

---

### **Inhalt / Table of Contents**

---

Copyright by SIMON PROtec® Systems GmbH  
Vorbehaltlich technischer Änderungen und Irrtümer.  
*Subject to technical changes and errors.*

Nur gültig in Verbindung mit der Betriebsanleitung für automatische textile Vorhangsysteme Typ  
SmokePROtec / FirePROtec.

*Only valid in combination with the operating manuals for automatic textile curtains type SmokePROtec / FirePROtec.*

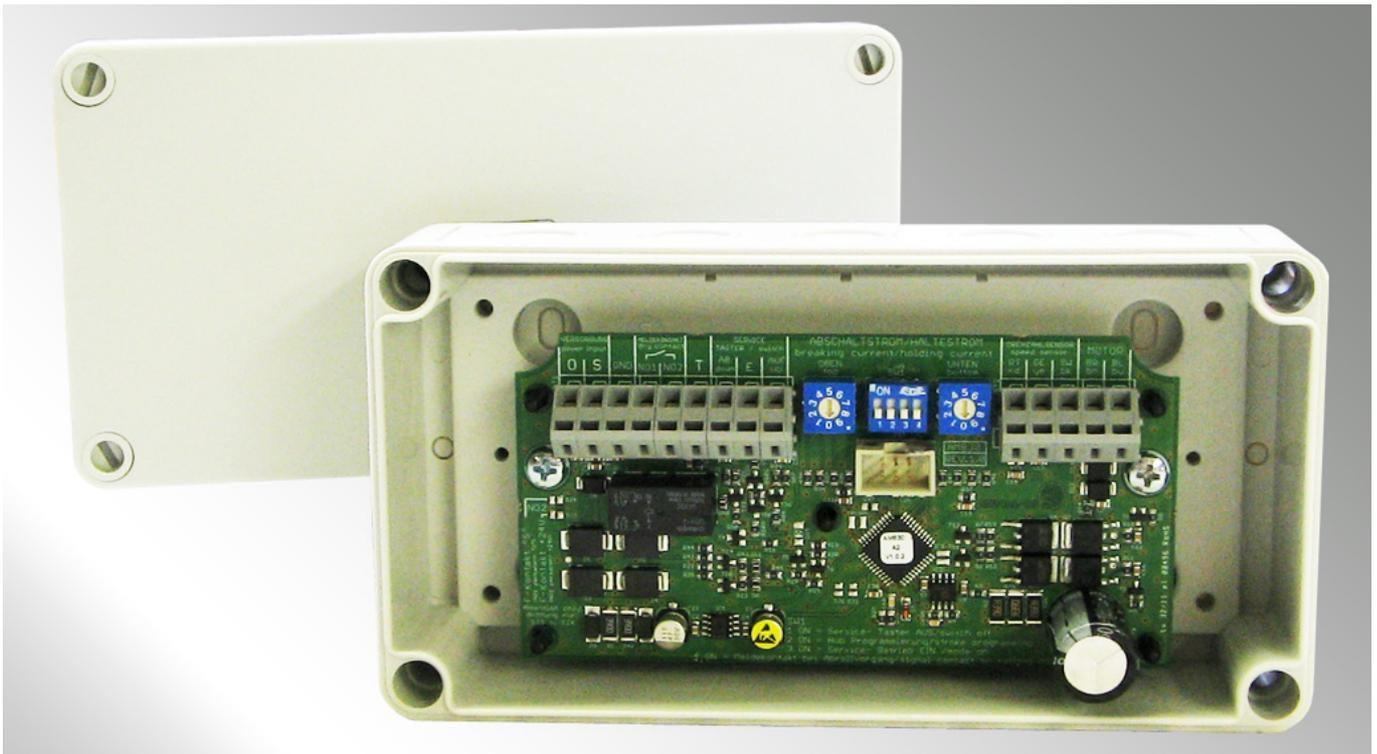


Abbildung exemplarisch! / Exemplary picture!

#### **Inhalt**

1. Allgemein .....	Seite 2
2. Anschluss .....	Seite 4
3. Funktionen .....	Seite 10
4. Inbetriebnahme .....	Seite 12
5. Störungssuche .....	Seite 15
6. Technische Daten .....	Seite 16
7. Pflege und Wartung .....	Seite 19
8. Sicherheitsbestimmungen .....	Seite 19
9. Anhang .....	Seite 19

#### **Table of Contents**

1. Preface .....	page 2
2. Connection .....	page 4
3. Functions .....	page 10
4. Commissioning .....	page 12
5. Troubleshooting .....	page 15
6. Technical Data .....	page 16
7. Care and maintenance .....	page 19
8. Safety Regulations .....	page 19
9. Appendix .....	page 19

---

**Nur gültig in Verbindung mit dem Beiblatt: Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen!**  
***Only valid in combination with the attached sheet "safety instructions and warranty conditions"!***

---

## Allgemein / Preface

### 1. Allgemein

#### 1.1 Vorwort zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist für die fachgerechte Bedienung, Installation und Wartung durch geschultes, sachkundiges Fachpersonal (wie z.B. Mechatroniker oder Elektroinstallateur) und/oder Fachpersonal mit Kenntnissen in der elektrischen Geräteinstallation ausgelegt.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für späteren Gebrauch/Wartung auf. Bitte beachten Sie genau die Anschlussbelegung, die minimalen und maximalen Leistungsdaten (siehe „Technische Daten“) und die Installationshinweise. Die unkorrekte Verwendung oder nicht fachgerechte Bedienung/Montage können den Verlust der Systemfunktionen verursachen und Schäden an Sachen und/oder Personen hervorrufen.

Folgende Symbole finden Sie in dieser Anleitung:



#### INFORMATION

Eine Information gibt Ihnen zusätzliche Tipps!



#### ACHTUNG

Ein Warnhinweis macht Sie auf mögliche Gefahren für das Produkt aufmerksam.



#### GEFAHR

Ein Warnhinweis macht Sie auf mögliche Gefahren für Ihr Leben oder Ihre Gesundheit aufmerksam!



#### UMWELTHINWEIS

Ein Warnhinweis macht Sie auf mögliche Gefahren für die Umwelt aufmerksam!

- So sind Handlungsanweisungen gekennzeichnet.
- Folgerungen werden so dargestellt.
- *Taster* oder *Schalter* die betätigt werden sollen, werden kursiv dargestellt.
- „Anzeigen“ werden in Anführungszeichen gesetzt.

#### 1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Motorsteuerungs-Modul AM 830 dient ausschließlich zur Ansteuerung von automatischen textilen Feuerschutz- und Rauchschutzhänge der Firma SIMON PROtec® Systems GmbH.

### 1. Preface

#### 1.1 Foreword to this manual

*This manual has been created for the purposes of proper operation, installation and maintenance by trained, experienced specialist personnel (e.g. mechatronics engineer or electrician) and/or specialist personnel with knowledge involving the installation of electrical devices.*

*Read the operating manual carefully and follow the prescribed sequence. Retain the operating manual for later use/maintenance. Please precisely observe the pin assignment, the minimum and maximum performance data (see “Technical data”) and the installation instructions. Incorrect usage or improper operation/assembly can cause the loss of system functions and result in damage to property and/or persons.*

You will find the following symbols in this manual:



#### INFORMATION

*This information provides you with additional tips!*



#### CAUTION

*This warning draws your attention to potential dangers for the product!*



#### DANGER

*This warning draws your attention to possible risks to your life or health!*



#### ENVIRONMENTAL NOTE

*This warning draws your attention to potential dangers for the environment!*

- *This is how operating procedures are identified.*
- *Consequences are represented this way.*
- *Buttons or switches to be activated are indicated upright.*
- *“Displays” are placed in quotation marks.*

#### 1.2 Use for the intended purpose

*The Motor Control Module AM 830 is solely for controlling of automatic textile fire and smoke retarding curtains of the company SIMON PROtec® Systems GmbH.*

### Allgemein / Preface

#### 1.3 Produktbeschreibung

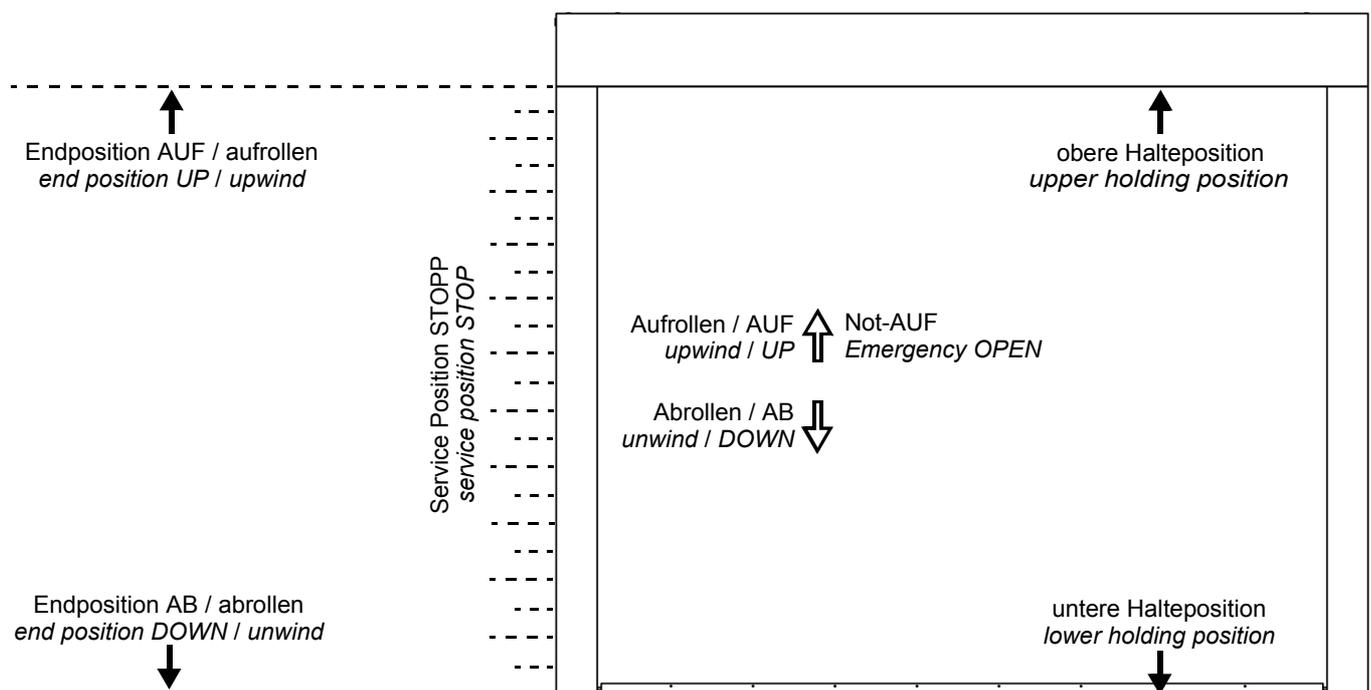
Die Lastabschaltung AM 830 ist die Steuerelektronik für Feuerschutz- und Rauchschutzvorhänge. Die mikroprozessorgesteuerte Steuerelektronik übernimmt die Regelung des Vorhangsystems wie z. B. Auf- und Abrollvorgänge, Haltebetrieb, Abrollposition und die Weiterleitung von Meldungen. Es können bis zu vier AM 830 parallel geschaltet werden. Die Steuerelektronik verfügt über eine Vielzahl von Funktionen wie z. B.

