

D10 – Schaltausgang

Preisgünstiger 10- bis 30-VDC-Sensor zur Verwendung mit Kunststoff-Lichtwellenleitern



Merkmale

- Versionen mit sichtbarer roter (660 nm) oder sichtbarer grüner (525 nm) LED-Lichtquelle
- Extrem schlankes Gehäuse (10 mm) zur Montage auf 35-mm-DIN-Schiene
- Bipolare Transistor-Schaltausgänge: 1 x PNP und 1 x NPN
- **High-Speed-Ausführungen:** 200 µs Ausgangsansprechzeit
- **Standard-Ausführungen:** 500 µs Ausgangsansprechzeit plus Übersprechschutz (für Anwendungen mit mehreren Sensoren)
- Einstellbare Hell-/Dunkelschaltung und 40-ms-Ausschaltverzögerung über zwei einfach zu betätigende Schiebeschalter
- 12-Gang-Potentiometer zur Empfindlichkeitseinstellung mit Anzeige der relativen Position
- LED-Anzeigen für Betriebsspannung und "Licht erfasst" ("AID™")
- Ausführungen erhältlich mit integriertem Kabel oder 8-mm-Steckverbinder

Ausführungen

Ausführungen		Ansprechzeit	Anschlussart*	Ausgänge
Roter Lichtstrahl (660 nm)	Grüner Lichtstrahl (525 nm)			
D10AFP	D10AFPG	500 µs	4-adriges 2-m- Kabel	Bipolarer NPN-/PNP-Transistorausgang
D10AFPQ	D10AFPGQ		4-poliger Pico-Stecker	
D10AFPY	D10AFPGY	200 µs	4-adriges 2-m- Kabel	
D10AFPYQ	D10AFPGYQ		4-poliger 8-mm-Stecker	

* Ausführungen mit 9-m-Kabel können durch Hinzufügen der Endung "W/30" an die Typenbezeichnung der Kabelversionen bestellt werden (z. B. **D10AFP W/30**). Die Steckverbinder-Versionen benötigen zum Anschluss ein passendes Kabel (siehe Seite 4).



ACHTUNG . . . Darf nicht für den Personenschutz verwendet werden

Verwenden Sie diese Produkte niemals als Sensoren für den Personenschutz. Dies könnte zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Die in dieser Broschüre beschriebenen Produkte verfügen NICHT über die selbstüberwachenden redundanten Schaltungen, die für Personenschutz-Anwendungen erforderlich sind. Ein Sensorausfall oder Defekt kann zu unvorhersehbarem Schaltverhalten des Ausgangs führen. Sicherheitsgeräte, welche die Anforderungen der Normen OSHA, ANSI und IEC für den Personenschutz erfüllen, finden Sie im aktuellen Banner-Sicherheitsprodukte-Katalog.

D10 – Schaltausgang

Spezifikationen

Lichtart	Sichtbar rotes Licht 660 nm oder sichtbar grünes Licht 525 nm, je nach Ausführung
Betriebsspannung	10 bis 30 VDC (max. 10% Restwelligkeit) bei weniger als 25 mA, Last ausgeschlossen
Versorgungsschutzschaltung	Schutz gegen Verpolung und Überspannung
Ausgangskonfiguration	Bipolar: 1 x pnp und 1 x npn
Nennausgangsleistung	100 mA pro Ausgang mit Kurzschlussschutz Leckstrom im AUS-Zustand: < 10 µA stromliefernd; 200 µA stromziehend Sättigungsspannung im AN-Zustand: NPN: 1,6 V bei 100 mA PNP: 2,0 V bei 100 mA
Ausgangsschutz	Geschützt gegen Ausgangskurzschluss und Einschaltfehlimpulse (max. 100 ms Einschaltverzögerung; Ausgänge leiten während dieser Zeit nicht)
Ausgangsansprechzeit	Standardausführungen (mit Übersprechschutz): 500 µs High-Speed-Ausführungen: 200 µs
Reproduzierbarkeit	Standardausführungen: 95 µs High-Speed-Ausführungen: 50 µs
Einstellmöglichkeiten	12-Gang-Potentiometer zur Empfindlichkeitseinstellung mit Anzeige der relativen Position; Wahlschalter für Hell-/Dunkelschaltung; Schalter für 0- oder 40-ms-Ausschaltverzögerung HINWEIS: Werden Einstellungen unter der Schutzabdeckung durchgeführt, sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen zu treffen.
LED-Anzeigen	Zwei LEDs: grün und gelb Permanent grün: Gerät eingeschaltet Gelb blinkend: Anzeige der erfassten Lichtsignalstärke (Banners AID™ -Ausrichtungsanzeige – je schneller die Anzeige blinkt, desto mehr Licht wird empfangen)
Bauart	Gehäuse aus schwarzem ABS/Polycarbonat-Verbund (entspricht UL94 V-0), transparente Polycarbonat-Abdeckung
Schutzart	IEC IP50; NEMA 1
Anschlüsse	Integriertes 2-m- oder 9-m-Kabel oder 4-poliger 8-mm-Steckverbinder; Kabel für Steckergeräte sind separat zu bestellen
Umgebungsbedingungen	Temperatur: -10° bis +55°C Lagerung: -20° bis +85°C Rel. Luftfeuchtigkeit: 90% bei 55°C (nicht kondensierend)

