

VEVOR

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ : ZHKQXNKJ15MDNH82SV9



Ενδοσκόπιο VEVOR 180° 5" 8X Zoom 6.4mm

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

VEVOR ZX2-D2

Κατευθυνόμενο Βιομηχανικό Ενδοσκόπιο

Σας ευχαριστούμε για την επιλογή του κατευθυνόμενου ενδοσκοπίου VEVOR ZX2-D2.

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν από τη χρήση της συσκευής. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα τροποποίησης του εγχειριδίου χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Η πραγματική εμφάνιση του προϊόντος ενδέχεται να διαφέρει ελαφρώς από τις εικόνες του εγχειριδίου.

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το προϊόν είναι ένα φορητό ενδοσκόπιο υψηλής ευκρίνειας με κατευθυνόμενη κεφαλή κάμερας.

Η εικόνα της κάμερας προβάλλεται σε πραγματικό χρόνο στην ενσωματωμένη οθόνη, επιτρέποντας την επιθεώρηση δυσπρόσιτων σημείων χωρίς αποσυναρμολόγηση εξοπλισμού.

Εφαρμογές

Το ενδοσκόπιο χρησιμοποιείται ευρέως σε:

- επιθεώρηση κινητήρων αυτοκινήτων,

- συντήρηση οχημάτων,
- έλεγχο σωληνώσεων,
- βιομηχανικές επιθεωρήσεις,
- ελέγχους μηχανολογικού εξοπλισμού,
- τεχνικές εργασίες συντήρησης,
- ελέγχους ασφαλείας και εγκαταστάσεων.

2. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ⚠ Η συσκευή δεν προορίζεται για ιατρική χρήση.
- ⚠ Δεν επιτρέπεται η χρήση της σε ανθρώπινο σώμα ή για ιατρικές εξετάσεις.
- ⚠ Η κάμερα δεν πρέπει να λειτουργεί σε περιβάλλοντα υψηλής θερμοκρασίας.
- ⚠ Όταν η θερμοκρασία της κεφαλής της κάμερας υπερβεί τους 85°C, ενεργοποιείται ηχητική προειδοποίηση (βομβητής).
- ⚠ Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συναγερμού, απομακρύνετε αμέσως την κάμερα από την πηγή θερμότητας.

3. ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ

Κύρια Μέρη

1. Κάμερα
2. Εύκαμπτος σωλήνας (Snake Tube)
3. Λαβή χειρισμού
4. Τροχός κατεύθυνσης
5. Πλήκτρο φωτογράφισης
6. Πλήκτρο φωτισμού LED
7. Οθόνη προβολής

Η κατεύθυνση της κεφαλής της κάμερας ελέγχεται μέσω του τροχού κατεύθυνσης που βρίσκεται στη λαβή.

4. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

Η αποσπώμενη οθόνη διαθέτει:

- Υποδοχή κάρτας TF (microSD)
- Θύρα φόρτισης
- Υποδοχή σύνδεσης με τη λαβή
- Κλείδωμα ασφάλισης
- Οπή επαναφοράς (Reset)

Η οθόνη μπορεί να αφαιρεθεί ή να τοποθετηθεί εύκολα στη βάση της λαβής.

5. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ / ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΘΟΝΗΣ

Εγκατάσταση

- Μετακινήστε το κλείδωμα στο πίσω μέρος της οθόνης προς τα δεξιά.
- Ευθυγραμμίστε τη λαβή με την υποδοχή σύνδεσης.
- Πιέστε μέχρι να ασφαλίσει πλήρως.

Αφαίρεση

- Μετακινήστε το κλείδωμα προς τα δεξιά.
- Αποσυνδέστε προσεκτικά την οθόνη από τη λαβή.

⚠ Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά την αφαίρεση ή τοποθέτηση.

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΛΗΚΤΡΩΝ ΟΘΟΝΗΣ

Η οθόνη διαθέτει πλήκτρα ελέγχου για όλες τις βασικές λειτουργίες του ενδοσκοπίου.

7. ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ON/OFF)

Ενεργοποίηση

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ON/OFF για περίπου:

2 δευτερόλεπτα

Η συσκευή θα εκκινήσει και θα εμφανιστεί η ζωντανή εικόνα της κάμερας.

