EIM - Ethernet Interface Module

IMPORTANT: Read carefully before installing product. Retain for future reference.

⚠ WARNING

Risk of Fire, Electrical Shock, Cuts or other Casualty Hazards- Installation and maintenance of this product must be performed by a qualified electrician. This product must be installed in accordance with the applicable installation code by a person familiar with the construction and operation of the product and hazards involved. For continued protection against shock hazard replace all covers and guards after field wiring is completed.

Risk of Fire and Electric Shock- Before installing or performing any service, the power MUST be turned OFF. All installations should be in compliance with the National Electric Code and all state and local codes.

Risk of Burn- Disconnect power and allow product to cool before handling or servicing.

Risk of Personal Injury- Due to sharp edges, handle with care.

Failure to comply with these instructions may result in death, serious bodily injury and property damage.

DISCLAIMER OF LIABILITY: Cooper Lighting Solutions assumes no liability for damages or losses of any kind that may arise from the improper, careless, or negligent installation, handling or use of this product.

NOTICE: Product may become damaged and/or unstable if not installed properly.

Note: Specifications and dimensions subject to change without notice.

ATTENTION Receiving Department: Note actual product description of any shortage or noticeable damage on delivery receipt. File claim for common carrier (LTL) directly with carrier. Claims for concealed damage must be filed within 15 days of delivery. All damaged material, complete with original packing must be retained.

NOTICE: All new wiring must be fully verified before applying power.

NOTICE: Designed for indoor installation and use only. Dry location rated.

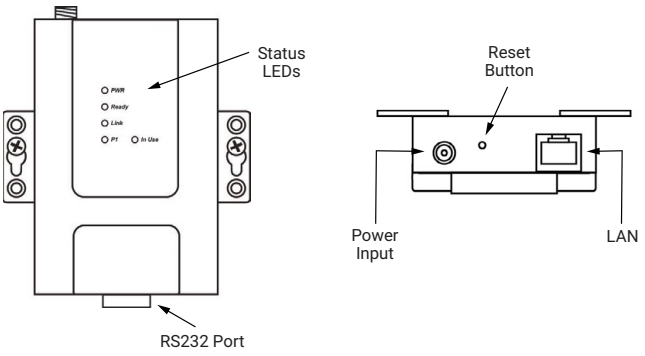
COOPER Lighting Solutions

General Information

The Ethernet Interface Module (EIM) is a device that makes communications from a PC to a Greengate panel or network of panels possible over an Internet connection. The PC can be local within the building complex or located at a remote location.

The Ethernet Interface Module (EIM) converts data packets sent over the TCP/IP connection to RS-232 communications. One Ethernet Interface Module (EIM) is needed per Lighting Control Network unless using the VisionTouch software. If VisionTouch software is being used, it is recommended that an Ethernet Interface Module be dedicated to VisionTouch use. Please contact technical support for further details. If panels are not networked, one Ethernet Interface Module (EIM) will be needed per panel. The Ethernet Interface Module (EIM) Device Package comes with the following:

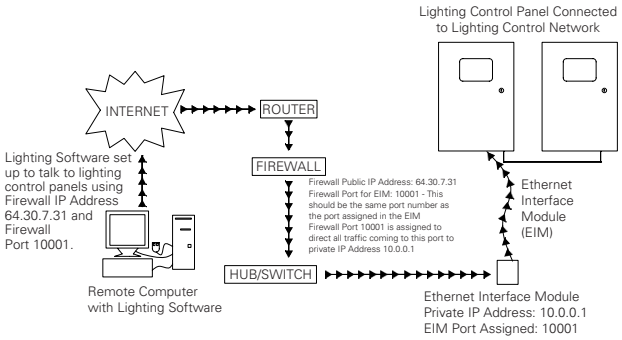
- Ethernet Interface Module (EIM) device
- AC Power Adapter
- Cable Package (Contains a crossover cable for configuration, one phone style serial cable and adapter head for connection to the lighting panel.)



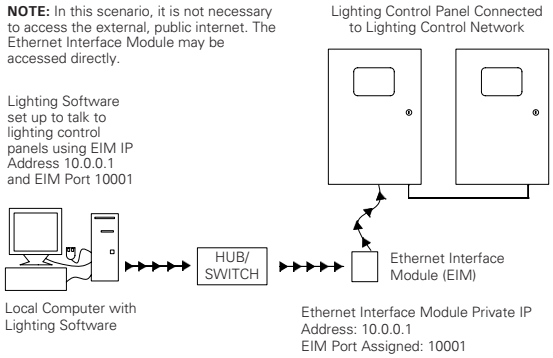
Typical Layouts

The Ethernet Interface Module may be used to allow access only from within the internal building LAN or may also be set up by a qualified network administrator for external access through the internet. The following pictures depict these types of configurations.

TCP/IP Internet Connection from a Remote Location



TCP/IP Intranet Connection from a Local Location



Customer Obligations

The Ethernet Interface Module (EIM) must be configured by a qualified network administrator. The customer must also provide an IP address for each Ethernet Interface Module (EIM) Device being used and be able to support TCP/IP communications protocol. It may be necessary for the site's network administrator to perform firewall programming to allow for remote access to the device depending on system setup and desired computer access.

Ethernet Interface Module Configuration

In order for the Ethernet Interface Module (EIM) to work properly with your application, it will be necessary for the network administrator to set up the Ethernet Interface Module (EIM) device(s). Please follow the steps outlined in this instruction in order for the unit to communicate properly with the lighting control system. Greengate recommends using the built-in configuration web server pages in the unit as the method of configuration.

The instructions that follow describe the setup of the device using the web server pages.

The following instructions describe what methodology is used to configure the unit. Regardless of what the important settings that must be configured, include the following:

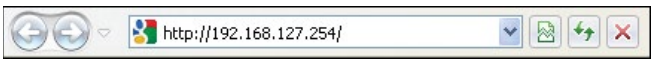
1. IP Address must be statically assigned
2. Subnet mask must be set
3. Default Gateway Address must be assigned
4. The IP Port must be configured with a port number. Port # 10001 is usually an unused port that may be assigned.
5. The serial settings must be configured properly per the instructions for communication to the lighting control network.

Failure to configure the above settings will result in the failure of the device to communicate with the lighting control system.

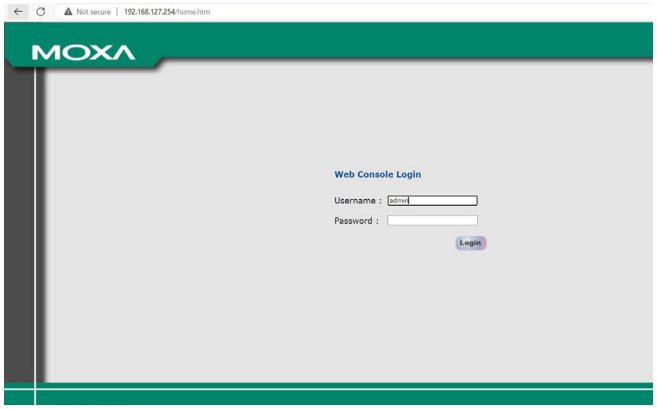
Making the Initial Connection

To configure the EIM, you must ensure that your Windows based computer (PC, laptop) is on the same subnet as the EIM. The EIM has a default IP address of 192.168.127.254. You need your personal computer's to be on the 192.168.127.XXX subnet. To change your computer subnet, please follow the following steps (note: showing the steps for a Windows-based machine):

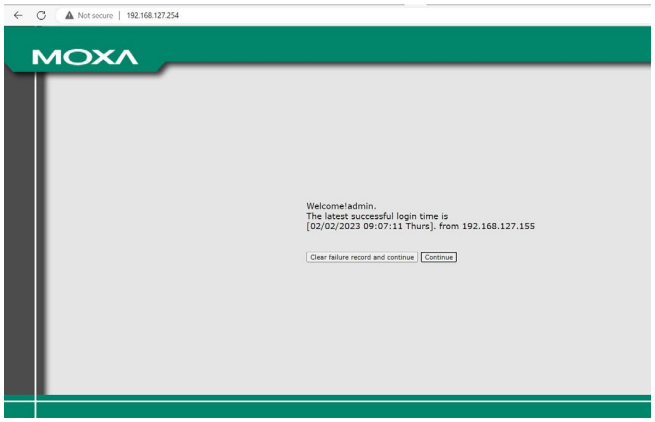
1. Disconnect your LAN Ethernet connection cable from your computer.
2. Access the Windows Control Panel.
3. Select the Network Connections option.
4. Under the LAN and high-speed internet option, find the Local Area Connection for your network interface card. (you may have several listed – if you are not connected to your building LAN, it will more than likely be the connection that states "Network cable unplugged")
5. Right click on the connection and choose Properties from the pop-up window.
6. In the General tab, scroll down the list of items and highlight the option for Internet Protocol (TCP/IP).
7. Click on the Properties button.
8. Make note of the current settings so that you can reconfigure them after configuration is complete.
9. Select the Use the following IP address radial button.
10. Type in an IP Address of 192.168.127.1.
11. Type in the subnet mask 255.255.255.0.
12. Leave all other fields blank.
13. Click on the OK button.
14. Click on the Close button. It may take several seconds for the new IP settings to take effect.
15. Connect the crossover cable provided from your computer's Ethernet port to the EIM's Ethernet port.
16. Open your internet browser.
17. Make certain that cookies are enabled. (please refer to your internet browser help file for information on enabling cookies for your browser version).
18. In the browser address window, type in the default EIM address 192.168.127.254 and press the Enter key.



