



Pantera 256 Mini

Thermal Imaging Device



User Manual

Ważna informacja

- 1 Wszystkie produkty PARD są przeznaczone wyłącznie do użytku cywilnego i ich wykorzystywanie do celów wojskowych jest surowo zabronione.

- 0 Żadne produkty PARD nie są dopuszczone do eksportu do takich krajów jak, między innymi, Rosja, Białoruś, Palestyna, Izrael, Sudan, Sudan Południowy i inne strefy konfliktu.

Zeskanuj, aby skorzystać z przywilejów



Zeskanuj kod QR, aby dołączyć do naszego programu członkowskiego

@ Przedłuż gwarancję

Skorzystaj z indywidualnej obsługi eksperta

@ Zostań konsultantem ds. doświadczeń z produktem

Contents

1. Wprowadzenie.....	01
2. Środki ostrożności.....	01
3. Zawartość opakowania.....	02
4. Opis i najważniejsze cechy	03
5. Dane techniczne	04
6. Komponenty	07
7. Instalacja	08
8. Instrukcja obsługi	14
1) Tryb ekranu głównego	15
2) Tryb menu	18
9. Ostrzeżenie FCC.....	30

Introduction

Dziękujemy za nieustające wsparcie oraz za wybór termowizyjnej lunety PARD Pantera 256 Mini. Przed pierwszym użyciem urządzenia prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Prosimy o przestrzeganie zawartych w niej wskazówek, aby uniknąć uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego użytkowania oraz zapewnić prawidłowe działanie urządzenia.

Po przeczytaniu prosimy o przechowywanie niniejszej instrukcji w bezpiecznym miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości. Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowe wskazówki dotyczące obsługi wielospektralnej kamery cyfrowej i służy wyłącznie jako materiał referencyjny.

Należy pamiętać, że firma PARD zastrzega sobie prawo do aktualizacji niniejszej instrukcji bez uprzedniego indywidualnego powiadomienia. Aby uzyskać najnowsze informacje i aktualizacje, zalecamy odwiedzenie naszej oficjalnej strony internetowej.

Ponadto firma PARD zastrzega sobie ostateczne prawo do interpretacji niniejszej instrukcji.

Precautions

- Przed pierwszym użyciem należy usunąć taśmę izolacyjną z akumulatora. Zaleca się stosowanie w pełni naładowanego akumulatora litowo-jonowego o napięciu znamionowym 3,7 V.
- W przypadku nieużywania urządzenia przez ponad 10 dni należy je wyłączyć i wyjąć akumulator, a następnie przechowywać urządzenie i akumulator w suchym i bezpiecznym miejscu.
- Zachowaj szczególną ostrożność i obchodź się z urządzeniem z należytą starannością podczas użytkowania lub transportu. Podczas transportu zaleca się korzystanie z oryginalnego opakowania.
- Nie należy kierować urządzenia bezpośrednio na silne źródła światła, takie jak słońce lub spawanie elektryczne. Może to spowodować uszkodzenie detektora i unieważnienie gwarancji.
- Należy unikać zarysowań soczewki oraz uszkodzeń spowodowanych zanieczyszczeniem soczewki olejem lub substancjami chemicznymi. Gdy urządzenie nie jest używane, należy zakładać osłonę soczewki.

- Urządzenie należy umieścić w chłodnym, suchym i wentylowanym otoczeniu, bez silnych pól elektromagnetycznych, a temperatura otoczenia podczas przechowywania nie powinna być niższa niż (-30°C/-22°F) ani wyższa niż (55°C/131°F).
- Urządzenie należy ładować w zakresie temperatur od 0°C do 45°C (32°F do 113°F).
- Nie należy samodzielnie demontować urządzenia. W razie jakichkolwiek problemów prosimy o kontakt z naszym działem obsługi posprzedażowej oraz zgłoszenie ich na naszej oficjalnej stronie internetowej. Niezastosowanie się do tego wymogu spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Uwaga! Wszystkie urządzenia noktowizyjne i termowizyjne marki PARD wymagają licencji w przypadku eksportu poza granice kraju.

Package Contents

Icon	Contents	Quantity
1	Urządzenie termowizyjne	1
2	Akumulator litowo-jonowy 18650 3,7 V	1
3	Etui ochronne	1
4	Kabel typu C	1
5	Pierścienie mocujące	2
6	Klucz imbusowy	2
7	Środek do czyszczenia soczewek	2
8	Gumowa muszla oczna	1
9	Instrukcja obsługi	1
10	Karta posprzedażowa	1

Description & Key Features

Pantera 256 Mini to kompaktowe, lekkie i wielofunkcyjne urządzenie termowizyjne. Czujnik termowizyjny o rozdzielczości 12 MP i NETD <1,5 mK pozwala wykrywać subtelne różnice temperatur, zapewniając wyższą rozdzielczość i klarowność obrazu. Urządzenie może być używane w dzień i w nocy i jest powszechnie stosowane do obserwacji przyrody, polowań na świeżym powietrzu, eksploracji terenów otwartych, zapewnienia bezpieczeństwa i zapobiegania kradzieżom, operacji morskich oraz nocnych patroli. Ponadto, wyposażony w ekran OLED o rozdzielczości 1920 x 1080, ten celownik zapewnia wyjątkową klarowność optyczną.

