



Datenblatt

Die MLCKS-Einheiten sind Erweiterungsmodule für die TILLS CUBE (LVM) und werden für den Einbruchschutz benötigt.

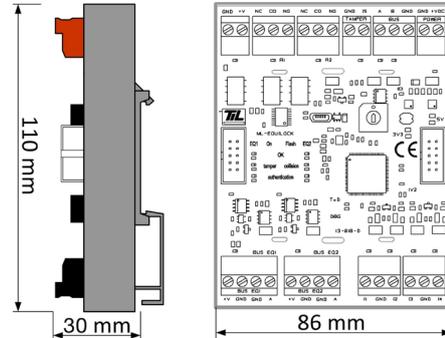
Sie bieten die Möglichkeit, bis zu 2 Busse mit 32 EQUILOCK-Transpondern zu verwalten.

Das Update der Firmware erfolgt direkt über die Webschnittstelle der TILLYS.

Das MLCK-CUBE werden über einen AES-gesicherten RS485-Bus an ein TILLYS-CUBE angeschlossen.

Je nach Anzahl der mit den MLCK verbundenen EQUILOCK-Transpondern ist es möglich, bis zu 16 MLCK-Module pro Bus anzuschließen.

Siehe Funktion Mlyxx=N des Dokuments „Microcode_TILLYS_CUBE_NG“.



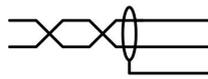
Verkabelung

Spannung 12 bis 28 V DC

GND: 0 V Stromv.	1
+VDC: Stromversorgung	

BUS ML

Verwenden Sie 1 Twisted Pair
Max. Länge 600 m



A : Offset-Bus +	2
B : Offset-Bus -	
GND: Paarschirm	

bistabile Relais-Wechselkontakt

NC: normalerweise geschlossen	3
CO: Gemeinsam	
\NO: normalerweise offen	

Externer Stromversorgungseingang für Melder (12 bis 28 V).
Ermöglicht die Verbrauchskontrolle von elektronischen Meldern.
Ermöglicht die Unterbrechung der Stromversorgung außerhalb der Überwachungszeiten.
Versorgen Sie dazu die Melder aus den +V/GND-Ausgängen der EQUI1-BUS (5) und EQUI2-BUS (6).

GND: 0 V Stromv.	4
+ : Stromversorgung	

Siehe "Anschluss von EQUILOCK-Transpondern"

A : + Detektions-Bus	5
GND : - Detektions-Bus	
GND	
V+	

Siehe "Anschluss von EQUILOCK-Transpondern"

A : + Detektions-Bus	6
GND : - Detektions-Bus	
GND	
V+	

Digitale Eingänge (TTL)

Siehe Konfigurationsleitfaden MLv3

Ix	7
GND	
Ix	

I5 konfigurierbar für TAMPER- oder AP-Verwaltung

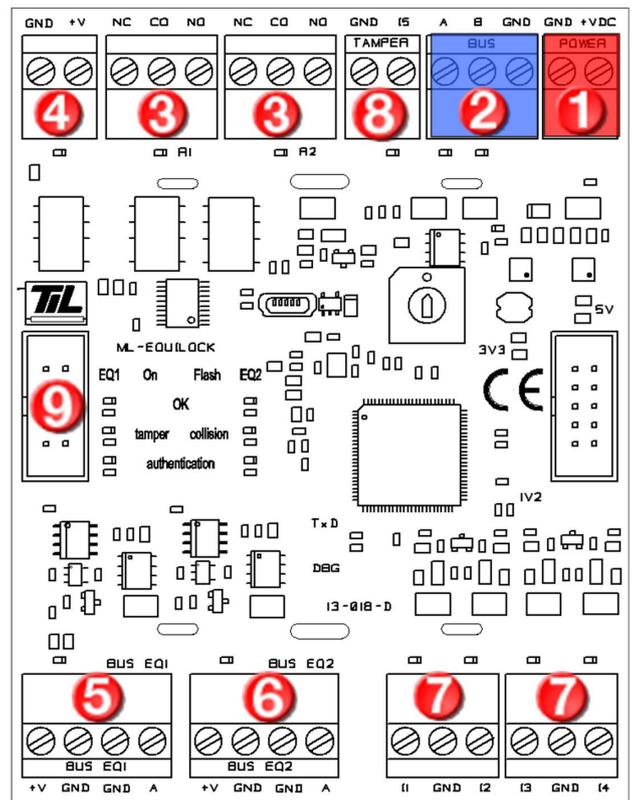
I5 oder TAMPER	8
----------------	---

BUS ML + Stromversorgung + Tamper

HE10-Verbindungsbus	9
---------------------	---

über HE10-Anschluss (2 A max.)

Die Verbindung/Trennung von ML-Modulen darf bei stromlosem TILLYS durchgeführt werden.
Verbindung/Trennung unter Last, führt zu einem Hardware defekt

