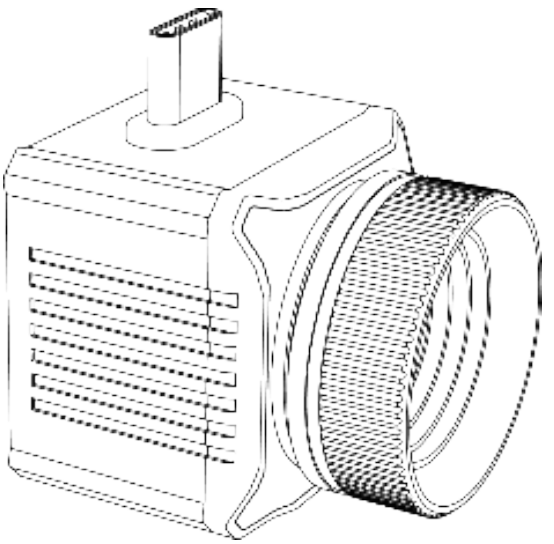
Thermal Master

Thermal Master T2 Max

ҚЫСҚАША НҰСҚАУЛЫҚ



Thermal **Master**

МАЗМҰНЫ

Қысқаша нұсқаулық (ағылшынша) 01

Қысқаша нұсқаулық (немісше) 19

Қысқаша нұсқаулық (французша) 38

Қысқаша нұсқаулық (испанша) 57

Қысқаша нұсқаулық (нидерландша) 76

Қысқаша нұсқаулық (португалша) 95

Қысқаша нұсқаулық (полякша) 114

Қысқаша нұсқаулық (жапонша) 133

Қауіпсіздік шаралары

- Құрылғыны күшті дірілден және құлаған заттардың соққысынан қорғаңыз; магнит өрісінің кедергілерінен алыс ұстаңыз.
- Линзаны күшті жылу көздеріне бағыттамаңыз: күнге және басқа ыстық нысандар. Бұл линзаны немесе инфрақызыл детекторды зақымдауы мүмкін.
- Пайдаланғаннан кейін дұрыс сақтауды қамтамасыз етіңіз. Ақауларды болдырмау үшін корпусты рұқсатсыз бөлшектеуге тыйым салынады.
- Объектив пен металл қосқыш оңай зақымдалады. Оларды соқпаңыз, іліп көтермеңіз, теспеңіз және тырнамаңыз.
- Құрылғыны шамадан тыс суықта, ыстықта, шаңда немесе ылғалдылықта пайдаланбаңыз. Ұсынылатын жұмыс температурасы: -20…+60 °C.
- Құрылғыны коррозиялық газдары жоқ құрғақ ортада сақтаңыз, тікелей күн сәулесінен алыс.
- Ақау туындаса, құрылғыны сатушыға қайтару немесе өндірушіге бастапқы қаптамасында жіберу үшін қаптама материалдарын сақтаңыз.
- Ақау туындаған жағдайда құрылғыны сатып алған сатушыға немесе қолдау қызметімізге хабарласыңыз (байланыс деректері нұсқаулықтың соңында). Құрылғыны бөлшектемеңіз және өзгертпеңіз. Өндіруші рұқсатсыз өзгерту не жөндеу салдарынан болған мәселелерге жауап бермейді.

1. Құрылғыға шолу

T2 Max жоғары ажыратымдылықтағы Thermal Master IR VOx детекторымен және металл корпустағы реттелетін объективімен ерекшеленеді; 1-15× тегіс масштабтау қолжетімді. Оның түнгі бақылау диапазоны әдеттегі термиялық бейнелеу құрылғыларынан жоғары. Кірістірілген меншікті өңдеу процессорлары. Razor X алгоритмі мен режимдері, соның ішінде арнайы құс режимі анықтық пен егжей-тегжейлі жақсартады. 50 Гц жиілігі кескінді тегіс етеді. Толығымен металдан жасалған корпус беріктік пен төзімділікті қамтамасыз етеді.



