



GUIDE TECHNIQUE

Sonde digitale - Série T1000

Caractéristiques et opération

www.proloncontrols.com | info@proloncontrols.com
17 510, rue Charles, Suite 100, Mirabel, QC, J7J 1X9



Table des matières

Informations générales	4
Description.....	4
Numéros de pièce	4
Installation.....	5
Alimentation et communication.....	6
Entrée analogique auxiliaire	6
Fonctionnement.....	7
Affichage du bouton capacitif	7
Changement du point de consigne	8
Contournement de l'horaire.....	8
Menus de navigation	9
Structure du menu	10
Menus d'options et de visualisation de la sonde T1000.....	10
Régulateur VAV: Menu de visualisation	11
Régulateur VAV: Menus de configurations	11
Régulateur VAV: Menus de configurations (température)	12
Régulateur VAV: Menus de configurations (volet)	12
Régulateur VAV: Menus de configurations (pression).....	13
Régulateur VAV: Menus de configurations (sortie)	13
Régulateur VAV: Menus de configurations (plancher radiant)	14
Régulateur VAV: Menus de configurations (autres).....	14
Régulateur VAV: Menus de configurations (calibration)	15
Régulateur VAV: Menus de configurations (réseau)	16
Caractéristiques techniques	17
Conformité (Compliance)	18
FCC User Information	18
Industry Canada	18
Dimensions générales	19



Table des figures

Figure 1 - Languette d'ouverture	5
Figure 2 - Raccordement des borniers.....	5
Figure 3 - Borniers	6
Figure 4 - Raccordement RJ45	6
Figure 5 - Raccordement de l'entrée auxiliaire	6
Figure 6 - Lecture moyenne de sondes multiples (Série – Parallèle)	6
Figure 7 - Lecture moyenne de sondes multiples (Parallèle - Série)	6
Figure 8 - Contrôles du bouton capacitif.....	7
Figure 9 - Affichage du bouton capacitif.....	7
Figure 10 - Indice du bouton capacitif.....	7
Figure 11 - Dimensions du T1000	19



Informations générales

Description

La sonde numérique T1000 de ProLon est conçue pour être jumelée à différents régulateurs ProLon afin de leur transmettre la température de zone ambiante, les consignes de chauffage et de refroidissement, l'état de contournement d'horaire ainsi que d'autres informations utiles.

la sonde T1000 vous permet d'accéder aux paramètres configurables du régulateur VAV raccordé à celle-ci.

De plus, elle possède un pavé tactile circulaire ainsi qu'un écran LCD rétroéclairé ainsi qu'une entrée analogique auxiliaire.



Numéros de pièce

PL-T1000-W GL

Couleur du boîtier:
W = Blanc
B = Noir

Couleur de l'étiquette:
GL = Étiquette gris
WL = Étiquette blanc





Installation

1. Séparez le boîtier du couvercle arrière en appuyant sur la languette située sous la sonde. (voir Figure 1)

2. Passez les fils à travers le trou central du couvercle arrière

3. Vissez le couvercle arrière au mur.

4. Raccordez les fils:

Si vous utilisez des fils à paires torsadées

- Enlever les borniers à vis.
- Retirez 1 cm d'isolation à parti du bout de chaque fil.
- Raccordez les fils aux borniers et remettez les bornier en place (voir figure 2).

Si vous utiliser un câble de type CAT5:

- Branchez le câble dans la prise RJ45 du T1000 (si le câble est ouvert au régulateur, référer à la figure 3 pour le raccordement du port RJ45 du T1000).

5. Remplacez le boîtier sur la couvercle arrière.

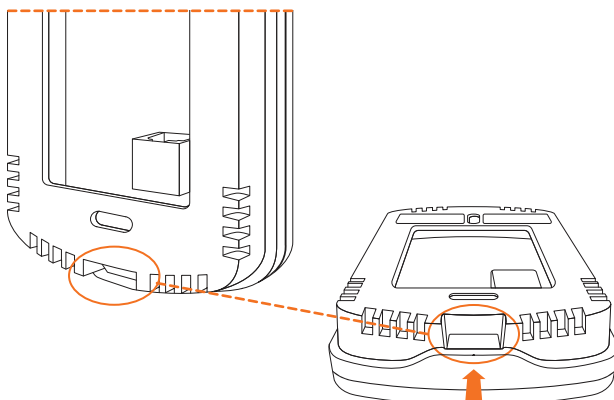


Figure 1 - Languette d'ouverture

☐	☒	1	INT +
☐	☒	2	INT -
☐	☒	3	24 VAC
☐	☒	4	COM
☐	☒	5	
☐	☒	6	
☐	☒	7	
☐	☒	8	
☐	☒	9	AUX IN
☐	☒	10	COM

Figure 2 - Raccordement des borniers

IMPORTANT! Ne pas installer la sonde dans les conditions suivantes:

- Tout endroit directement exposé au soleil
- Sur un mur extérieur
- Près d'une grille de sortie d'air (diffuseur)
- Dans un endroit où la circulateur d'air à la verticale est restreinte
- Près d'un interrupteur de lumière de type gradateur



Alimentation et communication

La sonde T1000 est généralement alimentée par le régulateur avec lequel elle communique. Cette dernière dispose de deux types de connecteurs dépendant de votre méthode de raccordement.

- Le premier est un connecteur à 4 brins, un bornier à vis approprié pour un raccordement à 4 fils.
- Le deuxième est un connecteur RJ45 destiné à un câble CAT5 standard.

Grâce à l'une de ces méthodes de connexion, la sonde T1000 est alimentée (24 VAC classe 2) et communique via Modbus RTU (RS485, 57600 bps) en tant que maître Modbus.

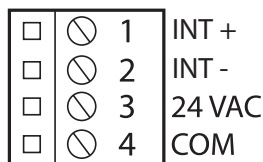


Figure 3 - Borniers

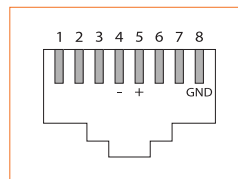


Figure 4 - Raccordement RJ45

Entrée analogique auxiliaire

La sonde T1000 possède une entrée analogique auxiliaire qui peut être utilisée pour raccorder une thermistance externe. La sonde T1000 peut alors être configurée pour utiliser cette nouvelle lecture de température pour une variété de fonctions telles que pour une lecture de température de zone supplémentaire ou une lecture de température de dalle d'un plancher radiant. La thermistance externe (10K de type 3) se raccorde à l'entrée auxiliaire aux bornes "AUX IN" et "COM".

