

## Parallelabschaltung PAS 3 a

### Installations- und Betriebsanleitung - Version 3/16

**Bitte diese Anleitung sorgfältig und vollständig durchlesen.**

Arbeiten an dem Gerät dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden!

#### 1 Konzept

- Steuerung zur Überwachung der Funktion von zwei identischen 24 V- Antrieben (Stromaufnahme je max. 8 A) an einem Rauch- und Wärme-Abzugsgerät (RWG)
- Beide Antriebe werden bei Ausfall eines einzelnen sofort abgeschaltet (bei Unterschreiten der Mindest-Stromaufnahme). Somit werden Antriebe bei Drahtbruch, Kurzschluss oder Ansprechen der Überlast-Abschaltung abgeschaltet
- Energieversorgung und Steuerung erfolgen durch zwei 8 A - Antriebsausgänge oder einen 16 A - Ausgang einer RWA-Zentrale oder Lüftungssteuerung
- Wählbare Funktionen:
  - „Wiederanlauf  $\Delta$ “ (erneuter Anlaufversuch bei Fahrtrichtung  $\Delta$ )
  - „Wiederanlauf  $\nabla$ “ (erneuter Anlaufversuch bei Fahrtrichtung  $\nabla$ )
  - „Nachlaufzeit“ (Ausgleich etwa entstandener Hubdifferenzen)
  - „Sanftanlauf“ (die Versorgungsspannung wird nicht sofort in voller Höhe auf den Ausgang geschaltet)
- Interne Anzeigen der Eingangssignale IN1  $\square$  / IN2  $\square$ , der Fahrbefehle  $\Delta$  /  $\nabla$  und Störung  $\triangle$
- Kunststoffgehäuse, lichtgrau (wie RAL 7035)

⚠ *Während des Betriebs erfolgt keine Synchronisation der Laufgeschwindigkeit der Antriebe.*

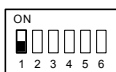
#### 2 Installation / Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme / Hinweise

- Für die Installation der **PAS** die RWA-Zentrale / Steuerung entsprechend deren Bedienungsanleitung außer Betrieb nehmen. Die **PAS** nach dem beiliegenden Anschlussplan verdrahten.
  - Funktionswahl vornehmen (siehe Abschnitt 3).
  - Die RWA-Zentrale / Steuerung wieder in Betrieb nehmen.
- ℹ *Die **PAS** arbeitet nur bei gültigen Fahrbefehlen an beiden Eingängen. Nach kurzem Aufleuchten aller Anzeigen werden gültige Eingangssignale IN1  $\square$  / IN2  $\square$  und der aktive Fahrbefehl  $\Delta$  /  $\nabla$  angezeigt.*
- ℹ *Anzeige  $\triangle$ :*  
*Die Anzeige blinkt, wenn die **PAS** die Antriebe aufgrund von Drahtbruch, Kurzschluss oder Ansprechen der Überlast-Abschaltung abgeschaltet hat.*  
*Die Anzeige blitzt, wenn nur ein Eingangssignal oder Signale für unterschiedliche Fahrtrichtungen anliegen.*  
*Die Anzeige leuchtet dauerhaft, wenn eine Störung der Stromsensoren vorliegt. Ggf. das Wartungsunternehmen benachrichtigen.*
- ⚠ *Bei direktem Ansteuern der **PAS**, z. B. mit externen Akkumulatoren bei Installations- oder Wartungsarbeiten, muss die **PAS** von der RWA-Zentrale / Steuerung abgeklemmt sein! Andernfalls kann es zu Defekten am Leistungsausgang der RWA-Zentrale / Steuerung kommen.*

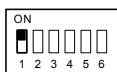
### 3 Wählbare Funktionen

Mit DIP-Schaltern können folgende Funktionen gewählt werden (\* = Werkseinstellung):

- **„Wiederanlauf  $\Delta$ “** DIP-Schalter 1:  
In Stellung ON wird ein erneuter Anlaufversuch unternommen, wenn ein Antrieb beim Öffnen abgeschaltet hat (z. B. aufgrund von Vereisung).



Wiederanlauf aus \*

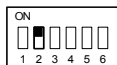


Wiederanlauf ein

- **„Wiederanlauf  $\nabla$ “** DIP-Schalter 2:  
In Stellung ON wird ein erneuter Anlaufversuch unternommen, wenn ein Antrieb beim Schließen abgeschaltet hat (z. B. bei Überschlagsklappe hohe Anfangskraft zum Schließen erforderlich).