Απενεργοποίηση

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ON/OFF για περίπου:

2,5 δευτερόλεπτα

Η συσκευή θα τερματιστεί με ασφάλεια.

8. ΠΛΗΚΤΡΟ OK

Το πλήκτρο OK χρησιμοποιείται ως πλήκτρο επιβεβαίωσης.

Στο μενού ρυθμίσεων:

- ✓ Επιβεβαιώνει επιλογές.
 - ✓ Αποθηκεύει ρυθμίσεις.
-

Πάγωμα Εικόνας (Freeze Frame)

Με σύντομο πάτημα:

- η εικόνα παγώνει,
- μπορείτε να εξετάσετε λεπτομέρειες χωρίς κίνηση.

Με νέο σύντομο πάτημα:

- επανέρχεται η ζωντανή προβολή.

9. ΠΛΗΚΤΡΟ MENU

Σύντομο πάτημα

Εμφάνιση του κύριου μενού.

Νέο σύντομο πάτημα

Έξοδος από το μενού.

Μέσα από το μενού μπορείτε να ρυθμίσετε:

- παραμέτρους εικόνας,
- προβολή αρχείων,
- επιλογές συστήματος.

10. ΣΜΙΚΡΥΝΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (-)

Το πλήκτρο (-) χρησιμοποιείται για:

Zoom Out

Οι διαθέσιμες βαθμίδες είναι:

- X8
- X6
- X4
- X2
- X1

Στο μενού λειτουργεί ως:

Πάνω (UP)

για πλοήγηση στις επιλογές.

11. ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (+)

Το πλήκτρο (+) χρησιμοποιείται για:

Zoom In

Διαθέσιμες βαθμίδες:

- X1
- X2
- X4
- X6
- X8

Στο μενού λειτουργεί ως:

Κάτω (DOWN)

για πλοήγηση στις επιλογές.

12. ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ ΕΙΚΟΝΑΣ 180°

Η συσκευή διαθέτει δυνατότητα αναστροφής εικόνας.

Αριστερή Αναστροφή

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο περιστροφής.

Η εικόνα περιστρέφεται:

180°

Δεξιά Αναστροφή

Κρατήστε πατημένο το αντίστοιχο πλήκτρο.

Η εικόνα περιστρέφεται επίσης:

180°

Η λειτουργία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη κατά την επιθεώρηση σωληνώσεων και κινητήρων όπου η κάμερα εισάγεται σε διαφορετικούς προσανατολισμούς.

13. ΠΡΟΒΟΛΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΝΤΕΟ

Πατήστε σύντομα το πλήκτρο Preview.

Θα εμφανιστεί:

- προεπισκόπηση φωτογραφιών,
 - αναπαραγωγή βίντεο.
-

Διαγραφή Αρχείων

Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο Preview.

Μπορείτε να διαγράψετε:

- μία φωτογραφία,
- ένα βίντεο,
- όλα τα αποθηκευμένα αρχεία.

Με σύντομο πάτημα εξέρχεται από την προβολή.

14. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΣΗ

Για λήψη φωτογραφίας:

1. Στοχεύστε το αντικείμενο.
2. Ρυθμίστε την απόσταση εστίασης.
3. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο φωτογραφίας.

Η εικόνα αποθηκεύεται στην κάρτα TF.

15. ΒΙΝΤΕΟΣΚΟΠΗΣΗ

Για εγγραφή βίντεο:

1. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο Video.
2. Ξεκινά η εγγραφή.

Για τερματισμό:

1. Πατήστε ξανά παρατεταμένα.

Το αρχείο αποθηκεύεται στην κάρτα TF.

16. ΚΑΡΤΑ TF (microSD)

Η συσκευή απαιτεί κάρτα TF για:

- ✓ αποθήκευση φωτογραφιών
 - ✓ αποθήκευση βίντεο
 - ✓ αναπαραγωγή αρχείων
-

Χωρίς κάρτα TF

Η συσκευή:

- ✓ λειτουργεί κανονικά ως κάμερα επιθεώρησης
- ✗ δεν μπορεί να αποθηκεύσει φωτογραφίες
- ✗ δεν μπορεί να αποθηκεύσει βίντεο

Το προϊόν παραδίδεται χωρίς κάρτα TF.

17. ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ (RESET)

Εάν:

- η εικόνα παγώσει,
- η συσκευή δεν ανταποκρίνεται,
- δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί,

χρησιμοποιήστε ένα λεπτό αντικείμενο και πιέστε το πλήκτρο:

RESET

στην πίσω πλευρά της οθόνης.

Μετά την επαναφορά επανεκκινήστε τη συσκευή.

18. ΦΟΡΤΙΣΗ

Κατά τη φόρτιση:

Κόκκινο LED

Η μπαταρία φορτίζει.

Πράσινο LED

Η φόρτιση ολοκληρώθηκε.

Ο κατασκευαστής συνιστά πλήρη φόρτιση της οθόνης πριν από την πρώτη χρήση.

19. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

Το βασικό πλεονέκτημα του ZX2-D2 είναι η δυνατότητα ελεγχόμενης κάμψης της κεφαλής της κάμερας.

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει:

- επιθεώρηση πίσω από εμπόδια,
- έλεγχο γωνιών,
- εξέταση κοιλοτήτων και σωληνώσεων,
- επιθεώρηση εσωτερικών μηχανικών εξαρτημάτων.

Ρύθμιση Κατεύθυνσης

Η κατεύθυνση της κάμερας ελέγχεται από τον περιστροφικό τροχό στη λαβή.

Περιστροφή προς τη μία πλευρά

Η κεφαλή λυγίζει σταδιακά προς την αντίστοιχη κατεύθυνση.

Περιστροφή προς την αντίθετη πλευρά

Η κεφαλή επανέρχεται ή κατευθύνεται προς την άλλη πλευρά.

⚠ Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στον μηχανισμό κατεύθυνσης.

Η βίαιη περιστροφή μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σύστημα άρθρωσης.

20. ΧΡΗΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED

Η κεφαλή διαθέτει ενσωματωμένο φωτισμό LED υψηλής φωτεινότητας.

Ο φωτισμός χρησιμοποιείται για:

- σκοτεινές κοιλότητες,
- εσωτερικούς μηχανισμούς,
- σωληνώσεις,
- δυσπρόσιτους χώρους.

Ρύθμιση Φωτεινότητας

Με διαδοχικά πατήματα του πλήκτρου LED μπορείτε να αλλάζετε:

- χαμηλή ένταση,
- μεσαία ένταση,
- υψηλή ένταση,
- απενεργοποίηση.

Η σωστή ένταση φωτισμού βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα εικόνας.

21. ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

Η κάμερα αποδίδει καλύτερα σε απόσταση περίπου:

3 έως 8 cm

από το αντικείμενο.

Πολύ Κοντά

Ενδέχεται να παρουσιαστεί:

- θόλωση,
 - απώλεια λεπτομέρειας.
-

Πολύ Μακριά

Ενδέχεται να παρουσιαστεί:

- μειωμένη ευκρίνεια,
- χαμηλότερη λεπτομέρεια.

Για καλύτερη εικόνα μετακινείτε αργά την κάμερα μέχρι να επιτευχθεί η βέλτιστη εστίαση.

22. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Χαρακτηριστικό	Τιμή
Μοντέλο	ZX2-D2
Τύπος	Κατευθυνόμενο βιομηχανικό ενδοσκόπιο
Οθόνη	Έγχρωμη LCD
Αποθήκευση	Κάρτα TF (microSD)
Φωτισμός	LED υψηλής φωτεινότητας
Λήψη Φωτογραφιών	Ναι
Εγγραφή Βίντεο	Ναι
Ψηφιακό Zoom	Έως 8×
Περιστροφή Εικόνας	180°
Επαναφορά Συστήματος	Reset

Χαρακτηριστικό
Επαναφορτιζόμενη Μπαταρία Ναι

Τιμή

23. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για μέγιστη διάρκεια ζωής:

Μετά από κάθε χρήση

- ✓ Καθαρίζετε την κεφαλή της κάμερας.
- ✓ Σκουπίζετε τον εύκαμπτο σωλήνα.
- ✓ Αποθηκεύετε τη συσκευή στη θήκη της.

Καθαρισμός

Χρησιμοποιείτε:

- μαλακό πανί,
- ελαφρώς υγρό ύφασμα.

Αποφεύγετε:

- ✗ διαλύτες
- ✗ βενζίνη
- ✗ λειαντικά υλικά
- ✗ ισχυρά χημικά καθαριστικά

24. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται:

1. Φορτίστε τη μπαταρία.
2. Καθαρίστε όλα τα εξαρτήματα.
3. Αποθηκεύστε σε ξηρό περιβάλλον.
4. Αποφύγετε άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
5. Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα επάνω στον εύκαμπτο σωλήνα.

25. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα: Δεν εμφανίζεται εικόνα

Πιθανές αιτίες

- Χαμηλή μπαταρία.
- Κακή σύνδεση οθόνης.
- Βλάβη καλωδίου.

Ενέργειες

- ✓ Φορτίστε τη συσκευή.
- ✓ Ελέγξτε τη σύνδεση οθόνης.
- ✓ Επανεκκινήστε το σύστημα.

Πρόβλημα: Δεν αποθηκεύονται φωτογραφίες

Πιθανές αιτίες

- Δεν υπάρχει κάρτα TF.
- Κατεστραμμένη κάρτα.
- Πλήρης κάρτα μνήμης.

Ενέργειες

- ✓ Τοποθετήστε κάρτα TF.
- ✓ Διαμορφώστε ή αντικαταστήστε την κάρτα.

Πρόβλημα: Θολή εικόνα

Πιθανές αιτίες

- Βρώμικος φακός.
- Λανθασμένη απόσταση.

- Ανεπαρκής φωτισμός.

Ενέργειες

- ✓ Καθαρίστε τον φακό.
- ✓ Ρυθμίστε την απόσταση στα 3–8 cm.
- ✓ Αυξήστε τον φωτισμό LED.

Πρόβλημα: Η συσκευή δεν ανταποκρίνεται

Ενέργειες

1. Πατήστε RESET.
2. Επανεκκινήστε τη συσκευή.
3. Φορτίστε πλήρως τη μπαταρία.

26. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- ⚠ Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε ανθρώπινο σώμα.
- ⚠ Μην λυγίζετε υπερβολικά τον εύκαμπτο σωλήνα.
- ⚠ Μην εκθέτετε την κάμερα σε θερμοκρασίες άνω των 85°C.
- ⚠ Μην τραβάτε βίαια τον σωλήνα από στενά ανοίγματα.
- ⚠ Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή.
- ⚠ Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα και φορτιστές.

27. ΤΕΛΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Το VEVOR ZX2-D2 είναι σχεδιασμένο για:

- επαγγελματικές επιθεωρήσεις,
- συντήρηση οχημάτων,

- βιομηχανικές εφαρμογές,
- τεχνικές εργασίες υψηλής ακρίβειας.

Η σωστή χρήση εξασφαλίζει:

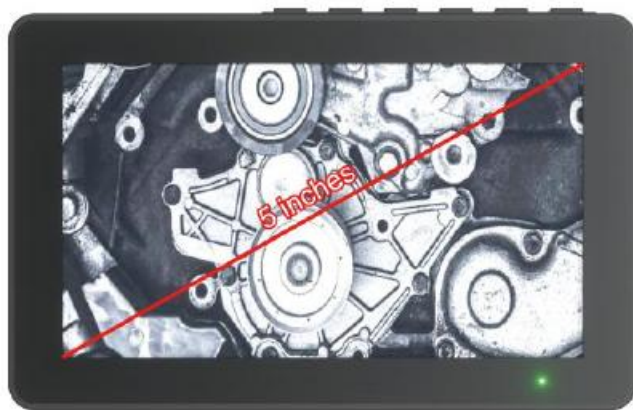
- ✓ υψηλή ποιότητα εικόνας
- ✓ μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της κάμερας
- ✓ ασφαλή λειτουργία
- ✓ αξιόπιστη καταγραφή φωτογραφιών και βίντεο



- 1 Camera
- 2 SnakeTube
- 3 Handle Body
- 4 Steering Wheel
- 5 Camera Key
- 6 Light Key
- 7 Display Screen



M



TF card slot

Charger port