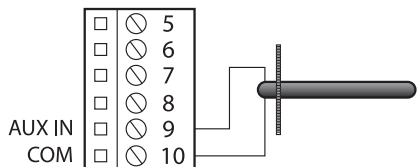


Figure 5 - Raccordement de l'entrée auxiliaire

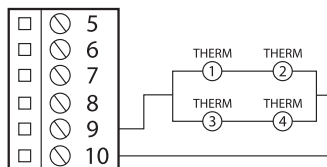


Figure 6 - Lecture moyenne de sondes multiples (Série - Parallèle)

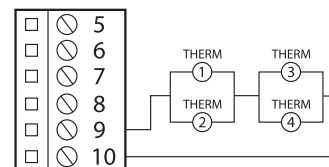


Figure 7 - Lecture moyenne de sondes multiples (Parallèle - Série)

Exemple #1 Sonde à distance seulement

- Raccordement : Branchez la sonde (thermistance 10KΩ type 3) aux bornes 9 et 10 (voir fig. 5)
- Configuration T1000 : Entrée Aux. en mode : "Aux. Seulement"

Exemple #2 Moyenne de deux sondes (1x interne + 1x à distance)

- Raccordement : Branchez la sonde à distance (thermistance 10KΩ type 3) aux bornes 9 et 10 (voir fig. 5)
- Configuration T1000 : Entrée Aux. en mode : "Moyenne"

Exemple #3 Moyenne de quatre sondes (4x à distance)

- Raccordement : Branchez les sondes (thermistance 10KΩ type 3) en logique série-parallèle (voir Fig. 6), ou parallèle-série (voir fig. 7), aux bornes 9 et 10
- Configuration T1000 : Entrée Aux. en mode : "Aux. Seulement"



Fontionnement

La sonde T1000 est contrôlée par le bouton capacitif circulaire situé au bas de la sonde. Le bouton utilise une technologie de détection capacitive pour déceler la présence du doigt de l'utilisateur. La manipulation de la sonde T1000 ne nécessite donc aucune pièce mobile mécanique à appuyer ou à tourner. La navigation parmi les menus et la configuration des paramètres s'effectue simplement au toucher, par des actions de défilement, de toucher ou d'appui du doigt. La région au centre du cercle n'est pas utilisée.

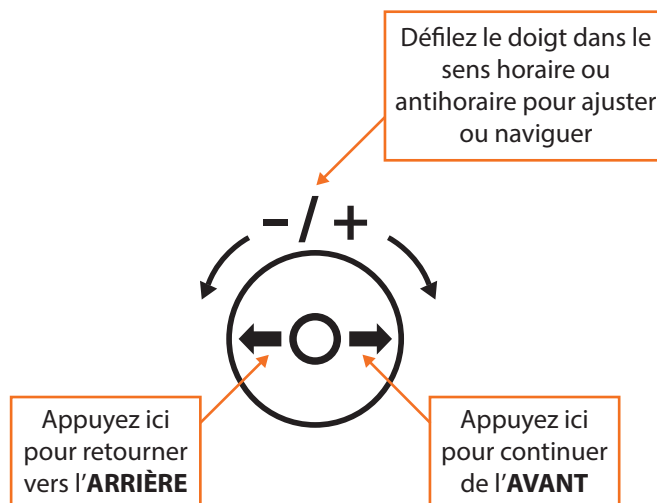


Figure 8 - Contrôles du bouton capacitif

Affichage du bouton capacitif

Au bas de l'écran, un cercle représentant le bouton capacitif circulaire est affiché avec les actions possibles pour la navigation. Cet affichage démontre les actions exécutées sur le bouton. Les conseils sont spécifiques au contexte et s'afficheront seulement lorsque requis.

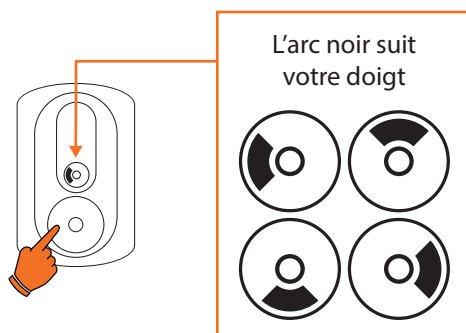


Figure 9 - Affichage du bouton capacitif

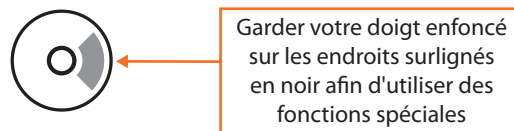
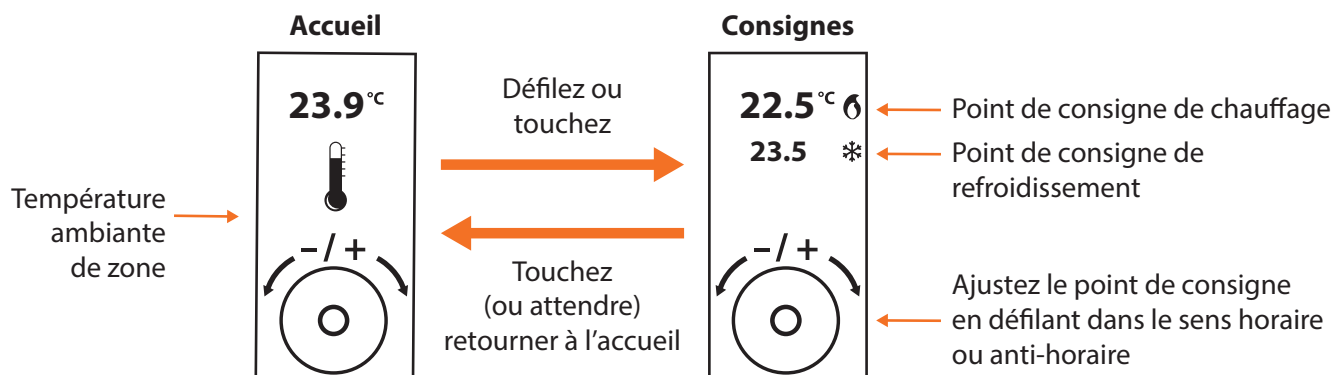


