

**Beschreibung**

- Betriebsmodus und max. Abtastbereich:  
**Einweg (Thru-beam): 0-70 m**  
**Reflex-taster (Diffuse Proximity): 0-4 m**
- 10 – 30 V DC und 24 V AC Betriebsspannung
- Manuelle Empfindlichkeitseinstellung
- Sensor LED-Treiber
- Automatischer Sensortest
- Einstellbare Ein-/Ausschaltverzögerung
- 1 Relais oder 1 Transistor-Ausgang
- Umschaltbar zwischen Hell- und Dunkelbetrieb
- Umschaltbar zwischen großer und geringer Abtastweite
- Testeingang
- Leistungsaufnahme-, Ausgangs-, Alarm-, Signalstärken- und Master/Slave-Adressen-Anzeige
- Alarmausgang
- DIN Schienen-Montage mit Busfunktion



Der PAB 10 ist ein 1-Kanal Lichtschrankenverstärker, der zusammen mit 1 Set von LT Sendern und LR Empfängern der Serien 100, 110 und 120 eingesetzt wird.

Diese Verstärker-Serie bietet ferner die Möglichkeit der manuellen Empfindlichkeitseinstellung über einen auf der Frontseite des Verstärkers angebrachten Integral-Potentiometer. Als Ausgang kann entweder ein Relais- oder ein Transistor-Ausgang mit einstellbarer 0-10 Sek. Zeitverzögerung gewählt werden. Per Umschalter können die einzelnen Kanäle ferner auf Hell- oder Dunkelbetrieb, bzw. auf hohe oder geringe Abtastweite eingestellt werden.


Die Verstärker der PAB 10 A-Serie können mit bis zu 9 Verstärkern aus der PAB Serie über einen auf der DIN-Schiene positionierten BUS-Schienen-Anschluß zusammengeschlossen werden, um ein modulares Master/Slave-System mit einer Gesamtzahl von bis zu

28 Kanälen zu erhalten. Die BUS-Verbindung ermöglicht die Kommunikation zwischen den Verstärkern, wodurch die Kanäle aller Verstärker gebündelt werden können. Damit wird sichergestellt, dass optische Überschneidungen (Cross Talk) zwischen den Kanälen verhindert und ein gemeinsamer Ausgang der Verstärker-Module ermöglicht wird. Sowohl der PAB 10 A als auch der PAB 10 S können über die BUS-Verbindung auf eine gemeinsame Stromversorgung zurückgreifen.

Der Verstärker bietet einen Testeingang, der genutzt wird, um die Senderleistung für Testzwecke vorübergehend zu unterbinden oder freizugeben. Ferner verfügt der Verstärker über einen Alarmausgang, der eingesetzt wird, um anzuzeigen, ob die Signalstärke ausreichend ist, bzw. ob ein Sensor fehlerhaft arbeitet. Der Sensor LED-Treiber versorgt die Kontroll LED für Ausgangszustand (LT) und Betriebsspannung (LR).

Technische Daten			
Betriebsspannung		10 – 30 V DC oder 24 V AC	
Spannungstoleranz	AC	+/- 10 %	
Stromverbrauch		Max. 1,7 W	
Ausgang	Relais	250 V AC / 3 A, 120 V AC / 5A	
	Transistor	30 V DC / 100 mA	
Betriebsspannungsanzeige		Grüne LED-Anzeige	
Ausgangsanzeige		Gelbe LED-Anzeige	
Signalstärkenanzeige		Grüne LED-Anzeige	
Grüne LED-Anzeige		Rote / gelbe LED-Anzeige	
LR-Fehlermeldung		Gelbe LED-Anzeige	
LT-Fehlermeldung		Rote LED-Anzeige	
Master/Slave Adressen-Anzeige	PAB 10 A	Grüne / orangefarbene LED-Anzeige	
Sensor Monitor LED Treiber		Grüne Kontroll-LED auf dem Empfänger = Betriebsspannungsanzeige Gelbe Kontroll-LED auf dem Sender = "PAB-Ausgang aktiviert"	
Hysteresis		ca. 35 %	
Schaltfrequenz	Relais	Geringe Abtastweite	21 Hz
		Große Abtastweite	12 Hz
	Transistor	Geringe Abtastweite	42 Hz
		Große Abtastweite	17 Hz
Ansprechzeit $t_{AN} / t_{AUS}$	Relais	Geringe Abtastweite	27 ms / 20 ms
		Große Abtastweite	45 ms / 38 ms
	Transistor	Geringe Abtastweite	12 ms / 12 ms
		Große Abtastweite	30 ms / 30 ms
Zeitverzögerung $t_{AN} / t_{AUS}$		0 – 10 sek, einstellbar	
Gehäusematerial		Polyamid	