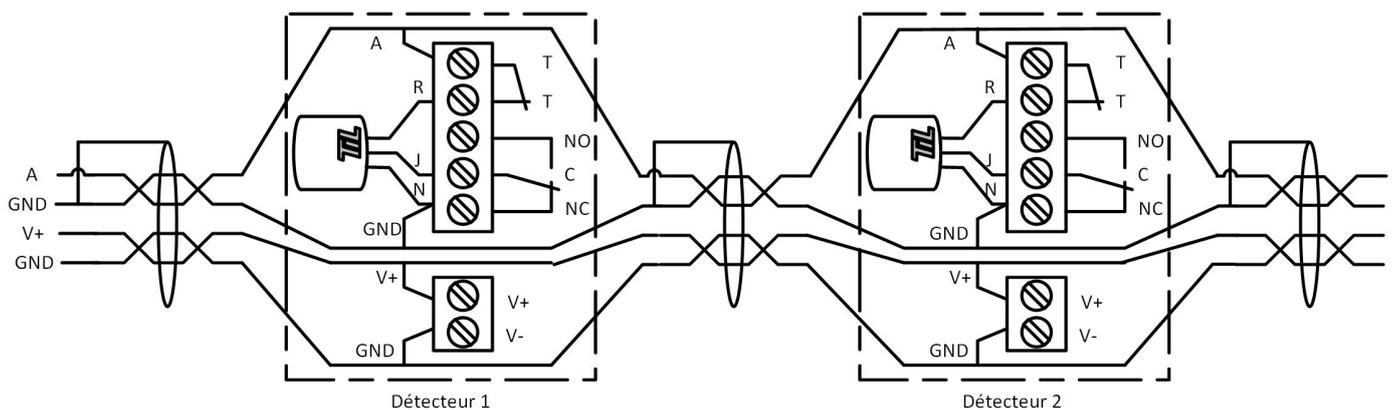


Geräteschutz: Um eine ordnungsgemäße Funktion der Geräte sicherzustellen und Störungen zu vermeiden, 0V an GND anschließen.

HAUPTMERKMALE

Betriebsspannung/Verbrauch	Betriebsbereich: 12–28 V Gleichspannung Notbetrieb: Sichergestellter Betrieb bis 10,7 V im Fall einer Netzstörung.
Verbrauch	30 mA typisch bei 13,6 V Gleichspannung
Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Adressbereich/Anzahl EQUILOCK	Variabel je nach Anzahl der EQUILOCK-Transponder. Siehe „Mlyxx“ in „Microcode_TILLYS_CUBE_NG“.
Distanz des Anschlusses an den RS485-Bus der LVE	600 m.
Länge des EQUILOCK-Busses	300 m.
Anzahl Eingänge	5
Anzahl Relaisausgänge	2
Max. von den Relais zugelassener Gleichstrom	2 A
Maximal zulässige Leistung der Relais	48 W Beispiele: 12V/2A 24V/2A 48V / 1A
An den Klemmleisten lx zugelassene Maximalspannung	24 V
Betriebsspannung der Transponder	4,9 V (beobachtete Mindestbetriebsspannung 4,35 V) Achtung Die Transponder haben keinen Überspannungsschutz
Übertragungszeit der Information vom Transponder an das Modul	1 s

Anschluss der EQUILOCK-Transponder



Hinweis: - Schließen Sie die Melder an ein Datenkabel des Typs LYB6 (SYT1) an.

Schließen Sie die Displays an die GND- oder 0V-Leitung der Melder und des Fernmoduls MLCK an.

Die Anzahl der anzuschließenden EQUILOCK-Transponder pro Modul hängt vom MICROCODE-Parameter Mlyxx=N ab. Siehe die Dokumente „Microcode_TILLYS_CUBE“ und „Registres_TILLYS_CUBE_NG_et_modules_compatibles“.

Verkabelungsempfehlungen für Equilock-Busse

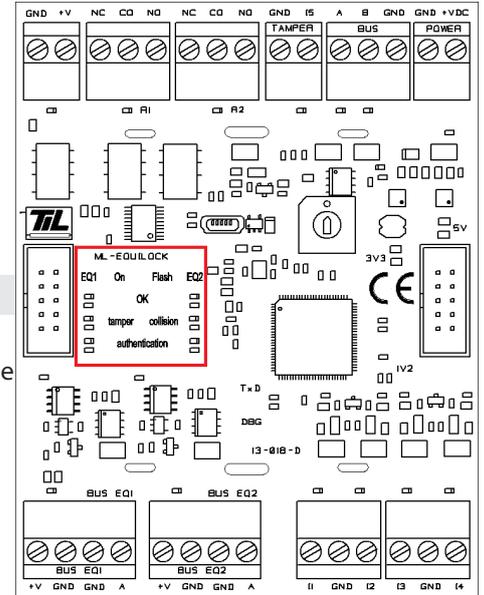
Das Anschlusskabel muss zwingend ein Zweileiterkabel sein mit AWG24 (0,5 mm), SYT 1 und mind. F/UTP-Schirmung. Die Folien-Schirmung des Kabels muss am Anfang des Busses mit dem GND des Netzteils und an jedem Equilock mit dem GND verbunden werden. Die Signale A und GND des Equilock-Busses müssen zwingend 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 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 sein.

Empfehlungen für den Anschluss des Moduls an den RS485-Bus der TILLYSCUBE und der TILLYS NG

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 Aderpaare des Buskabels, müssen zwingend an jedem Ende mit dem GND verbunden werden.

Tabelle LED-Diagnose

KARTE	LED-STATUS	BESCHREIBUNG
OK	durchgehend grün	Der EQUILOCK-Bus ist korrekt angeschlossen.
Tamper	durchgehend rot	Es ist kein EQUILOCK am Bus angeschlossen.
Kollision	rot blinkend	Problem, mehrere EQUILOCK an der gleichen Adresse.
Authentifikation	durchgehend rot	Authentifikationsproblem der EQUILOCK.



Adressierung der Module

Der Drehkodierschalter gestattet es, die Adressierung des Moduls am Bus zu parametrieren

1 = Adresse 1

...

9 = Adresse 9

A = Adresse 10

A = Adresse 15

0 = Adresse 16

Schaltplan

Scannen Sie folgenden QR-Code, um den Schaltplan der Eingänge/Ausgänge für die Module MLCK zu erhalten:

