



Pantera 384 Mini

Urządzenie do obrazowania termicznego



Instrukcja obsługi

Ważna informacja

1 Wszystkie produkty PARD są przeznaczone wyłącznie do użytku cywilnego i surowo zabrania się ich wykorzystywania do jakichkolwiek celów wojskowych.

2 Żadne produkty PARD nie są dopuszczone do eksportu do, w tym między innymi, Rosji, Białorusi, Palestyny, Izraela, Sudanu, Sudanu Południowego i innych stref konfliktu.

Zeskanuj, aby cieszyć się przywilejami



**Zeskanuj kod QR, aby dołączyć do naszego programu
członkowskiego**

- 1 Przedłuż gwarancję
- 2 Skorzystaj z indywidualnej obsługi eksperta
- 3 Skorzystaj z możliwości zostania specjalistą ds. doświadczeń produktowych

Spis treści

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

Wprowadzenie

Dziękujemy za nieustające wsparcie i wybór termowizyjnej lunety PARD Pantera 384 Mini. Przed pierwszym użyciem urządzenia prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Prosimy o przestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem i zapewnić prawidłowe działanie urządzenia.

Po przeczytaniu prosimy o przechowywanie niniejszej instrukcji w bezpiecznym miejscu na przyszłość. Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowe wskazówki dotyczące obsługi wielospektralnego aparatu cyfrowego i służy wyłącznie jako materiał informacyjny.

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.

Środki ostrożności

- Przed pierwszym użyciem należy usunąć taśmę izolacyjną z akumulatora. Zaleca się stosowanie w pełni naładowanego akumulatora litowo-jonowego o napięciu znamionowym 3,7 V.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez ponad 10 dni, należy je wyłączyć i wyjąć baterię, a następnie przechowywać urządzenie i baterię w suchym i bezpiecznym miejscu.
- Zachowaj szczególną ostrożność i obchodź się z urządzeniem ostrożnie podczas użytkowania lub transportu. Podczas transportu zaleca się używanie oryginalnego opakowania.
- Nie należy kierować urządzeniem 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 przechowywać w chłodnym, suchym i wentylowanym otoczeniu, bez silnych pól elektromagnetycznych, a miejsce przechowywania
Temperatura otoczenia nie powinna być niższa niż **(-30°C/-22°F)** ani wyższa niż **(55°C/131°F)**.
- Urządzenie należy ładować w temperaturze od 0°C do 45°C (32°F do 113°F).
- Nie należy demontować urządzenia bez upoważnienia. W razie jakichkolwiek problemów prosimy o kontakt z naszym zespołem obsługi posprzedażowej i zgłoszenie ich na naszej oficjalnej stronie internetowej. Niezastosowanie się do tego spowoduje unieważnienie serwisu gwarancyjnego.
- **Uwaga!** Wszystkie urządzenia noktowizyjne i termowizyjne marki PARD wymagają uzyskania zezwolenia w przypadku eksportu poza granice kraju.

Zawartość opakowania

Ikona	Zawartość	Ilość
1	Urządzenie do obrazowania termicznego	1
2	Akumulator litowo-jonowy 3,7 V 18650	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

Opis i najważniejsze cechy

Pantera 384 Mini to kompaktowe, lekkie i wielofunkcyjne urządzenie termowizyjne. Czujnik termowizyjny o rozdzielczości $12\ \mu\text{m}$ i NETD $\leq 15\ \text{mK}$ 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 1920×1080 , ten celownik zapewnia wyjątkową klarowność obrazu.