- Abschaltströme über Drehschalter einstellbar (DR1, DR2)
- Halteströme über Drehschalter einstellbar (DR1, DR2)
- Individuelle Einstellmöglichkeiten über DIP-Schalter (SW1)
- Sanftanlauf
- Drehzahlregelung
- Strombegrenzung
- Potentialfreier Meldekontakt
- Abrolllänge des Vorhangs programmierbar
- Verfügt über einen Servicetasteranschluss „AUF“, „AB“
- Tandemfunktion (bis zu 4 AM 830 parallel)
- Sicherheits-Öffnung „Not-AUF“ des Vorhangs via Taster oder Schlüsseltaster (zu Fluchtzwecken) bei Alarm-Auslösung und erneutem Schließen nach einer festgelegten Zeit (einstellbar via SIMON-Link).

#### 1.3 Product description

The AM 830 overload cut-off is the control circuitry for fire and smoke retarding curtains. The microprocessor-based control circuitry controls the functions of the curtain system, such as rewinding and unwinding, holding mode, unwind position and the forwarding of signals. Up to four AM 830 units can be connected in parallel. The control circuitry has a large number of functions, such as

- Cut-off currents adjustable by rotary switches (DR1, DR2)
- Holding currents adjustable by rotary switches (DR1, DR2)
- Individual setting options by means of DIP switch (SW1)
- Soft start
- Speed control
- Current limitation
- Dry signal contact
- Unwind length of the curtain is programmable
- Has a service button connection "OPEN", "CLOSE"
- Tandem function (up to 4 AM 830 units in parallel)
- Security opening function "Emergency OPEN" of the curtain (for escape purposes). Activation via push button or key-operated push button at alarm triggering and automatic closing after a specified time (adjustable via SIMON-Link).



### Anschluss / Connection

#### 2. Anschluss

##### **GEFAHR**

Die Montage darf nur von fachkundigem Personal (Elektrofachkraft) durchgeführt werden. Für die Montage, Installation und Inbetriebnahme gelten alle national relevanten Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften.

Bei nicht sachgemäßer Montage besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Halten Sie unbedingt die gültigen Sicherheitsregeln ein. Beachten Sie die gültigen Montagevorschriften. Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.



##### **ACHTUNG**

Die Motorleitung nicht verlängern, maximale Leitungslänge 2 m (werkseitig).

##### **ACHTUNG**

Wenn die Anschlussleitung der Rollerbaugruppe zum Anschluss an die AM-830 gekürzt werden soll, so muss dies adernweise geschehen. Es darf zu keiner Verbindung zwischen den Einzeladern kommen.



##### **ACHTUNG**

Verwenden Sie eine geeignete mobile Energieversorgung (inkl. Steuereinrichtung, kein Akku alleine). Durch die Verwendung einer ungeeigneten Energieversorgung (Akku) kann die Rollerbaugruppe dauerhaft beschädigt werden.

Verwenden Sie immer, auch zu Testzwecken, die Kombination aus Rollerbaugruppe und AM-830. Schließen Sie niemals die Rollerbaugruppe direkt an eine Energieversorgung an.



#### 2. Connection

##### **DANGER**

Assembly must be carried out by specialist personnel (qualified electricians) only. All relevant national safety regulations and directives apply to assembly, installation and start-up.

Incorrect assembly can result in electric shock. All safety regulations must be complied with. Follow the current assembly instructions. Faulty assembly can result in serious injury.

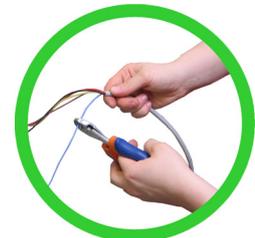


##### **CAUTION**

Do not extend the motor cable, maximum cable length 2 m (factory-provided).

##### **CAUTION**

In the case that the connection cable of the roller module should be shortened for connection at the AM-830 the shortening must be done wire by wire so that there is no electrical connection between the wires.



##### **CAUTION**

Use a suitable mobile power supply (including control unit, no battery alone). By using an unsuitable power supply (battery), the roller module may be permanently damaged.

Always use, even for testing purposes, the combination of roller module and AM-830. Never connect the roller module directly to a power supply.



## Anschluss / Connection

### ⚠ ACHTUNG

Die Montage der Vorhangsysteme erfordert vom Montagepersonal Fachkenntnisse und entsprechende Sorgfalt im Umgang mit beweglichen sowie elektronischen Bauteilen. Je nach Einbausituation und Ausführung können die Montageschritte voneinander abweichen. Im Zweifelsfall sollten Sie auf die Erfahrung eines Monteurs der Simon PROtec® Systems GmbH oder eines durch den Hersteller autorisierten und geschulten Fachbetrieb zurückgreifen.

Für den Einbau von selbsttätigen Vorhangsystemen beachten Sie die europäische Norm CEN/TR12101-4. Insbesondere müssen die zulässigen Spaltenmaße berücksichtigt werden. Es sind nur Befestigungsmittel zulässig, die für den entsprechenden Untergrund angemessen und den normativen und nationalen Vorschriften entsprechen. Der Befestigungsuntergrund muss entsprechend tragfähig sein. Eine funktionserhaltende Leitungsverlegung ist gemäß DIN EN 12101-1 bei ASB 3 Systemen nicht erforderlich.

### ⚠ CAUTION

The mounting of the curtain systems requires expertise on the part of the mounting personnel and appropriate care when handling moving parts and electronic components. The mounting steps may differ, depending on the installation situation and version. In case of doubt you should make use of the experience of a fitter from Simon PROtec® Systems GmbH or a specialist company authorised and trained by the manufacturer.

Observe the European Standard draught CEN/TR 12101-4 for the installation of automatic curtain systems. In particular, the permissible gap sizes must be taken into account. There are only fasteners permissible that match appropriate to the surface and the normative and national regulations. The fixing surface must be capable of bearing the corresponding load. In accordance with DIN EN 12101-1, function-maintaining cabling is not necessary with ASB 3 systems.

