

Electronic Shooting Ranges



Brug af monitor



**Tager udgangspunkt i monitore af typen NSM
med software version over 100.**

www.kongsberg-ts.no



Monitormodeller

- Alle monitore fra Kongsberg kan køre samme software.
- De mest aktuelle er NSM og NMM:



www.kongsberg-ts.no



Det finnes også ældre varianter af monitorene. Så sant monitorene ikke har disketttestatiion, så kan de benyttes på samme måde som enhederne vist på billederne.

Funktion

- Alle monitorer har dynamiske menuer. Det vil sige at hver enkelt tast har forskellige funktioner afhængig af hvad som vises på displayet over tasten.
- Alle monitorer har smartkorlesere. Denne kan benyttes til adgangskontrol, eller til at opsætte monitoren.



www.kongsberg-ts.no



Opstart

- Ved opstart gennemfører monitoren en systemtjek. Såfremt al kommunikation er ok, og alle programversioner på Kongsberg serveren og monitor stemmer overens, vil det ikke fremkomme fejlmeldinger.



www.kongsberg-ts.no



Hvis der er en mindre forskel i softwareversioner, vil det poppe en advarsel op om forskellene i softwareversioner.

Hvis det er et stort spring i softwareversioner mellem den centrale enhed og skærm, vil monitoren ikke være i stand til at forbinde.

Du har derefter mulighed for at starte systemet i "systemet mode" ved at starte centralenheden med smart card i læseren, og starte hver af skærmene, mens en tast holdes inde. Enhederne vil så starte op og kommunikere uafhængigt af softwareversion. Det kører som en opgradering på alle enheder, og systemet er oppe at køre igen med den samme version.

Billedet ovenfor viser den versionen skærmen har, og den version monitoren FORVENTER centralenheden har.

Valg af skivenummer

- Efter at systemkontrol er udført vælges skive nummer. Skærmen vil huske nummeret den havde sidste gang den blev brugt.
- Det er vigtigt at bruge den samme skivenummer som skiven er sat op til.

MpX97

| Indstilling | |
|----------------|---------|
| Skivenr. | 1 |
| Dato | Tid |
| 26 . 05 . 2007 | 09 : 50 |

_____ + - Ok

www.kongsberg-ts.no



Vælge sigteplet

- Efter at skivenummer er valgt, må man vælge sigteplet. På samme måde som skivenummer, husker monitoren hvad der blev benyttet sidst.



Velge skivetype

- Hvis banen har forskjellige skivetyper med samme sigteplet, så må man velge skivetype:



www.kongsberg-ts.no



Hvis forkert skivetype benyttes, vil de matematiske beregningsrutinene være forkerte.

Skærm klar til brug

- Når skærmen har gennemgået de oprindelige indstillinger, er den klar til brug. Den vil da vise følgende billede:



www.kongsberg-ts.no



Bildet over viser en monitor som har adgangskontroll slået til. Man skal da bruge et gyldig smartkort for at komme in i treningsmodus.

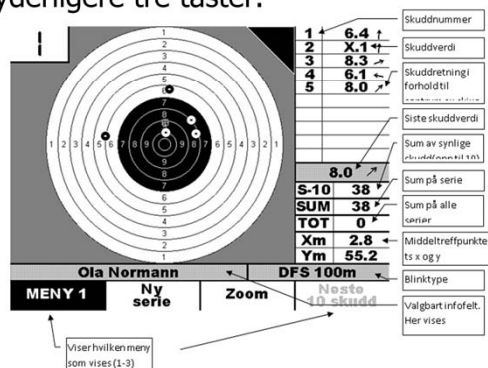
For bruk med Orion er enheden klar.

Modus

- Monitorene kan kjøres på to måter:
 - Treningsmodus. Skytteren styrer selv
 - Stævnemodus: Monitoren er styrt fra central PC

Treningsmodus

- I treningsmodus vil skytteren selv kunne kontrollere monitoren fuldt ud. Den venstre taste vil vælge en af tre menuer, som ændrer funksjon på de yderligere tre taster.



www.kongsberg-ts.no



Meny 1 - Anvis

- Meny 1 er den mest brugte menuen under skydning:

| | | | |
|---------------|----------|------|----------------|
| MENY 1 | Ny serie | Zoom | Neste 10 skudd |
|---------------|----------|------|----------------|

- Trykker man «ny serie» kommer der en ny menu op:

| | | |
|----|-------|--------|
| Ok | Anvis | Enkelt |
|----|-------|--------|

- Man kan vælge om man ønsker skud anvist enkeltvis, eller efter serie:

| | | |
|----|-------|--------|
| Ok | Anvis | Enkelt |
| | | Serie |

- Velger man efter serie, vil monitoren vise følgende når skydning er startet:

| | | |
|-------|-------|-------|
| Anvis | Anvis | Anvis |
|-------|-------|-------|

- Trykker man på en af de underliggende tastene vil serien anvises.

