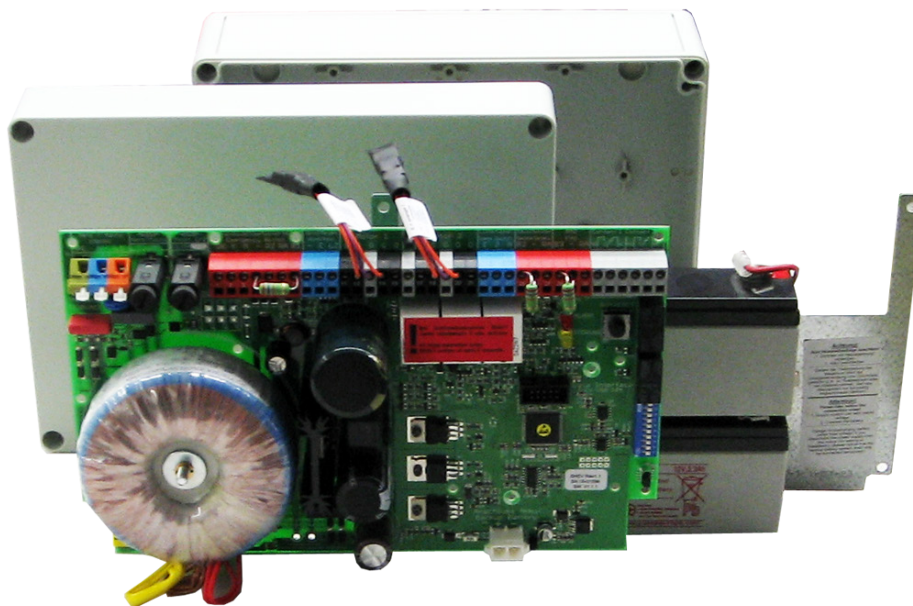
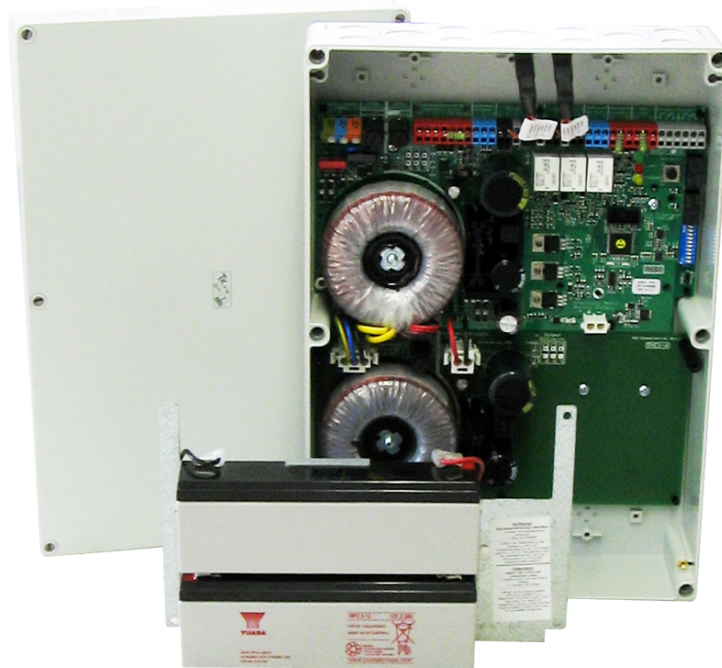


KA SHEV-3/6-RSV DE 1.0

Für weitere Informationen
besuchen Sie bitte unsere
Produkt-Website:



[short.simon-protec.com/
shevsvde](http://short.simon-protec.com/shevsvde)



Copyright by SIMON PROtec Systems GmbH
Vorbehaltlich technischer Änderungen und Irrtümer. Alle Abbildungen sind exemplarisch.



SIMON PROtec Systems GmbH • Medienstraße 8 • D-94036 Passau

+49 (0) 851 988 70-0 • +49 (0) 851 988 70-70 • info@simon-protec.com • www.simon-protec.com

i Diese Betriebsanleitung ist nur mit dem mitgelieferten Beiblatt
„Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen“ gültig!

