


TENO ASTRO

NORSK BRUKERMANUAL FOR

** PULSAR
AXION XQ30 PRO**



INNHALDSFORTEGNELSE

Spesifikasjoner	side 2
Produktbeskrivelse	side 3
Medfølgende tilbehør	side 3
Produktegenskaper	side 4
Knapper og kontroller	side 5
Generelle forhåndsregler	side 6
Forhåndsregler for batteri	side 7
Batterilading	side 8-9
Installere APS 3 (batteri)	side 10
Ekstern strømforsyning	side 10
Oppstart og generelle bildeinnstillinger	side 11
Betjening av knapper	side 12
Driftstatusmeny	side 13
Hurtigmeny	side 14
Hovedmeny	side 15
Visningspaletter	side 16
Signaturforsterkningsnivå	side 17
Utjevningfilter	side 17
Brukerdefinert modus	side 18
Endre lysstyrke på ikoner	side 18
Digital zoom	side 19
PiP (bilde i bilde)	side 20
Kalibreringsmodus	side 21
Generelle innstillinger	side 22
Reparere defekte piksler	side 23
Gjenopprett slettede piksler	side 24
Enhetsinformasjon	side 25
Opptaksmodul	side 26
Skjermhvilemodus	side 27
Wi-Fi	side 28
Stadiametrisk avstandsmåler	side 29
USB-tilkobling	side 30
App-tilgang (Stream Vision 2)	side 31
Oppdatere programvare	side 32
Teknisk inspeksjon	side 32
Vedlikehold og oppbevaring	side 33
Feildiagnostisering	side 34-35
Juridiske forbehold	side 36

SPESIFIKASJONER



Modell	AXION XQ30 PRO
Art.nr.	77506
Bolometer/sensor	
Oppløsning, piksler	384×288
Piksel-pitch	17
NETD (mK)	< 25
Oppfriskningshastighet, bilde (i Hz)	50
Optiske spesifikasjoner	
Brennvidde og blendertall	F30 F/1.2
Forstørrende styrke	2-8 (x4 zoom)
Øyeavstand (mm/tomme)	50/1.96
Synsfelt i grader	13.3
Diopterkompensasjon	-3/+4
Deteksjonsavstand	1050
Skjerm	
Type	AMOLED
Oppløsning i piksler	640x400
Strømforsyning	
Strømforsyning i volt	3-4.2
Batteritype	APS3 (3200 mAh)
Ekstern strømforsyning	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Ca. driftstid (målt i romtemperatur)	8
Væretthet, gradering	IPX7
Operasjonstemperatur	-25 - +50 / -13 - +122
Fysiske mål	144x41x69 mm
Egenvekt inkl. batteri	300 g
Opptaksenhet	
Oppløsning i piksler	1024×768
Filformat video/foto	.mp4 / .jpg
Internminne	16 GB
Wi-Fi	
Bølgelengde/frekvens	2.4/5 GHz
Standard	IEEE 802.11 b/g/n/ac

PRODUKTBEKRIVELSE

Axion XQ30 PRO er et termisk (varmesøkende) monokular designet for å detektere dyr og mennesker både dag og natt. Enheten er utstyrt med programvare optimalisert for høy prestanda selv i krevende forhold (dis, tåke, forurenset luft og nedbør), og i områder hvor vegetasjonen hindrer brukeren fra å effektivt detektere dyr med konvensjonell optikk.

Til forskjell fra restlysbaserte enheter, er termiske kikkerter ikke avhengig av tilført lys for å fungere, ei heller er de sensitive for sterkt lys. Hovedbruksområdene for XQ30 PRO er jakt, observasjon, sikkerhetsarbeid, orientering og ettersøksarbeid.



MEDFØLGENDE TILBEHØR

- Axion XQ30 PRO termisk monokular
- APS 3 oppladbart litiumbatteri (1 stk.)
- Batterideksel (2 stk.)
- Strømadapter for stikkontakt
- USB Type C ladekabel
- Bæreveske i nylon
- Håndleddsreim
- Kortfattet hurtigmanual
- Linseklut
- Garantikort
- Stativadapter



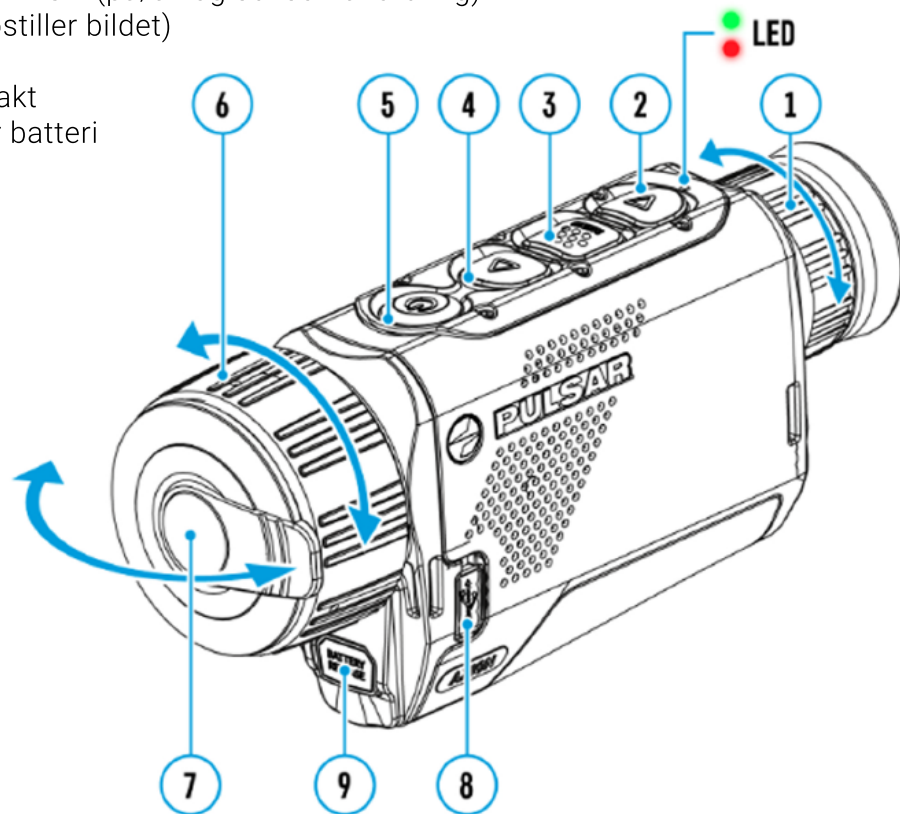
PRODUKTEGENSKAPER

- Lett og kompakt format
- Ergonomisk design
- 8 ulike visningsmodus/fargepaletter
- 3 ulike kalibreringsmoduser
- 3 ulike sensitivitetsmodus
- Stadiametrisk avstandsmåler
- Hvilemodus for skjerm
- Reparasjonsfunksjon for døde piksler
- Oppdaterbar programvare
- Tåler store temperaturforskjeller (-25 til + 40 grader celcius)
- 100 % vanntett (IPX7-gradering)
- Medfølgende stativadapter
- Innebygget video- og lydopptaksenhet
- Kompatibel med både iOS og Android
- WiFi-basert fjernstyring fra mobiltelefon
- Skybasert lagring av stillbilder og video ved hjelp av Stream Vision 2
- Medfølgende batteri som lader svært raskt