1640 ярд
Анықтау



15×
Цифрлық зум



Armor X
20-сы 1-де жинағы



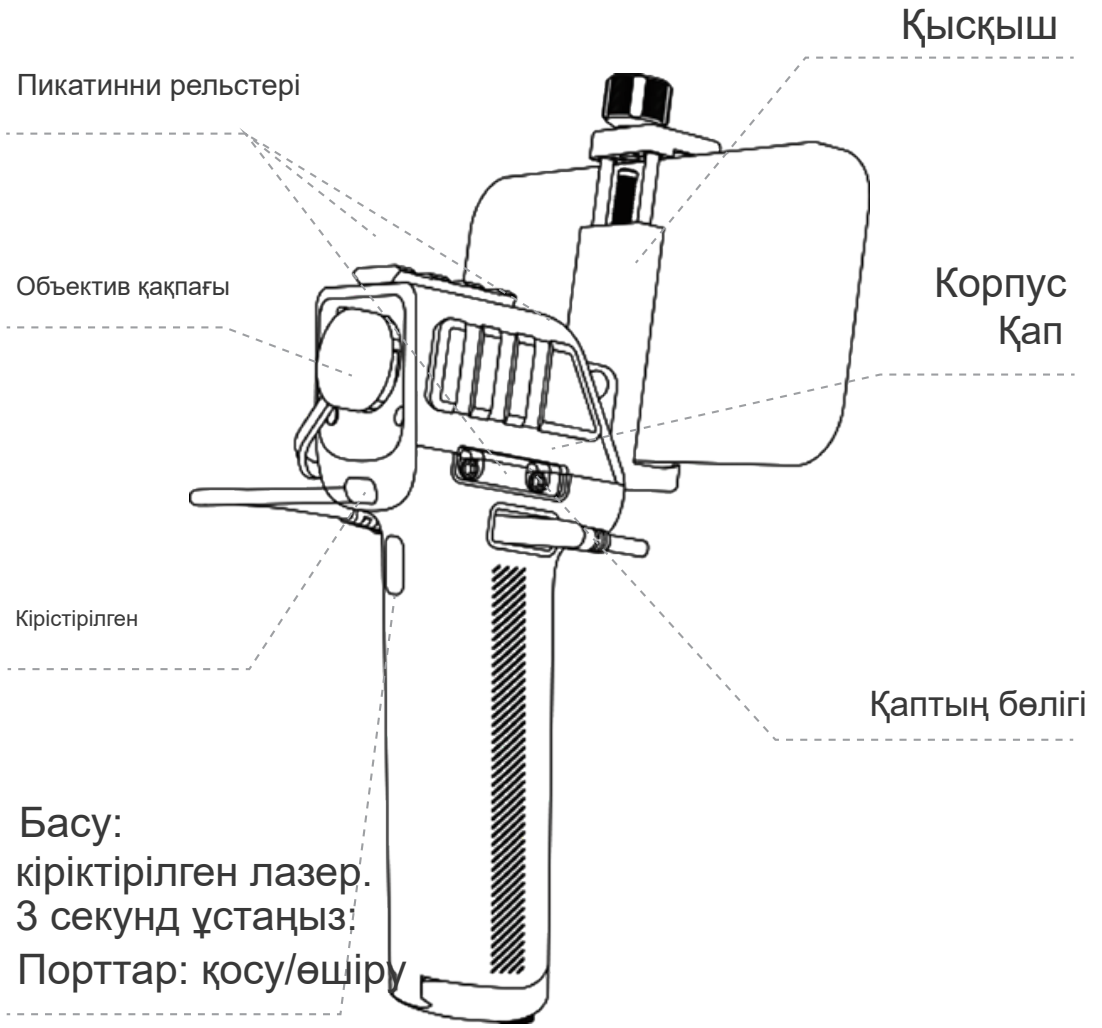
X³
Супержыратымдылық

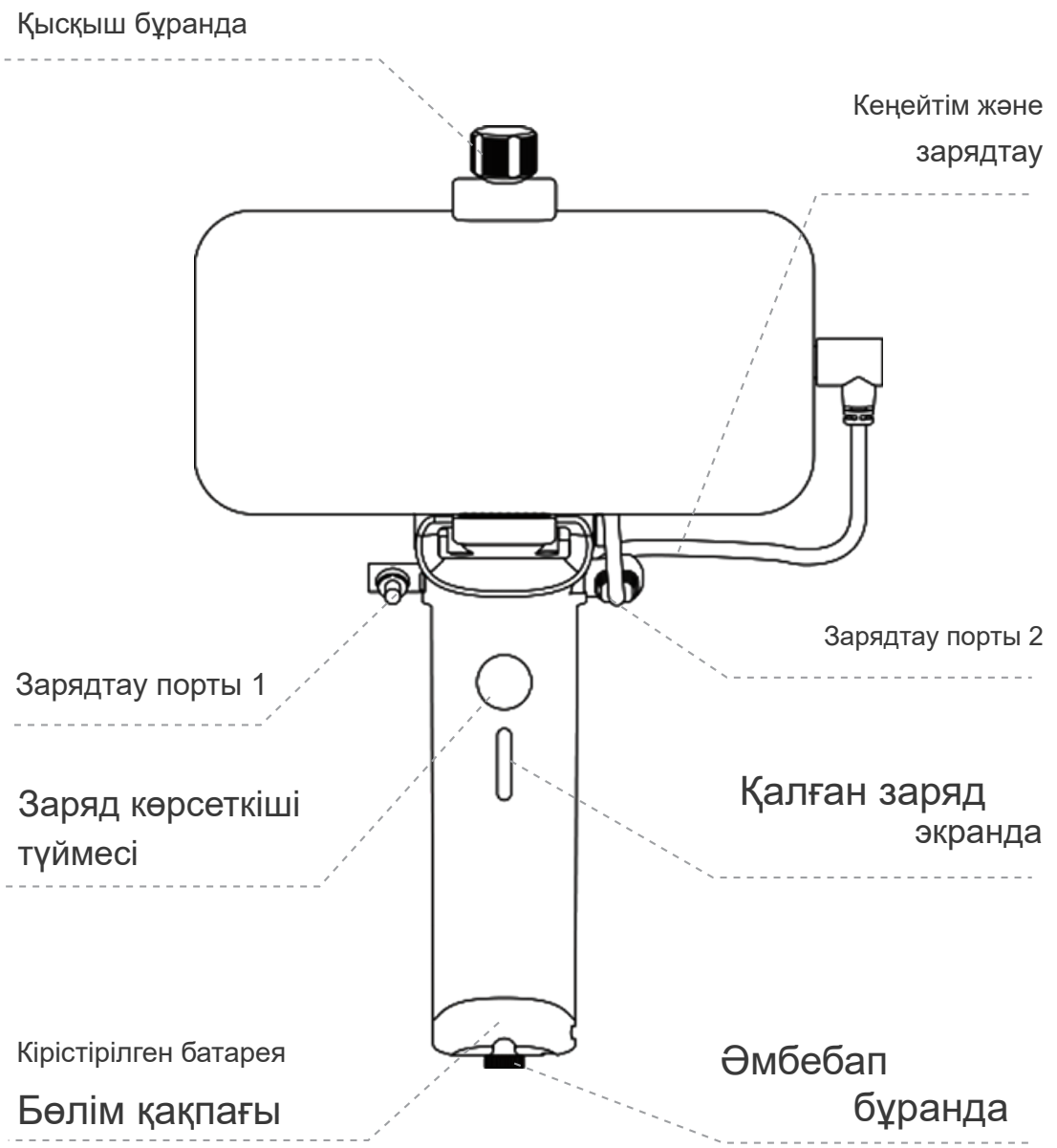


50 Гц
Кадр жиілігі



25 мК
Сезімталдық


Қысқыш
Пикатинни рельстері
Объектив қақпағы
Корпус
Қап
Кірістірілген
Қаптың бөлігі
Басу:
кіріктірілген лазер.
3 секунд ұстаңыз:
Порттар: қосу/өшіру


Қысқыш бұранда
Кеңейтім және зарядтау
Зарядтау порты 2
Зарядтау порты 1
Қалған заряд экранда
Заряд көрсеткіші түймесі
Кірістірілген батарея
Әмбебап бұранда
Бөлім қақпағы

2. Дайындық

2.1 Қолданбаны жүктеу

ИҚ бақылау, термография және басқа функциялар үшін құрылғы мобильді қолданбамен бірге жұмыс істейді. Соңғы нұсқаны алу үшін төмендегі QR кодын сканерлеңіз.

Немесе қолданбалар дүкенінен Thermal Master іздеп, сәйкес бағдарламаны орнатыңыз.

