

PROLON



GUIDE DE DÉMARRAGE

INTERFACE BLUETOOTH, RÉGULATEUR DE RÉSEAU
ET THERMOSTAT NUMÉRIQUE

www.proloncontrols.com | info@proloncontrols.com

17 510 rue Charles, Suite 100, Mirabel, QC, J7J 1X9

REV 5.0
PL-QCK-MIX-FR

Table des matières

Interface Bluetooth (PL-485-BT)	4
Configuration requise.....	4
Système d'exploitation minimum pour le Bluetooth	4
Contenu de la boîte.....	4
Installation de l'application Prolon Focus	4
Connexion Bluetooth 4.0 LE	4
Raccordement par USB (Seulement pour Windows).....	5
Puissance et charge.....	5
Raccordement au réseau RS485	5
Précautions reliées à la pile.....	6
Avis de réglementation et de sécurité.....	7
Régulateur réseau (PL-NC2000)	10
Raccorder un ordinateur à des régulateurs Prolon	12
Raccordement IP	12
Raccordement USB	13
Connexion avec l'interface PL-485-BT.....	14
Thermostat numérique (PL-T1100)	16
Installation	16
Entrées / Sorties.....	18
Fonctionnement.....	18
Changement du point de consigne	19
Contournement de l'horaire	19
Conformité (Compliance)	20
Caractéristiques techniques.....	20

© Copyright 2021 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.

Interface Bluetooth (PL-485-BT)

Configuration requise

L'interface PL-485-BT peut être utilisée à partir de différentes plateformes mais requiert les éléments suivants :

- Application Proton Focus (Gratuite - voir ci-dessous pour plus de détails)
- Périphérique compatible Bluetooth 4.0 (Intégré ou via dongle)

Système d'exploitation minimum pour le Bluetooth

- iOS 12
- Android 5.0 (Lollipop)

Contenu de la boîte

- 1 Interface PL-485-BT
- 1 Câble USB
- 1 Câble CAT5

Installation de l'application Proton Focus

Obtenez l'application gratuite Proton Focus de la source appropriée :

- Windows: site web de Proton (www.protoncontrols.com)
- iOS: Apple App Store (rechercher Proton Focus)
- Android: Google Play Store (rechercher Proton Focus)

Connexion Bluetooth 4.0 LE

Pour communiquer avec l'interface PL-485-BT via Bluetooth, vous devez d'abord effectuer un pairage avec votre appareil. Le processus d'appariement varie selon l'appareil que vous utilisez. Consultez le Guide de l'utilisateur à l'adresse www.protoncontrols.com pour plus de détails. Le code de pairage par défaut est « **000000** ».

Raccordement par USB (Seulement pour Windows)

L'interface PL-485-BT nécessite l'installation d'un logiciel pilote compatible sur l'ordinateur pour fonctionner. Le pilote est inclus avec l'application Focus de Proton. Si votre ordinateur est incapable d'identifier le pilote, vous devez diriger la recherche manuellement, vers le dossier d'installation de Proton, dans le sous-dossier « Drivers ».

Puissance et charge

L'interface PL-485-BT est équipée d'une pile rechargeable au lithium-ion, cette dernière se charge via le port USB. L'interface est également munie d'un bouton ON / OFF qui doit être en position ON afin que le convertisseur fonctionne en mode périphérique de communication (Bluetooth ou USB). Lorsque l'interface n'est pas utilisée, passez en position OFF pour économiser la durée de vie de la pile. Celle-ci peut toujours être rechargée même lorsque l'interrupteur est en position OFF.

Lors de la mise sous tension, le voyant POWER sera ORANGE pendant un bref laps de temps (environ 45 secondes) alors que le niveau de charge de la pile est calculé à l'interne. Après cette période, le voyant POWER sera :

- **ROUGE** clignotant lorsque l'USB est débranché
- **ROUGE** solide lorsque l'USB est branché et la batterie est en cours de chargement
- **VERT** solide lorsque l'USB est branché et la pile est complètement chargée

Raccordement au réseau RS485

En utilisant le câblage RS485 approprié, raccordez les borniers à vis A(+) et B(-) aux fils de polarité appropriée sur le bus RS485. Au besoin, raccordez le bornier à vis GND à la référence RS485 GND.

