

LED-Signalanzeige

LED-Signalanzeige für Schalttafeleinbau (MULTIDIMMER-Zubehör)



Gerätebeschreibung:

LED-Signalanzeige ist hauptsächlich für die Verwendung in Kombination mit dem **Multidimmer** (PWM-Splitter) vorgesehen, der zum Dimmen der Geräteanzeigen ohne Dimmeingang verwendet wird. Signalausgang dieses Gerätes ist laut Produktdatenblatt mit einem Steuereingang des **Multidimmers** und der entsprechende Ausgang mit der LED-Signalanzeige verbunden. Die Anzeige kann auch direkt an Geräte angeschlossen werden, die sich nicht auf dem Instrumentenbrett befinden und über einen Ausgang (kompatibel mit der **LED-Anzeige**) für externe Anzeigegeräte verfügen. Bei der Signalanzeige muss die Polarität der Verkabelung beachtet werden. Sie ist für Systeme mit einer Bordspannung von 12 VDC ausgelegt. Das Produkt ist in den folgenden Signalfarben erhältlich: rot, grün, orange und blau. Die Farben sind so genau wie möglich aufeinander abgestimmt (innerhalb der Toleranz).

Die Installation der Signalanzeige ist einfach. Zunächst muss eine 8-mm-Montageöffnung in die Tafel gebohrt werden. Ziehen Sie die losen Enden der LED-Versorgungsspannungsleiter durch dieses Loch und schließen Sie sie an. Anschließend die Fassung mit der eingesetzten LED in das Loch stecken und bis zum Anschlag in die Tafel schieben. Achtung! Beim Einsetzen der LED nur auf die Fassung drücken! Nicht an den Leitern des Produkts ziehen! Dies könnte dazu führen, dass die LED aus der Fassung springt oder sogar das Produkt beschädigt wird.

DAS PRODUKT IST FÜR DEN EINBAU IN ZERTIFIZIERTE FLUGZEUGE NICHT ZUGELASSEN! DAS PRODUKT IST NICHT TSO-ZERTIFIZIERT!

Elektrische Parameter:

Parameter	Min.	typischer weise	Max.	Gerät	Hinweis
Versorgungsspannung VCC	9	12	15	VDC	Achten Sie auf die richtige Polarität der Verkabelung!
Farbgestaltung und Verbrauch					
rot (*645 nm)	7,0	10,2	14	mA	
grün (* 572 nm)	11,0	14,5	19	mA	
orange (*610 nm)	2	3,6	5	mA	
blau (*465 nm)	0,5	1,4	2	mA	
Option Dimmen mit PWM-Signal		JA			
Ungefähre LED-Helligkeit***					*für 12V-Versorgungsspannung
rot		15		mcd	±20 %
grün		100		mcd	±20 %
orange		150		mcd	±20 %
blau		7		mcd	±20 %
LED-Vorschaltwiderstand		JA**			Im Produkt eingebaut

*Anmerkung: Wellenlänge

**Hinweis: Die LED hat nur einen Vorschaltwiderstand. Keine geschaltete Elektronik. Daher sind größere Schwankungen in der Versorgungsspannung bei der Änderung der LED-Helligkeit zu beobachten.

***Hinweis: Die Leuchtkraft der einzelnen Farben ist so abgestimmt, dass ein möglichst einheitlicher Lichteindruck entsteht (innerhalb der Toleranz der Bauteile und der menschlichen Farbwahrnehmung)

Mechanische Abmessungen:

Parameter	Wert	Gerät	Hinweis
Länge	26	mm	Siehe Abb. Geräteabmessungen und Montageöffnungen
Durchmesser	9,5	mm	
Montageöffnung	ø8	mm	
Gewicht	6,5	g	
Kabelquerschnitt	0,34	mm ²	22AWG
Länge der Versorgungskabel	50	cm	Bei größeren Stückzahlen können die Längen individuell angepasst werden

Legende zur Verkabelung

Name	Bezeichnung	Kabelfarbe
Versorgungsspannung +	VCC	weiß
Versorgungsspannung -	GND	schwarz

