

Installation

- [Consignes de sécurité](#)
- [Montage et fixation](#)
- [Raccordement électrique](#)
- [Première mise en service](#)

Consignes de sécurité

- Ne démontez pas le boîtier
- Manipulez le boîtier avec précaution lorsqu'il est sous tension
- L'appareil doit être installé par du personnel qualifié
- L'appareil ne doit pas être installé directement à l'extérieur
- L'appareil ne doit pas être utilisé à des fins médicales, pour sauver des vies ou à toute autre fin où sa défaillance pourrait causer des blessures graves ou la mort

Le non-respect de ces consignes entraîne l'annulation de la garantie du matériel

Remarques relatives à la sécurité

De par sa conception, ModLink est très sécurisé. Il ne prend pas en charge les programmes de transfert de fichiers ou de terminaux tels que telnet, ftp, ssh, etc. Cela signifie qu'il est impossible pour quiconque de « s'introduire » dans ModLink et d'accéder à d'autres appareils sur votre réseau local.

ModLink prend pas en charge la mise à jour à distance du micrologiciel de manière très sécurisée, rendant impossible l'installation à distance de logiciels malveillants.

La simplicité de ModLink en fait un appareil très sécurisé. Comme pour tout appareil à installer sur un réseau, certaines précautions de sécurité doivent être respectées. Si ModLink est installé sur Internet, il est recommandé de changer le mot de passe par défaut pour l'accès à l'interface Web. Veillez à utiliser des mots de passe sécurisés composés d'au moins 8 caractères et d'une combinaison de lettres majuscules, de lettres minuscules et de chiffres. N'utilisez pas de mots de passe faciles à deviner.

Pour plus de sécurité, nous vous conseillons de mettre en place un pare-feu sur le routeur utilisé pour la connexion Internet de ModLink (pour limiter l'accès à certaines adresses IP).

Montage et fixation

Monter le(s) module(s) dans le tableau électrique.

1- Préparation

- Assurez-vous que l'alimentation électrique du réseau est coupée pour garantir la sécurité
- Portez les équipements de protection individuelle si nécessaire

2- Fixation du module sur le rail DIN

- Vérifiez que le rail DIN est correctement installé et stable
- Placez le clip supérieur du module sur le bord supérieur du rail
orientez le module de manière à ce que le clip de fixation arrière soit aligné avec le rail DIN
vérifiez que le module est positionné dans le bon sens par rapport aux autres modules ou au flux du réseau
- Appuyez doucement sur la partie inférieure du module jusqu'à ce que le clip inférieur se verrouille sur le rail
vérifiez que le module est bien clipsé et qu'il ne bouge pas

Vérification

- Contrôlez que tous les modules sont correctement alignés et fixés sur le rail DIN

- placer le module ModLink dans un endroit sec et ventilé
- éviter une exposition directe aux rayons du soleil et à l'humidité

Raccordement électrique

Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant de procéder au câblage.
Respectez le schéma de câblage

- Utilisez des câbles de section appropriée : 1,5 mm 16A / 2,5 mm 20A
- Enficher les fils dans le bornier à insertion directe jusqu'en butée
- Pour les retirer, appuyer sur le bouton orange du bornier et extraire le fil

1- Tableau de raccordement

Réaliser les connexions en vous référant au tableau suivant :

rangée haute								
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Phase	Relais 1 COM	Relais 1 NO	Relais 2 COM	Relais 2 NO	Entrée 220V 1	GND	Alim 24V 1	Alim 24V 2
rangée basse								
B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9
Neutre	Relais 1 COM	Relais 1 NO	Relais 2 COM	Relais 2 NO	Entrée 220V 2	GND	Entrée BT 1	Entrée BT 2
230 AC	RLA 1	RLA 1	RLA 2	RLA 2	2 in AC	GND	in 1 BT	in 2 BT

1.1- Alimentation

- Raccorder le fil de **neutre (B1)** et le fil de **phase (A1)** pour mettre le module sous tension.

La phase sert de synchronisation pour le zéro crossing.

Il est conseillé d'utiliser des **disjoncteurs distincts** pour l'alimentation (commande) et la puissance

1.2- Sorties / relais

Les contacts sont libres de potentiel et fonctionnent comme des interrupteurs mécaniques ; ils ne fournissent aucune tension.

Les contacts peuvent au maximum couper du 277 VAC avec 30A ou 30 VDC avec 20A.

