

# Omnexo HUB 4 AP / REG

## Installationsanleitung



### Der SonnenLightManager

Gültig ab  
1. Oktober 2023  
Für künftige Verwendung  
aufbewahren.

## Allgemeines



Abb. 1 Omnexo HUB 4 AP / REG

Durch den Einsatz des Omnexo HUB 4 AP / REG kann eine Verlängerung der Busleitung auf maximal 3600 m erzielt werden.

Außerdem können Stichleitungen gebildet werden (z. B. zu einer Wetterstation), um abgelegen montierte Busteilnehmer erreichen zu können.

Der HUB 4 REG/AP verfügt über vier Ausgänge.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Omnexo HUB 4 AP / REG ist ein Gerät zur Verlängerung der Busleitung oder zur Bildung von Stichleitungen in Verbindung mit einem Omnexo Steuerungssystem. Bei Einsatz außerhalb des in dieser Anleitung aufgeführten Verwendungszwecks ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen.

## Sicherheitshinweise



**WARNUNG**  
**Die elektrische Installation (Montage) / Demontage muss nach VDE 0100 bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Diese hat die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten Elektrogeräte zu beachten.**



**WARNUNG**  
**Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen bzw. muss es außer Betrieb gesetzt werden. Diese Annahme ist berechtigt, wenn**

- ▶ das Gehäuse oder die Zuleitungen Beschädigungen aufweisen
- ▶ das Gerät nicht mehr arbeitet.

## Hinweise zum Bussystem

- ▶ Im Omnexo System dürfen maximal 500 Aktoren und 16 Wetterstationen eingesetzt werden. In jeder Teilstrecke des Busses sind maximal 100 Geräte zulässig. Der Bus muss durch einen HUB unterteilt werden, wenn mehr als 100 Geräte angeschlossen werden sollen.
- ▶ Ein HUB ist ein zusätzlicher Busteilnehmer, der in die Kalkulation zur Bestimmung der maximalen Anzahl von Busteilnehmern mit einbezogen werden muss.
- ▶ In der Busleitung dürfen maximal zwei HUBs hintereinander geschaltet werden.
- ▶ Nach jeweils 1200 m Buslänge ist ein HUB erforderlich.
- ▶ Eine Kommunikation von einem Ausgang des HUBs zu einem anderen ist nicht möglich.
- ▶ Für jede Busleitung, auch für jede Stichleitung, müssen Abschlusswiderstände jeweils am Anfang und am Ende der Busleitung vorgesehen werden (vgl. Abb. 2 und Abb. 3).
- ▶ Der Standardwert des Abschlusswiderstands beträgt 120 Ω für eine JY(St)Y 4x2x0,8 mm Ø Leitung.



Der HUB 4 gleicht keine Signallaufzeiten aus.

## Funktion

Die Datenrichtung auf dem Bus ist immer bidirektional vom Eingang zum Ausgang und umgekehrt.

- ▶ Die zugelassene Busleitungslänge ohne HUB ist gemäß der Spezifikation bei RS485 auf 1200 m begrenzt, ein HUB 4 ermöglicht eine Verlängerung der Busleitung um maximal weitere 1200 m.
- ▶ Ein Anwendungsfall für den Omnexo HUB 4 sind z. B. Stichleitungen, die sonst in der Spezifikation bei RS485 nicht zugelassen sind.
- ▶ Die verwendete Datenrate auf dem RS485 Bus liegt im Omnexo System bei 38,4 kBaud. Der HUB ist für diese Datenrate ausgelegt.

Auf dem Gerät befinden sich zwei LEDs:

LED ok	LED Status
leuchtet dauerhaft grün bei Anlegen der Versorgungsspannung	LED blinkt abwechselnd rot und grün (flackert) blinkt grün: Daten werden von Busteilnehmern gesendet, die am Eingang des HUBs angeschlossen sind. blinkt rot: Daten werden von Busteilnehmern gesendet, die an den Ausgängen des HUBs angeschlossen sind.

