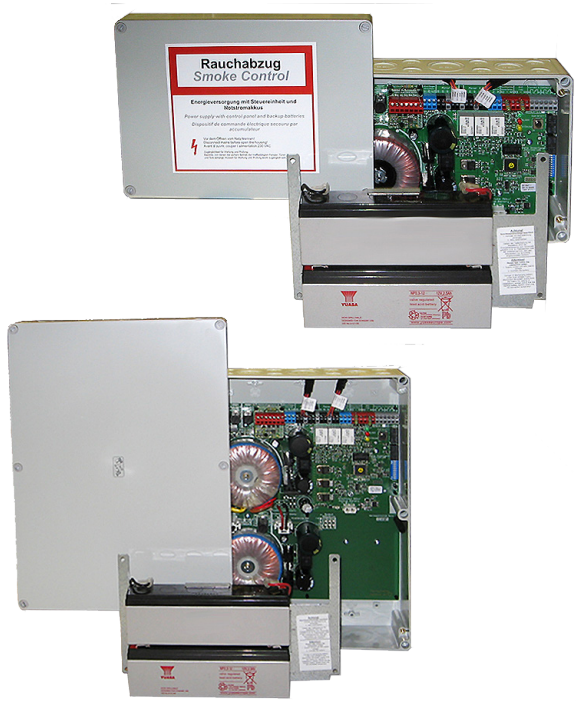
Kurzanleitung
SP 300/600 (-IP)

SIMON
we create fire safety

KA SP 300 / 600 (-IP) DE 1.1

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Produkt-Website:

short.simon-protec.com/shevde



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

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

KA_SP-300-600(-IP)_DE_11
Ausgabe: 1.1/11.2025

www.simon-protec.com
info@simon-protec.com

Datum: 19.11.2025
DE: EZ-611-0144

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. Energieversorgung 3
2.2. Notstromversorgung 3
2.3. Steuerelektronik 3
2.4. Betriebszustandsanzeigen (OK, STÖRUNG und ALARM) 3
3. Funktionen 4
3.1. Lüftungsfunktion 4
3.2. Spaltlüftung 5
3.3. Automatische Lüftung ZU (zeitabhängig) 5
3.4. Wind- / Regenmelder (WRD) 5
3.5. Handsteuereinrichtung Reset-/Override-Funktion 5
3.6. Externe Ausgabe von Meldungen 5
4. Montage 7
4.1. Montage Kunststoffgehäuse 7
4.2. Elektrischer Anschluss 8
4.3. BMZ Auto-RESET-Funktion 10
4.4. Leitungslängen 10
4.5. Leitungsüberwachung mit DD-100 10
5. Inbetriebnahme 11
5.1. Inbetriebnahme SP 300/600 Kunststoffgehäuse 11
5.2. Inbetriebnahme SP-300/600-AP Stahlblechgehäuse 11
5.3. Störungssuche 12
6. Technische Daten 12

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.

Die vollständige Anleitung finden Sie auf unserer Produkt-Webseite:

short.simon-protec.com/shevde

Bitte beachten Sie in jedem Fall die Anschlussbelegung, die minimalen Leistungsdaten (siehe Kapitel 6 „Technische Daten“ auf Seite 12) 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 parametriert 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/slde

2. Funktionsbeschreibung

SP 300/600 sind Steuerungssysteme, die vor allem in Treppenhäusern zur Entrauchung und täglichen Be- und Entlüftung eingesetzt werden.

Sie ermöglichen den Anschluss von

- Rauchmeldern,
- Handansteuereinrichtungen, auch solchen mit drei Adern (für Sanierung/Altbauten)
- BMZ-Signalen

und die Ansteuerung von RWA-Antrieben.

Sie bestehen im Wesentlichen aus drei Komponenten:

- Energieversorgung
- Notstromversorgung
- Steuerelektronik

2.1. Energieversorgung

Ist die SP 300/600 mit dem Netz verbunden, liefert diese maximale Ausgangsleistung über das Schaltnetzteil (Netzbetrieb).