Schaltplan:

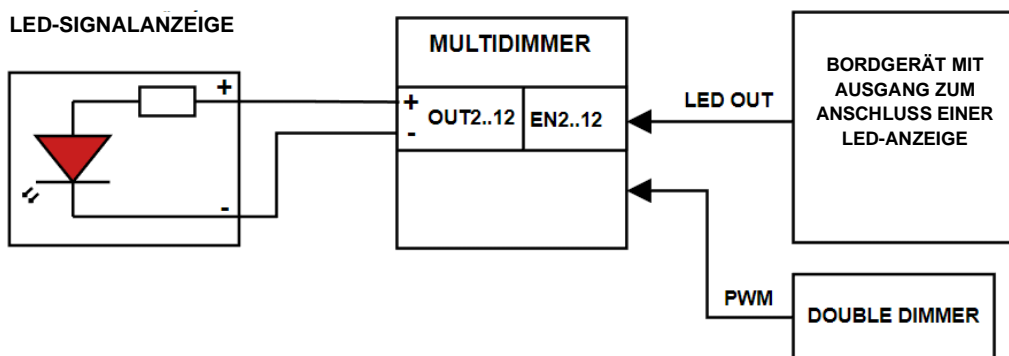


Abb.1a Schaltplan mit Multidimmer

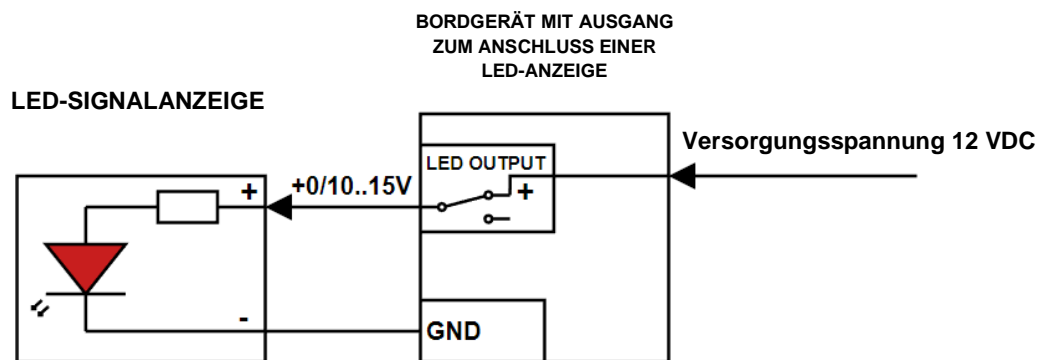


Abb. 1b Schaltplan (geschaltetes Plus oder push-pull)

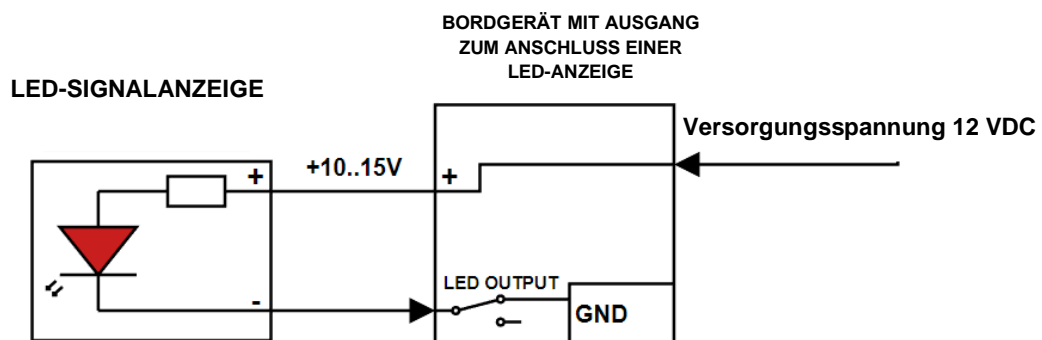


Abb.1c Schaltplan (geschaltetes Minus oder push-pull)

Produktvorschau:



Abb. 2 Produktvorschau (rot, blau, orange, grün)

