

VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

KDSRCXY25619HODHKV0



Θερμική Κάμερα για Android με Ανάλυση Υπέρυθρων 256x192

1. Προφυλάξεις (Precautions)

Παρακαλώ διαβάστε τις παρακάτω πληροφορίες πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας, για να προστατέψετε τον εαυτό σας και άλλους από τραυματισμό ή βλάβη:

1. Μην εκθέτετε το προϊόν σε απευθείας ηλιακό φως ή άλλες πηγές έντονης ακτινοβολίας.
2. Μην αγγίζετε ή χτυπάτε το παράθυρο ανίχνευσης ή τον φακό με τα χέρια ή αντικείμενα.
3. Μην αγγίζετε τη συσκευή ή τη θύρα USB με βρεγμένα χέρια.
4. Μην καθαρίζετε τη συσκευή με διαλυτικά (π.χ. νέφτι, thinner).
5. Δώστε προσοχή στην αποτροπή ηλεκτροστατικού φορτίου.
6. Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή. Αν παρουσιαστεί βλάβη, επικοινωνήστε με την εταιρεία για επισκευή από εξειδικευμένο τεχνικό.

2. Επισκόπηση Προϊόντος (Product Overview)

2.1 Σενάριο Εφαρμογής (Application Scenario)

Για να χρησιμοποιήσετε αυτή τη θερμική κάμερα smartphone:

- Πρέπει να κατεβάσετε και να εγκαταστήσετε την εφαρμογή “**HTI-105/203U**”.
- Μέσω της εφαρμογής μπορείτε να κάνετε **παρατήρηση με υπέρυθρες και μέτρηση θερμοκρασίας**.

 Σαρώστε το QR code για να κατεβάσετε την εφαρμογή.



2.2 Κύριες Λειτουργίες (Main Functions)

Οι βασικές λειτουργίες περιλαμβάνουν:

1. Άνοιγμα της εφαρμογής της θερμικής κάμερας για την παρατήρηση υπέρυθρης ακτινοβολίας.

3. Χρήση Προϊόντος (Product Use)

3.1 Σύνδεση Συσκευής (Equipment Connection)

- Συνδέστε τον υπέρυθρο αισθητήρα θερμικής κάμερας στη **θύρα USB του κινητού**.
- Το κινητό θα **αναγνωρίσει αυτόματα τη συσκευή** και θα εμφανίσει ένα μήνυμα.
- Τσεκάρετε το πλαίσιο και πατήστε **OK**.
- Η εφαρμογή θα ξεκινήσει και το τηλέφωνο θα μπει σε **λειτουργία θερμικής παρατήρησης (infrared observation screen)**.

 Παράδειγμα ειδοποίησης:

HTI-105/203U

Allow HTI-105/203U to access HiCamera?

 Cancel  OK

3.2 Λειτουργία Λογισμικού (Software Operation)

Ανάλυση μέτρησης θερμοκρασίας (Temperature measurement analysis)

Εμφανίζεται θερμική εικόνα για παρατήρηση θερμοκρασιών.



3.2.1 Συλλογή, Φωτογραφία και Βίντεο (Gallery, Photo and Video)

1. **Gallery:**

- Πατήστε για να δείτε αποθηκευμένες εικόνες/βίντεο.
- Στη λίστα, μπορείτε να **επιλέξετε εικόνα ή βίντεο** και να πατήσετε το εικονίδιο  για διαγραφή ή το εικονίδιο  για κοινή χρήση.

2. **Photo:**

- Πατήστε για **αποθήκευση της τρέχουσας εικόνας**.
- Η εικόνα αποθηκεύεται στη **συλλογή (gallery)** του τηλεφώνου.

3.2.1 (συνέχεια) Βίντεο (Video)

3. Video:

- Πατήστε για να ξεκινήσετε εγγραφή βίντεο και ξαναπατήστε για να σταματήσει.
- Τα βίντεο αποθηκεύονται στον ίδιο φάκελο με τις εικόνες.

3.2.2 Ανανέωση Φίλτρου (Shutter Refresh)

-  Πατήστε το εικονίδιο **Shutter refresh** για να ανανεώσετε τη θερμική απεικόνιση (φίλτρο-οθόνη).

3.2.3 Ανάλυση Μέτρησης Θερμοκρασίας (Temperature Measurement Analysis)

Πατήστε το εικονίδιο  για να εμφανίσετε τις επιλογές μέτρησης θερμοκρασίας:
Τύποι μέτρησης:

1.  **Σημειακή μέτρηση θερμοκρασίας (Point measurement)**
 - Πατήστε σε ένα σημείο της οθόνης και θα εμφανιστεί η θερμοκρασία σε:
 - Σημείο μέτρησης (κέντρο)
 - Υψηλότερη θερμοκρασία
 - Χαμηλότερη θερμοκρασία
2.  **Γραμμική μέτρηση θερμοκρασίας (Line temperature analysis)**
 - Σύρετε το δάχτυλο για να δημιουργήσετε μια οριζόντια γραμμή.
 - Το λογισμικό αναλύει αυτόματα:
 - Μέγιστη θερμοκρασία της γραμμής
 - Ελάχιστη θερμοκρασία της γραμμής

 Η εικόνα δείχνει τα σημεία πάνω στη θερμική γραμμή με τις αντίστοιχες τιμές.