2.2. Notstromversorgung

Die Notstromversorgung der SP 300/600 wird durch zwei 12 V Bleiakkus sichergestellt.

2.3. Steuerelektronik

Die komplette Steuerung der SP 300/600 wird von einem Mikrocontroller übernommen.

2.4. Betriebszustandsanzeigen (OK, STÖRUNG und ALARM)

Die SP 300/600 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. Lüftungsfunktion

Um die SP 300/600 für Lüftungszwecke zu verwenden, ist es möglich, einen Lüftertaster mit den Funktionen AUF / ZU anzuschließen.

Werden beide Tasten (AUF / ZU) gleichzeitig betätigt, bewirkt das die Funktion STOPP. Die Lüftungsfunktion ist nur bei Netzversorgung freigeschaltet.

Der Taster kann mit unterschiedlichem Aktionsverhalten belegt werden (Siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 4).

Abbildung 1: DIP-Schalter SW1

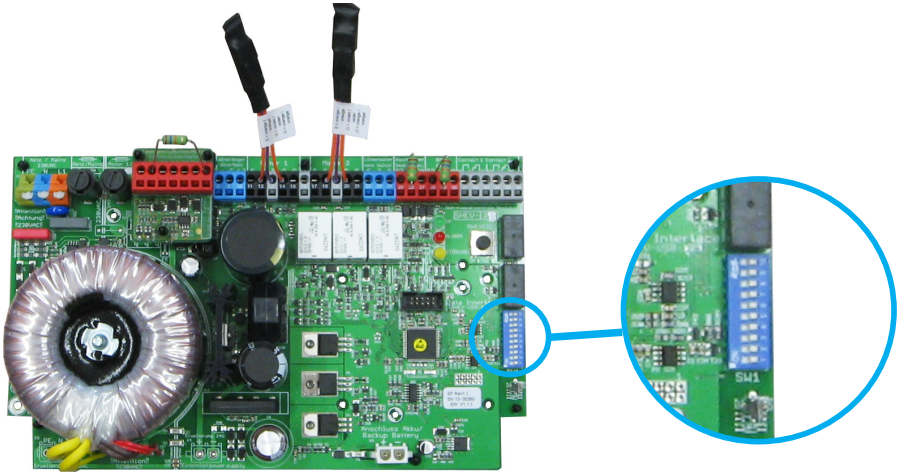


Tabelle 1: Matrix Lüftertaster

Konfig.	SW1 – 1	SW1 – 2	SW1 – 3	SW1 – 4	Belegung Lüftertaster	Bemerkung
1	OFF	OFF	OFF	OFF	Dauer AUF / ZU	Auslieferungszustand
2	ON	OFF	OFF	OFF	AUF und ZU mit Totmannfunktion	Totmannfunktion – Antriebe fahren, so lange der Taster gedrückt wird, in AUF oder ZU Richtung
3	OFF	ON	OFF	OFF	AUF mit Totmannfunktion / ZU ohne	
4	ON	ON	OFF	OFF	AUF ohne Totmannfunktion / ZU mit	
5	OFF	OFF	ON	OFF	Spaltlüftung	Bei Ansteuerung über Lüftertaster fährt die Anlage automatisch bis zur Spaltlüftungszeit
6	ON	OFF	ON	OFF	Automatische Lüftung ZU	Nach Ablauf der automatischen Lüftungszeit „ZU“ schließt die Anlage automatisch
7	OFF	ON	ON	OFF	Spaltlüftung mit Automatische Lüftung ZU	Funktionskombination aus Konfiguration 5 und 6
8	OFF	OFF	ON	ON	Programmiermodus für Spaltlüftung	
9	ON	OFF	ON	ON	Programmiermodus für Automatische Lüftung ZU	
10	ON	ON	ON	ON	Lüftertaster ausgeschaltet	Keine Lüftungsfunktion möglich

3.2. Spaltlüftung

Die Spaltlüftung kann durch Stellen des DIP-Schalters **SW1 – 3** auf ON aktiviert werden. Die Funktion ist zeitgesteuert und werksseitig auf 3 Sekunden eingestellt.

