



Leitungstyp & -Verlegung

Verwenden Sie für die Kommunikation zwischen den Baugruppen eine separate geschirmte 2-adrig-verdrillte Leitung vom Typ:

J-Y(St)Y 2 × 2 × 0,8

nach VDE 0815. Unbenutzte Leitungen werden nicht angeschlossen. Die Leitung wird in einer Bus-Topologie verlegt, abgehende Stichleitungen sind zu vermeiden. Die gesamte Leitungslänge beträgt gemäß der RS-485 Spezifikation maximal:

1200 m

Der Schirm wird einseitig an einer Senderbaugruppe auf die dafür vorgesehene Klemme (S bzw. Schi) gelegt.

Für jedes in sich abgeschlossene Datenübertragungssystem (auch gleichen Typs) ist eine separate geschirmte Leitung zu verwenden.

Bei hohen Leitungslängen und daraus resultierenden hoher Kapazität ist die Busleitung an beiden Enden jeweils mit einem Kohleschichtwiderstand von:

120 R

abzuschließen. Gleiches Vorgehen bietet sich auch an, wenn die Daten vom Sender zum entsprechenden Empfänger korrekt übertragen werden, jedoch der Sender keine Quittierung vom Empfänger erhält. In der Regel ist dann die Leitungslänge / Leitungskapazität überschritten und die Rückantwort

des Empfängers liegt außerhalb des erwarteten Zeitfensters (aufgrund von Laufzeiteffekten).

Stellen Sie sicher, dass im ordnungsgemäßen Betrieb keine Sender- und Empfangsfehler (Datenkommunikation) angezeigt werden.

RS-485 Treiber

Die eingesetzten Treiber-Bausteine sind kurzschlussfest. Die Baugruppen enthalten Überspannungsschutzbauelemente, die Treiber und Baugruppe zusätzlich vor Burst- (2 kV) und Surge-Impulsen (2 kV) auf den RS-485 Leitungen gemäß den Prüfungen nach EN 50 082-2 schützen. Je nach Umfeld können zus. Überspannungsschutzmaßnahmen sinn- und wirkungsvoll sein (siehe z.B. Phoenix Contact Trabtech Katalog).

In Baugruppen ab 02/99 werden Treiber einer neuen Generation eingesetzt, die im Fall eines Leitungskurzschlusses oder einer Leitungsunterbrechung ein definiertes Verhalten zeigen und somit zur Anzeigesicherheit bei Ausfall der Kommunikation beitragen.

Versorgungsspannung

Die Versorgungsspannung wird vorzugsweise lokal aus einem geeigneten Netzteil generiert.

Beachten Sie bitte auch die Hinweise zur ordnungsgemäßen Installation des Schutzerdanschlusses.