Figure 10 - Indice du bouton capacitif

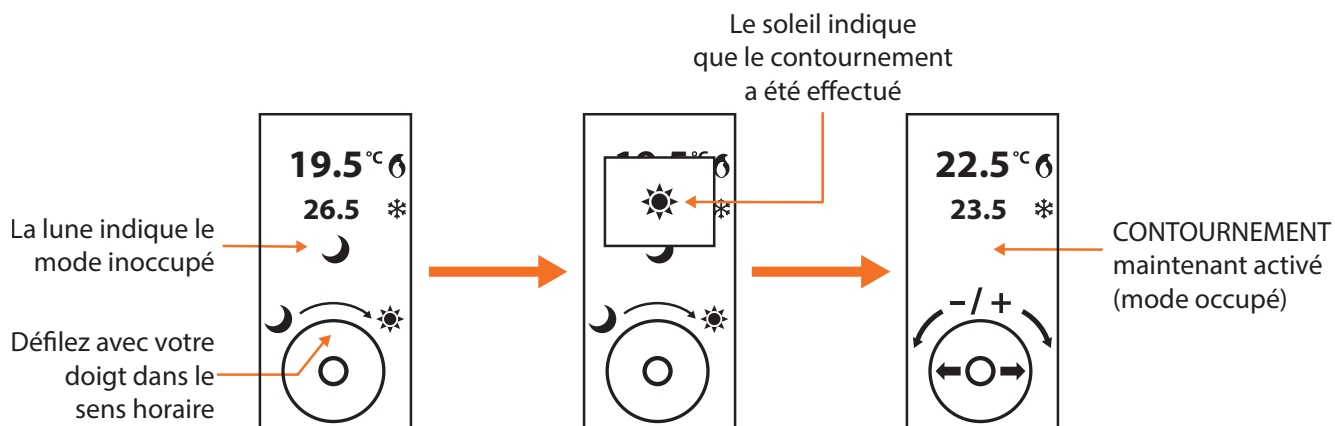


Changement du point de consigne



Contournement de l'horaire

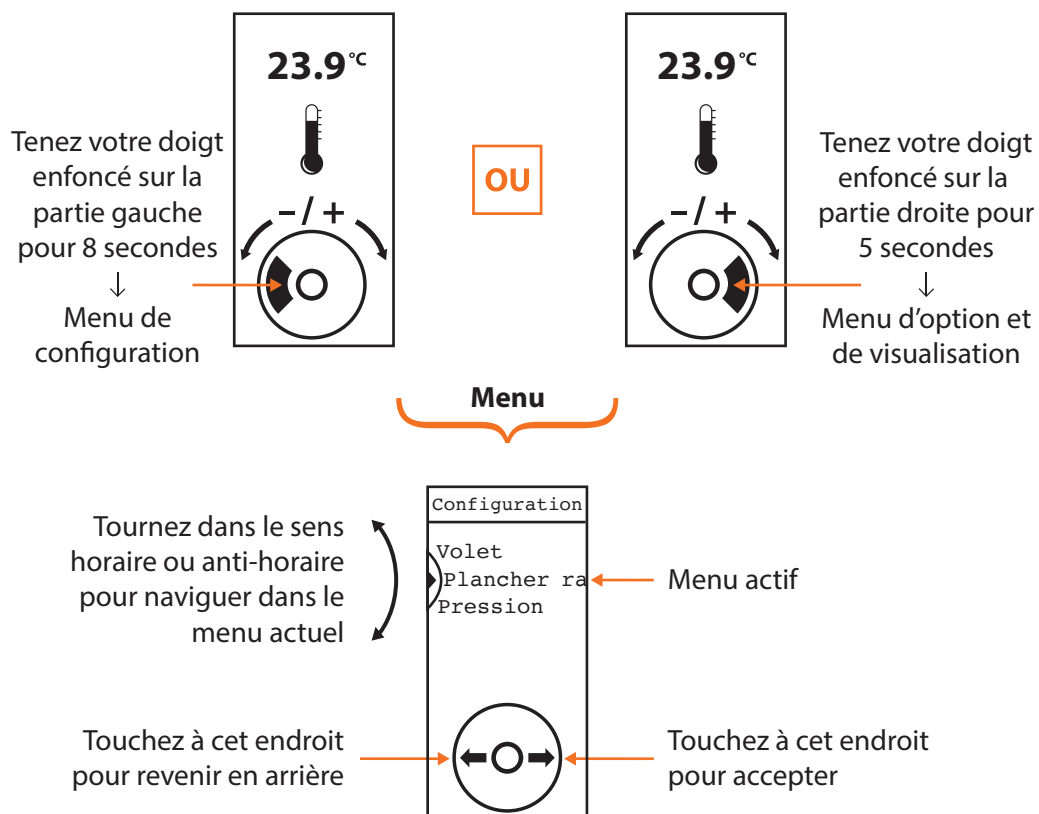
Allez à la page des **consignes**.





Menus de navigation

À partir de la page **d'accueil**.