KNAPPER OG KONTROLLER

1. Diopterring (for skarpstilling av meny)
2. DOWN (ned-knapp for menynavigering) / REC (for opptak)
3. MENU-knapp (meny)
4. UP (opp-knapp for menynavigering) / ZOOM (digital zoom)
5. ON/OFF/CALIBRATION (på/av og sensorkalibrering)
6. Fokusering (skarpstiller bildet)
7. Objektivdeksel
8. USB type C-kontakt
9. Utløserknapp for batteri



INDIKATORLYS

Grønn ●

Blinkende grønn ✨

Rød ●

Blinkende rød ✨

DRIFTSTATUS

Enheten er på

Enheten er på og/eller tar videoopptak

Enheten har mindre enn 10 % gjenværende batteri

Enheten er på / videoopptak / batterikapasitet under 10 %

GENERELLE FORHÅNDSREGLER

Bruk aldri tredjepartslader for å lade medfølgende batteri. Bruk av feil lader kan i ytterste konsekvens medføre brann

Unngå lading av batteri umiddelbart etter at batteriet er blitt utsatt for lav temperatur. Hvis batteriet er svært kaldt, la batteriet akklimatisere i minst 30 minutter før lading

Ikke lad batteriet uten tilsyn.

Ikke bruk laderen hvis den har tegn til skade eller modifikasjoner

Ta batteriet ut av laderen straks batteriet er ferdig oppladet

Ikke utsett batteriet for høye temperaturer eller åpen flamme.

Ikke bruk medfølgende batteri som strømkilde for enheter som ikke bruker samme batteristandard.

Ikke demontér batteri eller lader

Unngå at batteri og lader utsettes for støt

Påse at batteri og lader unngår fukt

Hold batteriet unna små barn



FORHÅNDSREGLER FOR BATTERI

Skal batteriet lagres over lang tid bør batterikapasiteten ligge på mellom 50 og 80 % før lagring

Lading bør fortrinnsvis skje i temperaturer på mellom 0 og 35 grader celcius. Lades batteriet i temperaturer kaldere eller varmere enn dette, vil det ha stor negativ effekt på batteriets forventede levetid

Batteriet vil ha vesentlig dårligere kapasitet i kaldt vær. Dette er helt normalt og må forventes


Brukes batteriet i lavere eller høyere temperaturer enn det som er anbefalt, vil det påvirke levetiden på batteriet negativt

Batteriet har kortslutningsvern, men likevel oppfordres brukeren til å unngå situasjoner som kan medføre kortslutning




BATTERILADING

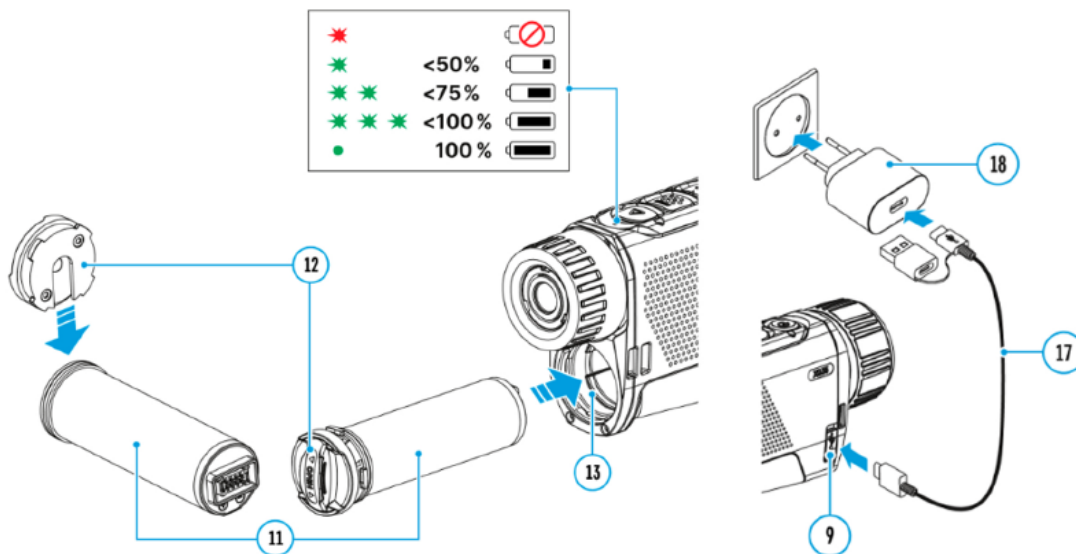
XQ30 PRO ledsages av 1 stk. APS 3. Dette er et oppladbart litiumbatteri med kapasitet nok til ca. 8 timer kontinuerlig bruk. APS 3 støtter hurtiglading, og lader svært raskt med medfølgende lader.

Når batteriet er nært utlading vil du se følgende symbol i menyen:  Sett da batteriet på lading så raskt som mulig.






Det er to måter å lade batteriet på. Den ene er å lade batteriet mens det står i enheten, jamfør illustrasjonen nedenfor.

OPSJON 1

1. Sett inn APS 3-batteriet (11) i batterikammeret på kikkerten (13).
2. Plugg i USB-ledningen (17) til USB Type C-porten på kikkerten (9)
3. Koble til den andre enden av ledningen (17) til strømadapteren (18)
4. Plugg strømadapteren (18) i stikkontakt.
5. Batteriet er ferdig oppladet når batterisymbolet ser slik ut: 

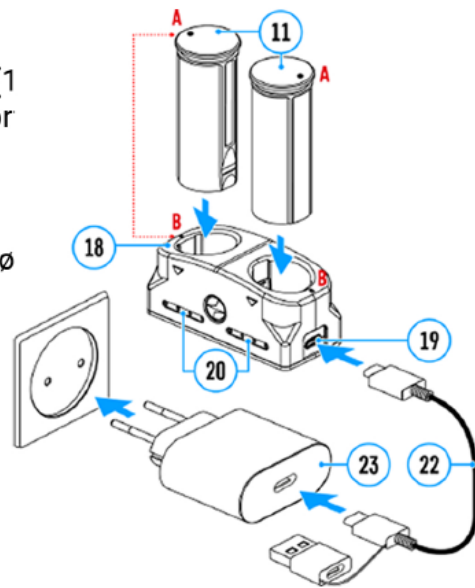


Når enheten er avslått, vil LED-indikatoren vise status på ladingen:

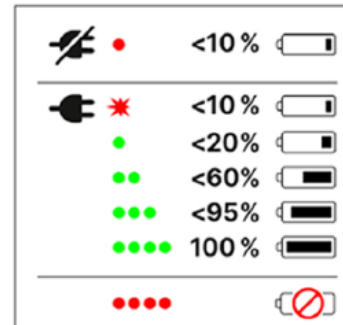
LED-INDIKATOR	BATTERISTATUS
	Batteriet er utladet
	0-50 % batterikapasitet
	51-75 % batterikapasitet
	76-99 % batterikapasitet
	Batteriet er ferdig oppladet

OPSJON 2

1. Plassér batteriet (11) i APS-laderen (18)
2. Punkt A på batteriet må matche punkt B på laderen.
3. Koble USB-B-pluggen (22) i porten (19) på laderen (18)
4. Koble den andre enden av ledningen (22) til USB-port på strømadapteren (23)
5. Plugg i stikkontakten.
6. LED-indikatoren (20) viser ladestatus.
7. Batteriet er fulladet når samtlige fire dioder lyser grø
8. To batterier kan lades samtidig.