- raccorder **la phase de puissance (alimentation)** au bornier à insertion
 - relais 1 (**A2 / B2**) contacts en parallèle, l'un au dessus de l'autre
 - relais 2 (**A4 / B4**) contacts en parallèle, l'un au dessus de l'autre
- raccordez la **phase de la charge** de l'autre côté du bornier
 - relais 1 (**A3 / B3**) contacts en parallèle, l'un au dessus de l'autre
 - relais 2 (**A5 / B5**) contacts en parallèle, l'un au dessus de l'autre
- raccorder le **neutre de la charge au neutre de puissance (alimentation)** - *ils ne passent pas par le module*

Pour que les relais puissent commuter au **zéro crossing**, la phase utilisée pour l'alimentation du module et de la charge doit être synchronisée
Il est conseillé d'utiliser des **disjoncteurs distincts** pour l'alimentation (commande) et la puissance

1.3- Entrées

Entrées HT (220V)

- Raccorder le retour de la **phase à piloter** au bornier à insertion
 - entrée HT 1 (**A6**)
 - entrée HT 2 (**B6**)

Le neutre de référence est celui qui est raccordé sur l'alimentation 220 V du module

Entrées BT TOR

- Raccorder le **contact à piloter** au bornier à insertion
 - entrée BT 1 **entre A8 et B8** (A8 sortie 24V / B8 entrée)
 - entrée BT 2 **entre A9 et B9** (A9 sortie 24V / B9 entrée)

Entrées BT à boucle de courant (analogiques) 4/20mA

En **mode analogique**, les entrées doivent être configurées depuis l'interface Web, dans le menu « *Objet* ».

Une entrée basse tension 4-20 mA peut être divisée en **deux canaux distincts A et B**, permettant ainsi de disposer d'une entrée supplémentaire.

*L'utilisation de ce mode nécessite un **câblage spécifique** au niveau des capteurs. Veillez à respecter les préconisations de câblage*

- Raccorder le **capteur à piloter** au bornier à insertion
 - **entrée BT 1 (capteur 2 fils)**
 - alimentation (+) du capteur sur **A8**
 - sortie (-) du capteur sur **B8**
 - **entrée BT 2 (capteur 2 fils)**
 - alimentation (+) du capteur sur **A9**
 - sortie (-) du capteur sur **B9**

 - **entrée BT 1 (capteur 4 fils)**
 - alimentation (+) du capteur sur **A8 (24V)** - si la consommation du capteur est > 20mA, utilisez une alimentation externe
 - alimentation (-) et la sortie (-) du capteur sur **A7 (GND)**
 - sortie (+) du capteur sur **B8 (entrée)**
 - **entrée BT 2 (capteur 4 fils)**
 - alimentation (+) du capteur sur **A9 (24V)** - si la consommation du capteur est > 20mA, utilisez une alimentation externe
 - alimentation (-) et la sortie (-) du capteur sur **B7 (GND)**
 - sortie (+) du capteur sur **B9 (entrée)**

MANQUE LE SCHEMA DE RACCORDEMENT ENTREE BT EN MODE 2 CANAUX + schema cablage des capteurs

2- Vérification des entrées et des sorties

- Remettez l'alimentation et vérifiez que le voyant vert s'allume bien en fixe au démarrage du module.
- Pour vérifier que les entrées et sorties réagissent bien, visualiser les voyants sur la façade du module

[Description du boîtier](#)

Première mise en service

“ La mise en service initiale doit être effectuée en local, à proximité immédiate du module, elle consiste à :

- **mettre le module sous tension**
- **configurer le réseau Wi-Fi**

Cette étape est **obligatoire et conditionne l'accès à distance au module**

1- Prérequis

Avant la mise en service du module, les opérations suivantes doivent être réalisés :

- le raccordement de l'alimentation
- le raccordement des entrées
- le raccordement des sorties
- la vérifications du câblage et des protections électriques

L'ensemble des informations de câblage et de raccordement est détaillé dans le chapitre « *Raccordements* ».

Le module peut ensuite être démarré puis configuré.

2- Démarrage du module

Une fois le module mis sous tension (alimentation raccordée), celui-ci démarre automatiquement et lance sa séquence d'initialisation.

Au démarrage, le voyant « Process Information » clignote en vert ; il passe ensuite au vert fixe indiquant un fonctionnement normal du module.

La phase de démarrage du module peut durer jusqu'à 60 secondes.

Le comportement et la **signification des voyants** sont détaillés dans « *Description du boîtier* »

3- Identification du module

- Soulever le capot amovible du module
- Noter le numéro d'identification unique indiqué

Chaque module est identifié par un **ID unique** au format **2pioXXXX**
XXXX étant composé de 4 caractères (lettres et chiffres)

Cet identifiant permet d'accéder au module en local et à distance.

4- Configuration Wi-Fi

Le module génère automatiquement son propre réseau Wi-Fi temporaire (le témoin lumineux "Wi-Fi mode" clignote en vert pour indiquer que le module est en mode routeur Wi-Fi).

Vous pouvez utiliser un Smartphone, un ordinateur ou une tablette disposant d'un accès Wi-Fi pour configurer le réseau.

