

Beschreibung

- Betriebsmodus und max. Abtastbereich:
Einweg (Thru-beam): 0-47 m
Reflex-taster (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
- 2 Relais- oder 2 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 20 ist ein 2-Kanal Lichtschrankenverstärker, der zusammen mit 2 Sets von LT Sendern und LR Empfängern der Serien 100, 110 und 120 eingesetzt wird. Die beiden 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 werden.

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 2 einzelnen Relais oder 2 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 20 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 29 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 20 A als auch der PAB 20 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-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. 2,3 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 Adressenanzeige	PAB 20 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"
Hysterese			ca. 35 %
Schaltfrequenz	Relais	Geringe Abtastweite	17 Hz
		Große Abtastweite	9 Hz
	Transistor	Geringe Abtastweite	28 Hz
		Große Abtastweite	11 Hz
Ansprechzeit t_{AN} / t_{AUS}	Relais	Geringe Abtastweite	33 ms / 26 ms
		Große Abtastweite	60 ms / 53 ms
	Transistor	Geringe Abtastweite	18 ms / 18 ms
		Große Abtastweite	45 ms / 45 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 20 A	Abnehmbare Klemmleisten	Ein/Ausschaltverzögerung 0-10 sek.	Master/Slave Kommunikation und Stromversorgung	2 separate Relais	PAB 20 A 009
				2 separate NPN	PAB 20 A 109
				2 separate PNP	PAB 20 A 209
PAB 20 S			Stromversorgung	2 separate Relais	PAB 20 S 009
				2 separate NPN	PAB 20 S 109
				2 separate PNP	PAB 20 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