**Umgebungs-Daten**

Betriebstemperatur	- 10 bis +50 °C
Lagertemperatur	- 40 bis +80 °C
Schutzart	IP 40
Zulassungen	CE 

**Verfügbare Typen**

Modell	Anschluss	Zeitverzögerung	Busfunktion	Betriebsspannung	10 – 30 V DC / 24 V AC
				Ausgang	Bestell-Nr.
PAB 10 A	Abnehmbare Klemmleisten	Ein/Ausschaltverzögerung 0-10 sek.	Master/Slave -Kommunikation und Stromversorgung	Relais	<b>PAB 10 A 009</b>
				NPN	<b>PAB 10 A 109</b>
				PNP	<b>PAB 10 A 209</b>
PAB 10 S			Stromversorgung	Relais	<b>PAB 10 S 009</b>
				NPN	<b>PAB 10 S 109</b>
				PNP	<b>PAB 10 S 209</b>

Anmerkung: Lichtschranken und BUS-Verbindungsstecker bitte separat bestellen.

**Geeignete Lichtschranken und Abtastweiten**

Serie	Verstärker Modell	Modus	Einweg / Thru-beam		Reflex-taster / Diffuse Proximity	
			Geringe Abtastweite	Große Abtastweite	Geringe Abtastweite	Große Abtastweite
100	PAB 10 A/S	Einzel	6 m	18 m	0,5 m	1,1 m
	PAB 10 A	Bus-Module	4 m	12 m	0,4 m	0,8 m
110	PAB 10 A/S	Einzel	13 m	40 m	0,9 m	2 m
	PAB 10 A	Bus-Module	9 m	27 m	0,7 m	1,7 m
120	PAB 10 A/S	Einzel	23 m	70 m	1,7 m	4 m
	PAB 10 A	Bus-Module	16 m	47 m	1,2 m	2,6 m