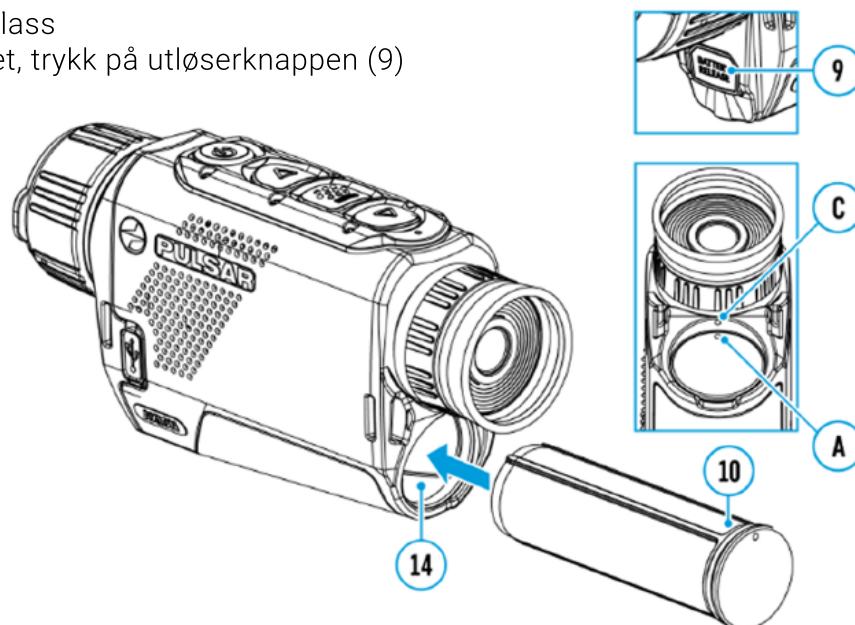
(20) LED-indikatorlys	Batteristatus
✱	Batterinivå ligger mellom 0-10 %. Laderen er tilkoblet strøm.
•	Batterinivå ligger mellom 0-10 %. Laderen er ikke tilkoblet strøm.
•	Batterinivå mellom 10 og 20 %
••	Batterinivå mellom 20 og 60 %
•••	Batterinivå mellom 60 og 95 %
••••	Fulladet.
••••	Defekt batteri. Ikke bruk!



INSTALLERE APS 3

Før du installerer batteriet i enheten, påse at gummipakningen som omslutter batteriet er uskadet. Denne ringen er ment å hindre fukt å komme inn i batteriet. Gummipakninger dekkes ikke under fabrikksgarantien, men kan bestilles av din lokale distributør (Teno Astro AS). For å installere batteriet gjør du følgende:

1. Sett inn batteriet i enheten. Batteriet har fals som må opplinjeres mot et spor inne i enhetens batterikammer.
2. Trykk batteriet på plass
4. For å fjerne batteriet, trykk på utløserknappen (9)



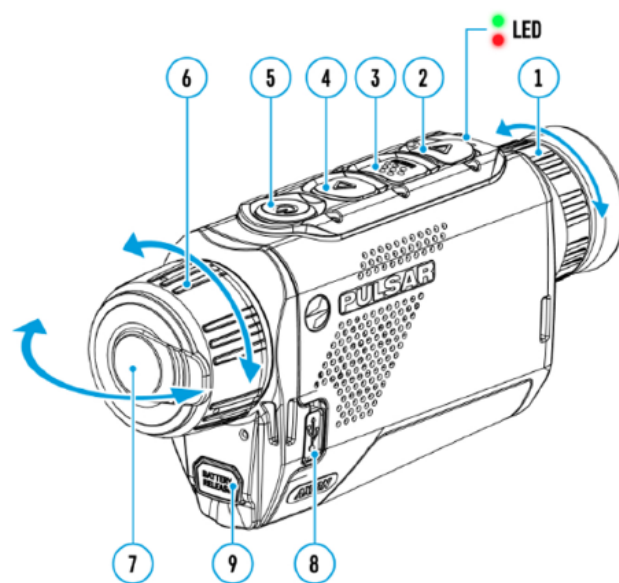
EKSTERN STRØMFORSYNING

Axion XQ30 PRO kan driftes ved hjelp av ekstern batteripakke (5/9 V powerbank). For å koble til powerbank gjør du følgende:

1. Bruk USB Type C-ledning for å koble den batteripakken til USB C-porten på enheten
2. Enheten vil nå trekke strøm direkte fra batteripakken samtidig som APS 5-batteriet lades opp.
3. Et batteri-ikon vil bli synlig i toppmenylinjen på skjermen. Ikonet viser ladestatus i prosent.
4. Et eget kabelsymbol (—) vil også bli synlig på skjermen når enheten er tilkoblet ekstern strømkilde, men kun når det ikke står APS 3-batteri i kammeret
5. Enheten kobler seg automatisk på APS 3-batteriet straks en ekstern strømkilde kobles fra

OBS: Lading av APS 3 i temperaturer under frysepunktet kan påvirke batteriets levetid. Når du bruker ekstern strømkilde bør kikkerten få starte opp og stå på i noen minutter før du kobler til strømkilden.

OPPSTART OG GENERELLE BILDEINNSTILLINGER



-
- Åpne objektivdekselet (7).
 - Trykk på ON/OFF-knappen (5) for å slå enheten på
 - Justér diopterringen (1) for å skarpstille menyikonene
 - Rotér på fokusringen (7) for å skarpstille bildet.
 - Åpne hovedmenyen ved å holde **MENU**-knappen (3) nede. Velg ønsket kalibreringsmodus (**M** for manuell, **SA** for semi-automatisk og **A** for automatisk).
 - Kalibrér bildet ved å trykke lett på **ON/OFF**-knappen (5). Merk at du må ha objektivdekselet på hvis du kalibrerer manuelt.
 - Velg ønsket forsterkningsnivå (N for normal, H for høy, og U for ultra) ved å trykke lett på **UP**-knappen (4). "Normal" **N** >>>, "High" **H** >>>, "Ultra" **U** >>>
 - Åpne hovedmenyen ved å holde nede **MENU**-knappen (3), for å justere lysintensitet, kontrastnivå og digital zoom (for flere detaljer, se hurtigmeny).
 - Enheten slås av ved å holde nede **ON/OFF**-knappen (5).

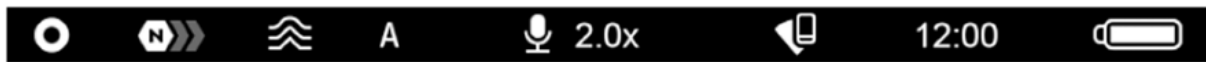
Merk at observasjonsforholdene har mye å si for hvordan termiske kikkerters tegner bildet, det være seg tid på døgnet, værforhold og i hvilke omgivelser man befinner seg i (eks. høyfjell eller tett skog). Ved å konfigurere kikkertens bildeinnstillinger vil du sikre deg best mulig bilde i henhold til observasjonslokasjonen.

OBS: Sikt aldri kikkerten i retning av kraftige lyskilder (eks. sola eller laserkilder). Dette kan skade elektronikken om bord. Feil som følge av feil bruk dekkes ikke av garanti eller norsk reklamasjonsrett.





