

HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΜΙΑΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ HEINE ΛΥΧΝΙΑΣ LED

Η HEINE εγκαινιάζει μια νέα σειρά διαγνωστικών οργάνων λυχνίας LED και ορίζει ένα νέο πρότυπο για την εξαιρετική τεχνολογία LED ποιότητας HEINE.

Η HEINE Optotechnik αναπτύσσει, κατασκευάζει και είναι ο μεγαλύτερος εξαγωγέας στον κόσμο βασικών, διαγνωστικών οργάνων χειρός. Καθώς ιδρύθηκε πριν από περισσότερα από 65 χρόνια στη Γερμανία, η HEINE καθορίζει τα πρότυπα για υψηλής ποιότητας ιατρικά διαγνωστικά όργανα όσον αφορά την αντοχή, την απόδοση, τη λειτουργία και την ασφάλεια για περισσότερες από έξι δεκαετίες.

Μια βασική αρμοδιότητα στη HEINE ήταν πάντα η μηχανική οπτικών συστημάτων ακριβείας που είναι ενσωματωμένα στα ιατρικά διαγνωστικά όργανά μας για να αποδίδουν τον ιδανικό φωτισμό και να παρέχουν την καλύτερη διάγνωση σε οποιαδήποτε δεδομένη εφαρμογή. Αυτή είναι η φιλοσοφία μας – να παρέχουμε την απόλυτη καλύτερη διαγνωστική εικόνα. Κι αυτό είναι ένα σημείο για το οποίο δεν έχουμε κάνει και δεν θα κάνουμε ποτέ κανένα συμβιβασμό.

Ένας από τους πιο κρίσιμους παράγοντες για την αξιολόγηση ενός οπτικού συστήματος φωτισμού σε ένα ιατρικό διαγνωστικό όργανο είναι η ικανότητά του να εμφανίζει τα χρώματα όπως πραγματικά είναι. Το κόκκινο να εμφανίζεται κόκκινο, το μπλε να εμφανίζεται μπλε κ.λπ. Για να επιτευχθεί αυτή η ποιότητα, είναι κρίσιμη μια ακριβής θερμοκρασία χρώματος καθώς επίσης και μια φυσική σύνθεση του χρωματικού φάσματος.



Oliver Heine, Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της HEINE Optotechnik: Έχουμε συζητήσει την εφαρμογή του φωτισμού LED στα όργανά μας με τους συνεργάτες και τους πελάτες μας συχνά κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών. Η φιλοσοφία μας ήταν πάντα να υποστηρίζουμε την τεχνολογία που παρέχει την καλύτερη εικόνα για τη συγκεκριμένη διαγνωστική εφαρμογή κάθε οργάνου HEINE για την οποία έχει σχεδιαστεί. Μέχρι πρόσφατα, για όλους τους κρίσιμους τομείς όπου ήταν ζωτικής σημασίας ένας υψηλός δείκτης χρωματικής απόδοσης σε όλο το φάσμα χρωμάτων, η HEINE XHL Xenon-Αλογόνου-Τεχνολογία ήταν σαφώς η καλύτερη τεχνολογία. Επίσης, μέχρι πρόσφατα, η τεχνολογία LED δεν πληρούσε τα αυστηρά μας πρότυπα για πολλές διαγνωστικές εφαρμογές. Μέχρι τώρα!

Η τεχνολογία LED εξελίσσεται ραγδαία, και οι μηχανικοί μας είχαν τη δυνατότητα να βελτιστοποιήσουν τις νεότερες γενιές των LED για να καλύπτουν τα αυστηρά μας πρότυπα όσον αφορά τη θερμοκρασία χρώματος και τον Δείκτη Χρωματικής Απόδοσης για μια σειρά διαγνωστικών εφαρμογών. Ταυτόχρονα, οι μηχανικοί μας έχουν επιλύσει μια σειρά τεχνικών προκλήσεων για να ενσωματώσουν σωστά αυτή την τεχνολογία στα αντίστοιχα ιατρικά διαγνωστικά όργανα της HEINE. Η προηγμένη τεχνολογία μικροεπεξεργασιών με ενσωματωμένο λογισμικό ελέγχει τα LED και τα σχετικά ηλεκτρονικά.

