

## **Parallelabschaltung PAS 2b**

### **Installations- und Bedienungsanleitung - Version 2/07**

**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 Antrieben an einem Rauch- und Wärme-Abzugsgerät (RWG)
  - ◆ Beide Antriebe werden bei Ausfall eines einzelnen sofort abgeschaltet. Als Ausfälle werden erkannt: Unterschreiten einer Stromaufnahme von ca. 100mA oder Überschreiten des programmierten Nennstroms. Somit werden Antriebe bei Drahtbruch, Kurzschluss oder Ansprechen der Überlast-Abschaltung abgeschaltet
  - ◆ Durch Überwachen des programmierbaren Nennstroms können auch Antriebe ohne Überlast-Abschaltung angeschlossen werden. Die **PAS** schaltet die Antriebe ab, wenn der eingestellte Nennstrom um ca. 200mA überschritten wird.
    - ℹ In diesem Fall müssen die Antriebe für den Betrieb mit externer Überlast-Abschaltung und den in der PAS einstellbaren Schaltschwellen geeignet sein
  - ◆ Die Stromversorgung und Steuerung erfolgt z. B. über den Antriebsausgang einer RWA-Zentrale
  - ◆ Beim Schließen werden etwa entstandene Laufzeitunterschiede durch Nachlaufen des noch geöffneten Antriebs ausgeglichen. Dazu sind Nachlaufzeiten von 0,5 bis 2s einstellbar
  - ◆ Um das RWG auch z. B. bei einseitiger Vereisung öffnen zu können, kann die Funktion „Nachtakten“ (ein erneuter Anlaufversuch) programmiert werden
  - ◆ Interne Zustandsanzeige
  - ◆ Kunststoffgehäuse, lichtgrau (wie RAL 7035)
  - ◆ Kabelzuführung durch Membrantüllen
- ℹ Während des Betriebs erfolgt keine Synchronisation der Laufgeschwindigkeit der Antriebe. Dazu ist eine Synchronsteuerung **SYN** mit passenden Antrieben erforderlich, deren Einsatz für empfindliche RWG (Glasflügel o. ä.) dringend empfohlen wird.

#### **2. Ausführungen**

- ◆ **PAS 2-3b:** Steuerung zum Anschluss von zwei Antrieben, Stromaufnahme je max. 1,6A / 24V- (Gesamtstrom max. 3,2A). Programmierbarer Nennstrom: 0,8 / 1,0 / 1,3 / 1,6A
- ◆ **PAS 2-8b:** Steuerung zum Anschluss von zwei Antrieben, Stromaufnahme je max. 4,0A / 24V- (Gesamtstrom max. 8,0A). Programmierbarer Nennstrom: 2,0 / 2,6 / 4,0A

#### **3. Installation / Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme**

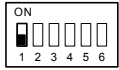
- ◆ Für die Installation der **PAS** die Energieversorgung (z. B. RWA-Zentrale) entsprechend deren Bedienungsanleitung außer Betrieb nehmen. Die **PAS** nach dem beiliegenden Anschlussplan verdrahten.
  - ◆ Beim Betrieb von Antrieben ohne Überlast-Abschaltung den erforderlichen Nennstrom mittels des DIP-Schalters in der **PAS** einstellen.
  - ◆ Ggf. können mit DIP-Schaltern die Nachtaktfunktion und Nachlaufzeiten eingestellt werden.
  - ◆ Die Energieversorgung wieder in Betrieb nehmen.
    - ℹ Die **PAS** arbeitet nur bei aktiven Fahrbefehlen.
  - ◆ Die Zustandsanzeige leuchtet, wenn die Antriebe wegen Unterschreiten einer Stromaufnahme von ca. 100mA oder Überschreiten des programmierten Nennstroms abgeschaltet wurden.
- ℹ Beim **direkten Ansteuern der PAS**, z. B. mit externen Akkumulatoren bei Installations- oder Wartungsarbeiten, **muss die PAS von der Energieversorgung abgeklemmt sein!** Andernfalls kann es zu Defekten am Leistungsausgang der Energieversorgung kommen.