Key Features

- NETD 15 mK
- Wyższa rozdzielczość wyświetlacza: 1920*1080 OLED
- Boczna regulacja ostrości
- Ulepszony projekt interfejsu użytkownika
- Algorytm poprawy obrazu w podczerwieni (IREA)
- Rejestracja aktywowana odrzutem
- WiFi
- Stopień ochrony IP67
- Odporność na odrzut 6000 J

Specifications

Model	Pantera 256 Mini
Klasyfikacja	Luneta termowizyjna

Typ	Niechłodzony VOx (tlenek wanadu)
Rozdzielczość (piksele)	256*192
Rozmiar piksela (µm)	12*12
NETD (mK)	≤5 mK (0,015 °C)
Częstotliwość odświeżania (Hz)	50
Odległość wykrywania (m)	1200

Obiektyw (mm)		25
Powiększenie optyczne (x)		3,6
Zoom cyfrowy (x)		2/4/6/8
Pole widzenia	W poziomie	7°
	Pionowe	5,3°
	Po przekątnej	8,8°
Pole widzenia (m@100 m)	W poziomie	12,3
	Pionowe	9,2
Zakres ostrości		5 m–niesko
Odległość od oka (mm)		50
Regulacja dioptrii (D)		-5 +5

Typ	OLED
Rozdzielczość (piksele)	4 920 × 4 080

Styl siatki celowniczej	6
Kolor siatki celowniczej	Czerwony/Biały/Żółty/Zielony
Tryb sceny	Miasto/Deszcz/Las
Tryb obrazu	WT-HOT/BK-HOT/RD-HOT/ IN-HOT/SKY

Rozdzielczość zdjęć (piksele)	1920*1080
Format zdjęcia	.JPG
Rozdzielczość wideo (piksele)	1920*1080
Format wideo	.mp4
Pamięć (GB)	Karta Micro SD (maks. 128 GB)
Silnik obrazu	Obszar wykrywania

LRF	Nie
Kalkulator balistyczny	Tak
PIP	Tak
Hot Track	Tak
Żyroskop	Tak
Nagrywanie aktywowane odrzutem	Tak
Nagrywanie w pętli	Tak
Kompas elektroniczny	Tak
Migawka	Migawka mechaniczna
Mikrofon	Tak
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	Tak

USB typu C	Tak
Wyjście HDMI	Nie
WiFi	Tak
Obsługiwane aplikacje	PardVision2

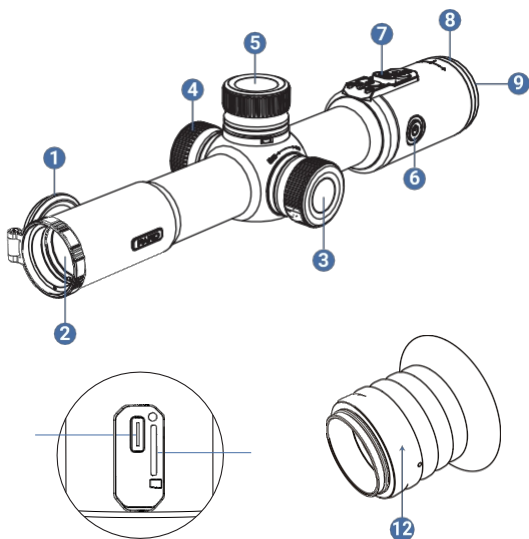
Typ baterii	Litowo-jonowy 18650*1
Napięcie wyjściowe (V)	3,7
Czas pracy (h)	<5
Zewnętrzne źródło zasilania (V)	Typ C

Stopień ochrony	IP67
Temperatura pracy (°C/°F)	-30 +55 / -22 +131
Odporność na odrzut (J)	6000

Obudowa	Stop aluminium
Soczewka obiektywu	Wielowarstwowo powlekana soczewka całkowicie szklana

Wymiary produktu (dł. * szer. * wys., mm)	295 × 82 × 70
Waga netto/szt. (z baterią, g)	500

Components



No.	Nazwa	No.	Nazwa
1	Oslona	7	Klawiatur
2	obiektywu	8	ra
3	Obiektów Pierścien	9	Pierścien regulacji dioptrii
4	regulacji ostrości	10	Okular Port
5	Obiektów Pokrywa	11	ładowania typu C
6	baterii	12	Gniazdo kart SD
	Pokręto sterujące		Gumowy okular

**Przycisk
zasilania/uśpienia**

1. Rozpakowywanie

Przed użyciem urządzenia wykonaj następujące czynności:

- (1) Otworzyć pudełko i wyjąć urządzenie.**
- (2) Sprawdzić, czy w pudełku znajdują się wszystkie wymienione powyżej elementy zestawu.**
- (3) Sprawdzić, czy urządzenie nie ma uszkodzeń wyświetlacza, obudowy, obiektywu, przycisków itp.**
- (4) Upewnić się, że soczewka obiektywu i okular są czyste i działają prawidłowo.**

Uwaga: Jeśli brakuje jakichkolwiek akcesoriów lub są one uszkodzone, skontaktuj się z naszym działem obsługi posprzedażowej.

2. Wkładanie baterii i uruchomienie

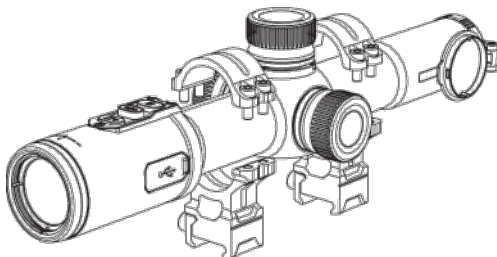
Kroki montażu baterii są następujące:

- (1) Odkręć przycisk pokrywy baterii, aż się otworzy, i wyjmij baterię.**
- (2) Zdejmij taśmę izolacyjną.**
- (3) Włóż baterię, zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów dodatniego i ujemnego, a następnie dokręć pokrywę komory baterii.**
- (4) Aby włączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez około 3 sekundy. (Gdy zapali się kontrolka zasilania, a na ekranie pojawi się logo PARD, urządzenie jest gotowe do użycia.)**

3. Montaż uchwyty

Aby zapewnić optymalną wydajność i komfort użytkowania, zdecydowanie zalecamy stosowanie oryginalnego uchwyty dołączonego do opakowania produktu.