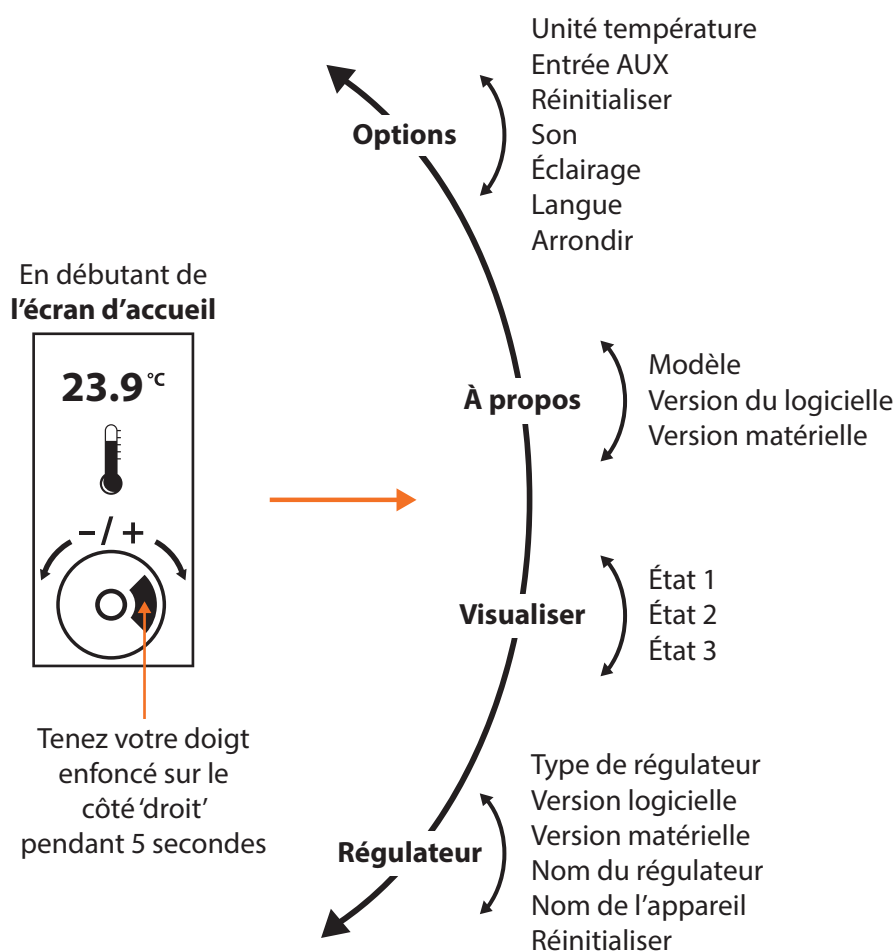




Structure du menu

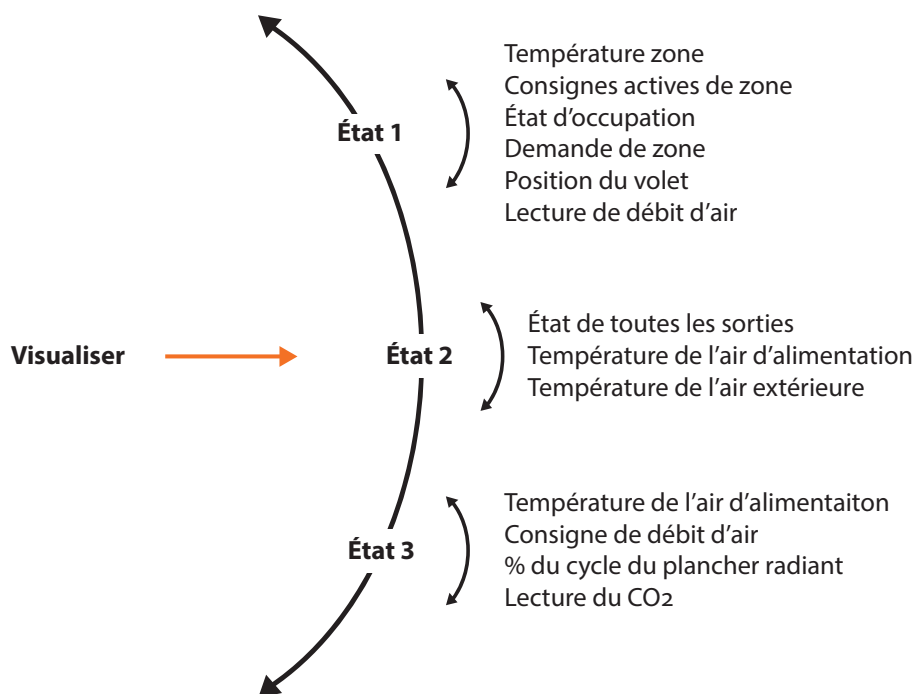
La sonde T1000 dispose de deux systèmes de menus: le premier est consacré aux options générales de la sonde ainsi que la visualisation de l'état du régulateur auquel il est raccordé. Le deuxième est entièrement dédié aux paramètres de configuration du régulateur auquel la sonde est raccordée. Ces structures de menus sont décrites ci-dessous.