Najważniejsze

- Z LRF
- NETD $\leq 15\ \text{mK}$
- Wyższa rozdzielczość wyświetlacza: 1920×1080 OLED
- Boczne ustawianie ostrości
- Ulepszony projekt interfejsu użytkownika
- Algorytm poprawy obrazu w podczerwieni (IREA)
- Nagrywanie uruchamiane odrzutem
- WiFi
- Stopień ochrony IP67
- Odporność na odrzut 6000 J

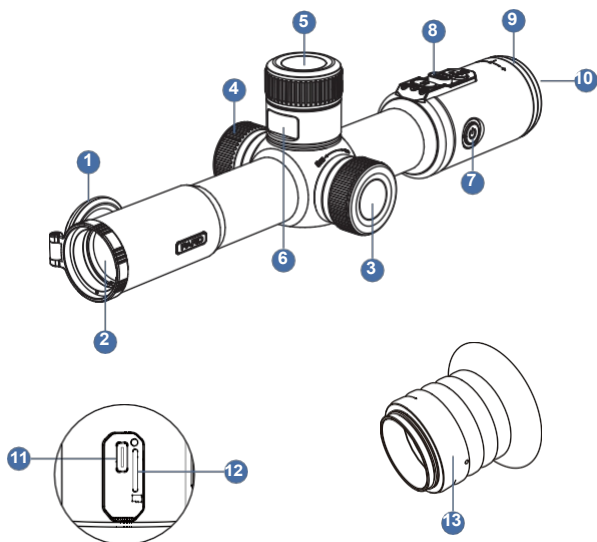
Specyfikacje

Model		Pantera 384 Mini
Klasyfikacja		Luneta termowizyjna
Czujnik		
Typ		Niechłodzony V0x (tlenek wanadu)
Rozdzielczość (piksele)		384*288
Rozmiar piksela (µm)		12*12
NETD (mK)		≤15 mK (0,015° C)
Częstotliwość odświeżania (Hz)		50
Odległość wykrywania (m)		1200/1800
Optyka		
Obiekty w (mm)		25/35
Powiększenie optyczne (x)		2,4/3,4
Zoom cyfrowy (x)		2/4/6/8
Pole widzenia	W poziomie	10,5°/7,5°
	W pionie	7,9°/5,7°
	Po przekątnej	13,1°/9,4°
Pole widzenia (m@100 m)	W poziomie	18,4/13,2
	Pionowe	13,8/9,9
Zakres ostrości		5 m–∞
Odległość od oka (mm)		50
Regulacja dioptrii (D)		-5~+5
Wyświetlacz		
Typ		OLED
Rozdzielczość (piksele)		1920*1080

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
Zdjęcie / Wideo	
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
Główna funkcja	
LRF	TAK
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

Złącza	
USB typu C	Tak
Wyjście HDMI	Nie
WiFi	Tak
Obsługiwane aplikacje	PardVision2
Zasilanie	
Typ baterii	Litowo-jonowy 18650*1
Napięcie wyjściowe (V)	3,7
Czas pracy (h)	≤5
Zewnętrzny zasilacz (V)	Typ C
Warunki środowiskowe	
Stopień ochrony	IP67
Temperatura pracy (°C/°F)	-30 ~ +55 / -22 ~ +131
Odporność na odrzut (J)	6000
Materiał	
Obudowa	stop aluminium
Soczewka obiektywu	Wielowarstwowo powlekana soczewka całkowicie szklana
Wymiary	
Wymiary produktu (dł. * szer. * wys., mm)	295 × 82 × 70
Waga netto/szt. (z baterią, g)	500

Komponenty



Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
1	Ośłona obiektywu	8	Klawiatura
2	Obiektyw	9	Pierścień regulacji dioptrii
3	Pierścień regulacji ostrości	10	Soczewka okularowa
4	Pokrywa baterii	11	Port ładowania typu C
5	Pokrętło sterujące	12	Gniazdo kart SD
6	LRF	13	Gumowy okular
7	Przycisk zasilania/uśpienia		

Instalacja

1.