Το αποτέλεσμα είναι αυτό που θα περιμένατε από τη HEINE – όργανα που πληρούν το αυστηρό Πρότυπο Ποιότητας HEINE, παρέχοντας έντονο, απόλυτα ομοιογενή φωτισμό, βέλτιστη θερμοκρασία χρώματος, εξαιρετική απόδοση του Δείκτη Χρωματικής Απόδοσης, με ακριβή έλεγχο της φωτεινότητας σε όλο το εύρος του φωτισμού, όπου χρειάζεται. Τα κόκκινα παραμένουν κόκκινα. Τα μπλε παραμένουν μπλε. Για μια απόλυτρα αξιόπιστη και ακριβή διάγνωση.

Εμείς απλά το ονομάζουμε LED HQ – LED τώρα στην Ποιότητα HEINE!

LED HQ

LED NOW IN HEINE QUALITY.





HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

LED με την Ποιότητα HEINE – 5 Πλεονεκτήματα που καθορίζουν ένα νέο πρότυπο στο φωτισμό LED.

Με τα πολλά χρόνια εμπειρίας μας στην Έρευνα και Ανάπτυξη στις Τεχνολογίες LED, οι μηχανικοί μας εστίασαν σε 5 βασικά στοιχεία στην ανάπτυξη των νέων Τεχνολογιών LED. Κάθε όργανο HEINE LED πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις καθενός από αυτούς τους βασικούς παράγοντες για να πληροί το Πρότυπο HEINE.



ΕΝΤΑΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ: Η ένταση του φωτός μετράται σε Lux, στην καθορισμένη απόσταση εργασίας του οργάνου. Κάθε όργανο HEINE LED έχει σχεδιαστεί για να παρέχει τον βέλτιστο φωτισμό που είναι ιδανικά κατάλληλος για την εφαρμογή. Με εξαίρεση το όργανο mini 3000 Pocket, ο φωτισμός μπορεί συνεχώς να προσαρμόζεται ως προς την ένταση του φωτός.



LONG
LIFE

ΑΝΤΟΧΗ: LED υψηλής ποιότητας που προσαρμόζονται και ενσωματώνονται σωστά στο λειτουργικό περιβάλλον έχουν μια σχεδόν απεριόριστη διάρκεια ζωής. Τα όργανα HEINE LED δεν χρειάζονται ουσιαστικά συντήρηση, και δεν χρειάζεται ποτέ να αντικατασταθεί η λυχνία LED. Επιπλέον, η υψηλή αποδοτικότητα των LEDs και η χαμηλή κατανάλωση ενέργειας σημαίνουν παρατεταμένη χρήση και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.



ΘΕΡΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ: Τα LED θα αποδίδουν στο βέλτιστο επίπεδό τους μόνο σε πολύ συγκεκριμένο εύρος θερμοκρασίας. Η λειτουργία εκτός του καθορισμένου εύρους θερμοκρασίας θα επηρεάζει τη φωτεινότητα, τη θερμοκρασία χρώματος καθώς επίσης και τη μείωση στη διάρκεια ζωής και την αξιόπιστη απόδοση στην πάροδο του χρόνου. Το σχέδιο του οργάνου και ειδικά υλικά όπως κεραμικά, ταινίες αγωγιμότητας θερμότητας, υλικά διάχυσης της θερμότητας και απαγωγείς θερμότητας από αλουμίνιο χρησιμοποιούνται για να εξασφαλίζεται ότι τα LED θα λειτουργούν πάντα στην ιδανική θερμοκρασία, εξασφαλίζοντας σταθερή απόδοση και μεγάλη διάρκεια ζωής.