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemein	3
1.1.	Vorwort zu dieser Kurzanleitung	3
1.2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	3
1.3.	SIMON LINK	3
2.	Funktionsbeschreibung.....	3
2.1.	Notstromversorgung	3
2.2.	Steuerelektronik (geprüft nach prEN 12101-9 / ISO 21927-9).....	3
2.3.	Betriebszustandsanzeigen (OK, STÖRUNG und ALARM).....	3
3.	Funktionen	4
3.1.	Handsteuereinrichtung Reset-Funktion	4
3.2.	Nicht zu verändernde Einstellungen an SW1	4
3.3.	BMZ Autoreset-Funktion	4
3.4.	Externe Ausgabe von Meldungen.....	4
4.	Montage.....	6
4.1.	Montage Kunststoffgehäuse	6
4.2.	Elektrischer Anschluss.....	7
4.3.	Leitungsüberwachung mit DD-100	8
4.4.	Leitungslängen	8
5.	Inbetriebnahme.....	9
5.1.	Inbetriebnahme SHEV 3/6 RSV Kunststoffgehäuse	9
5.2.	Inbetriebnahme SHEV 3/6 RSV IP Stahlblechgehäuse.....	9
5.3.	Störungssuche.....	10
6.	Technische Daten	10

1. Allgemein

1.1. Vorwort zu dieser Kurzanleitung

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

Bitte beachten Sie in jedem Fall die Anschlussbelegung, die minimalen Leistungsdaten (siehe Kapitel 6 „Technische Daten“ auf Seite 10) und das Beiblatt „Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen“.

1.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Siehe Beiblatt „Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen“!

1.3. SIMON LINK



INFORMATION



Funktionen, welche mit SIMON LINK parametrierbar bzw. aktiviert werden können, werden mit dem SIMON LINK Logo gekennzeichnet!

Weitere Informationen zu SIMON LINK finden Sie auf unserer Website



short.simon-protec.com/slide

2. Funktionsbeschreibung

SHEV 3/6 RSV ist eine Kompaktzentrale für den Einsatz an automatischen Rauchschürzen nach DIN EN 12101-1.

Sie ermöglichen den Anschluss von

- Rauchmeldern,
- Handansteuereinrichtungen,
- BMZ-Signalen

und die Ansteuerung von Rohrmotoren von Rauchschürzen.

Sie bestehen im Wesentlichen aus drei Komponenten:

- Energieversorgung
- Notstromversorgung
- Steuerelektronik

2.1. Notstromversorgung

Die Notstromversorgung der SHEV 3/6 RSV wird durch zwei 12 V Bleiakkus sichergestellt.

2.2. Steuerelektronik (geprüft nach prEN 12101-9 / ISO 21927-9)

Die komplette Steuerung der SHEV 3/6 RSV wird von einem Mikrocontroller übernommen.

2.3. Betriebszustandsanzeigen (OK, STÖRUNG und ALARM)

Die SHEV 3/6 RSV hat auf der Steuerplatine drei Betriebszustandsanzeigen, um den aktuellen Betriebsmodus anzuzeigen.

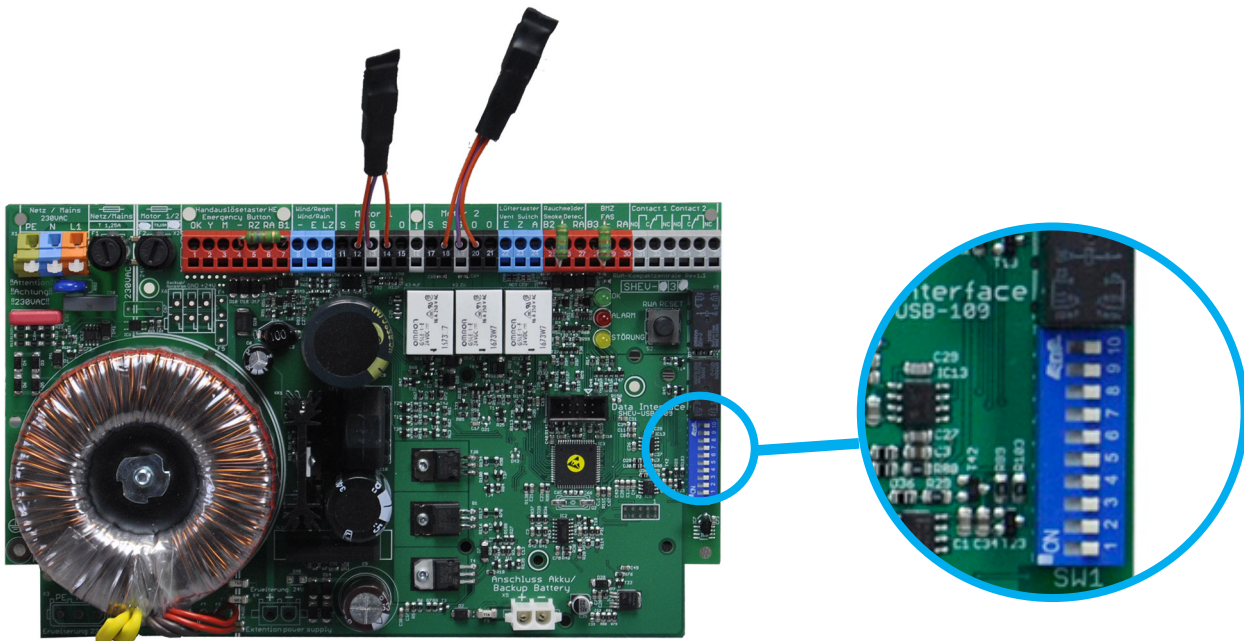
- Grüne LED: Anzeige des Netzbetriebs
- Gelbe LED: Status- bzw. Störmeldung
- Rote LED: Alarmanzeige