Przed użyciem tego urządzenia wykonaj następujące czynności:

- (1) Otwórz pudełko i wyjmij urządzenie.
- (2) Sprawdź, czy w pudełku znajdują się wszystkie wymienione powyżej elementy zestawu.
- (3) Sprawdź, czy urządzenie nie ma żadnych uszkodzeń wyświetlacza, obudowy, obiektywu, przycisków itp.
- (4) Upewnij 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

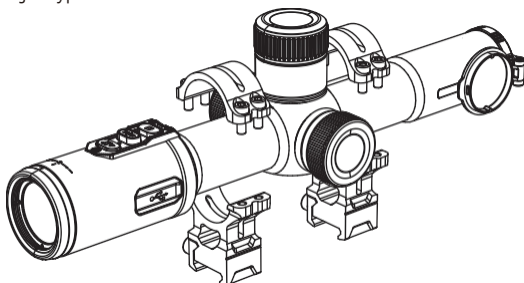
Kroki montażu baterii są następujące:

- (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 na uchwycie

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

- (1) Otwórz pudełko i wyjmij celownik termowizyjny, 2 uchwyty oraz 1 klucz imbusowy;
- (2) Za pomocą klucza imbusowego odkręć górne pierścienie i poluzuj śruby w dolnej części uchwytu;
- (3) Przymocuj dolną część pierścieni do szyny;
- (4) Dokręć śrubę na tylnym uchwycie do szyny w żądanej pozycji;
- (5) Umieść lunetę w pierścieniach mocujących. Luneta powinna przesunąć 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 obrazu na ekranie.

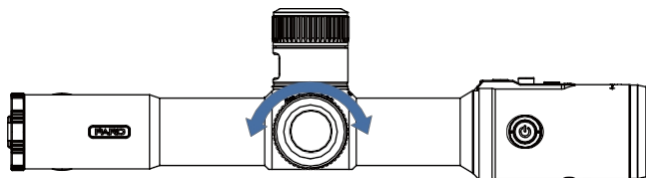
- (1) Po włączeniu urządzenia należy obracać pokrętko regulacji dioptrii, aż obraz na wyświetlaczu stanie się ostry.

- (2) Należy pamiętać, że przed prawidłowym ustawieniem ostrości obiektywu 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. Ustawianie ostrości

- (1) Przed ustawieniem ostrości obiektywu upewnij się, że ustawiono już ostrość dioptrii.
- (2) Skieruj obiektyw na cel i obracaj pokrętło regulacji ostrości obiektywu, aż obraz celu będzie wyraźny.



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

6. Kalibracja kompasu

Użytkownicy muszą przechylać i poruszać urządzeniem ruchem przypominającym cyfrę 8, aż kompas zostanie skalibrowany.



7. Zerowanie (regulacja siatki)

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 przycisk 1, aby przejść do opcji regulacji siatki celowniczej.

7.1. Opis interfejsu



- Klawisz „Show” służy do włączania lub wyłączania wyświetlania linii krzyżowej.
- „Mag” oznacza współczynnik powiększenia.
- „Data” oznacza zapisane ustawienie „zero”; dostępnych jest pięć profili od A do E.
- „X” oznacza oś X linii krzyżowej.
- „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 wyraźny obraz.

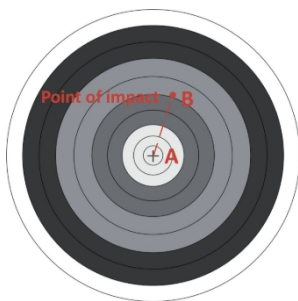
2. Wejdź do regulacji siatki celowniczej (strona zerowania): W trybie ekranu głównego naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do trybu menu, a następnie obracaj [pokrętło] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć kursor do opcji regulacji siatki celowniczej. Naciśnij [Klawisz 1], aby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



3. Ustawienie powiększenia: Po wejściu na stronę zerowania obróć pokrętło przy pozycji „Mag”, aby wybrać powiększenie w zakresie 3,6-21,6x