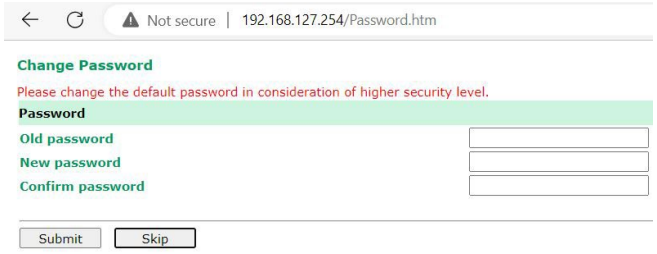
19. You will be brought to the web console configuration tool for the EIM. The default login username is admin and the default password is moxa.



20. Welcome Screen will appear, press continue.

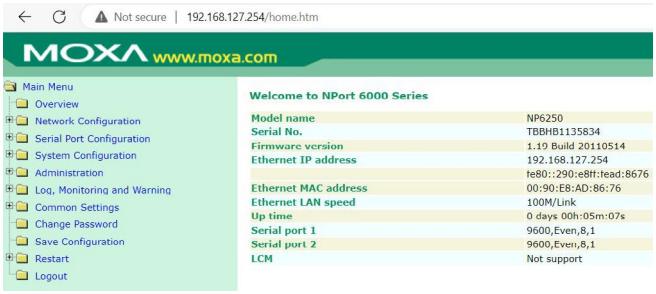


21. Please set up the username and password for the first user, and also the admin user. Every time when you reset the device to the default setting, you will need to set the username or password before you log in to the device.



Note: (If you forget your password, the ONLY way to configure the NPort 6000 is by using the reset button to reset all settings and load the factory defaults. If you have disabled the reset button in your NPort 6000 configuration, you may still use it to load the factory defaults within the first 60 seconds that the NPort 6000 is powered on.
Remember to back up your configuration by exporting it to a file. Your configuration can be easily restored by importing the file to the NPort 6000. This will save time if you have forgotten the password and need to reload the factory defaults.)

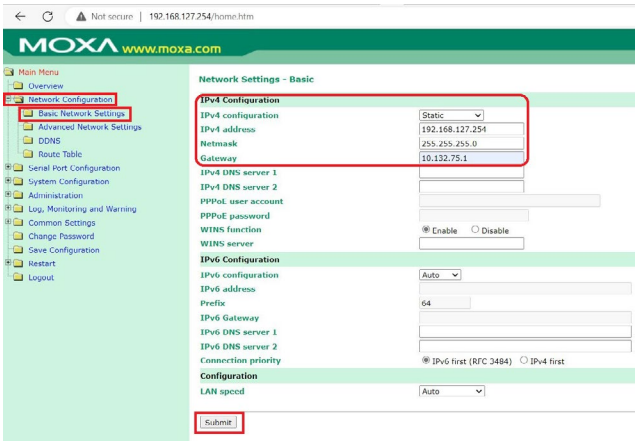
22. Web console will appear after logging in.



Configuration Settings in the EIM

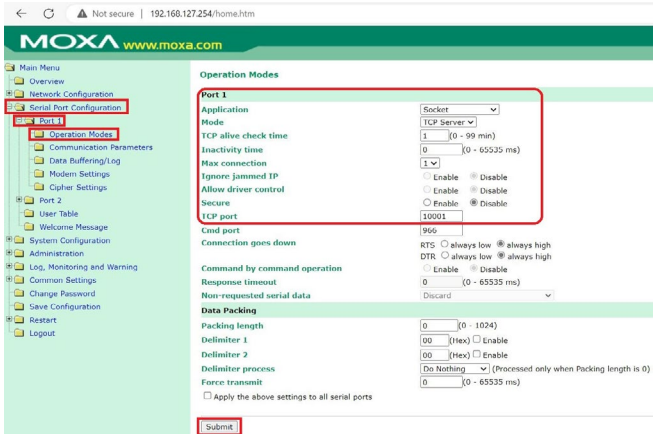
In the menu tree on the left side of the screen, select the Network Configuration folder.

1. In the Network Configuration select Basic Network Settings, define the following items:
   - IP Address
   - Netmask
   - Gateway IP Address
   - IP Configuration – make certain this is set to Static
2. Select the Submit button.

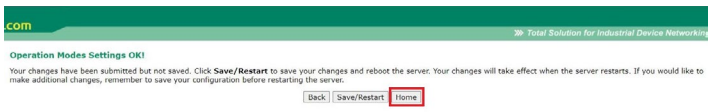


3. In the Basic Network Settings OK screen, select the Home button.

4. In the menu tree on the left side of the screen, expand the Serial Configuration folder, then expand Port 1 folder.
5. In Port 1 folder, Select Operation Modes and set the following parameters:
   - **Application:** Socket
   - **Mode:** TCP Server
   - **TCP alive check time:** 1 minute
   - **Inactivity time:** 0
   - **Max Connection:** 1
   - **Local TCP port:** 10001 recommended (or other port specified by the IT administrator).
   - Other fields not identified should be left at default settings shown below.
6. Select the Submit button.

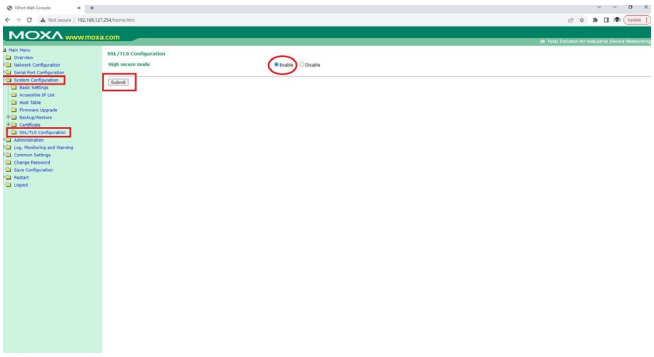


7. In the Operation Modes Settings OK screen, select the Home button.

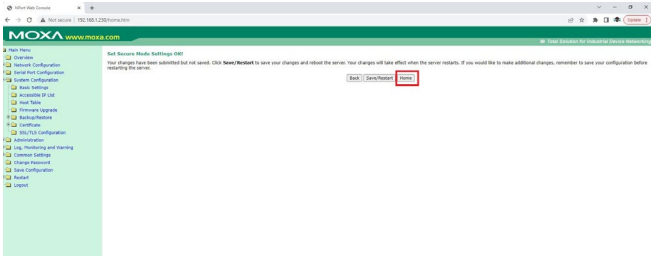


8. In the menu tree on the left side of the screen, expand the system Configuration folder, then select SSL/TLS Configuration.
9. Enable high secure mode, after you have enabled High secure mode, please click the Submit button to save it.

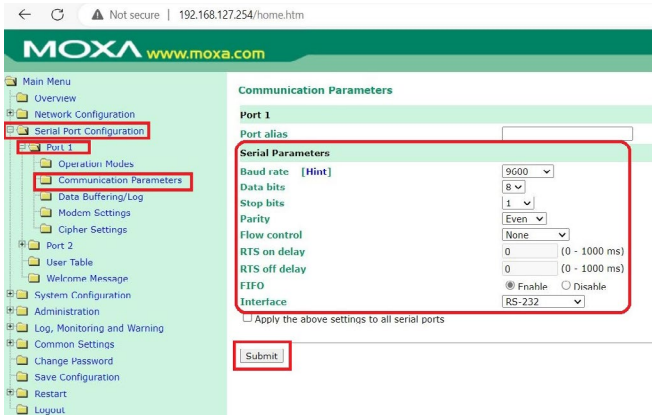
Note: (This setting is to provide additional security and it is option, can be disabled if not required. You may not use an outdated browser under this mode.)



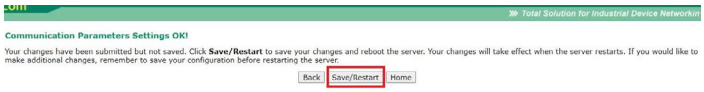
10. In the Set Secure mode Settings OK screen, select the Home button.



11. In the menu tree on the left side of the screen, expand the Serial Configuration folder, then expand Port 1 folder.
12. In Port 1 folder, Select Communication Parameters and set the following parameters:
    - **Baud rate:** 9600
    - **Data bits:** 8
    - **Stop bits:** 1
    - **Parity:** Even
    - **Flow Control:** None
    - **FIFO:** Enable
    - **Interface:** RS-232
13. Select the Submit button.



14. In the Communication parameters OK screen, select the Save/Restart button.



15. Once the Save/Restart OK screen appears, close the web browser. Configuration is complete.

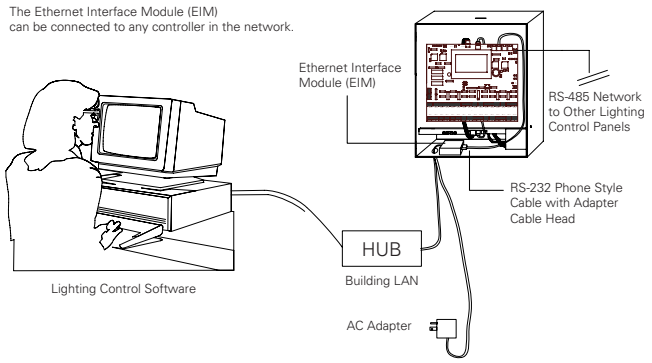
Remember to reset your computer's network TCP/IP settings to their original settings. If you need to reconnect through the web server pages, you will need to make certain that your computer is configured to communicate on the same subnet as the EIM device. Instead of typing in the default address in the browser address, you will need to use the unit's assigned IP Address.

Connecting the EIM to the Lighting Panel

After configuration is complete, it will be necessary to connect the device to the lighting control panel using the following steps:

1. Connect the supplied phone style communications cable to the female 9 pin adapter head provided.
2. Connect the 9 pin adapter head to the Ethernet Interface Module's serial port.
3. Connect the other end of the phone style communications cable to the RJ11 style COM port on the Lighting Control Panel. (on some controllers there are two RJ11 style connectors. Please connect the cable to connector labeled RS-232.)
4. Connect one end of the Ethernet cable to the Ethernet Interface Module RJ45 port and the other end of the cable to the Ethernet network.

