NETIVE TOOLS

ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

NOPM-100

Μετρητής οπτικής ισχύος με VFL



Ασφάλεια

Διαβάστε τον οδηγό πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για πρώτη φορά. Κρατήστε τον μαζί με τη συσκευή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η συσκευή έχει πηγή κόκκινου laser 650 nm (VFL). Μην κοιτάτε ποτέ απευθείας τη δέσμη, την έξοδο VFL ή το άκρο μιας ίνας ή ενός connector όταν το κόκκινο φως είναι αναμμένο. Μην κοιτάτε επίσης μέσα σε ίνα που μπορεί να έχει αόρατο φως. Μπορεί να πάθουν βλάβη τα μάτια σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ Μη βάζετε στις θύρες connector με βρώμικη ή κακογυαλισμένη άκρη (ferrule). Χαλάει ο αισθητήρας και οι μετρήσεις βγαίνουν λάθος.

- Τροφοδοτικό: χρησιμοποιείτε μόνο DC 5 V / 1000 mA, όπως γράφει η ετικέτα της συσκευής.
- Μην ανοίγετε τη συσκευή. Αν κάτι δεν λύνεται με τον πίνακα «Αντιμετώπιση προβλημάτων», επικοινωνήστε μαζί μας.
- Κρατάτε τη συσκευή στεγνή και μακριά από παιδιά.

Τι κάνει

Το NOPM-100 είναι μετρητής οπτικής ισχύος και οπτικός εντοπιστής βλαβών (VFL) σε μία συσκευή. Μετρά ισχύ και απώλειες, και με το κόκκινο φως βρίσκετε σπασίματα, κάμψεις και κακές κολλήσεις.

- Εύρος μέτρησης −70 έως +6 dBm, από 800 έως 1700 nm.
- 9 βαθμονομημένα μήκη κύματος: 850, 980, 1270, 1300, 1310, 1490, 1550, 1577 και 1625 nm.
- Ενδείξεις σε dBm, dB, mW, µW και nW.
- Κόκκινο φως 650 nm, συνεχές ή αναβοσβήνει.
- Αυτόματο σβήσιμο, φωτισμός οθόνης και μνήμη του τελευταίου μήκους κύματος.

Τι περιέχει η συσκευασία

- Μετρητής οπτικής ισχύος με VFL NOPM-100

- Μπαταρίες AA
- Οδηγός χρήσης, πιστοποιητικό ελέγχου και κάρτα εγγύησης

Αν λείπει κάτι, επικοινωνήστε μαζί μας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.

Η συσκευή με μια ματιά



#	Σημείο
1	Θύρες στο πάνω μέρος: μέτρηση ισχύος και έξοδος κόκκινου φωτός (VFL) · Προσαρμογείς FC / SC (ST προαιρετικά)
2	Οθόνη LCD

Κουμπιά

Κουμπί	Τι κάνει
⏻	Κρατήστε το περίπου 1 δευτερόλεπτο για να ανάψει η συσκευή. Κρατήστε το πατημένο για να τη σβήσετε. Σύντομο πάτημα: απενεργοποιεί το αυτόματο σβήσιμο.
UNIT	Αλλάζει μονάδα: dBm, dB, nW.
REF	Κρατά την τρέχουσα μέτρηση ως τιμή αναφοράς για σχετική μέτρηση. Η οθόνη δείχνει την τιμή αναφοράς σε dBm.
λ	Αλλάζει μήκος κύματος (9 επιλογές).
LIGHT	Ανάβει ή σβήνει το κόκκινο φως (VFL). Όταν είναι αναμμένο, η οθόνη δείχνει «650» κάτω δεξιά.
GLINT	Με αναμμένο το κόκκινο φως: το κάνει να αναβοσβήνει. Ξαναπατήστε για συνεχές φως.
GLINT + LIGHT	Ανάβει ή σβήνει τον φωτισμό της οθόνης.

> **Σημείωση** Η συσκευή ανάβει πάντα με αυτόματο σβήσιμο στα 10 λεπτά. Όταν το απενεργοποιήσετε, φεύγει το σημάδι πάνω αριστερά στην οθόνη.