3. Funktionen

3.1. Handsteuereinrichtung Reset-Funktion

Die Abroll-Meldung lässt sich an der Handsteuereinrichtung zurücksetzen. Betätigt man den RESET-Taster ein Mal, wird nur die Alarm-Meldung zurückgesetzt. Betätigt man den RESET-Taster zum zweiten Mal, so wird die über das Motorkontrollmodul angeschlossene Rauchschrütze wieder hochgefahren.

Abbildung 1: DIP-Schalter SW1



3.2. Nicht zu verändernde Einstellungen an SW1

Die DIP-Schalter 1 - 4 (Lüftungskonfigurationen) und 9 (BMZ-Alarm schließt) an SW1 sind für den fehlerfreien Betrieb der Anlage auf OFF zu stellen.

3.3. BMZ Autoreset-Funktion

Nach einer Auslösung durch BMZ-Kontakt („High“ Signal oder Leitungsunterbrechung von B1) wird durch die BMZ-Reset Funktion die Meldung beim Wechsel des Signals auf „Low“ bzw. beim Aufheben der Leitungsunterbrechung automatisch wieder gelöscht. Die Funktion kann über den DIP-Schalter 10 am SW1 ein- oder ausgeschaltet werden. Ist der DIP-Schalter auf ON eingestellt, ist BMZ Auto-Reset aktiv, ist der Schalter auf OFF eingestellt, ist die Funktion nicht aktiv. Bei einer Nutzung der BMZ Auto-Reset Funktion muss der BMZ-Kontakt an der Meldelinie 3 angeschlossen werden.

Die Verwendung der Auto-Reset Funktion muss mit den örtlichen Vorschriften und Vorgaben der Aufsichtsbehörde übereinstimmen.

3.4. Externe Ausgabe von Meldungen

Für die Weiterleitung von Störmeldungen ist die SHEV 3/6 RSV mit zwei potentialfreien Kontakten ausgestattet. Die Zuordnung erfolgt frei über die DIP-Schalter 5-8 am SW1 (s. Tab. 1).

Funktionen



ACHTUNG

Meldungen werden im Notstrombetrieb nicht ausgegeben! Die Melderelais werden auf die Grundstellung (Öffnerkontakt geschlossen) geschaltet. Ansteuerung im Notstrombetrieb beachten



INFORMATION

Bei Belegung des Melderelais mit Störung wird die Störmeldung des Melderelais invers ausgegeben, d. h.:

Störung ⇒ Schließerkontakt geöffnet.

keine Störung ⇒ Schließerkontakt geschlossen.

Mögliche Anwendungen:

OK = Schließerkontakt ist geschlossen = Netz vorhanden und Motorlinie 1 / 2 in Ordnung (Netzüberwachung).

OK aus = Drahtbruch an Motorlinie 1 oder 2.

Tabelle 1: Matrix Melderelais (C1, C2)

SW1 - 5	SW1 - 6	SW1 - 7	SW1 - 8	Belegung C1	Belegung C2	Bemerkung
OFF	OFF	OFF	OFF	Meldung Rauchschürze ausgelöst	Störung	Auslieferungszustand
ON	OFF	OFF	OFF	Meldung Rauchschürze ausgelöst	Rauchschürze in Richtung ZU/AB angesteuert	
OFF	ON	OFF	OFF	Meldung Rauchschürze ausgelöst	Rauchschürze in Richtung AUF (Normalbetrieb) angesteuert	
ON	ON	OFF	OFF	Meldung Rauchschürze ausgelöst	Zentrales Aufrollen (Normalbetrieb) aktiv	
OFF	OFF	ON	OFF	Meldung Rauchschürze ausgelöst	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
ON	OFF	ON	OFF	Störung	Rauchschürze in Richtung ZU/AB angesteuert	
OFF	ON	ON	OFF	Störung	Rauchschürze in Richtung AUF (Normalbetrieb) angesteuert	
ON	ON	ON	OFF	Störung	Zentrales Aufrollen (Normalbetrieb) aktiv	
OFF	OFF	OFF	ON	Störung	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
ON	OFF	OFF	ON	Rauchschürze in Richtung ZU/AB angesteuert	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	
OFF	ON	OFF	ON	Rauchschürze in Richtung ZU/AB angesteuert	Zentrales Aufrollen (Normalbetrieb) aktiv	
ON	ON	OFF	ON	Rauchschürze in Richtung ZU/AB angesteuert	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
OFF	OFF	ON	ON	Rauchschürze in Richtung AUF (Normalbetrieb) angesteuert	Zentrales Aufrollen (Normalbetrieb) aktiv	
ON	OFF	ON	ON	Rauchschürze in Richtung AUF (Normalbetrieb) angesteuert	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
OFF	ON	ON	ON	Zentrales Aufrollen (Normalbetrieb) aktiv	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
ON	ON	ON	ON	Meldung Rauchschürze ausgelöst	Auslösung über BMZ	

Montage

4. Montage



ACHTUNG

Beachten Sie unbedingt die Hinweise im Beiblatt „Sicherheitshinweise und Garantiebedingungen“!