Menus d'options et de visualisation de la sonde T1000



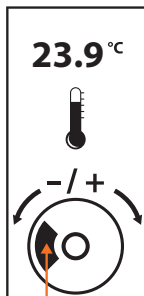


Régulateur VAV: Menu de visualisation

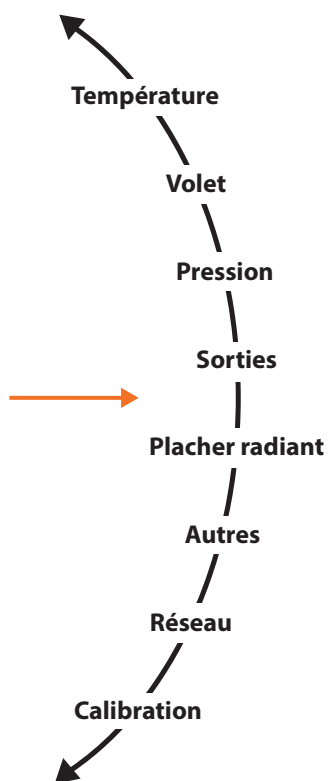


Régulateur VAV: Menus de configurations

En débutant de
l'écran d'accueil T1000

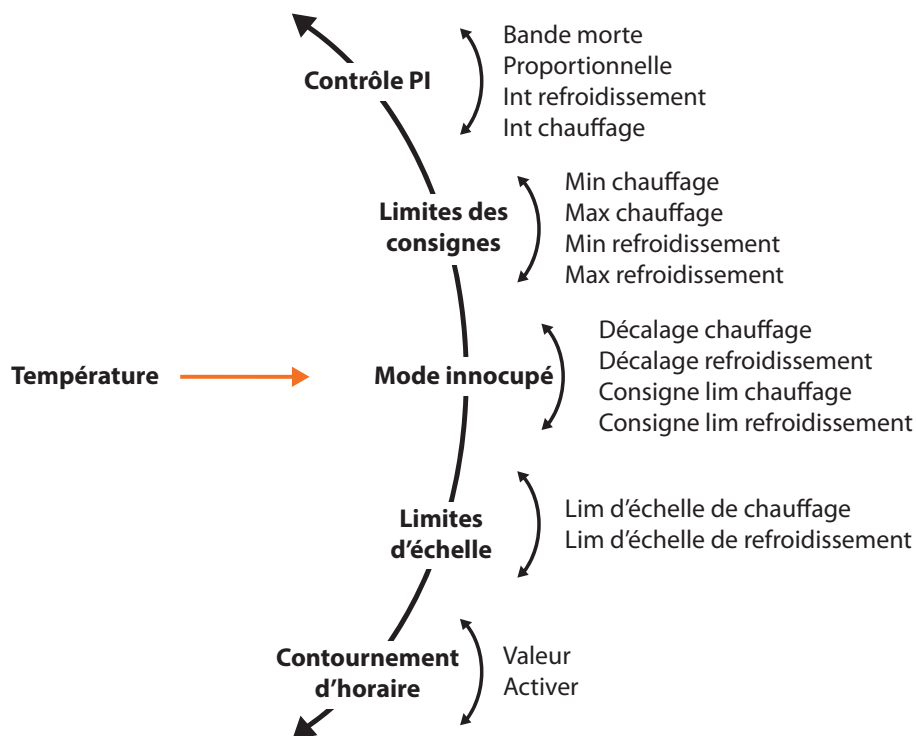


Tenez votre doigt
enfoncé sur le côté
gauche durant
8 secondes

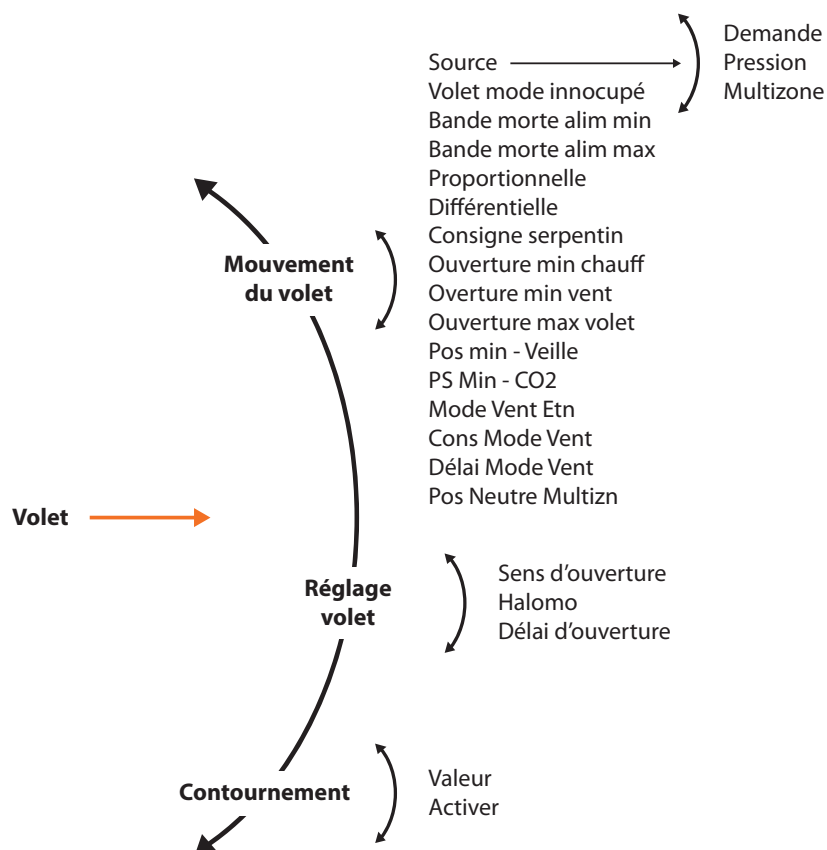




Régulateur VAV: Menus de configurations (température)

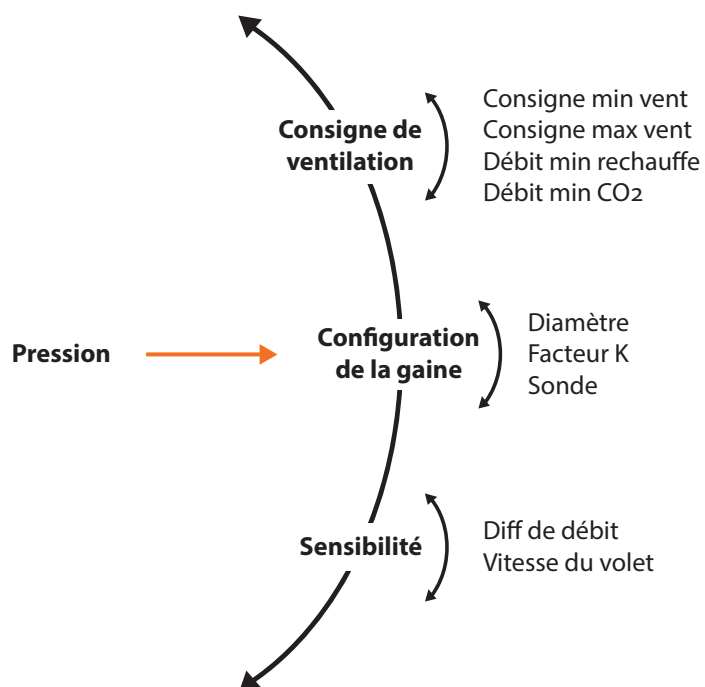


Régulateur VAV: Menus de configurations (volet)