5. Plug in the power adapter supplied with the device.



Diagnostic LEDs

There are 5 LEDs located on the top of the EIM unit. They can be useful in diagnosing proper operation as well as troubleshooting if necessary. The EIM will indicate a valid connection to the Ethernet in the following ways:

- The Ethernet LED maintains a solid green color when connected to a 100 Mbps Ethernet network
- The Ethernet LED maintains a solid orange color when connected to a 10 Mbps Ethernet network
- The Ethernet LED will flash when Ethernet packets are being transmitted or received

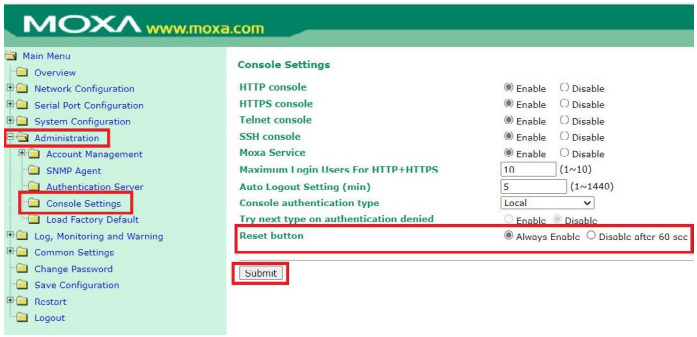
LED Name	LED Color	LED Function
Power	Red	Power is being supplied to the power input.
Ready	Red	Steady on: Power is on, and the NPort 6000 is booting up. Blinking: An IP conflict occurs, or the DHCP or BOOTP server does not respond properly.
	Green	Steady on: Power is on, and the NPort 6000 is functioning normally. Blinking: The device server has been located by NPort Search Utility.
	OFF	Power is off, or there is a power error condition.
Link	Orange	The NPort 6000 is connected to a 10-Mbps Ethernet connection.
	Green	The NPort 6000 is connected to a 100-Mbps Ethernet connection.
	OFF	The Ethernet cable is disconnected or has a short.
In-use LED	Green	The serial port is opened by server-side software.
	Off	The serial port is not opened by server-side software.
P1	Orange	The serial port is receiving data.
	Green	The serial port is transmitting data.
	OFF	No data is being transmitted or received through the serial port.

Reset Button

There is an onboard reset button located between the power connection and Ethernet connection on the EIM. Press the Reset button continuously for 5 seconds to load factory defaults: Use a pointed object, such as a straightened paper clip or toothpick, to press the reset button.

This will cause the Ready LED to blink ON and OFF. The factory defaults will be loaded once the Ready LED stops blinking (after about 5 seconds). At this point, you should release the reset button.

It is possible to limit the reset function for the first 60 seconds from initial power-up by accessing the Administration folder, in that console Settings and selecting the Reset Button Disable after 60 sec option then submit for Reset Button Protect.



Warranties and Limitation of Liability

Please refer to **www.cooperlighting.com/global/resources/legal** for our terms and conditions.

© 2023 Cooper Lighting Solutions
All Rights Reserved.

Product availability, specifications, and compliances are subject to change without notice.

EIM - Module d’interface Ethernet

IMPORTANT : Lire attentivement avant d’installer le produit. À conserver pour consultation ultérieure.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d’incendie, de décharge électrique, de coupure ou d’autres risques – L’installation et l’entretien de ce produit doivent être effectués par un électricien qualifié. Ce produit doit être installé conformément aux règles d’installation en vigueur par une personne familière avec la construction et le fonctionnement du produit ainsi qu’avec les risques inhérents. Pour une protection continue contre les décharges électriques, réinstallez tous les couvercles et protecteurs en place une fois le câblage terminé.

Risque d’incendie et de décharge électrique – Assurez-vous que l’alimentation électrique est HORS TENSION avant de commencer l’installation ou de tenter d’en faire l’entretien. Mettez l’alimentation électrique hors tension au niveau du fusible ou du disjoncteur. Toutes les installations doivent être conformes au Code national de l’électricité, ainsi qu’à tous les codes nationaux et locaux.

Risque de brûlure – Débranchez la source d’alimentation et laissez refroidir le produit avant de procéder à son entretien ou à sa manipulation.

Risque de blessures – À cause des arêtes tranchantes, manipulez ce produit avec précaution.

La désobéissance aux instructions suivantes représente un risque de blessures (y compris la mort) et de dommages matériels.

EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ : Cooper Lighting Solutions n’assume aucune responsabilité pour les dommages ou pertes de quelque nature que ce soit pouvant découler d’une installation, d’une manipulation ou d’une utilisation inappropriée, imprudente ou négligente de ce produit.

AVIS : Ce produit peut s’endommager ou devenir instable s’il n’est pas installé correctement.

Remarque : Les caractéristiques techniques et les dimensions peuvent changer sans préavis.

ATTENTION Service de la réception : Veuillez fournir une description de tout élément manquant ou de tout dommage constaté au bordereau de réception. Soumettez une réclamation de transporteur public (chargement partiel) directement auprès du transporteur. Les demandes pour les dommages cachés doivent être présentées dans les 15 jours suivants la livraison. Tout matériel endommagé doit être conservé avec tout l’emballage d’origine.

AVIS : Il faut entièrement vérifier tous les nouveaux câblages avant la mise sous tension.

AVIS : Produit conçu uniquement pour une installation et un usage à l’intérieur. Produit conçu pour un emplacement sec.

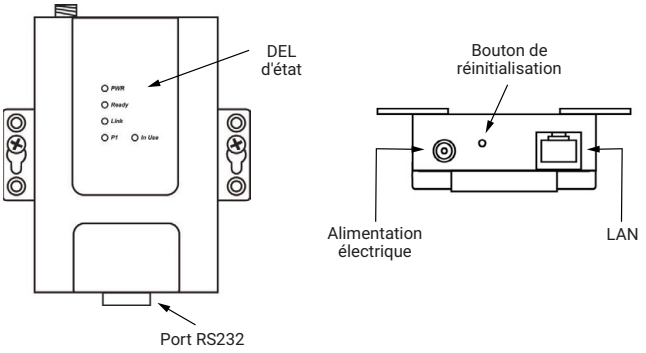
COOPER Lighting Solutions

Renseignements généraux

Le module d'interface Ethernet (MIE) est un dispositif qui permet la communication d'un ordinateur personnel avec un panneau ou un réseau de panneau Greengate à l'aide d'une connexion Internet. L'ordinateur personnel peut être situé dans le même immeuble ou dans un lieu éloigné.

Le module d'interface Ethernet (MIE) convertit les paquets de données transmis par la connexion TCP/IP aux communications RS-232. Un module d'interface Ethernet (MIE) est nécessaire par réseau de régulation d'éclairage à moins d'utiliser le logiciel VisionTouch. Lorsque le logiciel VisionTouch est utilisé, il est recommandé de dédier un module d'interface Ethernet à l'usage de VisionTouch. Pour plus de détails, veuillez communiquer avec le soutien technique. Si les panneaux ne fonctionnent pas en réseau, un module d'interface Ethernet (MIE) par panneau est nécessaire. La trousse du module d'interface Ethernet (MIE) est fournie avec les éléments suivants:

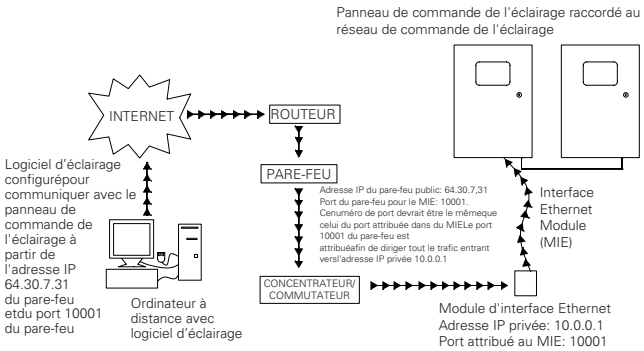
- Module d'interface Ethernet (MIE)
- Adaptateur de CA
- Trousse de câbles (contient un câble inverseur pour la configuration, un câble série de style téléphonique et une tête d'adaptateur pour le panneau d'éclairage.)



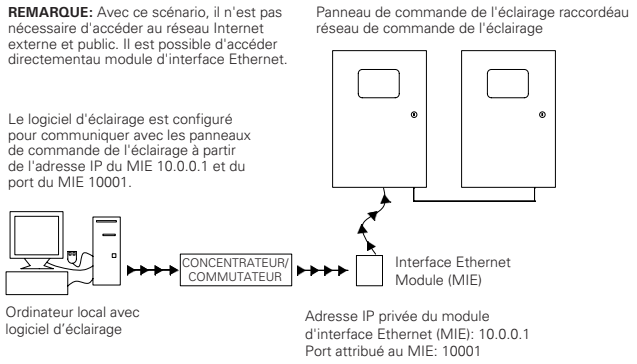
Dispositions types

Le module d'interface Ethernet peut servir à permettre l'accès uniquement à partir du LAN interne de l'immeuble ou il peut être configuré par un administrateur de réseau qualifié pour permettre l'accès externe par l'entremise d'Internet. L'illustration suivante décrit ces types de configuration.

Raccordement Internet TCP/IP à distance



Raccordement Intranet TCP/IP local



Obligations du client

Le module d'interface Ethernet (MIE) doit être configuré par un administrateur de réseau. Le client doit également fournir une adresse IP pour chaque module d'interface Ethernet (MIE) utilisé et être en mesure de prendre en charge le protocole de communication TCP/IP. Il peut être nécessaire, selon la configuration du système et l'accès nécessaire aux ordinateurs, que l'administrateur de réseau du site programme le pare-feu afin qu'il permette l'accès à distance au dispositif.

