

Innolight TR-PX13C-V00 Gegevensblad



Echte Innolight 10Gb/s 1310nm 1,4 km SFP+ optische transceivermodule

TR-PX13C-V00

Deze Innolight TR-PX13C-V00 1310 nm FP 10G SFP+ transceiver is ontworpen voor het verzenden en ontvangen van optische gegevens via single-mode glasvezel voor een verbinding lengte van 1,4 km. De elektrische interface van de SFP+-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 differentiële 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 zet 10Gbit/s seriële PECL of CML elektrische data om in seriële optische data. Er wordt een open collector-compatibele Transmit Disable (Tx_Dis) meegeleverd. Logische "1" of geen verbinding op deze pin zorgt ervoor dat de laser niet kan verzenden. Logische "0" op deze pin zorgt voor een normale werking. De zender heeft een interne automatische vermogensregeling (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-uitvoer die, 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 van 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 moet worden opgetrokken 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-PX13C-V00
- 10Gb/s seriële optische interface over 1,4 km single-mode glasvezel
- Elektrische interface die voldoet aan de SFF-8431-specificaties voor verbeterde 8,5 en 10 Gigabit SFP-module "SFP+"
- 1310nm FP-zender, PIN-fotodetector
- 2-draads interface voor beheerspecificaties.
- Commerciële bedrijfstemperatuur: 0 tot +70 °C
- Volledig 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 hogere poortdichtheden en grotere bandbreedte mogelijk
- RoHS-conformiteit

toepassingen

- High-speed storage area-netwerken
- Cross-connect computercluster
- Aangepaste high-speed datapijpen
- LTE optische repeater-applicatie