ACHTUNG

Die Öffnungen der Akkuzellen (runde Deckel auf der Oberseite der Akkus) dürfen nicht nach unten zeigen, da dies bei unsachgemäßer Behandlung der Akkus zum Auslaufen des Gels aus dem Akku führt!



ACHTUNG

Während der Installation grundsätzlich den Akku nicht anklemmen!

4.1. Montage Kunststoffgehäuse

Abbildung 2: Befestigungspunkte SHEV 3 RSV Kunststoffgehäuse (SHEV 6 analog)

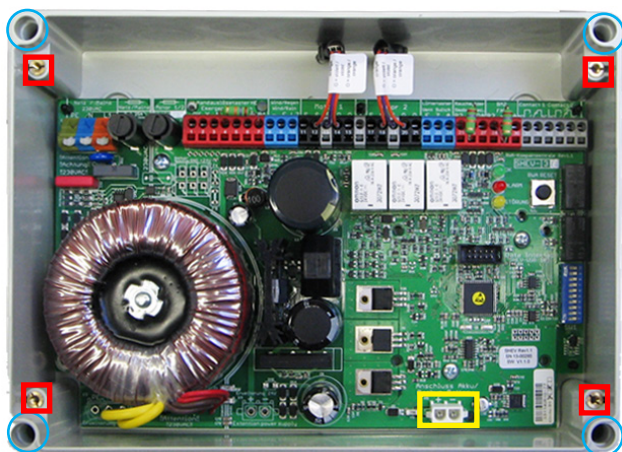
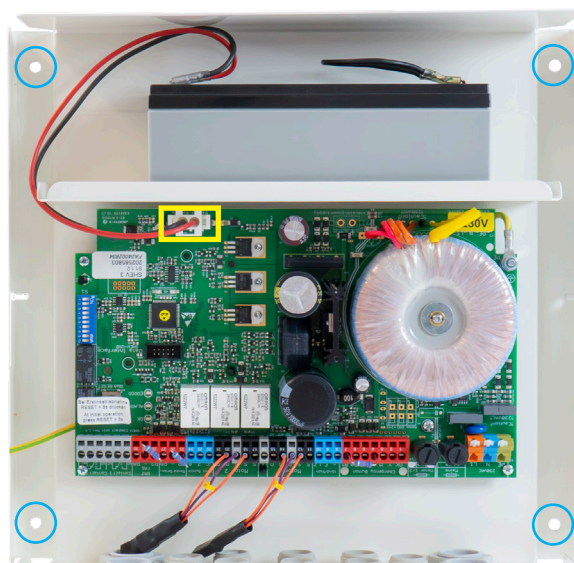





Abbildung 3: Befestigungspunkte SHEV 3 RSV IP (SHEV 6 analog)