Configuration du module d'interface Ethernet

Afin de permettre le fonctionnement adéquat du ou des module(s) d'interface Ethernet (MIE) avec votre application, l'administrateur de réseau du site devra le ou les configurer. Veuillez suivre les étapes décrites dans ce mode d'emploi afin de permettre une communication adéquate entre l'appareil et le système de régulation de l'éclairage. Greengate recommande d'utiliser les pages intégrées de configuration de serveur Web de l'appareil pour le configurer.

Les directives qui suivent décrivent la configuration de l'appareil à l'aide des pages de serveur Web. Les directives qui suivent décrivent la méthodologie utilisée pour configurer l'appareil. Quels que soient les importants paramètres à configurer, il faut inclure les éléments suivants:

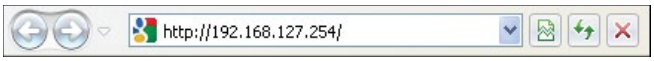
1. L'adresse IP doit être attribuée de manière statique.
2. Le filtre d'adresse locale doit être configuré.
3. L'adresse de passerelle par défaut doit être attribuée.
4. S'il y a un numéro de port IP, il doit être configuré. Le port nº 10001 est généralement libre et il peut être attribué.
5. Les paramètres série doivent être adéquatement configurés selon les directives de communication avec le réseau de régulation de l'éclairage.

Négliger de configurer les paramètres ci-dessus empêchera l'appareil de communiquer avec le système de régulation de l'éclairage.

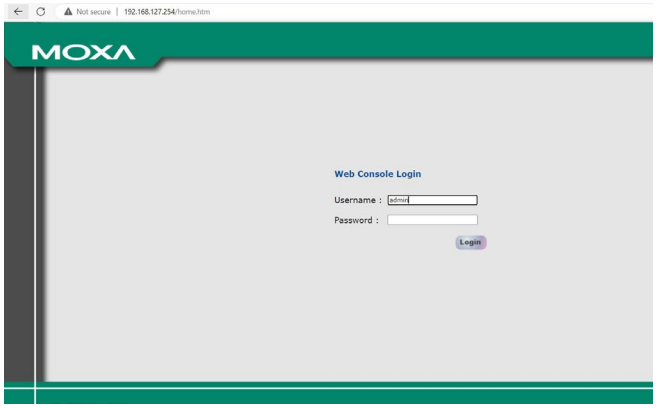
Établir la connexion initiale

Pour configurer le MIE, vous devez vous assurer que votre ordinateur Windows (ordinateur de bureau ou portable) se trouve sur le même sous-réseau que le MIE. L'adresse IP par défaut du MIE est 192.168.127.254. Vos ordinateurs personnels doivent se trouver sur le sous-réseau 192.168.127.XXX. Pour modifier le sous-réseau de votre ordinateur, veuillez suivre les étapes suivantes (remarque : les étapes indiquées sont pour un appareil Windows) :

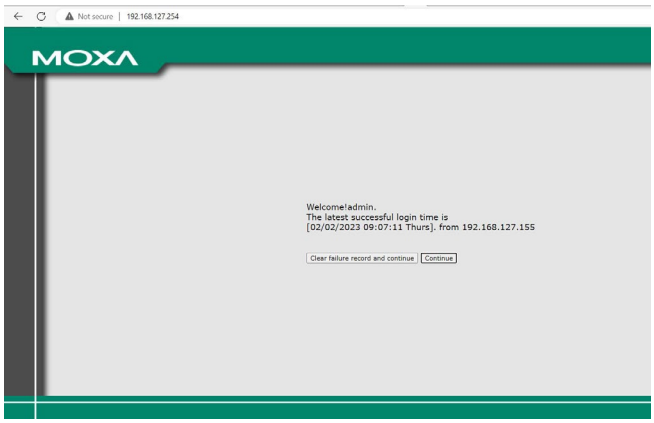
1. Débranchez le câble de raccordement Ethernet LAN de l'ordinateur.
2. Accédez au panneau de configuration Windows.
3. Sélectionnez ensuite l'option Connexions réseau et Internet.
4. Sous l'onglet LAN et Internet haute vitesse, trouvez la connexion au réseau local correspondant à votre carte d'interface réseau. (Il peut y en avoir plusieurs. Si l'ordinateur n'est pas relié au réseau LAN de l'immeuble, il s'agit probablement de la connexion portant la mention « Câble réseau débranché ».)
5. Cliquez sur la connexion avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Propriétés dans la fenêtre contextuelle.
6. Sous l'onglet Général, parcourez la liste d'éléments et sélectionnez l'option pour le protocole Internet (TCP/IP).
7. Cliquez sur le bouton Propriétés.
8. Notez les paramètres actuels afin de pouvoir les rétablir une fois la configuration terminée.
9. Sélectionnez le bouton radial Utiliser l'adresse IP suivante.
10. Entrez l'adresse IP 192.168.127.1.
11. Entrez le filtre d'adresse locale 255.255.255.0.
12. Laissez les autres champs vides.
13. Cliquez sur le bouton OK.
14. Cliquez sur le bouton Close (fermer). Quelques minutes sont nécessaires que les nouveaux paramètres IP soient effectifs.
15. Raccordez le port Ethernet de votre ordinateur au port Ethernet du MIE à l'aide du câble inverseur fourni.
16. Ouvrez le navigateur Internet.
17. Assurez-vous que les témoins (« cookies ») sont autorisés (consultez le fichier d'aide de votre navigateur Internet pour savoir comment accepter les témoins pour votre version du navigateur).
18. Dans la fenêtre d'adresse du navigateur, entrez l'adresse par défaut du MIE, 192.168.127.254 et appuyez sur ENTER.



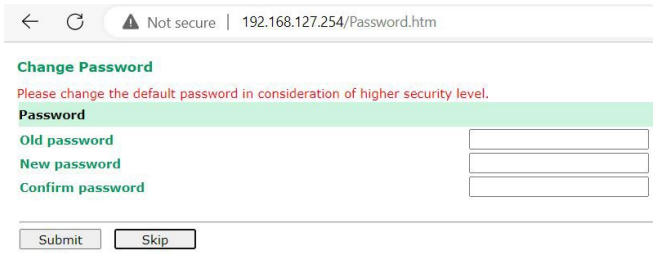
19. Vous arrivez à l'outil de configuration de la console web pour le MIE. Le nom d'utilisateur par défaut est admin et le mot de passe par défaut est moxa.



20. L'écran de bienvenue s'affiche; appuyez sur continuer.



21. Veuillez définir le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le premier utilisateur, ainsi que pour l'utilisateur administrateur. Chaque fois que vous réinitialisez l'appareil à ses paramètres par défaut, vous devez définir le nom d'utilisateur ou le mot de passe avant de vous connecter à l'appareil.



Remarque : N'oubliez pas de sauvegarder votre configuration en l'exportant dans un fichier. Votre configuration peut être facilement restaurée en important le fichier sur le NPort 6000. Cela vous permettra de gagner du temps si vous avez oublié le mot de passe et si vous devez recharger les paramètres d'usine.

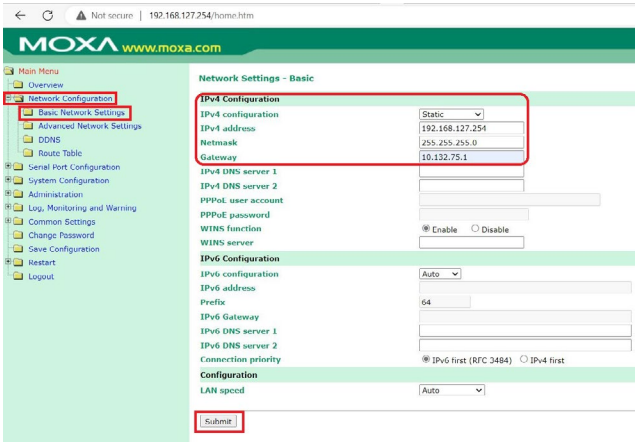
N'oubliez pas de sauvegarder votre configuration en l'exportant dans un fichier. Votre configuration peut être facilement restaurée en important le fichier sur le NPort 6000. Cela vous permettra de gagner du temps si vous avez oublié le mot de passe et si vous devez recharger les paramètres d'usine.

22. La console web s'affiche après la connexion.

Paramètres de configuration du MIE

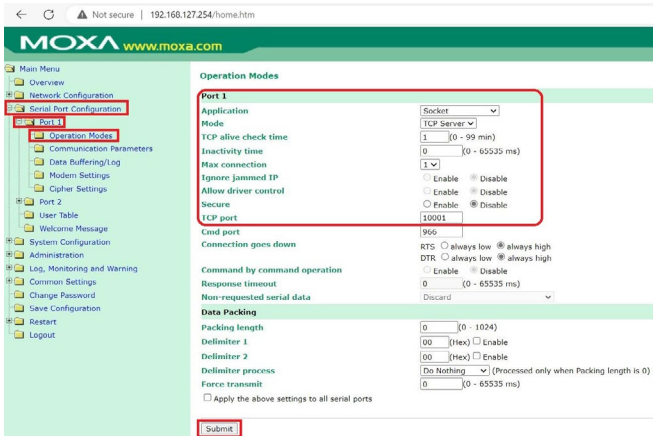
Dans l'arborescence du menu à gauche de l'écran, sélectionnez le dossier Configuration du réseau.

1. Dans la Configuration du réseau, sélectionnez Paramètres de base du réseau et définissez les éléments suivants :
   - Adresse IP
   - Filtre d'adresse locale
   - Adresse IP de passerelle
   - Configuration IP; assurez-vous qu'elle est réglée à « statique »
2. Sélectionnez le bouton Transmettre.

