

# JDSU PLRXPL-SE-S43-22-N Gegevensblad



Echte JDSU OMXD30N03 10.3125Gb/s 850nm MMF LC SFP+ optische transceiver 34030600

PLRXPL-SE-S43-22-N

De loodvrije en RoHS-conforme Small Form Factor Pluggable (SFP+) transceiver van Lumentum verbetert de prestaties voor 10 Gigabit Ethernet (10 G)-toepassingen en is ideaal voor snelle lokale netwerktoepassingen. Deze transceiver is voorzien van een zeer betrouwbare, 850 nm, oxide, vertical-cavity surface-emitting laser (VCSEL) gekoppeld aan een LC optische connector. De transceiver voldoet volledig aan de specificaties van 10GBASE-SR, 10GBASE-SW en 10G Fibre Channel, met interne AC-koppeling voor zowel het verzenden als het ontvangen van gegevenssignalen.

Het ontwerp van de volledig metalen behuizing zorgt voor lage EMI-emissies in veeleisende 10 G-toepassingen en voldoet aan de IPF-specificaties. Een verbeterde set digitale diagnostische functies zorgt voor real-time monitoring van de transceiverprestaties en systeemstabiliteit, en de seriële ID zorgt ervoor dat klant- en leveranciersysteem informatie kan worden opgeslagen in de transceiver. Transmit uitschakelen, signaalverlies en zenderfoutfuncties zijn ook voorzien. Het kleine formaat van de transceiver maakt bordontwerpen met een hoge dichtheid mogelijk die op hun beurt een grotere totale bandbreedte mogelijk maken.

## Belangrijkste kenmerken

- Voldoet aan industriebrede 10 G link-specificaties
- Maakt gebruik van een zeer betrouwbare, 850 nm oxide VCSEL

- Loodvrij en voldoet aan RoHS 6/6, met toegestane uitzonderingen
- Commerciële behuizing bedrijfstemperatuur 0 – 70°C; uitgebreide temperatuur werkend tot 85°C
- Enkele voeding van 3,3 V
- Laag stroomverbruik (typisch 450 mW)
- Bitfoutpercentage <math><1 \times 10^{-12}</math>
- Hot-pluggable

## toepassingen

- Snelle lokale netwerken
  - Schakelaars en routers
  - Netwerkkinterfacekaarten
- Crossconnect-systemen voor computerclusters
- Aangepaste datapijpen met hoge bandbreedte

## Naleving

- SFF 8431 Herziening 3.2
- SFF 8432 Herziening 5.0
- SFF 8472 Herziening 10.3
- IEEE 802.3 clause 52 10GBASE-SR en 10GBASE-SW
- 10 G Fibre Channel
- CDRH en IEC60825-1 Klasse 1 ooglaserveiligheid
- FCC-klasse B
- ESD-klasse 2 volgens MIL-STD 883-methode 3015
- UL 94, V0
- Betrouwbaarheid getest volgens Telcordia GR-468

De JDSU PLRXPL-SE-S43-22-N 10G SFP+ 850 nm optische transceiver is ontworpen voor het verzenden en ontvangen van 64B/66B vervormde 10G seriële optische gegevens over 50/125 µm of 62,5/125 µm multimode optische vezel.

De zender zet 64B/66B gecodeerde seriële PECL- of CML-elektrische gegevens om in seriële optische gegevens die voldoen aan de 10GBASE-SR-, 10GBASE-SW- of 10G Fibre Channel-standaard. Zenddatalijnen (TD+ en TD-) zijn intern AC-gekoppeld, met 100 Ω differentiële afsluiting. Transmitter rate select (RS1) pin 9 is toegewezen om de SFP+ module transmitter rate te regelen. Deze is intern aangesloten op een pull-down weerstand van 30 kΩ. Een datasignaal op deze pin heeft geen invloed op de werking van de zender.

Er is een open collector-compatibele zenduitschakeling (Tx\_Disable) aanwezig. Deze pin is intern afgesloten met een weerstand van 10 kΩ tegen Vcc,T. 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 PIN-monitordiode die zorgt voor een constant optisch uitgangsvermogen, onafhankelijk van de voedingsspanning. Het wordt ook gebruikt om het uitgangsvermogen van de laser over temperatuur te regelen om betrouwbaarheid bij hoge temperaturen te garanderen. Er is een open collector-compatibele zendfout (Tx\_Fault) aanwezig. Het Tx\_Fault-sigitaal moet hoog op het hostbord worden getrokken voor een juiste werking. Een logische "1"-uitvoer van deze pin geeft aan dat er een zenderfout is opgetreden of dat het onderdeel niet goed op zijn plaats zit en de zender is uitgeschakeld. Een logische "0" op deze pin geeft een normale werking aan.

De ontvanger zet 64B/66B gecodeerde seriële optische data om in seriële PECL/CML elektrische data. Ontvang datalijnen (RD+ en RD-) zijn intern AC gekoppeld met 100 Ω differentiële bronimpedantie en moeten worden afgesloten met een 100 Ω differentiële belasting. Receiver Rate Select (RS0) pin 7 is toegewezen om de ontvangstsnelheid van de SFP+ module te regelen. Deze is intern aangesloten op een pull-down weerstand van 30 kΩ. Een datasignaal op deze pin heeft geen invloed op de werking van de ontvanger.

Er is een open collector-compatibel signaalverlies (LOS) aanwezig. De LOS moet hoog op het hostbord worden getrokken voor een goede werking. Een logische "0" geeft aan dat er licht is gedetecteerd aan de ingang van de ontvanger (zie Optische kenmerken, Signaalverlies Assert/Deassert Time). Een logische "1"-uitgang geeft aan dat er onvoldoende licht is gedetecteerd voor een goede werking.

[Koop nu](#)