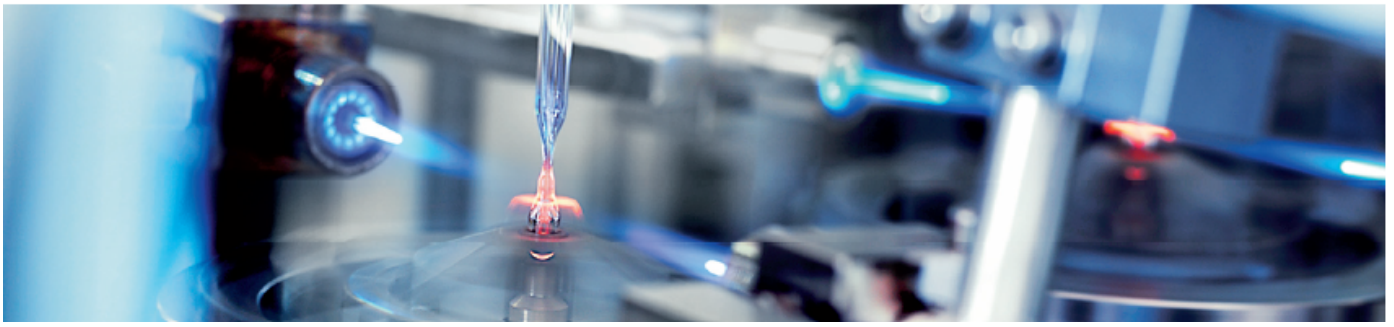
CRI
87

ΧΡΩΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ: Ο CRI (Δείκτης Χρωματικής Απόδοσης) υποδεικνύει την ακρίβεια με την οποία αναπαράγονται τα χρώματα σε σύγκριση με το φως ημέρας. Όσο πιο κοντά είναι αυτός ο αριθμός σε ένα μέγιστο του 100, τόσο ακριβέστερο είναι το σύστημα φωτισμού, σημαίνοντας ότι τα χρώματα εμφανίζονται στη φυσική τους κατάσταση. Το κόκκινο είναι κόκκινο. Το μπλε είναι μπλε. Τα όργανα HEINE LED έχουν εξαιρετικά υψηλές τιμές CRI για να εξασφαλίζουν ότι ο ξεσταστής βλέπει τα χρώματα όπως είναι, για την πιο αξιόπιστη και ακριβή διάγνωση.



ΟΜΟΙΟΓΕΝΕΙΑ: Τα HEINE LED έχουν συγχρονιστεί με την ακρίβεια των Οπτικών Συστημάτων HEINE σε κάθε όργανο για να εξασφαλίζουν μια απόλυτα ομοιογενή διανομή του φωτός σε ολόκληρο το οπτικό πεδίο, συμπεριλαμβανομένων και των άκρων. Το αποτέλεσμα είναι υψηλό κόντραστ, χωρίς παραμόρφωση των εικόνων, χωρίς ενοχλητικές αντανακλάσεις, σκιές, ή ενοχλητικές «δυναμικές ζώνες».





HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

ΦΩΤΙΣΜΟΣ LED: ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ

Ο Oliver Heine, Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της HEINE Optotechnik μιλά για τη χρήση του φωτισμού LED και XHL (Xenon Halogen) στα διαφορετικά ιατρικά όργανα που κατασκευάζονται από την εταιρεία του:



Μας έχουν τεθεί πολλά ερωτήματα γύρω από το ζήτημα «LED και HEINE» με το μεγαλύτερο να είναι «Γιατί η HEINE απλά δεν αντικαθιστά όλη την Τεχνολογία Xenon Halogen που χρησιμοποιεί στα Διαγνωστικά Όργανα που κατασκευάζει με την τεχνολογία LED;»