BETJENING AV KNAPPER

Funksjon	Knapp
Slå enheten på	 kort trykk
Slå enheten av	 hold inne i 3 sek.
Slå av skjerm	 hold knappen inne, men mindre enn 3 sek.
Slå på skjerm	 kort trykk
Kalibrér sensor	 kort trykk
Bytte nivå, forsterkning	 kort trykk
Styre diskré digital zoom	 hold knapp inne
Videooptak	Knapp
Start/pause/gjenoppta videoinnspilling	 kort trykk
Stopp videoinnspilling	 hold knapp inne
Bytt til video/foto	 hold knapp inne
Ta stillbilde	 kort trykk
Hovedmeny	Knapp
Åpne hovedmeny	 hold knapp inne
Navigér opp/til høyre	 kort trykk
Navigér ned/til venstre	 kort trykk
Bekreft valg	 kort trykk
Avslutt undermeny uten å lagre valg	 hold knapp inne
Avslutt meny for å gå tilbake til vanlig skjermvisning	 hold knapp inne
Hurtigmeny	Knapp
Åpne hurtigmeny	 kort trykk
Bytt mellom ulike menyfunksjoner	 kort trykk
Øk verdi	 kort trykk
Minske verdi	 kort trykk
Avslutt hurtigmeny	 hold knapp inne

DRIFTSTATUSMENY



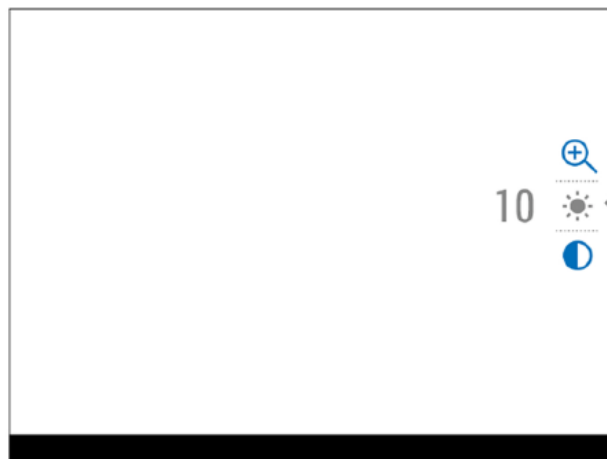
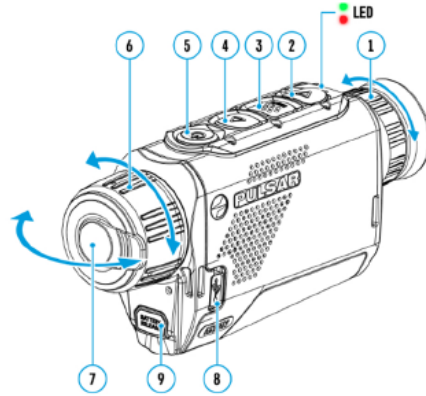
I bunnen på skjermen vil du til enhver tid se gjeldende driftstatus på enhetens hovedfunksjoner. Disse inkluderer følgende:

-  Visningspalett/modus
-  Signaturforsterkningsnovå
-  Utjevningfilter
-  Kalibreringsmodus
-  Mikrofon
-  Forstørrende styrke
-  Wi-Fi-tilkobling
-  Klokkeslett
-  Batteristatus
 -  Standardvisning når enheten driftes av APS-batteri
 -  Enheten lader
 -  Enheten mangler batteri, men henter strøm fra ekstern strømforsyning

HURTIGMENY

Grunnleggende innstillinger, slik som lysintensitet på skjerm, kontrastnivå, lasermåler og lignende, er tilgjengelig via enhetens hurtigmeny.

Hurtigmenyen åpner du ved å trykke lett på **MENU**-knappen (3). Du alternerer mellom ulike grunninnstillinger ved å trykke lett på menyknappen.



Lysintensitet ☀ - Trykk UP (4) eller DOWN (2) for å justere nivået på skjermlysstyrken mellom 0-20.

Kontrast 🌑 - Trykk UP (4) eller DOWN (2) for å justere kontrastnivået mellom 0-20.

Stadiametrisk avstandsmåler 📏 - Endre plasseringen av markør-linjene for å grovbedømme avstanden mot viltet du observerer.

Digital zoom 🔍 - Trykk UP (4) eller DOWN (2) for å justere styrkegraden på den digitale zoom-funksjonen.

HOVEDMENY








Hovedmenyen åpner du ved å holde inne **MENU**-knappen (3). Menyen navigeres ved å bruke UP (4) og DOWN (2). Du velger menyfunksjon ved å trykke lett på **MENU**-knappen (3). Hovedmenyen avsluttes ved å holde nede MENU-knappen igjen, eller etter 10 sekunder inaktivitet.

PS: For å øke lesbarheten på menyen vil enheten blende automatisk ned lysstyrken på skjermen. Dette er altså normalt og ikke en defekt.

Tab 1

Menu	Color mode
	
	White hot
	<input checked="" type="checkbox"/> On
	<input checked="" type="checkbox"/> On
	10
	<input type="checkbox"/> Off
	<input checked="" type="checkbox"/> On

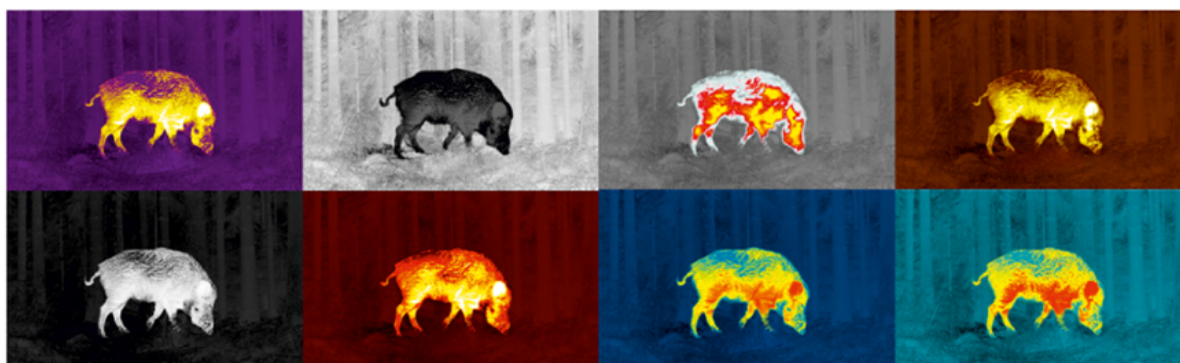
Tab 2


Menu	Microphone
	>
	<input checked="" type="checkbox"/> On
	>
	Automatic
	>
	>
	

VISNINGSPALETTER

Axion XQ30 PRO tilbyr åtte ulike, termiske visningspaletter, alt etter om du trenger lav eller høy bildekontrast, tydeligere skille mellom høy og lav varme, osv. Disse er:


Black hot (varme gjengis sort mot gråhvit bakgrunn), **white hot** (varme gjengis hvitt mot gråsort bakgrunn), **red hot** (varme gjengis rødt mot sort-hvit bakgrunn), **rainbow** og **ultramarine** (to lignende modus med fargegradienter), **red monochrome** (gjengir alle detaljer i bildet i graderte rødtoner), **sepia** (gjengir varme som gult mot bruntonet bakgrunn, og **violet** (gjengir varme som gult mot blålilla toner)



1. Trykk og hold nede MENU (3) for å åpne hovedmenyen
2. Bruk UP (4) DOWN (2) og velg **Color Modes** 
3. Trykk lett på MENU (3) for å åpne undermenyen
4. Bruk UP/DOWN for å velge en av fargepalettene ovenfor
5. Trykk lett på MENU (3) for å bekrefte