-  Befestigungspunkte Gehäuse
-  Befestigungspunkte Akkus
-  Akkubuchse

Montage

4.2. Elektrischer Anschluss



GEFAHR

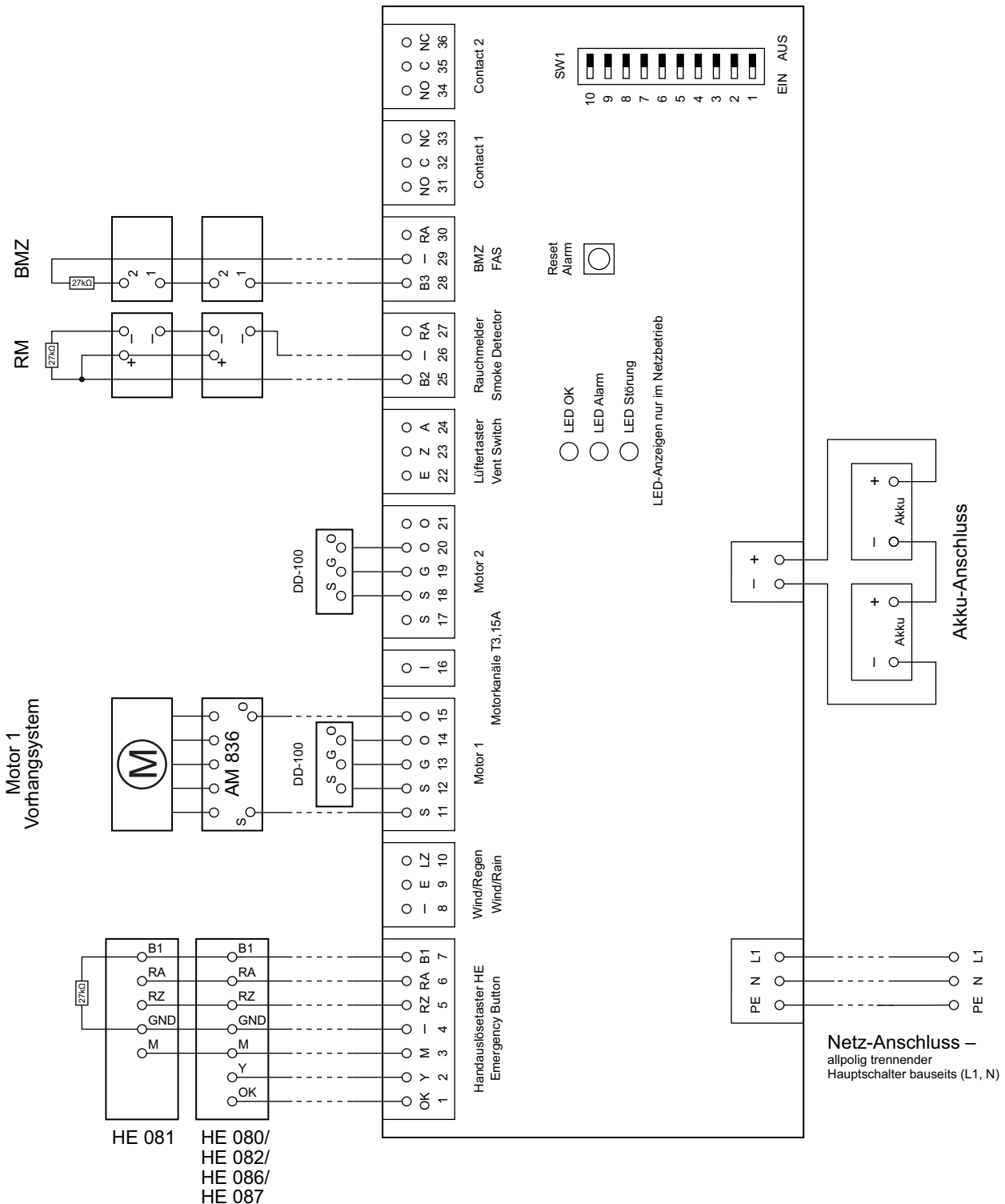
Trennen Sie die Anschlussleitung allpolig vom Netz. Der Anschluss der SHEV 3/6 RSV darf nur spannungsfrei erfolgen!



INFORMATION

Für den gesamten Anschluss der Rollerbaugruppen siehe Betriebsanleitung des Motorkontrollmoduls AM-836!

Abbildung 4: Anschlussplan gesamt (vereinfachte Darstellung)



Montage



INFORMATION

Bei den Meldelinien wird die Verwendung von geschirmten Leitungen empfohlen.

Abbildung 5: Anschlussplan Rauchmelder

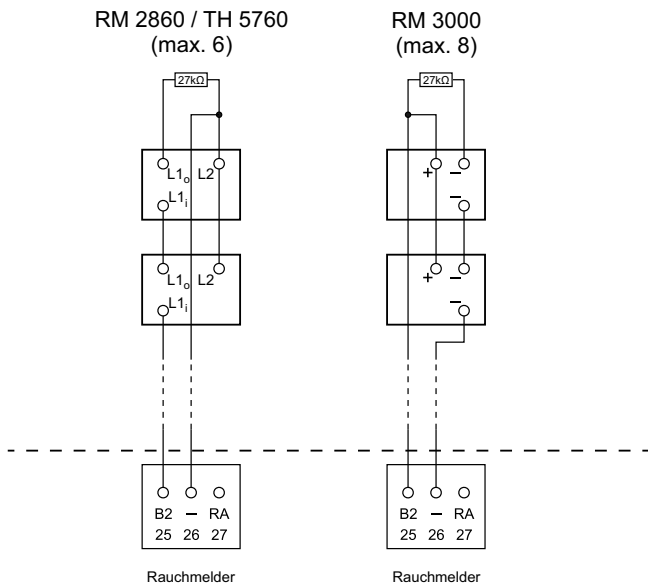
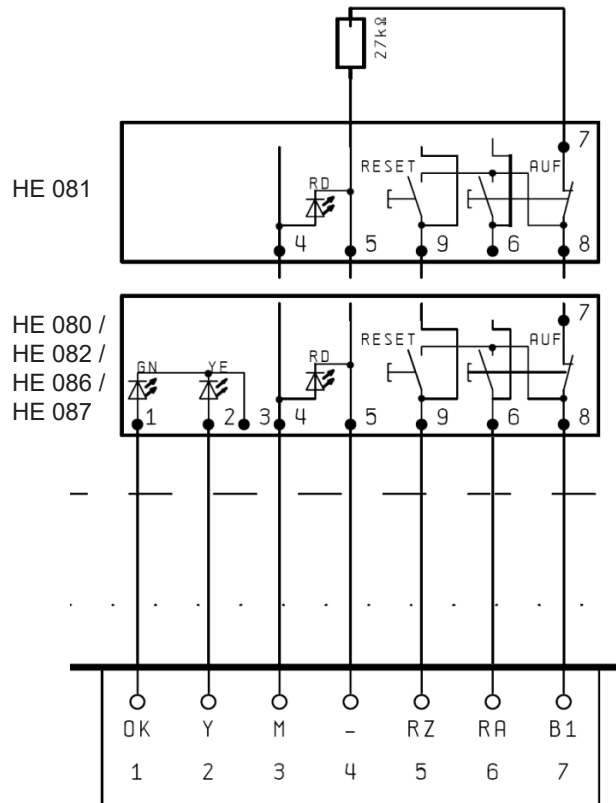


