

Kabeldimensionierung

RWA-Anlage für Actulux Steuerungen 24V og 48V (SV / SVM)

#211589

Es ist sehr wichtig, die richtigen Kabeltypen und -querschnitte zu verwenden, um sicherzustellen, dass die RWA-Anlage den Standards entspricht und im Notfall korrekt arbeitet.

Die zwei wichtigsten Faktoren für einen reibungslosen Betrieb im Notfall sind die Feuerfestigkeit des Kabels und die Sicherstellung, dass der Spannungsabfall auch bei Vollast an den Kabeln zu den Aktoren nie mehr als 15% beträgt.

Feuerfeste Kabel nach IEC 60331 müssen für folgende Verbindungen verwendet werden:

Öffnungssysteme mit 24/48V Aktoren	2-adriges Kabel, siehe Diagramm (3-adriges Kabel bei externer Leitungsüberwachung)	Max. Kabellänge
Rauchtaster 24V	Min. 6 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Rauchmelder 24V	Min. 2 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Wärmemelder	Min. 2x0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Gesamtlänge der Busleitung	3 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	300 m*

*Kabel mit einer Länge von mehr als 100 m sind ordnungsgemäß abzuschirmen.

Standard Kabel können für folgende Verbindungen verwendet werden:

230 V Versorgung	z.B. 3 x 1,5PVIK-J
Lüftungstaster	Min. 3 x 0,5 mm ²
Wind- und Regenmelder	Min. 4 x 0,5 mm ²

Stromverbrauch und Lastschalter:

Die max. Stromverbrauch der Actulux Aktoren sind mit den Schaltern in der elektronischen Lastschalter, Typ LIP eingestellt.

Wichtig: Denken Sie immer daran, die elektronischen Lastschaltertyp LIP in Serie mit dem Antrieb zu installieren.

Tabelle für 24V zulässiger Spannungsabfall 15% = 3,6V

Stromaufnahme pro Gruppe in Ampere	Aderquerschnitt und -anzahl						
	2x1,5 mm ²	2x2,5 mm ²	4x1,5 mm ² (2x1,5+2x1,5)	4x2,5 mm ² (2x2,5+2x2,5)	2x6 mm ²	5x2,5 mm ² (2x2,5+3x2,5)	2x10 mm ²
2	74 m	123 m	148 m	246 m	295 m	307 m	492 m
4	37 m	61 m	74 m	122 m	148 m	154 m	244 m
6	25 m	41 m	50 m	82 m	98 m	102 m	164 m
8	18 m	31 m	36 m	62 m	74 m	77 m	124 m
10	15 m	25 m	30 m	50 m	59 m	61 m	100 m
12	12 m	20 m	24 m	40 m	49 m	51 m	80 m
14		18 m	22 m	36 m	42 m	44 m	72 m
16		15 m	18 m	30 m	36 m	38 m	60 m

Tabelle für 48V zulässiger Spannungsabfall 15% = 7,2V

Stromaufnahme pro Gruppe in Ampere	Aderquerschnitt und -anzahl						
	2x1,5 mm ²	2x2,5 mm ²	4x1,5 mm ² (2x1,5+2x1,5)	4x2,5 mm ² (2x2,5+2x2,5)	2x6 mm ²	5x2,5 mm ² (2x2,5+3x2,5)	2x10 mm ²
2	148 m	246 m	295 m	492 m	590 m	615 m	984 m
4	74 m	123 m	148 m	246 m	295 m	307 m	492 m
6	49 m	82 m	98 m	164 m	197 m	205 m	328 m
8	37 m	61 m	74 m	123 m	148 m	154 m	246 m
10	30 m	49 m	60 m	98 m	118 m	123 m	197 m
12	25 m	41 m	50 m	82 m	98 m	102 m	164 m
14		35 m	42 m	70 m	84 m	88 m	141 m
16		31 m	36 m	62 m	74 m	77 m	123 m