ACHTUNG

Bei der Spaltlüftung ist die Totmann-Funktion in Richtung AUF aktiv.

3.3. Automatische Lüftung ZU (zeitabhängig)

Das automatische Schließen der Fenster kann durch das Stellen des DIP-Schalters **SW1 – 1** und **SW1 – 3** auf ON aktiviert werden. Die automatische Schließfunktion ist werksseitig auf 10 Min. eingestellt.

3.4. Wind- / Regenmelder (WRD)

Ist ein Wind-/Regenmelder installiert, erhält die SP 300/600 bei Regen oder starkem Wind (> 5 Bft) ein LZ-Signal und steuert die angeschlossenen Antriebe in Richtung ZU an.

3.5. Handsteuereinrichtung Reset-/ Override-Funktion

Die RWA-Meldung lässt sich an der Handsteuereinrichtung zurücksetzen. Betätigt man die ZU-Taste das erste Mal für weniger als 5 Sekunden, wird ein Alarm-ZU-Signal gesendet (Override). Die Visualisierung des Alarmzustands wird nicht verändert.

Wird die ZU-Taste für mindestens 5 Sekunden betätigt, wird der Alarm des gesamten Systems zurückgesetzt (Reset mit ZU-Fahrt), solange keine weiteren Alarmmeldungen vorliegen (z.B. Rauchmelder, BMZ).

3.6. Externe Ausgabe von Meldungen

Für die Weiterleitung von Störmeldungen ist die SP 300 / 600 mit zwei potentialfreien Kontakten ausgestattet. Die Zuordnung erfolgt frei über die DIP-Schalter 5-8 am SW1 (s. Tab. 2 auf S. 6).

Tabelle 2: Matrix Melderelais (C1, C2)

SW1 – 5	SW1 – 6	SW1 – 7	SW1 – 8	Belegung C1	Belegung C2	Bemerkung
OFF	OFF	OFF	OFF	Meldung RWA ausgelöst	OK	Auslieferungszustand
ON	OFF	OFF	OFF	Meldung RWA ausgelöst	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	
OFF	ON	OFF	OFF	Meldung RWA ausgelöst	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	
ON	ON	OFF	OFF	Meldung RWA ausgelöst	Wind- / Regenmelder „ZU aktiv“	
OFF	OFF	ON	OFF	Meldung RWA ausgelöst	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
ON	OFF	ON	OFF	OK	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	
OFF	ON	ON	OFF	OK	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	
ON	ON	ON	OFF	OK	Wind- / Regenmelder „ZU aktiv“	
OFF	OFF	OFF	ON	OK	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
ON	OFF	OFF	ON	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	
OFF	ON	OFF	ON	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	Wind- / Regenmelder „ZU aktiv“	
ON	ON	OFF	ON	Antriebe in Richtung AUF angesteuert	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
OFF	OFF	ON	ON	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	Wind- / Regenmelder „ZU aktiv“	
ON	OFF	ON	ON	Antriebe in Richtung ZU angesteuert	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
OFF	ON	ON	ON	Wind- / Regenmelder „ZU aktiv“	OK	Netz vorhanden und kein Drahtbruch an Motorlinie 1 / 2
ON	ON	ON	ON	Meldung RWA ausgelöst	Auslösung über BMZ	

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 SP 300 Kunststoffgehäuse (SP 600 analog)