SIGNATURFORSTERKNINGSNIVÅ

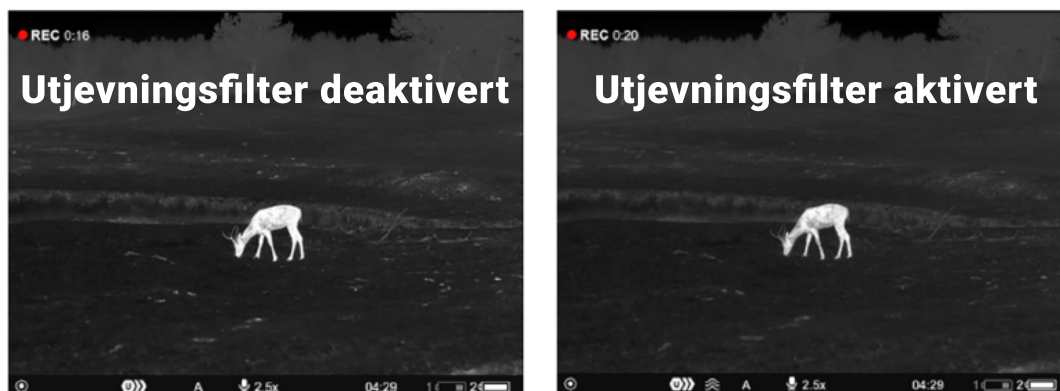
XQ30 PRO er utstyrt med programvare-algoritmer som kan endre og forbedre signalet fra sensoren, og slik øke sjansen for å detektere dyr og mennesker i utfordrende observasjonsforhold. Pulsar anbefaler å justere forsterkningsnivået på enheten når den skal brukes i forhold med lav temperaturkontrast, dvs. i nedbør, dis eller ved høy luftfuktighet.


Forsterkningen kan justeres i tre ulike nivåer (se nedenfor). Enklest er å trykke lett på UP/ZOOM-knappen (4) for å bytte mellom de tre nivåene. Du kan også justere nivå ved å velge **"Amplification Level"** fra hovedmenyen (menysymbol: )



UTJEVNINGSFILTER


XQ30 PRO er også utstyrt med finner du egen programfunksjon som har til hensikt å kompensere for den økte digitale "støyen" som økt signaturforsterkningsnivå medfører. I menyen finner du denne funksjonen under navnet **"Smoothing Filter"**

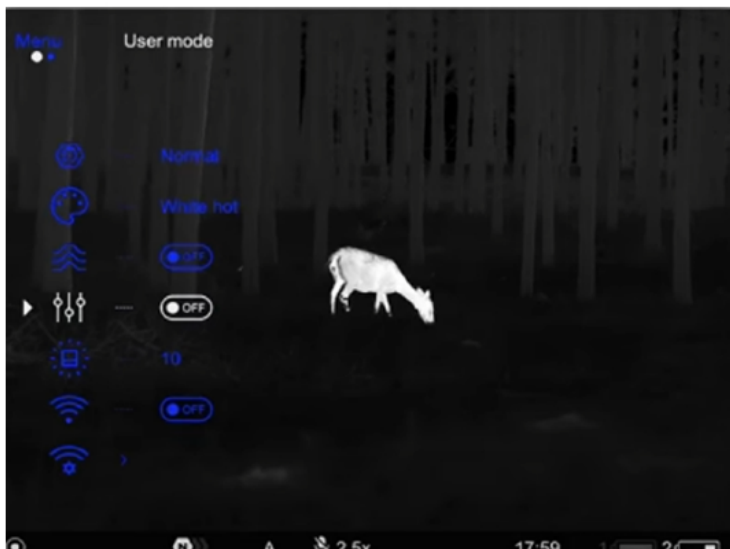


1. Trykk og hold nede MENU-knappen for å åpne hovedmenyen
2. Bruk UP/DOWN-knappene og navigér og velg **Smoothing Filter** ()
3. Bekreft/velg funksjonen ved å trykke lett på MENU-knappen


BRUKERDEFINERT MODUS

Brukermodus-funksjonen lar deg lagre egendefinerte innstillinger for skjermlysstyrke og kontrastmetning. Slik slipper du å stille inn skjerm og kontrast for hver gang du starter opp din Axion XQ30 PRO. For å benytte deg av brukermoduset gjør du følgende:

1. Åpne hovedmenyen ved å holde MENU-knappen (3) nede
2. Velg funksjonen "**User Mode**", angitt med følgende symbol: 
3. Aktiver/deaktiver funksjonen med et lett trykk på MENU-knappen (3)

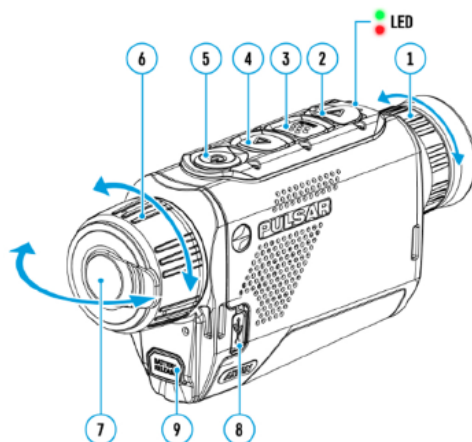


ENDRE LYSSTYRKE PÅ IKONER

1. Trykk og hold nede MENU (3) for å åpne hovedmenyen
2. Bruk UP (4) og DOWN (2) for å velge **Icon Brightness** 
3. Trykk lett på MENU (3) for å åpne undermenyen
4. Velg ønsket lysstyrke på ikonene (menu- og statusmenyikoner)
5. Trykk lett på MENU (3) for å bekrefte

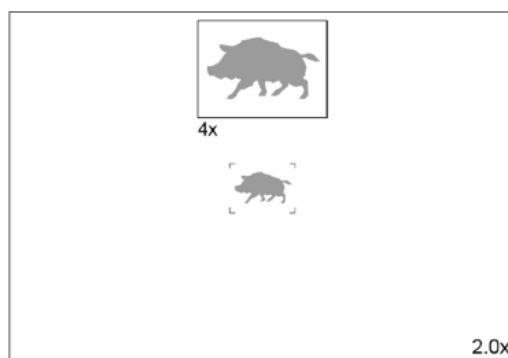
DIGITAL ZOOM


Som på de fleste termiske spottere er XQ30 PRO utstyrt med digital zoom-funksjon. Denne funksjonen har du enkel tilgang på via **UP/ZOOM**-knappen (4).



PiP (BILDE I BILDE)

PiP (**P**icture **i**n **P**icture, eller "bilde i bilde" løst oversatt til norsk) er en funksjon som lar deg zoome inn biltets midtpunkt i en egen rute på hovedskjermen (se illustrasjon nedenfor). Dette gjør det enklere å eks. artsbestemme uten å at man må ofre oversikten man får på laveste forstørrelse.




