

# JDSU JSH-01LWAA1 Φύλλο δεδομένων



## Γνήσια μονάδα πομποδέκτη JDSU 10GBase-LR SFP+ 1310nm 10km

### JSH-01LWAA1

Ο χωρίς μόλυβδο και συμβατός με RoHS πομποδέκτης μικρού τύπου pluggable (SFP+) από την JDSU βελτιώνει την απόδοση για εφαρμογές 10 Gigabit Ethernet (10 G) και είναι ιδανικός για εφαρμογές τοπικού δικτύου υψηλής ταχύτητας. Αυτός ο πομποδέκτης διαθέτει ένα εξαιρετικά αξιόπιστο, 1310 nm, λέιζερ κατανεμημένης ανάδρασης (DFB) συνδεδεμένο με μια οπτική υποδοχή LC. Ο πομποδέκτης είναι πλήρως συμβατός με τις προδιαγραφές καναλιών οπτικών ινών 10GBASE-LR, 10GBASE-LW και 10G, με εσωτερική σύζευξη εναλλασσόμενου ρεύματος τόσο στα σήματα μετάδοσης όσο και στα σήματα λήψης. Ο εξ ολοκλήρου μεταλλικός σχεδιασμός του περιβλήματος παρέχει χαμηλές εκπομπές EMI σε απαιτητικές εφαρμογές 10G και συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές IPF. Ένα βελτιωμένο σετ ψηφιακών διαγνωστικών χαρακτηριστικών επιτρέπει την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της απόδοσης του πομποδέκτη και της σταθερότητας του συστήματος, και το σειριακό ID επιτρέπει την αποθήκευση πληροφοριών συστήματος πελάτη και προμηθευτή στον πομποδέκτη. Παρέχονται επίσης λειτουργίες απενεργοποίησης μετάδοσης, απώλειας σήματος και σφάλματος πομπού. Το μικρό μέγεθος του πομποδέκτη επιτρέπει σχέδια πλακέτας υψηλής πυκνότητας που, με τη σειρά τους, επιτρέπουν μεγαλύτερο συνολικό εύρος ζώνης.

### Χαρακτηριστικά

- Συμβατό με τις προδιαγραφές συνδέσμων 10G
- Χρησιμοποιεί ένα εξαιρετικά αξιόπιστο λέιζερ κατανεμημένης ανάδρασης 1310 nm
- Χωρίς μόλυβδο και συμβατό με RoHS 6/6, με επιτρεπόμενες εξαιρέσεις

- Θερμοκρασία λειτουργίας εμπορικής θήκης 0 – 70°C. παρατεταμένη λειτουργία θερμοκρασίας έως 85°C
- Μονό τροφοδοτικό 3,3 V
- Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας (συνήθως 695 mW)
- Ποσοστό σφάλματος bit < 1 x 10<sup>-12</sup>
- Ζεστή πρίζα

## Εφαρμογές

- Συνδεσιμότητα μεταξύ κέντρων δεδομένων
  - Κορμούς επιχειρήσεων
  - Πρόσβαση στο μετρό
  - Σημείο παρουσίας φορέα
- Τοπικά δίκτυα υψηλής ταχύτητας
  - Διακόπτες και δρομολογητές
  - Κάρτες διεπαφής δικτύου
- Συγκέντρωση υψηλής ταχύτητας και υπολογιστικό πλέγμα
- Προσαρμοσμένοι σωλήνες δεδομένων υψηλού εύρους ζώνης
- Συνδεσιμότητα αποκατάστασης καταστροφών και δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας

## Συμμόρφωση

- SFF 8431 Αναθεώρηση 3.2
- SFF 8432 Αναθεώρηση 5.0
- SFF 8472 Αναθεώρηση 10.3
- IEEE 802.3 Ρήτρα 52 10GBASE-LR και 10GBASE-LW
- Κανάλι ινών 10 G
- CDRH και IEC60825-1 Class 1 Laser Eye Safety
- FCC Κατηγορία B
- ESD Κατηγορία 2 ανά MIL-STD 883 Μέθοδος 3015
- UL 94, V0
- Ελεγμένη αξιοπιστία ανά Telcordia GR-468

Ο οπτικός πομποδέκτης JDSU JSH-01LWAA1 10G SFP+ 1310 nm έχει σχεδιαστεί για να μεταδίδει και να λαμβάνει κωδικοποιημένα σειριακά οπτικά δεδομένα 64B/66B 10G μέσω τυπικής οπτικής ίνας απλής λειτουργίας.

