

Kurzanleitung / Quickguide

Aufputznetzteil AP-N-3/6 / AP-NS-3/6

Surface mount power supply unit AP-N-3/6 / AP-NS-3/6

SIMON
we create fire safety

Copyright by SIMON PROtec Systems GmbH - Vorbehaltlich technischer Änderungen und Irrtümer. Alle Abbildungen sind exemplarisch.
Copyright by SIMON PROtec Systems GmbH - Subject to technical changes and errors. All figures are exemplary.



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!**



**These operating instructions are only valid with the supplied
supplementary sheet „Safety instructions and Warranty conditions“!**

1. Allgemein

1.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Aufputznetzteil (AP-NS) dient ausschließlich zur Ansteuerung von 24 V DC Antrieben für Lüftungszwecke und besitzt keine eigene Notstromversorgung.



INFORMATION

Für die Verwendung mit synchronbetriebenen Antrieben ist zwingend die Ausführung AP-NS-3 bzw. AP-NS-6 erforderlich. Die Variante AP-N-3/-6 ist ausschließlich für den Solo- und Tandembetrieb freigegeben.

Für weitere Informationen siehe das Beiblatt „Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen“!

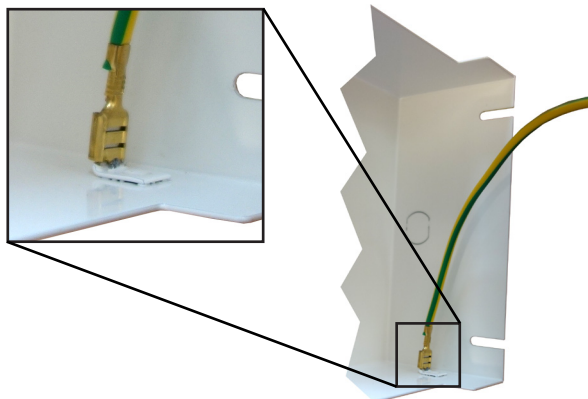
2. Montage

2.1. Installationshinweise

Siehe Beiblatt „Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen“!

2.2. Inbetriebnahme

- Montageplatte befestigen (siehe Kapitel 2.3: „Mechanischer Anschluss“ auf Seite 3).
- Die 230 V AC Zuleitung während der Anschlussarbeiten spannungsfrei schalten!
- Die 230 V AC Zuleitung über die Rückseite des Gehäuses durch die Aussparung einführen (siehe Abbildung 1: „Montageplatte“ auf Seite 3).
- Die Zuleitung mit den Anschlüssen auf der Platine verbinden ($A=L_{\text{AUF}}$ / $Z=L_{\text{ZU}}$ / N / PE).
- Die Anschlussleitung der 24 V DC Antriebe über die Rückseite des Gehäuses durch die Aussparung einführen (siehe Abbildung 1: „Montageplatte“ auf Seite 3).
- Zuleitung mit den Anschlüssen auf der Platine (S / O) gemäß Anschlussplan (Seite 4 und 5) verbinden.
- Anschlussleitungen am Leitungskamm mit Kabelbindern sichern (Zugentlastung).
- Das System (AP-N-3/6 bzw. AP-NS-3/6 und Taster) mit 230 V AC verbinden (Einsichern).
- Die PE-Leitung mit der Lötfahe des Deckels verbinden.



- Deckel schließen und mit den beiden seitlichen Schrauben sichern.

1. In General

1.1. Use for the intended purpose

The surface mount power supply (AP-N) is solely intended for controlling 24 V DC actuators for ventilation purposes. It does not have its own battery backup supply.



INFORMATION

For use with actuators in synchronous operation mode, the AP-NS-3 resp. AP-NS-6 version is required. The AP-N-3/-6 version may only be used for solo and tandem operation modes.

For further information, see the supplementary sheet “Safety instructions and Warranty conditions!”

2. Installation

2.1. Installation instructions

See supplementary sheet „Safety instructions and warranty conditions“!