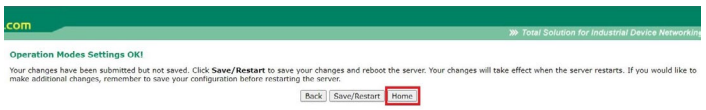


3. Dans l'écran Paramètres réseau de base OK, sélectionnez le bouton Accueil.

4. Dans l'arborescence du menu à gauche de l'écran, développez le dossier Configuration du port série, puis le dossier Port 1.
5. Dans le dossier Port 1, sélectionnez Modes de fonctionnement et définissez les paramètres suivants :
   - **Application:** Prise
   - **Mode:** Serveur TCP
   - **Temps de vérification de l'activité du TCP :** 1 minute
   - **Temps d'inactivité :** 0
   - **Connexion maximale :** 1
   - **Local TCP port:** 10001 recommandé (ou autre port spécifié par l'administrateur TI).
   - Les autres champs non identifiés doivent être laissés aux paramètres par défaut indiqués ci-dessous.
6. Sélectionnez le bouton Transmettre.

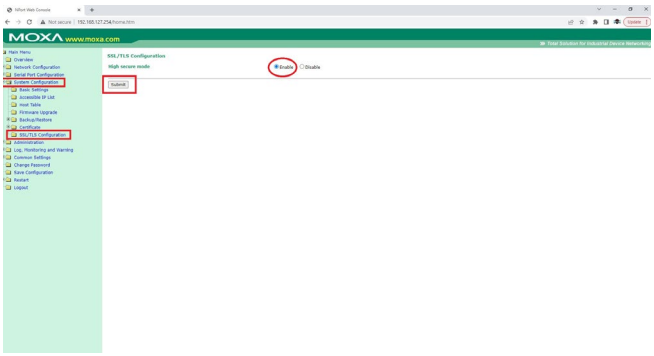


7. Dans l'écran OK des paramètres des modes de fonctionnement, sélectionnez le bouton Accueil.

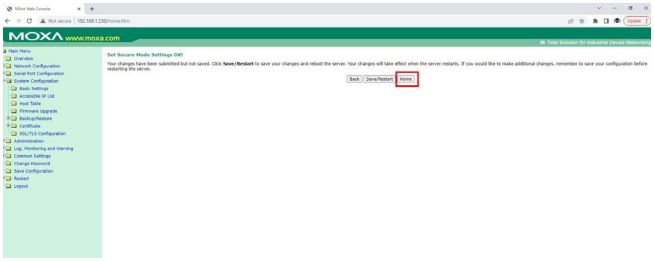


8. Dans l'arborescence du menu à gauche de l'écran, développez le dossier Configuration du système, puis sélectionnez Configuration SSL/TLS.
9. Activez le mode hautement sécurisé. Une fois le mode hautement sécurisé activé, cliquez sur le bouton Soumettre pour le sauvegarder.

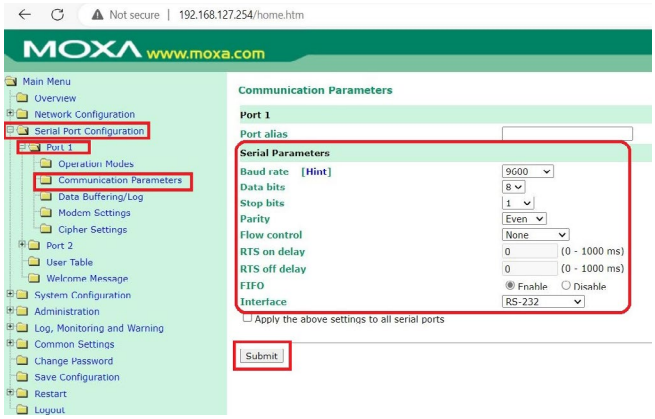
Remarque : (Ce paramètre permet d'assurer une sécurité supplémentaire; il s'agit d'une option qui peut être désactivée si elle n'est pas nécessaire. Vous ne pouvez pas utiliser un navigateur obsolète dans ce mode.)



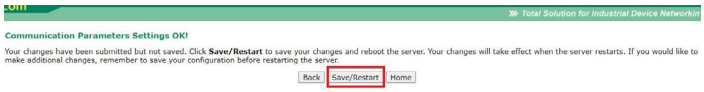
10. Dans l'écran Définir les paramètres du mode sécurisé OK, sélectionnez le bouton Accueil.



11. Dans l'arborescence du menu à gauche de l'écran, développez le dossier Configuration du port série, le dossier Paramètres du port série, puis le dossier Port 1.
12. Dans le dossier Port 1, sélectionnez Paramètres de communication et définissez les paramètres suivants :
    - Débit en bauds: 9600
    - Bits d'information: 8
    - Bits d'arrêt: 1
    - Parité: uniforme
    - Contrôle de flux: aucun
    - FEPS: activer
    - **Interface:** RS-232
13. Sélectionnez le bouton Transmettre.



14. Dans l'écran Paramètres de communication OK, sélectionnez le bouton Enregistrer/Redémarrer.



15. Fermez le navigateur Web lorsque l'écran Enregistrer/redémarrer avec le bouton apparaît. La configuration est maintenant terminée.

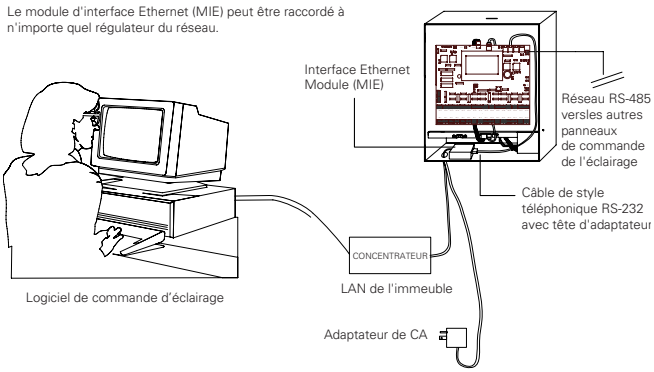
N'oubliez pas de restaurer les paramètres réseau TCP/IP à leur configuration d'origine. S'il est nécessaire de rétablir la connexion à partir des pages du serveur Web, assurez-vous que l'ordinateur est configuré pour communiquer par le même sous-réseau que l'appareil de MIE. Au lieu d'entrer l'adresse par défaut du navigateur, il faudra utiliser l'adresse IP attribuée à l'appareil.

Raccordement du MIE au panneau de commande de l'éclairage

Une fois la configuration terminée, il est nécessaire de raccorder l'appareil au panneau de commande de l'éclairage et suivant les étapes suivantes:

1. Branchez le câble série de style téléphonique dans l'adaptateur femelle à 9 broches fourni.
2. Branchez la tête de l'adaptateur à 9 broches au port série du module d'interface au Ethernet.
3. Branchez l'autre extrémité du câble de communication de style téléphonique au port de communications de style RJ11 du panneau de commande de l'éclairage. (Certains régulateurs possèdent deux ports de style RJ11. Il faut brancher le câble au connecteur portant l'étiquette RS-232.)
4. Branchez une extrémité du câble Ethernet au port RJ45 du module d'interface Ethernet et l'autre extrémité du câble au réseau Ethernet.

5. Branchez le bloc d'alimentation fourni avec l'appareil.



DEL de diagnostic

On retrouve 5 DEL situés au sommet de l'appareil de MIE. Ils servent à confirmer le bon fonctionnement de l'appareil ainsi qu'au dépannage, si nécessaire. Le MIE indiquera la présence d'une connexion valide au réseau Ethernet de l'une des manières suivantes:

- Le témoin DEL d'Ethernet conserve la couleur verte lorsqu'il est raccordé à un réseau Ethernet de 100 Mo/s
- Le témoin DEL d'Ethernet conserve la couleur orangée lorsqu'il est raccordé à un réseau Ethernet de 10 Mo/s
- Le témoin DEL d'Ethernet clignote lors que des paquets

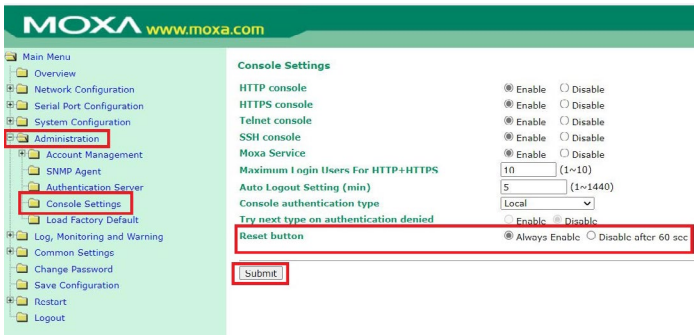
Nom du DEL	Couleur du DEL	Fonction du DEL
Alimen-tation	Rouge	L'alimentation est fournie à l'entrée d'alimentation.
Prêt	Rouge	Continu : L'alimentation est activée et le NPort 6000 démarre. Clignotant : Un conflit IP a lieu, ou le serveur DHCP ou BOOTP ne répond pas correctement.
	Vert	Continu : L'alimentation est activée et le NPort 6000 fonctionne normalement. Clignotant : Le serveur de l'appareil a été localisé par l'utilitaire de recherche NPort.
	ÉTEINT	L'alimentation est désactivée ou une condition d'erreur d'alimentation a lieu.
Liaison	Orange	Le NPort 6000 est connecté à une connexion Ethernet de 10 Mb/s.
	Vert	Le NPort 6000 est connecté à une connexion Ethernet de 100 Mb/s.
	ÉTEINT	Le câble Ethernet est déconnecté ou présente un court-circuit.
DEL en service	Vert	Le port série est ouvert par le logiciel côté serveur.
	ÉTEINT	The serial port is not opened by server-side software.
P1	Orange	Le port série reçoit des données.
	Vert	Le port série transmet des données.
	ÉTEINT	Aucune donnée n'est transmise ou reçue par le port série.