2.2 Қосылым

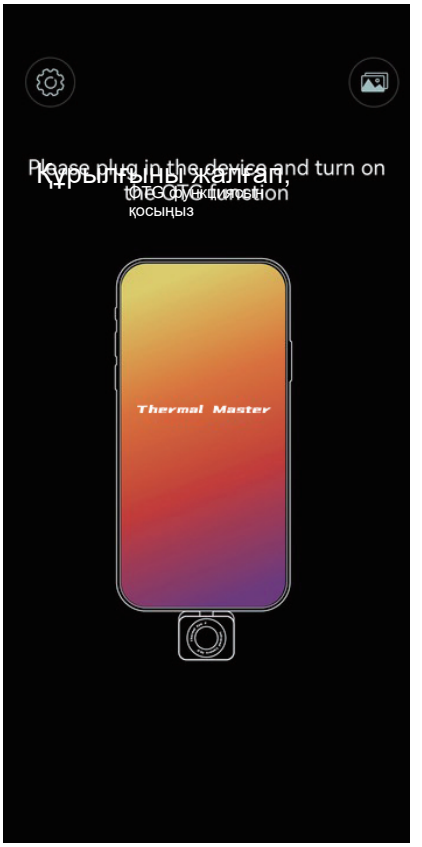
Қолданбаға барлық қажетті рұқсаттарды беріңіз, әйтпесе кейбір функциялар қолжетімді болмайды. Жадқа кіру IR альбомы үшін, камераға - көрінетін кескін үшін, микрофонға - бейне жазу кезінде дыбыс үшін, геолокацияға - ендік пен бойлық координаталары үшін қажет.

Қосылмас бұрын OTG қосыңыз. OPPO, vivo, OnePlus, realme және iQOO құрылғыларында бұл әдетте қолмен жасалады. Басқа смартфондардың көпшілігінде OTG әдепкі бойынша қосылады.

Телефон қосылған құрылғыны анықтағанда,

Сізден “Thermal Master бағдарламасына USB құрылғысына кіруге рұқсат беру керек пе?” сұралады. OK түймесін басыңыз.

Қолданба ашық болса, бірақ құрылғы анықталмаса, төменде көрсетілген экран пайда болады. Кейбір функциялар қолжетімді емес.



3. Сипаттамалары

Детектор	
Ажыратымдылық	256×192 512×384 дейін
Пиксель қадамы	12 мкм
NETD	≤25 мК, 25 °C, F/1,0
Спектрлік диапазон	8-14 мкм
Параметрлер	
Кадр жиілігі	50Hz
Жұмыс температурасы	-20°C~60°C
Сақтау температурасы	-40°C~85°C
Әдеттегі тұтыну	280 мВт
Процессор	Меншікті ASIC чипі
Объектив	
Фокус ұзындығы	15mm
Диафрагма	F0.8@15mm
FOV	11.7°×8.8°@15mm
Фокустау	Қолмен фокустау
Корпус	
Өлшемдері	26.2×26.2×40(mm)
Түс	Сұр
Салмағы	＜50g
Қосқыш	USB type C

Ескертпе: Параметрлер 2024 жылдың 16 наурызында жаңартылды және ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Ескертпе: Термометриялық параметрлер зертханалық жағдайда алынған.

4. Қолданба функциялары

4.1 Экран элементтері

Негізгі экранның ортасында кескін, сол және оң жағында функциялар бар: параметрлер, ысырманы жаңарту, кескінді жақсарту, ыстық нүктені іздеу, түсіру, лазерлік қашықтық өлшегіш (Thermal Master LRF TM600 модулімен), кескін режимі, тор, палитралар және т.б.

Кескін нақты уақытта көрсетіледі. Екі рет түрту толық экранды ашады. Екі саусақ қимылымен егжей-тегжейлерді жақсырақ көру үшін 1-15x арасында біркелкі үлкейтуге болады.



4.2 Параметрлер

Баптау мәзірінде PIP, ИҚ-PIP, ИҚ кескінін айнадай көрсету және бұру, автоматты ысырма, түсіру параметрлері, Thermal Master қашықтық өлшегішін баптау, жалпы параметрлер мен анықтама бар.

4.2.1 PIP

Қос спектрлі режим телефон камерасының кескінін жылулық кескінмен бірге көрсету үшін

жылжытуға болатын шағын терезе қосады.

Алдыңғы және артқы камераларды ауыстыру үшін шағын терезедегі ауыстыру белгішесін басыңыз.

4.2.2 ИҚ-PIP

ИҚ-PIP термиялық кескіннің орталық бөлігін төрт есе үлкейтеді және оны негізгі экрандағы терезеде көрсетеді. Кішкентай терезені сүйреп апаруға болады.