4. Ustawienia profilu: Przesuń pozycje „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.

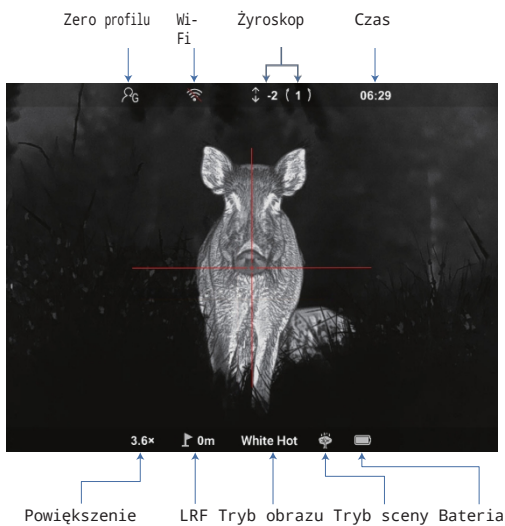


6. Regulacja punktu zerowego: Po oddaniu strzału należy utrzymać lunetę w stabilnej pozycji, a następnie nacisnąć [pokrętło], aby przesunąć kursor na pozycje „X” i „Y”. Obracaj [pokrętło], aby zatrzymać obraz na ekranie, i reguluj wartości „X” oraz „Y”, aż środek siatki celowniczej pokryje się z punktem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

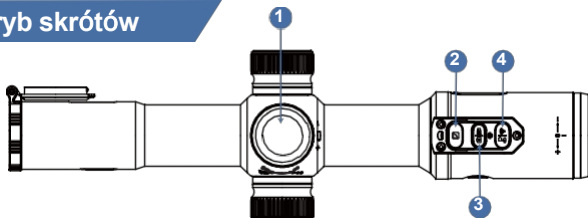
7. Zapisz i wyjdź: Po zakończeniu konfiguracji naciśnij i przytrzymaj [pokrętło], aby zapisać ustawienia i wyjść. Rzeczywisty punkt trafienia zostanie przesunięty do środka siatki celowniczej. (Siatka celownicza znajduje się zawsze w środku ekranu, co pozwala maksymalnie wykorzystać całe pole widzenia.)

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

Tryb ekranu głównego



Tryb skrótów



Klawiatura	Obrót w lewo	Obróć w prawo	
a			
Pokrętko (klawisz 1)	W dół/-/pomniejsz	W górę/+/powiększ	-
	Pojedyncze naciśnięcie	Naciśnij i przytrzymaj	Dwukrotne naciśnięcie
	Menu główne/Klawisz OK	Pełne menu	PIP
	Naciśnij raz	Naciśnij i przytrzymaj	Podwójne naciśnięcie
Klawisz 2	Tryb obrazu	Przełączanie scen	-
Klawisz 3	Zrób zdjęcie	Nagraj film	Pliki
Klawisz 4	Wstecz/LRF	WiFi	Shutter Correction

Objaśnienie:

Klawisz 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 [pokrętło] w lewo, aby pomniejszyć widok;
- ② **Tryb menu:** obróć [pokrętło] w lewo, aby przewinąć w dół

między opcjami menu. W interfejsie ustawień parametrów w podmenu należy obrócić [pokrętło] w lewo, aby zmniejszyć wartości;

5. Obrót w prawo:

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

Klawisz 2

1. Pojedyncze naciśnięcie :

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

2. Naciśnij i przytrzymaj:

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

Klawisz 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 nagrać film. Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 3] ponownie, aby zapisać film i wyjść.

3. Podwójne naciśnięcie:

Strona główna ekran trybu: 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 lub wstrzymać zapisane filmy.
- c) Podczas odtwarzania filmów obróć [pokrętko], aby przewijać do przodu lub do tyłu z prędkością 2x/4x.
- d) Naciśnij [Klawisz 4], aby uzyskać dostęp do następujących ustawień:

1) Usuń:

- Usuń bieżący
- Usuń wszystko

2) Ochrona plików:

- Zablokuj bieżący
- Odblokuj bieżący
- Zablokuj wszystko
- Odblokuj wszystko

3) Pokaz slajdów:

- 2 sekundy
- 5 sekund
- 8 sekund

- e) Naciśnij ponownie [Klawisz 4], aby powrócić do interfejsu plików, a następnie naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 4], aby powrócić do ekranu głównego.