Μέτρηση ισχύος

Απόλυτη ισχύς

1. Ανάψτε τη συσκευή με το ⏻.
2. Με το **λ** διαλέξτε το μήκος κύματος του σήματος, π.χ. 1310 nm.
3. Καθαρίστε τον connector και συνδέστε τον στη θύρα μέτρησης.
4. Η οθόνη δείχνει την ισχύ σε γραμμική τιμή (mW) και σε dBm.

Σχετική ισχύς (απώλεια)

1. Διαλέξτε μήκος κύματος και συνδέστε την πηγή αναφοράς.
2. Πατήστε **REF**. Η τρέχουσα τιμή γίνεται αναφορά.
3. Συνδέστε τη ζεύξη που θέλετε να μετρήσετε. Η οθόνη δείχνει την απόλυτη ισχύ και τη διαφορά από την αναφορά σε dB.

> **Σημείωση** Το 1 nW αντιστοιχεί σε −60 dBm. Ο τύπος είναι: dBm = 10 · log(nW) − 60.

Κόκκινο φως (VFL)

1. Συνδέστε την ίνα ή το patch cord στην έξοδο του κόκκινου φωτός.
2. Πατήστε **LIGHT**. Το κόκκινο φως ανάβει.
3. Για φως που αναβοσβήνει, πατήστε **GLINT**.
4. Εκεί που η ίνα έχει σπάσιμο ή έντονη κάμψη, το κόκκινο φως φαίνεται από έξω.
5. Πατήστε ξανά **LIGHT** για να σβήσει.

> **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Πριν ανάψετε το κόκκινο φως, βεβαιωθείτε ότι κανείς δεν κοιτάζει στο άλλο άκρο της ίνας.

Ρύθμιση βαθμονόμησης

Μόνο αν έχετε πηγή αναφοράς γνωστής ισχύος. Η λάθος ρύθμιση δίνει λάθος μετρήσεις σε όλες τις επόμενες μετρήσεις.

1. Πατήστε μαζί **λ**, **REF** και **UNIT**. Κάτω δεξιά στην οθόνη εμφανίζεται «CAL».
2. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά του πίνακα:

Κουμπί	Τι κάνει
REF	Αυξάνει την ένδειξη κατά 0,05 dB
UNIT	Μειώνει την ένδειξη κατά 0,05 dB
λ	Αλλάζει μήκος κύματος
⏻	Αποθηκεύει τη ρύθμιση
REF + UNIT	Επαναφορά εργοστασιακών τιμών (η οθόνη δείχνει «FAC»)

Μπαταρίες

Η συσκευή δουλεύει με 3 μπαταρίες AA ή με επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου, και με τροφοδοτικό DC 5 V / 1000 mA. Αυτονομία με μπαταρίες: τουλάχιστον 48 ώρες.

Όταν η μπαταρία αδειάζει, η ένδειξη μπαταρίας αναβοσβήνει κάθε δευτερόλεπτο και η συσκευή σβήνει μόνη της μετά από 10 δευτερόλεπτα. Αλλάξτε ή φορτίστε τις μπαταρίες πριν την ξανανάψετε.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Τι κάνετε
Αχνή οθόνη	Χαμηλή μπαταρία	Φορτίστε ή αλλάξτε τις μπαταρίες.
Η οθόνη δεν ανάβει	Χαμηλή μπαταρία ή άλλη αιτία	Ξανανάψτε τη συσκευή. Φορτίστε ή αλλάξτε τις μπαταρίες.
Παράξενες ενδείξεις	Χαλασμένος, βρώμικος ή μπλοκαρισμένος προσαρμογέας	Ξανασυνδέστε τον προσαρμογέα και καθαρίστε τον αισθητήρα.