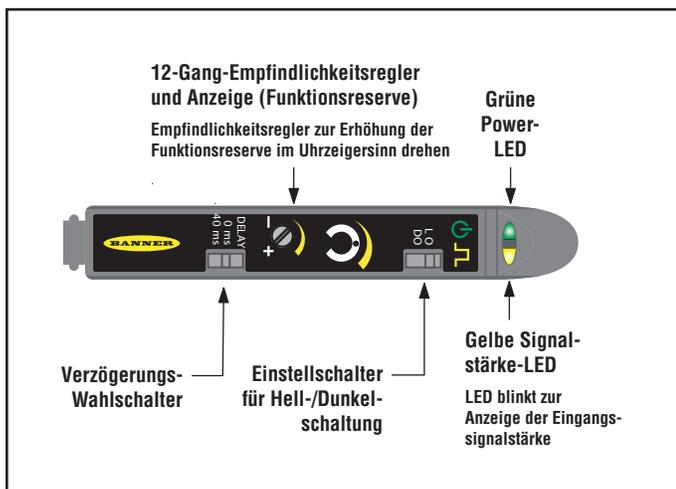


Abbildung 1. Merkmale der bipolaren Sensorbauform D10 mit Schaltausgang

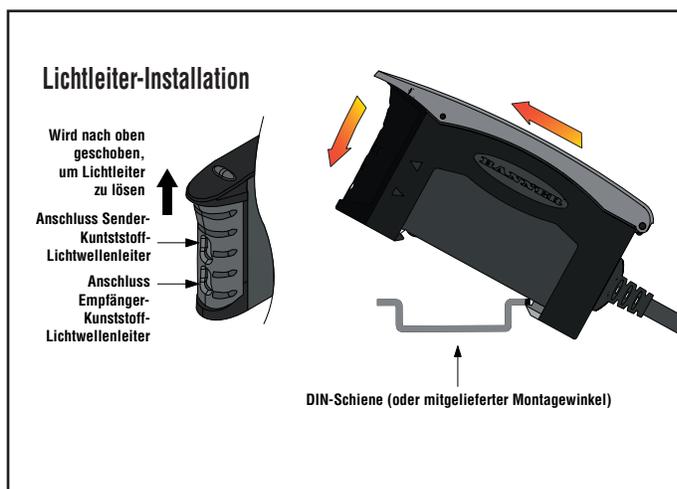
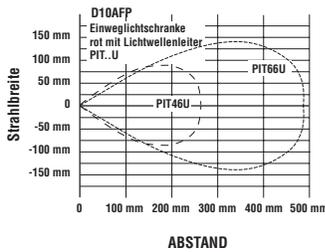
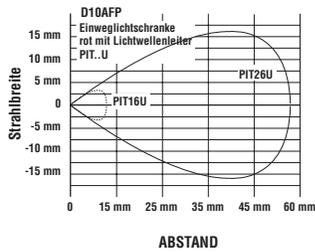
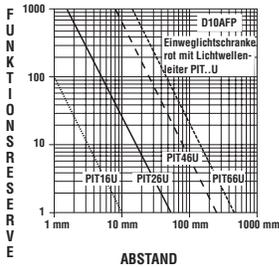


