

PARD

Pantera-sarja

Lämpötähtäin



Käyttöohjeet

Tärkeää muistettavaa

- 1 Kaikki PARD-tuotteet on suunniteltu ainoastaan siviilikäyttöön, ja niiden kaikenlainen sotilaskäyttö on ankarasti kiellettyä.

- 2 Mitään PARD-tuotteita ei ole luvallista maahanviedä mukaan lukien mutta ei ainoastaan Venäjälle, Valko-Venäjälle, Palestiinaan, Israeliin, Sudaniin, Etelä-Sudaniin tai millekään muullekaan konfliktialueelle.

Skannaa itsellesi etuja



Skannaa QR-koodi saataksesi jäsenyyden

- 1 Pidennetty takuu
- 2 Henkilökohtainen ammattilaispalvelu
- 3 Mahdollisuus osallistua asiakkaana tuotekehittelyyn

Sisällysluettelo

1. Johdanto	01
2. Varotoimenpiteet	01
3. Toimitussisältö	02
4. Tuotekuvaus ja tärkeimmät ominaisuudet	02
5. Tekniset tiedot	03
6. Osat	05
7. Käyttöönotto	06
8. Käyttäminen	11
1) Pikavalinnat	11
2) Valikkotila	14
9. Varoitus Yhdysvaltain telehallintovirastolta	23

Johdanto

Kiitos asiakkuudestasi ja siitä, että valitsit PARDin Pantera-sarjan lämpökameralaitteen. Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteesi käyttöönottoa. Noudattamalla näitä ohjeita vältät epäasianmukaisesta käytöstä johtuvat vahingot ja varmistat, että laitteesi toimii oikein.

Luettuasi käyttöohjeet laita ne turvalliseen paikkaan myöhempää käyttöä varten. Näissä käyttöohjeissa kerrotaan vaiheittain, kuinka monispektrinen digitaalikameralaitteesi toimii. Ohjeet on tarkoitettu vain omaan käyttöösi.

Huomaathan, että PARD pidättää oikeuden päivittää nämä käyttöohjeet antamatta siitä ennakkoilmoitusta. Suosittelemme hankkimaan uusimmat tiedot ja päivitykset viralliselta verkkosivustoltamme. Lisäksi PARD pidättää oikeuden tehdä lopulliset tulkinnat näiden käyttöohjeiden sisällöstä.

Varotoimenpiteet

- Irrota akun eristeteippi ennen käytön aloittamista. Suosittelemme käyttämään täysin ladattua litiumioniakkua, jonka mitoitusjännite on 3,7 voltia.
- Sammuta laite ja irrota akku, jos et käytä laitetta yli 10 päivään. Varastoi laite ja akku kuivaan ja turvalliseen paikkaan.
- Ole erityisen varovainen ja käsittele laitetta huolellisesti sekä käytön että kuljetuksen aikana. Suosittelemme käyttämään kuljetuksiin alkuperäispakkausta.
- Älä tarkenna laitetta suoraan kirkkaisiin valonlähteisiin, kuten aurinkoon tai sähköhitsauksen valokaareen. Se vaurioittaa kennoa ja mitätöi takuun.
- Vältä linssin naarmuuntumista. Älä päästä sille öljyä tai kemikaaleja, sillä ne voivat vaurioittaa sitä. Pidä linssinsuojus paikoillaan, kun laite ei ole käytössä.
- Säilytä laitetta viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa, jossa ei ole vahvoja sähkömagneettisia kenttiä. Säilytyslämpötila ei saisi olla alle -30 °C tai yli 55 °C.
- Älä pura laitetta ilman valtuutusta. Jos laitteen käytössä ilmenee ongelmia, ota yhteyttä tukeen ja ilmoita asiasta verkkosivustollamme. Muutoin takuu mitätöityy.
- **Huom.!** Kaikkien PARD-merkkisten hämäränäkö- ja lämpökuvauslaitteiden vienti ulkomaille vaatii lisenssin.

Toimitussisältö

Kuvake	Sisältö	Lkm
	Lämpötähtäin	1
	3,7 V 18650 ladattava litiumioniakku	1
	Suojapussi	1
	USB-C-kaapeli	1
	Kiinnitysrenkaat, 30 mm	2
	Kuusiokoloavain	2
	Linssin puhdistusliina	2
	Kuminen silmäkuppi	1
	Käyttöohjeet	1
	Tuotekortti	1

Tuotekuvaus ja tärkeimmät ominaisuudet

Pantera-sarja avaa sinulle ovet ylivertaisten metsästyskokemusten maailmaan. Tässä monipuolisessa lämpökuvauslaitteessa huipputeknologia ja perinteinen tähtäinmuotoilu yhdistyvät saumattomasti. Aito pyöreä näyttö (800x800) tarjoaa poikkeuksellisen optisen terävyyden ja PARDin ainutlaatuinen **pitkä silmäetäisyys** korostaa mukavuutta, koska sen ansiosta rekyylin vaikutus silmien alueelle on mahdollisimman pieni.

Päivitetyn lämpökuvakennon (480x360 / 640x480) lämpöherkkyys on $\leq 0,020\text{ }^{\circ}\text{C}$ (20 mK), joka tuottaa ennennäkemättömän tarkkaa kuvaa. Aiempaa kirkaampi kuva, terävämmin piirtyvät kohteet ja selkeämmät yksityiskohdat tekevät saaliin havaitsemisesta vaivatonta. Kohteen etäisyyden voi mitata aina 1 000 metriin saakka, ja ballistiikkalaskuri auttaa säätämään tähtäyksen erinomaiseksi jokaista laukausta varten. Tämä päivitetty lämpötähtäin tekee metsästyksestä entistä tehokkaampaa ja vaivattomampaa.

Vie jahti uusiin ulottuvuuksiin Pantera-sarjan laitteilla, jotka on suunniteltu tarjoamaan metsästäjälle verratonta tarkkuutta ja vaivattomuutta.