## Montage

Das Gerät ist je nach Gehäusevariante für Aufputzmontage bzw. zum Schaltschrankbau vorgesehen. Die Montage muss im Innenbereich erfolgen. Für den Einsatz in Feuchträumen ist das Gerät nicht geeignet.

## Elektrischer Anschluss

Eine bauseitige Schutzeinrichtung (Sicherung) und Trennvorrichtung zum Freischalten der Anlage muss vorhanden sein.

Der elektrische Anschluss erfolgt nach den Anschlussplänen Abb. 2 und Abb. 3.



Die Federkraftklemmen für die Ausgänge des Omnexo HUB 4 liegen separat bei.

## Busabschluss

- ▶ Stickleitungen können nur mit einem HUB realisiert werden (vgl. dazu Abb. 3)!
- ▶ Jede Stickleitung muss durch Abschlusswiderstände am Anfang und am Ende abgeschlossen werden.
- ▶ Zwischen zwei verbundenen HUBs sind ebenfalls Abschlusswiderstände erforderlich.
- ▶ Falls ein Ausgang nicht genutzt wird, muss dieser trotzdem durch eine Klemme mit Abschlusswiderstand abgeschlossen werden.
- ▶ Der Widerstandswert der Abschlusswiderstände beträgt 120 Ω. Passende Widerstände sind im Lieferumfang enthalten.

## Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Montage und Einschalten der Versorgungsspannung ist das Gerät betriebsbereit.

## Wartung

Innerhalb des Geräts befinden sich keine zu wartenden Teile.

## Reinigung

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem trockenen weichen Tuch. Verwenden Sie keine Spül- bzw. Reinigungsmittel, Lösungsmittel, scheuernde Substanzen oder Dampfreiniger!

## Haftung

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung gegebenen Produktinformation, bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks oder bei nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch kann der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ablehnen. Die Haftung für Folgeschäden an Personen oder Sachen ist in diesem Fall ebenfalls ausgeschlossen.

## Pflichten zur Entsorgung von Elektrogeräten



Durch die Kennzeichnung mit diesem Symbol wird im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen auf folgende Pflichten hingewiesen:

- Dieses Elektrogerät ist durch den Besitzer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zur weiteren Verwertung zu entsorgen.
- Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, sind getrennt zu entsorgen.

- Vertreiber der Elektrogeräte oder Entsorgungsbetriebe sind zur unentgeltlichen Rücknahme verpflichtet.
- Im Elektrogerät enthaltene personenbezogene Daten sind vor der Entsorgung eigenverantwortlich zu löschen.

## Technische Daten

Omnexo HUB 4 AP / REG	min.	typ.	max.	Einheit
<b>Versorgung</b>				
Betriebsspannung	21,6	24	26,4	V DC
Stromaufnahme		15	50	mA
<b>Schnittstelle Omnexo</b>				
Busschnittstelle	RS485 (Zweidrahtbus)			
<b>Gehäuse</b>				
Abmessungen REG 6 TE (B x H x T)	106 × 95 × 60 mm			
Abmessungen AP (B x H x T)	106 × 180 × 60 mm			
Schutzart REG	IP20			
Schutzart AP	IP30			
Schutzklasse	III			
Montage REG	EN-Tragschiene - TH 35			
Montage AP	Aufputz			
<b>Sonstiges</b>				
Konformität			einsehbar unter <a href="http://www.warema.de/ce">www.warema.de/ce</a>	
Das Gerät erfüllt die EMV-Richtlinien für den Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich.				
Datenrate	38,4 kBaud			
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
Betriebstemperatur	0		50	°C
Lagertemperatur	0		70	°C
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10		85	%F <sub>rel</sub>
Verschmutzungsgrad	2			
<b>Anschluss</b>				
Omnexo Schnittstelle	Federkraftklemme			
Zulässiger Leiterdurchmesser	0,6 - 0,8 mm Ø			
Abisolierlänge	6,5 mm			
<b>Artikelnummern</b>				
Omnexo HUB 4 REG	2058693			
Omnexo HUB 4 AP	2058694			
WAREMA Renkhoff SE Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 97828 Marktheidenfeld Deutschland				