1. Åpne hovedmenyen ved å holde nede MENU-knappen (3)
2. Bruk UP (4) og DOWN (2) og velg **PiP Mode** 
3. Trykk lett på MENU (3) for å bekrefte

KALIBRERINGSMODUS

Kalibrering i denne forbindelse gjelder enhetens termiske sensor (bolometer). Termiske sensorer må kalibreres fortløpende for å hindre at det oppstår støy og andre skjjemmende elementer på bildet (*artifacts*)

Enheten har tre ulike kalibreringsmodus: **Manual** (helmanuell), **Semi-Automatic** (halv-automatisk) og **Automatic** (automatisk). Valgt/aktivt kalibreringsmodus er synlig på enhetens driftstatusmeny-linje

For å velge ønsket modus:

1. Åpne hovedmenyen ved å holde nede MENU-knappen (3)
2. Bruk UP(4)/DOWN(2) og naviger til funksjonen **Calibration Mode** 
3. Trykk lett på MENU-knappen for å åpne undermenyen
4. Velg ønsket kalibreringsmodus med UP(4)/DOWN(2)
5. Trykk lett på MENU-knappen for å bekrefte valg

M mode (manuelt kalibreringsmodus)

1. Lukk objektivdekselet (7)
2. trykk lett på ON/OFF-knappen (5)
3. Åpne objektivdekselet (7) igjen når kalibreringen er fullført

SA mode (halvautomatisk kalibreringsmodus)


Her velger brukeren selv når han/hun ønsker å kalibrere. Her trenger brukeren kun å trykk lett på ON/OFF-knappen (5) for å kalibrere. Du trenger ikke lukke objektivdekselet, da dette moduset benytter enhetens elektroniske lukkergardin

A mode (automatisk kalibreringsmodus)

I dette moduset kalibrerer din Axion sensoren etter eget forgodtbefinnende, og du trenger ikke foreta deg noe som helst. Selv om moduset er valgt kan du overstyre og kalibrere manuelt ved å trykke lett på ON/OFF-knappen (jf. SA mode). Når enheten står i A mode vil du se en nedtellingstimer (🕒 00:03) tre sekunder før enheten kalibrerer

OBS: når sensoren kalibrerer vil bildet "fryse" i ca. 1 sekund

GENERELLE INNSTILLINGER

1. Åpne hovedmenyen ved å holde nede MENU-knappen (3)
2. Velg opsjonen "General Settings"  ved å bruke UP(4)/DOWN(2)
3. Trykk lett på MENU-knappen for å bekrefte

Følgende innstillinger er tilgjengelig for endringer:

SPRÅK

1. Velg opsjonen **Language**
2. Trykk lett på MENU for å bekrefte og åpne opp språkalternativene
3. Velg ønsket språk fra listen
4. Trykk lett på MENU for å bekrefte ønsket språk

DATO

1. Velg opsjonen **Date**
2. Trykk lett på MENU for å bekrefte. Datoformat er "år/måned/dag"
3. Velg ønsket år, måned og dag ved å bruke UP(4)/DOWN(2)
4. Du veksler mellom ulike tall med lette trykk på på MENU-knappen
5. Lagre dato og avslutt undermenyen ved å holde nede MENU-knappen

KLOKKESLETT

1. Velg opsjonen **Date**
2. Trykk lett på MENU for å bekrefte
3. Velg ønsket tidsformat (PM/AM) med UP(4)/DOWN(2)
4. Bytt til timer med lett trykk på MENU
5. Velg timeverdi med kontrollrattet
6. Bytt til minuttinnstillinger med lett trykk på MENU
7. Velg minuttverdi med UP(4)/DOWN(2)
8. Lagre angitt tid og avslutt undermenyen ved å holde nede MENU-knappen

ØYESENSOR

Denne funksjonen detekterer bevegelser i nærheten av okularene. Når aktivert vil sensoren sette skjermen i hvilemodus straks enheten tas bort fra brukerens øyne. Som standard er øyesensoren aktivert, men den kan deaktiveres ved ønske.

1. Bruk kontrollrattet og finn/velg "**Proximity Sensor**"
2. Trykk lett på MENU for å aktivere eller deaktivere sensoren

MÅLEENHETER

1. Trykk lett på MENU (3) for å åpne undermenyen "**Units of Measure**"
2. Bruk UP(4)/DOWN(2) og velg ønsket måleenhet (meter eller yards) og bekreft med MENU (3)
3. Undermenyen avsluttes nå automatisk

VIDEOKOMPRESJON

Når aktivert vil denne funksjonen automatisk komprimere evt. video-opptak slik at de opptar mindre plass i det interne minnet

Når deaktivert er kvaliteten fra videofilene merkbart bedre, men på bekostning av internminne. Merk også at større videofiler medfører at opptakstiden blir kortere, og nedlasting via Stream Vision 2 kan ta vesentlig lengre tid.

1. Velg "**Video Compression**"
2. For å skru på videokompresjon, velg følgende ikon: 
3. For å skru av, velg følgende ikon: 

REPARERE DEFEKTE PIKSLER

Du må være forberedt på at du over tid vil oppleve defekte/døde piksler. Disse arter seg som lyse eller sorte "korn". Dette er helt normalt på alle termiske instrumenter. Talion er utstyrt med et eget program for å fjerne evt. defekte piksler fra å vises på skjermen.



TRINN 1:

1. Åpne hovedmenyen ved å holde nede MENU-knappen (3)
2. Velg opsjonen "**Defective Pixel Repair**" ved å bruke UP(4)/DOWN(2)
3. Trykk lett på MENU-knappen for å åpne undermenyen
4. Trykk på MENU-knappen igjen for å velge følgende ikon: 

TRINN 2:

1. En markør vil nå dukke opp i bildets senter (jf. illustrasjonen ovenfor). I tillegg vil du nå se en forstørret bilderute til høyre i bildet. Denne gjør det enklere å sile ut enkeltpiksler. Under denne ruten vil du se koordinater
2. Bruk UP(4)/DOWN(2) for å flytte markøren slik at den overlapper den døde pikselen
3. Trykk lett på MENU (3) hvis du ønsker å bytte mellom X- og Y-aksen
4. Bruk UP(4)/DOWN(2) for å opplinjere pikselen med markøren. Pikselen skal nå forsvinne

TRINN 3:

1. Slett pikselen permanent ved å trykke lett på ON/OFF-knappen (5)
2. Ved vellykket sletting skal du se "OK" på skjermen
3. Du kan nå flytte markøren til andre defekte piksler
4. Trykk og hold nede MENU (3) for å avslutte menyen

GJENOPPRETT SLETTEDE PIKSLER ↩

Denne funksjonen lar deg gjenopprette piksler som du tidligere har deaktivert/slettet

1. Åpne hovedmenyen ved å holde nede MENU-knappen (3)
2. Velg opsjonen "**Defective Pixel Repair**" ved å bruke UP(4)/DOWN(2)
3. Trykk lett på MENU-knappen for å åpne undermenyen
4. Velg opsjonen "**Restore Default Pixel Map**" med UP(4)/DOWN(2)
5. Aktivér funksjonen med et lett trykk på MENU (3)
6. Rotér på kontrollrattet og velg hhv. **Yes** eller **No** for å gjenopprette eller avslutte
7. Bekreft med et lett trykk på MENU (3)

Merknad: Piksler som arter seg lysehvite, sorte eller farget (blå, rød eller grønn) er ikke en defekt og kan ikke deaktiveres/slettes


ENHETSINFORMASJON ⓘ

1. Åpne hovedmenyen ved å holde nede MENU-knappen (3)
2. Velg opsjonen "**Device Information**" ved å bruke UP(4)/DOWN(2)
3. Trykk lett på MENU-knappen for å åpne informasjonslisten for din XQ30 PRO


OPPTAKSMODUL

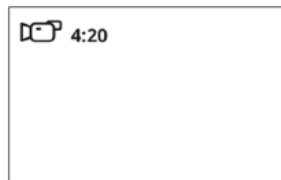
Din Axion XQ30 PRO har innebygget opptaksmodul. Denne lar deg ta både stillbilder videoopptak med lyd. Stillbilder og videofiler lagres automatisk til siktets internminne. Det er tilrådelig å stille inn korrekt klokkeslett og dato før man tar i bruk opptaksenheten. For mer informasjon om hvordan du får tilgang på opptak og bilder, se egen brukermanual for gratis-applikasjonen Stream Vision 2 (kompatibel med både Android og iOS).