Tärkeimmät ominaisuudet

- Pitkä silmäetäisyys (LEDS)
- Näytön ultrapitkä lähtöpupillin etäisyys
- Pyöreä IPS-näyttö (800x800)
- Kertalaukauskohdistus
- Ballistiikkalaskuri
- Herkkä 12 µm:n infrapunakenno
- Infrapunakuvan terävöitysalgoritmi (IREA)
- Helppokäyttöinen valikkotorni
- 1 000 m:n laseretäisyysmittari
- Rekyylistä käynnistytävä videointi
- Wifi
- IP67-luokitus
- Rekyylinsieto 6 000 jouleen saakka

Tekniset tiedot

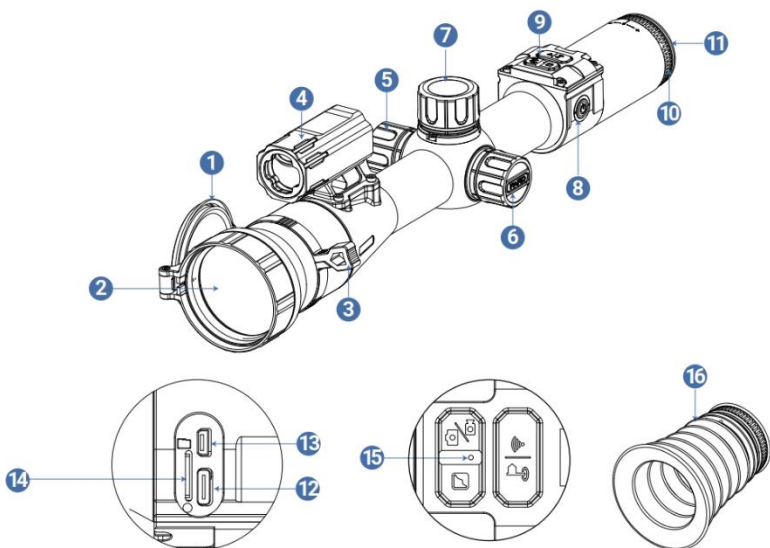
Malli		Pantera 480	Pantera 640
Luokitus		Lämpötähtäin	
Kenno			
Tyyppi		Jäähdyttämätön VOx-infrapunakenno	
Resoluutio (pikseliä)		480x360	640x512
Pikselikoko (µm)		12x12	12x12
Lämpöherkkyys		≤ 0,020 °C (20 mK)	≤ 0,020 °C (20 mK)
Kuvataajuus (Hz)		50	50
Ihmisen tunnistusetäisyys (m)		1 800	2 600
Ajoneuvon tunnistusetäisyys (m)		2 600	3 900
Kuvateknologia		PARD IREA	PARD IREA
Objektiivi (mm)		35 / 50	50 / 75
Optinen suurennus (x)		2,3 / 3,3	2,5 / 3,8
Digitaalinen zoom (x)		2/4/6/8	2/4/6/8
Näkökenttä (v x p)	Vaaka	7,1° / 5°	7° / 4,7°
	Pysty	7,1° / 5°	7° / 4,7°
	Vino	10° / 7°	9,9° / 6,6°
Silmäetäisyys (mm)		100	100
Diopterin säätövara (D)		-5 – +3	-5 – +3

Näyttö	
Tyyppi	IPS
Resoluutio (pikseliä)	800 x 800
Tähtäinristikoiden esitystavat	6 kpl
Tähtäinristikoiden värit	4 (pun./valk./kelt./vihr.)
Näkymätilat	Kaupunki/Sade/Metsä
Kuvatilat	Lämpö valkoisena (WT-HOT) / mustana (BK-HOT) / teräväreunaisena (EDGE) / punaisena (RD-HOT) / monivärisenä (IN-HOT) Taivas (SKY)
Valokuva/video	
Valokuvien resoluutio (pikseliä)	1 536 x 1 536
Valokuvien tallennusmuoto	.jpg
Videoiden resoluutio (pikseliä)	768 x 768
Videoiden tallennusmuoto	.mp4
Tallennusväline (GB)	MicroSD-kortti (enint. 128)
Tärkeimmät toiminnot	
Laseretäisyyssmittarin toimintamatka (m)	1 200 / 1 000
Kuva kuvassa	Kyllä
Gyroskooppi	Kyllä
Silmukkatallennus	Kyllä
Hot track -kohteenseuranta	Kyllä
Elektroninen kompassi	Kyllä
Suljin	Mekaaninen suljin
Mikrofoni	Kyllä
Ohjelmistopäivitykset	Kyllä
Liitännät ja yhteydet	
USB-C	Kyllä
HDMI-ulostulo	Kyllä
Wifi	Kyllä
Tuetut sovellukset	PardVision2

Virtalähde	
Akkutyyppi	Litiumioni 18650 x 1
Antojännite (V)	3,7
Toiminta-aika (h)	≤ 5
Ulkoisen virtalähteen tyyppi	USB-C
Ympäristötekijät	
Suojaus	IP67
Käyttölämpötila (°C)	-30 – +55
Rekyyllinsieto	6 000
Valmistusmateriaali	
Kotelointi	Alumiiniseos
Objektiiv	Monipinnoitteinen lasi

Osat

Pantera-sarja



Kuva 1

Nro	Osa	Nro	Osa
1	Linssinsuojus	9	Painikkeisto
2	Objektiivi	10	Diopterin säätörengas
3	Tarkennusvipu	11	Okulaari
4	Laseretäisyysmittari	12	USB-C-latausliitäntä
5	Akkupesän korkki	13	HDMI-liitäntä
6	Akkupesä	14	MicroSD-kortin paikka
7	Valikkotorni	15	Virran merkkivalo
8	Virta-/lepotilapainike	16	Kuminen silmäkuppi

Käyttöönotto

1. Pakkauksen avaaminen

Ennen kuin aloitat laitteen käytön:

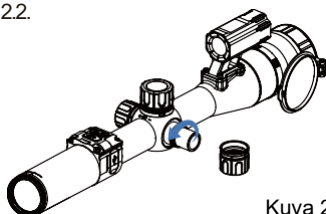
- 1 Avaa pakkaus ja poista laite laatikosta.
- 2 Tarkista, että pakkauksen sisältö vastaa yllä ilmoitettua toimitussisältöä.
- 3 Tarkista, ettei laitteen näyttö, runko, linssi, painikkeet tms. ole vaurioituneet.
- 4 Varmista, että objektiivi ja okulaari ovat puhtaat ja toimivat oikein.