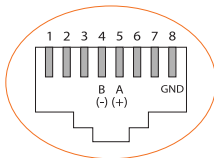
Interface Bluetooth (PL-485-BT)

Également, l'interface PL-485-BT est équipée d'une prise RJ45 qui porte les mêmes signaux RS485 A (+), B (-) et GND parmi les huit broches du connecteur (voir la figure plus bas). Ce port est très pratique, car il peut être utilisé pour se raccorder rapidement aux régulateurs ProLon équipés d'une prise RJ45 similaire à l'aide d'un câble CAT5 standard (inclus). Cette approche permet d'économiser du temps, car il n'est pas nécessaire de couper et d'extraire l'isolant des fils.

REMARQUE: La prise RJ45 n'est PAS un port ETHERNET. Le PL-485-BT n'est PAS COMPATIBLE ETHERNET.

Les voyants RS485 TXD et RXD clignotent brièvement lorsque des octets sont transmis ou reçus sur la ligne RS485, mais n'indiquent pas la validité ou la compréhension de ces octets par l'équipement.

Le circuit RS485 intégré au PL-485-BT est isolé électriquement des circuits USB, évitant ainsi que tout retour de mise à terre (GND) potentiellement dangereuse avec votre PC.



Précautions liées à la pile

- N'essayez pas de remplacer la pile. Elle est intégrée et n'est pas modifiable.
- Chargez votre convertisseur à l'aide d'un ordinateur certifié, alimenté ou d'une alimentation électrique.

- Chargez la pile conformément aux instructions fournies avec ce guide.
- Utilisez uniquement le câble de charge fourni avec votre produit pour charger la pile.

Avis de réglementation et de sécurité

Modèle: PL-485-BT

USA: Federal Communications Commission (FCC) Statement

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, including interference that may cause undesired operation of the device.

FCC Warning:

Changes or modifications not expressly approved by ProLon Inc. could 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:

Interface Bluetooth (PL-485-BT)

- 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.

To comply with FCC/IC RF exposure limits for general population / uncontrolled exposure, the antenna(s) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

FCC ID: 2AK90-485BT20

Canada: Industry Canada (IC) Statement

IC Notice to Users English/French in accordance with RSS GEN Issue 3:

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference, and
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limit set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body.

Déclaration d'exposition à la radiation:

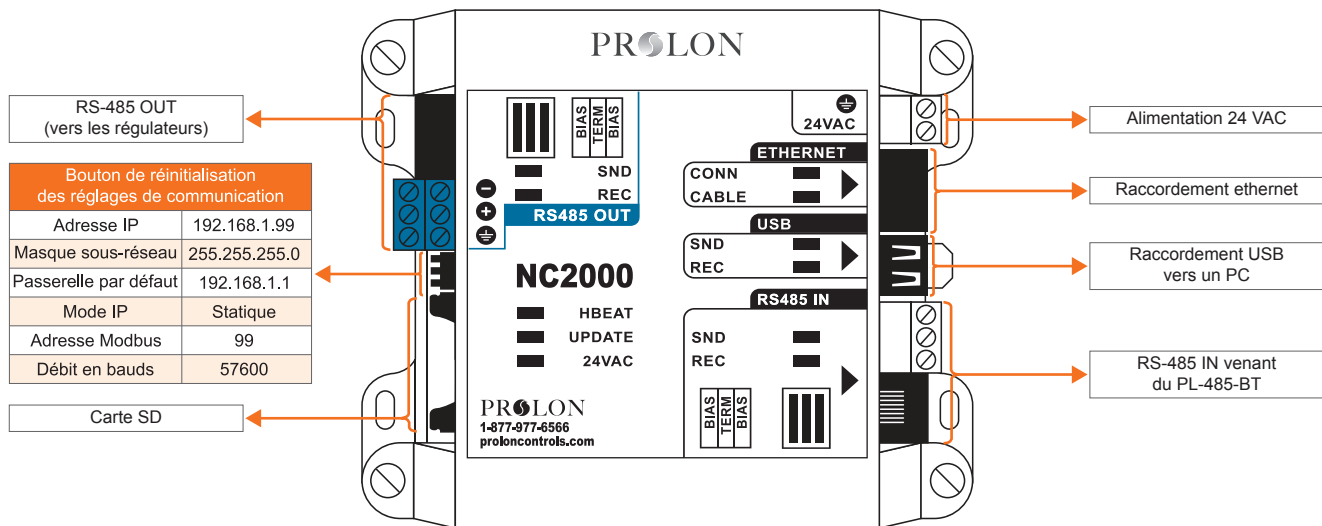
Cet équipement respecte les limites d'exposition aux rayonnements IC définies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et mis en marche à une distance minimale de 20 cm qui sépare l'élément rayonnant de votre corps.