## 4. Einstellbare Funktionen

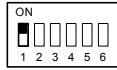
Mit dem DIP-Schalter können folgende Funktionen eingestellt werden (\* = werksseitige Einstellung):

◆ **„Nachtakten“** DIP-Schalter 1:

Bei eingeschalteter Funktion wird ein erneuter Anlaufversuch unternommen, wenn ein Antrieb beim Öffnen (z. B. aufgrund einseitiger Vereisung) abgeschaltet hat.



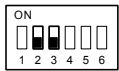
Nachtakten aus \*



Nachtakten ein

◆ **„Nachlaufzeit“** DIP-Schalter 2 / 3:

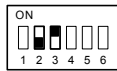
Etwa entstandene Laufzeitunterschiede werden durch das Nachlaufen beim Schließen wieder ausgeglichen. Ist die voreingestellte Nachlaufzeit von 0,5s nicht ausreichend, kann diese durch die DIP-Schalter 2 und 3 um weitere 0,5 bzw. 1s auf bis zu 2s erhöht werden:



0,5s \*



1s



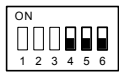
1,5s



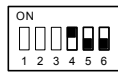
2s

◆ **„Nennstrom“** DIP-Schalter 4 / 5 / 6:

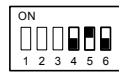
Für den Betrieb von Antrieben ohne Überlast-Abschaltung können folgende Nennströme eingestellt werden:



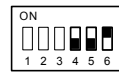
1,6A \*



1,3A



1,0A



0,8A

**PAS 2-3:**

**PAS 2-8:**

-

4,0A \*

2,6A

2,0A

Werden gleichzeitig mehrere Schalter in Stellung „ON“ gesetzt, wird der kleinere Wert des Nennstroms eingestellt.

## 5. Technische Daten

Abmessungen in mm (B x H x T):

122 x 120 x 57

Kabelzuführung von unten durch Membrantüllen:

3 x M25

Umweltklasse I (nach VdS 2581):

-5 bis +75°C

Maximale Dauerumgebungstemperatur:

+60°C

Relative Luftfeuchtigkeit:

20 bis 80%, nicht kondensierend

Gehäuseschutzart:

IP54

Spannungsversorgung (Polumschaltung für Auf / Zu):

24V $\overline{=}$  (+6V / -4V)

zulässige Restwelligkeit:

48%

zulässige Spitzenspannung:

42V

Max. Ausgangsstrom:

**PAS 2-3:**

3,2A

**PAS 2-8:**

8,0A

Max. Leitungsquerschnitt:

6mm<sup>2</sup>

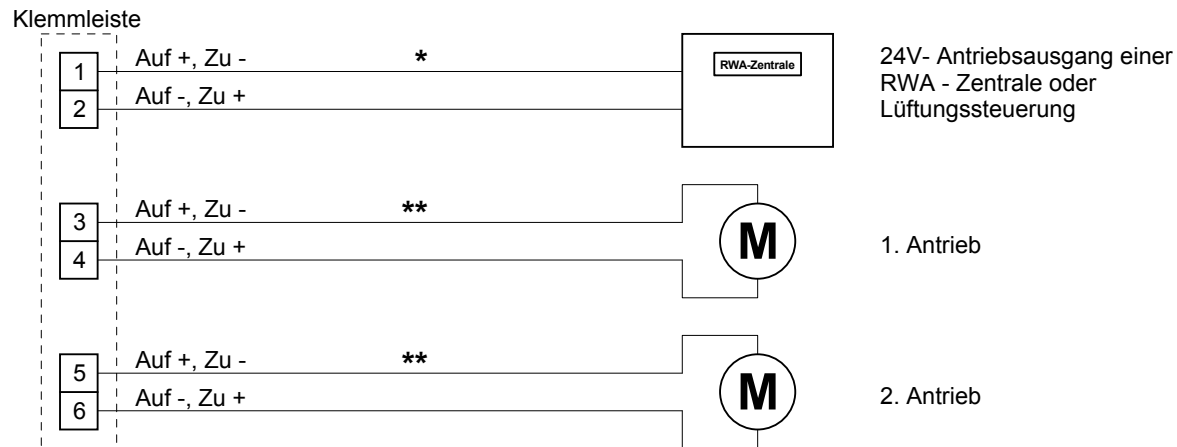
Bei einfacher, nicht weit verzweigter Anordnung sind folgende Leitungslängen von der Energieversorgung bis zur **PAS** zulässig:

