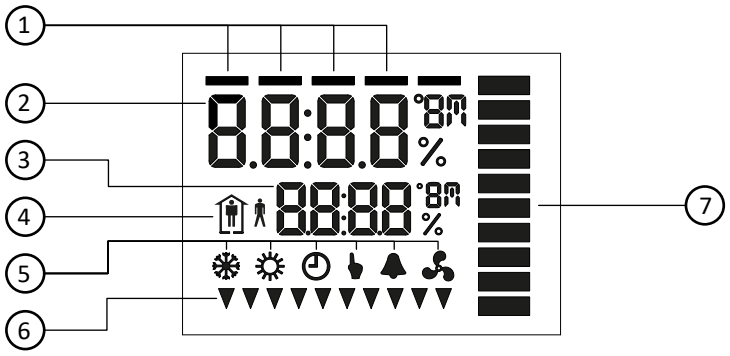
© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Afficheur LCD

Aperçu

Cette section explique la signification des symboles de l'afficheur LCD.

Selon le type et la version de l'appareil, certains des symboles représentés n'ont pas de signification.



1	Indication de la boucle de régulation
2 3	Grands chiffres Petits chiffres
4	Mode de fonctionnement
5	Mode de régulation Alarme Ventilateur actif / ventilateur en mode automatique
6	Indication triangle
7	Barre latérale

Coupure de courant

- Tous les paramètres et les points de consigne sont mémorisés et ne nécessite aucune reprogrammation.
- Jusqu'au retour de la puissance: Régler le paramètre *UP05* pour éteindre l'appareil, l'allumer, ou le mode de fonctionnement avant la coupure de courant.
- L'heure et les paramètres de programmation horaire sont retenus (au moins 10 heures après la mise sous tension)

Messages d'erreurs

Le TCY-BH peut afficher les erreurs suivantes:

Err1: Défaut de la sonde d'humidité. La sonde est endommagée.
Err2: L'entrée externe pour le retour de température manque ou est endommagée.

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Accès aux réglages avancés

Pour entrer dans le menu de configuration utilisateur avancée, activer le contrôleur en appuyant sur la touche POWER. Appuyez sur la touche ENTER pendant 3 secondes jusqu'à ce que SEL s'affiche dans les grands chiffres. Le menu peut être quitté en appuyant sur la touche POWER / ESC ou en n'appuyant sur aucune touche pendant plus de 5 minutes.

Sélection de l'unité de température (°C/°F)

Lancez le menu avancé comme décrit ci-dessus. Sélectionnez C-F à l'aide des touches HAUT/BAS.
Appuyez sur la touche ENTER pour modifier l'unité de température (°C ou °F).
Appuyez sur la touche POWER pour quitter le menu de configuration avancée.

Calibration des entrées:

Lancez le menu avancé comme décrit ci-dessus. Sélectionnez CALH ou CALt à l'aide des boutons UP/DOWN.
Des petits chiffres indiquent CALH (étalonnage du capteur d'humidité interne) et CALt (étalonnage du capteur d'abaissement de la température). La valeur d'étalonnage actuelle est affichée. Appuyez sur la touche OPTION, puis modifiez la valeur à l'aide des touches UP/DOWN et enregistrez-la à l'aide de la touche OPTION.

Programmation horaire

Horloge

Aperçu

Cette section donne un aperçu de l'horloge et des fonctions horaires disponibles de l'appareil.

Remarque sur la précision

Attention : les appareils avec la mention « D » (p. ex. TCY-BH-D) disposent d'une horloge en temps réel. Cette horloge a une précision de deux secondes par jour.

Programmes horaires

Jusqu'à 4 programmes horaires et hebdomadaires peuvent être programmés (Pro1 à Pro4). Chaque programme horaire prend en charge jusqu'à 4 événements de commutation. Un événement de commutation peut changer le mode de fonctionnement du régulateur.

Les appareils avec la mention « D » (p. ex. TCY-BH-D) disposent d'une horloge en temps réel avec une réserve de marche sans entretien.

Une horloge clignotante ◴ indique que l'heure n'a pas été réglée ou que l'appareil a été hors tension pendant plus de 48 heures. L'heure doit être réglée pour que les programmes horaires fonctionnent.

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

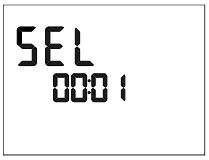
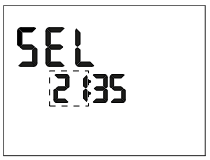
Réglage de l'horloge

Régler l'heure et le jour de l'horloge

Aperçu

Cette section décrit comment régler l'heure et le jour de l'horloge système.