Wiederanlauf aus \*

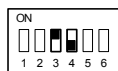


Wiederanlauf ein

- **„Nachlaufzeit“** DIP-Schalter 3 / 4:  
Etwa entstandene Hubdifferenzen werden durch das Nachlaufen beim Schließen wieder ausgeglichen. Ist die voreingestellte Nachlaufzeit nicht ausreichend, kann sie erhöht werden.



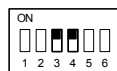
0,5 s \*



1 s



1,5 s



2 s

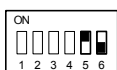
- **„Sanftanlauf“** DIP-Schalter 5 / 6:  
Für den Betrieb an RWA-Zentralen / Steuerungen mit Schaltnetzteil kann der Sanftanlauf eingestellt werden, um ein Abschalten des Netzteils wegen Überlastung im Einschaltmoment zu verhindern.



aus



1 \*



2



3

- Stufe 1: die Ausgangsspannung steigt von ca. 18 V auf 24 V (Dauer: 120 ms)
- Stufe 2: die Ausgangsspannung steigt von ca. 15 V auf 24 V (Dauer: 190 ms)
- Stufe 3: die Ausgangsspannung steigt von ca. 12 V auf 24 V (Dauer: 260 ms)

**4 Technische Daten**

**PAS 3a** (8163 3100 0000)

Abmessungen in mm (B x H x T)	255 x 180 x 75
Kabelzuführung von unten durch Membrantüllen	2 x M32, 2 x M25
Umweltklasse I (VdS 2581)	-5 °C ... +75 °C
Maximale Dauerumgebungstemperatur	+60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % ... 80 %, nicht kondensierend
Gehäuseschutzart	IP54
Spannungsversorgung (Polumschaltung für $\Delta / \nabla$ ):	2 x 24 V $\overline{=}$ (+6 V / -4 V)
Maximaler Ausgangsstrom (= Stromaufnahme)	2 x 8,0 A
Maximaler Leitungsquerschnitt	4 x 10 mm <sup>2</sup> (starr) je Eingang 2 x 10 mm <sup>2</sup> (starr) je Ausgang
Zulässige Leitungslänge von der <b>PAS</b> bis zu den Antrieben	< 3 m

Zulässige Leitungslänge von RWA-Zentrale bis **PAS** bei einfacher, nicht weit verzweigter Anordnung

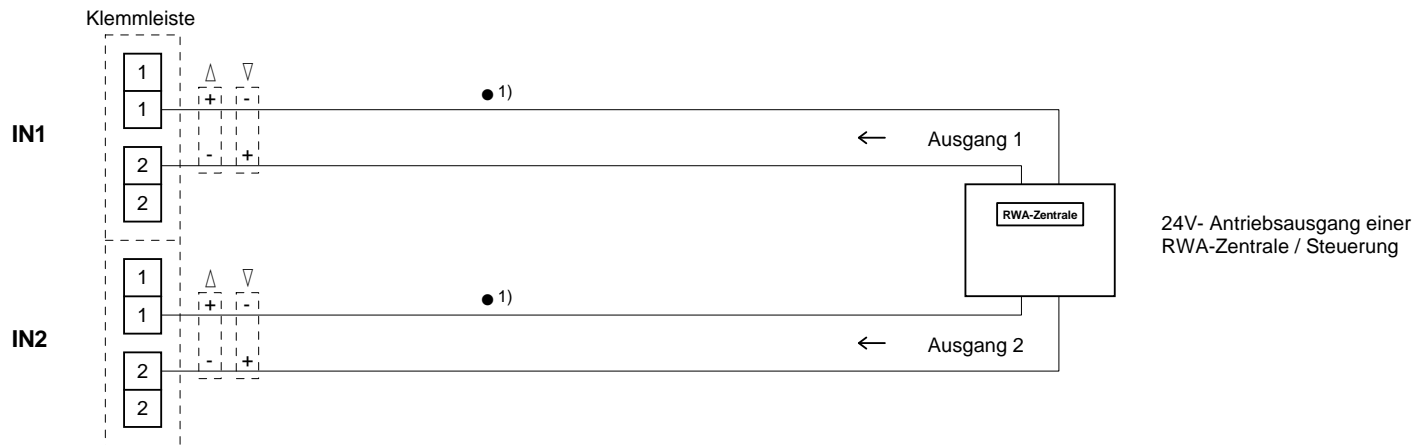
Strom Querschnitt	1,0 A	2,0 A	3,0 A	4,0 A	5,0 A	6,0 A	7,0 A	8,0 A
2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	44 m	22 m	15 m	11 m	9 m	7 m	6 m	5 m
2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	73 m	36 m	24 m	18 m	15 m	12 m	10 m	9 m
2 x 4,0 mm <sup>2</sup>	116 m	58 m	39 m	29 m	23 m	19 m	17 m	15 m
2 x 6,0 mm <sup>2</sup>	174 m	87 m	58 m	44 m	35 m	29 m	25 m	22 m
2 x 10,0 mm <sup>2</sup>	290 m	145 m	97 m	73 m	58 m	48 m	41 m	36 m
4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	87 m	44 m	29 m	22 m	17 m	15 m	12 m	11 m
4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	145 m	73 m	48 m	36 m	29 m	24 m	21 m	18 m
4 x 4,0 mm <sup>2</sup>	232 m	116 m	77 m	58 m	46 m	39 m	33 m	29 m
4 x 6,0 mm <sup>2</sup>	348 m	174 m	116 m	87 m	70 m	58 m	50 m	44 m
4 x 10,0 mm <sup>2</sup>	580 m	290 m	193 m	145 m	116 m	97 m	83 m	73 m