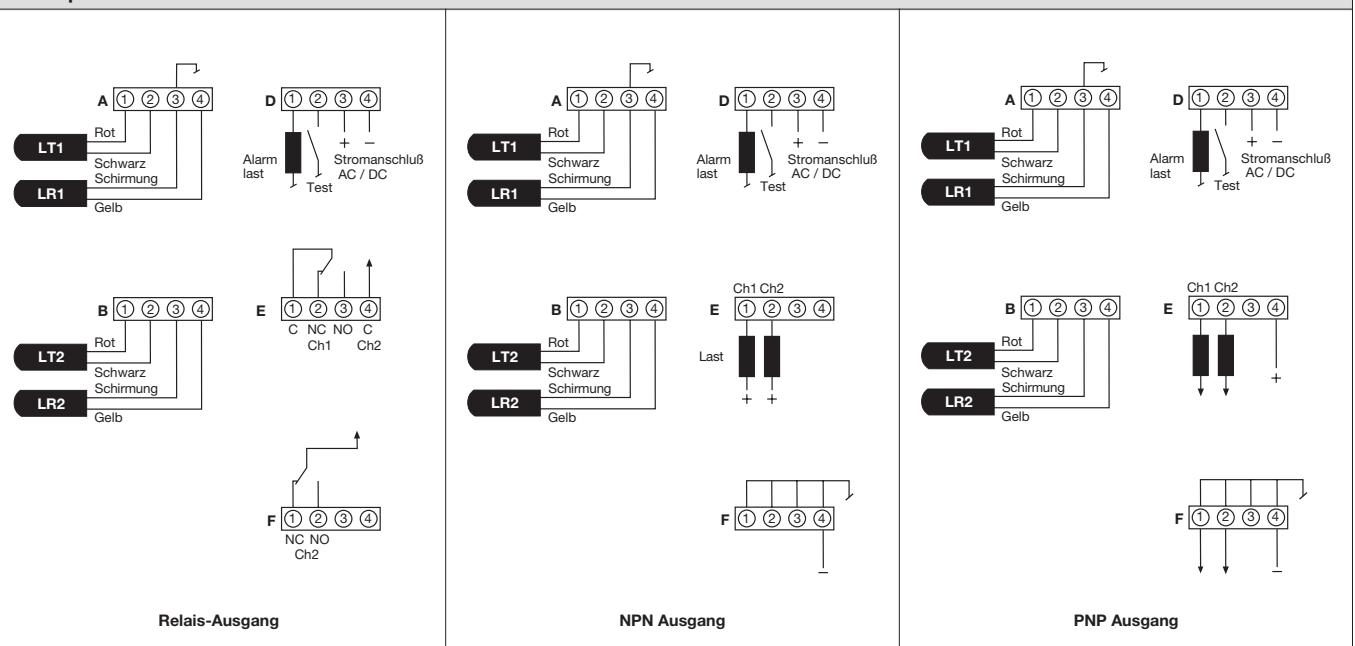
Ansprechzeiten bei BUS-Verbindung

PAB 20 A

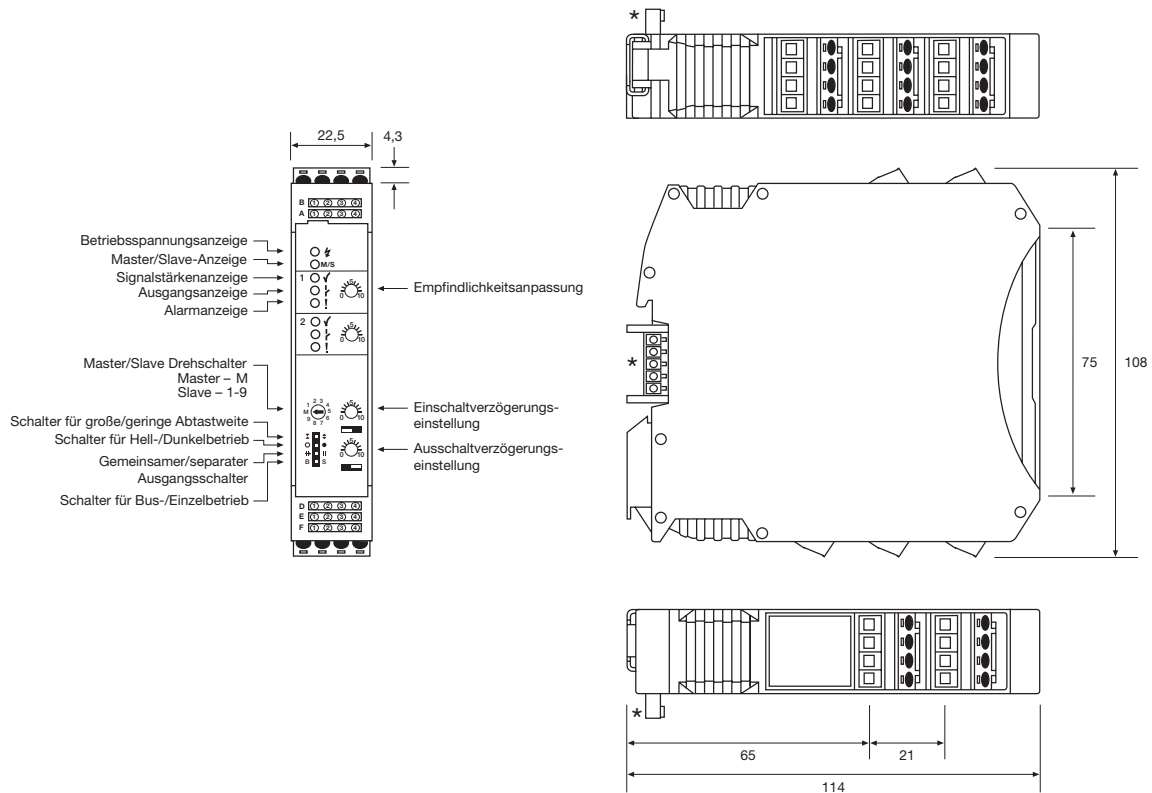
		Relais		Transistor	
		Geringe Abtastweite	Große Abtastweite	Geringe Abtastweite	Große Abtastweite
Ansprechzeit	t_{AN}	6 ms x (N + 1) + 15 ms	15 ms x (N + 1) + 15 ms	6 ms x (N + 1)	15 ms x (N + 1)
	t_{AUS}	6 ms x (N + 1) + 8 ms	15 ms x (N + 1) + 8 ms	6 ms x (N + 1)	15 ms x (N + 1)
Schaltfrequenz		83 Hz / (N + 2,9)	33 Hz / (N + 1,8)	83 Hz / (N + 1)	33 Hz / (N + 1)