Abbildung 1: Anschlussschema Einzelroller

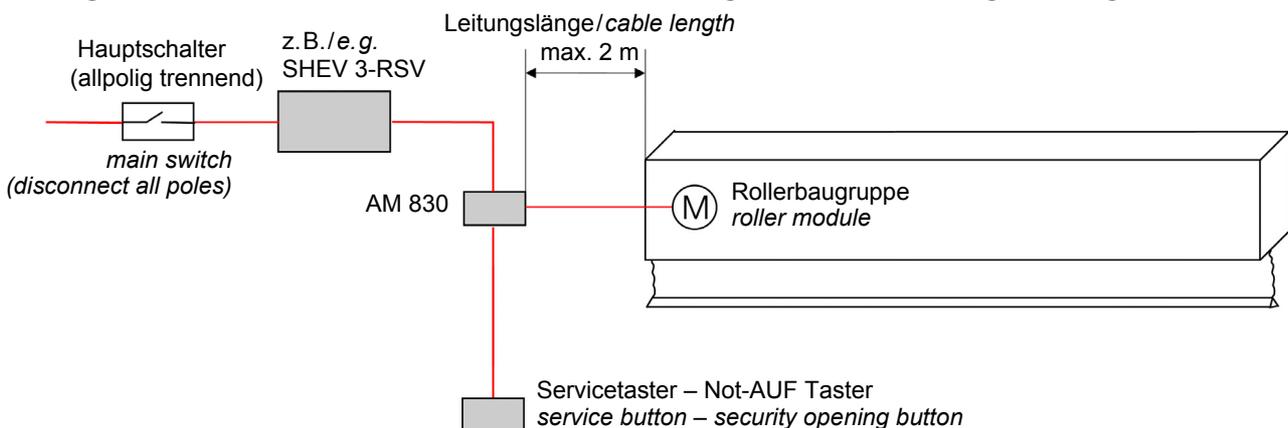


Figure 1: Connection diagram – single roller

Abbildung 2: Anschlussschema Einzelroller z.B. über zentrale Energieversorgung

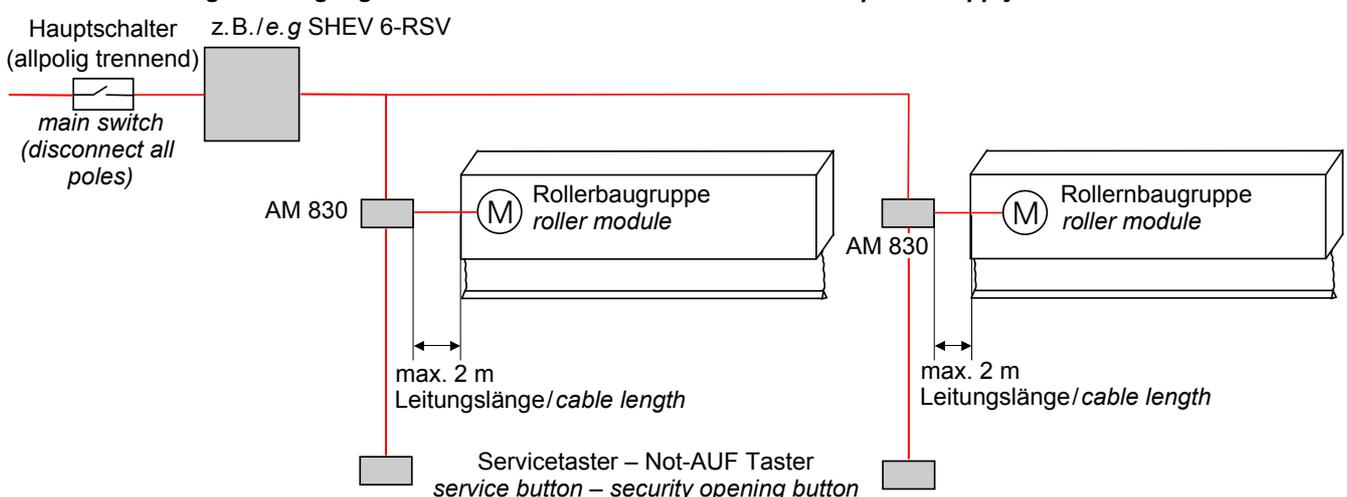
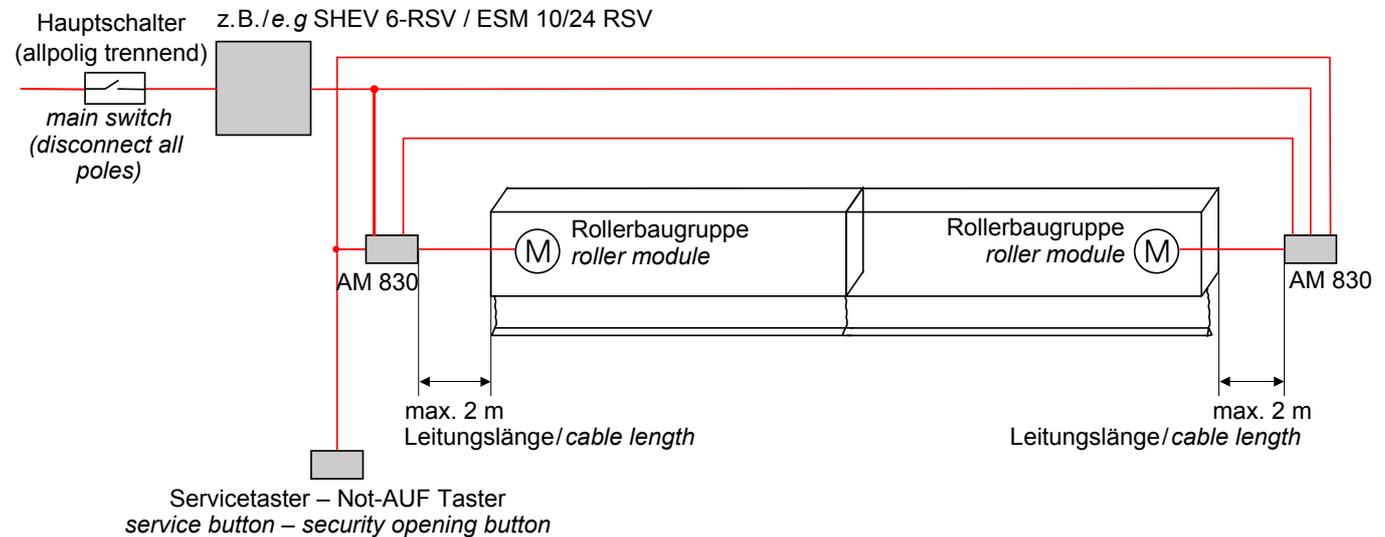


Figure 2: Connection diagram – single roller e.g. via central power supply

## Anschluss / Connection

Abbildung 3: Anschlussschema Mehrfachroller

Figure 3: Connection diagram – multiple roller



### 2.1 Steuerung montieren

### 2.1 Mounting of the Control Panel



#### GEFAHR

Trennen Sie die Anschlussleitung allpolig vom Netz. Der Anschluss der Steuerung und Abschaltung darf nur spannungsfrei erfolgen!



#### DANGER

Disconnect the connecting cable on all poles from the mains. The control panel and AM 830 cut-off may be connected only in a de-energised state!



#### ACHTUNG

Die Steuerung ist mit Elektronik und Mikroprozessoren ausgerüstet, die durch falschen Anschluss oder unsachgemäße Behandlung zerstört werden können. ESD-Vorschriften sind einzuhalten



#### CAUTION

The controller is equipped with circuitry and microprocessors that can be destroyed by incorrect connection or improper handling. ESD regulations are to be adhered to.



- Die Montage der Steuerung erfolgt gemäß der entsprechenden Betriebsanleitung.

- The control panel is mounted in accordance with the operating manual.

### 2.2 Lastabschaltung AM 830 montieren

### 2.2 Mounting of the Cut-Off AM 830

- Abschaltung AM 830 montieren.

- Mount the AM 830 cut-off.



#### ACHTUNG

Das Kastensystem ist vorher vollständig aufzubauen. Erst danach ist das Vorhangsystem an die Energieversorgung anzuschließen.



#### CAUTION

The box system must be fully assembled beforehand. Only then may the curtain system be connected to the power supply.

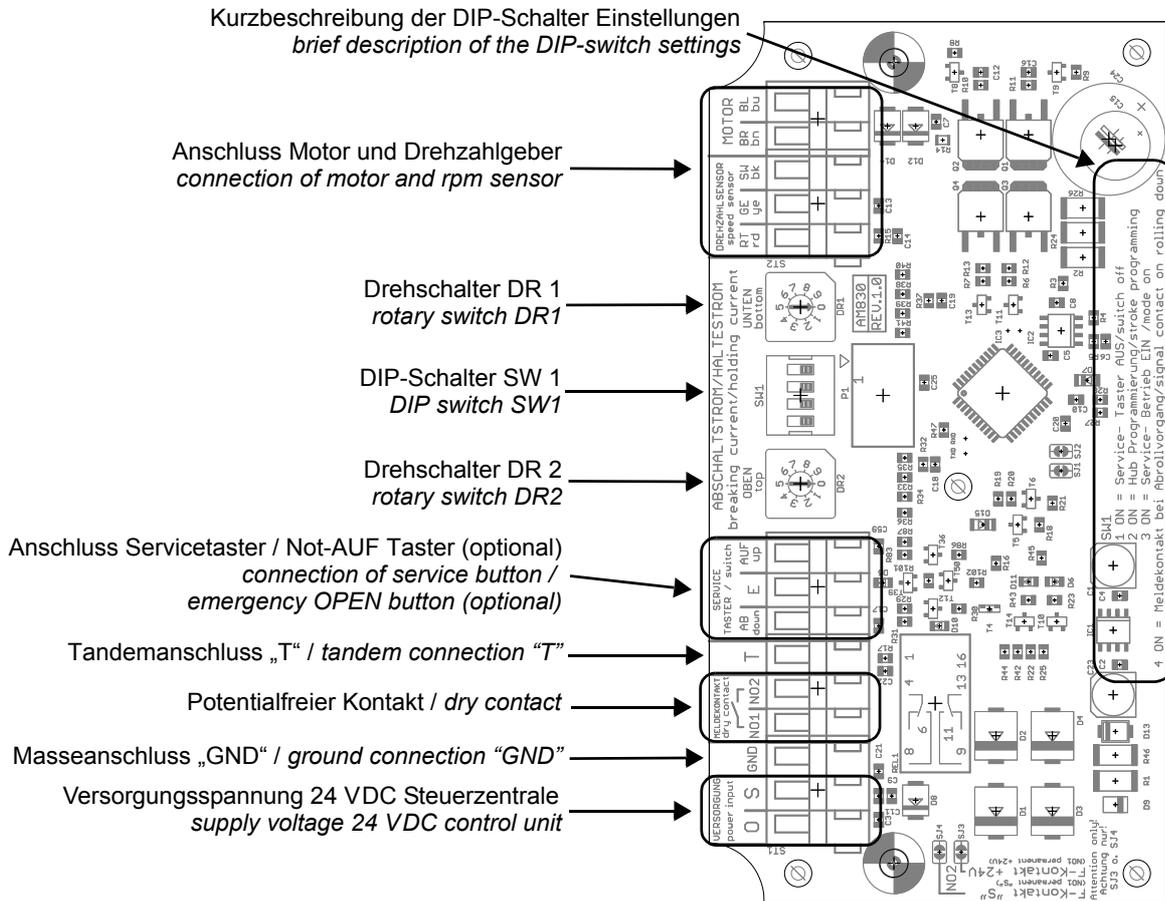
- Abschaltung AM 830 im spannungslosen Zustand mit der Antriebseinheit des Vorhangs laut Einzeladernfarben verbinden.
- Drehschalter DR1 und DR2, mit geeignetem Werkzeug auf Position „5“ voreinstellen.
- Masseanschluss bei Mehrfachrollern verbinden.
- Tandemanschluss „T“ bei Mehrfachrollern verbinden.

- Connect the AM 830 cut-off in a de-energised state to the curtain drive unit in accordance with the individual core colours.
- Preset rotary switches DR1 and DR2 to position “5” using a suitable tool.
- Connect the ground connection in the case of multiple rollers.
- Connect the tandem connection “T” in the case of multiple rollers.