- (1) Otwórz pudełko i wyjmij celownik termowizyjny, 2 uchwyty montażowe oraz 1 klucz imbusowy;
- (2) Za pomocą klucza imbusowego odkręć górne części pierścieni i poluzuj śruby w dolnej części uchwyty;
- (3) Przymocuj dolną część pierścieni do szyny;
- (4) Dokręć śrubę na tylnym uchwycie do szyny w żądanej pozycji;
- (5) Umieść lunetę w pierścieniach. Luneta powinna przesuwac się z minimalnym oporem;
- (6) Załóż górne części pierścieni i dokręć śruby, upewniając się, że luneta pozostaje wypoziomowana.



4. Regulacja dioptrii

Regulacja dioptrii służy do kompensacji różnic w ostrości wzroku użytkowników, umożliwiając wyraźne widzenie treści wyświetlanych na ekranie.

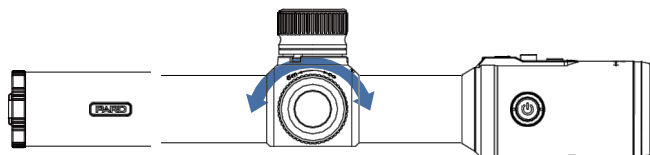
- (1) Po włączeniu urządzenia należy obracać pokrętkę regulacji dioptrii, aż obraz na ekranie stanie się wyraźny.

- (2) Należy pamiętać, że zanim soczewka obiektywu zostanie prawidłowo ustawiona, obserwowany obraz może być rozmyty. Na tym etapie wyraźnie widoczne powinny być jedynie tekst i symbole na ekranie wyświetlacza.**

Uwaga: Jeśli soczewka obiektywu nie została jeszcze prawidłowo ustawiona, obraz może pozostać niewyraźny. Jest to normalne i nie oznacza usterki.

5. Objective lens focusing

- (1) Przed ustawieniem ostrości soczewki obiektywowej upewnij się, że zakończono regulację dioptrii.**
- (2) Wyceluj w obiekt i obracaj pokrętło regulacji ostrości obiektywu, aż obraz obiektu będzie wyraźny.**



Uwaga: Zakres ostrości wynosi od 5 m. Obróć pokrętło regulacji ostrości obiektywu w prawo, aby oglądać odległe cele, a w lewo, aby oglądać cele znajdujące się blisko.

6. Compass calibration

Użytkownik musi przechylić i poruszać urządzeniem ruchem w kształcie cyfry 8, aż kompas zostanie skalibrowany.

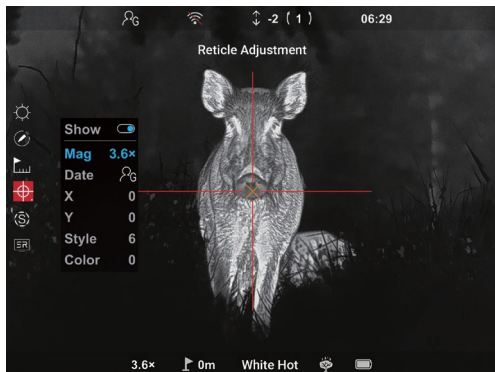


7. Zeroing (Retical Adjustment)

Regulacja siatki celowniczej polega na wyrównaniu siatki z punktem uderzenia przy określonej odległości zerowania, co zapewnia dokładne dopasowanie punktu celowania do punktu uderzenia pocisku.

Uwaga: Naciśnij klawisz 1, aby przejść do opcji regulacji siatki celowniczej.

7.1. Opis interfejsu



- Klawisz „Show” określa, czy krzyżyk powinien być wyświetlany, czy nie.
- „Mag” oznacza współczynnik powiększenia.
- „Data” oznacza zapisane ustawienie „zero”; dostępnych jest pięć profili od A do E.
- „X” oznacza oś X krzyża.
- „Y” oznacza oś Y linii krzyża.
- „Style” odpowiada typowi krzyżyka (dostępnych jest 6 opcji).
- Kolor odpowiada kolorowi linii krzyża (czerwony/biały/żółty/zielony).

7.2. Kroki zerowania

1. Ustaw cel: Ustaw cel w odległości zerowania i upewnij się, że urządzenie może uzyskać dobry obraz.

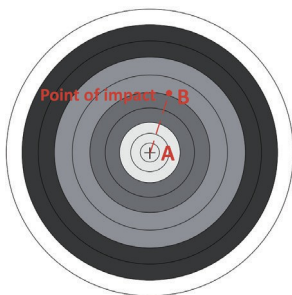
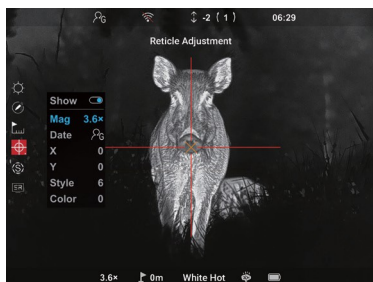
2. Wejście do regulacji siatki celowniczej (strona zerowania): W trybie ekranu głównego naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do trybu menu, a następnie obracaj [pokrętło] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć kursor do opcji ustawień regulacji siatki celowniczej. Naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do interfejsu podmenu.



3. Ustawienie powiększenia: Po wejściu na stronę zerowania obróć element „Mag”, aby wybrać powiększenie w zakresie 3,6–21,6x

4. Ustawienia profilu: Przesuń pozycję „Dane” od A do E, aby utworzyć nowy profil zerowania lub edytować istniejący.

5. Strzał: Odpal pierwszy strzał w środek tarczy, upewniając się, że po oddaniu strzału na ekranie widać wyraźny punkt uderzenia.



6. Regulacja punktu zerowego: Po oddaniu strzału należy utrzymać lunetę w stabilnej pozycji, a następnie nacisnąć [pokrętko], aby przesunąć kursor na pozycje „X” i „Y”. Obracaj [pokrętko], aby zatrzymać obraz na ekranie, i reguluj wartości „X” oraz „Y”, aż środek siatki celowniczej pokryje się z punktem uderzenia wyświetlanym na ekranie.