Opptaksheten har to ulike modus:


 **Foto:** et fotoapparat-symbol er synlig i øvre, venstre hjørne når fotofunksjonen er aktivert




 **Video:** et videoapparat-symbol er synlig i øvre, venstre hjørne når videofunksjonen er aktivert. Til høyre for symbolet vil du se gjenværende opptakstid



Du veksler mellom foto og video ved å holde inne DOWN/REC-knappen (2). Vekslingen er syklisk, dvs. Video -> Foto -> Video etc.

For å ta et **stillbilde** må du aktivere fotomoduset. Dette gjør du ved å holde inne DOWN/REC-knappen (2). Et lett trykk på samme knapp vil ta et stillbilde. Følgende ikon blinker som en bekreftelse på at bildeter lagret til internminnet: 

For å gjøre et video-opptak må du veksle til videomoduset. Dette gjør du ved å holde inne DOWN/REC-knappen igjen. Et lett trykk på DOWN/REC-knappen starter opptaket. Straks opptaket begynner vil symbolet for opptak () byttes ut med en opptakstimer. Denne ser slik ut: ●REC | 00:25

Du kan pause og gjenoppta videoopptak ved å trykke lett på DOWN/REC-knappen (2). Hold inne knappen dersom du ønsker å stoppe et opptak helt. Fullførte opptak vil lagres automatisk til siktets internminne hvis:

- Opptaket er stoppet
- Hvis siktet skrus av under filming
- Hvis minnekortet er fullt (du vil da se meldingen "**Memory Full**" på skjermen)

Øvrige merknader omkring opptak og stillbilder:

- Du kan åpne og navigere menyene selv om du filmer
- Video og filbder lagres automatisk til internminnet i formatet "img_xxx" (for bilder) og video_xxx.mp4 (for video)
- Videofiler lagres i klipp på maks 5 minutter. Antall klipp er prisdelt gjenværende kapasitet på internminnet
- Sjekk regelmessig hvor mye ledig kapasitet det er på internminnet, og flytt ved behov over filer du ønsker å lagre til et eksternt lagringsmedium, eks. en eksternt harddisk.
- Skulle du påtreffe feilmeldinger når du benytter internminnet, kan du bruke formateringsfunksjonen slik beskrevet i tidligere kapittel om "Generelle innstillinger"
- Videoopptak vil fortsette i bakgrunnen selv om skjermen går i hvilemodus

SKJERMHVILEMODUS

Med skjermen satt i hvilemodus kan du spare inn mengden strøm som enheten drar fra batteriet, i tillegg til at det forhindrer at gjenskinnet fra skjermen avslører lokasjonen din. Når skjermen er satt i hvilemodus vil enhetens øvrige funksjoner fortsette uhindret i bakgrunnen.









1. Trykk og hold nede ON/OFF-knappen (5) under 3 sekunder. Skjermen vil nå slå seg av. Før skjermen slår seg av vil du se klokkeslett deretter meldingen **“Display off”**
2. For å vekke skjermen til live igjen trykker du lett på ON/OFF-knappen
3. Når du holder nede ON/OFF-knappen, vil du se meldingen **“Display off”** med en nedtellingstimer. Holder du knappen nede til timeren går til 0, vil enheten slå seg helt av.

WI-FI

Axion XQ30 PRO har Wi-Fi-modul om bord, som betyr at enheten kan kommunisere trådløst med eksterne enheter (smarttelefon og nettbrett). For å aktivere modulen gjør du følgende:

1. Åpne hovedmenyen ved å holde inne MENU (3)
2. Bruk UP/DOWN og velg **“Wi-Fi Activation”** 
3. Trykk lett på MENU (3) for å aktivere/deaktivere Wi-Fi-funksjonen

SYMBOL	STATUS
	Wi-Fi er avslått
	Wi-Fi i ferd med å aktiveres
	Wi-Fi-funksjon aktivert, men uten tilkobling til ekstern enhet
	Wi-Fi på, med vellykket tilkobling til ekstern enhet

- Eksterne enheter vil gjenkjenne enheten som **“Axion_xxxx”**. De fire x-ene representerer de fire siste sifrene på siktets serienummer
- Når du har tastet inn passordet (som standard er dette 12345678), og tilkoblingen er vellykket, vil du se at Wi-Fi-symbolet på enheten går fra  til 
- Start appen Stream Vision 2 på mobiltelefon/nettbrett
- Du vil får sanntids videooverføring fra enheten straks søkerknappen på mobilskjermen aktiveres
- Wi-Fi-funksjonen vil slå seg automatisk av hvis strømnivået på enheten er lavt. Batteri-ikonet i menyen skifter til rødt () og begynner å blinke når dette inntreffer. For å ta i bruk Wi-Fi-funksjonen igjen må du lade batteriene

STADIAMETRISK AVSTANDSMÅLER

Din Axion XQ30 PRO har eget program for **stadiametrisk** avstandsmåling. Dette er en avstands-målerfunksjon som lar deg grovbedømme avstander basert på høyden på ulike typer vilt. Funksjonen baserer seg på at du plasserer to horisonale streker i bunnen og toppen av tre ulike referansedyr (hjort, villsvin og hare), og basert på snitthøyden på disse dyrene vil enheten regne ut omtrentlig avstand mellom deg og dyret.



Åpne hurtigmenyen og velg funksjonen "**Stadiametric Rangefinder**": 

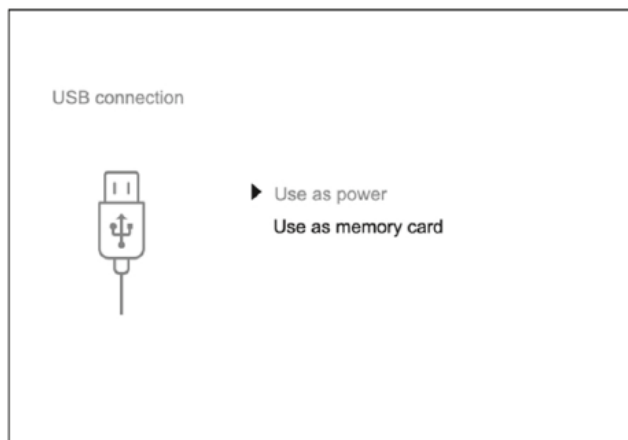
Du vil nå se horisonale streker midt i bildet i tillegg til de tre referansedyrene (se illustrasjon ovenfor)


Ønsker du å vite avstanden mellom eks. deg og en kronhjort, plasserer du først bunnstreken under sålene på dyret, samtidig som du justerer høyden på toppstreken ved hjelp av UP/DOWN. Straks dyret befinner seg rett innenfor topp- og bunnstrekene har du en meterverdi å ta utgangspunkt i.

Du avslutter målefunksjonen ved å trykket lett på MENU (3). Alternativt vil funksjonen avsluttes automatisk hvis du ikke foretar deg noe aktivt i mer enn 10 sekunder

USB-TILKOBLING

1. Trykk lett på ON/OFF-knappen (5) for å starte opp enheten. Datamaskinen vil ikke gjenkjenne enheten via ledning hvis enheten er avslått
2. Koble USB C-enden av ledningen i enheten, og den andre enden i datamaskinen
3. Datamaskinen skal nå gjenkjenne enheten. Du trenger ikke installere egne drivere
4. Etter noen få sekunder vil du få to valg på skjermen i enheten: "**Power**" og "**Memory Card**".