4.2.3 ИҚ кескінді шағылыстыру

Оны қосу экранда айна бейнесін жасайды. Оны өшіру қалыпты көріністі қайтарады.

4.2.4 ИҚ кескінін бұру

Кескінді орталықтың айналасында 0°, 90°, 180° және 270° бұруға болады.

4.2.5 Автоматты ысырма

Қосылған кезде, бейне жазу кезінде түзету стандартты параметрлер арқылы автоматты түрде орындалады. Өшірілген кезде ұзақ мерзімді жазу кезінде кескінді қолмен реттеуге болады. Күнделікті пайдалану үшін автоматты ысырманы қосу ұсынылады.

4.2.6 Түсіру параметрлері

Фотосуреттер үшін температура мен фондық ақпаратты бөлек қосуға болады. Егер олар қажет болмаса, құсбелгіні алып тастаңыз; қажет болса, сәйкес опцияны қосыңыз, сонда ақпарат суретте пайда болады.

Бейнежазбада температура деректері мен фон туралы ақпаратты бөлек қосуға болады. Олар қажет болмаса,

құсбелгіні алып тастаңыз. Бейнеде көрсету үшін тиісті параметрді қосыңыз.

4.2.7 Thermal Master LRF600 қашықтық өлшегішін баптау

Thermal Master қашықтық өлшегіш қосулы және жұмыс істеп тұрған кезде осы элементті ашып, оның Bluetooth сигналын таңдаңыз. Сәтті қосылымнан кейін кескіннің жоғарғы оң жақ бұрышында 600 м-ге дейінгі үздіксіз қашықтықты өлшеу мүмкіндігі бар.

Сондай-ақ сканерлеу уақытын және қашықтық өлшегіш маркерінің пішінін орнатуға болады.

4.2.8 Жалпы параметрлер

Жалпы параметрлерде тілді, су таңбасын және тақырыпты таңдауға болады.

Жүйе тілі әдепкі бойынша пайдаланылады. Қытай, ағылшын және орыс тілдері бар.

Су таңбасы жоғарғы сол жақта орналасқан және телефонның айналуынан кейін жүреді. Оны өшіруге болады.

Тақырыптар: жүйе, күн мен түн.

4.2.9 Анықтама

Бөлімде компания, құпиялылық саясаты, анықтама, кері байланыс, бағдарламалық құрал мен микробағдарлама нұсқалары, сериялық нөмір және микробағдарлама жаңартуларын тексеру туралы ақпарат бар.

4.3 Кескінді жаңарту

Кескінді жаңарту белгішесін басқанда сыртыл естіліп, кадр жаңарады.

Құрылғыда кескінді автоматты жаңарту бар:

кескін бұлыңғырланғанда ол сыртылмен өздігінен іске қосылады. Бұл қалыпты жұмыс.

4.4 Кескінді жақсарту

Мүмкіндік меншікті Razor X алгоритміне негізделген. Бір рет түрту өте жоғары ажыратымдылықты қосады: 256 сенсорының бастапқы кескінінің егжей-тегжейі алгоритмдік өңдеудің арқасында ұқсас 512 сенсорымен бірдей деңгейге дейін ұлғаяды.

4.5 Ыстық нүктені табу

Іздеуді қосқаннан кейін термиялық жақтауда ең ыстық нүктені бақылайтын крест маркер пайда болады.

4.6 Фотосуреттер мен бейнелер

4.6.1 Түсіру түймесін басыңыз: жылулық және көрінетін кадрлар (қос спектрлі режим қосылған) және термометрия элементтері (қосылған болса) альбомда сақталады.

4.6.2 Бейнежазба түймесі жылулық бейнені альбомға сақтайды.

Бейне жазу кезінде суретке түсіруге болады.

4.6.3 Галереяда сіз түсірілген фотолар мен бейнелерді көре аласыз, таңдалған материалдарды жіберу және жою.

Бірнеше материалды бірден таңдау үшін жоғарғы оң жақ бұрышты басыңыз. Пакеттік жіберу немесе жою үшін 9 файлға дейін белгілеуге болады.

4.7 Лазерлік қашықтық өлшегіш

Bluetooth жалғағаннан кейін қосымша Thermal Master LRF лазерлік қашықтық өлшегішін қашықтағы

нысанды көрсету және 600 м-ге дейінгі қашықтықты үздіксіз өлшеу үшін қосыңыз.