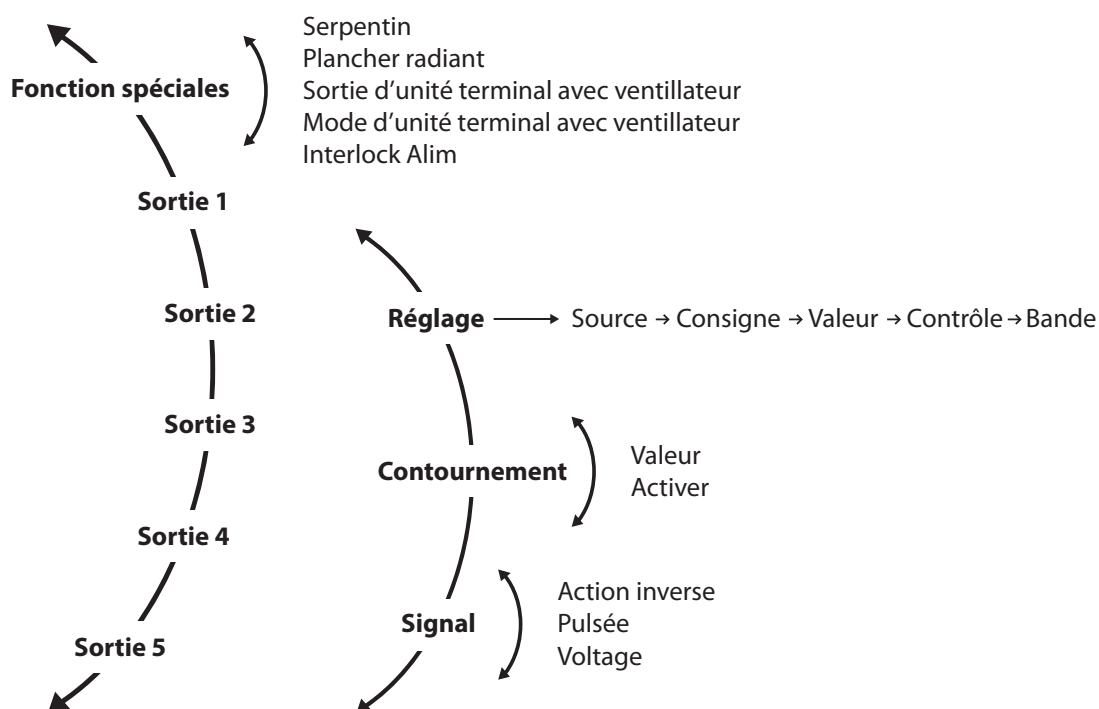




Régulateur VAV: Menus de configurations (pression)

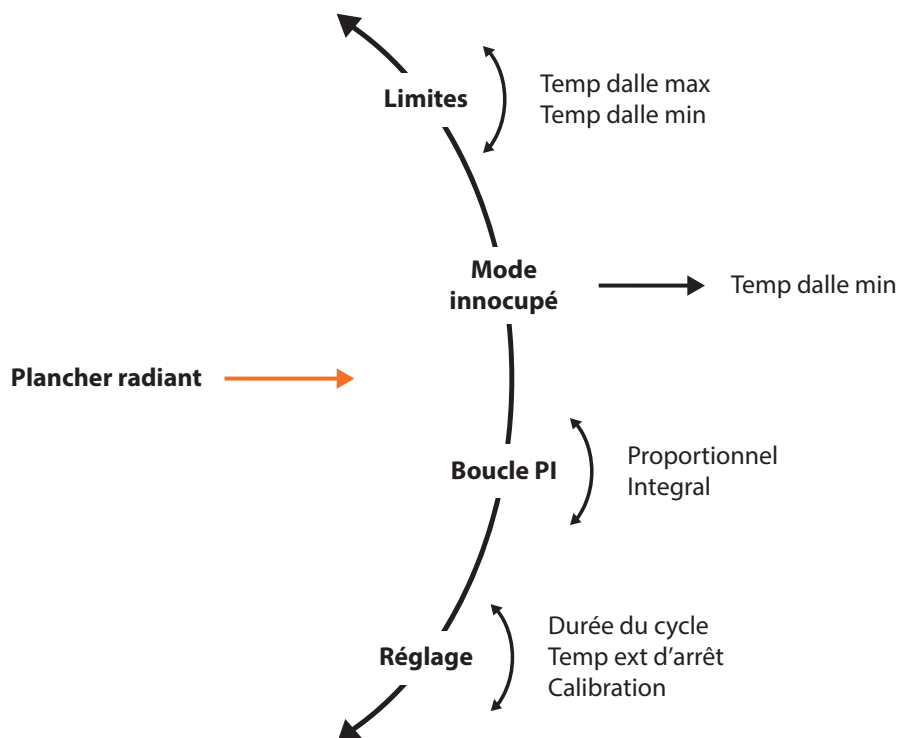


Régulateur VAV: Menus de configurations (sortie)

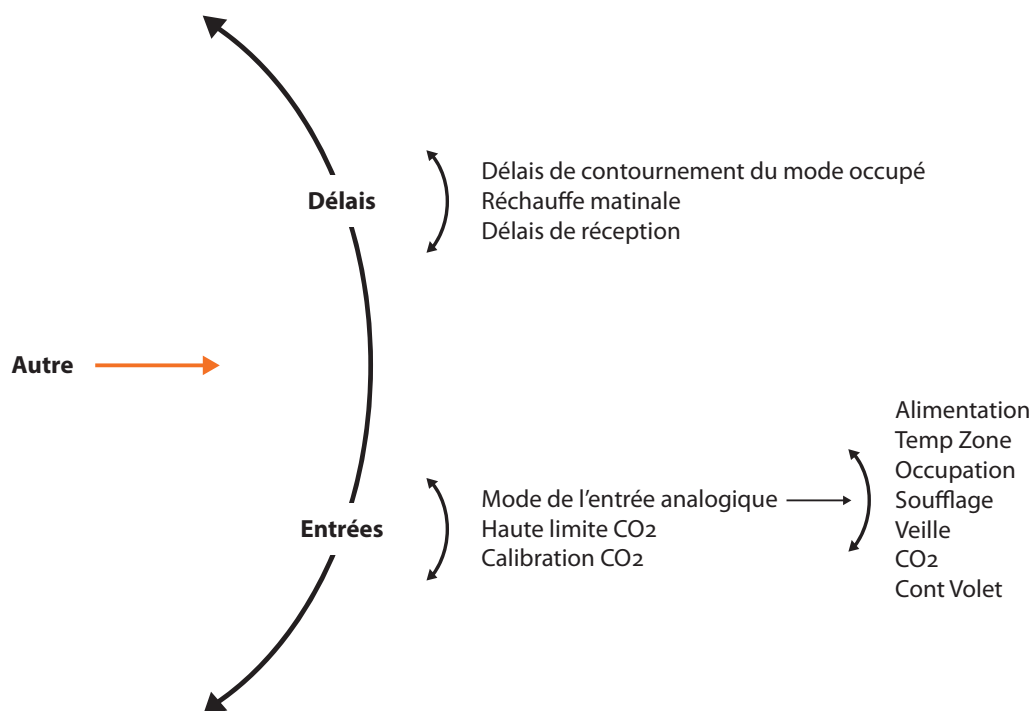




Régulateur VAV: Menus de configurations (plancher radiant)