7. Zapisz i wyjdź: Po zakończeniu konfiguracji naciśnij i przytrzymaj [pokrętko], aby zapisać ustawienia i wyjść. Rzeczywisty punkt trafienia zostanie przesunięty do środka siatki celowniczej. (Siatka celownicza znajduje się zawsze w środku ekranu, co pozwala maksymalnie wykorzystać całe pole widzenia.)

Uwaga: W płaszczyźnie poziomej można wyrównać środek siatki celowniczej z punktem uderzenia, regulując wartość X. Spowoduje to przesunięcie obrazu tła, a siatka celownicza będzie zawsze wyśrodkowana w poziomie po wyzerowaniu. W płaszczyźnie pionowej można regulować wartość Y, aby przesunąć położenie siatki celowniczej wzdłuż osi Y i wyrównać jej środek z punktem uderzenia.

Home Screen Mode



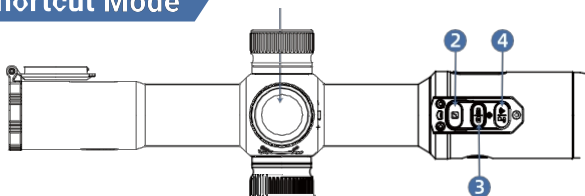
Uwaga: Wersja standardowa nie posiada wbudowanego dalmierza laserowego (LRF). Ikona LRF w interfejsie użytkownika służy wyłącznie do ręcznego wprowadzania odległości, co uruchamia funkcję obliczeń balistycznych. Po wprowadzeniu odległości wyświetlany jest przewidywany punkt uderzenia, który służy do celowania i oddania strzału.

Należy upewnić się, że wszystkie parametry balistyczne zostały wcześniej ustawione w sekcji Obliczenia balistyczne.

Sposób użycia

- **Naciśnij klawisz 4, aby aktywować tryb wprowadzania odległości LRF.**
- **Obróć klawisz 1 (przycisk), aby ręcznie wprowadzić odległość do celu.**
- **Naciśnij ponownie przycisk 4, aby potwierdzić. Na ekranie pojawi się przewidywany punkt uderzenia, który można wykorzystać do wycelowania i oddania strzału.**
- **Naciśnij jeszcze raz przycisk 4, aby skasować wartość odległości z dalmierza.**

Shortcut Mode



Keypad	Obrót w lewo	Obrót w prawo	
Pokrętko (przycisk 1)	W dół/-pomniejsz	W górę/+/powiększenie	
	Pojedyncze naciśnięcie	Naciśnij i przytrzymaj	Podwójne naciśnięcie
	Menu główne/Klawisz OK	Pełne menu	PIP
	Jedno naciśnięcie	Naciśnij i przytrzymaj	Podwójne naciśnięcie
Key 2	Tryb obrazu	Przełącz sceny	
Key 3	Zrób zdjęcie	Nagrywanie wideo	Powrót
Key 4	Powrót/Ręczny LRF	WiFi	Korekcja migawki

Explanation:

Key 1

1. Pojedyncze naciśnięcie:

1. Tryb ekranu głównego: naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do menu głównego; 2. Tryb menu: naciśnięcie [Klawisz 1] oznacza potwierdzenie;

2. Podwójne naciśnięcie:

Tryb ekranu głównego: naciśnij dwukrotnie [Klawisz 1], aby włączyć/wyłączyć funkcję PIP;

3. Naciśnij i przytrzymaj:

Tryb ekranu głównego: naciśnij i przytrzymaj [klawisz 1], aby przejść do pełnego menu.

4. Obrót w lewo:

„1” Tryb ekranu głównego: obróć [pokrętko] w lewo, aby pomniejszyć obraz; „2” Tryb menu: obróć [pokrętko] w lewo, aby przewijać opcje menu w dół. W interfejsie ustawień parametrów w podmenu obróć [pokrętko] w lewo, aby zmniejszyć wartości;

5. Obróć w prawo:

„1” Tryb ekranu głównego: obróć [pokrętko] w prawo, aby powiększyć obraz; „2” Obróć [pokrętko] w prawo w interfejsie opcji menu, aby przełączać opcje menu w górę. W interfejsie ustawień parametrów w podmenu obróć [pokrętko] w prawo, aby zwiększyć wartości.

Key 2

1. Pojedyncze naciśnięcie:

Tryb ekranu głównego: naciśnij [Klawisz 2], aby przełączać się między trybami obrazu: WT-HOT/BK-HOT/RD-HOT/FUSION/SKY;

2. Naciśnij i przytrzymaj:

Tryb ekranu głównego: naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 2], aby przełączać się między trybami sceny miasta/lasu/deszczu.

Key 3

1. Pojedyncze naciśnięcie:

Tryb ekranu głównego: naciśnij [Klawisz 3], aby zrobić zdjęcie;

2. Naciśnij i przytrzymaj:

Tryb ekranu głównego: naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 3], aby rozpocząć nagrywanie filmu. Naciśnij i przytrzymaj ponownie [Klawisz 3], aby zapisać film i wyjść.

3. Podwójne naciśnięcie:

Tryb ekranu głównego: naciśnij dwukrotnie [Klawisz 3], aby włączyć funkcję odtwarzania. Po wejściu do tego interfejsu wyświetlą się pliki wideo i zdjęć znajdujące się na karcie pamięci.

a) Obróć [pokrętko], aby przełączać się między plikami.

b) Naciśnij [pokrętko], aby odtworzyć/wstrzymać zapisane filmy.

- c) Podczas odtwarzania filmów obróć [pokrętko], aby przewinąć do przodu lub do tyłu 2x/4x.
- d) Naciśnij [Klawisz 4], aby uzyskać dostęp do następujących ustawień:
- | | | |
|-----------------|---------------------|-------------------|
| 1) Usun: | 2) Ochrona plików: | 3) Pokaz slajdów: |
| • Usun bieżący | • Zablokuj bieżącą | • 2 sekundy |
| • Usun wszystko | • Odblokuj bieżące | • 5 sekund |
| | • Zablokuj wszystko | • 8 sekund |
| | • Odblokuj wszystko | |
- e) Naciśnij ponownie [Klawisz 4], aby powrócić do interfejsu plików, a następnie naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 4], aby powrócić do ekranu głównego.