## Anschluss / Connection

Abbildung 4: AM 830

Figure 4: AM 830

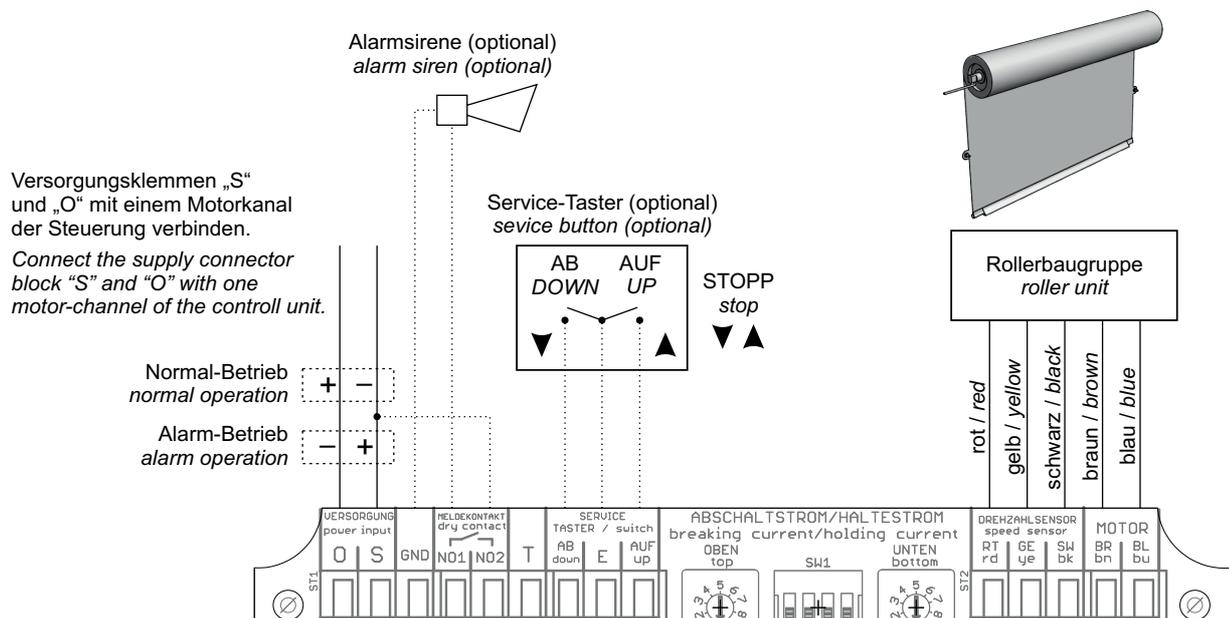


### 2.3 Anschluss einer/mehrerer AM 830 an eine SHEV 3/6 Kompaktzentrale

### 2.3 Connection of one/several AM 830 to SHEV 3/6 compact control unit

Abbildung 5: Anschlussplan Einzelroller

Figure 5: Connection diagram – single roller

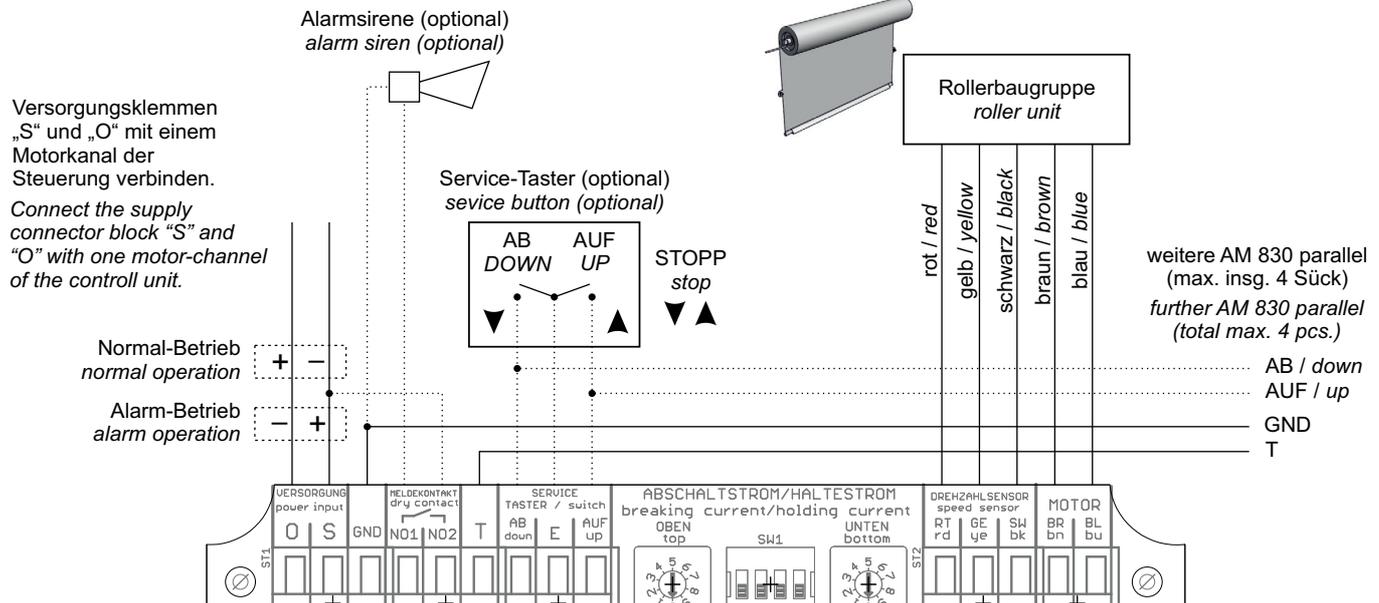


## Motorsteuerungs-Modul AM 830 Motor control modul AM 830

### Anschluss / Connection

Abbildung 6: Anschlussplan Mehrfachroller

Figure 6: Connection diagram – multiple roller



#### 2.4 Anschluss mehrerer AM 830 an eine Modulzentrale Typ SIMON PROtec Systems GmbH

#### 2.4 Connection of several AM 830 to a Modular Control Unit Type SIMON PROtec Systems GmbH



#### ACHTUNG

Beachten Sie beim Anschluss der AM 830 Abschaltungen an die Modulzentrale unbedingt den der Modulzentrale beigelegten E-Plan.



#### CAUTION

Please consider the connection plan (E-Plan, which is enclosed to the modular control unit) during the connection of the AM 830 to the modular control unit.



#### ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass die max. vier mittels Tandem-Port verbunden AM 830 an einem „X2“ Klemmblock angeschlossen werden.

Verbinden Sie unbedingt die GND-Anschlüsse der zusammenhängenden AM 830.



#### CAUTION

Do not connect more than four via tandem-port connected AM 830 to one "X2" terminal block.

It is necessarily to connect the GND-port of all related AM 830 control modules.



#### ACHTUNG

Die maximale Anzahl an AM 830 ist leistungsbedingt auf vier pro MR-100 / MR-120 beschränkt. Klemmen Sie nie mehr als vier AM 830 an ein „X2“ Klemmblock (Nummern siehe E-Plan) an. Sind in einem Vorhangsystem mehr als vier AM 830 notwendig, so müssen diese auf mehrere MR-100 / MR-120 und entsprechende Tandem-Gruppen verteilt werden (siehe Abbildung 8: „Anschluss von mehr als vier AM 830 an mehrere „X2“ Klemmblocke (Beispiel mit 5 AM 830)“ auf Seite 9).

Verwenden Sie beim Anschluss eines weiteren Kastensystems an die Modulzentrale immer auch einen neuen, einem noch nicht verwendeten MR-100 / MR-120 zugeordneten, Klemmblock.



#### CAUTION

The maximum number of AM 830 is performance-related limited to four per MR-100 / MR-120. Do not connect more than four AM 830 to one "X2" terminal block (numbers see connection plan). If it is necessarily to connect more than four AM 830 for one curtain system to the modular control unit the AM 830 must be allocated to several MR-100 / MR-120 related terminal blocks and corresponding tandem-groups (see Figure 8: "Connection of more than four AM 830 to several "X2" terminal blocks (example with 5 AM 830)" on page 9).

Use for the connection of each new roller system a not-used MR-100 / MR-120 related "X2" terminal block.

## Anschluss / Connection

Abbildung 7: Anschluss bis zu vier AM 830 an ein „X2“ Klemmblock

Figure 7: Connection of up to four AM 830 to one "X2" terminal block

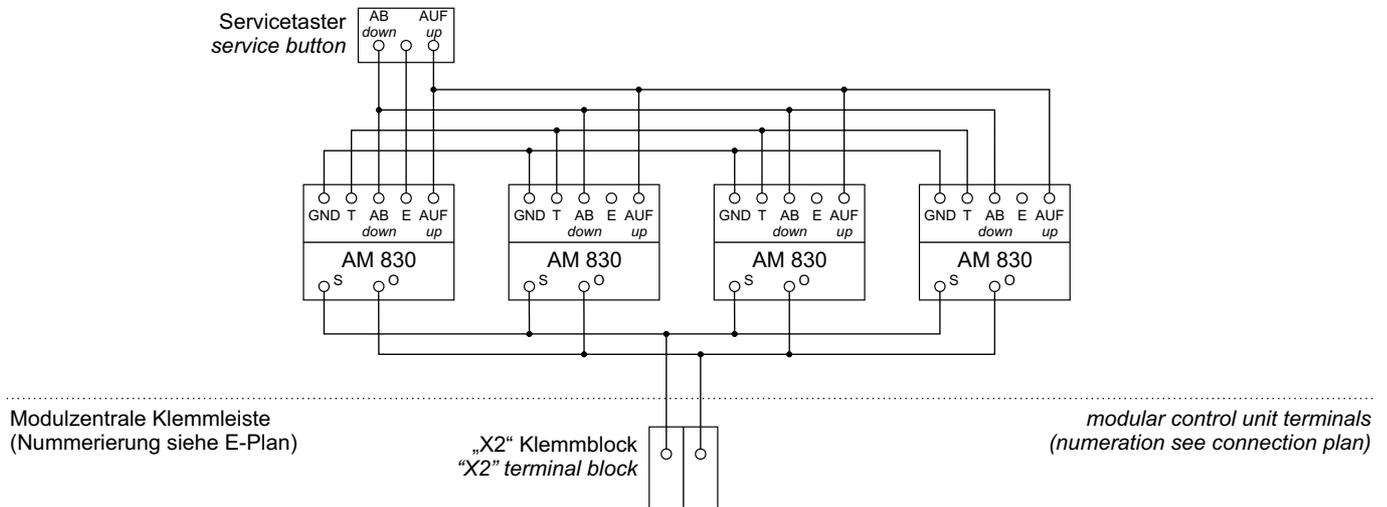
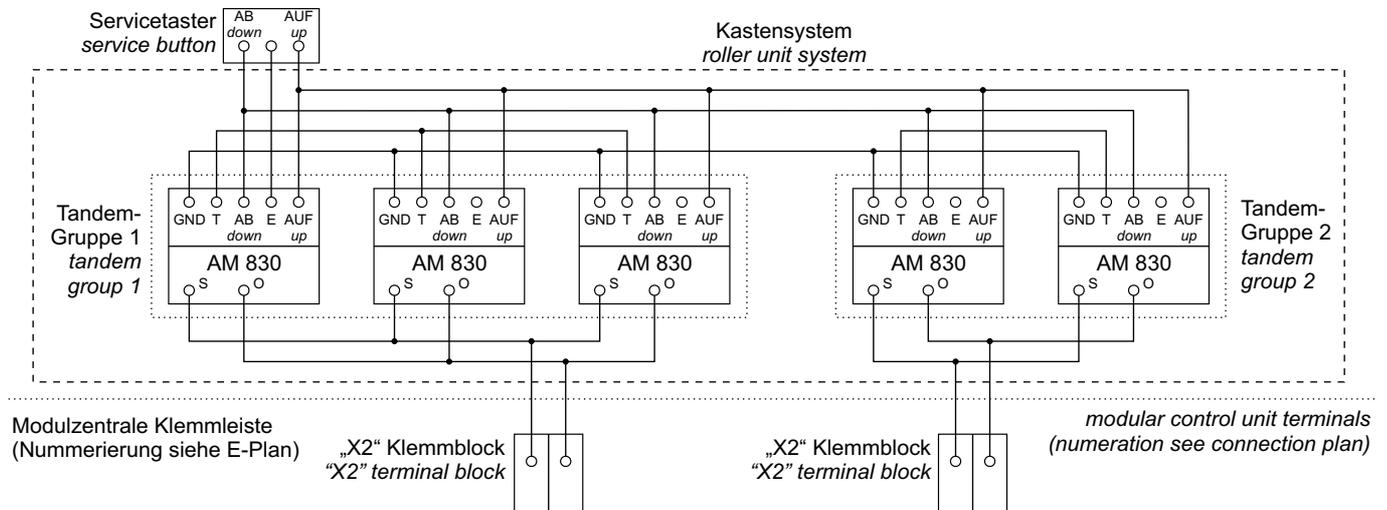