2.2. Commissioning

- Install the mounting plate (see chapter 2.3 „Mechanical connection on page 3).
- Ensure the 230 V AC supply is free of voltage during the installation.
- Insert the 230 V AC supply cord via the rear of the casing through the opening (see Figure 1: „Mounting plate“ on page 3).
- Connect the supply cord with the connectors on the board ($A=L_{\text{OPEN}}$ / $Z=L_{\text{CLOSE}}$ / N / PE).
- Insert the connection cable for the 24 V DC actuators via the rear of the casing through the opening above the board (see Figure 1: „Mounting plate“ on page 3).
- Secure the connection cables with cable ties on the retaining bar (strain relief).
- Connect the system (AP-N-3/6 resp. AP-NS-3/6 and switch) with 230 V AC.
- Connect the PE cable with the solder tail of the cover.

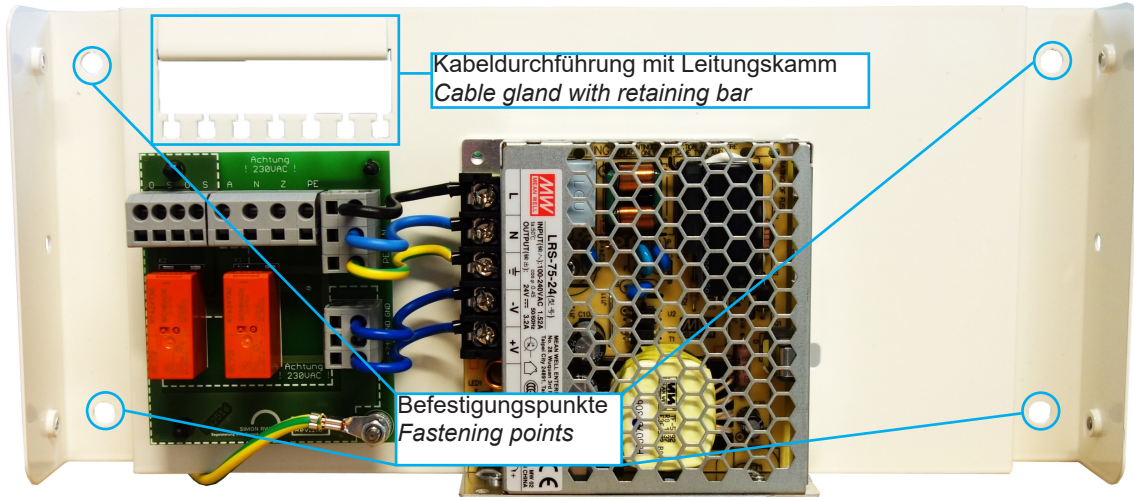
- Close the cover and secure it with two side screws.

Montage / Installation

2.3. Mechanischer Anschluss

Die Gehäuse-Montageplatte mit vier für den Untergrund geeigneten Schrauben befestigen (Befestigungen nicht im Lieferumfang enthalten).

Abbildung 1: Montageplatte



2.3. Mechanical connection

Fasten the mounting plate with four subsurface suitable screws through the housing bottom (fastenings not included).

Figure 1: Mounting plate

2.4. Elektrischer Anschluss



INFORMATION

Für die Ansteuerung des Aufputznetzteils wird ein selbstrückstellender Drehtaster oder ein gegenseitig verriegelnder Jalousietaster empfohlen.



ACHTUNG

Niemals A/L_{AUF} und Z/L_{ZU} zeitgleich mit 230 V AC versorgen!

Nur Schalter verwenden, die einen Nulldurchgang beim Wechsel zwischen L_{AUF} und L_{ZU} garantieren. Mindestens eine Pause von 500 ms beim Wechsel zwischen L_{AUF} und L_{ZU} einhalten.



ACHTUNG

Bei der Auswahl der Antriebe auf die jeweilige Stromaufnahme achten und den maximal zulässigen Gesamtstrom nicht überschreiten.

Alle nicht verwendeten Adern beim Anschluss der Antriebe isolieren.



INFORMATION

We recommend a self-resetting rotary switch or interlocking shutter switch for the activation triggering of the power supply unit.



ATTENTION

Never supply A/L_{OPEN} and Z/L_{CLOSE} with 230 V AC at the same time!