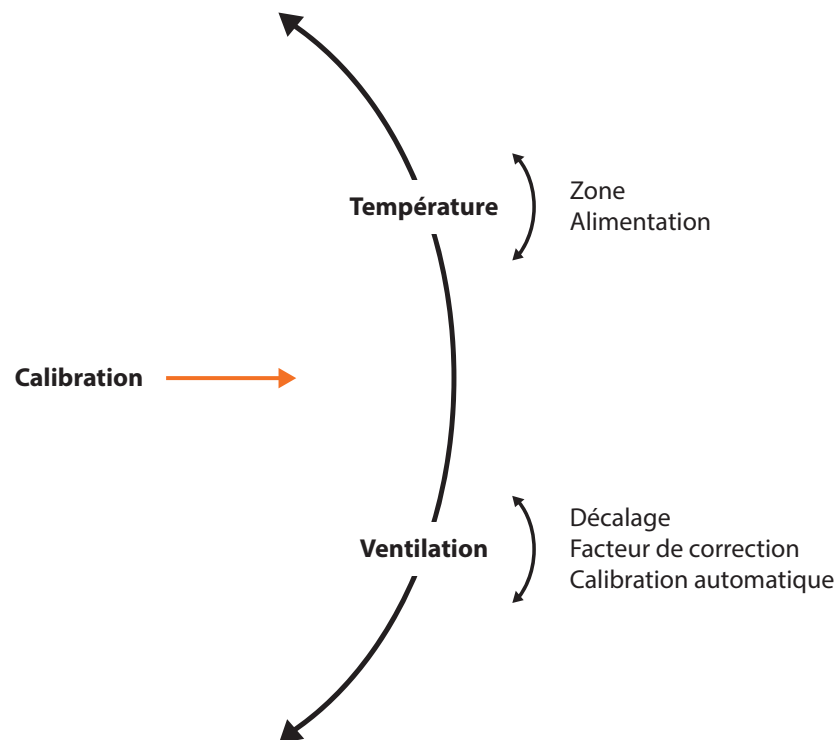


Régulateur VAV: Menus de configurations (autres)



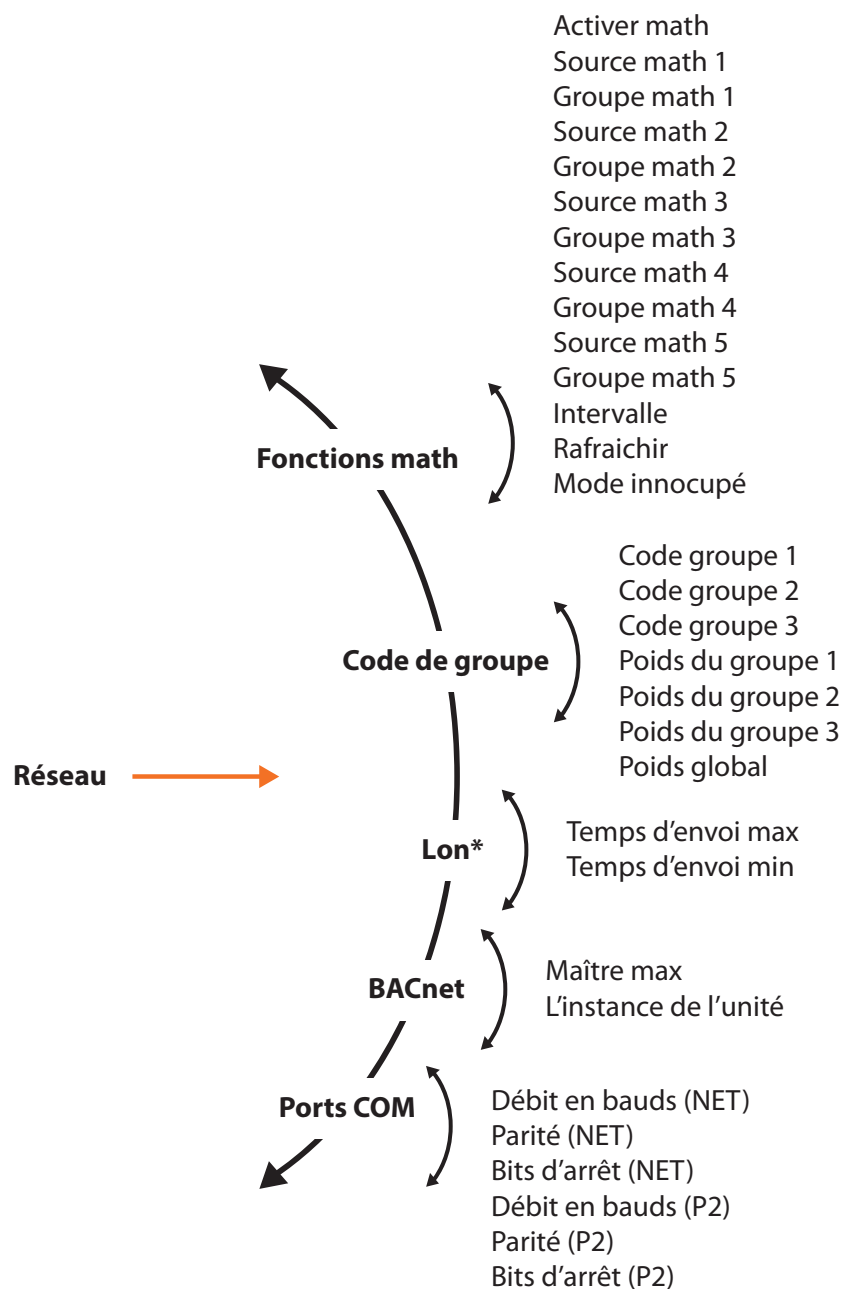


Régulateur VAV: Menus de configurations (calibration)