Bei Verwendung von 4 Adern jeweils 2 Adern parallelschalten.

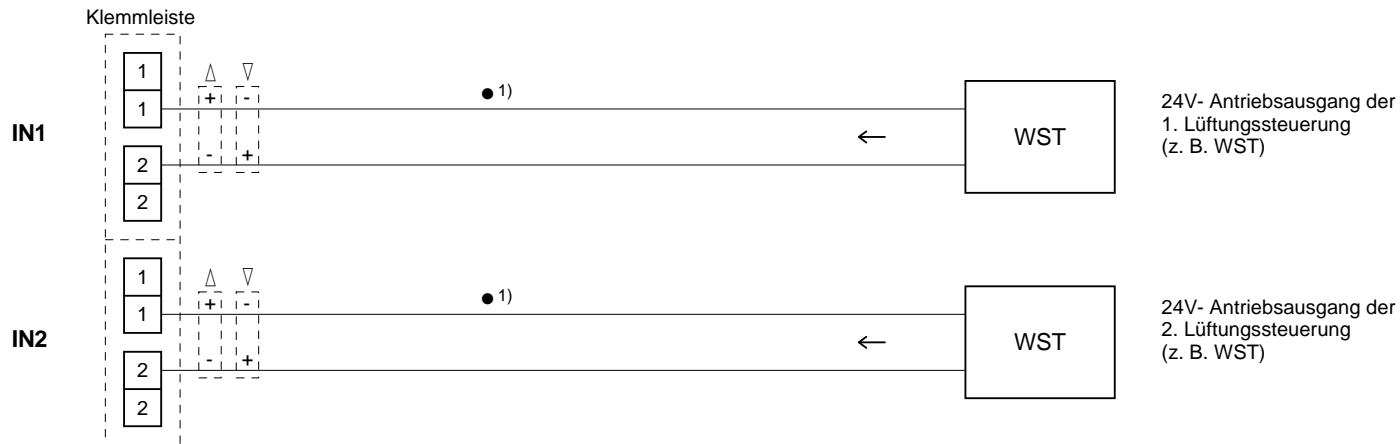
Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinien 2006/95/EG und 2004/108/EG (Störaussendung: EN 61000-6-3 und EN 55022, Störsicherheit: EN 61000-6-2 und EN 50130-4).