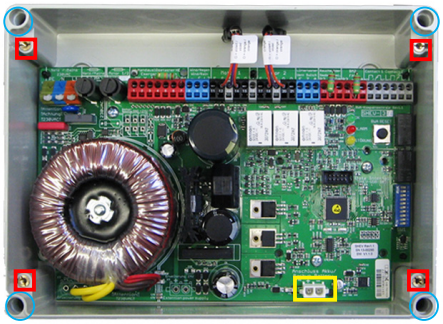
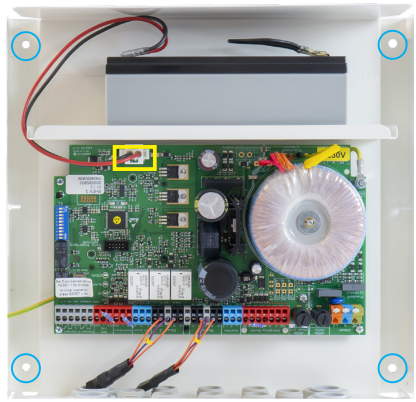


Abbildung 3: Befestigungspunkte SP 300-AP Stahlblechgehäuse (SP 600 analog)

Abbildung 4: Befestigungspunkte SP 300-IP (SP 600 analog)



Befestigungspunkte Gehäuse

Befestigungspunkte Akkus

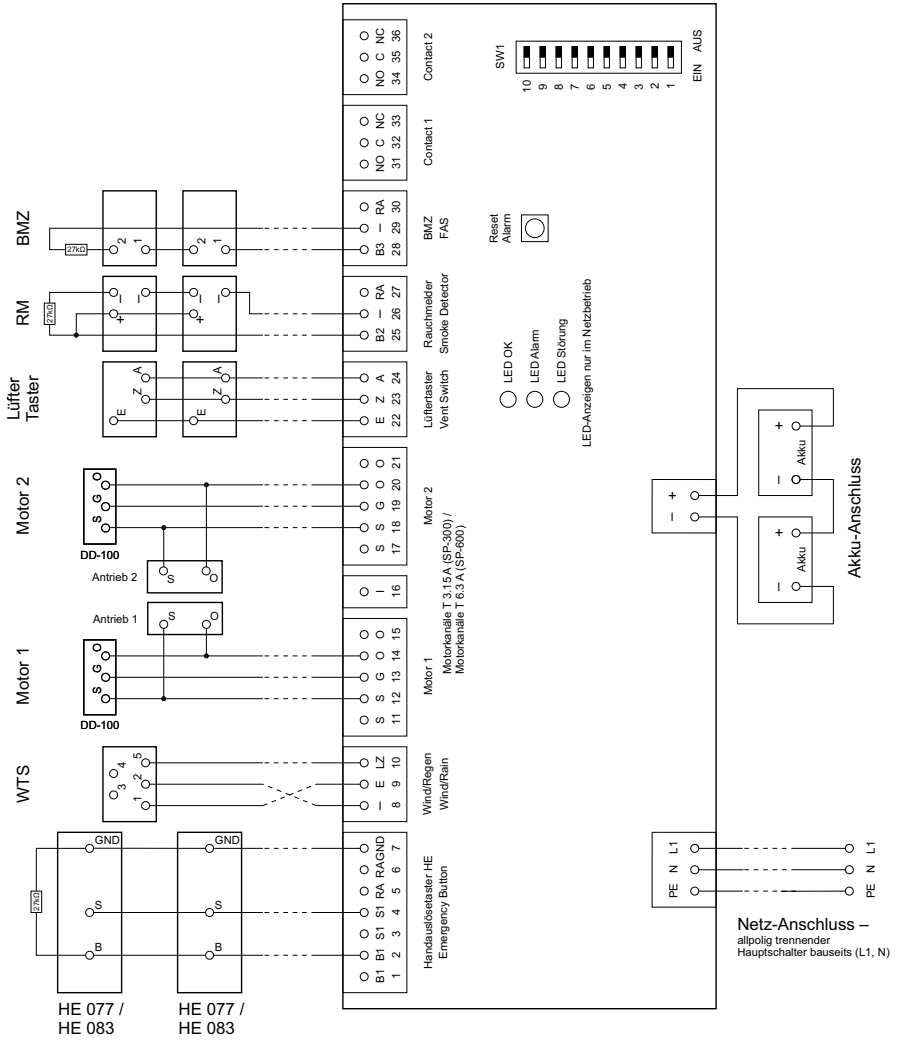
Akkubuchse

4.2. Elektrischer Anschluss

GEFAHR

Trennen Sie die Anschlussleitung allpolig vom Netz. Der Anschluss der SP 300/600 darf nur spannungsfrei erfolgen!