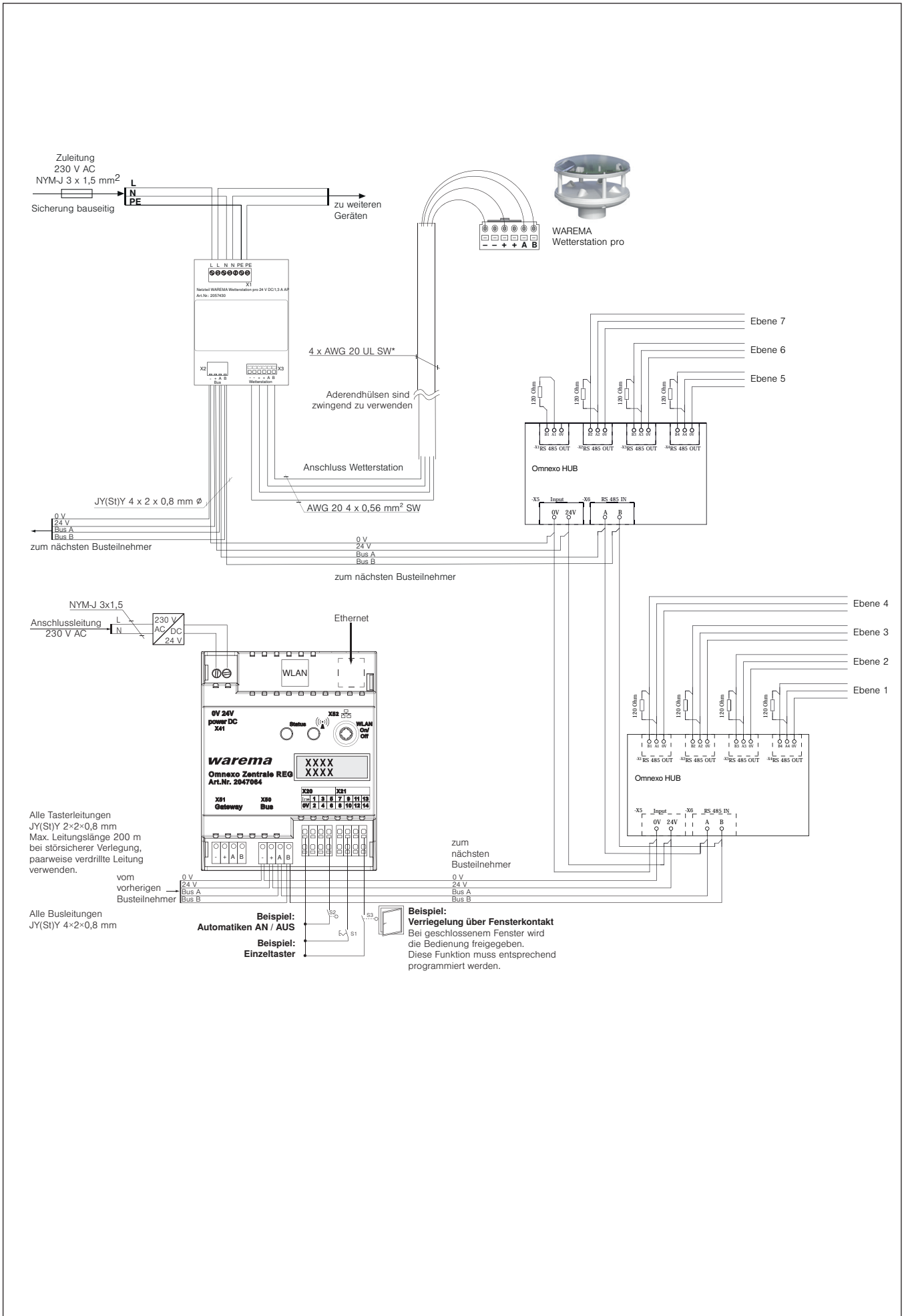


Abb. 2 Anschlussbeispiel Omnexo HUB 4 AP / REG für ein Omnexo System mit WAREMA Wetterstation pro und Omnexo Zentrale.