Key 4

1. Pojedyncze naciśnięcie:

Tryb menu: naciśnij [Klawisz 4], aby powrócić do poprzedniej strony;

Ręczny LRF: Naciśnięcie [Klawisz 4] pozwala użytkownikowi ręcznie wprowadzić odległość LRF do celów obliczeń balistycznych.

a) Naciśnij [Klawisz 4], aby aktywować tryb wprowadzania odległości LRF.

b) Następnie obróć [przycisk 1], aby ustawić wartość odległości.

c) Po zakończeniu wprowadzania danych naciśnij ponownie [Przycisk 4], aby potwierdzić; przewidywany punkt uderzenia zostanie wyświetlony na ekranie i będzie można wykonać strzał, korzystając z wskazanego punktu uderzenia.

d) Naciśnij jeszcze raz [Przycisk 4], aby skasować wartość LRF i zresetować ją do zera.

2. Naciśnij i przytrzymaj:

Tryb ekranu głównego: włączanie/wyłączanie funkcji Wi-Fi;

Uwaga: Gdy Wi-Fi jest włączone, nie można uzyskać dostępu do menu. Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 4], aby wyłączyć Wi-Fi, a następnie wejdź do menu;

3. Podwójne naciśnięcie:

Tryb ekranu głównego: naciśnij dwukrotnie [Klawisz 4], aby uruchomić funkcję korekcji migawki (aby skorzystać z tej funkcji skrótu klawiszowego, musisz najpierw włączyć automatyczną migawkę w menu).

Menu Mode

Tryb ekranu głównego: naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do trybu menu. (w tym momencie funkcja skrótu klawiszowego jest nieaktywna).



1. Image Setting

Użytkownicy mogą regulować kontrast, jasność, poziom szczegółowości, ostrość i tryb obrazu. Użytkownicy mogą zapisać 5 profili: A/B/C/D/E.

- Naciśnij [klawisz 1], aby przejść do menu, a następnie obróć [pokrętko], aby wybrać opcję „Ustawienia obrazu”.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do strony regulacji parametrów.
- Obróć [pokrętko], aby przełączać się między opcjami Kontrast / Jasność / Szczegóły / Ostrość / Tryb.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do regulacji wartości, a następnie obracaj [pokrętko], aby zmienić wartości.
- Naciśnij jednokrotnie [Klawisz 1], aby powrócić do wyboru parametrów.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

2. Display Brightness

Użytkownicy mogą dostosować jasność wyświetlacza do różnych warunków

otoczenia.

- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do menu, obróć [pokrętko] do pozycji Jasność wyświetlacza, naciśnij [Klawisz 1].
- Obróć [pokrętko], aby wybrać 0/1/2/3/4/5/6/7.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

3. Ballistic Calculation

Kalkulator balistyczny oblicza trajektorie pocisków i wskazuje precyzyjny punkt celowania, co pozwala na dokładne oddanie strzału. Urządzenie obsługuje 10 profili, dzięki czemu można używać lunety na wielu karabinach.

- **Tryb ekranu głównego:** naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do trybu menu skrótów.
- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do opcji ustawień kalkulatora balistycznego, naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do podmenu.
- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „parametry” lub „wł./wył.”, a następnie naciśnij i przytrzymaj [przycisk 1], aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Po wejściu do podmenu parametrów kalkulatora balistycznego naciśnij [Klawisz 1], aby przewinąć w górę lub w dół do opcji parametrów, którą chcesz zmienić. Obróć [pokrętko], aby dostosować wartość odpowiedniego parametru.

Przewodnik po ustawieniach parametrów:

Pierwszym krokiem przy korzystaniu z kalkulatora balistycznego jest wypełnienie wybranego profilu wszystkimi istotnymi danymi, takimi jak prędkość docelowa, masa pocisku i zasięg zerowania.

Dane **balistyczne:** Istnieje 5 zestawów profili danych balistycznych (A–J), które można zapisać.

Aby utworzyć nowy profil, obróć [pokrętko] w prawo, aby przełączyć się w zakresie (A–E). Obróć [pokrętko] w lewo, aby przechodzić wstecz od profilu (E–A).

Prędkość: jest to miara prędkości pocisku po wystrzeleniu z karabinu, wyrażona w „metrach na sekundę” (m/s) lub „stopach na sekundę” (f/s), którą można zmierzyć za pomocą profesjonalnego sprzętu testowego.

Waga pocisku: odnosi się do masy pocisku, wyrażonej w „gramach” (g) lub „ziarnach” (gr), którą można uzyskać z specyfikacji producenta zakupionych pocisków.

Współczynnik balistyczny pocisku (BC): odnosi się do współczynnika balistycznego pocisku, który jest miarą zdolności pocisku do pokonywania oporu powietrza podczas lotu. Dane te można znaleźć w specyfikacjach producenta zakupionych pocisków.

Wysokość: odnosi się do wysokości nad poziomem morza danej lokalizacji, wyrażonej w „metrach” (m) lub „stopach” (ft), która jest jednym z ważnych wskaźników wpływających na gęstość powietrza w obliczeniach balistycznych i którą można zmierzyć za pomocą profesjonalnego sprzętu testowego.

Temperatura: odnosi się do temperatury otoczenia, wyrażonej w stopniach Celsjusza (°C) lub Fahrenheita (°F), która jest również jednym z ważnych czynników wpływających na gęstość powietrza w obliczeniach balistycznych; można ją zmierzyć za pomocą profesjonalnego sprzętu pomiarowego.

Wysokość celownika: odnosi się do różnicy wysokości między osią optyczną celownika a lufą, wyrażonej w „milimetrach” (mm) lub „calach” (inch), którą można zmierzyć za pomocą profesjonalnego sprzętu testowego.