5. Bruk UP/DOWN for å velge en av delene. Velger du **Power** vil siktet kun bruke datamaskinen som strømkilde, og du vil se følgende ikon på skjermen: . I dette moduset du kunne bruke enhetens normalt. Merk at muligheten for å lade batteriene på enheten styres av spesifikasjonene på USB-porten på din datamaskin.

Velger du **Memory Card** vil datamaskinen gjenkjenne enheten som ekstern lagringsenhet. Dette lar deg få tilgang på bilder og videoopptak, akkurat slik du ville gjort med en ekstern hard-disk tilkoblet datamaskinen. I dette moduset vil du ikke ha tilgang på enhetens funksjoner.

OBS: Hvis du gjør opptak idet du kobler enhetentil en datamaskin via USB-ledning, vil opptaket stoppes automatisk og lagres til internminnet.

APP-TILGANG (STREAM VISION 2)

En forutsetning for å kunne styre din Axion trådløst fra mobiltelefon/nettbrett, er applikasjonen **Stream Vision 2**. Denne appen lar deg også strøme bilder og video, samt laste ned programvareoppdateringer. Appen er kompatibel med både android (lastes ned fra Google Play) og iOS (App Store). Det er utarbeidet egne brukermanualer til Stream Vision 2 på engelsk. Disse finner du på Pulsar sine hjemmesider.

OPPDATERE PROGRAMVARE

1. Installér Stream Vision 2 på din mobiltelefon eller nettbrett
2. Koble til din Axion
3. Start Stream Vision 2 og gå til "**settings**".
4. Velg din modell fra listen og trykk på "**check firmware update**".
5. Vent på at oppdateringen lastes ned og installeres ferdig.
Din enhet vil kjøre automatisk omstart straks oppdateringen er ferdig installert.

OBS: Påsé at mobildata er aktivert.

TEKNISK INSPEKSJON

Pulsar anbefaler sluttbrukeren å alltid gjennomfører teknisk inspeksjon av følgende punkter før bruk:

- At enheten ikke deformert eller har andre åpenbare skader
- At objektiv- og okularglass er fritt for smuss, skitt og sprekkdannelser.
- At batteriet er helt oppladet, og at elektroniske kontakter er fri for støv og skitt.
- At alle knapper og kontrollhjul responderer slik de skal.

VEDLIKEHOLD OG OPPBEVARING

Vedlikehold bør gjennomføres minst to ganger i året. Pulsar anbefaler her at man:

- Tørker ned alle ytre overflater med en egnet pusseklut. Ikke bruk kjemisk aktive løsemidler da disse kan skade lakk og komposittmaterialer
- Påsér at kontaktpunktene på batteriet og enhetens batterikammer er rene
- Sjekker at det ikke ligger skadelige partikler (sand o.l.) på objektiv- og okularglass. Evt. vask av linseoverflater bør kun gjennomføres med renseartikler tiltenkt formålet
- Enheten oppbevares i medfølgende veske når den ikke er i bruk. Skal enheten lagres over tid bør batteriet tas ut.

FEILDIAGNOSTISERING

For teknisk støtte kan du henvende deg direkte til Pulsar via post@tenoastro.no, men opplever du utfordringer er det gode muligheter for at du kan reilrette selv. Nedenfor har vi listet opp de hyppigst påtrufne problemene på Axion XQ30 PRO

Enheden slår seg ikke på

- Sannsynlig årsak: Batteriet/batteriene er utladet
- Løsningsforslag: Lad batteriet/batteriene

Enheden henter ikke strøm fra ekstern strømkilde

- Sannsynlig årsak: USB-ledningen er defekt
- Løsningsforslag: Bytt USB-ledning

- Sannsynlig årsak 2: Ekstern strømkilde er tom for strøm
- Løsningsforslag: Lad opp ekstern strømkilde

Bildet oppleves uklart og med fortegnning, og jeg ser skjemmende streker og/eller prikker

- Sannsynlig årsak: Det har gått for lang tid siden siste kalibrering
- Løsningsforslag: Gjennomfør kalibrering

Jeg opplever sort skjerm etter gjennomført bildekalibrering

- Sannsynlig årsak: Forbigående programvarefeil
- Løsningsforslag: Kalibrér på nytt

Jeg opplever fargede linjer på skjermen, eller skjermen har gått i sort

- Sannsynlig årsak: Siktet har vært utsatt for statisk elektrisitet
- Løsningsforslag: Siktet kan i noen tilfeller kjøre omstart automatisk. Hvis dette ikks skjer bør du kjøre omstart manuelt.

- Sannsynlig årsak 2: Objektivet er ikke fokusert
- Løsningsforslag: Vri på fokusmekanismen for å skarpstille på avstanden du skal sikte

Enheden lar seg ikke koble til smarttelefon/nettbrett

- Sannsynlig årsak 1 : Passordet er endret
- Løsningsforslag: Fjern nettverket og koble til igjen med passordet lagret på siktet

- Sannsynlig årsak 2: Det er for mange aktive nettverk i området (medfører signalkonflikt)
- Løsningsforslag: Bytt båndbredde på siktets Wi-Fi
- Løsningsforslag: Unngå områder med mange Wi-Fi-nett (eks. boligblokker o.l.)

- Sannsynlig årsak 3: Siktet har 5 GHz båndbredde aktivert, mens smarttelefonen din kun støtter 2,4 GHz
- Løsningsforslag: Bytt siktets båndbredde til 2,4 GHz

Wi-Fi-signalet er borte eller forstyrres under bruk

- Sannsynlig årsak: Smarttelefonen/nettbrettet er utenfor rekkevidde, og/eller det er fysiske hindringer som blokkerer signalet (eks. betongvegg)
- Løsningsforslag: Kort inn avstanden mellom ekstern enhet og sikte

Målet jeg observerer er ikke synlig på skjermen

- Sannsynlig årsak: Målet befinner seg bak en glassflate
- Løsningsforslag: Åpne (eller knus) glasset

Jeg opplever dårligere bildekvalitet enn normalt, og/eller kortere deteksjons-avstand

- Sannsynlig årsak: Værforhold (dis, tåke nedbør o.l.)
- Løsningsforslag: .

Jeg opplever flere sorte eller hvite prikker/piksler på skjermen

- Sannsynlig årsak: Slike prikker er naturlig forekommende på termiske sensorer og regnes ikke som en defekt.

Jeg opplever at enheten utviser merkbart dårligere bildekvalitet i kaldt vær

- Med lavere varmekontrast på omgivelsene, slik som i kaldt vær, vil termiske enheter ha mindre informasjon å jobbe med, og bildet blir dermed blassere og mer kontrastfattig. Dette er helt normalt og noe man vil påtreffe på alle termiske enheter uansett prisklasse

JURIDISKE FORBEHOLD



- Eksport av termiske enheter kan kreve egne lisenser
- Produktet møter europeisk standard EN 55032: 2015, klasse A
- Siktet kan medføre radiointerferens
- Uvettig bruk av siktets funksjoner kan medføre stråleskader

Pulsar forbeholder seg retten til å gjøre endringer på produktinnhold, design og øvrige karakteristika som ikke innvirker på produktets kvalitet, uten å informere sluttbruker.