## Parallelabschaltung PAS 3a

### Anschluss an Zentrale / Steuerung mit separaten Ausgängen (je max. 8 A)



### Anschluss an separate Steuerungen (je max. 8 A)

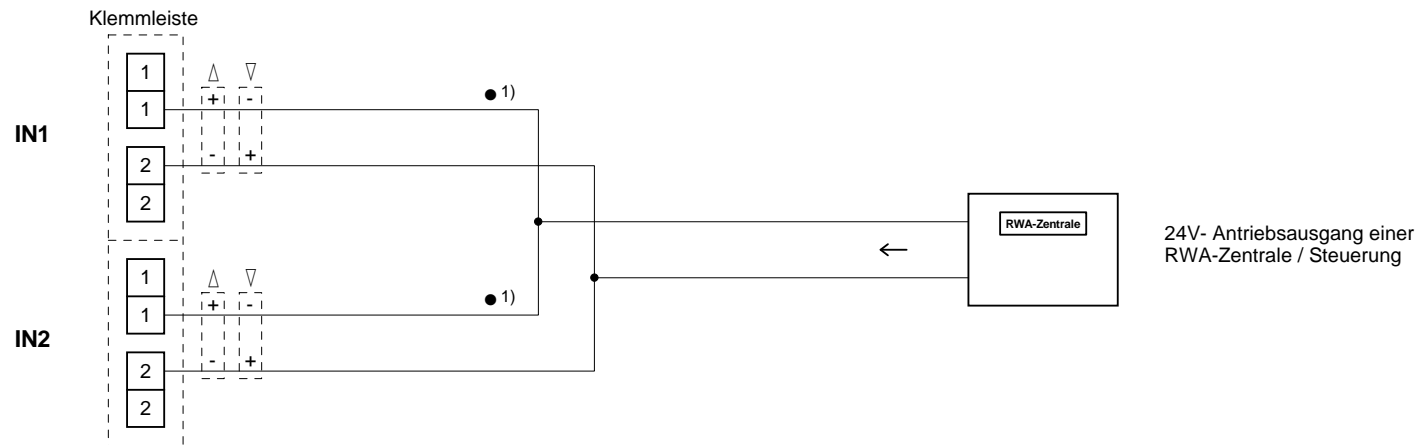


- 1) Ist die Leitung zwischen PAS und RWA-Zentrale / Steuerung verpolt, arbeiten die Funktionen "Wiederanlauf" und "Nachlaufzeit" der PAS nicht korrekt. Zulässige Leitungslänge siehe Abschnitt "Technische Daten". Zur Vergrößerung der zulässigen Leitungslänge kann eine 4-adrige Zuleitung angeschlossen werden.

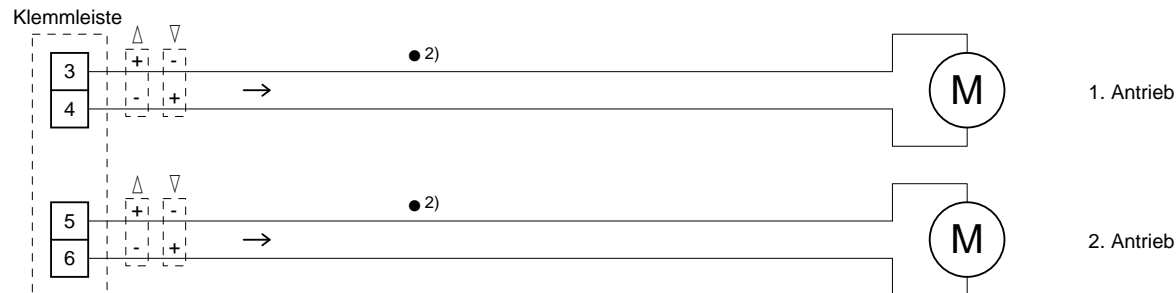
! Bei direktem Ansteuern der PAS, z. B. mit externen Akkumulatoren bei Installations- oder Wartungsarbeiten, muss die PAS von der RWA-Zentrale / Steuerung abgeklemmt sein!

