

## FICHE TECHNIQUE

Référence du document : FT-20016-FR

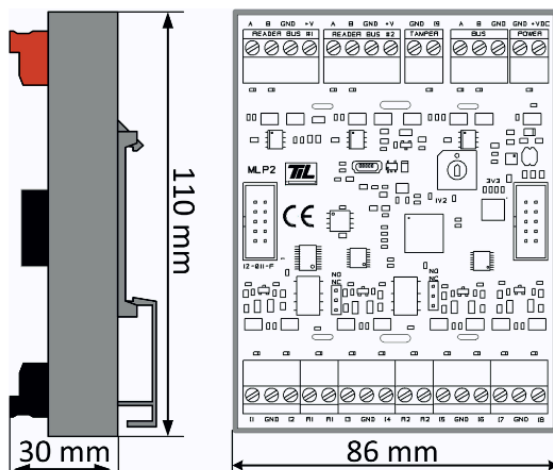


## MLP2-OSS-CUBE

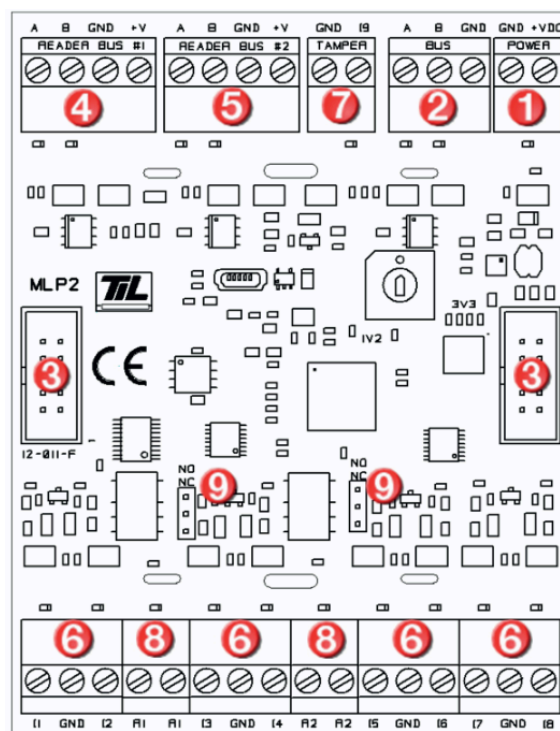
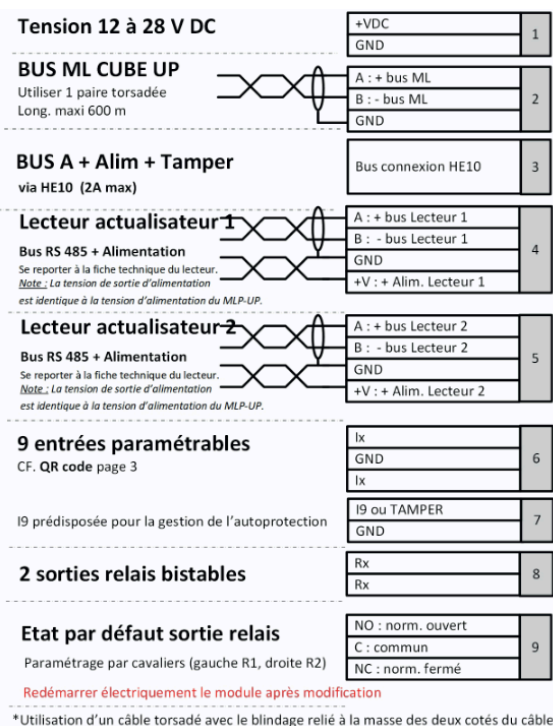
### Présentation

Le module MLP2-OSS-CUBE est un module d'extension pour TILLYS CUBE permettant la gestion du contrôle d'accès, de l'intrusion et de la G.T.B ainsi que la mise à jour des droits offline encodés dans les badges spécialisés OSS (Open Security Standard). Il permet de gérer jusqu'à 2 lecteurs actualisateurs et ses 9 entrées paramétrables (NO/NF, équilibrées, ...) permettent la remontée d'informations du contrôle d'accès, de l'intrusion et de la GTB et 2 sorties relais. Le module peut traiter les données provenant de passage de tous types de badges avec ou sans données offline encodées dans le badge. Il se connecte sur un module TILLYS CUBE via un bus RS485 dédié sécurisé AES. Il est possible de connecter 1 module MLP2-OSS-CUBE par bus. La mise à jour du firmware est effectuée via l'interface web de la TILLYS CUBE.