Huom.: Ota yhteyttä tukeen, jos mikään tarvikkeista puuttuu tai on vaurioitunut.

2. Akun asentaminen ja käynnistäminen

Asenna akku näin:

- 2.1. Avaa akkupesän korkki kiertämällä sitä ja poista akku.
- 2.2.



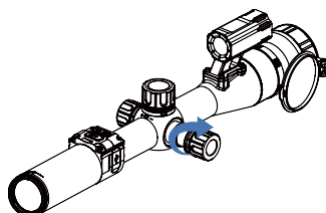
Kuva 2

Poista eristeteippi.



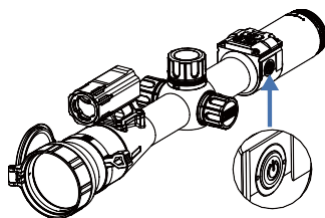
Kuva 3

- 2.3. Aseta akku takaisin pesään positiivinen napa (+) edellä ja kierrä korkki kokonaan kiinni.



Kuva 4

- 2.4. Käynnistä laite painamalla virtakytkintä n. 3 sekunnin ajan. Laite on valmis käytettäväksi, kun virran merkkivalo syttyy ja PARD-logo ilmestyy näytölle.



Kuva 5

Huom.:

- 1 Käytä yhtä ladattavaa 18650-litiumioniakkua, jonka mitoitusjännite on 3,7 voltia.
- 2 Älä altista akkua suurille lämpötiloille tai avotulelle.
- 3 Älä aseta laitetta veteen, kun akkupesän korkki on auki.
- 4 Älä pura laitetta ilman valtuutusta.
- 5 Älä lävistä laitetta terävällä esineellä.
- 6 Pidä akku poissa lasten ulottuvilta. Varmista, että asetat sen akkupesään niin, että navat tulevat oikeinpäin.
- 7 Älä jätä latauksessa olevaa akkua ilman valvontaa.
- 8 On normaalia, että akun kapasiteetti pienenee kylmässä. Kyseessä ei ole valmistusvika.
- 9 Älä käytä akkua, jos se on vaurioitunut millään tavalla.
- 10 Älä jätä akkua lataukseen, kun se on täyttynyt.

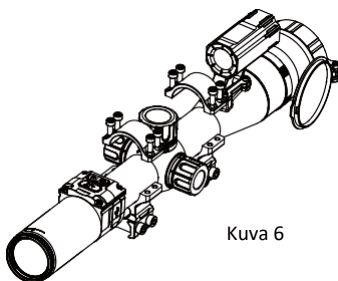


Toimi vastuullisesti ja kierrätä tai hävitä kaikki käytetyt akut paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

3. Kiikarikiskoon kiinnittäminen

Suosittelimme käyttämään pakkauksen sisältämiä, alkuperäisiä kiinnitysvälineitä, jotta tähtäimen toiminta ja käyttökokemus olisivat parhaat mahdolliset.

- 1 Avaa laatikko ja ota sieltä lämpötähtäin, 2 kiinnitysrengasta ja 1 kuusiokoloavain.
- 2 Avaa ylemmät ruuvit avaimella ja irrota renkaiden yläosat. Löysytä alemmat ruuvit avaimella.
- 3 Aseta renkaiden alaosat kiskolle.
- 4 Kiristä taaempi renkaanpuolikas kiskoon haluamallesi kohdalle.
- 5 Aseta tähtäin renkaalle. Tähtäimen pitäisi liukua lähes vapaasti.
- 6 Aseta renkaiden yläosat takaisin paikoilleen ja kiristä kaikki ruuvit. Varmista, että tähtäin pysyy vaakatasossa.



Kuva 6

4. Diopterin tarkentaminen

Diopterin tarkentaminen on tarkoitettu siihen, että näytön näkisivät kaikki, joiden näköä on korjattu jollakin tavalla.

- 1 Kun laite on käynnissä, kierrä diopterin tarkennusrengasta, kunnes näyttö on selkeä.
- 2 Huomaathan, että tässä vaiheessa vain näytöllä olevat sanat ja kuvakkeet tulevat selkeiksi. Varsinainen näkymä on ehkä sumea, kunnes tarkennat objektiivin.

5. Objektiivin tarkentaminen

- 1 Varmista, että diopteri on tarkennettu, ennen kuin tarkennat objektiivin.
- 2 Suuntaa laite haluamaasi kohteeseen ja käännä objektiivin tarkennusvipua, kunnes näet kuvan selkeästi.

6. Kompassin kalibrointi

Kun okulaari on tarkennettu, kalibroi elektroninen kompassi. Kallista ja liikuta laitetta kahdeksikonmuotoista liikerataa pitkin, kunnes kompassi kalibroituu. Ks. kuva 7.



Kuva 7

7. Kohdistaminen (ristikon säätö)

Kohdistaminen tarkoittaa tähtäinristikon keskipisteen tuomista tietyllä etäisyydellä olevan iskemän kohdalle. Näin tähtäinpiste vastaa tarkoin luodin osumakohtaa.