Κάποια τεχνικά χαρακτηριστικά των LED θα καθιστούσαν φαινομενικά την εξέλιξη προφανή: Οι λυχνίες LED φαίνονται ανώτερες των παραδοσιακών λυχνιών αλογόνου ως προς το ότι έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής, καταναλώνουν λίγη ενέργεια και είναι εξαιρετικά φωτεινές. Επομένως, σκοπεύει η HEINE να εισάγει στην αγορά ωτοσκόπια, οφθαλμοσκόπια και λυχνίες εξέτασης φωτισμού LED, όπως έχουν κάνει και άλλοι κατασκευαστές; Μια τέτοια κίνηση είναι πράγματι τόσο απλή;

Αποφασίσαμε να θέσουμε το ερώτημα απευθείας στον κύριο Oliver Heine, Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο της HEINE Optotechnik.

Εάν ρίξετε μια γρήγορη ματιά στη μεγάλη λίστα των λυχνιών XHL (Xenon Halogen) της HEINE, θα καταλάβετε αμέσως ένα πράγμα – διαθέτουμε διαφορετική λυχνία για σχεδόν κάθε όργανο. Γιατί συμβαίνει αυτό; Στην καρδιά του Οπτικού Συστήματος Ακρίβειας της HEINE βρίσκεται μια Λυχνία XHL, η οποία είναι απόλυτα συντονισμένη και βαθμονομημένη με τα οπτικά χαρακτηριστικά προκειμένου να εξασφαλιστεί η βέλτιστη απόδοση της συγκεκριμένης εφαρμογής. Κατά το σχεδιασμό και την κατασκευή των λυχνιών αλογόνου που χρησιμοποιούμε, μπορούμε να καθορίσουμε με ακρίβεια τη χρωματική θερμοκρασία, τη φωτεινότητα και τα χαρακτηριστικά προβολής του φωτός. Ο αποκλειστικός αυτός Φωτισμός XHL της HEINE, σε συνδυασμό με το Οπτικό Σύστημα Ποιότητας HEINE προσφέρουν την ακριβή, άριστα φωτισμένη εικόνα υψηλής αντίθεσης που απαιτείται για την καλύτερη διάγνωση σε οποιαδήποτε δεδομένη εφαρμογή. Αυτή είναι η φιλοσοφία μας – να προσφέρουμε την απόλυτα βέλτιστη διαγνωστική εικόνα. Και πρόκειται για ένα ζήτημα για το οποίο δεν είμαστε διατεθειμένοι να κάνουμε κανένα συμβιβασμό.

Την ίδια στιγμή, η HEINE ηγείται ενός αριθμού κατηγοριών προϊόντων με Όργανα που βασίζονται σε φωτισμό LED και αποτελούν τα καλύτερα στην κατηγορία τους (και καλύτερα από απόψεως πωλήσεων), όπως τα 3S LED Headlight, LED Loupe Light, LED Microlight, το Δερματοσκόπιο DELTA 20 LED και η Λαβή Λαρυγγοσκοπίου LED. Κατά την ανάπτυξη των εν λόγω Οργάνων LED, έχουμε καταφέρει με ανταποκριθούμε με επιτυχία σε πολλές από τις προκλήσεις που σχετίζονται με την ενσωμάτωση φωτισμού LED, οι οποίες ποικίλλουν από την ενσωμάτωση των τεχνικών και οπτικών χαρακτηριστικών των LED στα μικρά όργανα έως την αντιμετώπιση των τεράστιων αντοχών που δημιουργούνται κατά τη διαδικασία παραγωγής στα χαρακτηριστικά φωτισμού. Το αποτέλεσμα είναι όργανα που ανταποκρίνονται στα αυστηρότατα Πρότυπα Ποιότητας που έχουμε θέσει για τα όργανα HEINE, παρέχοντας εκπληκτικά φωτεινό, ομοιόμορφο φωτισμό με ακριβή έλεγχο φωτεινότητας σε ολόκληρο το εύρος φωτισμού, όπου αυτό απαιτείται.