Abbildung 2. Montage der Lichtwellenleiter und des D10-Gehäuses

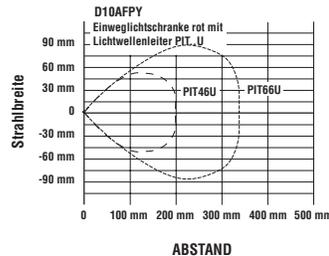
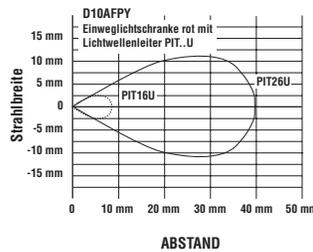
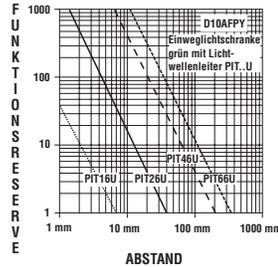
Leistungskurven

Einweglichtschranke

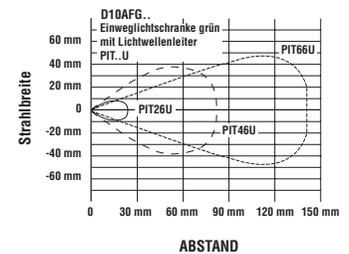
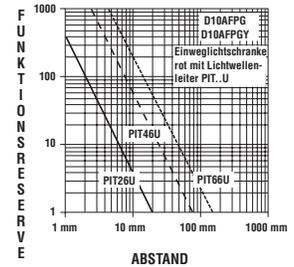
Ausführungen mit rotem Lichtstrahl



High-Speed-Ausführungen mit rotem Lichtstrahl

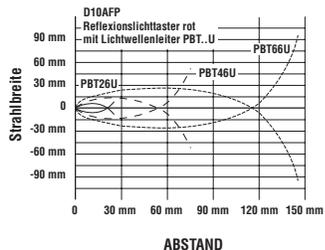
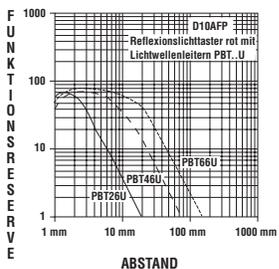


Ausführungen mit grünem Lichtstrahl

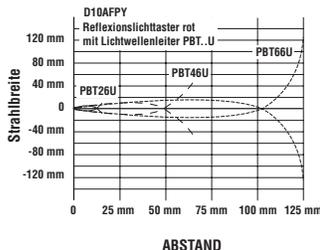
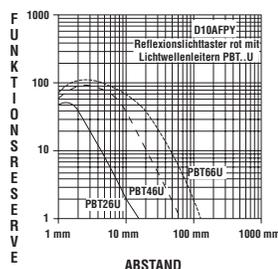


Reflexionslichttaster

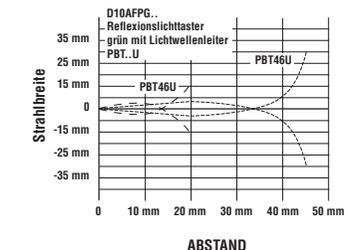
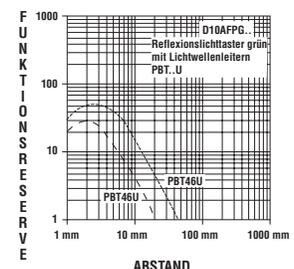
Ausführungen mit rotem Lichtstrahl