La **connexion locale** au module s'effectue en **HTTP en mode non sécurisé**
Selon le navigateur utilisé, un avertissement de sécurité peut s'afficher ; il est nécessaire d'autoriser l'accès au site ou de continuer vers la page selon les options proposées

- Activez le Wi-Fi dans les paramètres de l'appareil utilisé
- Dans la liste des réseaux sans fils disponibles, sélectionnez celui du module que vous voulez configurer.

Lors de la première connexion, le SSID du module apparaît sous la forme "**Modlink**
_2pioXXXX"

un message "réseau non sécurisé" s'affiche et c'est normal (pas d'inquiétude, il n'y a aucun risque).

- Ouvrez la page du portail captif en appuyant sur le SSID actif ou bien attendez qu'elle s'ouvre automatiquement - cela peut prendre un certain temps

Une fenêtre peut s'afficher pour indiquer que le réseau Wi-Fi sélectionné n'est pas connecté à Internet, il faut rester en Wi-Fi et conserver la connexion

- Choisissez le réseau Wi-Fi que le module utilisera pour se connecter

Vérifier que la puissance du réseau est suffisante pour assurer une connexion suffisamment stable du module (à minima 25%)

Saisissez le mot de passe du réseau et appuyer sur "connecter"

Le voyant "Wi-Fi mode" passe en rouge (connecté à Wi-Fi) puis en violet fixe (tunnel SSH actif).

S'il y a un problème de connexion au Wi-Fi (erreur de mot de passe ou signal faible), alors le voyant continue de clignoter en vert et la page "portail captif" devrait de nouveau s'afficher.

Le module devient **accessible à distance** une fois la configuration du Wi-Fi effectuée.
Il cesse alors de fonctionner en mode point d'accès (routeur) et n'apparaît plus sur la liste des réseaux disponibles

Le module utilise exclusivement les paramètres Wi-Fi enregistrés lors de la configuration initiale (SSID et mot de passe).

En cas de modification du SSID et/ou du mot de passe du réseau, **la reconnexion automatique ne sera plus possible (la LED verte clignote)** et une reconfiguration Wi-Fi du module sera requise

Pour plus de sécurité, vous pouvez dédier un **SSID et un mot de passe exclusifs** au module ModLink

Une fois la configuration du réseau Wi-Fi effectuée, il est possible de se connecter avec un navigateur Web au site du module en local ou à distance.

5- Connection à l'interface de configuration Web

L'interface permet d'accéder aux fonctions de configuration, de paramétrage et de supervision du module.

- Ouvrez votre navigateur Internet
- dans la barre d'adresse / URL

5.1- Depuis le réseau local

le dispositif utilisé pour se connecter (Smartphone, ordinateur) doit être sur le même réseau que le module

- Saisissez directement l'adresse :

2pio _____.local

le numéro d'identification du module comporte 4 caractères (chiffres et lettres)

5.2- A distance (Internet)

- Saisissez directement l'adresse :

2pio _____.modlink.fr

le numéro d'identification du module comporte 4 caractères (chiffres et lettres)

- L'écran de connexion s'affiche, et vous devez entrer l'identifiant et le mot de passe par défaut
- un avertissement de certificat de sécurité non valide peut s'afficher ; confirmez pour accéder à l'interface Web de configuration

Pour accéder à l'interface de configuration, il est nécessaire de saisir l'identifiant et le mot de passe par défaut.

Codes de connexion par défaut :

identifiant : **admin**

mot de passe : **admin**

5.3- Personnalisation des codes d'accès

Il est recommandé de modifier l'identifiant et mot de passe provisoires afin de sécuriser l'accès au module et de gérer les droits des utilisateurs selon les différentes fonctionnalités.

6- Fonctionnement avec un scénario préconfiguré

Une fois connecté au serveur Web du module, les paramètres nécessaires à son fonctionnement doivent être configurés.

Cela comprend notamment :

- les variables
- les scénarios
- les widgets

Ces éléments permettent de définir le comportement du module ainsi que les fonctions de commande, d'automatisation et de supervision accessibles depuis l'interface Web.

Deux scénarios sont préconfigurés et chargés par défaut dans le module.

S'ils correspondent au fonctionnement souhaité, ils *peuvent être utilisés immédiatement, sans programmation supplémentaire.*

Scénarios préconfigurés

Avantages d'un scénario préconfiguré :

- Mise en place immédiate
- Logique déjà validée
- Réduction du risque d'erreur

Dans le cas contraire, il est possible :

- de modifier un scénario existant afin de l'adapter aux besoins de l'installation [Modifier un scénario déjà configuré](#)
- de créer un nouveau scénario entièrement personnalisé [Créer un scénario personnalisé](#)