1. Kohdistusvalikko



Kuva 8

- Ensimmäisellä rivillä (**RTZ**) on kohdistusprofiili (5 kpl, A–E).
- **X** on tähtäinristikon x-akseli.
- **Y** on tähtäinristikon y-akseli.
- **Style** on tähtäinristikon esitystapa (6 vaihtoehtoa).
- **Color** on tähtäinristikon väri (punainen/valkoinen/keltainen/vihreä).
- **Save** tarkoittaa "tallenna", ja **Y** on "kyllä" ja **N** on "ei".

2. Kohdistaminen

- 1 **Aseta maalitaulu paikoilleen:** Vie maalitaulu kohdistusetäisyydelle ja varmista, että se näkyy hyvin tähtäimellä.
- 2 **Avaa kohdistusasetukset:** Paina painiketta 1 aloitusruudussa siirtyäksesi pikavalintoihin. Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi kohdistusasetukset (reticle adjustment). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.



Kuva 9

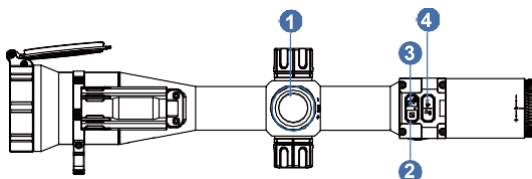
- 3 **Luo profiili:** Kohdistamisvalikossa valitse RTZ-riviltä kirjain A:n ja E:n väliltä. Näin voit joko tehdä uuden profiilin tai muokata aiempaa profiilia.
- 4 **Ammu kohdistuslaukaus:** Ammu yksi laukaus maalitaulun keskelle ja varmista, että näet näytöllä selkeän iskemän.
- 5 **Säädä kohdistusarvot:** Pidä tähtäin vakaana laukauksen jälkeen. Paina valikkotornia siirtääksesi osoittimen riveille X ja Y. Kierrä valikkotornia säätääksesi X- ja Y-arvoja, kunnes tähtäinristikon keskipiste siirtyy iskemän kohdalle näytöllä.
- 6 **Tallenna ja poistu:** Kierrä valikkotornia myötäpäivään ja valitse kohtaan **Save** (tallenna) vaihtoehto **Y** (kyllä). Kun kaikki on valmista, paina valikkotorni pohjaan tallentaaksesi valinnat ja poistuaksesi. Iskemäpiste siirtyy tähtäinristikon keskelle. (Tähtäinristikko on aina näytön keskellä, jotta koko tarkkailualaa voisi hyödyntää tehokkaimmin.)

Huom.: Tähtäinristikkoa tuodaan iskemän kohdalle vaakasuunnassa säätämällä X-arvoa. Taustakuva siirtyy kohdistettaessa, ja tähtäinristikko jää kohdistettaessa aina vaakasuunnassa keskelle. Vastaavasti tähtäinristikkoa tuodaan iskemän kohdalle pystysuunnassa säätämällä Y-arvoa.



Kuva 10

1. Pikavalinnat



Kuva 11

Painikkeisto	Kierto vastapäivään	Kierto myötäpäivään	
Valikkotorni (painike 1)	Alas / - / Zoom ulos	Ylös / + / Zoom sisään	—
	Kertapainallus	Pohjassapito	Kaksois- painallus
	Pikavalikko/OK	Täysi valikko	Kuva kuvassa
	Kertapainallus	Pohjassapito	Kaksois- painallus
Painike 2	Kuvatilat	Näkymätilat	—
Painike 3	Ota valokuva	Taltioi video	Tiedostot
Painike 4	Laseretäisyyssmittaus/ Takaisin	Wifi	Sulkimen korjaus

Painikkeiden toiminnot

Painike 1

1. Kertapainallus

- ① **Aloitusruudussa:** Paina painiketta 1 avataksesi pikavalikon.
- ② **Valikossa:** Paina painiketta 1 vahvistaaksesi valintasi.

2. Pohjassapito

Aloitusruudussa: Pidä painike 1 painettuna avataksesi täyden valikon.

3. Kaksoispainallus

Aloitusruudussa: Paina painiketta 1 nopeasti kaksi kertaa avataksesi tai sulkeaksesi kuva kuvassa -toiminnon.

4. Kierto vastapäivään

- ① **Aloitusruudussa:** Kierrä valikkotornia vastapäivään zoomataksesi ulos.
- ② **Valikossa:** Kierrä valikkotornia vastapäivään selataksesi valikkokohtia alaspäin. Kun määrität asetuksia alavalikossa, kierrä valikkotornia vastapäivään pienentääksesi määritettävää arvoa.

5. Kierto myötäpäivään

- ① **Aloitusruudussa:** Kierrä valikkotornia myötäpäivään zoomataksesi sisään.
- ② **Valikossa:** Kierrä valikkotornia myötäpäivään selataksesi valikkokohtia ylöspäin. Kun määrität asetuksia alavalikossa, kierrä valikkotornia myötäpäivään suurentaaksesi määritettävää arvoa.

Painike 2

1. Kertapainallus

- ① **Aloitusruudussa:** Paina painiketta 2 valitaksesi kuvatilán: Lämpö valkoisena (WT-HOT) / Lämpö mustana (BK-HOT) / Teräväreunaisuus (EDGE) / Lämpö punaisena (RD-HOT) / Lämpöjäljen monivärinen korostus (IN-HOT) / Taivas (SKY).

2. Pohjassapito

- ① **Aloitusruudussa:** Pidä painike 2 painettuna valitaksesi näkymätilaksi kaupungin (city), metsän (forest) tai sateen (rain).

Painike 3

1. Kertapainallus

- ① **Aloitusruudussa:** Paina painiketta 3 ottaaksesi valokuvan.

2. Pohjassapito

- ① **Aloitusruudussa:** Pidä painike 3 painettuna aloittaaksesi videon taltioimisen. Pidä painike 3 jälleen painettuna tallentaaksesi videon ja poistuaksesi.

3. Kaksoispainallus

Aloitusruudussa: Paina painiketta 3 kaksi kertaa avataksesi toistotoiminnon.

