

Beschreibung

- Betriebsmodus und max. Abtastbereich:
Einweg (Thru-beam): 0-47 m
Reflexaster (Diffuse Proximity): 0-2,6 m
- 10 – 30 V DC und 24 V AC Betriebsspannung
- Manuelle Empfindlichkeitseinstellung
- Sensor LED-Treiber
- Automatischer Sensortest
- Einstellbare Ein-/Ausschaltverzögerung
- 3 Relais oder 3 Transistorausgänge
- Umschaltbar zwischen Hell- und Dunkelbetrieb
- Umschaltbar zwischen großer und geringer Abtastweite
- Testeingang
- Leistungsaufnahme-, Ausgangs-, Alarm-, Signalstärken- und Master/Slave-Adressenanzeige
- Alarmausgang
- DIN-Schienen-Montage mit Busfunktion



Der PAB 30 ist ein 3-Kanal Multiplex-Lichtschränkenverstärker, der zusammen mit 3 Sets von LT Sendern und LR Empfängern der Serien 100, 110 und 120 eingesetzt wird. Die 3 Kanäle arbeiten unabhängig voneinander mit ihren jeweiligen Sets von Sender und Empfänger. Die Multiplex-Funktion stellt sicher, dass optische Überschneidungen (Cross Talk) zwischen den Kanälen verhindert wird.

Diese Verstärker-Serie bietet ferner die Möglichkeit der manuellen Empfindlichkeits-Einstellung für jeden einzelnen Kanal über einen auf der Frontseite des Verstärkers angebrachten Integral-Potentiometer. Die Serie bietet die Wahl zwischen 3 einzelnen Relais oder 3 einzelnen Transistor-Ausgängen mit einstellbarer 0-10 Sek. Zeitverzögerung. Per Umschalter kann auf Hell- oder Dunkelbetrieb, bzw. auf hohe oder geringe Abtastweite umgestellt werden.

Die Verstärker der PAB 30 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 bis zu 30 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 von den Verstärker-Modulen ermöglicht wird. Sowohl der PAB 30 A als auch der PAB 30 S können über die BUS-Verbindung auf eine gemeinsame Stromversorgung zurückgreifen.

Der Verstärker bietet einen Testeingang, der zur vorübergehenden Abschaltung oder Freigabe der Senderleistung für Testzwecke genutzt wird. Ferner verfügt der Verstärker über einen Alarmausgang, der eingesetzt wird, um anzuzeigen, ob die Signalstärke ausreichend ist oder ein Sensor fehlerhaft arbeitet. Der Sensor LED-Antrieb versorgt die optional erhältlichen Kontroll-LEDs für Ausgang (LT) und Strom (LT) auf den Lichtschranken mit Strom.

Technische Daten			
Betriebsspannung		10 – 30 V DC oder 24 V AC	
Spannungstoleranz	AC	+/- 10 %	
Stromverbrauch		Max. 2,6 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	
Alarmanzeige		Rote / Gelbe LED-Anzeige	
LR-Fehlermeldung		Gelbe LED-Anzeige	
LT-Fehlermeldung		Rote LED-Anzeige	
Master/Slave Adressen-Anzeige	PAB 30 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	14 Hz
		Große Abtastweite	7 Hz
	Transistor	Geringe Abtastweite	21 Hz
		Große Abtastweite	8 Hz
Ansprechzeit t _{AN} / t _{AUS}	Relais	Geringe Abtastweite	39 ms / 32 ms
		Große Abtastweite	75 ms / 68 ms
	Transistor	Geringe Abtastweite	24 ms / 24 ms
		Große Abtastweite	60 ms / 60 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 30 A	Abnehmbare/ entfernbar Klemmleisten	Ein/Ausschaltverzögerung 0-10 sek.	Master/Slave Kommunikation und Stromversorgung	3 separate Relais	PAB 30 A 009
				3 separate NPN	PAB 30 A 109
				3 separate PNP	PAB 30 A 209
PAB 30 S			Stromversorgung	3 separate Relais	PAB 30 S 009
				3 separate NPN	PAB 30 S 109
				3 separate PNP	PAB 30 S 209

Anmerkung: Lichtschranken und BUS-Verbindungsstecker bitte separat bestellen.