Use only switches which guarantee a zero crossing when switching between L_{OPEN} and L_{CLOSE} . Pause for at least 500 ms when changing between L_{OPEN} and L_{CLOSE} .



ATTENTION

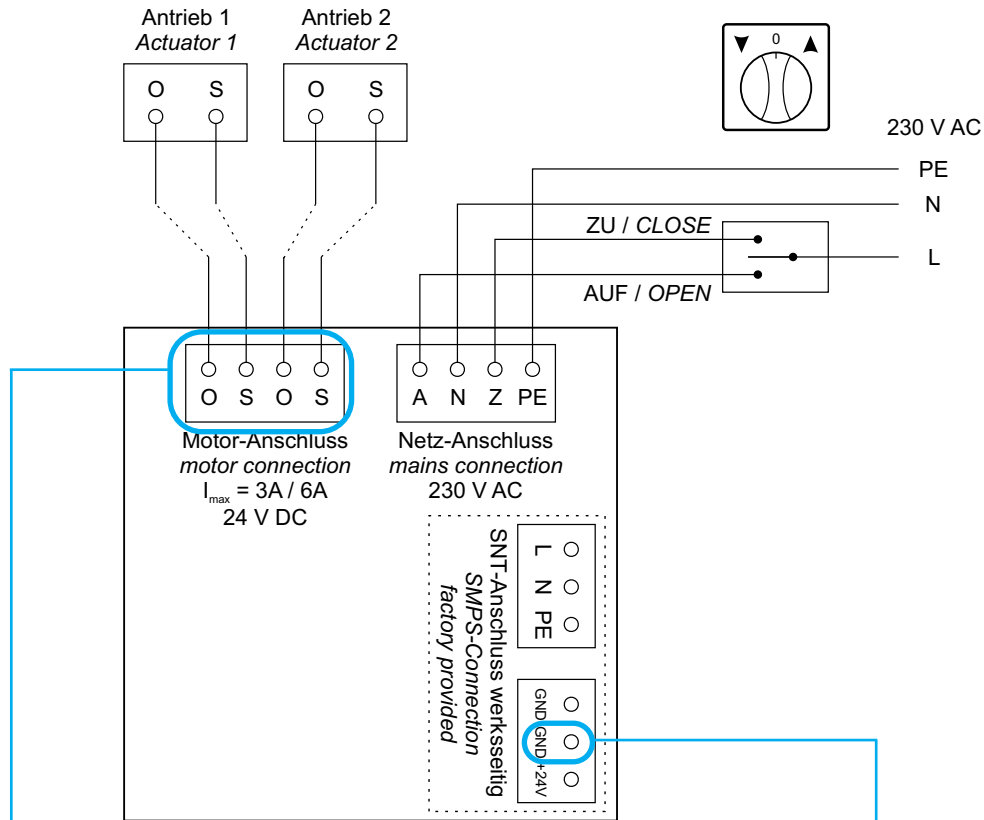
When selecting the actuators consider the respective current consumption and do not exceed the permitted total maximum current.

Insulate any unused wires when connecting the actuators.

Montage / Installation

➤ Leitungen gemäß Anschlussplan verbinden.

➤ Connect wires according to connection diagram.



An den Anschlüssen „S“ und „O“ liefern die Aufputznetz-
teile AP-N-3/6 bzw. AP-NS-3/6 eine stabilisierte und ge-
glättete Gleichspannung von 24 V DC in Polwendetechn-
nik (AUF: S = „+“, O = „-“ / ZU: S = „-“, O = „+“).