Procédure

1. Appuyer sur la touche (▷ / ●) pendant plus de 3 secondes. ➔ **SEL** et **PRO** s'affichent et le symbole de l'horloge clignote. 2. Sélectionner l'affichage de l'heure avec les touches (△) (▽). ➔ **SEL** et l'**heure** actuelle s'affichent.	 
3. Appuyer brièvement sur la touche (▷ / ●) pour modifier l'heure et le jour : **Minutes** clignotent : régler avec les touches (△) (▽), enregistrer avec la touche (▷ / ●). **Heures** clignotent : régler avec les touches (△) (▽), enregistrer avec la touche (▷ / ●). **Jour de la semaine** clignote : régler avec les touches (△) (▽), enregistrer avec la touche (▷ / ●). Remarque : le lundi est le jour 1 de la semaine.	Régler les minutes  Régler les heures  Régler le jour 
Appuyer sur la touche (⏻) (1x) pour revenir.	

Régler les programmes horaires

Aperçu

Jusqu'à 4 programmes horaires individuels peuvent être programmés (Pro1 à Pro4).

Chaque programme horaire prend en charge jusqu'à 4 événements de commutation.

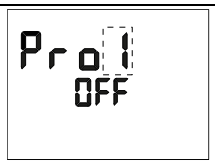
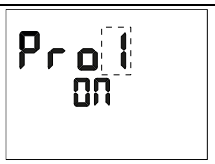
Un événement de commutation peut changer le mode de fonctionnement du régulateur.

Régler les programmes journaliers/hebdomadaires

Aperçu

Cette section décrit comment régler une action/fonction répétée chaque jour ou chaque semaine.

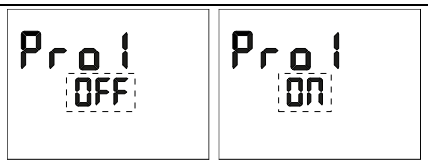
Procédure

1. Appuyer sur la touche (▷ / ●) pendant plus de 3 secondes. ➔ **SEL** et **PRO** s'affichent et le symbole de l'horloge clignote.	
2. Appuyer sur la touche (▷ / ●). ➔ **Pro1** et l'état actuel de Pro1 s'affichent. 3. Sélectionner le programme horaire Pro1, Pro2, Pro3 ou Pro4 avec les touches (△) (▽). ➔ Le numéro du programme horaire clignote.	   ...

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

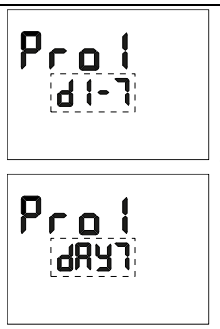
4. Appuyer brièvement sur la touche (△) pour accéder au sous-menu du programme.
   ➔ L'état indique si le programme est **OFF** ou **ON**.
5. Modifier l'état avec les touches (△) (▽).
6. Enregistrer l'état avec la touche (▷ / ●).

Remarque : l'état « OFF » désactive tous les événements de commutation de ce programme horaire !



7. Sélectionner le ou les jours de l'événement de commutation avec les touches (△) (▽) :
   - **d1-7** = Lundi (jour 1) à dimanche (jour 7)
   - **d1-5** = Lundi à vendredi
   - **d1-6** = Lundi à samedi
   - **d6-7** = Samedi à dimanche
   - **dAY1** = Lundi
   - **…** …
   - **dAY7** = Dimanche
8. Enregistrer avec la touche (▷ / ●).

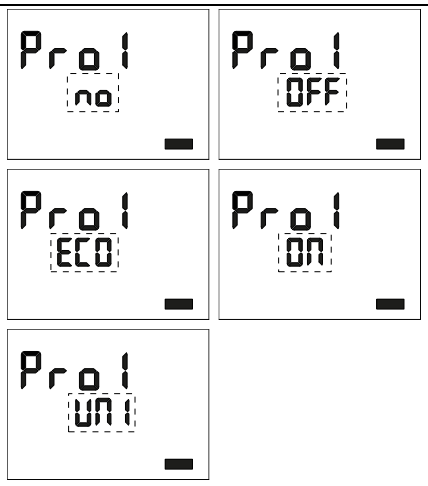
Remarque : le lundi est le jour 1 de la semaine !