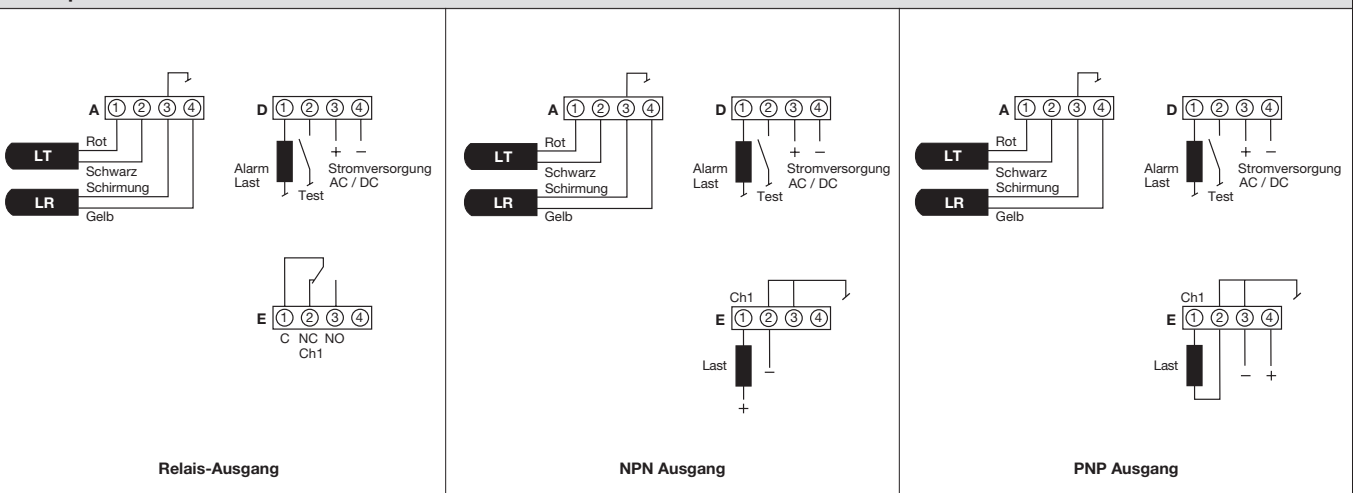
**Ansprechzeiten bei BUS-Verbindung**

**PAB 10 A**

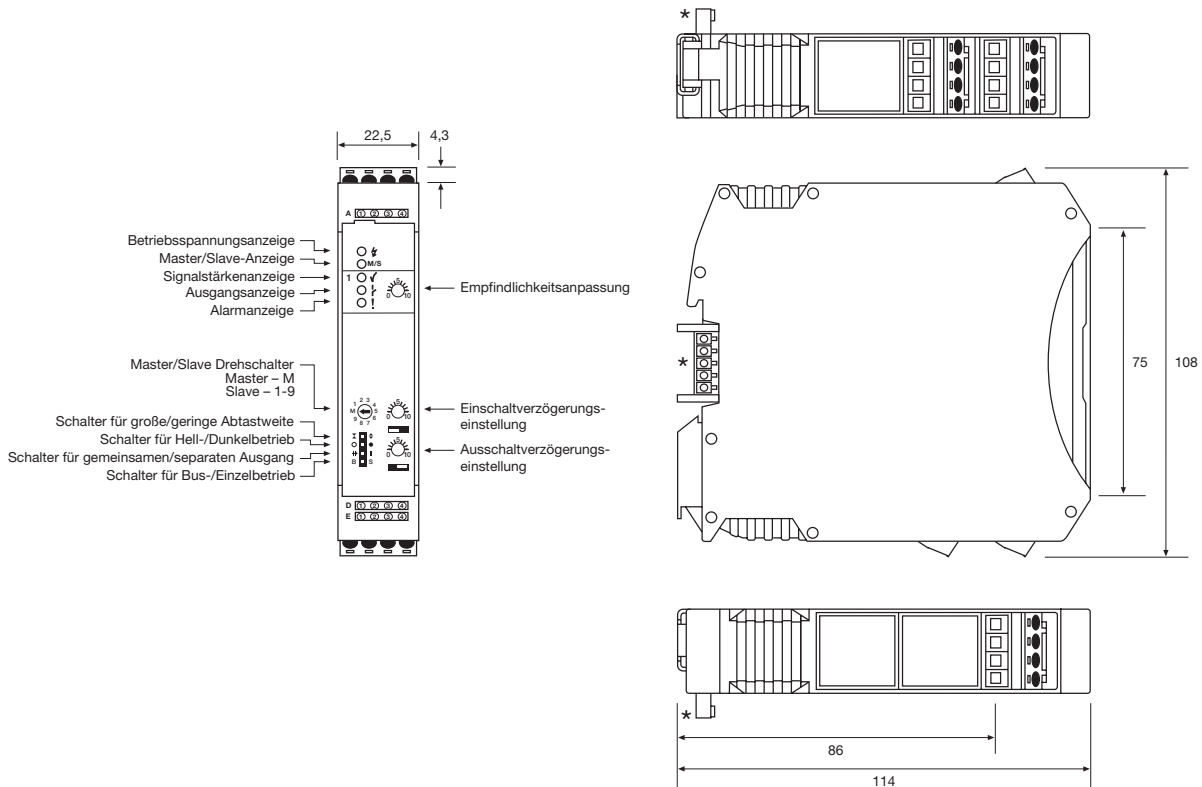
Anspruchzeit	$t_{AN}$	Relais		Transistor	
		Geringe Abtastweite	Große Abtastweite	Geringe Abtastweite	Große Abtastweite
		$6 \text{ ms} \times (N + 1) + 15 \text{ ms}$	$15 \text{ ms} \times (N + 1) + 15 \text{ ms}$	$6 \text{ ms} \times (N + 1)$	$15 \text{ ms} \times (N + 1)$
$t_{AUS}$	$6 \text{ ms} \times (N + 1) + 8 \text{ ms}$	$15 \text{ ms} \times (N + 1) + 8 \text{ ms}$	$6 \text{ ms} \times (N + 1)$	$15 \text{ ms} \times (N + 1)$	
Schaltfrequenz		83 Hz / (N + 2,9)	33 Hz / (N + 1,8)	83 Hz / (N + 1)	33 Hz / (N + 1)

Anmerkung: "N" entspricht der Gesamtzahl der über die Bus-Schiene verbundenen Kanäle.