Zakres zerowy: odnosi się do odległości wyrażonej w „metrach” (m) lub „jardach” (yd), zazwyczaj ustawionej na 100 m lub 100 jardów; użytkownicy mogą dostosować tę wartość zgodnie z własnymi preferencjami.

Kształt i kolor punktu: Dostępne są trzy opcje kształtu oraz opcje kolorów żółtego/zielonego/niebieskiego, które pozwalają dostosować kalkulator balistyczny do osobistych potrzeb.

- Naciśnij [klawisz 1], aby wybrać opcję Kształt i kolor punktu odniesienia, a następnie obróć [pokrętko], aby przejść do interfejsu ustawień kształtu i koloru.
- Obróć [pokrętko], aby wybrać żądany kształt i kolor.
- Naciśnij [klawisz 4], aby potwierdzić i powrócić do poprzedniej strony.
- Po dostosowaniu preferowanych ustawień naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do ekranu głównego. Naciśnij [Klawisz 4], aby wyjść bez zapisywania.

Uwaga:

1. Po ustawieniu „metra” lub „jarda” w podmenu wyboru jednostek zakresu, jednostki metryczne lub imperialne parametrów związanych z kalkulatorem balistycznym zostaną automatycznie zaktualizowane.

2. Jeśli nie znasz wszystkich lub części tych informacji (na przykład masy pocisku), zalecamy skontaktowanie się z producentem amunicji i/lub broni, z której korzystasz. W większości przypadków informacje te można znaleźć w specyfikacji producenta zakupionego produktu.

4. Range Unit Selection

Użytkownicy mogą wybrać metry lub jardy jako jednostkę odległości.

- **Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do menu, obróć [pokrętko] do pozycji Jednostka odległości, naciśnij [Klawisz 1].**
- **Obróć [pokrętko], aby wybrać m / yd.**
- **Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać zmiany i powrócić do menu.**
- **Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.**

5. Reticle Adjustment

Regulacja siatki pozwala wyrównać siatkę z punktem uderzenia pocisku przy określonej odległości zerowania.

- **Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do menu, obróć [pokrętko] do pozycji Regulacja siatki celowniczej, naciśnij [Klawisz J].**
- **Naciśnij [Klawisz 1], aby wybrać Pokaż / Ukryj / Mag / Dane / X / Y / Styl / Kolor.**
- **Obróć [pokrętko], aby dostosować wartości; obróć [pokrętko], aby zmienić ustawienia.**
- **Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu.**
- **Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.**

6. Status Bar Display Settings

Użytkownicy mogą dostosować ikonę wyświetlaną na ekranie głównym. Można zapisać do pięciu profili.

- **Obróć [Klawisz 1], aby przesunąć kursor do wyświetlacza paska stanu, a następnie naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do podmenu.**
- **Gdy kursor znajduje się na pozycji Data, naciśnij raz [Klawisz 1] i obróć pokrętko, aby wybrać żądaną opcję.**

- Naciśnij ponownie [Klawisz 1], a kursor powróci do pozycji „Data”, a następnie obracaj pokrętkę, aby przewijać opcje w górę lub w dół.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby ustawić, czy ikona ma być wyświetlana na ekranie głównym. (Niebieskie pole oznacza, że ikona jest wyświetlana na ekranie głównym.)
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do poprzedniej strony.

7. Shutter Mode

Tryb migawki pozwala użytkownikom dostosować automatyczną lub ręczną korekcję migawki. Niezależnie od wybranego trybu, jego celem jest zapewnienie najlepszej jakości obrazu.

Auto: System stale monitoruje temperaturę układu detekcyjnego. Gdy zmiana temperatury przekroczy ustawiony limit systemu, migawka zamknie się i wstrzyma obraz na około 1 sekundę w celu przeprowadzenia autokalibracji.

Ręczne: Urządzenie nie przeprowadza automatycznej korekcji migawki. Użytkownik musi dwukrotnie nacisnąć [Klawisz 4], aby przeprowadzić korekcję migawki.

- Naciśnij [przycisk 1], aby wejść do menu, obróć [pokrętkę], aby przesunąć kursor na opcję trybu migawki, a następnie naciśnij [przycisk 1], aby ją wybrać.
- Obróć [pokrętkę], aby wybrać „Inteligentny”, „Auto” lub „Ręczny”.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu.

8. Super-resolution

Algorytm obrazu o super rozdzielczości PARD charakteryzuje się dużą szybkością przetwarzania i silną zdolnością adaptacji obrazu w czasie rzeczywistym, co pozwala skutecznie poprawić szczegółowość obrazu poprzez korekcję zniekształceń, redukcję szumów i wzmocnienie kontrastu.

- Naciśnij [przycisk 1], aby wejść do menu, obróć [pokrętkę], aby przesunąć kursor na opcję „Super-resolution”, a następnie naciśnij [przycisk 1], aby ją wybrać.
- Obróć [pokrętkę], aby wybrać „Wł.” lub „Wył.”.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu.

9. Gyroscope

Ta funkcja mierzy orientację urządzenia, dzięki czemu można wyświetlić i skalibrować i pochylenia urządzenia mogą być wyświetlane i kalibrowane.

- Obróć [pokręćto], aby przesunąć kursor do opcji ustawień żyroskopu.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do podmenu, obracaj [pokręćto], aby przesuwać kursor między opcjami „Pokaż”, „Ukryj”, „Kalibracja żyroskopu” lub „Kalibracja kompasu”, a następnie naciśnij raz [Klawisz 1], aby wybrać opcję.
- A. Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać opcję „Pokaż” lub „Ukryj” i wyjść do menu drugiego poziomu.
- B. Naciśnij raz [Klawisz 4], aby bezpośrednio powrócić do menu drugiego poziomu. Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

Uwaga:

- (1) Opcja „Pokaż” powoduje wyświetlenie kąta odchylenia i pochylenia urządzenia na ekranie głównym.
- (2) „Ukryj” oznacza, że kąt odchylenia i pochylenia urządzenia nie będzie wyświetlany na ekranie głównym.
- (3) „Kalibracja żyroskopu” oznacza przejście do trybu kalibracji. Po wybraniu tej opcji należy umieścić urządzenie na poziomej powierzchni, a urządzenie przeprowadzi automatyczną kalibrację.
- (4) „Kalibracja kompasu” oznacza przejście do trybu kalibracji. Po wyborze postępuj zgodnie z instrukcjami.