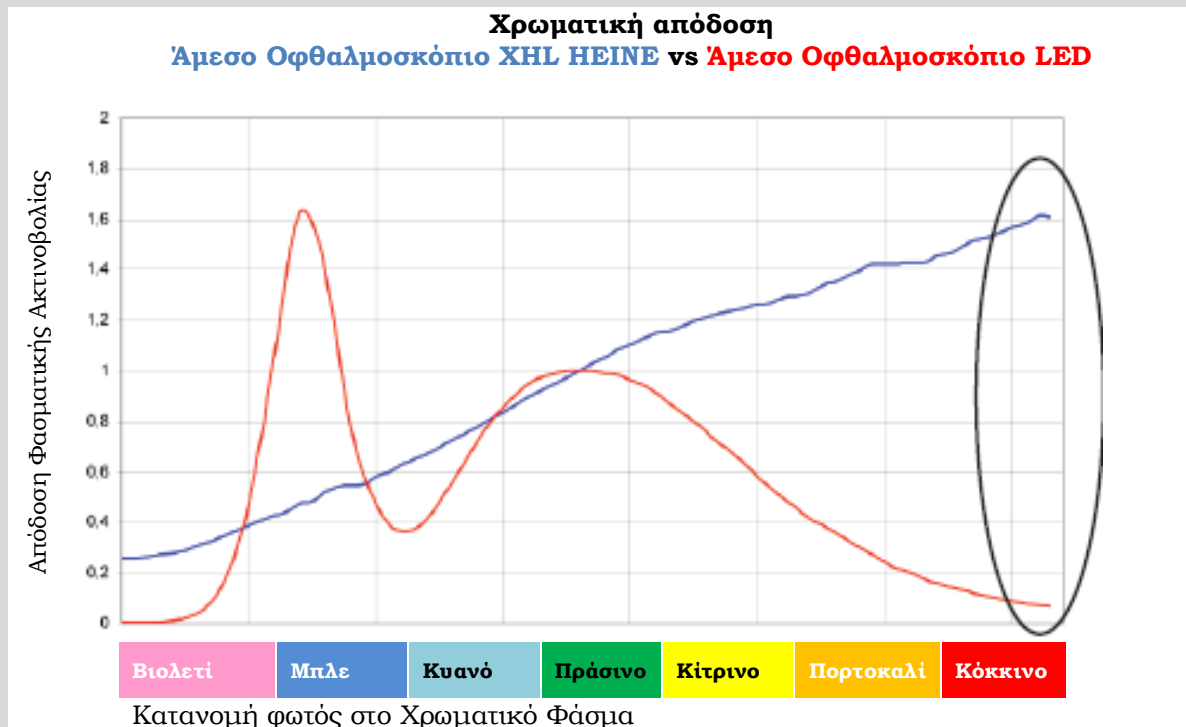
Ακόμα και με την ταχεία εξέλιξη που έχει σημειωθεί τα τελευταία χρόνια στην τεχνολογία LED, συνεχίζουν να υπάρχουν περιορισμοί στο φωτισμό LED. Ως αποτέλεσμα, παρόλο που οι λυχνίες LED ανταποκρίνονται ως πηγές φωτός στη φιλοσοφία μας για κανένα συμβιβασμό στην ποιότητα της εικόνας σε κάποιες εφαρμογές, το ίδιο απλά δε συμβαίνει σε πολλές άλλες εφαρμογές διαγνωστικών οργάνων.

Επιτρέψτε μου να σας εξηγήσω τι εννοώ λέγοντας «περιορισμοί στο φωτισμό LED». Παρόλο που οι λυχνίες LED εμφανίζουν προκλήσεις αναφορικά με τα οπτικά χαρακτηριστικά της πηγής φωτός LED σε ένα οπτικό σύστημα, η μεγαλύτερη πρόκληση που πρέπει να αντιμετωπιστεί ως προς την εφαρμογή των λυχνιών LED σε διαγνωστικά όργανα ακριβείας είναι τα χαρακτηριστικά χρωματικής απόδοσης.