**Schaltpläne**

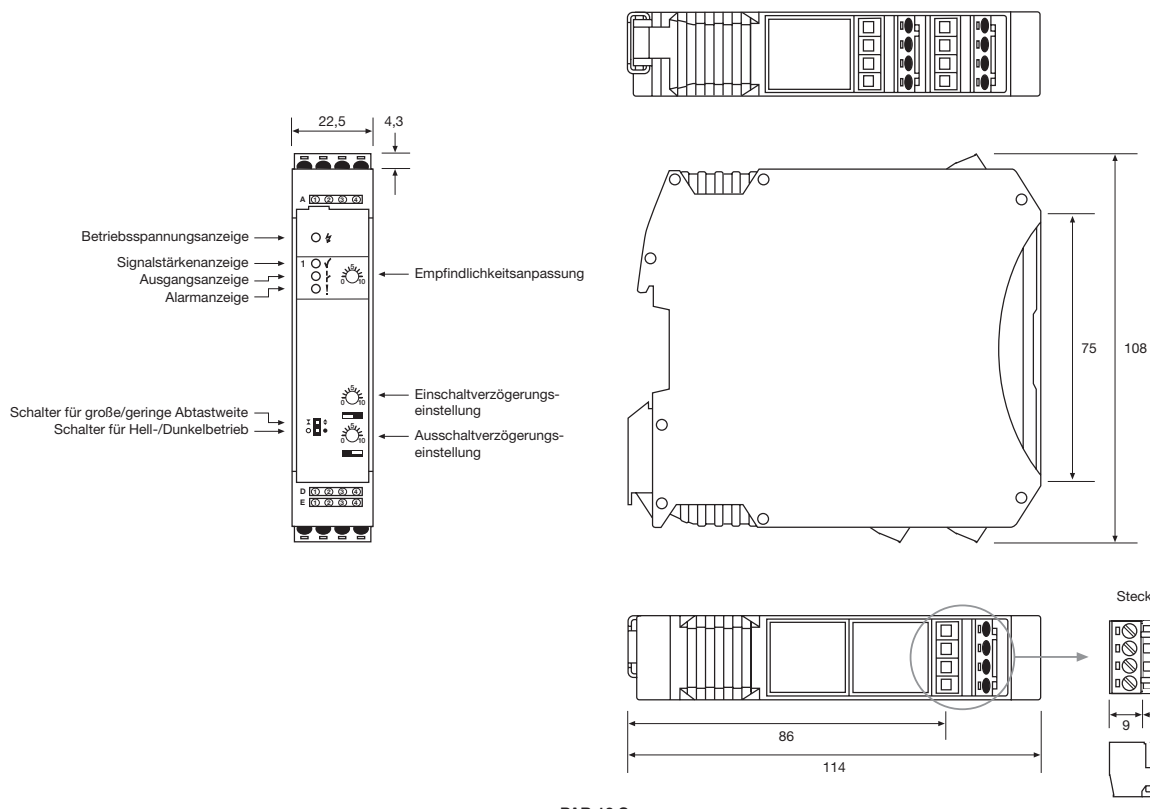


Abmessungen und Beschreibungen

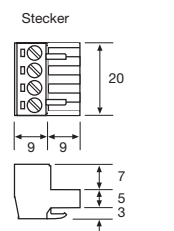


PAB 10 A

\* Darstellung mit 22,5 BUS-Schienen-Verbindung – in Position verbunden – (bitte separat bestellen)



PAB 10 S



(Maßangaben in mm)

Telco behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne Ankündigung zu ändern.