



# TECHNISCHES DATEN- MLGTB-CUBE

ERWEITERUNGSMODUL FÜR GEBÄUDELEITTECHNIK

19 Januar 2023

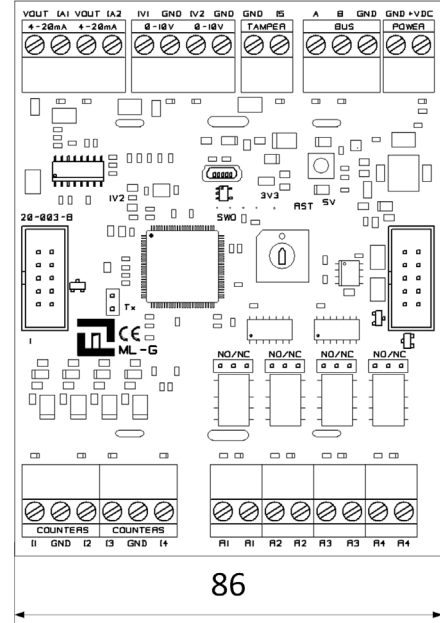
## Datenblatt

Das Modul MLGTB-CUBE ist ein Erweiterungsmodul für die TILLYS CUBE, das auf die technische Gebäudeverwaltung spezialisiert ist.

Dieses Modul ermöglicht die Verwaltung von 4 Relaisausgängen und verfügt über Eingänge für die Rückführung von Informationen aus der Gebäudeleittechnik:

- 2 Strommesseingänge (4-20 mA)
- 2 Spannungsmesseingänge (0-10V)
- Verwaltet 4 Zähl- oder ToR-Eingänge:
- Impulse bis 50Hz
- Verwaltet 4 bistabile Relaisausgänge mit max. 2A/48V
- 1 Sabotagekontakt-Eingang

Das MLGTB lässt sich über einen AES-gesicherten RS485 Bus, an eine TILLYS CUBE anschließen.



## Verkabelung

### Power 12 to 28 V DC

### ML CUBE BUS \*

Use 1 twisted pair  
Max length 600 m

### BUS A + Power + Tamper

via HE10 connector (2A max)

**TILLYS CUBE must NOT be powered when (de)connecting ML modules.**

### 2 Analog Inputs

4-20mA

*Note: Please consult the register guide for Tillys Cube and compatible modules.*

### 2 Analog inputs

0-10V

*Note: Please consult the register guide for Tillys Cube and compatible modules.*

### 4 Digital/ Counter Inputs

*Note: Please consult the register guide for Tillys Cube and compatible modules.*

15 Digital output suitable for TAMPER data acquisition

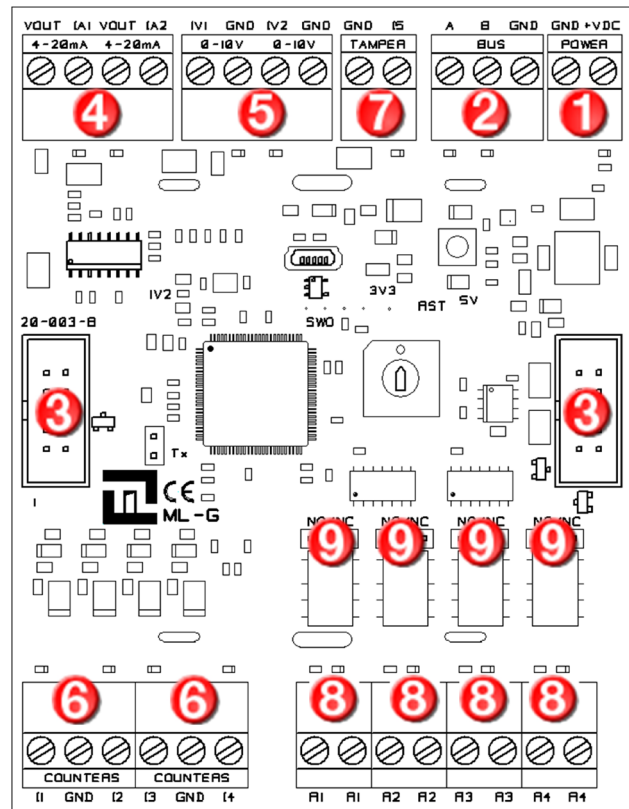
### 4 output bistable relays

### Default output relay status

Configuration by jumpers (left R1, right R2)

**Electrically reboot the module after modification**

\*Use of a twisted cable with the shielding connected to the ground on both ends of the cable.



# Empfehlungen für den Anschluss des Moduls an den RS485-Bus der TILLYS CUBE

- Das Anschlusskabel muss zwingend ein Zweileiterkabel sein mit AWG20 (0,8 mm), SYT 1 und mind. F/UTP-Schirmung.
- Die Kabelschirmung muss an jedem Ende an das GND des Netzteils angeschlossen werden.
- Die Signale A und B des RS485-Busses müssen zwingend an das gleiche Twisted-Pair-Kabel angeschlossen werden.
- Das Netzteil +V und GND müssen zwingend an das gleiche Twisted-Pair-Kabel angeschlossen werden.
- Alle nicht benutzten Drähte und Adernpaare des Buskabels müssen zwingend an jedem Ende mit dem GND verbunden werden.
- Alle Kabelkanäle müssen an jedem Ende zwingend mit dem GND verbunden werden.
- Das GND des Netzteils muss geerdet werden.

HAUPTMERKMALE	
Betriebsspannung/Verbrauch	12–28 V Gleichstrom
Verbrauch	30 mA typisch bei 13,6 V Gleichstrom
Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Bustyp RS485	ML CUBE
Adressierungsbereich am Bus	1 bis 16
Tamper	I5- oder HE10-Anschluss
Analoge Eingänge	2 x 4-20mA-Eingänge 2 0-10V-Eingänge
Zähler-/Ein-Aus-Eingänge	4 Eingänge und 2 Datenerfassungsmodi: - Auslesung des Registerwerts. - Zählung der Impulse. Minimale Impulserkennungszeit: 30ms
Max. von den Relais zugelassener Gleichstrom	2 A
Max. von den Relais zugelassene Spannung	48 V
Maximal zulässige Leistung der Relais	48 W - Beispiele: 12V/4A 24V/2A

## Adressierung der Module

Das Kodierrad gestattet es, die Adressierung des Moduls am Bus zu parametrieren:

1 = Adresse 1

2 = Adresse 2

...

16 = Adresse 0