Ο πομπός μετατρέπει 64B/66B κωδικοποιημένα σειριακά ηλεκτρικά δεδομένα PECL ή CML σε σειριακά οπτικά δεδομένα συμβατά με το πρότυπο καναλιών ινών 10GBASE-LR, 10GBASE-LW ή 10G. Οι γραμμές δεδομένων μετάδοσης (TD+ και TD-) είναι εσωτερικά συνδεδεμένες με εναλλασσόμενο ρεύμα, με διαφορικό τερματισμό 100 W. Η ακίδα 9 επιλογής ρυθμού πομπού (RS1) έχει εκχωρηθεί για τον έλεγχο του ρυθμού πομπού της μονάδας SFP+. Συνδέεται εσωτερικά με μια πτυσσόμενη αντίσταση 30 kW. Ένα σήμα δεδομένων σε αυτήν την ακίδα δεν επηρεάζει τη λειτουργία του πομπού. Παρέχεται μια ανοικτή απενεργοποίηση εκπομπής συμβατή με συλλέκτη (Tx\_Disable). Αυτός ο πείρος τερματίζεται εσωτερικά με έναν αντιστάτη 10 kW σε Vcc,T. Ένα λογικό "1" ή χωρίς σύνδεση, σε αυτήν την ακίδα θα απενεργοποιήσει τη μετάδοση του λέιζερ. Ένα λογικό "0" σε αυτό το pin παρέχει κανονική λειτουργία. Ο πομπός διαθέτει μια εσωτερική δίοδο παρακολούθησης PIN που εξασφαλίζει σταθερή οπτική ισχύ εξόδου, ανεξάρτητα από την τάση τροφοδοσίας. Χρησιμοποιείται επίσης για τον έλεγχο της ισχύος εξόδου λέιζερ έναντι της θερμοκρασίας για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία σε υψηλές θερμοκρασίες. Παρέχεται ένα ανοιχτό σφάλμα μετάδοσης συμβατό με συλλέκτη (Tx\_Fault). Το σήμα Tx\_Fault πρέπει να τραβηχτεί ψηλά στον κεντρικό πίνακα για σωστή λειτουργία. Μια λογική έξοδος "1" από αυτόν τον ακροδέκτη υποδεικνύει ότι έχει συμβεί σφάλμα του πομπού ή ότι το εξάρτημα δεν έχει τοποθετηθεί πλήρως και ο πομπός είναι απενεργοποιημένος. Το λογικό "0" σε αυτήν την ακίδα υποδεικνύει κανονική λειτουργία. Το σήμα Tx\_Fault πρέπει να τραβηχτεί ψηλά στον κεντρικό πίνακα για σωστή λειτουργία. Μια λογική έξοδος "1" από αυτόν τον ακροδέκτη υποδεικνύει ότι έχει συμβεί σφάλμα του πομπού ή ότι το εξάρτημα δεν έχει τοποθετηθεί πλήρως και ο πομπός είναι απενεργοποιημένος. Το λογικό "0" σε αυτήν την ακίδα υποδεικνύει κανονική λειτουργία. Το σήμα Tx\_Fault πρέπει να τραβηχτεί ψηλά στον κεντρικό πίνακα για σωστή λειτουργία. Μια λογική έξοδος "1" από αυτόν τον ακροδέκτη υποδεικνύει ότι έχει συμβεί σφάλμα του πομπού ή ότι το εξάρτημα δεν έχει τοποθετηθεί πλήρως και ο πομπός είναι απενεργοποιημένος. Το λογικό "0" σε αυτήν την ακίδα υποδεικνύει κανονική λειτουργία.

Ο δέκτης μετατρέπει κωδικοποιημένα σειριακά οπτικά δεδομένα 64B/66B σε σειριακά ηλεκτρικά δεδομένα PECL/CML. Οι γραμμές δεδομένων λήψης (RD+ και RD-) συνδέονται εσωτερικά με AC με

διαφορική σύνθετη αντίσταση πηγής 100 W και πρέπει να τερματίζονται με φορτίο διαφορεικού 100 W. Η ακίδα επιλογής ρυθμού λήψης (RS0) έχει εκχωρηθεί για τον έλεγχο του ρυθμού δέκτη της μονάδας SFP+. Συνδέεται εσωτερικά με μια πτυσσόμενη αντίσταση 30 kW. Ένα σήμα δεδομένων σε αυτήν την ακίδα δεν επηρεάζει τη λειτουργία του δέκτη. Παρέχεται μια απώλεια σήματος συμβατή με ανοιχτό συλλέκτη (LOS). Το LOS πρέπει να τραβηχτεί ψηλά στην πλακέτα υποδοχής για σωστή λειτουργία. Το λογικό "0" υποδηλώνει ότι έχει ανιχνευθεί φως στην είσοδο του δέκτη (βλ. Οπτικά χαρακτηριστικά, Απώλεια επιβεβαίωσης σήματος/Χρόνος απενεργοποίησης). Μια λογική έξοδος "1" υποδεικνύει ότι έχει ανιχνευθεί ανεπαρκές φως για σωστή λειτουργία.

[Αγοράστε τώρα](#)