Abbildung 6: Anschlussplan Handansteuer-einrichtung (Alarm-Taster)



4.3. Leitungsüberwachung mit DD-100

Die in der Zentrale vorhandenen Diodenabschlüsse DD-100 dienen zur Leitungsüberwachung und müssen angeschlossen bleiben.

4.4. Leitungslängen



INFORMATION

Dimensionierungshinweise Motorleitung (Faustformel):

$$\text{Aderquerschnitt [mm}^2\text{]} = 0,019 \times \text{Motorenzahl} \times \text{Stromaufnahme pro Motor [A]} \times \text{Leitungslänge [m]}$$

Es gelten weiterhin die Vorschriften der DIN VDE 0100 und der DIN VDE 0298.

5. Inbetriebnahme



ACHTUNG

Erst wenn die Inbetriebnahme der SHEV 3/6 RSV erfolgreich durchgeführt wurde und die bauseitige Energieversorgung dauerhaft sichergestellt ist, darf der Akku montiert und angeschlossen werden.



INFORMATION

Eine Fehlermeldung bei fehlendem Akku erfolgt unter Umständen erst nach 8 Minuten (grüne LED blinkt, gelbe LED leuchtet).



ACHTUNG

Es ist nur der Anschluss / Einsatz von Akkus, die durch den Hersteller zugelassen sind, erlaubt. Bei Fremd-Akkus verliert die Steuerung die gültigen Zulassungen und die Gewährleistung erlischt.

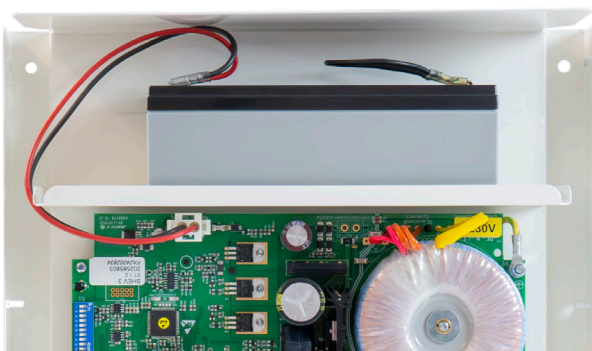
5.1. Inbetriebnahme SHEV 3/6 RSV Kunststoffgehäuse

- Akku an der Akkubuchse anschließen (S. Abb. 2 und 3 auf Seite 6)
- Akku mit vier Schrauben M4 x 8 mm (im Lieferumfang enthalten) befestigen

5.2. Inbetriebnahme SHEV 3/6 RSV IP Stahlblechgehäuse

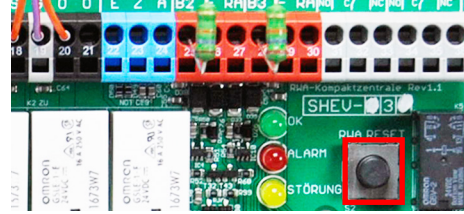
- Akku-Pack in das Akkufach des Gehäuses setzen
- Akku an der Akkubuchse anschließen

Abbildung 7: Anschluss Akku SHEV 3 RSV IP Stahlblechgehäuse (SHEV 6 RSV analog)