Klawisz 4

1. Pojedyncze naciśnięcie:

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

LRF: Naciśnij [Klawisz 4], aby włączyć wykrywanie odległości; odległość jest mierzona i wyświetlana automatycznie.

2. Naciśnięcie i przytrzymanie:

Tryb ekranu głównego: włącz/wyłącz funkcję 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 (aby skorzystać z tej funkcji skrótu, należy najpierw włączyć automatyczną migawkę w menu).

Tryb menu

Tryb ekranu głównego: naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do trybu menu. (W tym momencie funkcja klawisza skrótu jest wyłączona).



1. Ustawienia obrazu

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

- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do menu, a następnie obróć [pokrętło], aby wybrać opcję **Ustawienia obrazu**.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do strony regulacji parametrów.
- Obróć [pokrętło], aby przełączać się między opcjami **Kontrast / Jasność / Szczegóły / Ostrość / Tryb**.
- Naciśnij [klawisz 1], aby przejść do regulacji wartości, a następnie obracaj [pokrętłem], aby zmieniać 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. Jasność wyświetlacza

Użytkownicy mogą dostosować jasność wyświetlacza do różnych warunków otoczenia.

- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do menu, obróć [pokręćło] do **pozycji Jasność wyświetlacza**, naciśnij [Klawisz 1].
- Obróć [pokręćło], 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. Obliczenia balistyczne

Kalkulator balistyczny może obliczyć trajektorie pocisków i wskazać precyzyjny punkt celowania, umożliwiając dokładne oddanie strzału. Urządzenie obsługuje 10 profili, co pozwala na używanie lunety na wielu karabinach.

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

Przewodnik po ustawieniach parametrów:

Pierwszym krokiem w korzystaniu z kalkulatora balistycznego jest wypełnienie profilu, który jest używany, 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 [pokręćło] w prawo, aby przełączać się w zakresie (A-E). Obróć [pokręćło] 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.

Masa **pocisku**: odnosi się do masy pocisku, wyrażonej w „gramach” (g) lub „grainach” (gr), którą można znaleźć w 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 można uzyskać na podstawie specyfikacji 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 czynników wpływających na gęstość powietrza w obliczeniach balistycznych; można ją zmierzyć za pomocą profesjonalnego sprzętu pomiarowego.

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

Wysokość celownika: oznacza różnicę wysokości między osią optyczną celownika a lufą, wyrażoną w „milimetrach” (mm) lub „calach” (inch), którą można zmierzyć za pomocą profesjonalnego sprzętu pomiarowego.

Zasięg zerowania: odnosi się do odległości wyrażonej w „metrach” (m) lub „jardach” (yd), zwykle ustawionej na 100 m lub 100 jardów; użytkownicy mogą ją dostosować zgodnie z własnymi preferencjami.

Kształt i kolor punktu: Dostępne są trzy opcje kształtu oraz kolory żółty, zielony i niebieski, które pozwalają dostosować kalkulator balistyczny do własnych 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 zmiany i powrócić do ekranu głównego. Naciśnij [Klawisz 4], aby wyjść bez zapisywania.

Uwaga:

1. Po ustawieniu „metra” lub „jarda” w podmenu wyboru jednostek odległości

jednostki metryczne lub imperialne parametrów związanych z kalkulatorem balistycznym zostaną zaktualizowane automatycznie.

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. Wybór jednostki odległości

Użytkownicy mogą wybrać **metry** lub **jardy** jako jednostkę odległości.

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

5. Regulacja siatki celowniczej

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

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

6. Ustawienia wyświetlania paska stanu

Użytkownicy mogą dostosować ikonę wyświetlaną na ekranie głównym. Można zapisać maksymalnie pięć profili.

