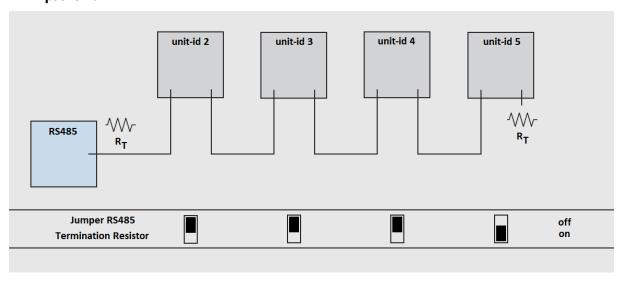
Steuerungstechnik Morgenthaler AG Dorfstrasse 6 3415 Hasle bei Burgdorf +41 (0) 34 461 00 84 info@steuerungstechnik.ch



# Horien 48TL200 - RS485 Kommunikation

How to connect the right way

## **Prinzipschema**



## **Grundlage:**

Für den zuverlässigen Betrieb der Kommunikation mit den Batterien ist die RS485 Verbindung korrekt zu erstellen. Abweichungen vom Standard resultieren in Kommunikationsfehlern und/oder Unterbrüchen. Diese führen zu unerwünschtem Verhalten des gesamten Systems.

#### Topologie:

Je nach Anzahl angeschlossener Batterien ist das Prinzipschema anzupassen. Grundsätzlich gilt jedoch:

- Die Geräteverbindung hat in Serie zu erfolgen (daisy-chain),
- das erste Gerät (RS485-Kommunikationsadapter) und das letzte Gerät (die letzte Batterie) sind mit einem Abschlusswiderstand  $R_T$  zu terminieren.

Der durch uns gelieferte RS485-Kommunikationsadapter ist bereits mit einem Abschlusswiderstand  $R_T$  ausgestattet. Die Batterien haben auf dem BMS-PCB unter der Kunststoffabdeckung einen Jumper «485» welcher in der benötigten Stellung platziert werden kann um den Abschlusswiderstand  $R_T$  einzuschalten.

#### **RS485-Kommunikationsadapter:**

Ein speziell durch Steuerungstechnik Morgenthaler AG für diese Anwendung entworfener USB-RS485 Adapter deckt alle Anforderungen ab.

# Verbindungskabel:

Für die Bus-Verbindungen sind handelsübliche Kat. 5e Netzwerkkabel zu verwenden. Die Batterie hat zwei RJ45-Anschlüsse zum Weiterführen der Bus-Verbindung.

15. August 2025 Seite 1 von 2

Steuerungstechnik Morgenthaler AG Dorfstrasse 6 3415 Hasle bei Burgdorf +41 (0) 34 461 00 84 info@steuerungstechnik.ch



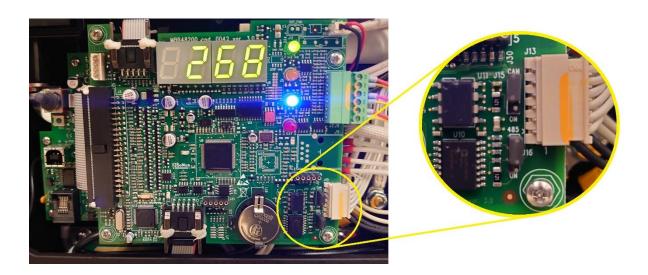
# Abschlusswiderstand R<sub>T</sub> der Batterie einstellen:

Die Kunststoffabdeckung an der Front der Batterie ist zu entfernen. Diese ist mit 7 Schrauben befestigt, wobei die 3 unteren Schrauben länger sind.



Auf dem BMS-PCB auf der rechten Seite unten ist der Jumper «485» lokalisiert. Dieser kann auf die folgenden zwei Stellungen gesteckt werden:

- Stellung Oben: Abschlusswiderstand  $R_T$  ist nicht verbunden - Stellung Unten: Abschlusswiderstand  $R_T$  ist verbunden



Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) zum Zeitpunkt der Bestellung.

Einsehbar unter <a href="https://steuerungstechnik.ch/service/">https://steuerungstechnik.ch/service/</a>

15. August 2025 Seite 2 von 2