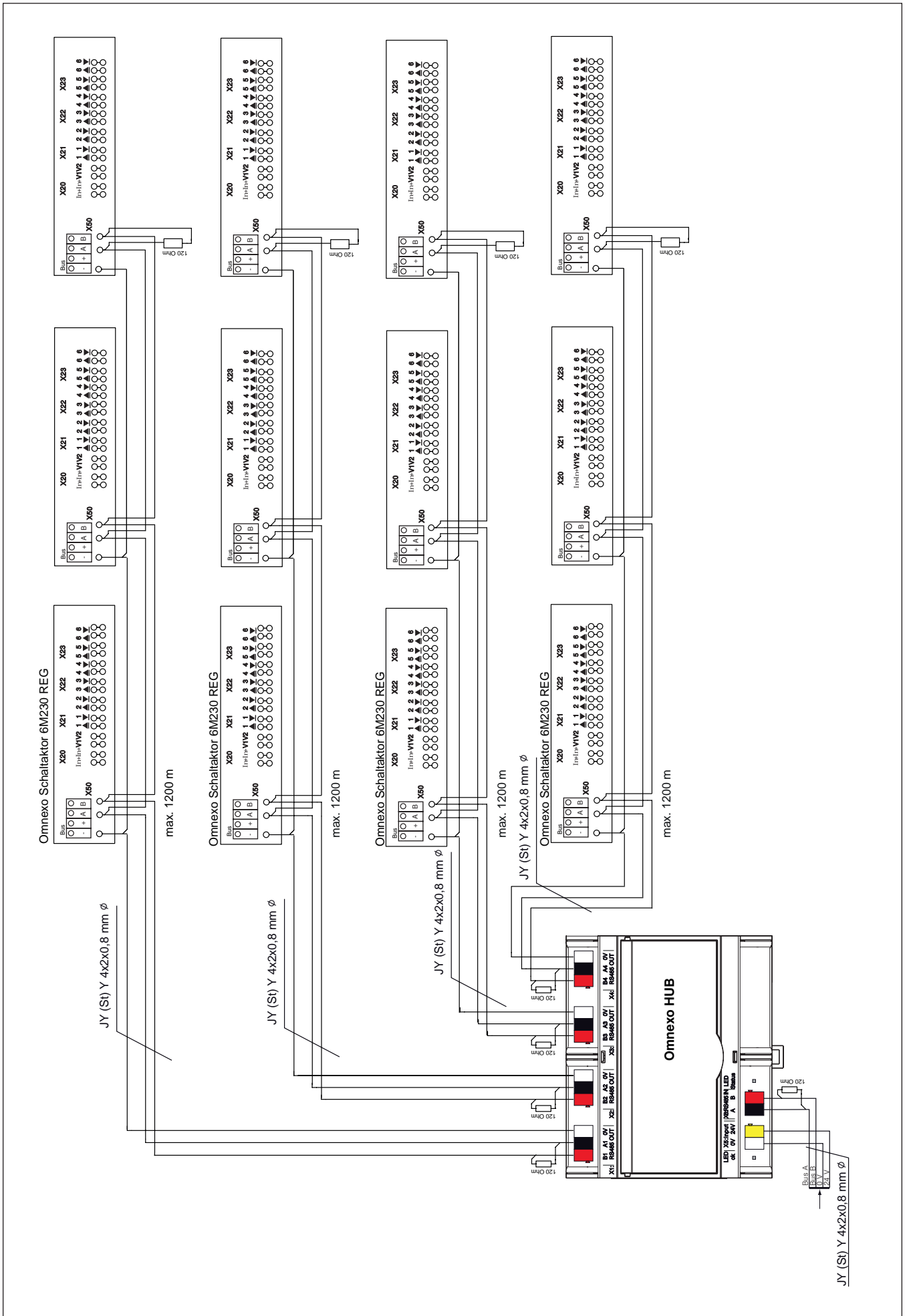


Abb. 3 Anschlussplan Omnexo HUB 4 AP / REG