



ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.
Διεύθυνση Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς

Διακήρυξη : ΔΣΣΜ - 740030
Ημερομηνία : 11.10.2017
Αντικείμενο : 1. Στερεοσκόπιο
2. Αναλυτικός ζυγός

ΤΕΥΧΟΣ 7

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟΥ

Το στερεοσκόπιο να έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Να είναι επαγγελματικού τύπου, εργονομικό, υψηλής αντοχής με οπτικό σωλήνα κλήσης 35° έως 45° για ξεκούραστη παρατήρηση.
2. Να παράγει εικόνες υψηλής αντίθεσης και μεγάλους εύρους και βάθος πεδίου.
3. Να φέρει φωτισμό LED τόσο στο ανακλώμενο φως όσο και στο διερχόμενο. Οι δυο φωτισμοί μπορούν να ρυθμιστούν ανεξάρτητα.
4. Ο λόγος μεγέθυνσης να είναι τουλάχιστον : 9,2:1
5. Να φέρει προσοφθάλμιους φακούς μεγέθυνσης 10x με εύρος οπτικού πεδίου 23 mm και με διόρθωση της διόπτρας και στους δυο φακούς.
6. Να φέρει αντικειμενικό φακό 1x ο οποίος σε συνδυασμό με τους προσοφθάλμιους φακούς να επιτυγχάνει μέγιστη μεγέθυνση 55x. Το εύρος πεδίου να είναι από 38,3 mm στην ελάχιστη μεγέθυνση (8x) έως 4,2 mm στην μέγιστη μεγέθυνση.
7. Μπορεί να δεχτεί και αντικειμενικό φακό μεγέθυνσης 2x για μέγιστη μεγέθυνση έως 110x.
8. Να φέρει μηχανική τράπεζα με διαστάσεις 188 mm x 160 mm και μετακίνηση κατά 76 x 65 mm για μετακίνηση του δείγματος.
9. Να φέρει έγχρωμη κάμερα τύπου CMOS 5 Megapixel και κατάλληλο λογισμικό για τη αποθήκευση και επεξεργασία εικόνων και βίντεο. Η κάμερα να φέρει κατάλληλο slice διακρίβωσης των αποστάσεων.
10. Το στερεοσκόπιο να φέρει κατάλληλο εξάρτημα για παρατήρηση σε σκοτεινό πεδίο.
11. Η κεφαλή του στερεοσκοπίου να μπορεί να περιστραφεί κατά 360° .
12. Να παρέχει χρόνο εγγύησης ένα (1) έτος τουλάχιστον.

TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR STEREOSCOPE

Stereoscope with the following characteristics:

1. To be suitable for professional users. The construction of the stereoscope must be: robust and ergonomic. The tube must be inclined at an angle of 35° up to 45° for easy observation.
2. The stereoscope must produce images of high contrast, with wide field and high depth.
3. The stereoscope must have two (2) LED`s light, one for reflected and one for transmitted. The intensity of the two LED`s must be adjustable separate.
4. The magnification ratio of the stereoscope must be at least: 9,2:1
5. The stereoscope must have eyepieces 10x /23 mm. Both eyepieces must have diopter adjustment.
6. The stereoscope must have a standard objective with magnification 1x. This objective in conjunction with the eyepieces produce a maximum total magnification at least 55x. In this case the field of view must be 4.2 mm. At the lower magnification of 8x the field of view must be equal to 38.3 mm or higher.
7. The stereoscope must have the ability to accept and objective with magnification 2x or higher. This objective must produce a total magnification equal to 110x or higher.
8. The stereoscope must come with a mechanical stage with dimensions at least 188 mm x 160 mm and travel 76 x 65 mm.
9. The stereoscope must come with a color CMOS camera with resolution at least 5 Megapixel. The camera must be delivered with a software suitable for documentation work (acquisition of images and video) and an micrometer slide.
10. The stereoscope must be equipped with an darkfield attachment.
11. The trinocular head of the stereoscope must have the ability to be rotatable with an angle 360° .
12. It must be provided one (1) year of warranty at least.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΖΥΓΟΥ

Ζυγός 4 δεκαδικών ψηφίων ο οποίος να έχει τα εξής χαρακτηριστικά :

1. Ακρίβεια: 0.1 mg σε όλη την περιοχή ζύγισης.
2. Εύρος μέτρησης έως 220 g.
3. Γραμμικότητα: ± 0.2 mg.
4. Επαναληψιμότητα: 0.1 mg.
5. Έξοδο RS232 για σύνδεση με εκτυπωτή, H/Y ή bar code reader.
6. Βαθμονόμηση με την χρήση εξωτερικού πρότυπου βάρους.
7. Να διαθέτει εσωτερικό πρότυπο για αυτόματη βαθμονόμηση.
8. Δίσκο ζύγισης από ανοξείδωτο χάλυβα.
9. Δυνατότητα αυτο-διάγνωσης καλής λειτουργίας π.χ. ιστορικό βαθμονόμησης, καλή λειτουργία πλήκτρων κλπ.
10. Δυνατότητα έκφρασης των αποτελεσμάτων σε kg, g, mg.
11. Δυνατότητα ζύγισης επί τοις εκατό (%) βάρους αναφοράς.
12. Χρόνος σταθεροποίησης της μέτρησης 2 sec.
13. Αυτόματο σύστημα προειδοποίησης ότι χρειάζεται βαθμονόμηση.
14. Ένδειξη ημερομηνίας και ώρας.
15. Δυνατότητα σύνδεσης με εκτυπωτή ο οποίος να τυπώνει όλες τις αναφορές βαθμονόμησης.
16. Έξοδο USB για σύνδεση με εκτυπωτή ή σε LIMS.
17. Αυτόματος έλεγχος επαναληψιμότητας.
18. Να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό για μεταφορά των αποτελεσμάτων μέσω USB stick σε η/υ και περαιτέρω επεξεργασία τους.
19. Να παρέχει χρόνο εγγύησης ένα (1) έτος τουλάχιστον.

TECHNICAL DESCRIPTION OF ANALYTICAL BALANCE

Balance of 4 decimal digits with the following technical description:

1. Readability: 0.1 mg full scale range.
2. Measuring range 220 g.
3. Linearity: ± 0.2 mg.
4. Repeatability: 0.1 mg.
5. RS232 interface for connecting printer, pc or bar code reader.
6. External calibration with a standard weight.
7. Fully automatic built-in self-calibration system.
8. Weighing pan made of stainless steel.
9. Support IQ/OQ/PQ.
10. Can display units in kg, g, mg.
11. Support percentage weighing (%).
12. Response time 2 sec.
13. Automatic calibration warning.
14. Printout of date and time.
15. Printer connection for printing all the calibration report.
16. USB interface for connection with printer or LIMS.
17. Automatic repeatability test.
18. To accompanied with software for data transfer through USB stick in a pc for further analysis.
19. It must be provided one (1) year of warranty at least.