High-Speed-Ausführungen mit rotem Lichtstrahl

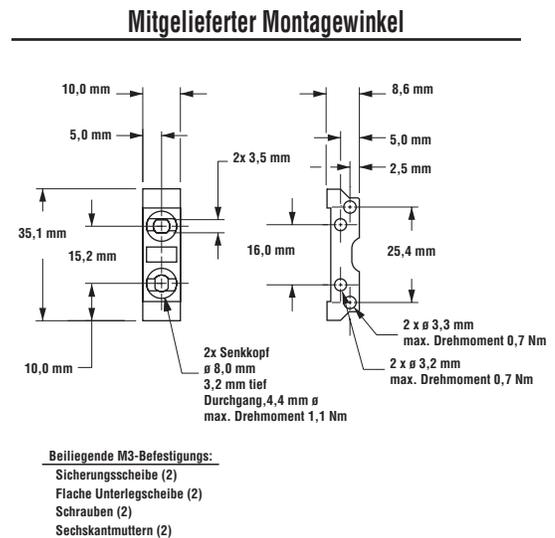
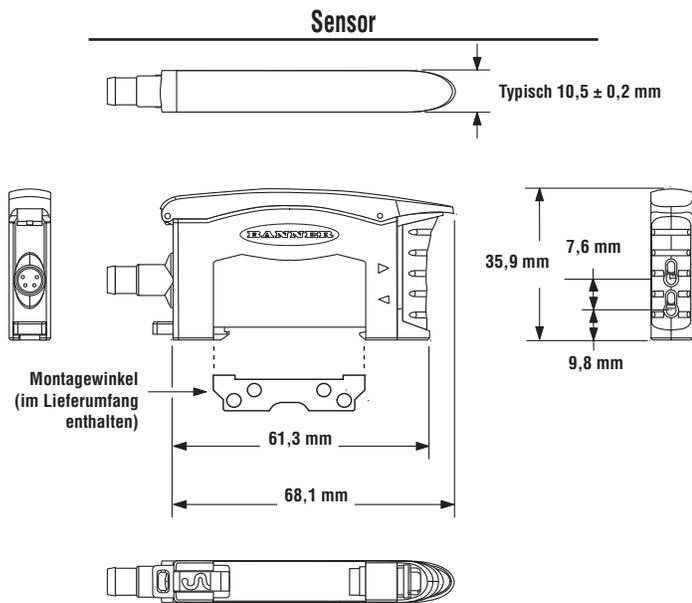


Ausführungen mit grünem Lichtstrahl



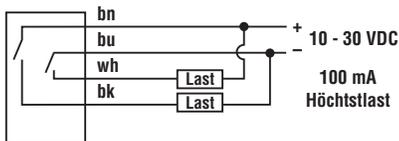
D10 – Schaltausgang

Abmessungen

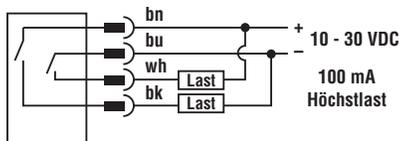


Anschlüsse

Kabelgeräte



Steckergeräte



Zubehör

Steckergeräte mit Kabel

Art	Modell	Länge	Abmessungen	Steckerbelegung
4-polig, gerade, aufschnapp- bar	PKG4-2	2 m	<p>max. ø 10 mm</p> <p>max. 28 mm</p>	<p>Schwarzer Leiter</p> <p>Weißer Leiter</p> <p>Blauer Leiter</p> <p>Brauner Leiter</p>
4-polig, abgewinkelt, aufschnapp- bar	PKW4Z-2	2 m	<p>28,9 mm</p> <p>14,8 mm</p> <p>ø 5,7 mm</p> <p>ø 10,9 mm</p>	<p>Schwarzer Leiter</p> <p>Weißer Leiter</p> <p>Blauer Leiter</p> <p>Brauner Leiter</p>

GARANTIE: Banner Engineering Corp. gewährt auf seine Produkte ein Jahr Garantie. Innerhalb dieser Garantiezeit wird Banner Engineering Corp. alle Produkte aus der eigenen Herstellung, die zum Zeitpunkt der Rücksendung an den Hersteller innerhalb der Garantiedauer defekt sind, kostenlos reparieren oder austauschen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden oder Folgeschäden, die sich aus unsachgemäßer Anwendung von Banner-Produkten ergeben. Diese Garantie gilt anstelle aller anderen ausdrücklich oder stillschweigend vereinbarten Garantien.

BANNER[®]
more sensors, more solutions