## 1. Dimensions



## 2. Câblage



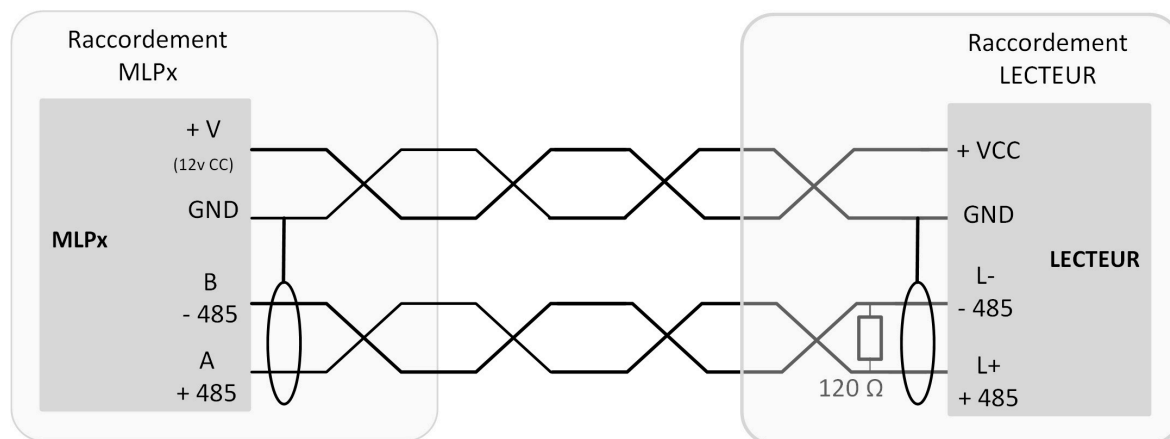
## 3. Caractéristiques techniques

| Caractéristique        | Valeur                                 |
|------------------------|----------------------------------------|
| Tension d'alimentation | Plage de fonctionnement : 12 à 28 V CC |

| Caractéristique                                    | Valeur                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consommation (module à nu)                         | 30 mA typique à 13,6 V CC<br>15 mA typique à 27 V CC                                                                                                                                                                                                 |
| Température de fonctionnement                      | -10 °C à + 55 °C                                                                                                                                                                                                                                     |
| Type de bus RS485                                  | ML CUBE UPDATER                                                                                                                                                                                                                                      |
| Plage d'adressage sur le bus                       | 1                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nombre de lecteurs maximum                         | 2 lecteurs actualisateurs                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre d'entrées                                   | 9                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nombre de sorties relais                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Courant maximum absorbé par les sorties transistor | 150 mA                                                                                                                                                                                                                                               |
| Compatibilité offline                              | <b>OSS-SO</b> Standard Offline                                                                                                                                                                                                                       |
| Compatibilité badge                                | DESfire EV1, EV2, EV3                                                                                                                                                                                                                                |
| Compatibilité lecteurs                             | Lecteurs standard uniquement (ST)<br>Modules lecteurs non supportés (vbiométrie, 125 kHz, QR code, etc.)<br>Protocoles lecteurs : SSCPV1 et SSCPV2                                                                                                   |
| Tension maximale admissible par les relais         | 48 V                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Courant continu maximal admissible par les relais  | 2 A                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Puissance maximale admissible des relais           | 48 W<br><br>Cette puissance correspond à 1 A en 48 V ou à 2 A en 24 V.<br><br>Comme le <b>courant maximal est limité à 2 A</b> , en 12 V, la puissance maximale admissible ne sera que de 24 W (2 A x 12 V = 24 W).                                  |
| Raccordement relais sur courant alternatif         | <u>Attention</u> : le raccordement des relais en courant alternatif n'a pas été validé et la responsabilité de HIRSCH ne peut être engagée en cas de détérioration matérielle pour ce type d'installation.<br>Puissance maximale recommandée : 50 W. |

## 4. Raccordement entre le MLPx et le lecteur

Le raccordement des résistances de fin de ligne est obligatoire.