Abbildung 8: Anschluss von mehr als vier AM 830 an mehrere „X2“ Klemmblocke (Beispiel mit 5 AM 830)

Figure 8: Connection of more than four AM 830 to several "X2" terminal blocks (example with 5 AM 830)



### 2.5 Servicetaster Auf- und Abrollen (optional) / Not-AUF

Die Klemme „AUF“ und Klemme „AB“ müssen bei Mehrfachrollern miteinander verbunden werden. „E“ ist entsprechend zum Servicetaster zu führen die beiden Rückleitungen wiederum zur AM 830. Die Versorgung des Service Tasters mit Spannung aus der Klemme „E“ kann von einer beliebigen Abschaltung im Tandem-System erfolgen. Es darf aber nur ein Anschluss verwendet werden, d.h. keine Parallelschaltung der „E“ Klemmen!

### 2.5 Service Button Upwind and Unwind (optional) / Emergency-OPEN

The "UP" and "DOWN" terminals must be connected to each other in the case of multiple rollers. "E" is to be fed accordingly to the service button and the two return lines to the AM 830. The supply of voltage to the service button from terminal "E" can take place from any cut-off in the tandem-system. However, only one connection may be used, i.e. no parallel connection of the E terminals!

## Funktionen / Functions

### 3. Funktionen

Siehe Abbildung 4: „AM 830“ auf Seite 7.

#### 3.1 DIP-Schalter SW1

- Schalter 1 ON: Servicetaster AUS / Not-AUF Taster AUS
- Schalter 2 ON: Hubprogrammierung EIN
- Schalter 3 ON: Service-Betrieb EIN
- Schalter 4 ON: Meldekontakt bei Abrollvorgang „Alarmposition“



#### ACHTUNG

Bei mehreren AM 830 parallel ist es zwingend erforderlich die jeweiligen DIP-Schalter in allen parallel geschalteten AM 830 gleich einzustellen.

##### 3.1.1 Servicetaster AUS

Befindet sich der Schalter SW1/1 auf ON, so wird der Servicetaster gesperrt. Diese Funktion ermöglicht dem Monteur einen lokalen Servicetaster (AUF-AB-Taster) gezielt zu sperren. Diese Funktion sperrt aber nicht die Alarmauslösung (Abrollen und Aufrollen) über die RWA Zentrale!



#### ACHTUNG

Bei der Einstellung „Servicotaster AUS“ ist auch die „Not-AUF“ Funktion deaktiviert (siehe Kapitel 3.4 „Sicherheits-Öffnung „Not-AUF““ auf Seite 11).

##### 3.1.2 Hubprogrammierung EIN

Befindet sich der Schalter SW1/2 auf ON, so ist die Hubprogrammierung aktiv (siehe Kapitel 4. „Inbetriebnahme“ auf Seite 12).

##### 3.1.3 Service-Betrieb EIN

Wenn der Schalter SW1/3 auf „ON“ steht befindet sich die Lastabschaltung im „Service-Betrieb“. In diesem Modus wird automatisches Abrollen oder Aufrollen verhindert und der Servicetaster wird gesperrt um Fehlfunktionen z.B während der Montage zu verhindern. Somit ist beispielsweise ein störungsfreier Einbau der Rollerbaugruppe sichergestellt. In diesem Modus kann auch die mechanische Transportssicherung entfernt werden, da sich das Vorhangsystem bereits im Haltemodus befindet.

##### 3.1.4 Meldekontakt bei Abrollvorgang

Befindet sich der Schalter SW1/4 auf ON, so wird der Meldekontakt nur im Abrollvorgang geschlossen. Diese Funktion ermöglicht z. B. den Anschluss eines optischen oder akustische Signalgebers als Warnhinweis im Abrollvorgang.

### 3. Functions

See Figure 4: “AM 830” on page 7.

#### 3.1 DIP-Switch SW1

- Switch 1 ON: Service button OFF / emergency OPEN button OFF
- Switch 2 ON: Stroke programming ON
- Switch 3 ON: Service mode ON
- Switch 4 ON: Signal contact for unwind procedure “alarm position”



#### CAUTION

If several AM 830 units are connected in parallel, the respective DIP switches in all parallel connected AM 830 units must have the same setting.

##### 3.1.1 Service Button OFF

If switch SW1/1 is “ON”, the service button is disabled. This function enables the fitter to disable a specific local service button (OPEN-CLOSE button). However, this function does not disable the triggering of the alarm (up winding and unwinding) via the SHEV control unit!



#### CAUTION

By the setting “service button OFF” is the “Emergency OPEN” function also disabled (see chapter 3.4 “Security opening function “Emergency OPEN”” on page 11).

##### 3.1.2 Stroke programming ON

The stroke programming mode is activated if the DIP switch SW1/2 is ON (see chapter 4. “Commissioning” on page 12).

##### 3.1.3 Service Mode ON

If switch SW1/3 is set to “ON”, the overload cut-off is in “service mode”. In this mode automatic unwinding or up winding is prevented and the service button is disabled in order to prevent malfunctions, for example, during mounting. Error-free installation of the roller assembly is thus ensured. In this mode the mechanical transport lock can also be removed, since the curtain system is already in holding mode.

##### 3.1.4 Signal Contact during Unwinding

If switch SW1/4 is set to “ON”, the signal contact is closed only during the unwinding procedure. This function enables, for example, the connection of an optical or acoustic warning device for warning of unwinding.

### Funktionen / Functions

#### 3.2 Dreh-Schalter DR1

Einstellung des oberen Haltestroms (siehe Kapitel 4.2.1 „Oberer Haltestrom“ auf Seite 14).

#### 3.3 Dreh-Schalter DR2

Einstellung des unteren Haltestroms (siehe Kapitel 4.2.2 „Unterer Haltestrom“ auf Seite 14).

#### 3.4 Sicherheits-Öffnung „Not-AUF“

Die Sicherheits-Öffnung „Not-AUF“ des Vorhangs via Taster (zu Fluchtzwecken) bei Alarm-Auslösung dient z. B. zum Verlassen von mit Vorhängen gesicherten Aufzügen. Nach Öffnung des Vorhangs via „Not-AUF“-Taster, schließt sich der Vorhang nach Ablauf einer bestimmten Zeit (einstellbar via SIMON Link) wieder automatisch.



##### INFORMATION

Wir empfehlen die Installation eines nur im aktiven Zustands beleuchteten „Not-AUF“ Tasters.



##### ACHTUNG

Diese Funktion muss via SIMON-Link aktiviert werden. Um diese Funktion nutzen zu können muss der DIP-Schalter 1 (SW1) auf OFF stehen.



##### 3.4.1 Mit SIMON-Link verbinden

Um mit SIMON-Link die AM 830 parametrieren zu können muss diese mit Spannung versorgt werden. Stellen Sie sicher, dass sich das System im Normal-Zustand befindet.

1. Fahren Sie den Vorrang mittels Service-Taster „AB“.
2. Stellen Sie die DIP-Schalter 2 & 3 auf „ON“.
3. Verbinden Sie das USB-300 Kabel mit der AM 830.
4. Nehmen Sie die gewünschte Parametrierung vor.
5. Trennen Sie das USB-300 Kabel wieder von der AM 830.
6. Stellen Sie die DIP-Schalter 2 & 3 wieder auf „OFF“ zurück.
7. Fahren Sie den Vorhang mittels Service-Taster „AUF“.
8. Die Parametrierung ist abgeschlossen.

#### 3.2 Rotary switch DR1

Adjustment of the upper holding current (see chapter 4.2.1 “Upper holding current” on page 14).

#### 3.3 Rotary switch DR2

Adjustment of the lower holding current (see chapter 4.2.2 “Lower holding current” on page 14).

#### 3.4 Security opening function “Emergency OPEN”

The security opening function “Emergency OPEN” (for escape purposes) of the curtain by button during alarm triggering is used for example to exit elevators which are secured with curtains. After opening the curtain via “Emergency OPEN”-button, an automatic closing of the curtain is effected after a specified time (adjustable via SIMON Link).



##### INFORMATION

We recommend the installing of an illuminated “Emergency OPEN” button, which is only illuminated in the active state.



##### CAUTION

This function must be activated via SIMON-Link. In order to use this function the dip switch 1 (SW1) must be set to OFF.



##### 3.4.1 Connection to SIMON-Link

To parametrize the AM 830 via SIMON-link the AM 830 has to be supplied with power. Make sure that the system is in the normal state.

1. Unwind the curtain via the service-button „DOWN“.
2. Set the DIP-switches 2 & 3 to “ON”.
3. Connect the USB-300 cable with the AM 830.
4. Carry out the required parametrisations.
5. Disconnect the USB-300 cable from the AM 830.
6. Set the DIP-switches 2 & 3 back to “OFF”.
7. Upwind the curtain via the service-button „UP“.
8. The parametrisation is completed.