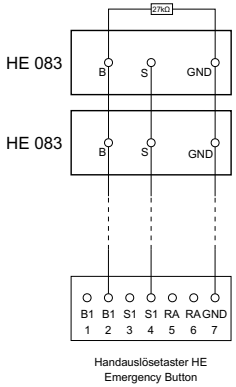
Abbildung 5: Anschlussplan gesamt (vereinfachte Darstellung)



INFORMATION

Bei den Meldelinien wird die Verwendung von geschirmten Leitungen empfohlen.

Abbildung 6: Anschlussplan Handansteuchereinrichtung 083



INFORMATION

Maximal zwei Handansteuereinrichtungen erlaubt.

Abbildung 7: Anschlussplan Wind- / Regenmelder

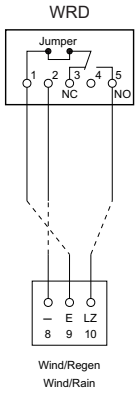


Abbildung 8: Anschlussplan Lüftertaster

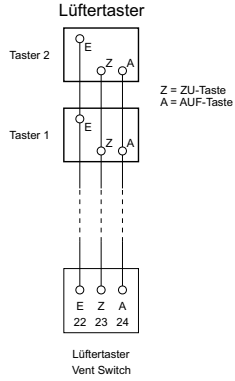


Abbildung 9: Anschlussplan Rauchmelder

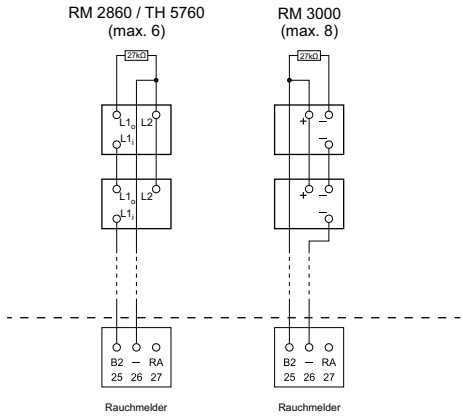


Abbildung 10: Anschlussplan Thermostat

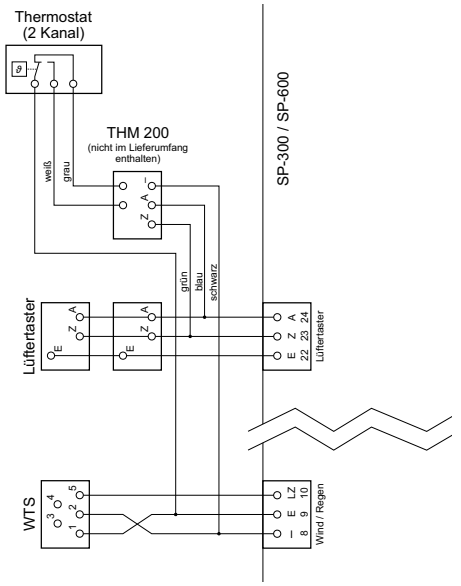
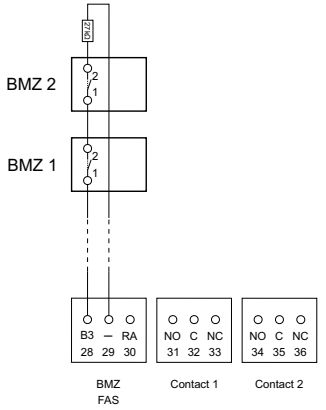


Abbildung 11: Anschlussplan Kontakt BMZ



4.3. BMZ Auto-RESET-Funktion

Generell sind RWA-Alarme manuell durch Drücken der RESET-Taste (auf der Zentrale / am HE-Taster) zurückzusetzen. Für die Meldelinie 3 (BMZ / Brandmeldezentrale) kann die Auto-RESET-Funktion aktiviert werden, die nach einem Reset der BMZ gleichzeitig auch die SP-Zentrale zurücksetzt und die Motorausgänge in ZU ansteuert.