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

Schaltpläne

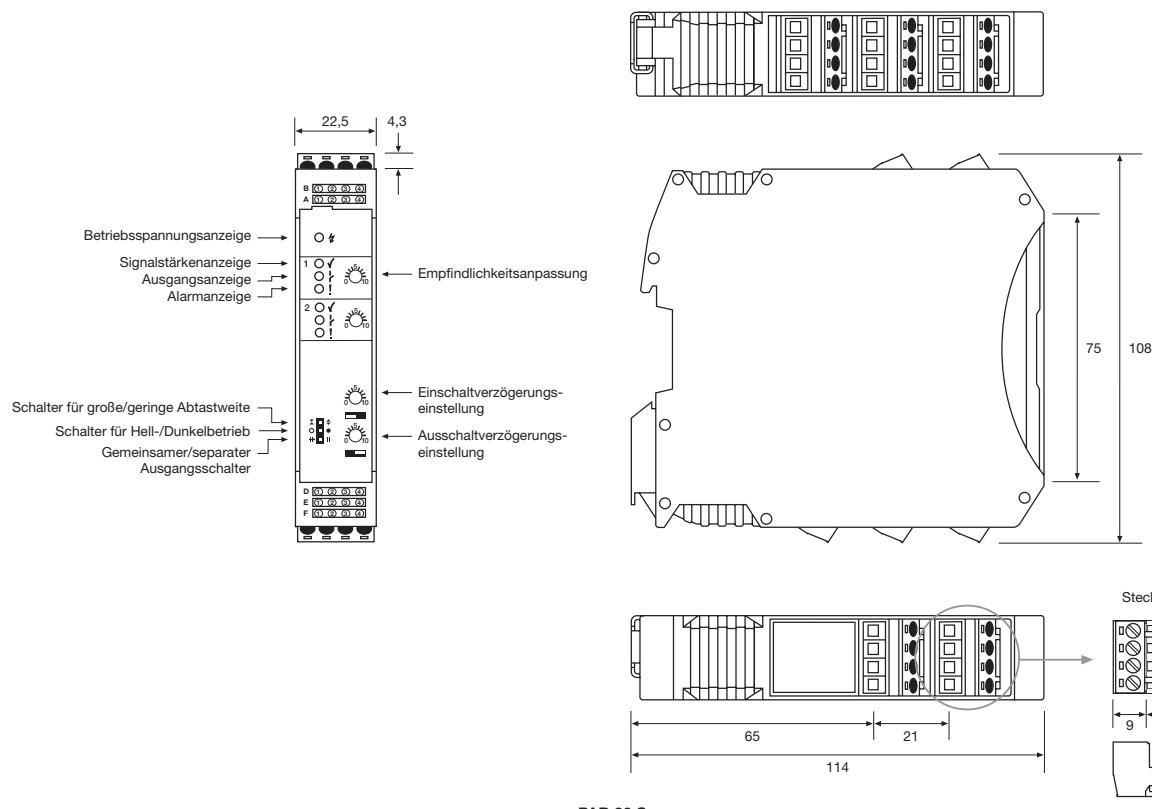


Abmessungen und Beschreibungen



PAB 20 A

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



PAB 20 S

(Maßangaben in mm)

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