## 5. Raccordement au bus RS485

- Le câble de raccordement doit obligatoirement être de type paires AWG20 (8/10e), SYT1, avec blindage F/UTP au minimum.
- Le blindage du câble doit être relié au GND d'alimentation à chaque extrémité.
- Le raccordement d'une résistance de fin de ligne de 120 Ω doit être effectué côté lecteur.
- Les signaux A et B du bus RS485 doivent être obligatoirement raccordés sur la même paire torsadée.
- Les fils d'alimentation +V et GND doivent obligatoirement faire partie de la même paire torsadée.
- Tous les fils et les paires du câble bus qui ne sont pas utilisés doivent obligatoirement être raccordés au GND à chaque extrémité.
- Le raccordement de tous les chemins de câbles au GND et à chaque extrémité est obligatoire.

## 6. Préconisations de câblage des relais

Pour le pilotage de mécanismes d'ouvrant à commande électromagnétique ou pour celui de ventouses, respectez les préconisations ci-après.

### Relais intermédiaire

Pour assurer une protection adéquate et pour prolonger la durée de vie du relais, utilisez un relais intermédiaire entre le mécanisme d'ouvrant et le relais du ML.

### Diode de roue libre

Pour éviter les surtensions liées à la coupure du courant dans la bobine du relais intermédiaire, installez une diode de roue libre entre le relais du ML et le relais intermédiaire.

## 7. Adressage des modules

La roue codeuse d'un module permet de paramétrer son adressage sur le bus :

```
1 = adresse 1
...
9 = adresse 9
A = adresse 10
...
```

F = adresse 15  
0 = adresse 16



Pour modifier l'adresse d'un module, mettez-le hors tension, tournez la roue codeuse dans la position souhaitée, puis remettez le module sous tension.

## 8. Configuration d'usine

|                                                                       |              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Adresse IP                                                            | 172.16.5.239 |
| Masque de sous-réseau                                                 | 255.255.0.0  |
| Passerelle                                                            | 172.16.0.254 |
| DHCP                                                                  | Inactif      |
| Port TCP (ou UDP pour une utilisation mixte TILLYS CUBE et TILLYS v2) | 20100        |
| Port TCP de configuration                                             | 20100        |

## 9. Démarrage, arrêt et sauvegarde de l'heure

### 9.1. Démarrage de la TILLYS

Après le démarrage de la TILLYS, celle-ci est totalement opérationnelle après une période d'environ 1 minute.

### 9.2. Arrêt de la TILLYS

Après l'arrêt de la TILLYS, celle-ci est totalement éteinte après une période d'environ 1 minute.

### 9.3. Sauvegarder la date et l'heure

Par défaut, le cavalier du switch RTC n'active pas la sauvegarde de la date et de l'heure, afin d'économiser la pile. Pour conserver la date et l'heure configurées sur la TILLYS, ce cavalier doit être déplacé sur les deux pins RTC (situés à gauche).

## 10. Restauration de la configuration d'usine

1. Si la TILLYS est alimentée, mettez-la hors-tension. Une période d'une minute d'arrêt doit être respectée avant d'effectuer la prochaine action.
2. Insérez un cavalier sur le switch SW2.
3. Remettez la TILLYS sous tension. Au bout d'un instant, les LED des entrées I1, I2 et I3 ainsi que la LED verte d'Ethernet clignotent.
4. Retirez le cavalier du switch SW2.

## 11. Réserve de propriété

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans avertissement.

Les informations citées dans ce document à titre d'exemple, ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de la société HIRSCH Secure SAS (nommée HIRSCH dans les documents

techniques). Les sociétés, noms et données utilisés dans les exemples sont fictifs, sauf notification contraire.

Toutes les marques citées sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Aucune partie de ce document ne peut être altérée, reproduite ou transmise sous quelque forme et quelque moyen que ce soit sans l'autorisation expresse de HIRSCH.

Merci d'envoyer vos commentaires, corrections et suggestions concernant ce document à [documentation@hirschsecure.fr](mailto:documentation@hirschsecure.fr), en précisant son numéro de référence, sa date et le numéro des pages concernées.

## 12. Informations complémentaires

---

Pour obtenir des informations complémentaires ou pour accéder aux documents les plus à jour, flashez le QR code ci-après.

### Exemples de notices complémentaires :

- Notice de câblage RS485
- Paramétrage et câblage des entrées et des sorties FTE CUBE