10. Scene Mode

Użytkownicy mogą wybierać spośród trybów „Miasto”, „Las” i „Deszcz” w zależności od otoczenia, aby uzyskać najlepszy efekt obrazowania.

- Naciśnij [przycisk 1], aby wejść do menu, obróć [pokręćto], aby przesunąć kursor na opcję sceny, a następnie naciśnij [przycisk 1], aby ją wybrać.
- Obróć [pokręćto], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Miasto”, „Las” lub „Deszcz”.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

11. Picture in Picture (PIP)

Tryb PIP wyświetla dwukrotnie powiększony obszar centralny w górnej części ekranu, co pozwala na obserwację powiększonych szczegółów celu bez utraty pola widzenia.

- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do opcji ustawień PIP. Naciśnij [Klawisz 1], aby ją wybrać.
- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Wyt.” lub „Wł.”.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać opcję i wyjść do menu podrzędnych.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

12. Hot Track

Urządzenie może wykrywać i wyświetlać na ekranie punkt o najwyższej temperaturze oraz automatycznie śledzić to źródło ciepła.

- **Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do opcji ustawienia śledzenia gorących punktów. Naciśnij [Klawisz 1], aby ją wybrać.**
- **Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Wyt.” lub „Wł.”.**
- **Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać opcję i wyjść do menu drugiego poziomu.**
- **Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.**

13. Self-Activated Recording

Nagrywanie aktywowane odrzutem zapewnia ciągłą 20-sekundową pętlę; po wykryciu odrzutu nagranie jest automatycznie przenoszone na kartę Micro SD.

- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do opcji Nagrywanie samoczynne.
- Naciśnij [przycisk 1], aby przejść do podmenu, a następnie obracać [pokrętkiem], aby przesuwać kursor między opcjami „Wł.”, „Wyt.”, „Niski”, „Średni” i „Wysoki”. Jednokrotne naciśnięcie [przycisku 1] powoduje wybranie opcji, a długie naciśnięcie [przycisku 1] – zapisanie opcji i bezpośredni powrót do menu głównego.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

14. Auto Power Off

Po wybraniu preferowanego czasu urządzenie wykryje moment zakończenia pracy przed rozpoczęciem wyłączenia. Funkcja automatycznego wyłączania uruchomi się po okresie bezczynności urządzenia, po czym automatycznie uruchomi polecenie automatycznego wyłączenia.

- Obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor do ustawienia automatycznego wyłączania.
- Naciśnij [klawisz J], aby wejść do podmenu, a następnie obróć [pokrętło], aby przesuwać kursor między opcjami „Wł.”, „Wyl.”, „1 minuta”, „20 minut” i „30 minut”.
- Naciśnij raz klawisz [J], aby wybrać opcję, a następnie naciśnij i przytrzymaj klawisz [1], aby zapisać wybór i przejść bezpośrednio do podmenu.
- Naciśnij raz [klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

15. Video Recording Settings

Po włączeniu funkcji nagrywania urządzenie rozpocznie nagrywanie i będzie kontynuować nagrywanie po następnym uruchomieniu.

- Obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor do opcji ustawień nagrywania automatycznego.
- Naciśnij klawisz [J], aby przejść do podmenu, a następnie obróć [pokrętło], aby przesuwać kursor między opcjami „Wł.”, „Wyl.”, „Cały czas”, „1 minuta”, „10 minut”, „30 minut” i „Dźwięk”.
- Naciśnij jednokrotnie [klawisz J], aby wybrać opcję, naciśnij i przytrzymaj [klawisz J], aby zapisać opcję i powrócić do menu drugiego poziomu.
- Naciśnij raz [klawisz 4], aby powrócić do strony głównej:

Uwaga:

- (1) „On” i „Off” oznaczają, czy po następnym uruchomieniu ma być nagrywany film, czy nie.
- (2) „Cały czas” oznacza, że urządzenie będzie nagrywać wideo nieprzerwanie od następnego uruchomienia, o ile nie zatrzymasz nagrywania (naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać nagranie i zatrzymać nagrywanie).
- (3) Czas pętli oznacza, że użytkownicy mogą dostosować czas nagrywania wideo przez urządzenie do 1 minuty, 10 minut lub 30 minut.
- (4) „Dźwięk” oznacza, że użytkownicy mogą dostosować, czy podczas nagrywania wideo ma być rejestrowany dźwięk.

16. Date Stamp

Użytkownicy mogą ustawić, czy w prawym dolnym rogu wykonanych zdjęć i nagrań wideo ma być wyświetlany znacznik czasu.

- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor do opcji ustawienia daty. Naciśnij raz [klawisz 1], aby przejść do podmenu.
- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Wyl.” lub „Wi.”.
- Po dokonaniu wyboru naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu drugiego poziomu.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

17. Wi-Fi

Dzięki połączeniu Wi-Fi można używać telefonu jako zewnętrznego wizjera, co pozwala użytkownikom przeglądać zdjęcia i filmy na ekranie.

- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor do opcji ustawień Wi-Fi.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do podmenu.
- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Wi.” lub „Wyl.”.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać opcję i powrócić do menu podrzędnych.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.
- Kroki, aby połączyć się z telefonem komórkowym.

@ Pobierz aplikację „PardVision2” ze sklepu Apple App Store lub Google Play Store.

Oz Włącz Wi-Fi na swoim urządzeniu.

@ Wyszukaj sieć Wi-Fi na swoim urządzeniu mobilnym (nazwa sieci Wi-Fi urządzenia to ciąg znaków zaczynający się od PARD, a następnie ciąg cyfr). Hasło: 12345678.