## Parallelabschaltung PAS 3a

### Anschluss an einzelnen Ausgang einer Zentrale / Steuerung (max. 16 A)

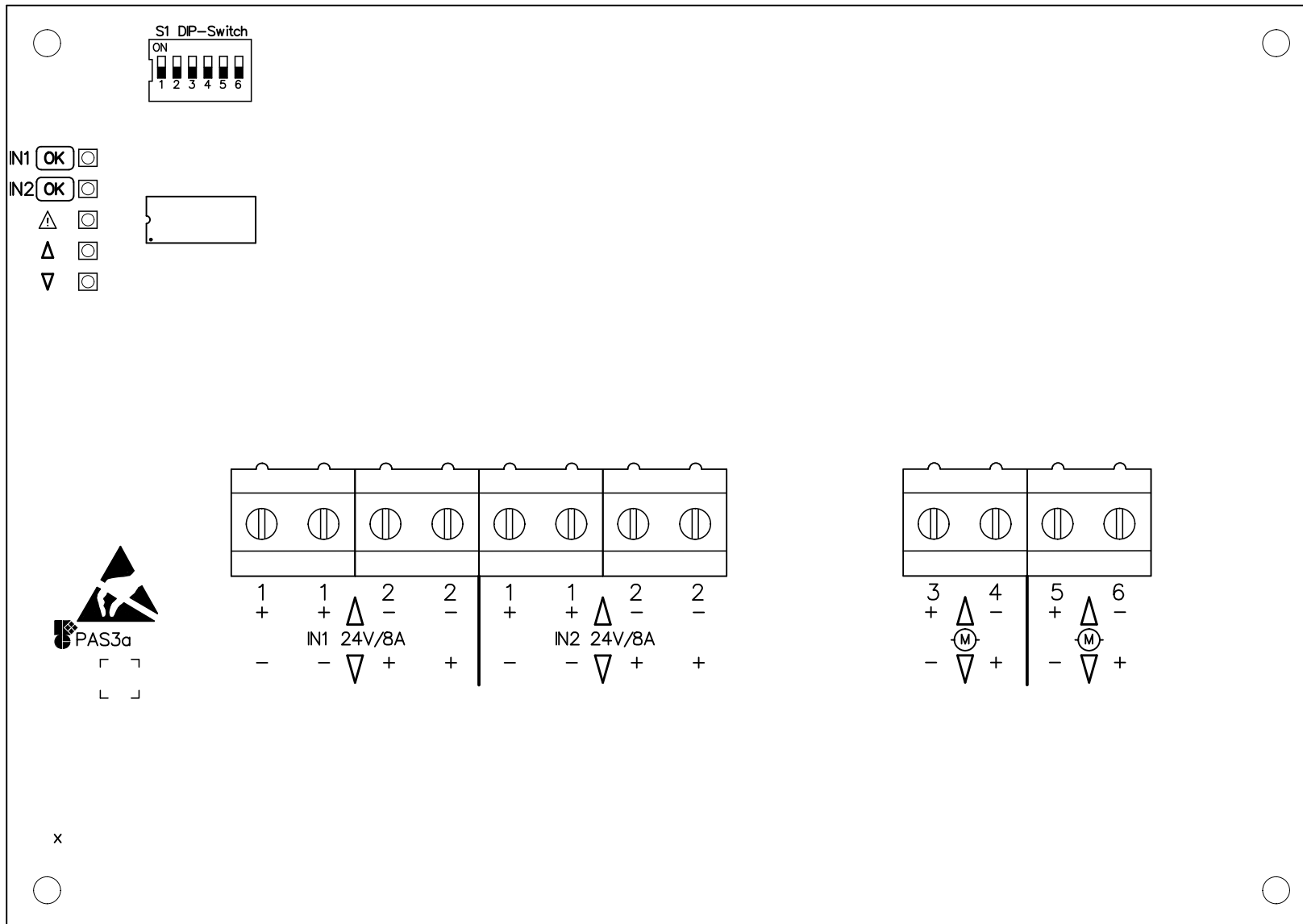


### Anschluss der Antriebe



- 1) Ist die Leitung zwischen PAS und RWA-Zentrale / Steuerung verpolt, arbeiten die Funktionen "Wiederanlauf" und "Nachlaufzeit" der PAS nicht korrekt. Zulässige Leitungslänge siehe Abschnitt "Technische Daten". Zur Vergrößerung der zulässigen Leitungslänge kann eine 4-adrige Zuleitung angeschlossen werden.
- 2) Bei falscher Fahrtrichtung dürfen die Antriebszuleitungen nur umgepolt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Leitung zwischen PAS und RWA-Zentrale / Steuerung korrekt angeschlossen wurde. Zulässige Leitungslänge: < 3 m.

! Bei direktem Ansteuern der PAS, z. B. mit externen Akkumulatoren bei Installations- oder Wartungsarbeiten, muss die PAS von der RWA-Zentrale / Steuerung abgeklemmt sein!



S1: DIP-Schalter

- 1: Wiederanlauf △
- 2: Wiederanlauf ▽
- 3+4: Nachlaufzeit
- 5+6: Sanftanlauf

**Parallelabschaltung PAS 3a**

Übersichtsplan

PAS3aA31.pcb

Ver. 3/16 Mo 3. Feb. 2016