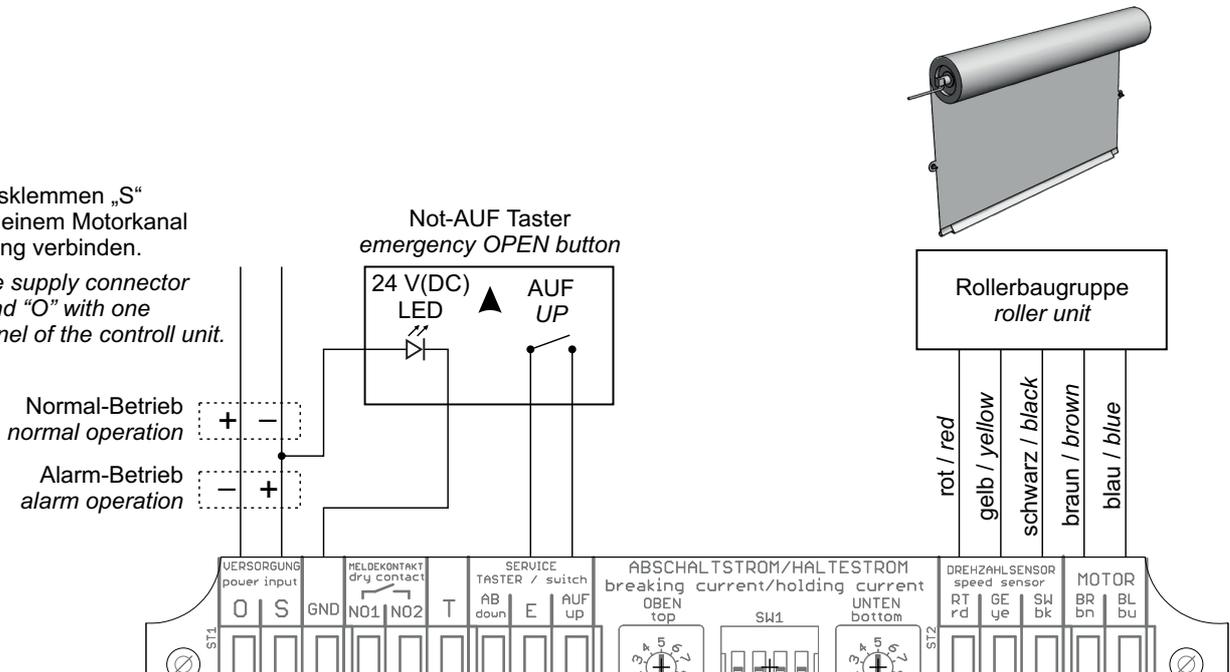
## Inbetriebnahme / Commissioning

Abbildung 9: Anschlussbeispiel Not-AUF Taster

Figure 9: Connection example emergency open button

Versorgungsklemmen „S“ und „O“ mit einem Motorkanal der Steuerung verbinden.

Connect the supply connector block "S" and "O" with one motor-channel of the controll unit.



### 4. Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme wird ein Service-Taster benötigt – schließen Sie ggf. einen Service-Taster an die AM 830 an und beachten Sie die DIP-Schalter Stellungen SW1 Kapitel 3.1 „DIP-Schalter SW1“ auf Seite 10.

#### 4.1 Hubprogrammierung des Vorhangsystems

- Spannungsversorgung der AM 830 ausschalten.
- Der Vorhang rollt selbsttätig ab.
- Wenn der Vorhang komplett abgerollt ist, nach ca. 5 Sekunden Wartezeit den DIP-Schalter 2 des SW1 auf ON schalten und die Spannungsversorgung wieder einschalten.
- Der Vorhang rollt automatisch in Endposition AUF und verweilt in dieser Position ca. acht Sekunden bevor er wieder automatisch abrollt.
- Erreicht der Vorhang die gewünschte Abrollposition, Servicetaster „STOPP“ betätigen („AUF“-Taste und „AB“-Taste gleichzeitig).
- Stellen Sie den DIP-Schalter 2 des SW1 auf OFF.
- Die Abrollposition ist gespeichert.
- Fahren Sie den Vorhang mittels Servicetaster auf.
- Das Vorhangsystem ist nun programmiert und befindet sich im Standby-Modus.

### 4. Commissioning

You need a service button for the commissioning – please connect a service button with the AM 830 and take care about the DIP-Switch SW1 settings (see chapter 3.1 “DIP-Switch SW1”).

#### 4.1 Stroke programming of the curtain system

- Switch off the power supply of the AM 830.
- The curtain unwinds automatically.
- Wait 5 seconds after the curtain is totally unwound and set the DIP-Switch 2 (SW1) “ON”, then switch on the power supply.
- The curtain winds up automatically to the end position UP and stays in this position approx. eight seconds before automatically unwinding.
- When the curtain reaches the desired unwound position, actuate the “STOP” service button (press the “OPEN” and “CLOSE” service buttons at the same time).
- Set the DIP-Switch 2 of the SW1 “OFF”.
- The unwind position is now saved.
- Upwind the curtain with the service button.
- The curtain system ist now programmed and into the standby mode.

## Inbetriebnahme / Commissioning

### 4.1.1 Hubprogrammierung bei Mehrfachroller-Systemen

- Verbinden Sie die AM 830 entsprechend dem Anschlussplan (siehe Abbildung 6: „Anschlussplan Mehrfachroller“ auf Seite 8).
- Schließen Sie an einer AM 830 einen Service-Taster an und verbinden Sie die Kommunikations-Leitungen „AB“ und „AUF“ zwischen den AM 830 – Anschluss „E“ nicht durchschleifen.
- Der Programmierablauf ist identisch mit dem Einzelroller-System; beachten Sie nur, dass an allen parallel angeschlossenen AM 830 die DIP-Schaltereinstellungen identisch vorzunehmen sind.

### 4.1.1 Stroke programming by multiple roller systems

- Connect the AM 830 in accordance with the connection diagram with each other (siehe Figure 6: „Connection diagram – multiple roller“ auf Seite 8).
- Install on one AM 830 a service button and connect the communication leads “UNWIND” and “UPWIND” with the other AM 830 – do not connect the “E”-terminals with each other.
- The program sequence is identical with the program sequence of the single curtain system above – please consider that the DIP-Switch settings of all connected AM 830 must be identical.

### 4.2 Halteströme einstellen

#### **i** INFORMATION

Abschaltstrom und Haltestrom korrelieren miteinander d.h.

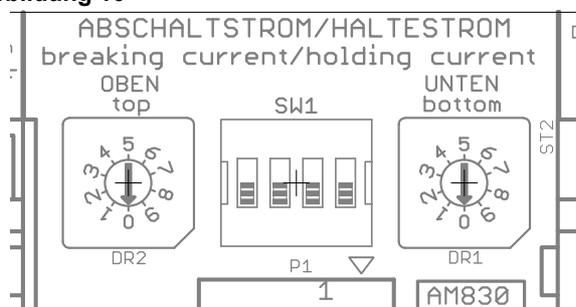
große Vorhanggröße  
= hoher Abschaltstrom  
= hoher Haltestrom.

Deswegen sind die Einstellwerte über einen Drehschalter miteinander verknüpft. Von Drehschalterstellung Null aus, kleine Ströme, bis hin zu Drehschalterstellung Neun mit hohen Strömen. Die Halteströme können für die untere und obere Position, bei Bedarf unterschiedlich eingestellt werden. Die Einstellungen sind auf ein Minimum zu reduzieren. Die Einstelldaten der Endprüfung des Vorhangsystems sind beim Hersteller bei Bedarf abrufbar.

#### **!** ACHTUNG

Drehschalterstellung „9“ ist dauerhaft nur durch Freigabe des Herstellers zu verwenden.

Abbildung 10



### 4.2 Adjusting the holding current

#### **i** INFORMATION

Cut-off current and holding current correlate with each other, i.e.

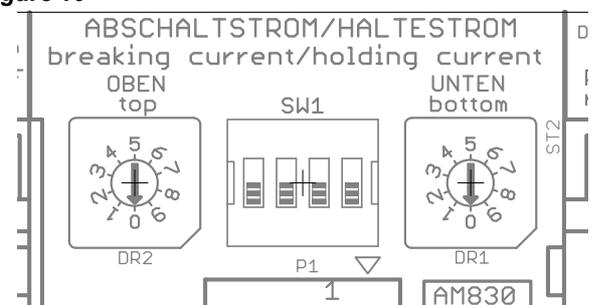
large curtain size  
= high cut-off current  
= high holding current.

Therefore, the settings are linked with each other via a rotary switch. From rotary switch position zero with small currents to rotary switch position nine with high currents. The holding current can be set differently for the lower and upper position if necessary. The settings are to be reduced to a minimum. The settings of the final testing of the curtain system are available from the manufacturer as required.

#### **!** CAUTION

The rotary switch may only be set continuously to position “9” with the approval of the manufacturer.

Figure 10



## Motorsteuerungs-Modul AM 830 Motor control modul AM 830

---

### Inbetriebnahme / Commissioning

---

#### 4.2.1 Oberer Haltestrom

Hinweis: Die neuen Einstellungen werden immer erst beim Anfahren des Motors übernommen.

- Drehschalter *DR2* auf „0“ einstellen.
- Den Vorhang bis ca. 20 cm vor Endposition AUF fahren und stoppen (am Servicetaster „AUF“-Taste und „AB“-Taste gleichzeitig betätigen). Falls die AM 830 zuvor wegen Überlast abschaltet, die Drehschalter-Position *DR2* um eins erhöhen.
- Beobachten ob der Vorhang exakt die Position hält.
- Wenn die Position nicht gehalten wird, den Drehschalter *DR2* um 1 erhöhen.
- Richtungswechsel AUF/AB durchführen – fahren Sie den Vorhang ein kleines Stück herunter und wieder hoch, bis ca. 20 cm vor Endposition AUF.
- Beobachten ob der Vorhang exakt die Position hält.
- Diesen Vorgang wiederholen bis der Vorhang exakt die Position hält.
- Wenn der Vorhang gehalten wird, Drehschalter *DR2* noch einmal um eine Stellung erhöhen.

#### 4.2.2 Unterer Haltestrom

Der obige Einstellvorgang ist für die untere Einstellung zu wiederholen, wiederum ca. 20 cm vor der Endposition abgerollt.

