



# Présentation

Le module MLGTB-CUBE est un module d'extension pour TILLYS CUBE spécialisé pour la gestion technique de bâtiment.

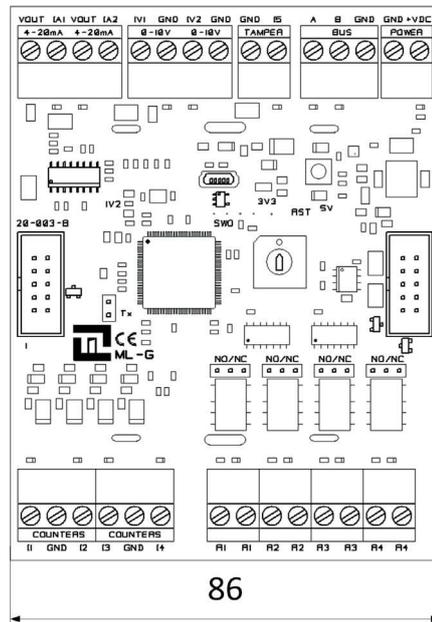
Ce module permet de gérer 4 sorties relais et possède des entrées destinées à la remontée d'informations de la G.T.B:

- 4 Entrées Compteur/ToR
- 4 Entrées Analogiques
- 1 entrée ToR AP (Autoprotection)

Il se connecte sur un module TILLYS CUBE via un bus RS485 sécurisé AES.

Il est possible de connecter 16 modules MLGTB-CUBE par bus.

La mise à jour firmware se réalise directement via l'interface web de la TILLYS CUBE.

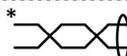


# Câblage

## Tension 12 à 28 V DC

### BUS ML CUBE

Utiliser 1 paire torsadée  
Long. maxi 600 m



+VDC	1
GND	
A : + bus ML	
B : - bus ML	
GND	2

### BUS A + Alim + Tamper

La (dé)connexion de modules doit être réalisée sur une TILLYS CUBE non alimentée.  
(Dé)connexion à "Chaud" interdite.

via HE10  
(2A max)

Bus connexion HE10	3
--------------------	---

### 2 Entrées Analogiques

4-20mA

Note : Se reporter au guides des registres Tillys Cube et modules compatibles

Vout	4
Iax	

### 2 Entrées Analogiques

0-10V

Note : Se reporter au guides des registres Tillys Cube et modules compatibles

Ivx	5
GND	

### 4 entrées ToR/Compteur

Note : Se reporter au guides des registres Tillys Cube et modules compatibles

Ix	6
GND	
Ix	

### 15 Entrée ToR paramétrable pour la gestion de l'auto protection

I5 ou TAMPER	7
GND	

### 4 sorties relais bistables

Rx	8
Rx	

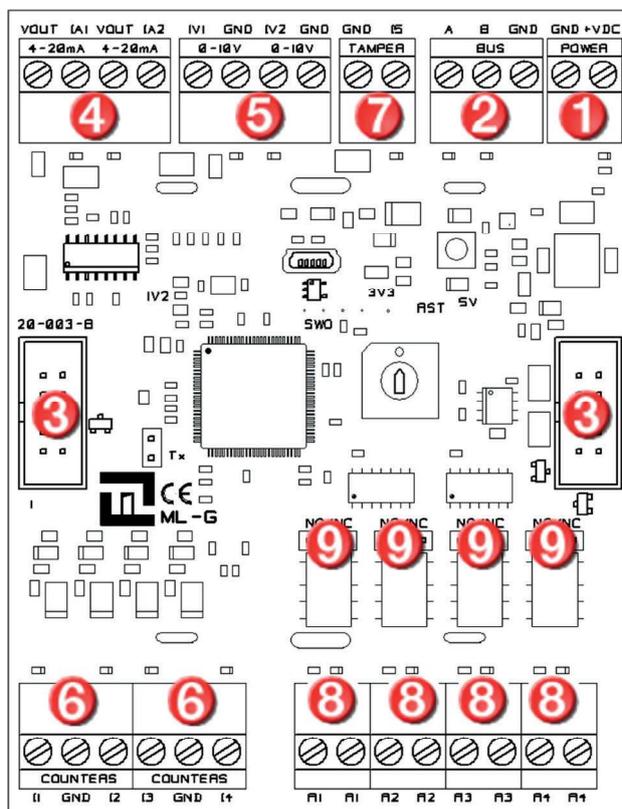
### Etat par défaut sortie relais

Paramétrage par cavaliers

NO : norm. ouvert	9
C : commun	
NC : norm. fermé	

Redémarrer électriquement le module après modification

\*Utilisation d'un câble torsadé avec le blindage relié à la masse des deux cotés du câble.



# Préconisations du raccordement du module au bus RS485 de la TILLYS CUBE

- Le câble de raccordement doit obligatoirement être de type paires AWG20 (8/10e), SYT1, blindage F/UTP au minimum.
- Le blindage du câble doit être relié au GND d'alimentation à chaque extrémité.
- Les signaux A et B du bus RS485 doivent être obligatoirement raccordés sur la même paire torsadée.
- L'alimentation +V et GND doivent être obligatoirement raccordés sur la même paire torsadée.
- Tous les fils, les paires du câble bus qui ne sont pas utilisées 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.
- Le GND de l'alimentation doit être reliée à la TERRE.

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Tension d'alimentation / Consommation	12 - 28 VDC
Consommation	30mA typique à 13,6VDC
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C
Type de bus RS485	ML CUBE
Plage d'adressage sur le bus	1 à 16
Tamper	I5 ou connecteur HE10
Entrées analogiques	2 Entrées 4-20mA 2 Entrées 0-10V
Entrées Compteur/ ToR	4 Entrées et 2 modes d'acquisition des données: - Lecture de la valeur du registre. - Comptage des impulsions. Temps minimum de détection d'une impulsion: 30ms
Courant continu maximal admissible par les relais	2 A
Tension maximale admissible par les relais	48 V

## Adressage des modules

La roue codeuse permet de paramétrer l'adressage du module sur le bus :

- 1 = Adresse 1
- 2 = Adresse 2
- ...
- 16 = Adresse 0

## Informations complémentaires

Flasher ou cliquer sur le QR code suivant pour obtenir des informations complémentaires :

- Exemples :
- Notice de câblage RS485
  - Câblage I/O
  - Câblage des sorties relais