Strom / Querschnitt	PAS 2-3				PAS 2-8		
	1,6A (2x 0,8A)	2,0A (2x 1,0A)	2,6A (2x 1,3A)	3,2A (2x 1,6A)	4,0A (2x 2,0A)	5,2A (2x 2,6A)	8,0A (2x 4,0A)
2 x 1,5mm <sup>2</sup>	27m	22m	17m	14m	11m	8m	5m
2 x 2,5mm <sup>2</sup>	45m	36m	28m	23m	18m	14m	9m
2 x 4,0mm <sup>2</sup>	73m	58m	45m	36m	29m	22m	15m
2 x 6,0mm <sup>2</sup>	109m	87m	67m	54m	44m	33m	22m

Die zulässige Leitungslänge von der **PAS** bis zu den Antrieben beträgt in der Regel 2,5m. Bei größeren Längen bitte Rücksprache halten.

# Parallelabschaltung PAS 2-3b / PAS 2-8b

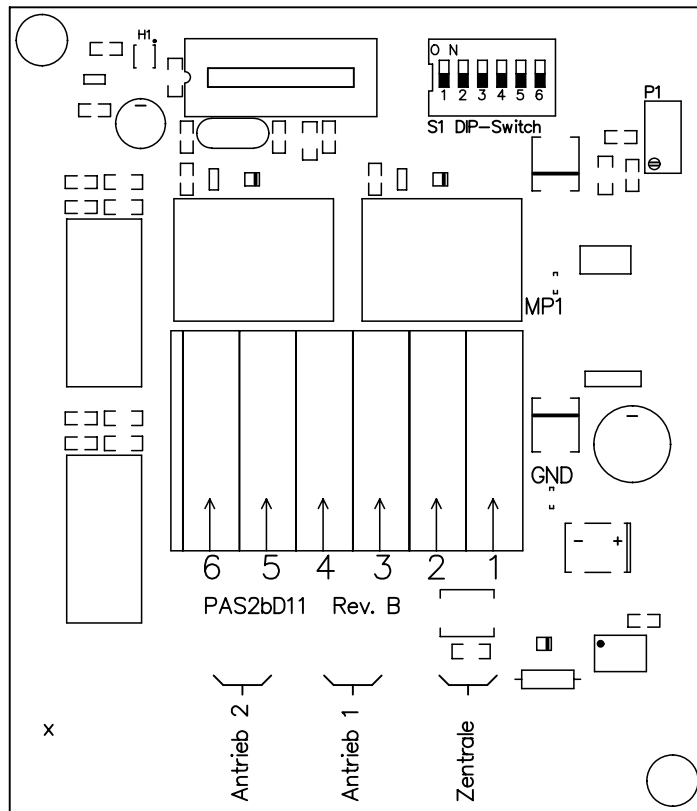
## Anschlussplan



- \* Ist die Leitung zwischen PAS und Zentrale verpolt, arbeitet die Nachtakt- und Nachlauffunktion der PAS nicht korrekt.
- \*\* Bei falscher Fahrtrichtung dürfen die Antriebszuleitungen nur umgepolt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Leitung zwischen PAS und Zentrale korrekt angeschlossen wurde.



Beim direkten Ansteuern der PAS, z. B. mit externen Akkumulatoren bei Installations- oder Wartungsarbeiten, muss die PAS von der Energieversorgung abgeklemmt sein! Andernfalls kann es zu Defekten am Leistungsausgang der Energieversorgung kommen.



S1: DIP-Schalter zur Funktionseinstellung  
(siehe Abschnitt "Einstellbare Funktionen")

H1: Abschaltung aktiv

P1: Einstellung darf nicht geändert werden!

Parallelabschaltung PAS 2b	
	Übersichtsplan
Rev. 1/06	PAS2bA11.PCB 25. Apr. 2006 Mo