- Drehschalter *DR1* auf „0“ einstellen.
- Vorhang ca. 20 cm vor der Endposition AB stoppen (am Servicetaster „AUF“-Taste und „AB“-Taste gleichzeitig betätigen).
- Beobachten ob der Vorhang exakt die Position hält
- Wenn die Position nicht gehalten wird den Drehschalter *DR1* um 1 erhöhen.
- Richtungswechsel AUF/AB durchführen – fahren Sie den Vorhang ein kleines Stück „AUF“ und wieder herunter.
- Vorhang erneut ca. 20 cm vor der Endposition AB stoppen.
- Beobachten ob der Vorhang exakt die Position hält.
- Diesen Vorgang wiederholen bis der Vorhang exakt die Position hält.
- Wenn der Vorhang gehalten wird Drehschalter *DR1* noch einmal um eine Stellung erhöhen.

#### 4.2.1 Upper holding current

*Note: The new settings are always adopted on starting up the motor.*

- *Set rotary switch *DR2* to “0”.*
- *Stop the curtain approx. 20 cm before the end position UP (press both buttons “UP” and “DOWN” together on the service button). If the AM 830 switches off earlier due to overload, increase the rotary switch *DR2* by one.*
- *Observe whether the curtain holds its position precisely.*
- *If the position is not held, increase the rotary switch position *DR2* by 1.*
- *Perform a change of direction DOWN/UP – “UNWIND” the curtain a little bit and “UPWIND” the curtain back to 20 cm before the end position UP.*
- *Observe whether the curtain holds its position precisely.*
- *Repeat this procedure until the curtain holds its position precisely.*
- *When the curtain is held, increase the *DR2* switch setting again by 1 position.*

#### 4.2.2 Lower holding current

*The procedure before is to be repeated for the lower setting, again approx. 20 cm before the unwound end position.*

- *Set rotary switch *DR1* to “0”.*
- *Stop the curtain approx. 20 cm before the end position DOWN (press both buttons “UP” and “DOWN” together on the service button).*
- *Observe whether the curtain holds its position precisely.*
- *If the position is not held, increase the rotary switch position *DR1* by 1.*
- *Carry a direction-change UP/DOWN through – “UPWIND” the curtain a little bit and “UNWIND” the curtain back to 20 cm before the end position DOWN.*
- *Observe whether the curtain holds its position precisely.*
- *Repeat this procedure until the curtain holds its position precisely.*
- *When the curtain is held, increase the *DR1* switch setting again by 1 position.*

## Störungssuche / Troubleshooting

### 5. Störungssuche

Table 1: Fehlerübersicht

Fehlfunktion	mögliche Ursachen	Fehlerbehebung
Der Vorhang rollt nicht ordnungsgemäß auf bzw. ab.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlende Ansteuerung von der Energieversorgung, bzw. RWA Zentrale;</li> <li>- Anschlussleitung defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollieren Sie die Stromversorgung und die Zuleitung;</li> <li>- Überprüfen Sie die Anschlussleitung.</li> </ul>
Der Vorhang hat die falsche Laufrichtung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Versorgungsspannung ist an den Klemmen „S“ und „O“ (der AM 830) falsch angeschlossen – im Normalbetrieb: „S“ = PLUS und „O“ = MINUS;</li> <li>- Die RWA-Steuerung, welche als Versorgung dient ist im ALARM-Modus und leitet S: – und O: + weiter;</li> <li>- Die Motorleitungen sind am Motor-Ausgang der AM 830 verdreht;</li> <li>- Der Service-Taster ist verpolt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versorgungsspannung nachmessen und ggf. Anschlussklemmen „S“ und „O“ umpolen;</li> <li>- Die RWA-Steuerung überprüfen;</li> <li>- Motor-Anschluss umpolen;</li> <li>- Anschlüsse Service-Taster „AUF“, „AB“ tauschen.</li> </ul>
Der Vorhang verharrt nicht in den gewünschten Positionen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Halteströme sind zu gering eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siehe Kapitel 4.2 „Halteströme einstellen“ auf Seite 13.</li> </ul>
Bei Mehrfachrollern reagieren die Vorhänge nicht synchron.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Anschlüsse des Service-Tasters „AUF“ und „AB“ sind zwischen den AM 830 nicht verbunden (Anschluss „E“ nicht verbinden);</li> <li>- Die Tandem-Anschlüsse „GND“ und „T“ zwischen den AM 830 sind nicht verbunden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen Sie die Verbindungsleitung und die Anschlüsse;</li> <li>- Überprüfen Sie die Verbindungsleitung und die Anschlüsse.</li> </ul>
Der Vorhang fährt ohne Auslösung herunter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Versorgungsspannung ist unterbrochen – Fail-Safe-System;</li> <li>- Der Hall-Sensor in der Motoreinheit ist defekt, bzw. das Signal wird nicht sauber übertragen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollieren Sie die Stromversorgung der AM 830;</li> <li>- Nur 2 m Motorleitung sind zulässig, Motorleitung nicht verlängern. Die Motoreinheit muss getauscht werden, kontaktieren Sie den Errichter der Anlage.</li> </ul>

### 5. Troubleshooting

Table 1: Overview of fault

Malfunction	Possible causes	Failure correction
The curtain does not unwind respectively upwind in proper form.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Missing current supply;</li> <li>- Connection cable defective.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the current supply and the supply cable;</li> <li>- Check the connection cable.</li> </ul>
The curtain winds in the wrong direction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- At the terminals of the AM 830 the current supply is twisted connected – in normal operating state: S = PLUS and O = MINUS;</li> <li>- The power supporting SHEV-unit is in alarm-mode and transfer S: – and O: + to the AM 830;</li> <li>- At the motor terminals of the AM 830 the motor cable is twisted connected;</li> <li>- The service-button is twisted connected.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the current supply and pole change the terminals “S” and “O” if necessary;</li> <li>- Check the SHEV-unit;</li> <li>- Pole change the motor-cable;</li> <li>- Change the connections of the service button “UP” and “DOWN”.</li> </ul>
The curtain does not remain in the desired position.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The holding currents are adjusted too low.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- See chapter 4.2 “Adjusting the holding current” on page 13</li> </ul>

### Technische Daten / Technical Data

**Table 1: Overview of fault**

In the case of multiple rollers the curtains does not react synchronously.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The service-button terminals "UP" and "DOWN" of the AM 830 control modules are not connected correspondingly (do <u>not</u> connect the "E" terminals with each other);</li> <li>- The tandem terminals "GND" and "T" of the AM 830 control modules are not connected correspondingly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the connection cable and the connections at the terminals;</li> <li>- Check the connection cable and the connections at the terminals.</li> </ul>
The curtain unwinds without any triggering.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The current supply is interrupted – Fail-Safe-System;</li> <li>- The control-signal is transmitted defectively or the Hall-sensor is defect in the motor unit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control the power supply and the supply cable of the AM 830;</li> <li>- Only 2 m motor cable are allowed, do <u>not</u> extend the motor cable. The motor unit must be replaced, please contact the installer of the system.</li> </ul>

## 6. Technische Daten

### 6.1 Elektrische Eigenschaften

Bemessungsspannung:	24 VDC
Zulässiger Bemessungsspannungsbereich:	21 V bis 28,3 V
Restwelligkeit der Bemessungsspannung:	< 500 mV
Unterspannungserkennung:	Ja
Nennstrom <sup>1</sup> :	max. 3,0 A
Maximaler Anlaufstrom:	3,2 A
Maximaler Abschaltstrom in „AUF“ Richtung:	3,2 A
Maximaler Haltestrom in der programmierten Abroll-Endposition <sup>2</sup> :	3,2 A
Stromaufnahme nach Abschaltung (Ruhestrom):	nur Lastabschaltung 100 mA ohne Haltebetrieb
Abschaltung über:	elektronische Lastabschaltung
Maximal zulässige Anzahl von parallel geschalteten Antriebseinheiten <sup>3</sup> :	4
Nachlaufzeit <sup>4</sup> :	100 ms
Impulszeit <sup>5</sup> :	500 ms
Schutzklasse:	I

1. Stromaufnahme bei maximaler Last.
2. Siehe Kapitel 4.1 „Hubprogrammierung des Vorhangsystems“ auf Seite 12.
3. Mit gemeinsamer Abschaltfunktion (Tandemfunktion). Leitungslänge zwischen 2 Abschaltungen in Tandem – max. 10 m.
4. Mit der Nachlaufzeit wird angegeben, wie lange der bzw. die parallel angeschlossenen Antriebe nach Abschalten des Auslöseantriebs angesteuert bleiben.
5. Die Impulszeit gibt an wie lange die interne oder externe Lastabschaltung das Abschaltsignal am Ausgang bereitstellt.

## 6. Technical Data

### 6.1 Electrical characteristics

Rated voltage:	24 VDC
Permissible rated voltage range:	21 V to 28.3 V
Ripple of rated voltage:	< 500 mV
Undervoltage detection:	Yes
Rated current <sup>1</sup> :	max. 3.0 A
Maximum starting current:	3.2 A
Maximum cut-off current in 'OPENING' direction:	3.2 A
Maximum cut-off current in 'CLOSING' direction:	3.2 A
Current consumption after cut-off (closed current)	overload cut-off only 100 mA excluding holding mode
Cut-off via:	electronic overload cut-off
Maximum permissible number of drive units connected in parallel <sup>2</sup> :	4
Run-on time <sup>3</sup> :	100 ms
Pulse time <sup>4</sup> :	500 ms
Protection class:	I

1. Current consumption under maximum load.
2. With common cut-off function (tandem function). Max. cable length between two cut-offs in tandem = 10 m.
3. The run-on time indicates how long the actuators connected in parallel remain powered after the trigger actuator is shut down.
4. The pulse time indicates how long the internal or external overload cut-off provides the cut-off signal at the output.

## Technische Daten / Technical Data

### 6.2 Potentialfreier Kontakt (NO1, NO2)

Bemessungsspannung:	max. 30 VDC
Kontaktbelastung Relais:	2 A

Der Schließerkontakt (NO) wird nur bei Abschaltung des Antriebes in der Endposition AUF (Vorhang aufgerollt) geschaltet. Das heißt die Meldung ist hubabhängig und kann als „Aufgerollt-Meldung“ verwendet werden. Die Einstellung kann über den DIP-Schalter 4 des SW1 verändert werden (siehe Kapitel 3.1 „DIP-Schalter SW1“ auf Seite 10).



