

Avago AFBR-57B4APZ Datenblatt



Avago AFBR-57B4APZ DC-zu-50-MBaud 850-nm Multimode LC Duplex SFP Transceiver

AFBR-57B4APZ

Der Avago AFBR-57B4APZ SFP-Transceiver ermöglicht Systementwicklern die Datenübertragung von Gleichstrom bis 50 MBaud über 2 km mit 62,5- μ m/125- μ m-Multimode-Fasern oder über 100 m mit 200- μ m/230- μ m-Fasern.

Multimode-Faser. Der Transceiver unterstützt einen LC-Duplex-Stecker, ist bleifrei und RoHS-konform. Über die im SFF-8472 MSA definierte Zweidraht-Seriellschnittstelle liefert der AFBR-57B4APZ Echtzeitinformationen zu Modultemperatur, Senderversorgungsspannung und durchschnittlicher Empfängereingangsleistung.

Sender

Der Sender besteht aus einem 850-nm-VCSEL (Laserklasse 1) mit integriertem Treiber-IC. Der VCSEL-Treiber arbeitet mit 3,3 V. Er empfängt ein elektrisches LVTTTL-Signal und wandelt es in einen modulierten Strom um, der den VCSEL ansteuert. Der VCSEL ist in einer optischen Baugruppe integriert. Das optimierte Linsensystem dieser Baugruppe koppelt die emittierte optische Leistung hocheffizient in Multimodefasern ein.

Empfänger

Der Empfänger nutzt eine vollintegrierte Ein-Chip-Lösung, die eine hervorragende Immunität gegen elektromagnetische Störungen (EMI) und eine schnelle Unterdrückung von Spannungsspitzen (dV/dt) bietet. Er wandelt das optische Signal direkt in ein digitales LVTTTL/LVCMOS-Signal um und arbeitet mit einer Betriebsspannung von 3,3 V.

Modulpaket

Das Transceiver-Gehäuse ist mit dem Small Formfactor Pluggable (SFP) MSA mit LC-Duplex-Anschluss kompatibel. Dank Hot-Plug-Funktionalität des SFP-Gehäuses kann das Modul auch im laufenden Betrieb des Hosts installiert werden. Für optimale Leistung benötigt der Transceiver eine 3,3-V-Gleichstromversorgung.

Merkmale

- Datenratenunterstützung von DC bis 50 MBaud
- Einzelnes 3,3-V-Netzteil
- Hergestellt in einer ISO 9001-zertifizierten Anlage
- 850-nm-VCSEL-Sender
- Übertragungsdistanzen bis zu 2 km mit 62,5- μ m/125- μ m-Multimode-Faser oder 100 m mit 200- μ m/230- μ m-Multimode-Faser
- Niedriger Strom und geringe Verlustleistung
- Hot-Plug-fähiger SFP-Anschluss
- Kompatibel mit der SFP MSA-Spezifikation
- Lasersicherheitsklasse 1 FDA IEC60825-1-konform
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +85 °C
- Ausgezeichnetes EMV-Verhalten
- Integrierter 850-nm-VCSEL und Treiber-IC mit LVTTTL-Eingangslogiksender
- Integrierter PIN-Diode und Digitalisierungs-IC mit LVTTTL-Ausgangslogikempfänger

Anwendungen

- Automatisierung von Umspannwerken
- HGÜ
- Industrielle Vernetzung über Multimode-Fasern

[Jetzt kaufen](#)