Geeignete Lichtschranken und Abtastweiten

Serie	Einweg / Thru-beam		Reflexaster / Diffuse Proximity	
	Geringe Abtastweite	Große Abtastweite	Geringe Abtastweite	Große Abtastweite
100	4 m	12 m	0,4 m	0,8 m
110	9 m	27 m	0,7 m	1,7 m
120	16 m	47 m	1,2 m	2,6 m

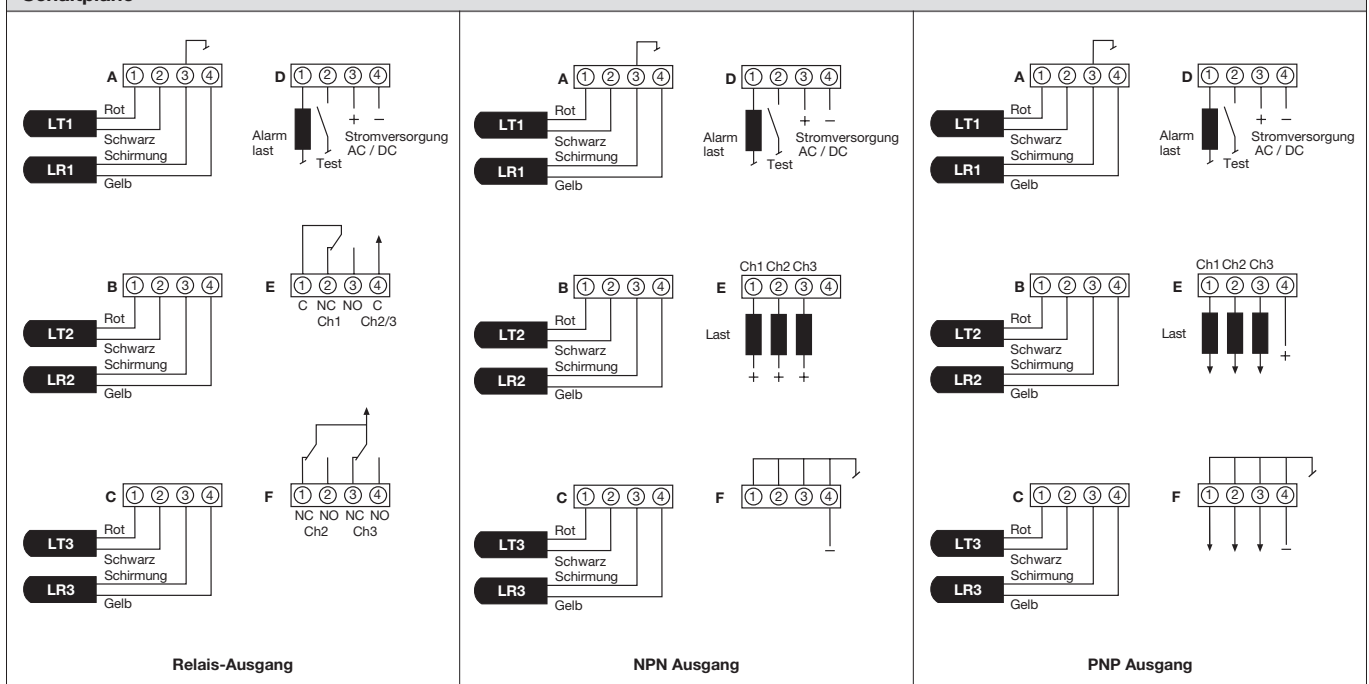
Ansprechzeiten bei BUS-Verbindung

PAB 30 A

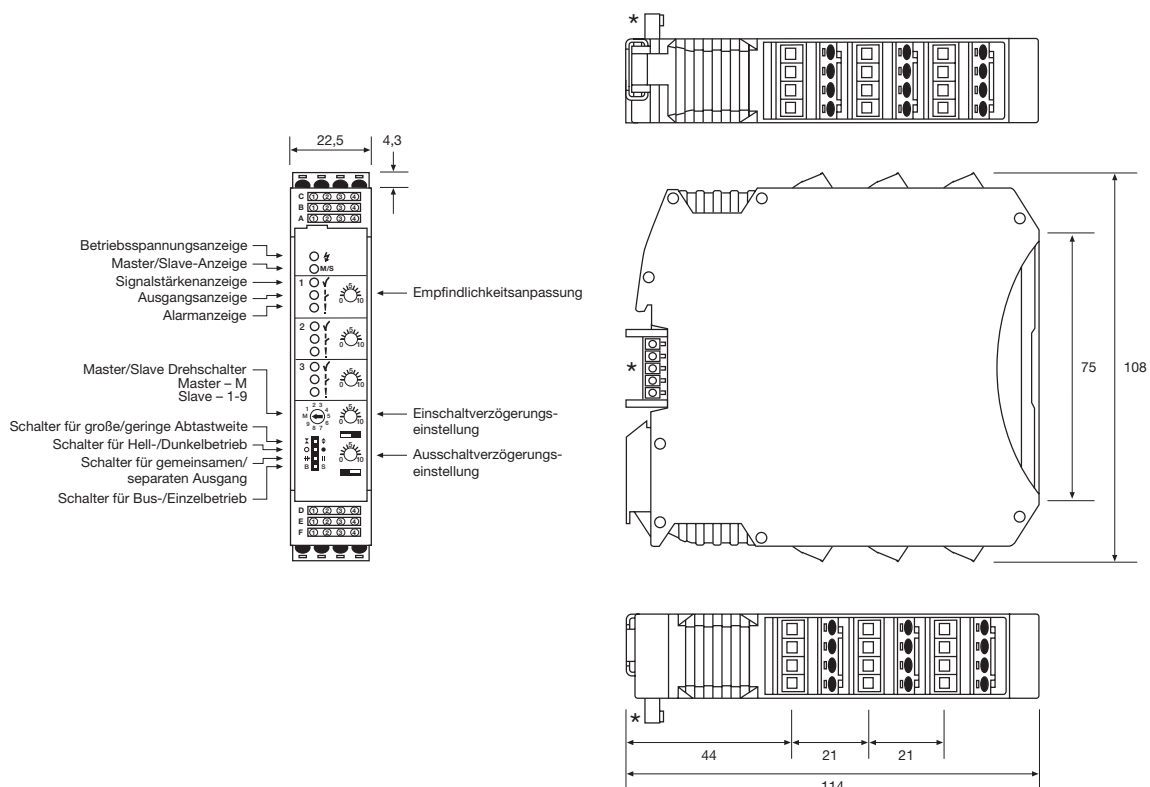
		Relais		Transistor	
		Geringe Abtastweite	Große Abtastweite	Geringe Abtastweite	Große Abtastweite
Ansprechzeit	t_{AN}	$6 \text{ ms} \times (N + 1) + 15 \text{ ms}$	$15 \text{ ms} \times (N + 1) + 15 \text{ ms}$	$6 \text{ ms} \times (N + 1)$	$15 \text{ ms} \times (N + 1)$
	t_{AUS}	$6 \text{ ms} \times (N + 1) + 8 \text{ ms}$	$15 \text{ ms} \times (N + 1) + 8 \text{ ms}$	$6 \text{ ms} \times (N + 1)$	$15 \text{ ms} \times (N + 1)$
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