*At the terminals „S“ and „O“ the surface power sup-
ply units AP-N-3/6 or AP-NS-3/6 deliver stabilized and
smoothed 24 V DC voltage in polarity change tech-
nology (OPEN: S = „+“, O = „-“ / CLOSE: S = „-“, O = „+“).*

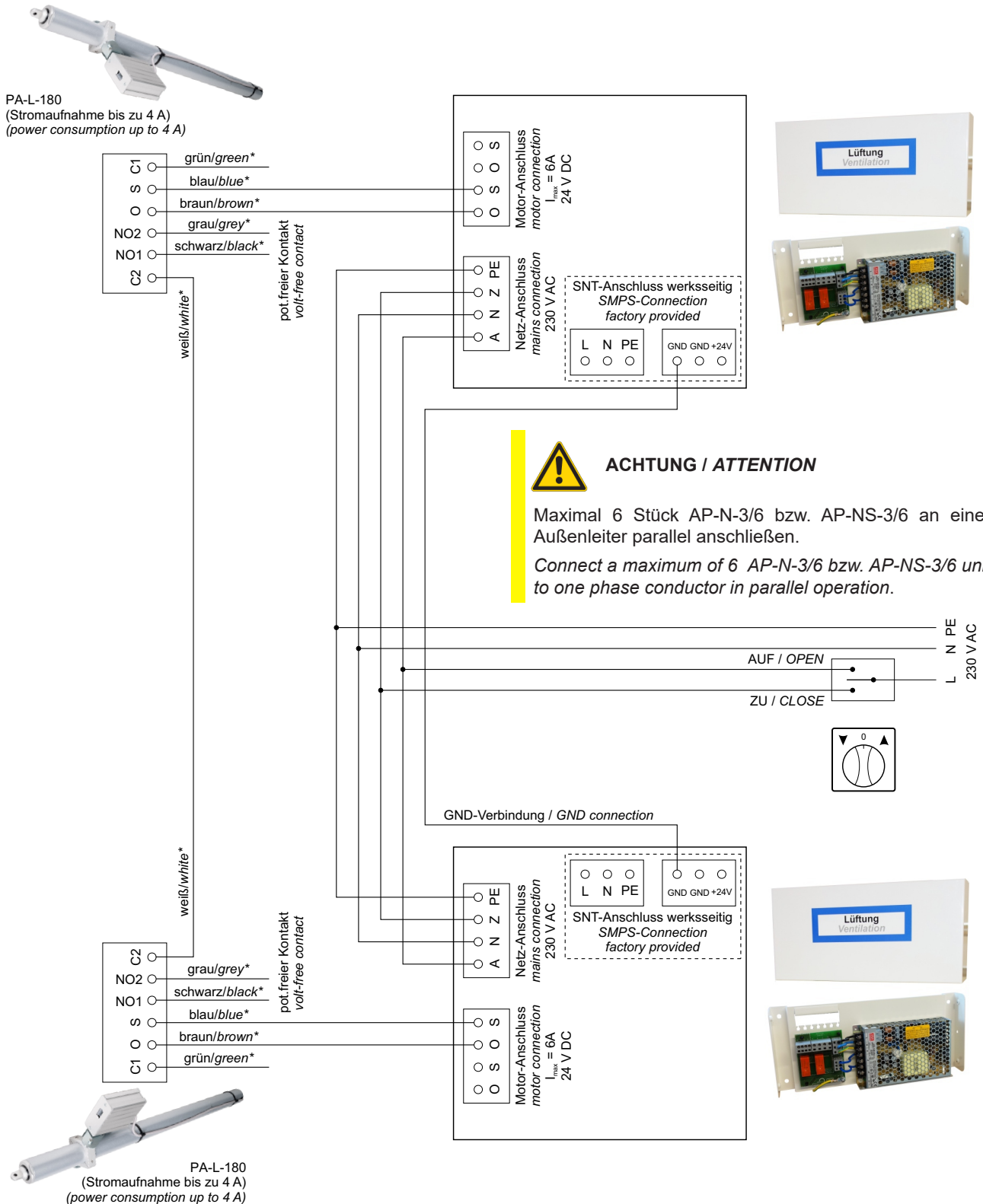
Zusätzlicher GND-Anschluss zum Potential-
ausgleich bei Verwendung von mehr als einem
AP-N-3/6 bzw. AP-NS-3/6 parallel.