Régulateur VAV: Menus de configurations (réseau)



**Disponible seulement si connecté avec un C1050.*



Spécifications techniques

Alimentation: 24 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz, Classe 2

Consommation: 5 VA max

Entrées: 1 entrée analogique (Thermistance 10K type3), résolution 10 bit

Sorties: Aucune

Écran: LCD 80x130 pixels avec rétro-éclairage

Interface: Commande tactile circulaire à effleurement

Son: Bip sonore lors d'interaction avec l'interface

Processeur: Atmel 32 bits, 60 MHz, 256Ko de mémoire FLASH

Raccordement: Borniers à vis amovibles (16 AWG max) et prise modulaire RJ45

Dimensions: 82 mm x 126 mm x 25 mm (3.23" x 4.96" x 1 ")

Poids: 0.1 kg (0.22 lb)

Environnement: 0-50 °C (32-122 °F)

Installation: Boîte électrique standard 2" x 4"

Certification: FCC part 15: 2012 class B

Les spécifications de performance sont nominales et conformes aux normes reconnues par l'industrie. Prolon Inc. ne sera pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise application ou d'une mauvaise utilisation de ses produits.



Conformité (Compliance)

- FCC Compliant to CFR47, Part 15, Subpart B, Class B
- Industry Canada (IC) Compliant to ICES-003, Issue 5: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
- RoHS Directive (2002/95/EC)

FCC User Information

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution: Any changes or modifications not approved by Proton can void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Industry Canada

This Class (B) digital apparatus meets all the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment regulations.

Cet appareil numérique de la Classe (B) respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.



Dimensions générales

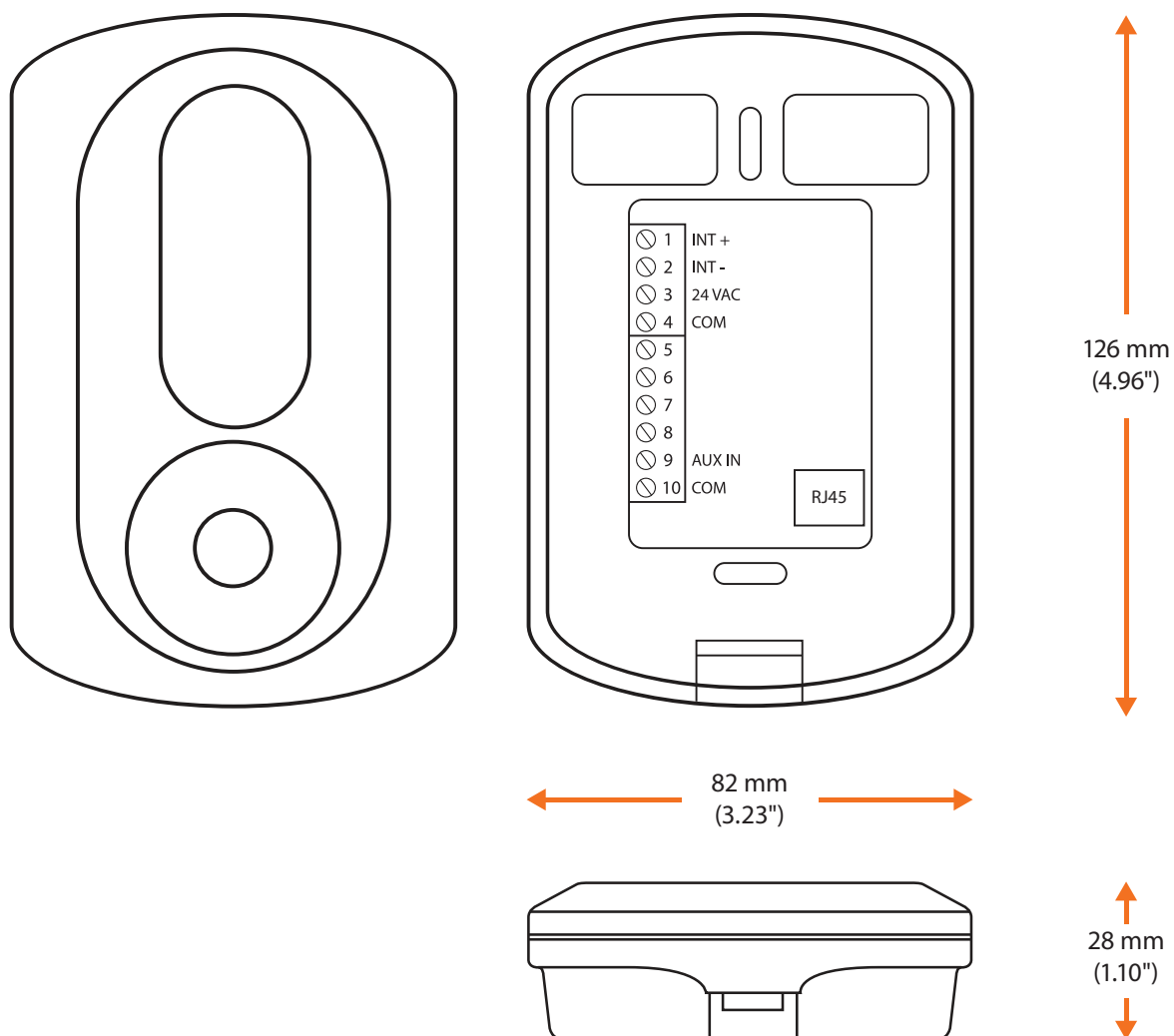


Figure 11 - Dimensions du T1000

REV. 7.3.1

PL-HRDW-T1000-C-FR

© Copyright 2023 Prolon. tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée ou reproduite par quelque moyen que ce soit, ou traduite dans une autre langue sans le consentement écrit préalable de Prolon. Toutes les spécifications sont nominales et peuvent changer à mesure que des améliorations de conception sont introduites. Prolon ne sera pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise application ou d'une mauvaise utilisation de ses produits. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.