Muistikortille tallennetut valokuvat ja videot tulevat esille.

- Kierrä valikkotornia selataksesi tiedostoja.
- Paina valikkotornia toistaaksesi videon tai keskeyttääksesi toiston.
- Kun laite toistaa videota, kierrä valikkotornia kelataksesi videota eteenpäin tai taaksepäin nopeuksilla 2x, 4x tai 8x.
- Paina painiketta 4 käyttääksesi näitä toimintoja:

1) Poista (delete)

- Nykyinen (current)
- Kaikki (all)

2) Tiedostojen suojaus (file protection)

- Lukitse nykyinen (lock current)
- Avaa nykyinen (unlock current)
- Lukitse kaikki (lock all)
- Avaa kaikki (unlock all)

3) Diaesitys (slide show)

- 2 sekuntia (2 seconds)
- 5 sekuntia (5 seconds)
- 8 sekuntia (8 seconds)

- Paina painiketta 4 uudelleen palataksesi tiedostovalikkoon. Pidä sitten painike 4 painettuna palataksesi aloitusruutuun.

Painike 4

1. Kertapainallus

① Aloitusruudussa:

- Paina painiketta 4 käynnistääksesi etäisyysmittauksen. (Laseretäisyysmittarilla varustettu malli mittaa ja esittää etäisyyden automaattisesti. Mittariton malli ei mittaa etäisyyttä automaattisesti ja esittää etäisyydeksi 0 m tai 0 yds. Siinä tapauksessa kohteen etäisyys syötetään käsin painamalla painiketta 1.)
- Paina painiketta 4 toisen kerran tuodaksesi näkyviin ballistiikkatiedot (etäisyys ei ole näkyvissä, kun ballistiikkalaskuri on poissa päältä).
- Paina painiketta 4 kolmannen kerran poistaaksesi ballistiikkatiedot näkyvistä (kun ballistiikkalaskuri on käynnissä).

② Valikossa: Paina painiketta 4 palataksesi edelliselle sivulle.

2. Pohjassapito

① Aloitusruudussa: Käynnistä/sammuta wifi-toiminto.

Huom.: Valikkoa ei voi avata, kun wifi on käytössä. Pidä painike 4 painettuna sammuttaaksesi wifin ja avaa valikko vasta sitten.

3. Kaksoispainallus

① Aloitusruudussa: Paina painiketta 4 kaksi kertaa käynnistääksesi sulkiimen korjauksen (tämä pikavalinta toimii vasta sitten, kun suljin on asetettu valikossa automaattiseksi).

Valikkotila

Aloitusruudussa: Paina painiketta 1 avataksesi pikavalikon. Pidä painike 1 painettuna avataksesi täyden valikon ja valitaksesi asetukset moniin toimintoihin (pikavalinnat eivät nyt toimi).

1. Kuva-asetukset (image setting)

Tässä valikossa voi valita kuvan kontrastin, kirkkauden, yksityiskohtaisuuden, terävyyden ja tilan.

- ① Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi kuva-asetukset (image setting).
Avaa alavalikko painamalla painiketta 1.
- ② Paina painiketta 1 selataksesi kuvan ominaisuuksia, jotka ovat kontrasti (contrast), kirkkaus (brightness), yksityiskohtaisuus (details) ja tila (mode).
Kierrä valikkotornia säätääksesi valitsemaasi ominaisuutta.
- ③ Pidä painike 1 painettuna poistuaaksesi valikosta. Laite muistaa valitut kuva-asetuksen, kun se käynnistetään seuraavan kerran.

Kuvan oletusasetukset: kontrasti 105, kirkkaus 60, yksityiskohtaisuus 5, terävyys 2 ja tila 0.

2. Näytön kirkkaus (display brightness)

Näytön kirkkautta voi säätää vastaamaan erilaisia olosuhteita.

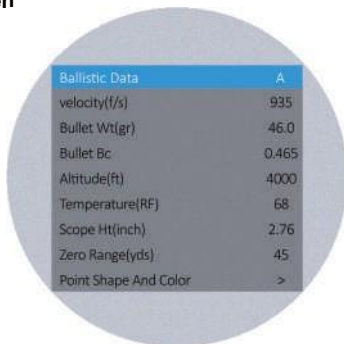
- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi näytön kirkkauden (display brightness).
- Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia siirtääksesi valitaksesi kirkkaustason (level) 0–6.
- Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnat ja palataksesi edelliselle sivulle.

3. Ballistiikkalaskuri (ballistic calculator)

Ballistiikkalaskuri laskee luodin lentoradan ja esittää laskelman perusteella tarkan tähtäyspisteen. Näin laukaus voidaan suorittaa tarkasti. Ballistiikkalaskurissa on viisi profiilia, joiden ansiosta tähtäintä voi käyttää useissa kivääreissä.

- ① Aloitusruudussa: Paina painiketta 1 avataksesi pikavalikon.
- ② Kierrä valikkotornia valitaksesi ballistiikkalaskurin (ballistic calculator). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- ③ Kierrä valikkotornia valitaksesi kohdan parametrit (parameters) tai on/off. Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan tai avataksesi alavalikon.
- ④ Kun olet ballistiikkalaskurin parametrivalikossa, voit selata muutettavia parametrejä painamalla painiketta 1. Valittuasi parametrin kierrä valikkotornia säätääksesi sen arvoa.

Parametrien säätäminen



Ballistic Data	A
velocity(f/s)	935
Bullet Wt(gr)	46.0
Bullet Bc	0.465
Altitude(ft)	4000
Temperature(RF)	68
Scope Ht(inch)	2.76
Zero Range(yds)	45
Point Shape And Color	>

Kuva 12

Ballistiikkalaskurin käyttö alkaa profiilin muokkaamisesta; sen kohdalle täytetään kaikki oleelliset tiedot, kuten kohteen nopeus, luodin paino ja kohdistusetaisyys.