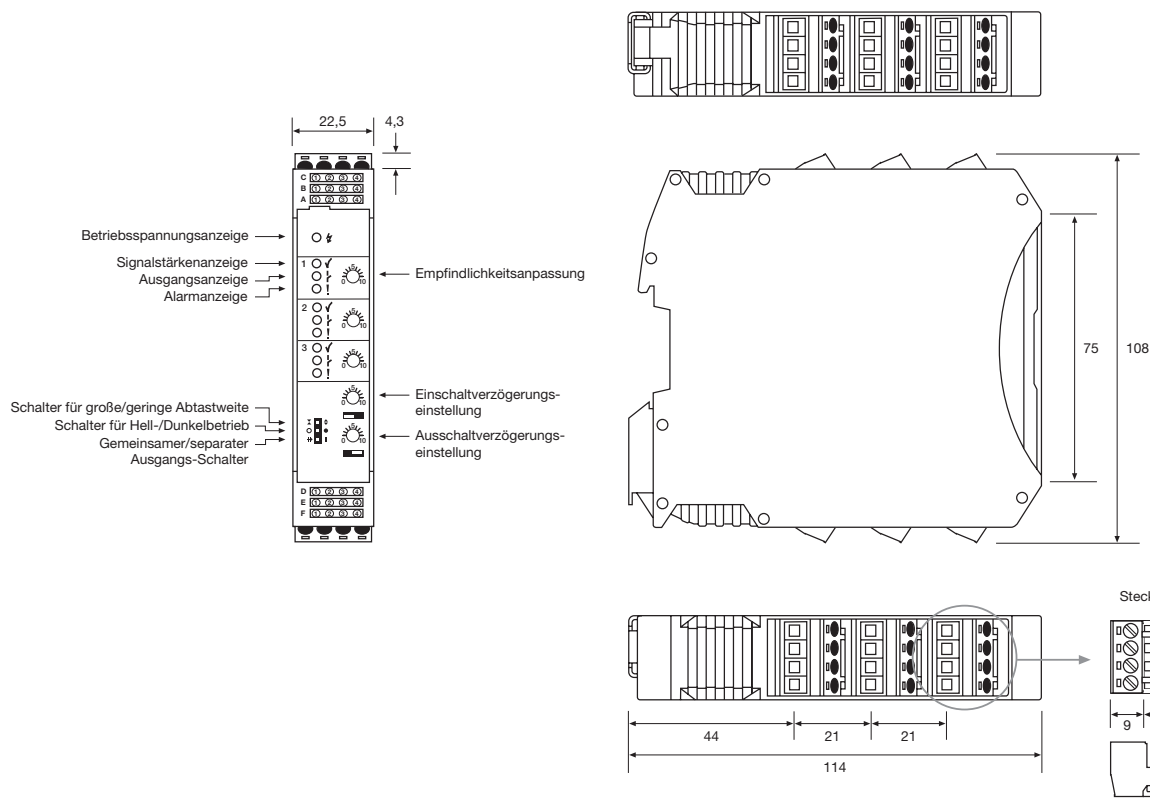


Abmessungen und Beschreibungen

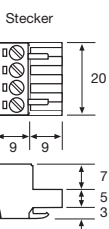


PAB 30 A

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



PAB 30 S



(Maßangaben in mm)