Bouton de réinitialisation

Un bouton de réinitialisation se trouve sur le panneau entre la prise d'alimentation et la connexion Ethernet du MIE. Maintenez le bouton de réinitialisation enfoncé pendant 5 secondes pour revenir aux paramètres par défaut de l'appareil: utilisez un objet pointu, comme un trombone déplié ou un cure-dent pour appuyer sur le bouton de réinitialisation.

Cela provoquera le clignotement du témoin DEL qui indique que l'appareil est prêt. Les paramètres par défaut de l'appareil sont alors rechargés et le témoin DEL arrête de clignoter (après environ 5 secondes). Il faut alors libérer le bouton.

Il est possible de limiter la fonction de réinitialisation aux 60 premières secondes suivant la mise sous tension initiale : accédez au dossier Administration et aux Paramètres de cette console, puis sélectionnez l'option Désactiver le bouton de réinitialisation après 60 secondes, et soumettez l'option Protéger le bouton de réinitialisation.



Garanties et limitation de responsabilité

Veuillez consulter le site **www.cooperlighting.com/global/resources/legal** pour obtenir les conditions générales.

Cooper Lighting Solutions
1121 Highway 74 South
Peachtree City, GA 30269
P: 770-486-4800
www.cooperlighting.com
Pour obtenir de l'aide technique ou un service :
1-800-553-3879

Service des ventes du Canada
5925 McLaughlin Road
Mississauga (Ontario) L5R 1B8
Tél. : 905 501-3000
Téléc. : 905 501-3172

© 2023 Cooper Lighting Solutions
Tous droits réservés.

La disponibilité du produit, les spécifications et les conformités peuvent être modifiées sans préavis.

EIM - Modulo de interfaz Ethernet

IMPORTANTE: Lea atentamente antes de instalar el producto. Conserve estas instrucciones para tenerlas como referencia futura.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de incendio, descarga eléctrica, cortes u otros riesgos de accidentes: la instalación y el mantenimiento de este producto deben ser realizados por un electricista calificado. Este producto debe ser instalado de acuerdo con el código de instalación correspondiente por una persona familiarizada con la construcción y la operación del producto y los peligros involucrados. Para una protección continua contra el riesgo de electrocución, reemplace todas las cubiertas y protectores después de que se haya completado el cableado de campo.

Riesgo de incendio y descarga eléctrica: asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado antes de comenzar la instalación o intentar realizar cualquier tarea de mantenimiento. Desconecte el suministro eléctrico en el fusible o disyuntor. Todas las instalaciones deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional y todos los códigos estatales y locales.

Riesgo de quemaduras: desconecte el suministro eléctrico y espere que el producto se enfríe antes de manipularla o repararla.

Riesgo de lesiones personales: debido a bordes filosos, manipúlela con cuidado.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves (incluida la muerte) y daños a la propiedad.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD: Cooper Lighting Solutions no asume ninguna responsabilidad por daños o pérdidas de ningún tipo que puedan surgir por la instalación, manipulación o uso inadecuado, descuidado o negligente de este producto.

AVISO: El producto puede dañarse y/o ser inestable si no se instala correctamente.

Nota: Las especificaciones y dimensiones están sujetas a cambios sin previo aviso.

ATENCIÓN Departamento de recepción: Observe que la descripción real de el producto no carezca de piezas ni presente daños notorios al momento de su entrega. Presente el reclamo directamente al transportista de carga (LTL). Los reclamos por daños ocultos deben presentarse dentro de los 15 días posteriores a la entrega. Se debe retener todo el material dañado, completo con el embalaje original.

AVISO: Todo el cableado nuevo debe ser verificado completamente antes de aplicar el suministro eléctrico.

AVISO: Diseñado solo para su instalación y uso en interiores. Ubicación seca clasificada.

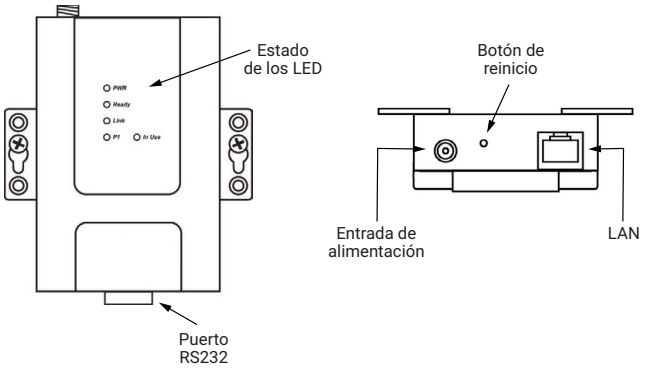
COOPER Lighting Solutions

Información general

El módulo de interfaz de Ethernet (EIM, por su sigla en inglés) es un dispositivo que posibilita la comunicación desde una PC a un panel o red de paneles Greengate por medio de una conexión a Internet. La PC puede ser local y estar dentro de un complejo de edificios o ubicarse en un lugar remoto.

El módulo de interfaz de Ethernet (EIM) convierte los paquetes de datos enviados a través de una conexión TCP/IP en comunicaciones RS-232. Se necesita un módulo de interfaz de Ethernet (EIM) por cada red de control de iluminación, a menos que se utilice el software VisionTouch. Si está utilizando el software VisionTouch, se recomienda que se dedique un módulo de interfaz de Ethernet a dicho software. Contacte a Soporte Técnico para obtener más detalles. Si los paneles están conectados a una red, se necesitará un módulo de interfaz de Ethernet (EIM) por cada panel. El paquete del dispositivo del EIM viene con los siguientes elementos:

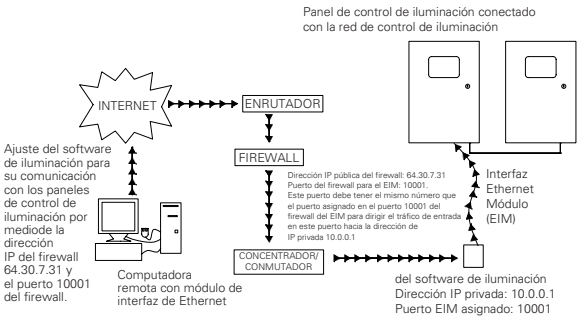
- Dispositivo de módulo de interfaz de Ethernet (EIM)
- Adaptador de alimentación de CA
- El paquete de cables (contiene un cable cruzado para su configuración, un cable serial estilo telefónico y un cabezal adaptador para su conexión al panel de iluminación)



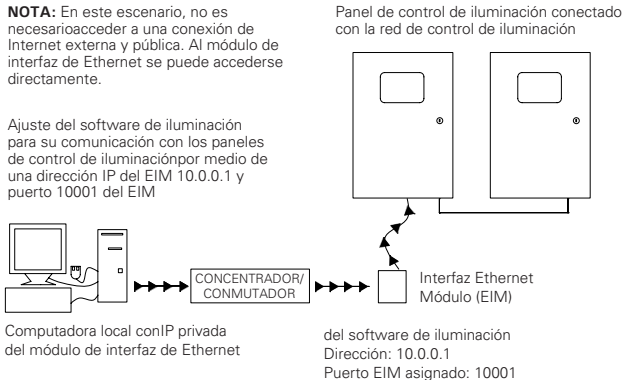
Presentaciones típicas

El módulo de interfaz de Ethernet puede usarse para posibilitar el acceso solo dentro de la red LAN interna del edificio o puede también ser configurado por un administrador de redes cualificado únicamente para obtener acceso externo a través de Internet. Las siguientes imágenes ilustran estos tipos de configuraciones.

Conexión de Internet TCP/IP desde una ubicación remota



Conexión a Intranet TCP/IP desde una ubicación local



Obligaciones del cliente

El módulo de interfaz de Ethernet (EIM) debe ser configurado por un administrador de redes cualificado. Además, el cliente debe proveer una dirección IP por cada dispositivo EIM que esté en uso y este debe poder soportar el protocolo de comunicaciones TCP/IP. El administrador de redes del sitio puede tener que realizar la programación del firewall para permitir el acceso remoto al dispositivo, según la configuración del sistema y el acceso deseado a la computadora.

Configuración del módulo de interfaz de Ethernet

A fines de que el EIM funcione correctamente con su aplicación, será necesario que el administrador de redes configure el(los) dispositivo(s) del EIM. Siga los pasos detallados en estas instrucciones, a los fines de que la unidad se comunique correctamente con el sistema de control de iluminación. Greengate recomienda el uso de la configuración incorporada de las páginas web del servidor en la unidad como método de configuración.

Las siguientes instrucciones describen la configuración del dispositivo usando las páginas web del servidor.

Las siguientes instrucciones describen la metodología utilizada para configurar la unidad. Independientemente de los ajustes importantes que deben configurarse, incluya los siguientes:

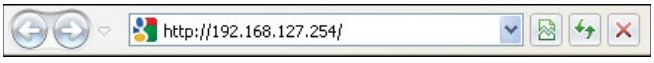
1. La dirección IP debe estar asignada de manera estática.
2. La máscara de subred debe estar configurada.
3. Se debe asignar una dirección de puerta de enlace predeterminada.
4. El puerto IP debe configurarse si es un número de puerto. El puerto N.° 10001 usualmente es un puerto sin usar que puede ser asignado.
5. Los ajustes de serie deben configurarse correctamente de acuerdo a las instrucciones para comunicación con la red del control de iluminación.

De no configurarse los ajustes anteriores, se generará una falla en la comunicación del dispositivo con el sistema de control de iluminación.