3.  **Περιφερειακή μέτρηση θερμοκρασίας (Regional temperature analysis)**
 - Σύρετε το δάχτυλο και δημιουργήστε ένα ορθογώνιο.
 - Το σύστημα αναλύει αυτόματα:
 - Μέγιστη θερμοκρασία της περιοχής
 - Ελάχιστη θερμοκρασία της περιοχής
 - Σημείο μέτρησης στο κέντρο

4. Τεχνικά Χαρακτηριστικά (Technical Parameters)

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή
Μοντέλο προϊόντος	HT-203U
Τύπος	Υπέρυθρη (Infrared)
Τύπος ανιχνευτή	Amorphous silicon, χωρίς ψύξη (uncooled)
Ανάλυση εικόνας υπερύθρων	256×192
Απόσταση εικονοστοιχείων	12μm
Εστιακή απόσταση	3.2mm
Γωνία θέασης (FOV)	56.0°(H) × 42°(V)
IFOV (χωρική διακριτικότητα)	3.43mrad
Εύρος λειτουργίας	8–14μm
NETD (ευαισθησία)	≤ 50mK @ 25°C, f/1.2
Ρυθμός εικόνας (FPS)	≤ 25Hz
Εστίαση	Ελεύθερη εστίαση (Free Focus)
Οθόνη	Υποστηρίζεται
Ρύθμιση φωτεινότητας / αντίθεσης	Υποστηρίζεται
Χρωματικοί χάρτες (palettes)	white hot, black hot, blend-1, rainbow, blend-2, iron-1, iron-2, dark brown, color-1, color-2, ICE fire, rain, red hot, green hot, dark blue

Λειτουργίες Μέτρησης Θερμοκρασίας

Λειτουργία	Περιγραφή
Μέθοδος μέτρησης	σημείο, γραμμή και περιοχή
Εύρος θερμοκρασιών	-20°C έως 120°C ή 120°C έως 550°C
Απόσταση μέτρησης	0.3m – 3m
Ακρίβεια μέτρησης	±3°C ή ±3% της τιμής

Άλλες Τεχνικές Πληροφορίες

Λειτουργία	Περιγραφή
Υποστήριξη κάμερας/βίντεο	Ναι
Μορφή εικόνας/βίντεο	JPG / MP4
Γλώσσες λογισμικού	Κινέζικα, Αγγλικά, Ρωσικά
Κατανάλωση ισχύος	≤ 0.36W
Εξωτερική τροφοδοσία	USB Type-C, 5V
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C έως +50°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20°C έως +60°C
Βαθμός προστασίας (IP)	IP54
Διαστάσεις προϊόντος	46 × 70 × 14 mm
Βάρος προϊόντος	28 g

Σωστή Απόρριψη (Correct Disposal)

Αυτό το προϊόν υπόκειται στην Οδηγία **2012/19/ΕΕ** της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το σύμβολο με **διαγραμμένο κάδο** δηλώνει ότι το προϊόν **πρέπει να απορρίπτεται ξεχωριστά** από τα οικιακά απόβλητα.

 Όλα τα εξαρτήματα και η συσκευή πρέπει να **ανακυκλωθούν σε ειδικούς κάδους** για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές.

Πληροφορίες FCC (για ΗΠΑ)

CAUTION (Προσοχή):

Τυχόν αλλαγές ή τροποποιήσεις **χωρίς έγκριση του κατασκευαστή** μπορεί να ακυρώσουν την άδεια χρήσης της συσκευής.

Συμμόρφωση με Part 15 του FCC:

Η λειτουργία υπόκειται σε δύο όρους:

1. Η συσκευή **ενδέχεται να προκαλεί παρεμβολές**.
2. Η συσκευή **πρέπει να αποδέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή**, ακόμη και αυτή που προκαλεί μη επιθυμητή λειτουργία.

WARNING (Προειδοποίηση):

Οποιας αλλαγές **χωρίς έγκριση του κατασκευαστή** ενδέχεται να ακυρώσουν την άδεια του χρήστη να χρησιμοποιεί το προϊόν.

Σημείωση:

Αυτό το προϊόν έχει δοκιμαστεί και **συμμορφώνεται με τους περιορισμούς για Class B ψηφιακές συσκευές**, με σκοπό να μειωθεί ο κίνδυνος παρεμβολών.

Το προϊόν **εκπέμπει ραδιοσυχνότητες** και, αν δεν εγκατασταθεί σωστά, μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές.



Πώς να μειώσετε τις παρεμβολές:

- Αλλάξτε θέση ή κατεύθυνση της κεραίας λήψης.
- Αυξήστε την απόσταση μεταξύ συσκευής και δέκτη.
- Συνδέστε σε άλλη πρίζα (διαφορετικό κύκλωμα).
- Συμβουλευτείτε τεχνικό ραδιοφώνου ή τηλεόρασης.