- Obróć [Klawisz 1], aby przesunąć kursor do paska stanu, a następnie naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do podmenu.
- Gdy kursor znajduje się na pozycji „Data”, naciśnij raz przycisk [1] i obróć pokrętło, aby wybrać żadaną opcję. Naciśnij ponownie przycisk [1], a kursor powróci do pozycji „Data”; następnie obróć pokrętło, 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. Tryb migawki

Tryb migawki pozwala użytkownikom dostosować automatyczną lub ręczną korekcję migawki. Niezależnie od wybranego trybu, jego celem jest zapewnienie najlepszego efektu obrazowania.

Auto: System stale monitoruje temperaturę matrycy detektora. Gdy zmiana temperatury przekroczy ustawiony limit, migawka zamknie się i wstrzyma rejestrację obrazu na około 1 sekundę w celu przeprowadzenia autokalibracji.

Tryb ręczny: Urządzenie nie przeprowadza automatycznej korekcji migawki. Aby wykonać korekcję migawki, należy dwukrotnie nacisnąć [przycisk 4].

- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do menu, obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor do opcji trybu migawki, naciśnij [Klawisz 1], aby ją wybrać.
- Obróć [pokrętło], aby wybrać „Inteligentny” lub „Ręczny”.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu.

8. Superrozdzielczość

Algorytm obrazowania w superrozdzielczości PARD charakteryzuje się dużą szybkością przetwarzania i doskonałą zdolnością dostosowywania się do obrazu w czasie rzeczywistym, co pozwala skutecznie poprawić szczegółowość obrazu poprzez korekcję zniekształceń, redukcję szumów i zwiększenie kontrastu.

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

9. Żyroskop

Ta funkcja mierzy orientację urządzenia, umożliwiając wyświetlenie i kalibrację kątów odchylenia i pochylenia urządzenia.

- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do opcji ustawień żyroskopu.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do długiego podmenu, obróć [pokrętko], 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 przejść do menu podrzędnych.
 - B. Naciśnij raz [Klawisz 4], aby bezpośrednio powrócić do menu podrzędnych. Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

Uwaga:

- (1) „Pokaż” oznacza wyświetlanie kąta odchylenia i pochylenia urządzenia na ekranie głównym.
- (2) Opcja „Ukryj” powoduje, że kąty odchylenia i pochylenia urządzenia nie są wyświetlane 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 wybraniu tej opcji postępuj zgodnie z instrukcjami.

10. Tryb sceny

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 [pokrętko], aby przesunąć kursor na opcję sceny, a następnie naciśnij [przycisk 1], aby ją wybrać.

- Obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor i wybrać „Miasto”, „Las” lub „Deszcz”.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do menu.
- Naciśnij jednokrotnie [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

11. Obraz w obrazie (PIP)

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

- Obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor do opcji ustawień PIP. Naciśnij [Klawisz 1], aby ją wybrać.
- Obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Wył.” 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 wykryć i wyświetlić na ekranie punkt o najwyższej temperaturze oraz automatycznie śledzić to źródło ciepła.

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

13. Nagrywanie z automatycznym uruchomieniem

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

- Obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor do opcji Nagrywanie aktywowane automatycznie.
- Naciśnij [przycisk 1], aby przejść do podmenu, a następnie obracaj [pokrętłem], aby przesunąć kursor między opcjami „Wł.”, „Wył.”, „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. Automatyczne wyłączanie

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

- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do ustawienia automatycznego wyłączania.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do podmenu, a następnie obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor między opcjami „Wł.”, „Wył.”, „1 minuta”, „10 minut” i „30 minut”.
- Naciśnij raz [Klawisz 1], aby wybrać opcję, a naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać opcję i przejść bezpośrednio do podmenu.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

