

Innolight TR-PX13L-V00 Gegevensblad



Echte Innolight 10Gb/s 10GBASE-LR/LW 1310nm 10km SFP+ optische transceivermodule

TR-PX13L-V00

Deze Innolight TR-PX13L-V00 1310 nm DFB 10Gigabit SFP+ transceiver is ontworpen voor het verzenden en ontvangen van optische gegevens via single-mode glasvezel voor een verbinding lengte van 10 km. De elektrische interface van de SFP+ LR-module voldoet aan de elektrische specificaties van SFI. De ingangs- en ontvangerimpedantie van de zender is 100 Ohm differentieel. Datalijnen zijn intern AC gekoppeld. De module biedt differentiële afsluiting en reduceert differentieel naar common mode-conversie voor hoogwaardige signaalafsluiting en lage EMI. SFI gebruikt doorgaans meer dan 200 mm verbeterd FR4-materiaal of tot ongeveer 150 mm standaard FR4 met één connector.

De zender converteert 10Gbit/s seriële elektrische PECL- of CML-gegevens naar seriële optische gegevens die voldoen aan de 10GBASE-LR-standaard. Er wordt een open collector-compatibele Transmit Disable (Tx_Dis) meegeleverd. Een logische "1" of geen verbinding op deze pin zorgt ervoor dat de laser niet kan verzenden. Een logische "0" op deze pin zorgt voor een normale werking. De zender heeft een interne automatische vermogensregelaar (APC) om te zorgen voor een constant optisch uitgangsvermogen bij voedingsspanning en temperatuurvariaties. Er is een open collector-compatibele Transmit Fault (Tx_Fault) aanwezig. TX_Fault is een module-uitgangscontact dat, indien hoog, aangeeft dat de modulezender een storing heeft gedetecteerd die verband houdt met laserwerking of veiligheid. Het TX_Fault-uitgangscontact is een open drain/collector en moet omhoog worden getrokken naar de Vcc_Host in de host met een weerstand in het bereik 4,7-10 kΩ. TX_Disable is een module-ingangscontact. Wanneer TX_Disable hoog wordt gehouden of open wordt gelaten, wordt de zenderuitgang van de SFP+ module uitgeschakeld. Dit contact wordt omhoog getrokken naar VccT met een weerstand van 4,7 kΩ tot 10 kΩ.

De ontvanger zet 10Gbit/s seriële optische data om in seriële PECL/CML elektrische data. Er wordt een open collector-compatibel signaalverlies geleverd. Rx_LOS indien hoog geeft een optisch signaalniveau aan dat lager is dan gespecificeerd in de relevante norm. Het Rx_LOS-contact is een open drain/collector-uitgang en moet omhoog worden getrokken naar Vcc_Host in de host met een weerstand in het bereik van 4,7-10 kΩ, of met een actieve afsluiting. Voedingsfiltering wordt aanbevolen voor zowel de zender als de ontvanger. Het Rx_LOS-sigitaal is bedoeld als voorlopige indicatie voor het systeem waarin de SFP+ is geïnstalleerd dat de ontvangen signaalsterkte onder het gespecificeerde bereik ligt. Een dergelijke indicatie wijst meestal op niet-geïnstalleerde kabels, kapotte kabels of een uitgeschakelde, defecte of uitgeschakelde zender aan het uiteinde van de kabel.

Functies

- Originele Innolight TR-PX13L-V00
- 10Gb/s seriële optische interface die voldoet aan 802.3ae 10GBASE-LR
- Elektrische interface die voldoet aan de SFF-8431-specificaties voor verbeterde 8,5 en 10 Gigabit small form factor pluggable module "SFP+"
- 1310nm DFB-zender, PIN-fotodetector
- 2-draads interface voor beheerspecificaties die voldoen aan SFF 8472 digitale diagnostische bewakingsinterface voor optische transceivers
- Temperatuur bedrijfskast: -40 tot 85 °C
- II-metalen behuizing voor superieure EMI-prestaties
- Laag energieverbruik
- Dankzij geavanceerde firmware kan versleutelingsinformatie van het klantsysteem worden opgeslagen in de zendontvanger
- Kosteneffectieve SFP+ oplossing, maakt het mogelijk

toepassingen

- High-speed storage area-netwerken
- Cross-connect computercluster
- Aangepaste high-speed datapijpen