4.8 Сурет режимі

Белгішені басып, ішкі мәзірден Red Eye (нысанды ерекшелеу), Green Eye (жоғары детализация) немесе Ninja режимін таңдаңыз. Ninja табиғатта байқалмау үшін экран жарықтығын едәуір азайтады.

4.9 Көздеу торы

Айғақша түймесін басыңыз: экранда орын мен өлшемді өзгертуге арналған маркер мен түймелер пайда болады.

Айқас штрих нысананы дәл анықтау үшін қолданылады. Оны саусағыңызбен сүйреңіз немесе жоғары, төмен, солға және оңға шағын қозғалыстар жасау үшін төрт көрсеткіні пайдаланыңыз. «+» және «−» түймелері өлшемді өзгертеді.

Айқас позицияны бекіту үшін құлыптау түймесін басыңыз. Солға/оңға жылжыту сегіз кескіннің бірін таңдайды. Жоғары/төмен қозғалыс түсі өзгереді: ақ, күлгін, көк, қызыл немесе жасыл.



Бұғатты ашқаннан кейін айқас белгіні еркін жылжытуға болады.

4.10 Түс палитралары

Қол жетімді палитралар: жасыл ыстық, қызыл ыстық, темір, ақ ыстық және қара ыстық. Өз қалауыңыз бен тапсырмаңызға сәйкес таңдаңыз.

Палитраты таңдау температураны өлшеуге әсер етпейді.

4.11 Басқа функциялар

Қалқымалы мәзір түймесі ИҚ кадрын бұруға және аударуға мүмкіндік береді. Дисплей параметрлері орынды, ендік пен бойлықты, ауа райын, уақытты, жылдамдықты және компасты қамтуы мүмкін.

5. Жиі қойылатын сұрақтар

① Неліктен T2 Max телефонға қосылғаннан кейін жауап бермейді?

Кезекті түрде тексеріңіз:

a) Сізге Android 6.0 немесе одан кейінгі нұсқасы қажет. b) OTG бар және қосулы екенін тексеріңіз. OPPO, vivo, OnePlus, realme және iQOO құрылғыларында параметрлерден OTG тауып, оны қолмен қосыңыз. 10 минут әрекетсіздіктен кейін функция өшіріледі. Басқа телефондардың көпшілігінде қораптан тыс OTG қосылған.

c) Thermal Master бағдарламасын орнатыңыз және қолданбаға барлық қажетті рұқсаттарды беріңіз.

г) T2 Max құрылғысын ажыратып, қайта қосыңыз. Әлі де жауап болмаса, қолдау

қызметіне хабарласыңыз.

② Неліктен кескін төңкерілген немесе дұрыс емес бағытталған?

Қолданба төрт бағытта 90° қадамдармен бұруды және шағылыстырады. Негізгі экраннан Параметрлерді ашыңыз. Қосымша мәліметтер алу үшін 4.2.4 тармағын қараңыз.

③ Кескін бұлыңғыр болса не істеу керек?

Салқындатылмаған ИҚ детекторлары ысырманы мерзімді жаңартуды қажет етеді. Ашық жақтауды алу үшін оның белгішесін басыңыз.

T2 Max қолмен фокусқа ие. Максималды айқындық үшін линзаны бұрыңыз.

④ Су астынан, кәдімгі шыныдан, киімнен немесе теріден көруге болады ма?

T2 Max 8-14 мкм ұзын толқынды ИҚ диапазонында жұмыс істейді. Ол су немесе қарапайым шыны арқылы көрінбейді және тек киім мен тері бетінің температурасын өлшейді.

⑤ T2 Max радиациясы адамдар үшін қауіпті ме?

Жоқ. Құрылғы қауіпті сәуле шығармайды, тек объектілерден жылу ақпаратын алады. Оны қорықпай қолдануға болады.

⑥ Температураны өлшеудің дәлдігін қалай жақсартуға болады?

а) Ең анық кескін алу үшін фокусты реттеңіз. б) Қашықтықты, қоршаған орта температурасын, ылғалдылықты, шағылысқан температураны және сәуле шығару коэффициентін нақтылаңыз (кең таралған материалдардың

кестесі қоса беріледі).

c) Сәйкес фокустық аралықты таңдаңыз. Ол неғұрлым жоғары болса, анықтау соғұрлым алыс болады. Үлкен қашықтықта атмосфера ИК энергиясын көбірек сіңіреді, бұл термометрияның дәлдігін төмендетеді. ⑦ Неліктен көлденең, тік, толқынды жолақтар немесе қос кескіндер пайда болады?