Einstellung: DIP-Schalter **SW1 – 10** auf **ON**.

4.4. Leitungslängen

INFORMATION

Dimensionierungshinweise Motorleitung (Faustformel):

Aderquerschnitt [mm²] = einfache Leitungslänge [m]
x Motorenzahl
x Stromaufnahme pro Motor [A] / 70

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

4.5. Leitungsüberwachung mit DD-100

Die an den Motorausgängen vorhandenen Diodenabschlüsse DD-100 dienen zur Leitungsüberwachung der Motorausgänge. Sie sind in der Motoranschlussdose des jeweils letzten Antriebs einzuklemmen.

5. Inbetriebnahme

ACHTUNG

Erst wenn die Inbetriebnahme der SP 300/600 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.

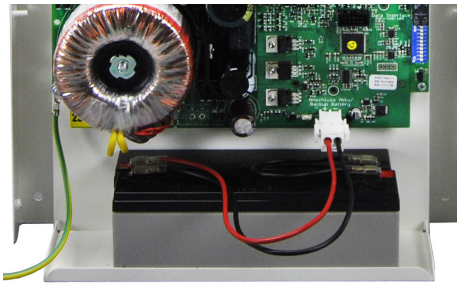
5.1. Inbetriebnahme SP 300/600 Kunststoffgehäuse

- 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 SP-300/600-AP Stahlblechgehäuse

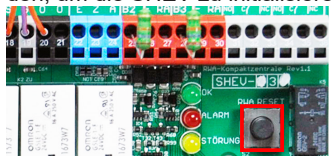
- Akku-Pack in das Akkufach des Gehäuses setzen
- Akku an der Akkubuchse anschließen

Abbildung 12: Anschluss Akku SP 300-AP Stahlblechgehäuse (SP 600 analog)



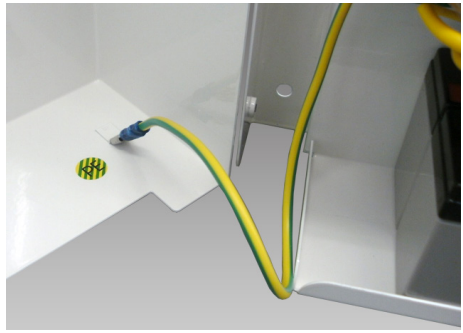
ACHTUNG

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 13: PE-Anschluss



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

5.3. Störungssuche

ACHTUNG

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

INFORMATION

Die Betriebszustände der SP-300/600 können optional mit SIMON LINK visualisiert werden (nur im Netzbetrieb).

Nähere Informationen unter

short.simon-protec.com/slde

SIMON LINK

6. Technische Daten

Tabelle 3: Elektrische Eigenschaften

Netzanschlussdaten	
Nennspannung	230 VAC
Zulässiger Spannungsbereich	195 VAC bis 264 VAC
Stromaufnahme (1)	0,56 A (SP 300) 1,20 A (SP 600)
min. Vorsicherung (bauseitig)	≥ C 16 A
Anschlussleistung	103 VA (SP 300) 206 VA (SP 600)
Einschaltstromstoß	ca. 10 A (SHEV 3) ca. 20 A (SHEV 6)
Frequenzbereich	47 Hz bis 63 Hz
Netzabsicherung (intern)	Sicherungscharakter: Typ T 1,25 A
Klemmenausführung	0,5 mm² – 2,5 mm²
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) ($I_{out} = I_{mot1} + I_{mot2}$)	3 A (SP 300) 6 A (SP 600)
Ausgangsleistung (Dauerbetrieb)	50 W (SP 300) 100 W (SP 600)
Ausgangsleistung (Kurzzeitbetrieb)	73,5 W (SP 300) 145 W (SP 600)
Ausgangssicherung für Antriebe	Sicherungscharakter: Typ T 3,15 A (SP 300) Typ T 6,3 A (SP 600)
Ripple der Ausgangsspannung Vpp (0 A < I_{out} < 3 A bzw. 0 A < I_{out} < 6 A)	≤ 50 mVpp
Netzausfallüberbrückungszeit	10 ms
Klemmenausführung	0,5 mm² – 2,5 mm²
Funktionssicherheit bei Netzausfall	72 Stunden