- **Ballistiikkaprofiilit** Tähtäimeen voi tallentaa viisi ballistiikkaprofiilia (A–E).
 - ▶ Selaa kirjaimia eteenpäin kiertämällä valikkotornia myötöpäivään
 - ▶ tai taaksepäin kiertämällä vastapäivään ja luo profiili haluamallasi kirjaimelle.
- **Velocity** on ammutun luodin lähtönopeus metreinä sekunnissa (m/s) tai jalkoina sekunnissa (f/s). Tämän nopeuden voi mitata ammattikäyttöön tarkoitetulla välineellä.
- **Bullet Wt** on luodin paino grammoina tai graaneina (gr). Tämä tieto on patruunan valmistajan ilmoittamissa teknisissä tiedoissa.
- **Bullet BC** on luodin ballistinen kerroin, jolla ilmaistaan luodin kyky päihittää ilmanvastus lennon aikana. Tämä tieto on patruunan valmistajan ilmoittamissa teknisissä tiedoissa.
- **Altitude** on ampumapaikan korkeus merenpinnasta metreinä (m) tai jalkoina (ft). Se on tärkeä mitta, jota tarvitaan ballistiikkalaskennassa ilmantiheyden huomioimiseen. Tämän arvon voi mitata ammattikäyttöön tarkoitetulla välineellä.
- **Temperature** on ampumapaikan lämpötila Celsius-asteina (°C) tai Fahrenheit-asteina (°F). Se on myös tärkeä mitta, jota tarvitaan ballistiikkalaskennassa ilmantiheyden huomioimiseen. Tämän arvon voi mitata ammattikäyttöön tarkoitetulla välineellä.
- **Scope Ht** on tähtäimen optisen akselin ja kiväärinpiipun akselin korkeusero millimetreinä (mm) tai tuumina (inch). Tämän arvon voi mitata ammattikäyttöön tarkoitetulla välineellä.
- **Zero range** on kohdistusetaisyys metreinä (m) tai jaardeina (yard). Yleensä tämä asetus on 100 m tai 100 yd, mutta käyttäjä voi säätää sen mieleisekseen.

- **Point Shape and Color** on tähtäyspisteen muoto ja väri. Muotovaihtoehtoja on kolme ja värit ovat keltainen (yellow), vihreä (green) ja sininen (blue). Niillä ballistiikkalaskurin voi räätälöidä itselle sopivaksi.



Kuva 13

- Kierrä valikkotornia myötapäivään avataksesi muoto- ja värivalikon (shape and color).
- Paina painiketta 1 selataksesi muoto- ja väri vaihtoehtoja.
- Kierrä valikkotornia valitaksesi haluamasi muodon ja värin.
- Paina painiketta 4 tallentaaksesi valinnat ja palataksesi edelliselle sivulle.

⑤ Kun olet määrittänyt asetukset, pidä painiketta 1 painettuna tallentaaksesi valinnat ja palataksesi aloitusruutuun. Paina painiketta 4 poistuaksesi tallentamatta.

Huom.:

1. Kun asetuksista valitaan metrit tai jaardit etäisyysyksiköksi, ballistiikkalaskurin parametrien yksiköt päivitetään automaattisesti valittuun järjestelmään.
2. Ellet tiedä mitään tai joitain ballistiikkalaskuriin syötettävistä tiedoista (esimerkiksi luodin painoa), suosittelemme ottamaan yhteyttä käyttämiesi patruunoiden ja/tai aseesi valmistajaan. Useimmissa tapauksissa nämä tiedot löytyvät valmistajan ilmoittamista teknisistä tiedoista.

4. Etäisyysyksikön valinta

Tähtäimen etäisyysyksiköksi voi valita metrit tai jaardit. Yksikön voi vaihtaa hetkessä vastaamaan käyttäjän mieltymyksiä.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi etäisyysyksikön (range unit). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia valitaksesi metrit (meter) tai jaardit (yard). Paina lopuksi painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

5. Tähtäinristikon säätäminen

Tähtäinristikon säätäminen tarkoittaa tähtäinristikon keskipisteen tuomista kohdistusetaisyydellä olevan iskemän kohdalle, jotta tähtäinpiste vastaa tarkoin luodin osumakohtaa.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi tähtäinristikon säätämisen (reticle adjustment). Avaa alavalikko painamalla painiketta 1.
- Selaa alavalikon valintoja painamalla painiketta 1. Kierrä valikkotornia määrittääksesi valinnan arvon (ks. tarkka tapa kohdistusohjeista).
- Kun asetukset on määritetty, muutokset voi tallentaa kahdella eri tavalla: 1. Valitse kyllä (yes) kohtaan tallenna (save) ja paina valikkotornia tallentaaksesi muutokset ja poistuaksesi. 2. Muutokset tallennetaan ennen poistumista, kun pidät valikkotornia painettuna, riippumatta siitä, onko tallennusvaihtoehto kyllä vai ei ("yes" tai "no").

6. Gyroskooppi

Tämä toiminto mittaa laitteen asentoa, jotta se voisi esittää laitteen kallistus- ja kääntymiskulmat näytöllä ja kalibroituja niiden suhteen.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi gyroskoopin (gyroscope) asetukset. Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia valitaksesi kohdan "näytä" (display) tai "kalibrointi" (calibration) ja paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- "Näytä" (display) tarkoittaa sitä, esitetäänkö laitteen kääntymis- ja kallistuskulmat aloitusruudussa. Kierrä valikkotornia valitaksesi "ei näytetä" (off) tai "näytetään" (on). Paina lopuksi painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi valikkoon.
- "Kalibroi" (calibrate) tarkoittaa sitä, että laite siirtyy kalibrointitilaan. Kun valitset sen, aseta laite vaakatasossa olevalle pinnalle ja paina painiketta 1 aloittaaksesi automaattisen kalibroinnin. Kun kalibrointi on valmis, laite siirtyy automaattisesti aloitusruutuun.