#### ACHTUNG

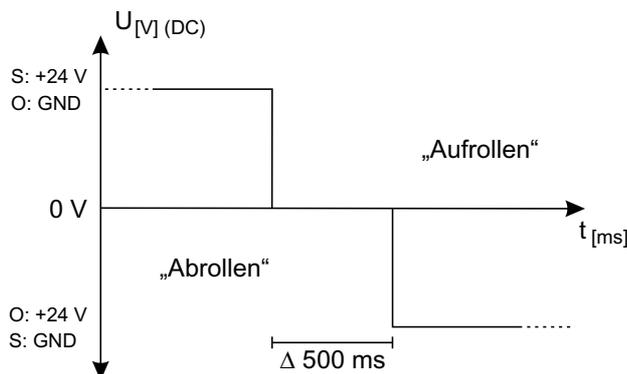
Die maximale Belastbarkeit des Kontaktes darf nicht überschritten werden.

### 6.3 Anschluss und Betrieb

Anschluss-Silikonleitung	5 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Anschlussleitungslänge <sup>1</sup> : Motorleitung:	2 m
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung <sup>2</sup> :	500 ms
Standsicherheit Öffnungs- und Schließzyklen:	10000

1. Motorleitung darf nicht verlängert werden.
2. Für die Fahrtrichtungsänderung (Polwendung) ist es erforderlich, dass die Versorgungsspannung eine Pausenzeit (Null-Volt Bereich) von mindestens 500 ms sicherstellt (siehe Abbildung 11: „Null-Volt Bereich bei Fahrtrichtungs-Änderung“).

Abbildung 11: Null-Volt Bereich bei Fahrtrichtungs-Änderung



### 6.2 Dry contact (NO1, NO2)

Rated voltage:	max. 30 VDC
Relay contact load:	2 A

The normally open contact (NO) is only switched when the actuator is cut off in the end position UP (curtain upwind). In other words, the signal is stroke-dependent and can be used as a 'upwind' signal. The setting can be changed via DIP switch 4 of switch SW1 (see chapter 3.1 "DIP-Schalter SW1" on page 10).



#### ATTENTION

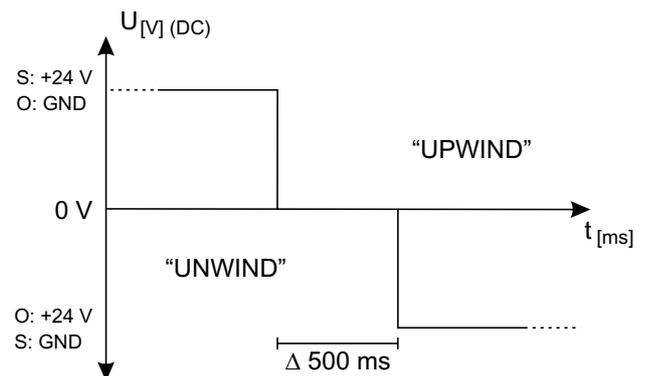
The maximum contact load must not be exceeded.

### 6.3 Connection and operation

Silicone connection cable	5 x 0.75 mm <sup>2</sup>
Connecting cable length <sup>1</sup> : motor cable:	2 m
Pause time when changing direction <sup>2</sup> :	500 ms
Stability of opening and closing cycles:	10000

1. The motor cable may not be extended.
2. It is important that we have a zero-voltage part of minimum 500 ms (siehe Figure 11: „Zero-Voltage part by direction change“).

Figure 11: Zero-Voltage part by direction change



## Technische Daten / Technical Data



### ACHTUNG

Spannungsstabilität / -qualität: Zulässig sind nur definierte Abschaltvorgänge (Ausschaltzeit von Bemessungsspannung 24 Volt auf 0 Volt in  $t < 10$  ms).

Dies gilt insbesondere auch für Umschaltvorgänge von Primär- (Netzbetrieb) auf Sekundärenergiequelle (Notstromakku).



### CAUTION

*Voltage stability / quality: Allowed are only clear power downs (voltage drop from 24 V (DC) to 0 V in less than 10 ms).*

*Especially for transition from primary power supply (main operation) to secondary power supply (backup power supply).*

### 6.4 Einbau und Umgebungsbedingungen

Nennbetriebstemperatur:	0°C bis 40°C
Schutzart:	IP 66 <sup>1</sup>
Nutzungsbereich:	mitteleuropäische Umweltbedingungen ≤ 2000 Höhenmeter

1. Bei entsprechender Verwendung von IP 66 Kabeldurchführungen.

### 6.4 Installation and environmental conditions

Rated operating temperature:	0° C to 40° C
Ingress protection:	IP 66 <sup>1</sup>
Usage range:	Central European environmental conditions ≤ 2000 metres above sea level

1. if IP 66 cable glands are used accordingly.

### 6.5 Zulassungen und Nachweise

CE konform:	gemäß EMV Richtlinie 2014/30/EU und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
-------------	------------------------------------------------------------------------------

### 6.5 Approvals and certificates

CE-compliant:	in accordance with EMC directive 2014/30/EU and the low-voltage directive 2014/35/EU
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------

### 6.6 Mechanische Eigenschaften

Maße (B × H × T):	180 × 94 × 57 mm
Gewicht:	270 g
Gehäuse:	Polystorol (halogenfrei)
Farbe:	grau (ähnlich RAL 7035)

### 6.6 Mechanical characteristics

Dimensions (L × W × H):	180 × 94 × 57 mm
Weight:	270 g
Housing:	Polystorol (Halogen-free)
Color:	grey (resembling RAL 7035)

### Pflege und Wartung / Care and maintenance

#### 7. Pflege und Wartung

Siehe Beiblatt „Sicherheitshinweise & Gewährleistungsbedingungen“!

#### 8. Sicherheitsbestimmungen

Für die angeschlossenen Antriebe vergleichen Sie bitte die entsprechende Betriebsanleitung und siehe Beiblatt „Sicherheitshinweise & Garantiebedingungen“!

#### 9. Anhang

##### 9.1 Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen

Für Lieferungen und Leistungen gelten die jeweils aktuell gültigen Bedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie (Grüne Lieferbedingungen) einschließlich der Ergänzungsklausel „Erweiterter Eigentumsvorbehalt“. Diese werden vom ZVEI Frankfurt veröffentlicht. Sollten diese nicht bekannt sein, senden wir sie Ihnen gerne zu. Außerdem stehen die Vereinbarungen unter [www.simon-protec.com](http://www.simon-protec.com) zum Download zur Verfügung.

Als Gerichtsstand gilt Passau.

##### 9.2 Herstellererklärung

 Hiermit erklären wir die Konformität des Produktes mit den dafür geltenden Richtlinien. Die Konformitätserklärung kann in der Firma eingesehen werden und wird Ihnen auf Anforderung zugesandt. Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

##### 9.3 EG-Herstellererklärung (Inverkehrbringer)

Der Errichter ist für die ordnungsgemäße Montage bzw. Inbetriebnahme und die Erstellung der Konformitätserklärung gemäß den EU-Richtlinien verantwortlich.



#### INFORMATION

Der Errichter ist für das Anbringen der CE-Kennzeichnung verantwortlich. Die CE-Kennzeichnung ist sichtbar anzubringen!

#### 7. Care and maintenance

See additional sheet “Safety instructions and warranty conditions”!

#### 8. Safety Regulations

For the connected actuators please compare the relevant operating instructions and see the additional sheet “Safety instructions and terms of guarantee”!

#### 9. Appendix

##### 9.1 General conditions of business and terms of delivery

The currently valid conditions for products and services of the electrical and electronics industry (green delivery terms) apply for deliveries and services, including the supplementary clause “Extended retention of title”. These are published by ZVEI Frankfurt. If you are not familiar with these, we would be happy to send them to you. The agreements are also available for download at [www.simon-protec.com](http://www.simon-protec.com).

Passau is the established legal venue.

##### 9.2 Manufacturer's declaration

 We hereby declare the conformity of the product with the applicable guidelines. The declaration of conformity can be viewed in the company and will be delivered upon request. This declaration certifies conformity with the directives mentioned, but gives no guarantee of characteristics. This declaration becomes invalid following a change that has been made without our consent.

##### 9.3 EC manufacturer's declaration (distributor)

The installer is responsible for the proper mounting or commissioning and the preparation of the declaration of conformity in accordance with the EU directives.



#### INFORMATION

The installer is responsible for affixing the CE marking. The CE-marking is to be affixed in a visible place!

---

### **Anhang / Appendix**

---

#### **9.4 Firmenanschriften / Company addresses**

##### **9.4.1. Hersteller / Manufacturer**

Simon PROtec® Systems GmbH  
Medienstraße 8  
94036 Passau  
Tel.: +49 (0)851 98870-0  
Fax: +49 (0)851 98870-70  
E-Mail: [info@simon-protec.com](mailto:info@simon-protec.com)  
Internet: [www.simon-protec.com](http://www.simon-protec.com)

##### **9.4.2 Deutschland / Germany**

Simon PROtec® Deutschland GmbH  
Medienstraße 8  
94036 Passau  
Tel.: +49 (0)851 379368-0  
Fax: +49 (0)851 379368-70

Simon PROtec® Deutschland GmbH  
Ammerseestraße 75  
82061 Neuried  
Tel.: +49 (0)89 7817011  
Fax: +49 (0)89 7917972

E-Mail: [info@simon-protec.de](mailto:info@simon-protec.de)  
Internet: [www.simon-protec.de](http://www.simon-protec.de)

##### **9.4.3 Schweiz / Switzerland**

Simon PROtec® Systems AG  
Allmendstrasse 38  
8320 Fehraltorf  
Tel.: +41 (0)44 9565030  
Fax: +41 (0)44 9565040  
E-Mail: [info@simon-protec.ch](mailto:info@simon-protec.ch)  
Internet: [www.simon-protec.ch](http://www.simon-protec.ch)

##### **9.4.4. Ungarn / Hungary**

Simon RWA® Rendszer Kft.  
Sodras utca 1. fszt. 1  
1026 Budapest  
Tel.: +36 (0)30 5520424  
E-Mail: [info@simon-protec.hu](mailto:info@simon-protec.hu)  
Internet: [www.simon-protec.hu](http://www.simon-protec.hu)

Ihr <b>Simon PROtec</b> Partner: Your <b>Simon PROtec</b> partner:
-----------------------------------------------------------------------