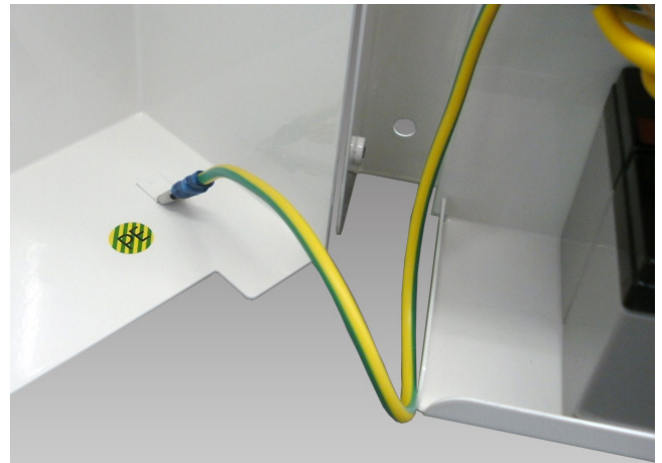
ACHTUNG

Nach Anschluss des Akkupacks muss der RESET-Taster **5 Sekunden** betätigt werden, um die SHEV zu initialisieren!



- Die PE-Leitung mit dem PE-Anschluss am Deckel verbinden.

Abbildung 8: PE-Anschluss



- Den Deckel aufsetzen und mit den zwei seitlichen Schrauben befestigen.



Technische Daten

5.3. Störungssuche



ACHTUNG

Wegen des geringen Schleifenstroms ist der Isolationswiderstand der überwachten Leitungen (B1, B2 und B3) zu prüfen! Der Isolationswiderstand muss $> 20 \text{ M}\Omega/\text{km}$ (Leitungsherstellerangabe) betragen, ansonsten werden Leitungsunterbrechungen nicht mehr sicher erkannt.



INFORMATION

Die Betriebszustände der SHEV 3/6RSV können optional mit SIMON LINK visualisiert werden (nur im Netzbetrieb).

Nähere Informationen unter

short.simon-protec.com/slde



6. Technische Daten

Tabelle 2: Elektrische Eigenschaften

Netzanschlussdaten	
Nennspannung	230 VAC
Zulässiger Spannungsbereich	195 VAC bis 264 VAC
Stromaufnahme ⁽¹⁾	0,56 A (SHEV 3 RSV) 1,2 A (SHEV 6 RSV)
min. Vorsicherung (bauseitig)	$\geq C 16 \text{ A}$
Anschlussleistung	103 VA
Einschaltstromstoß	ca. 10 A
Frequenzbereich	47 Hz bis 63 Hz
Netzabsicherung (intern)	Sicherungscharakter: Typ T 1,25 A
Klemmenausführung	0,5 mm ² – 2,5 mm ²
Ausgangsdaten Motorkanäle	
Einschaltdauer	ED 30%
Ausgangsspannung Netzbetrieb (nominal)	24 VDC
Spannungsbereich (Netzbetrieb)	23,0 VDC bis 24,5 VDC
Ausgangsspannung Akkubetrieb (nominal)	24 VDC
Spannungsbereich (Akkubetrieb)	21 VDC bis 28,6 VDC
Ausgangsstrom (I_{out}) (Kurzzeitbetrieb) ($I_{\text{out}} = I_{\text{mot1}} + I_{\text{mot2}}$)	3 A (SHEV 3 RSV) 6 A (SHEV 6 RSV)
Ausgangsleistung (Dauerbetrieb)	50 W (SHEV 3 RSV) 100 W (SHEV 6 RSV)
Ausgangsleistung (Kurzzeitbetrieb)	73,5 W (SHEV 3 RSV) 145 W (SHEV 6 RSV)
Ausgangssicherung für Antriebe	Sicherungscharakter: Typ T 3,15 A
Ripple der Ausgangsspannung V_{pp} ($0 \text{ A} < I_{\text{out}} < 3 \text{ A}$)	$\leq 300 \text{ mVpp}$
Netzausfallüberbrückungszeit	10 ms
Klemmenausführung	0,5 mm ² – 2,5 mm ²
Notstrombetrieb / Offenhaltung	60 Minuten

(1) Stromaufnahme bei maximaler Last des Versorgungssystems.

