

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΦΩΤΟΠΗΞΙΑΣ GREEN LASER ΓΙΑ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, με πλήρως εξελιγμένο σχεδιασμό και να προσφέρει ευρεία κλίμακα κλινικών εφαρμογών.
2. Να είναι φορητό, υπερσύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας και να εκπέμπει μονοχρωματική ακτινοβολία μήκους κύματος που να αντιστοιχεί στο Πράσινο του φάσματος $\lambda = 532 \text{ nm}$.
3. Να είναι σύστημα Diode Pump Solid State Laser (DPSS) συνεχόμενου μήκους κύματος (True continuous wave (CW)), αλλά να εκπέμπει και μικροπαλμούς (SP-Mode), κατόπιν επιλογής.
4. Η παρεχόμενη ισχύς εξόδου του συστήματος να είναι ρυθμιζόμενη από 50 mW μέχρι 2.0 W. Το σύστημα παραγωγής του Laser να εξασφαλίζει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και σταθερότητα του συστήματος.
 5. Να διαθέτει λειτουργία Instant Duty-Cycle Circularity που να εξασφαλίζει σταθερό και ομοιόμορφο προφίλ θεραπείας για μεγιστοποιημένα κλινικά αποτελέσματα.
 6. Η μέγιστη ισχύς στον κερατοειδή να είναι 2.0 W για απόδοση με Endoprobe, με έμμεσο οφθαλμοσκόπιο (LIO) και σχισμοειδή λυχνία (SLA) και σε όλα τα μεγέθη spot.
 7. Να χρησιμοποιεί ειδικούς στυλεούς για την μετάδοση της ενέργειας του laser με ακρίβεια, τόσο της θέσης όσο και της ενέργειας και ανάλογα με την χρήση του συνεχούς ή του μικροπαλμικού laser.
 8. Το μέγεθος του spot της αποδιδόμενης ενέργειας μέσω σχισμοειδούς λυχνίας να μπορεί να ρυθμιστεί από 50 έως 1000 μm συνεχώς μεταβαλλόμενο.
 9. Η διάρκεια παλμού να μπορεί να ρυθμιστεί από 0.01 έως 3.0 sec.
 10. Το διάστημα μεταξύ δύο παλμών να μπορεί να ρυθμιστεί από 0.01 έως 3.0 sec και συνεχόμενα.
 11. Στην λειτουργία μικροπαλμών, το κλινικό αποτέλεσμα να εξαρτάται όσο το δυνατόν λιγότερο από την θερμική βλάβη των ιστών. Όσο μικρότερη διάρκεια του παλμού, μεγαλύτερο το off time και όσο μικρότερο το duty cycle τόσο μικρότερη η θερμική επίδραση στους ιστούς.
 12. Στην λειτουργία μικροπαλμών (SP-Mode) να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης του μικροπαλμού.

13. Η διάρκεια του παλμού να κυμαίνεται από 150μs-600μs ανά 50 μs ή λιγότερο για μεγαλύτερη ακρίβεια.
14. Το μηχάνημα να έχει δυνατότητα συνεχόμενης ρύθμισης του Duty Cycle από 5%-30% ανά 2.5% ή λιγότερο για μεγαλύτερη ακρίβεια.
15. Να είναι φορητό, συμπαγές με μικρή και κομψή σχεδίαση, ώστε να μπορεί εύκολα να ενσωματωθεί σε κάθε χώρο εργασίας κλινικής ή χειρουργείου.
16. Να διαθέτει ευανάγνωστη οθόνη αφής LCD $\geq 7''$ με οπίσθιο φωτισμό, ώστε να επιτρέπεται η εύκολη παρατήρηση και ρύθμιση του πίνακα ελέγχου σε όλες τις συνθήκες φωτισμού. Να είναι εύχρηστη και να περιλαμβάνει μενού με απλές επιλογές και ρυθμίσεις θεραπείας και να αναγράφεται ανά πάσα στιγμή η παρούσα κατάσταση του Laser.
17. Να ελέγχεται πλήρως από μικροεπεξεργαστές τελευταίας τεχνολογίας για μέγιστη απόδοση.
18. Να διαθέτει λαβή μεταφοράς και να περιλαμβάνει φορητή θήκη μεταφοράς.
19. Η βοηθητική δέσμη σκόπευσης να είναι μήκους κύματος 635nm, χρώματος κόκκινου, με ρυθμιζόμενη ένταση από 0.1 έως μικρότερη από 1.0 mW.
20. Να είναι αθόρυβο αερόψυκτο χωρίς απαιτήσεις εξωτερικής ψύξης.
21. Να αναγνωρίζει αυτόματα τις λειτουργίες θεραπείας καθώς και τις συσκευές διανομής.
22. Να διαθέτει διακόπτη άμεσης διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης.
23. Να συνοδεύεται από ασύρματο ποδοδιακόπτη, εργονομικά σχεδιασμένο, επιτρέποντας την handsfree λειτουργία, με αδιάλειπτες διαδικασίες για αυξημένη οπτική εστίαση, από τον οποίο να μπορεί να ρυθμίζεται και η αποδιδόμενη ενέργεια για την θεραπεία, εύκολα και γρήγορα.
24. Να διακρίνεται για τη ευχρηστία και την αξιοπιστία του και να λειτουργεί με ρεύμα πόλεως 220-240 Volt / 50 Hz χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
25. Να συνοδεύεται από σχισμοειδή λυχνία τύπου Haag-Streit 5 μεγεθύνσεων και ειδικό αντάπτορα (SLA) καθώς και από ηλεκτρικό τραπέζι για την τοποθέτηση του συστήματος.
26. Να δίνεται εγγύηση τουλάχιστον 3 ετών και άμεση τεχνική υποστήριξη για τουλάχιστον 10 έτη.