*Additional GND connection for potential equali-
zation for the use of more than one AP-N-3/6 or
AP-NS-3/6 in parallel.*

Montage / Installation

Abbildung 2: Anschlussbeispiel – zwei AP-N-6 und je ein Schwerlastantrieb PA-L-180/xxx

Figure 2: Connection example – two AP-N-6 and one linear actuator heavy PA-L-180/xxx each



*Die beispielhaften Anschlussfarben gelten nur, wenn eine Anschlussleitung des Herstellers, Typ PA-ANL, verwendet wird.
*The example connection colours only apply if using a connection cable of the manufacturer, type PA-ANL.

Technische Daten / Technical Data

3. Technische Daten

Tabelle 1: Elektrische Eigenschaften (SNT)

Bemessungsspannung (Dauerbetrieb):	230 V AC
Zulässiger Bemessungsspannungsbereich (Kurzzeitbetrieb):	170 V AC – 264 V AC
Bemessungsstrom ⁽¹⁾ :	0,85 A (AP-N/NS-3) 1,6 A (AP-N/NS-6)
Bemessungsleistung:	195,5 W (AP-N/NS-3) 368 W (AP-N/NS-6)
Einschaltstromstoß:	50 A (AP-N/NS-3) 60 A (AP-N/NS-6)
Frequenzbereich:	47 – 63 Hz
Ableitstrom:	< 0,75 mA
Netzanschlussleiterquerschnitt:	mindestens 1,5 mm ²
Klemmenausführung:	0,5 mm ² – 2,5 mm ²

(1) Bei maximaler Last des Versorgungssystems.

Tabelle 2: Ausgangsdaten Motorkanäle

Ausgangsspannung:	24 V DC ±15 %
Ausgangsstrom:	3 A (AP-N/NS-3) 6 A (AP-N/NS-6)
Ausgangsleistung (Dauerbetrieb):	72 W (AP-N/NS-3) 144 W (AP-N/NS-6)
Ripple der Ausgangsspannung:	150 mVpp (AP-N/NS-3) 200 mVpp (AP-N/NS-6)
Kurzschlussfest (SNT):	Ja

Tabelle 3: Einbau und Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur:	20° C
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:	von -20° C bis 70° C
Nutzungsbereich:	mitteleuropäische Umweltbedingungen ≤ 2.000 Höhenmeter

Tabelle 4: Zulassungen und Nachweise

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

Tabelle 5: Mechanische Eigenschaften

Maße (B x H x T):	313 x 139 x 65 mm
Gewicht:	1,5 – 1,7 kg
Gehäuse:	Stahlblech (pulverbeschichtet)
Farbe:	RAL 9010
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	I

3. Technical Data

Table 1: Electrical characteristics (SMPS)

Rated voltage (long-term usage):	230 V AC
Permissible rated voltage (short-term usage):	170 V AC – 264 V AC
Rated current ⁽¹⁾ :	0,85 A (AP-N/NS-3) 1,6 A (AP-N/NS-6)
Rated power:	195,5 W (AP-N/NS-3) 368 W (AP-N/NS-6)
Inrush current:	50 A (AP-N/NS-3) 60 A (AP-N/NS-6)
Frequency range:	47 – 63 Hz
Leakage current:	< 0,75 mA
Power supply cord cross sections:	at least 1,5 mm ²
Clamp format:	0,5 mm ² – 2,5 mm ²

(1) Power consumption during maximum load of the supply system.

Table 2: Output information motor channels

Output voltage:	24 V DC ±15 %
Output current:	3 A (AP-N/NS-3) 6 A (AP-N/NS-6)
Power output (long-term usage):	72 W (AP-N/NS-3) 144 W (AP-N/NS-6)
Ripple of the output voltage	150 mVpp (AP-N/NS-3) 200 mVpp (AP-N/NS-6)
Short-circuit proof (SMPS):	Yes

Table 3: Installation and environmental requirements

Operating temperature:	20° C
Permissible ambient temperature:	-20° C to 70° C
Usage range:	Central European environmental conditions ≤ 2.000 meters above sea level

Table 4: Approvals and certificates

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

Table 5: Mechanical features

Measurements (w x h x d):	313 x 139 x 65 mm
Weight:	1,5 – 1,7 kg
Housing:	steel-sheet (powder coated)
Colour:	RAL 9010
Protection type:	IP 20
Protection class:	I