Technische Daten

Tabelle 3: Anschlussdaten

Anschlussdaten der elektrischen Handansteuereinrichtungen		
Maximale Anzahl Hauptbedienstellen (z.B. HE 080 / HE 082 / HE 087)		1
Maximale Anzahl Nebenbedienstellen (z.B. HE 081 / HE 086)		7
Ausgangsspannungsbereich (B1)	Klemme 7	17,5 VDC bis 18 VDC
Anschlussdaten Brandmeldezentrale (BMZ)		
Ausgangsspannungsbereich (B3)	Klemme 28	17,5 VDC bis 18 VDC
Strombelastbarkeit (B3)	Klemme 28	max. 120 mA
Stromüberwachungsfenster (OK-Bereich)	Klemme 28	100 µA bis 5 mA
Rückstellzeit nach RWA – Reset (durch Spannungslosschalten B3)	Klemme 28	3 s
Eingangsspannungsbereich	Klemme 30	15 VDC bis 30 VDC
Anschlussdaten Rauchmelder (RM 3000 / RM 2860)		
Maximale Anzahl		8 x RM 3000 6 x RM 2860
Ausgangsspannungsbereich (B2)	Klemme 25	17,5 VDC bis 18 VDC
Strombelastbarkeit (B2)	Klemme 25	max. 120 mA
Stromüberwachungsfenster (OK-Bereich)	Klemme 25	100 µA bis 5 mA
Rückstellzeit nach RWA – Reset (durch Spannungslosschalten B3)	Klemme 25	3 s
Eingangsspannungsbereich	Klemme 27	15 VDC bis 30 VDC
Anschlussdaten freier Eingang		
Eingangsspannungsbereich (I)	Klemme 16	15 VDC bis 30 VDC
Anschlussdaten potentialfreie Meldekontakte „NO / C NC“		
Spannung und Stromstärke des Schaltkontaktes 1 und 2	Klemme 32 auf 31/33 Klemme 35 auf 34/36	max. 30 VDC 2 A DC (60 W / 62,5 VA)
Strombelastbarkeit der Schaltkontakte 1 und 2 (C – NO bzw. C – NC) – Ohmsche Last		max. 2 A DC
Schaltleistung		60 W / 62,5 VA

Tabelle 4: Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Kunststoffgehäuse SHEV-3/6 RSV	Stahlblechgehäuse SHEV-3/6 RSV IP
Maße (B x H x T)	254 x 180 x 111 mm (SHEV 3 RSV) 361 x 254 x 111 mm (SHEV 6 RSV)	325 x 305 x 90 mm (SHEV 3 RSV IP) 325 x 423 x 89 mm (SHEV 6 RSV IP)
Gewicht (inkl. Akku)	4,40 kg (SHEV 3 RSV) 6,40 kg (SHEV 6 RSV)	5,30 kg (SHEV 3 RSV IP) 8,90 kg (SHEV 6 RSV IP)
Schutzart	IP66 ⁽¹⁾ nach EN 60529	IP54 nach EN 60529
Gehäuse	Polystyrol halogenfrei	Stahlblech (pulverbeschichtet)
Schutzklasse	II	I ⁽²⁾
Farbe	grau	RAL 9010

(1) Bei entsprechender Verwendung von IP66-Kabeldurchführungen.

(2) Der Schutzleiter wird als Funktionsleiter für eine höhere EMV-Störfestigkeit verwendet und sollte deswegen angeschlossen werden.

Technische Daten

Tabelle 5: Anschluss und Betrieb

Anschluss	Siehe Abb. 4 „Anschlussplan gesamt (vereinfachte Darstellung)“ auf Seite 7.
Anschlussklemmen	Zugfederklemmen 0,5 mm ² – 2,5 mm ²
Abschaltung der Antriebe in jeder Position	ja (nur im Normalbetrieb)
Maximale Leitungslänge zwischen Steuereinheit und Antrieb	Siehe Kap. 4.4 „Leitungslängen“ auf Seite 8.
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung	200 ms
Wartung	Siehe Beiblatt „Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen!“

Tabelle 6: Einbau- und Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-5 bis 40° C ¹
Lagertemperatur	
Geeignet für Außenmontage	Nein

(1) Dieser Temperaturbereich gilt für alle Komponenten des SHEV 3/6-Systems (auch Akku).

Tabelle 7: Zulassungen und Nachweise

EN-konform	gemäß EMV-Richtlinie 2004 / 108 / EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006 / 95 / EG
Weitere Zulassungen, Nachweise	ISO 21927-9 prEN 12101-9 DIN EN 12101-10
Klassifizierung nach prEN 12101-9	Klasse D
Klassifizierung nach EN 12101-10	Klasse A
Umweltklasse nach EN 12101-10	1

Tabelle 8: Ansteuerzeit der Eingänge

Eingang digital (RZ, RA, LZ, Z, A)	500 ms
Eingänge analog (B1, B2, B3) im Netzbetrieb	500 ms
Eingänge analog (B1, B2, B3) im Notstrombetrieb	2500 ms

Tabelle 9: Bleiakku

Wartungsfreier Bleiakku	
Maße (B x T x H)	178 x 34 x 64
Gewicht	2 x 0,95 kg
VdS-Zulassung	G101139 (Yuasa) / G122013 (SIMON)
Ausgangsspannung je Akku	10,5 VDC bis 14,1 VDC
Ausgangsspannung gesamt (durch Reihenschaltung)	21,0 VDC bis 28,2 VDC
Nennkapazität (gesamt)	2,3 Ah
Lebensdauer	ca. 4 Jahre