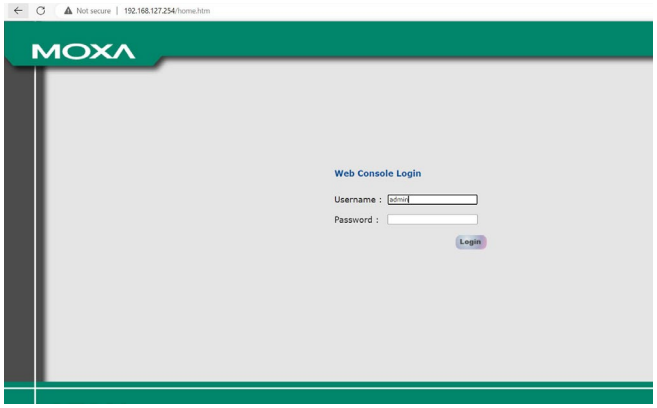
Realización de la conexión inicial

Para configurar el módulo de interfaz Ethernet (Ethernet Interface Module, EIM), debe asegurarse de que su computadora con Windows (PC, portátil) esté en la misma subred que el EIM. El EIM tiene una dirección IP predeterminada de 192.168.127.254. Su computadora personal debe estar en la subred 192.168.127.XXX. Para modificar la subred de su computadora, siga los siguientes pasos (nota: los pasos que se indican son para una máquina con Windows):

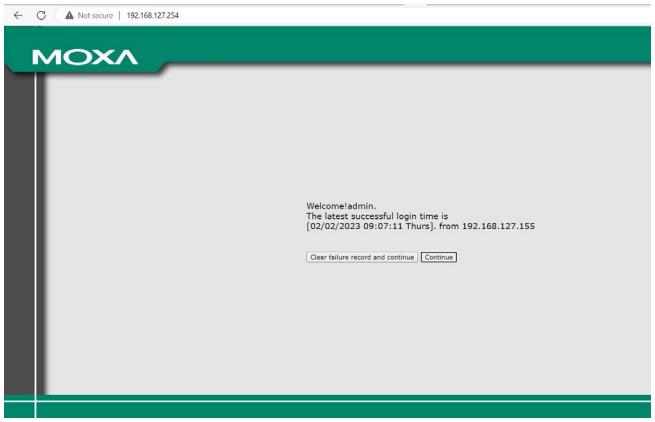
1. Desconecte el cable de conexión Ethernet LAN de su computadora.
2. Acceda al panel de control de Windows.
3. Seleccione la opción de Conexiones de redes.
4. En la opción de LAN e Internet de alta velocidad, encuentre la Conexión de área local de su tarjeta de interfaz de red. (Puede tener varias en la lista; si no está conectado a la red LAN de su edificio, será más probable que sea la conexión que dice “Cable de red desconectado”).
5. Haga clic con el botón derecho en la conexión y elija Propiedades desde la ventana emergente.
6. En la pestaña General, deslícese hacia abajo de la lista de elementos y resalte la opción Protocolo de Internet (TCP/IP).
7. Haga clic en el botón Propiedades.
8. Tome nota de las configuraciones actuales para poder reconfigurarlas luego de finalizar la configuración.
9. Seleccione el botón de opción Utilizar la siguiente dirección IP.
10. Escriba la dirección IP 192.168.127.1.
11. Escriba la máscara de subred 255.255.255.0.
12. Deje todos los otros campos en blanco.
13. Haga clic en el botón OK.
14. Haga clic en el botón Cerrar. Puede tomar varios segundos hasta que las configuraciones de IP entren en efecto.
15. Conecte el cable cruzado incluido del puerto Ethernet de su computadora en el puerto Ethernet del EIM.
16. Abra su explorador de Internet.
17. Asegúrese de que las cookies estén habilitadas. (Remítase al archivo de ayuda de su explorador de Internet para obtener información sobre la habilitación de las cookies en la versión de su explorador.)
18. En la ventana de dirección del explorador, escriba la dirección del EIM predeterminada 192.168.127.254 y presione la tecla Enter.



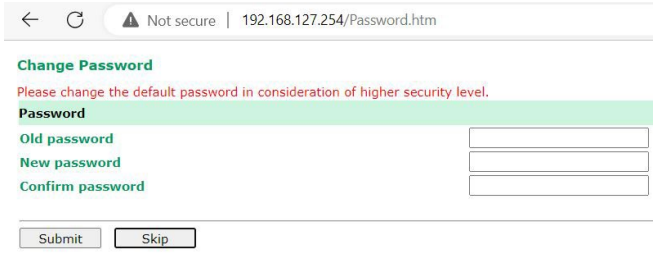
19. Accederá a la herramienta de configuración de la consola web para el EIM. El nombre de usuario predeterminado es “admin” y la contraseña predeterminada es “moxa”.



20. Aparecerá la pantalla de bienvenida, pulse “Continue” (Continuar).



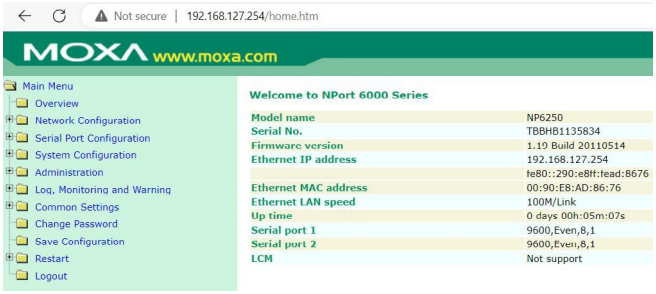
21. Configure el nombre de usuario y la contraseña para el primer usuario, y también para el usuario “admin”. Cada vez que restablezca la configuración predeterminada del dispositivo, tendrá que establecer el nombre de usuario o la contraseña antes de iniciar sesión en el dispositivo.



Nota: Si olvida su contraseña, la ÚNICA forma de configurar el NPort 6000 es con el botón de reinicio para restablecer todas las configuraciones y cargar los valores predeterminados de fábrica. Si ha deshabilitado el botón de reinicio en la configuración de su NPort 6000, aún puede utilizarlo para cargar los valores predeterminados de fábrica dentro de los primeros 60 segundos posteriores al encendido del NPort 6000.

Recuerde hacer una copia de seguridad de su configuración exportándola a un archivo. Su configuración se puede restaurar fácilmente importando el archivo al NPort 6000. Esto le ahorrará tiempo si ha olvidado la contraseña y necesita volver a cargar los valores predeterminados de fábrica.

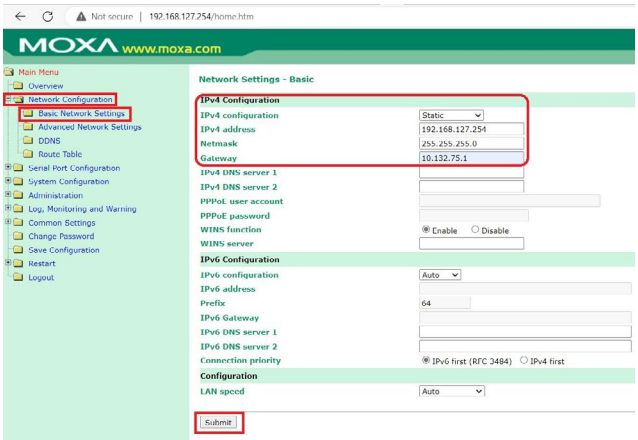
22. La consola web aparecerá después de iniciar sesión.



Configuration Settings in the EIM

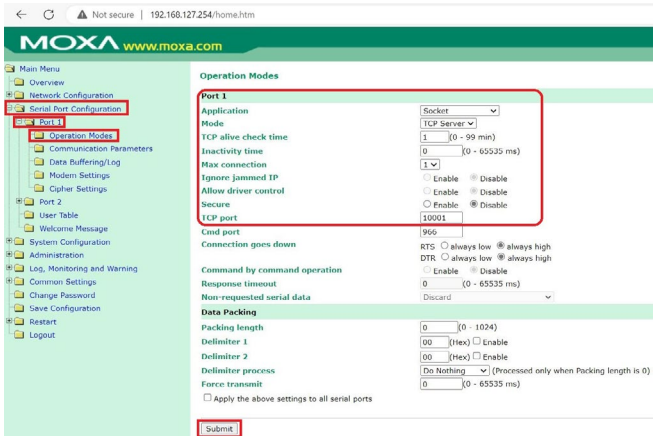
En el árbol de menú a la izquierda de la pantalla, seleccione la carpeta Network Configuration.

1. En la configuración de red, seleccione Basic Network Settings y defina los siguientes elementos:
   - Dirección IP
   - Máscara de red
   - Dirección IP de puerta de enlace
   - Configuración IP: asegúrese de que esté configurada en estática
2. Seleccionar el botón Enviar.

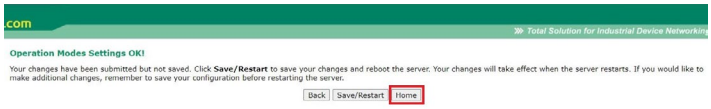


3. En la pantalla Basic Network Settings OK seleccione el botón de inicio.

4. En el árbol de menú a la izquierda de la pantalla, expanda la carpeta “Serial Configuration” (Configuración serie) y, a continuación, expanda la carpeta “Port 1” (Puerto 1).
5. En la carpeta “Port 1” (Puerto 1), seleccione “Operation Modes” (Modos de funcionamiento) y establezca los siguientes parámetros:
   - **Aplicación:** Toma de corriente
   - **Modo:** Servidor TCP
   - **Tiempo de verificación de vida del TCP:** 1 minuto
   - **Tiempo de inactividad:** 0
   - **Conexión máxima:** 1
   - **Puerto local del TCP:** Se recomienda 10001 (u otro puerto especificado por el administrador de TI).
   - Se recomienda 10001 (u otro puerto especificado por el administrador de TI).
6. Select the Submit button.