(1) Stromaufnahme bei maximaler Last des Versorgungssystems.

Tabelle 4: Anschlussdaten

Anschlussdaten der elektrischen Handansteuereinrichtungen (HE 083)		
Maximale Anzahl Hauptbedienstellen (z.B. HE 083)		2
Ausgangsspannungsbereich (B1)	Klemme 7	17,5 V DC bis 18 V DC
Anschlussdaten Brandmeldezentrale (BMZ)		
Ausgangsspannungsbereich (B3)	Klemme 28	17,5 V DC bis 18 V DC
Rückstellzeit nach RWA – Reset (durch Spannungslosschalten B3)	Klemme 28	3 s
Anschlussdaten Rauchmelder (RM 3000 / RM 2860)		
Maximale Anzahl		8 x RM 3000 6 x RM 2860
Ausgangsspannungsbereich (B2)	Klemme 25	17,5 V DC bis 18 V DC
Anschlussdaten Wind- / Regenmelder (WRD)		
Maximale Anzahl		1
Der Anschluss des Wind- / Regenmelders (WRD) ist im Notstrombetrieb deaktiviert.		
Ausgangsspannung (E)	Klemme 9	23,0 V DC bis 24,5 V DC
Strombelastbarkeit (E)	Klemme 9	max. 150 mA
Anschlussdaten Lüftertaster		
Ausgangsspannungsbereich (E)	Klemme 22	23,0 V DC bis 24,5 V DC
Anschlussdaten freier Eingang		
Eingangsspannungsbereich (I)	Klemme 16	Diese Klemme nicht verwenden!
Anschlussdaten potentialfreie Meldekontakte „NO / C NC“		
Spannung und Stromstärke des Schaltkontaktes 1 und 2	Klemme 32 auf 31/33 Klemme 35 auf 34/46	max. 30 V DC 2 A DC (60 W / 62,5 VA)

Tabelle 5: Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Kunststoffgehäuse SP-300/600	Stahlblechgehäuse SP-300/600-IP
Maße (B x H x T)	254 x 180 x 111 mm (SP 300) 254 x 361 x 111 mm (SP 600)	325 x 305 x 90 mm (SP 300 IP) 325 x 423 x 89 mm (SP 600 IP)
Gewicht (inkl. Akku)	4,40 kg (SP 300) 6,40 kg (SP 600)	5,30 kg (SP 300 IP) 8,90 kg (SP 600 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.

Tabelle 6: Anschluss und Betrieb

Anschluss	Siehe Abb. 5 „Anschlussplan gesamt (vereinfachte Darstellung)“ auf Seite 7.
Anschlussklemmen	Zugfederklemmen 0,5 mm² – 2,5 mm²
Blockade gemäß prEN 12101-9	Option; Werkseinstellung: ja
Maximale Leitungslänge zwischen Steuereinheit und Antrieb	Siehe Kap. 4.4 „Leitungslängen“ auf Seite 10.
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung	200 ms
Wartung	Siehe Beiblatt „Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen!“

Tabelle 7: 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 8: Zulassungen und Nachweise

EN-konform	gemäß EMV-Richtlinie 2004 / 108 / EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006 / 95 / EG

Tabelle 9: 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 10: 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 V DC bis 14,1 V DC
Ausgangsspannung gesamt (durch Reihenschaltung)	21,0 V DC bis 28,2 V DC
Nennkapazität (gesamt)	2,3 Ah
Lebensdauer	ca. 4 Jahre