7. Näkymä

Laitteessa on tilavalinnat kolmea erilaista näkymää varten: kaupunki (city), metsä (forest) ja sade (rain). Käyttäjä voi vapaasti valita näistä näkymätiloista sen, joka tarjoaa hänelle parhaan näyttökuvan.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi näkymätilan (scene). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia valitaksesi näkymätilan; kaupunki (city), metsä (forest) tai sade (rain). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

8. Kuva kuvassa

Näytön ylälaidan keskellä voidaan esittää kuvaan upotettu kuva, jossa on kaksinkertainen suurennus. Sen tarkoituksena on nähdä tarkemmin kohteen yksityiskohdat näkökenttää kaventamatta.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi kuvan kuvassa (PIP). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia vastapäivään ottaaksesi toiminnon pois käytöstä (off) tai käyttöön (on).
- Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

9. Hot track -kohteenseuranta

Laite voi havaita ja esittää lämpimimmän pisteen näytöllä sekä seurata tätä lämmönlähdettä automaattisesti.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi kohteenseurannan (hot track). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia vastapäivään ottaaksesi toiminnon pois käytöstä (off) tai ottaaksesi sen käyttöön (on). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

10. Rekyylistä käynnistyvä videointi

Laite voi rekyylin havaittuaan tallentaa koko ampumatilanteen 20 sekunnin mittaisiksi videoiksi. Laite tallentaa videot kasautuvasti MicroSD-kortille.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi rekyylistä käynnistyvän videoinnin (self-activated recording). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia ottaaksesi toiminnon pois käytöstä (off) tai käyttöön (on) ja määrittääksesi sen herkkyyden (impact sensitivity).
- Kun olet valinnut off tai on, paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnat ja palataksesi edelliselle sivulle.
- Kun valitset toiminnon herkkyyden (impact sensitivity), paina painiketta 1 avataksesi alavalikon. Kierrä valikkotornia valitaksesi herkkyyden; pois (off), pieni (low), keskitaso (medium) tai suuri (high). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

11. Automaattinen sammutus

Valitse haluamasi aika, jonka jälkeen laite sammuu automaattisesti. Laite mittaa aikaa edellisestä käyttäjän tekemästä toimesta. Se sammuu automaattisesti, kun määritetty aika on kulunut.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi automaattisen sammutuksen (auto power off). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia sammuttaaksesi toiminnon (off) tai valitaksesi ajaksi minuutin (one minute), 10 minuuttia (ten minutes) tai 30 minuuttia (thirty minutes). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

12. Automaattinen videointi

Kun automaattinen videointi otetaan käyttöön, laite aloittaa videoiden taltioimisen heti ja myös jatkaa sitä seuraavalla käynnistyskerralla.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi automaattisen videoinnin (auto recording). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia ottaaksesi toiminnon pois käytöstä (off) tai käyttöön (on). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

13. Silmukkatallennus

Käyttäjä voi määrittää, miten pitkiä videoita laite taltioi. Se tehdään silmukkatallennuksen asetuksissa. Kun muistikortti on täynnä, uusin video tallennetaan automaattisesti aiempien päälle. Kun silmukkatallennus on pois käytöstä, aiempien videoiden päälle ei tallenneta vaan automaattinen videointi sammuu muistikortin täytyessä.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi silmukkatallennuksen (loop recording). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia sammuttaaksesi toiminnon (off) tai valitaksesi videoiden kestoksi kolme minuuttia (three minutes), viisi minuuttia (five minutes) tai kymmenen minuuttia (ten minutes). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

14. Päivämääräleima

Käyttäjä voi valita, kirjataanko valokuvien ja videoiden oikeaan alakulmaan päivämääräleima.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi päivämääräleiman (data stamp). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia ottaaksesi toiminnon pois käytöstä (off) tai käyttöön (on). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

15. Äänen taltiointi

Käyttäjä voi määrittää, taltioidaanko videoihin myös ääni.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi äänen taltioinnin (recording audio). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia ottaaksesi toiminnon pois käytöstä (off) tai käyttöön (on). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

16. Wifi

Laite voi luoda wifi-yhteyden älypuhelimeen, tietokoneeseen tai tablettiin ja käyttää sitä ulkoisen näyttönä. Näin käyttäjä voi tarkastella valokuvia ja videoita suuremmalta näytöltä.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi wifi-asetukset (WiFi). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia ottaaksesi toiminnon pois käytöstä (off) tai käyttöön (on). Valitse pois käytöstä (off) ja palaa edelliselle sivulle. Valitse käytössä (on) käynnistääksesi wifin ja palataksesi aloitusruutuun.

Mobiililaitteeseen yhdistäminen

- Lataa PardVision2-sovellus Apple App Storesta tai Google Play Storesta.
- Käynnistä tähtäimen ja mobiililaitteen wifi-yhteydet.
- Selaa wifi-yhteyksiä mobiililaitteellasi. Tähtäimen yhteyden nimi alkaa merkkisarjalla PARD ja jatkuu laitekohtaisella numerosarjalla. Yhteyden salasana on 12345678.
- Avaa sovellus käyttääksesi yhteyttä.

Huom.: Laitteen valikkoa ei voi avata, kun wifi on käytössä. Pidä painike 4 painettuna sammuttaaksesi wifin ja avaa valikko vasta sitten.

17. Kieli

Käyttäjä voi valita laitteensa kielen.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi kielen (language). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi haluamasi kielen. Paina painiketta 1 tallentaaksesi kielivalinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

18. Kuvakkeiden esittäminen

Käyttäjä voi valita, esitetäänkö näytöllä kuvakkeita.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi kuvakkeiden esittämisen (icon display). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia ottaaksesi toiminnon käyttöön (on) tai määrittääksesi sen kestoksi 30 sekuntia (30 second), 1 minuutin (1 minutes), 3 minuuttia (3 minutes), 5 minuuttia (5 minutes) tai 10 minuuttia (10 minutes). Paina painiketta 1 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

19. Päivämäärä/kellonaika

Käyttäjä voi määrittää laitteen päivämäärän ja kellonajan.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi päivämäärän ja kellonajan (date/time). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia määrittääksesi päivämäärän ja kellonajan. Paina painiketta 4 tallentaaksesi valinnan ja palataksesi edelliselle sivulle.