15. Ustawienia nagrywania wideo

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

- Obróć [pokrętko], aby przesunąć kursor do opcji ustawień nagrywania automatycznego.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby przejść do podmenu, a następnie obracaj [pokrętkiem], aby przesunąć kursor między opcjami „Wł.”, „Wył.”, „Cały czas”, „1 minuta”, „10 minut”, „30 minut” i „Dźwięk”.
- Naciśnij jednokrotnie [Klawisz 1], aby wybrać opcję, naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać opcję i powrócić do menu drugiego poziomu.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej

Uwaga:

- (1) „Wł.” i „Wył.” oznaczają, czy po następnym uruchomieniu ma być nagrywany film, czy nie.
- (2) „Cały czas” oznacza, że urządzenie będzie nagrywać wideo nieprzerwanie od kolejnego 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 nagrywany dźwięk.

16. Sygnatura daty

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

- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor do opcji ustawień daty.
Naciśnij raz [Klawisz 1], aby wejść do podmenu.
- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Wł.” lub „Wył.”.
- Po dokonaniu wyboru naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić do drugiego
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

17. Wi-Fi

Dzięki połączeniu Wi-Fi możesz 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 „Wł.” lub „Wył.”.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby zapisać opcję i powrócić do menu drugiego poziomu.
- 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.
- Włącz WiFi 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.
- Wejdź do aplikacji PardVision2, aby ją obsługiwać i używać.

18. Język

Użytkownicy mogą wybrać preferowany język.

- Obróć [pokrętle], aby przesunąć kursor do opcji ustawienia języka.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do podmenu.
- Obróć [pokrętle], aby przesunąć kursor i wybrać żądany język.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać opcję i powrócić do menu drugiego poziomu.
- Naciśnij jednokrotnie [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

19. Wybór trybu

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. Data / Czas

Użytkownicy mogą ustawić datę i czas systemowe.

- Obróć [pokrętle] do pozycji **Data/Czas**, naciśnij [Klawisz 1].
- Wybierz format daty: **RRRR/MM/DD**, **MM/DD/RRRR** lub **DD/MM/RRRR**.
- Obróć [pokrętle], aby ustawić wartości, naciśnij [przycisk 1], aby zmienić opcje.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby zapisać i powrócić.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

21. Formatowanie karty TF

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

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

- Naciśnij [Klawisz 1], aby wejść do podmenu.
- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Anuluj” lub „OK”.
- Naciśnij i przytrzymaj [Klawisz 1], aby potwierdzić wybór i powrócić do menu podrzędnego.
- Naciśnij raz [Klawisz 4], aby powrócić do strony głównej.

22. Kompensacja martwych pikseli

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

- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor do opcji kompensacji martwych pikseli.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby wprowadzić wartość, 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 [pokręćło], 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. Czas wyświetlania ikony

- Obróć [pokręćło], aby przesunąć kursor do opcji wyświetlania menu.
- Naciśnij [Klawisz 1], aby do niego wejść.
- Obróć [pokręćło], 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. Ustawienia domyślne

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

- Obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor na opcję ustawień domyślnych, a następnie naciśnij [Klawisz 1], aby ją wybrać.
- Obróć [pokrętło], aby przesunąć kursor i wybrać opcję „Anuluj” lub „OK”.
- Naciśnij raz [Klawisz 1], aby potwierdzić wybór 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 się zrestartuje.

25. Wersja

Wyświetla aktualną wersję systemu.

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

Urządzenie to jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego użytkowanie 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 w odbiorze sygnału 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.
- Skontaktuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym w celu uzyskania pomocy.

Uwaga: Beneficjent nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek 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 poddane ocenie 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



@pardusaofficial



@pard_usa



@PARDusa



Wyszukaj i obserwuj nasz kanał, aby uzyskać więcej informacji

**Strona
internetowa**



www.pard.com

Współpraca biznesowa



sales.support@optimaxtechnologyllc.com

Centrum obsługi



support@pard-tech.com

PARD

 Tel.: +1 (800) 986 4370

 Adres: 3500 Lakeside Court, Suite 101, pokój 122,
Reno, NV 89509



RoHS