L'émetteur ne doit ni être utilisé avec une autre antenne ou un autre émetteur ni se trouver à leur proximité.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

IC : 22455-485BT20

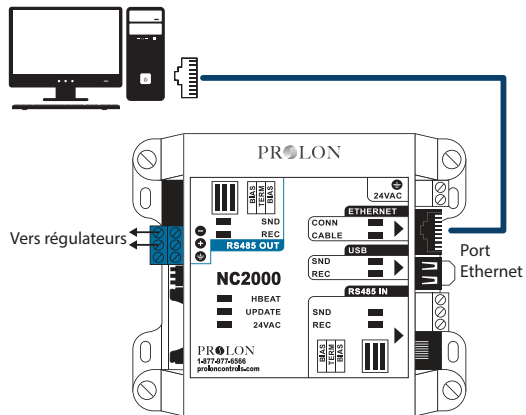
Régulateur réseau (PL-NC2000)



Adresse Modbus par défaut	Paramètres NET par défaut
99	DHCP

Raccorder un ordinateur à des régulateurs Prolon

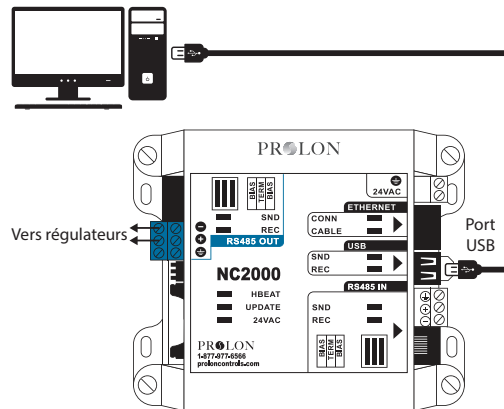
Raccordement IP



PL-NC2000 (Régulateur Réseau)

Utilisez cette méthode pour communiquer avec le PL-NC2000 sur réseau IP. **Note:** L'ordinateur et le PL-NC2000 doivent tous deux être sur le même sous-réseau afin de communiquer ensemble. L'utilisation d'un câble CAT5e est requise.

Raccordement USB

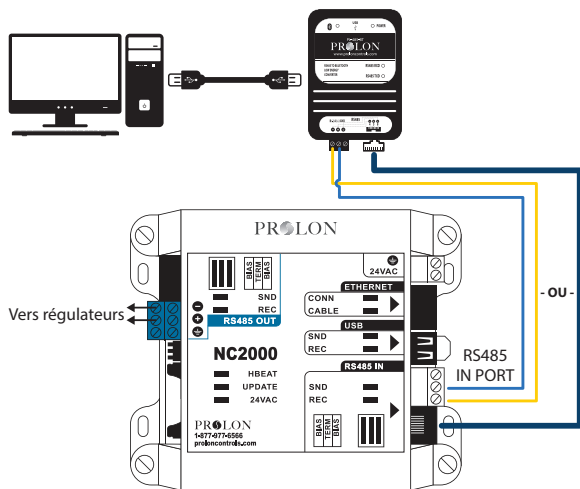


PL-NC2000 (Régulateur Réseau)

Utilisez cette méthode pour communiquer avec le PL-NC2000 à l'aide d'un câble USB. **Note:** Le câble utilisé doit posséder deux prises de type "A". (Seulement possible avec ordinateurs p.c. / système d'exploitation Windows)

Raccorder un ordinateur à des régulateurs ProLon

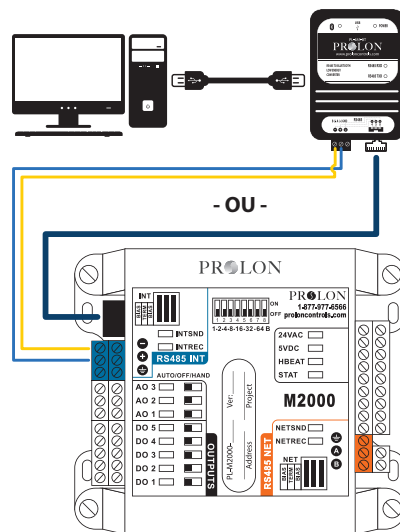
Connexion avec l'interface PL-485-BT



PL-NC2000 (Régulateur Réseau)

Utilisez cette méthode pour vous brancher au Régulateur Réseau à l'aide de l'interface PL-485-BT. **Note:** Le câble USB (prise A à B) et le câble réseau RJ-45 sont fournis avec l'interface.