Πρέπει να κατανοήσουμε δύο ορισμούς: Χρωματική Απόδοση και Χρωματικό Φάσμα.

Η Χρωματική Απόδοση υποδεικνύει με πόση ακρίβεια μπορούν τα χρώματα να γίνουν αντιληπτά κάτω από πηγή φωτός. Για παράδειγμα, η λυχνία XHL στο έμμεσο οφθαλμοσκόπιο OMEGA 500 της εταιρείας μας διαθέτει άριστη, σχεδόν τέλεια τιμή χρωματικής απόδοσης, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι όλα τα χρώματα σε όλο το χρωματικό φάσμα «αποδίδονται» ή «γίνονται αντιληπτά» άριστα από τον εξεταστή. Από την άλλη πλευρά, οι καλύτερες λυχνίες LED που διατίθενται σήμερα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε Οφθαλμοσκόπια ή Ωτοσκόπια διαθέτουν χρωματική απόδοση, η οποία υπολείπεται κατά πολύ της εν λόγω άριστης τιμής χρωματικής απόδοσης.

Οι εν λόγω χαμηλές τιμές χρωματικής απόδοσης απέχουν κατά πολύ από τις βέλτιστες και προκαλούν λανθασμένη χρωματική αντίληψη. Περαιτέρω ανάλυση επιδεικνύει ότι στις λευκές λυχνίες LED (λυχνίες LED που χρησιμοποιούνται πιο συχνά στις ιατρικές εφαρμογές), η απόδοση του κόκκινου χρώματος εμφανίζει τη χειρότερη τιμή. Πρόκειται για ένα σοβαρό πρόβλημα για τα διαγνωστικά όργανα, όπου η αναγνώριση των χρωμάτων – ειδικά των διαφόρων τόνων/ αποχρώσεων του κόκκινου – είναι απαραίτητη.



Έχουμε ενσωματώσει και χρησιμοποιήσει τεχνολογία LED και μάλιστα με μεγάλη επιτυχία σε εφαρμογές οργάνων στις οποίες η Χρωματική Απόδοση σε ολόκληρο το Χρωματικό Φάσμα δεν είναι σημαντική.

Παρόλα αυτά, έως σήμερα, η διαθέσιμη τεχνολογία LED απλά δεν ανταποκρίνεται στα αυστηρά πρότυπα που έχουμε θέσει για τις απαιτούμενες προδιαγραφές Χρωματικής Απόδοσης σε πολλές διαγνωστικές συσκευές. Εδώ στη HEINE, δεν πρόκειται ποτέ να παραιτηθούμε της δέσμευσής μας για κανένα συμβιβασμό απέναντι στους πελάτες μας. Για τις εν λόγω διαγνωστικές εφαρμογές, τα 60 χρόνια εμπειρίας και εξειδίκευσης στο σχεδιασμό και την κατασκευή λυχνιών XHL τεχνολογίας Xenon Halogen συνεχίζουν να προσφέρουν τις καλύτερες δυνατές διαγνωστικές εικόνες.

Εντούτοις, αυτό που είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον και εντυπωσιακό με την τεχνολογία είναι ότι συνεχίζει να εξελίσσεται με ολοένα αυξανόμενες ταχύτητες. Καθώς η τεχνολογία LED συνεχίζει να αναπτύσσεται και τα μειονεκτήματά της Χρωματικής Απόδοσης επιλύονται κατά οικονομικά αποδοτικό τρόπο, είναι βέβαιο ότι θα είμαστε οι πρώτοι που θα εφαρμόσουμε την εν λόγω τεχνολογία και θα εισάγουμε στην αγορά περισσότερα Διαγνωστικά Όργανα HEINE με Τεχνολογία LED.

Όταν το κάνουμε αυτό, να είστε βέβαιοι ότι τα νέα Προϊόντα LED θα προσφέρουν την απόδοση χωρίς συμβιβασμούς που αναμένεται από την Αγορά για τα προϊόντα HEINE!