20. Formatointi

MicroSD-kortin voi formatoida, jolloin kaikki sille tallennettu tieto poistetaan lopullisesti. Mitään tietoja ei voi palauttaa formatoinnin jälkeen. **Käytä tätä toimintoa harkiten!**

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi formatoinnin (format). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia peruuttaaksesi toiminnon (cancel) tai toteuttaaksesi sen (OK). Paina painiketta 1 vahvistaaksesi valintasi ja palataksesi edelliselle sivulle.

21. Kuolleiden pikselien kompensointi

Kuolleiden pikselien kompensointi on tehokas algoritmi, joka laskee kompensointiarvon reagoimattomille pikseleille ja vähentää kuvan vääristymää.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi kuolleiden pikselien kompensoinnin (blind pixel compensation). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.

Näet seuraavaksi tärkeän muistutuksen:

- ① Laita linssinsuojus paikoilleen (Please put on lens cap).

Pidä valikkopainike painettuna suorittaaksesi toiminnon.

Paina etäisyysmittauspainiketta poistuaaksesi.

- Paina painiketta 4 poistuaaksesi. Pidä painike 1 painettuna aloittaaksesi kuolleiden pikselien kompensoinnin. Kun kompensointi on tehty, kierrä valikkotornia valitaksesi muutosten tallentamisen (backup). Valitse kyllä (yes) tai ei (no).

22. Oletusasetusten palauttaminen

Jos käyttäjä palauttaa oletusasetukset, koko laite palautuu tehdasasetuksiin ja kaikki hänen tietonsa ja omat asetuksensa poistetaan. Käytä tätä toimintoa harkiten!

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi tehdasasetusten palauttamisen (restore default setting). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon.
- Kierrä valikkotornia peruuttaaksesi toiminnon (cancel) tai toteuttaaksesi sen (OK). Paina painiketta 1 vahvistaaksesi valintasi ja palataksesi edelliselle sivulle.

23. Ohjelmistopäivitykset

Tämän laitteen ohjelmiston voi päivittää ja pitää siten ajantasaisena.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi ohjelmistopäivityksen (firmware upgrade). Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon. Näet seuraavaksi tärkeän muistutuksen: Ohjelmiston päivittäminen saattaa vaurioittaa laitetta. Toimi varovasti! (Upgrading firmware may cause damage to the equipment, please operate with caution!)

- Pidä painike 1 painettuna vahvistaaksesi päivityksen ja paina painiketta 4 poistuaksesi ja palataksesi edelliselle sivulle.

Huom.: Kun teet ohjelmistopäivityksen, aseta laitteeseen täyteen ladattu akku ja kiinnitä se USB-C-virtalähteeseen. Laitteen osat voivat vaurioitua, jos siitä katkeaa virta ohjelmistopäivityksen aikana. Käytä tätä toimintoa harkiten.

24. Laiteversio

Tämä toiminto kertoo laitteen version.

- Kierrä valikkotornia vastapäivään valitaksesi laiteversion (version).
Paina painiketta 1 avataksesi alavalikon ja nähdäksesi sen.
- Paina jälleen painiketta 1 poistuaksesi ja palataksesi edelliselle sivulle.

Tämä laite noudattaa FCC-sääntöjen kohtaa 15. Käyttö edellyttää näiden kahden ehdon täyttymistä:

- (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä ja
- (2) tämän laitteen on otettava vastaan kaikki häiriöt, mukaan lukien ne häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Huom.: Tämä laite on testattu ja sen on todettu vastaavan luokan B digitaalisen laitteen raja-arvoja, jotka on määrittänyt Yhdysvaltain telehallintoviraston sääntöjen kohdassa 15. Kyseiset rajat on määritetty siten, että ne tarjoavat kohtuullisen suojan haitallisilta häiriöiltä asuinalueella. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuuksista energiaa ja voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteessä, ellei sitä asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti. Siitä ei tosin ole mitään taetta, etteikö häiriöitä tapahtuisi jossain tietyssä tilanteessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottimeen, minkä voi päätellä sammuttamalla ja käynnistämällä tämän laitteen, käyttäjää kehoitetaan korjaamaan häiriöt yhdellä tai useilla seuraavista tavoista:

- Muuta vastaanottimen antennin asentoa tai siirrä se toiseen paikkaan.
- Vie laite kauemmas vastaanotimesta.
- Liitä laite pistorasiaan, joka on eri virtapiirissä kuin vastaanottimen pistorasia.
- Pyydä apua vastaanottimen myyjältä tai kokeneelta radio- tai tv-tekniikolta.

Huom.: Takuu ei kata mitään muutoksia tai muunnelmia, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole erikseen hyväksynyt. Sellaiset muunnelmat voivat poistaa käyttäjältä oikeuden käyttää laitetta. Tämän laitteen on arvioitu täyttävän yleiset vaatimukset altistuksesta radiotaajuiselle energialle. Tämä laite täyttää Yhdysvaltain telehallintoviraston valvomattomalle ympäristölle asettamat altistusrajat. Tätä laitetta ja sen antennia tai antenneja ei saa laittaa samaan paikkaan toisten antennien tai lähettimien kanssa.

Seuraa meitä



@pardtechnology



@pard.europe



@Pardvision



Etsi kanavamme ja seuraa niitä saadaksesi lisätietoa.

Sivusto

www.pard.com

Yritysyhteistyö

info@pard.com

Palvelukeskus

support@pard-tech.com



RoHS