9. Sélectionner le mode de fonctionnement de l'événement de commutation 1 (indiqué par 1 barre) avec les touches (△) (▽) :
   - **no** = Événement de commutation non utilisé
   - **OFF** = Le mode de fonctionnement passe à l'arrêt (OFF)
   - **ECO** = Le mode de fonctionnement passe en mode économie (inoccupé)
   - **ON** = Le mode de fonctionnement passe en mode confort (occupé)
   - **UNI** = Le mode de fonctionnement ne change pas

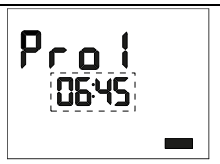
   ➔ 1 barre indique que l'événement de commutation 1 sur 4 est réglé.

   Remarque : les événements de commutation non utilisés doivent être réglés sur « no ».
10. Enregistrer avec la touche (▷ / ●).



11. Régler l'heure de l'événement de commutation de 00:00…23:45 par pas de 15 minutes avec les touches (△) (▽).

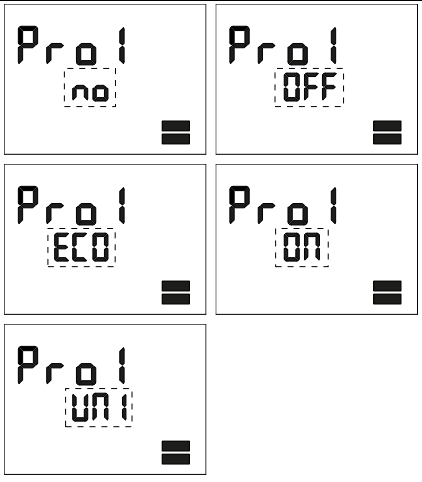
    ➔ 1 barre indique que l'événement de commutation 1 sur 4 est réglé.
12. Enregistrer avec la touche (▷ / ●).



13. Si nécessaire, sélectionner le mode de fonctionnement de l'événement suivant avec les touches (△) (▽) :
    - **no** = Événement de commutation non utilisé
    - **OFF** = Le mode de fonctionnement passe à l'arrêt (OFF)
    - **ECO** = Le mode de fonctionnement passe en mode économie (inoccupé)
    - **ON** = Le mode de fonctionnement passe en mode confort (occupé)
    - **UNI** = Le mode de fonctionnement ne change pas

    ➔ 2 barres indiquent que l'événement de commutation 2 sur 4 est réglé.

    Remarque : les événements de commutation non utilisés doivent être réglés sur « no ».
14. Enregistrer avec la touche (▷ / ●).



© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

15. Régler l'heure de l'événement de commutation de 00:00…23:45 par pas de 15 minutes avec les touches (△) (▽). ➔ 2 barres indiquent que l'événement de commutation 2 sur 4 est réglé. 16. Enregistrer avec la touche (▷ / ●).	
17. Si nécessaire, sélectionner le mode de fonctionnement de l'événement suivant avec les touches (△) (▽). …	…
Pour revenir au sous-menu/menu précédent, appuyer sur la touche (⏻).	

Modes de commutation et annulation de la réinitialisation

Nom sur l'afficheur	Fonction	Annuler la réinitialisation
no	Événement de commutation non utilisé	
OFF	Changements de mode de fonctionnement pour le mode d'arrêt	Réinitialisation est active
ECO	Changements de mode de fonctionnement pour le mode économie	Réinitialisation est inactive
ON	Changements de mode de fonctionnement pour le mode confort	Réinitialisation est inactive
UNI	Le mode de fonctionnement ne change pas	Réinitialisation est inactive

1. L'accès aux programmations horaires peut être désactivé avec UP-04

UNI : Mode université: Ce mode de commutation est utilisé pour les pièces comme les salles de conférence et des salles qui pourraient être occupés pendant un certain temps. Pendant ce temps, la réinitialisation n'est pas active. L'unité ne démarre pas d'elle même lorsque le mode UNI est actif et nécessite une activation manuelle. Ceci afin d'éviter d'inutiles pics de chauffage ou de refroidissement de ces pièces, bien qu'elles ne soient pas occupées.

Fonction d'annulation de la réinitialisation : Ce mode s'applique lorsque l'unité est activée manuellement, pendant que le mode de programmation horaire est éteint. L'unité s'éteindra automatiquement lorsque le temps de réinitialisation défini dans UP08, arrive à expiration. Le réglage d'UP08 sur 0 désactive ce mode.

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Page vide

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Capteurs et contrôles intelligents
Facile !

Qualité - Innovation - Partenariat

Vector Controls Sàrl
Suisse

info@vectorcontrols.com
www.vectorcontrols.com

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com