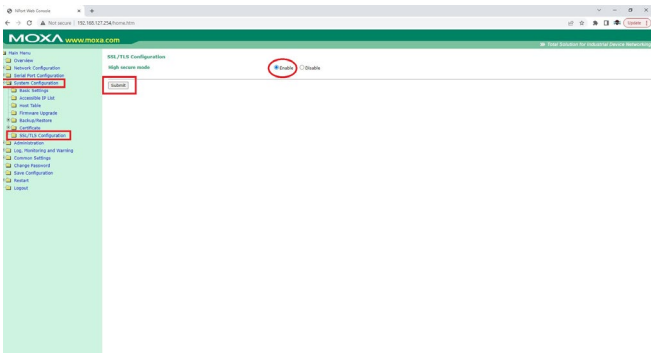


7. En la pantalla OK de configuración de modos de funcionamiento, seleccione el botón Inicio.

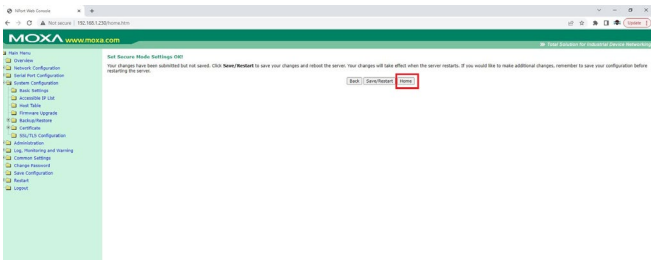


8. En el árbol de menú a la izquierda de la pantalla, expanda la carpeta “System Configuration” (Configuración del sistema) y, a continuación, seleccione “SSL/TLS Configuration” (Configuración SSL/TLS).
9. Después de activar el modo de alta seguridad, haga clic en el botón “Submit” (Enviar) para guardarlo.

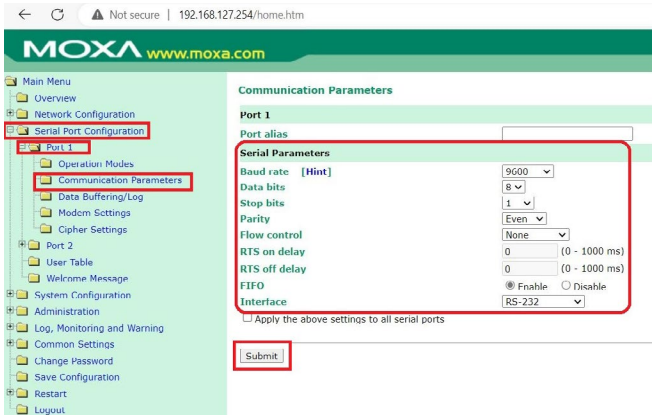
Nota: (Esta configuración es para agregar más seguridad y es opcional; se puede deshabilitar si no es necesaria. No puede utilizar un navegador obsoleto en este modo).



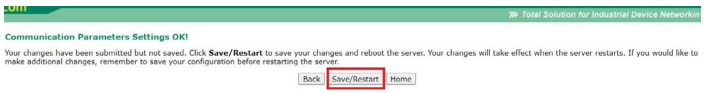
10. En la pantalla “Set Secure mode Settings OK” (Aceptar la configuración establecida de modo seguro), seleccione el botón de inicio.



11. En el árbol de menú a la izquierda de la pantalla, expanda la carpeta “Serial Configuration” (Configuración serie) y, a continuación, expanda la carpeta “Port 1” (Puerto 1).
12. En la carpeta “Port 1” (Puerto 1), seleccione “Communication Parameters” (Parámetros de comunicación) y establezca los siguientes parámetros:
    - Velocidad en baudios: 9600
    - Bits de datos: 8
    - Bits de parada: 1
    - Paridad: par
    - Control de flujo: Ninguno
    - FIFO (PEPS) Habilitar
    - **Interfaz:** RS-232
13. Seleccionar el botón Enviar.



14. En la pantalla “Communication parameters OK” (Aceptar prámetros de comunicación), seleccione el botón “Save/Restart” (Guardar/Reiniciar).



15. Una vez que aparezca la pantalla de aceptación Guardar/Reiniciar, cierre el explorador web. Ya está completa la configuración.

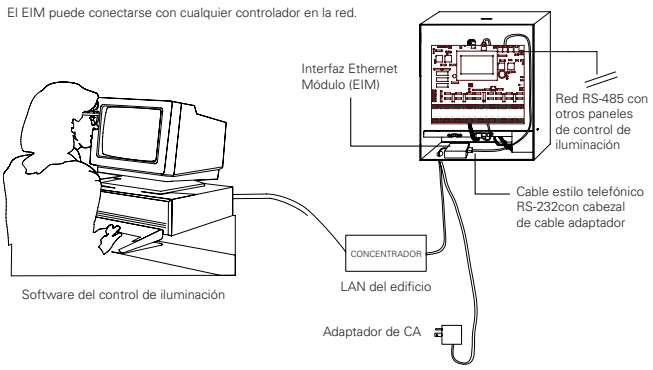
Recuerde reestablecer las configuraciones TCP/IP de la red de su computadora a sus configuraciones originales. Si necesita volver a conectarse a través de las páginas web del servidor, deberá asegurarse de que su computadora esté configurada para comunicarse en la misma subred del dispositivo EIM. En vez de escribir la dirección predeterminada en la dirección del explorador, deberá utilizar la dirección IP asignada de la unidad.

Conexión del EIM con el panel de iluminación

Una vez que la configuración esté finalizada, será necesario conectar el dispositivo al panel del control de iluminación, por medio de los siguientes pasos:

1. Conecte el cable de comunicaciones de estilo telefónico incluido al cabezal adaptador de 9 clavijas provisto.
2. Conecte el cabezal adaptador de 9 clavijas al puerto serial del módulo de interfaz de Ethernet.
3. Conecte el otro extremo del cable de comunicaciones estilo telefónico al puerto COM estilo RJ11 en el panel del control de iluminación. (En algunos controladores, hay dos conectores estilo RJ11. Conecte el cable con el conector etiquetado como RS-232.)
4. Conecte un extremo del cable Ethernet al puerto RJ45 del módulo de interfaz de Ethernet, y el otro extremo del cable a la red Ethernet.

5. Enchufe el adaptador de alimentación incluido con el dispositivo.



Indicadores LED de diagnóstico

Hay 5 LED ubicados en la parte superior de la unidad del EIM. Pueden resultar útiles para el diagnóstico del funcionamiento correcto de la unidad, además de usarse para la resolución de problemas, de ser necesario. El EIM indicará una conexión válida con la Ethernet de las siguientes maneras:

- El LED de la Ethernet mantendrá un color verde fijo cuando esté conectado a una red Ethernet de 100 Mbps.
- El LED de la Ethernet mantendrá un color naranja fijo cuando esté conectado a una red Ethernet de 10 Mbps.
- El LED de Ethernet parpadeará cuando sus paquetes estén siendo transmitidos o recibidos.

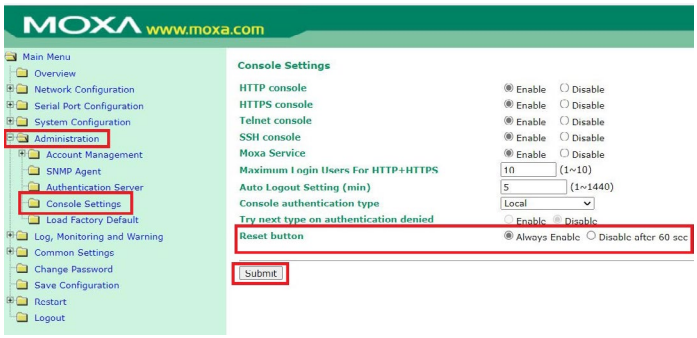
Nombre del LED	Color del LED	Función del LED
Alimen-tación	Rojo	Se está suministrando alimentación a la entrada de alimen-tación.
Listo	Rojo	Fijo: La alimentación está encendida y el NPort 6000 se está iniciando. Parpadeante: Se produce un conflicto de IP o el servidor DHCP o BOOTP no responde correctamente.
	Verde	Fijo: La alimentación está encendida y el NPort 6000 funciona con normalidad. Parpadeante: El servidor del dispositivo fue localizado por NPort Search Utility.
	APAGADO	La alimentación está desconectada o hay un error de alimentación.
Enlace	Naranja	El NPort 6000 está conectado a una conexión Ethernet de 10 Mbps.
	Verde	El NPort 6000 está conectado a una conexión Ethernet de 100 Mbps.
	APAGADO	El cable Ethernet está desconectado o tiene un cortocircuito.
LED en uso	Verde	The serial port is opened by server-side software.
	APAGADO	El software del lado del servidor abre el puerto serie.
P1	Orange	El puerto serie está recibiendo datos.
	Vert	El puerto serie está transmitiendo datos.
	ÉTEINT	No se están transmitiendo ni recibiendo datos a través del puerto serie.

Botón de reinicio

Hay un botón de reinicio incorporado, ubicado entre la conexión de alimentación y la conexión Ethernet en el EIM. Presione el botón Reinicio de manera continua por 5 segundos para cargar las configuraciones predeterminadas de fábrica: Utilice un objeto puntiagudo, como un gancho recto para papeles o un escarbadientes, para presionar este botón.

Esto hará que el LED de Listo parpadee. Se cargarán las configuraciones predeterminadas de fábrica una vez que el LED de Listo deje de parpadear (después de aproximadamente 5 segundos). En este punto, debe soltar el botón de reinicio.

Puede limitar la función de reinicio durante los primeros 60 segundos posteriores al encendido inicial si accede a la carpeta “Administration” (Administración) en las configuraciones de la consola, selecciona la opción “Reset Button Disable after 60 sec” (Desactivar botón de restablecimiento después de 60 segundos), y luego envía para proteger el botón de reinicio (“Reset Button Protect”).



Garantías y Limitación de Responsabilidad

Visite **www.cooperlighting.com/global/resources/legal** para conocer nuestros términos y condiciones.

© 2023 Cooper Lighting Solutions
Todos los derechos reservados.

La disponibilidad de productos, las especificaciones y los cumplimientos están sujetos a cambio sin previo aviso.