@ Uruchom aplikację PardVision2, aby rozpocząć obsługę i korzystanie z niej.

18. Language

Użytkownicy mogą wybrać preferowany język.

- Obróć [pokrętle], aby przesunąć kursor do opcji ustawień języka.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do podmenu.
- Obróć [pokrętle], aby przesunąć kursor i wybrać żądany język.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać ustawienie i powrócić do podmenu.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

19. Mode Selection Collection

Możesz dostosować zestaw trybów dostępnych podczas korzystania z przycisków skrótów.

- WT-HOT
- BK-HOT
- RD-HOT
- IN-HOT
- SKY

Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść, obracaj [Klawisz 1], aby wybrać lub odznaczyć tryb.

Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zastosować zmiany i powrócić.

20. Date / Time

Użytkownicy mogą ustawić datę i godzinę systemową.

- Przekręć [pokrętle] do pozycji „Data/Godzina”, a następnie naciśnij [klawisz 1].
- Wybierz format daty RRRR/MM/DD, MM/DD/RRRR lub DD/MM/RRRR.
- Obróć [pokrętle], aby dostosować wartości, naciśnij [Klawisz 1], aby zmienić opcje.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić.
- Naciśnij jednokrotnie [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

21. Format TF Card

Jeśli użytkownik chce sformatować urządzenie, spowoduje to trwałe usunięcie wszystkich danych. Należy zachować ostrożność!

- Obróć [pokrętle], aby przesunąć kursor do opcji Formatuj kartę TF

- Naciśnij [klawisz 1], aby przejść do podmenu.
- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Anuluj” lub „OK”.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby potwierdzić wybór i powrócić do menu drugiego poziomu.
- Naciśnij jednokrotnie [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

22. Blind Pixel Compensation

Algorytm kompensacji martwych pikseli umożliwia skuteczną kompensację martwych punktów, które nie reagowały na temperaturę, oraz zmniejsza zniekształcenia obrazu.

- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do opcji kompensacji martwych pikseli.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby wprowadzić, a pojawi się komunikat: **KLAWISZ MENU:** następna pozycja lub długie naciśnięcie, aby zapisać lub wyjść; **KLAWISZ RETURN:** poprzednia pozycja lub długie naciśnięcie, aby wyjść; **KLAWISZ REC:** krótkie naciśnięcie, aby zapisać i wykonać.
- Naciśnij [klawisz 1], aby przełączać się między „X” a „Y”, a następnie obracaj [pokrętko], aby zmienić wartości współrzędnych i zlokalizować martwy punkt za pomocą „X” / „Y”. Naciśnij [klawisz 3], aby potwierdzić usunięcie martwego piksela, a następnie naciśnij i przytrzymaj [klawisz 1], aby zapisać zmiany i wyjść.

23. Icon Display Time

- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do opcji wyświetlania menu.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby do niego wejść.
- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor i wybrać jedną z opcji: „Wł.”, „30 s”, „1 min”, „3 min”, „5 min” lub „10 min”.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać opcję i powrócić do menu podrzędnych.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

24. Default Settings

Jeśli użytkownik zdecyduje się zresetować urządzenie, spowoduje to przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych, a wszystkie dane użytkownika i spersonalizowane ustawienia zostaną usunięte. Należy zachować ostrożność podczas obsługi!

- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor na opcję ustawień domyślnych, a następnie naciśnij [klawisz 1], aby ją zatwierdzić.
- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Anuluj” lub „OK”.
- Naciśnij raz [Klawisz 1], aby potwierdzić opcję i powrócić do menu podrzędnego.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej. Uwaga.

Jeśli wybierzesz opcję „OK”, urządzenie trwale usunie wszystkie dane i automatycznie uruchomi się ponownie.

25. Version

Wyświetla aktualną wersję systemu.

- Obróć [pokrętko] do pozycji Wersja, naciśnij [Klawisz 1].
- Wyświetl informacje o wersji.
- Naciśnij [klawisz 1], aby wyjść.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

Urządzenie to jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie urządzenia podlega następującym dwóm warunkom:

(1) Urządzenie to nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie to musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Uwaga: Urządzenie to zostało przetestowane i uznane za zgodne z limitami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Limity te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w łączności radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli urządzenie to powoduje szkodliwe zakłócenia odbioru radiowego lub telewizyjnego, co można stwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia, zaleca się użytkownikowi podjęcie próby usunięcia zakłóceń poprzez zastosowanie jednego lub kilku z poniższych środków:

- **Zmień ustawienie lub przenieś antenę odbiorczą.**
- **Zwiększ odległość między urządzeniem a odbiornikiem.**
- **Podłącz urządzenie do gniazdka w obwodzie innym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.**

W razie potrzeby należy skontaktować się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym.

Uwaga: Beneficjent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność z przepisami. Takie modyfikacje mogą spowodować unieważnienie uprawnień użytkownika do obsługi sprzętu.

Urządzenie zostało ocenione pod kątem zgodności z ogólnymi wymaganiami dotyczącymi narażenia na promieniowanie radiowe. Sprzęt ten spełnia limity narażenia na promieniowanie radiowe określone przez FCC dla środowiska niekontrolowanego. Urządzenie to oraz jego anteny nie mogą być umieszczane w tym samym miejscu ani łączone z żadną inną anteną lub nadajnikiem.

Śledź nas



@pardtechnology



@Pardvision



@pard.europe

Wyszukaj i śledź nasz kanał, aby uzyskać więcej informacji

Website

 www.pard.com

Business Cooperation

 info@pard.com

Service Center

 support@pard-tech.com

PARD

Tel.: +86-755-29484438

Adres: Blok 3, Shengwuyuan Garden,
Baoshi East Road, Shiyuan Street, dzielnica Baoan,
miasto Shenzhen 518080, Chiny.

Pard Europe Sp. z o.o.

Tel.: 400-099-2599

Adres: Pard Europe, ul. Rzymowskiego 31, 02-907
Warszawa DOSTAWY