Important: L'interface PL-485-BT permet la communication entre un ordinateur et N'IMPORTE QUEL régulateur ProLon. L'exemple illustré ici démontre les branchements aux appareils PL-M2000-XXX et PL-NC2000 seulement.



PL-M2000-XXX (Régulateur d'unité)

Utilisez cette méthode pour vous brancher à un régulateur M2000 à l'aide de l'interface PL-485-BT. **Note:** Le câble USB (prise A à B) et le câble réseau RJ-45 sont fournis avec l'interface.

Installation

1. Séparez le boîtier avant du couvercle arrière en appuyant sur la languette situé 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:
 - Enlevez les borniers à vis.
 - Retirez 1 cm d'isolation à partir du bout de chaque fil.
 - Raccordez les fils aux borniers et remettez les borniers en place. (voir figure 2)
 - Si vous utiliser un câble de type CAT5:
 - Branchez le câble dans la prise RJ45 du T1100 (si le câble est ouvert au régulateur, référer à la figure 3 pour le raccordement du port RJ45 du T1100)
5. Remettez en place le boîtier sur le couvercle arrière.

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.
- Dans un endroit où la circulation d'air à la verticale est restreinte.
- Près d'un interrupteur de type gradateur.

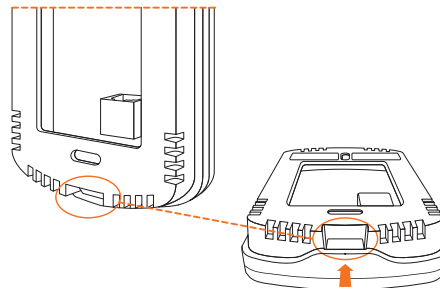


Figure 1

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	NET A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	NET B
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	24 VAC
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	COM

Figure 2

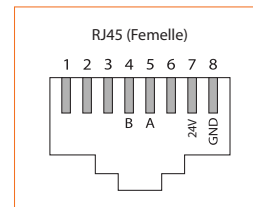
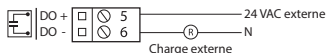
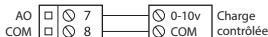


Figure 3

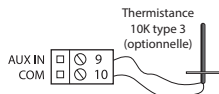
Entrées / Sorties



Sortie digitale (contact sec triac)



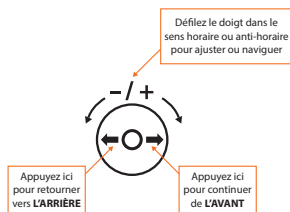
Sortie analogique (0-10VDC)



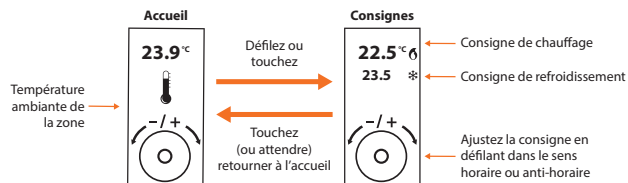
Entrée analogique

Fonctionnement

Le T1100 est commandé par le bouton capacitif circulaire situé en façade du thermostat. Le bouton utilise une technologie de détection capacitive pour déceler la présence du doigt de l'utilisateur. La manipulation du T1100 ne nécessite donc aucune pièce mobile mécanique. La navigation parmi les menus et la configuration des paramètres s'effectuent simplement, par des actions de défilement et de toucher du doigt. La région au centre du cercle n'est pas utilisée.

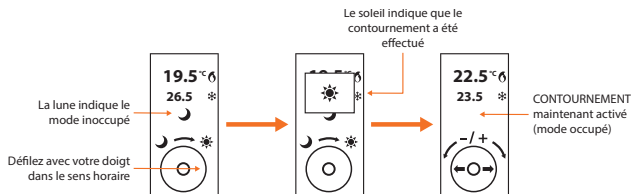


Changement du point de consigne



Contournement de l'horaire

Allez à la page des consignes:



Conformité (Compliance)

PRENDRE NOTE, pour toute information sur le PL-485-BT voir page 7.

Régulateur réseau (PL-NC2000)

- cULus Listed; UL 916 Energy Management Equipment, File E364757, Vol.1
- CAN/CSA-C22.2 No. 2015-12, Signal Equipment
- 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)

Thermostat numérique (PL-T1100)

- 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.

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.

Caractéristiques techniques

Régulateur réseau (PL-NC2000)

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

Consommations: 5 VA max

Thermostat numérique (PL-T1100)

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

Consommations: 5 VA (typ), 13 VA (max)