Geräteabmessungen:

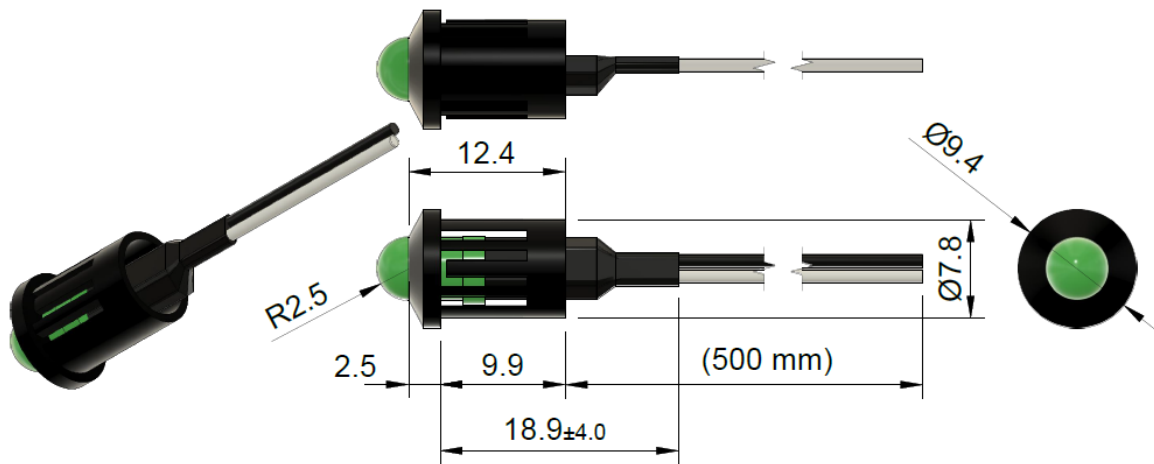


Abb. 3 Geräteabmessungen (mm)

Montageöffnungen:

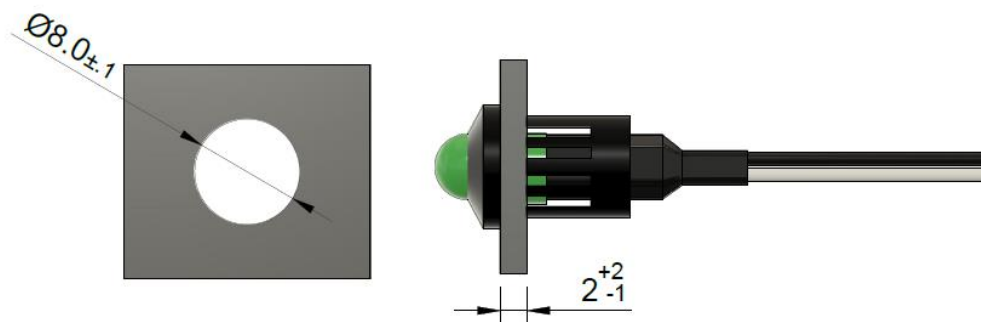


Abb. 4 Einbauöffnung (mm)

Produktmontage:

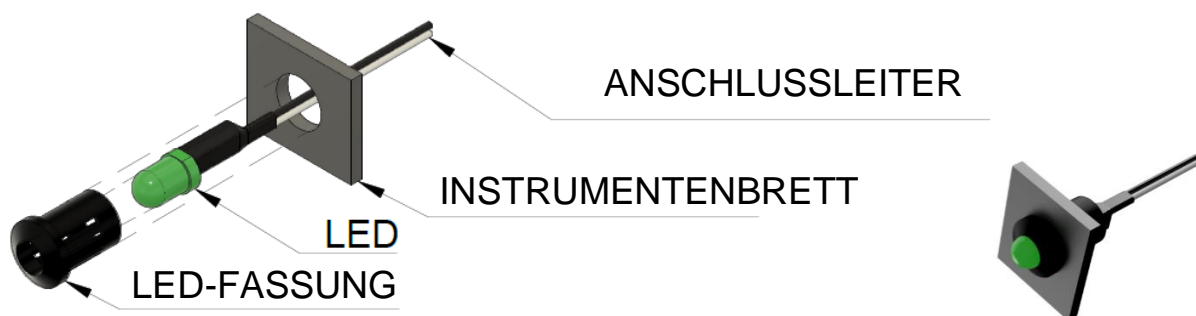


Abb. 5 Demontage und Einbau der Anzeige

Das Produkt wird durch Einrasten der Fassung und der LED eingebaut (in der Regel werkseitig fertig, falls nicht, die LED (mit Elektronik) in die Fassung) mit leichtem Druck einschieben. Anschließend müssen die Kabel durch das Instrumentenbrett gezogen und an das Steuergerät angeschlossen werden. Anschließend wird die LED bis zum Anschlag in das Instrumentenbrett gedrückt. Beim Einsetzen der Fassung nur auf die Fassung drücken! Nicht auf die LED! Die ausgeklügelte Struktur der Fassung fixiert die LED fest in der Fassung und schützt sie vor dem Herausfallen.

Entfernen Sie das Produkt aus dem Instrumentenbrett, indem Sie einen flachen Gegenstand unter die Fassung zum Aushebeln schieben. Achten Sie darauf, dass Sie das Instrumentenbrett nicht zerkratzen. Die Fassung kann hinter dem Instrumentenbrett herausgeschoben werden, wenn der Einbau dies zulässt. Auf jeden Fall nur auf die Fassung drücken! Nicht auf die LED-Elektronik.

Wenn die LED aus der Fassung entfernt werden muss, drücken Sie auf die LED aus der Vorderseite der Fassung. Die Fassung muss außerhalb der Einbauöffnung liegen! Ziehen Sie nicht an der Elektronik oder den LED-Leitern!

Betriebsbedingungen:

Parameter	Wert	Gerät	Hinweis
Betriebstemperatur	-30 ÷ 55	°C	
Luftfeuchtigkeit	20 ÷ 85 %	RH	
Atm. Druck	800 ÷ 1100	hPa	
Schutzart	IP20	-	
Montageart	Einstecken in die Öffnung	-	Größe der Montageöffnung \varnothing 8 mm
Arbeitsposition	beliebig	-	

Wichtige Hinweise:

Vielen Dank, dass Sie sich für **LED-Signalanzeige** entschieden haben. Für eine bequeme und sichere Verwendung dieses Produkts beachten Sie bitte die GESAMTE ANLEITUNG, insbesondere die nachstehenden Hinweise und Warnungen.

- Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation des Geräts vollständig und sorgfältig durch
- Die Installation darf nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden
- Auf korrekten elektrischen Anschluss und mechanische Befestigung achten
- Das Gerät im Widerspruch zu diesem Handbuch, den Betriebsbedingungen und den elektrischen Parametern nicht verwenden
- Prüfen Sie nach der Installation, ob das Produkt andere Geräte nicht stört oder selbst nicht gestört wird
- Wenn das Produkt andere Bordinstrumente stört, darf es nicht verwendet werden
- Kontakt des Produkts mit Flüssigkeiten und Chemikalien vermeiden
- Das Produkt nicht zerlegen
- LAMBERT AERODEVICES s.r.o. haftet für keine Schäden, die sich aus der Verwendung des Produkts im Widerspruch zu diesem Handbuch, den gesetzlichen und technischen Vorschriften ergeben
- **Das Produkt ist für den Einbau in zertifizierte Flugzeuge nicht zugelassen**
- Achten Sie auf regelmäßige Wartung der Hauptbatterien des Flugzeugs

LAMBERT AERODEVICES s.r.o. behält sich das Recht vor, das Produkt oder das Handbuch ohne vorherige oder spätere Ankündigung zu ändern oder zu verbessern.

Geschichte des Dokuments:

<i>Datum</i>	<i>Version</i>	<i>Beschreibung der Änderung</i>	<i>Verfasser</i>
12.01.2024	0	Dokumenterstellung	NEPOR



www.lambert-aerodevices.cz