Φροντίδα

- Καθαρίζετε συχνά τον αισθητήρα με ειδική μπατονέτα καθαρισμού με στρογγυλή άκρη. Δεν πρέπει να έχει λάδια ή βρωμιές.
- Χρησιμοποιείτε κατά προτίμηση πάντα τον ίδιο προσαρμογέα.
- Όταν δεν μετράτε, βάζετε τα καπάκια σκόνης.
- Βγάζετε τον προσαρμογέα προσεκτικά, για να μη χαράξετε την άκρη του αισθητήρα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Εύρος μήκους κύματος	800–1700 nm
Βαθμονομημένα μήκη κύματος	850 / 980 / 1270 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1577 / 1625 nm
Εύρος μέτρησης	−70 έως +6 dBm
Αβεβαιότητα	±5 %
Ανάλυση οθόνης	Γραμμική 0,1 % · λογαριθμική 0,01 dBm
Ανιχνευτής	InGaAs
Βύσματα	FC / SC (ST προαιρετικά)
VFL	650 nm · συνεχές ή αναβοσβήνει
Αυτόματο σβήσιμο	10 λεπτά
Τροφοδοσία	3 μπαταρίες AA ή μπαταρία λιθίου · DC 5 V / 1000 mA
Αυτονομία μπαταρίας	τουλάχιστον 48 ώρες
Θερμοκρασία λειτουργίας	−10 έως +60 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	−25 έως +70 °C
Διαστάσεις	190 × 100 × 49 mm
Βάρος	254–282 g

Τα στοιχεία είναι του κατασκευαστή και δίνονται ενδεικτικά. Το εύρος μέτρησης και η τροφοδοσία είναι από την ετικέτα της συσκευής.

Εγγύηση και service

Εγγύηση 2 ετών · Service στο Lab μας στη Θεσσαλονίκη

Η εγγύηση ισχύει για 2 χρόνια από την ημερομηνία του τιμολογίου αγοράς. Καλύπτει βλάβες από ελάττωμα υλικού ή κατασκευής.

- Επισκευάζουμε τη συσκευή δωρεάν στο Lab μας στη Θεσσαλονίκη.
- Αν η συσκευή δεν επισκευάζεται και είναι μέσα στα 2 χρόνια, την αντικαθιστούμε δωρεάν.

Η εγγύηση **δεν** καλύπτει ζημιές από ατύχημα, πτώση, υγρά ή χρήση διαφορετική από αυτή του οδηγού, ούτε συσκευή που άνοιξε ή επισκευάστηκε από τρίτους.

Πώς ζητάτε επισκευή

1. Επικοινωνήστε μαζί μας πριν στείλετε τη συσκευή: netivetools.com/ypostirixi · info@netivetools.com · 2312 313333.
2. Δώστε μας τον κωδικό, τον σειριακό αριθμό (S/N), τον αριθμό τιμολογίου και τι πρόβλημα βλέπετε.
3. Σας λέμε πώς να στείλετε τη συσκευή στο Lab μας.

Μην ανοίξετε τη συσκευή μόνοι σας. Αν την ανοίξετε, η εγγύηση χάνεται.

> **Σημείωση** Καταχωρήστε τη συσκευή σας στο netivetools.com/eggyisi. Έτσι βρίσκουμε πιο γρήγορα το ιστορικό της.

Απόρριψη και ανακύκλωση



Η συσκευή και η μπαταρία της δεν πετιούνται στα κοινά απορρίμματα. Παραδώστε τες χωριστά σε σημείο συλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων και μπαταριών, ή επιστρέψτε τες σε εμάς. Με τη χωριστή συλλογή προστατεύετε το περιβάλλον και βοηθάτε στην ανακύκλωση.

NETIVE TOOLS

Built by technicians

NETIVE Tools
Δελφών 175, 542 48 Θεσσαλονίκη
2312 313333
info@netivetools.com
netivetools.com

Σαρώστε για τη σελίδα του προϊόντος, την τελευταία έκδοση του οδηγού και υποστήριξη.
shop.netivetools.com/proion/nopm-100

NT-MAN-NOPM-100-EL · Έκδοση 1.0 · Νοέμβριος 2026
Τα στοιχεία του οδηγού μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση. Την τελευταία έκδοση θα τη βρείτε στη σελίδα του προϊόντος.