Әдетте себеп коннектордың нашар контактісі немесе сыртқы электромагниттік кедергі. Төмендегілерді тексеріңіз:

a) Телефонды қайта іске қосыңыз, ажыратыңыз және камераны қайта қосыңыз. b) Тікелей қосылымды немесе ұзартқыш кабельді қолданып көріңіз. c) Басқа телефонмен тексеріңіз. Мәселе шешілмесе, диагностика үшін құрылғыны қызмет көрсету орталығына жіберіңіз.

⑧ Жалғағаннан кейін үнемі сыртыл естілуі қалыпты ма?

Иә. Бұл кескінді жаңарту (түзету) кезіндегі ысырманың жұмысы. Егер жақтау бұлыңғыр болса, термометрияның анықтығы мен дәлдігін жақсарту үшін оны қолмен іске қосыңыз. Қосылғаннан кейін бірден ысырма бірнеше рет жұмыс істейді. Бірнеше минуттан кейін термиялық тепе-теңдік орнайды және шертулер азаяды.

6. Қолдау

6.1 Қызмет көрсету бойынша міндеттемелер

Thermal Master Technology Co., Ltd. жоғары сапалы оқытуды, қызмет көрсетуді және техникалық қолдауды қамтамасыз етеді және тұтынушылармен ұзақ мерзімді қарым-қатынасқа ұмтылады. Компания заманауи жүйелерді, уақтылы көмек көрсетуді, қайта оқытуды және тұтынушылардың экономикалық кірістілігін арттыру үшін бейімделген кеңестерді ұсынады.

6.2 Қолдау контактілері

Электрондық пошта:
support@thermalmaster.com. Тел.:
+1 (346) 247-6555. Веб-сайт:
www.thermalmaster.com

(ресми веб-сайт)

(Тұтынушыларға қызмет көрсету)

7. Кепілдік талон

Кепілдік талон

Құрметті пайдаланушы!

1. Қалыпты пайдалану кезінде ақаулық орын алса, екі жыл ішінде тегін жөндеу немесе ауыстыру ұсынылады.

2. Мұндай ақау деп өндірістік ақау немесе қалыпты пайдалану ақау немесе пайдаланушының қасақана әрекеті мен ұқыпсыздығынсыз қалыпты пайдалану кезіндегі табиғи тозу түсініледі. Дұрыс пайдаланбау, рұқсатсыз бөлшектеу немесе қауіпсіздік шараларын бұзу салдарынан болған зақымдар кірмейді.

3. Егер ақаулық орын алса, өнімді дереу сатушыға қайтарыңыз немесе тікелей қолдау көрсету тобына хабарласыңыз.

Кепілдік мерзімі ішінде құрылғыны өздігінен бөлшектеу немесе өзгерту кепілдікті жарамсыз етеді.

Thermal Master Technology Co., Ltd.

Мамыр
2024 ж.

© 2024 Thermal Master Technology Co., Ltd. Барлық құқықтар қорғалған. Осы нұсқаулықтағы мәтін, фотосуреттер, графика және басқа материалдар Thermal Master Technology Co., Ltd. («Компания» немесе «Thermal Master») компаниясына тиесілі. Алдын ала жазбаша рұқсатсыз осы нұсқаулықты толық немесе ішінара көшіруге, көшіруге, аударуға немесе беруге тыйым салынады.

Бұл нұсқаулық тек анықтамаға арналған. Фотосуреттер, графикалар, диаграммалар мен иллюстрациялар сипаттау және түсіндіру мақсаттарына арналған және жеке өнімнен өзгеше болуы мүмкін. Нақты құрылғыны қараңыз.

Компания мазмұнның дәлдігіне ұмтылады, бірақ нұсқаулыққа қатысты ашық немесе жанама мәлімдемелер немесе кепілдіктер бермейді.

Нұсқаулық өнім нұсқасы өзгерген кезде немесе басқа себептермен жаңартылуы мүмкін. Соңғы нұсқасын алу үшін Thermal Master компаниясына хабарласыңыз. Компания оны кәсіби маманның басшылығымен пайдалануды ұсынады.