Meny 1 - Prøveskudd

- Trykker man taste nr tre fra venstre (Anvis), vil denne ændre sig til «prøveskudd»

| | | |
|----|------------|----|
| Ok | Prøveskudd | Ja |
|----|------------|----|

- Man kan da vælge om skuddenes værdi skal summeres i sum og totalfeltet til højre i monitorbilledet.

| | | |
|----|------------|-----|
| Ok | Prøveskudd | Ja |
| | | Nei |

- Velger man prøveskudd – ja, vil det vises en sort trekant i øvre højre hjørne af skivebilledet på monitoren:



Meny 1 - Skivehejs

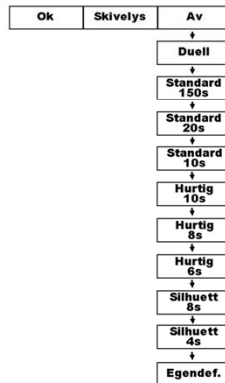
- Trykker man tast nr. tre fra venstre (anvis, prøveskudd), vil denne ændre sig til «Stilling». Dette er for at styre skivehejs. Man kan vælge følgende ved at trykke på den højre tast:

| Ok | Stilling | Stå |
|----|----------|---------------------|
| | | Kne |
| | | Ligg |
| | | 6 Kne 4 Ligg |
| | | 3+3+4 Stå+Kne+Li |
| | | 5 Kne 5 Ligg |
| | | 5 Stå 5 Kne |

- Hvis man ikke har skivehejs er det ligegyldigt hvad man vælger.

Meny 1 - Skivelys

- Trykker man tast nr tre fra venstre (anvis, prøveskudd, stilling) vil denne tast endre sig til «Skivelys». Dette er for at vælge program for styring af rødt/grønt lys på pistolskiver.



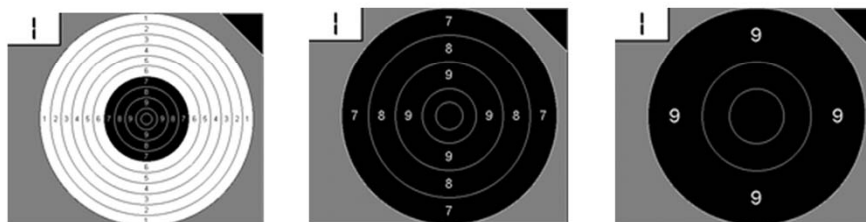
www.kongsberg-ts.no



Hvis dek IKKE er en 25m pistolbane vælges altid [Av]

Meny 1 – Zoom, næste 10 skud

- Tasten mærket «zoom» vil zoome skive til ønsket nivå. Det er normalt 3 nivåer på ringskiver.

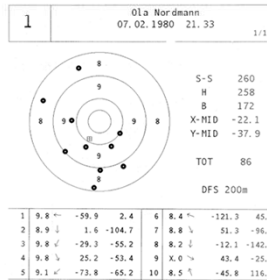


- Næste 10 skudd vil kun være aktiv hvis der er skudt mere end 10 skud i en serie.

Meny 2 – anvis/udskriv serie

| | | | |
|---------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| MENY 2 | Anvis serie | Skriv ut serie | Lagre serie |
|---------------|--------------------|-----------------------|--------------------|

- Trykker man «anvis serie» vil den sidste skudte serie blive anvist forfra, skudd for skudd.
- Trykker man «skriv ut serie» vil man kunne udskrive sidste serie på tilkoblet printer(Krever SDU-1)



www.kongsberg-ts.no



Meny 3 - Oppsett

| | | | |
|--------|---------|--|---------|
| MENY 3 | Oppsett | | Logg ut |
|--------|---------|--|---------|

- Trykker man «Oppsett», vil man først kunne endre hvad der skal vises i infofeltet under skiven.

S-S = 191.4

- Man kan vælge mellem følgende valg ved at trykke + eller -:

| | | |
|--------------|---|---|
| Info Navn | + | - |
| Info MOA | | |
| Info H+B | | |
| Info X+Y | | |
| Info S-S | | |
| Info S-10 | | |

Meny 3 - Infofelt

- Info navn: Viser det navn der et programmeret på eventuelt indsatt smartkort.
- Info MOA: Viser spredning i en serie i MOA (Minutes Of Angle). Forudsætter at afstand er sat rigtigt op på monitoren.
- Info H+B: Viser spredning i en serie i antal mm højdespredning, og breddespredning.
- Info X+Y: Viser koordinatet i mm for sidste skud i serien.
- Info S-S: Viser antal mm fra center til center af de to trefpunkter, i en serie, længst fra hinanden.
- Info S-10: Viser sum for de 10 skud som ses på skærmen

Meny 3 – vis treff

- Trykker man tast to fra venstre (Oppsett – Info) vil denne endre sig til «Vis treff».

| | |
|-----------|--------------------|
| Vis treff | Fast |
| | Tolk |
| | Vis treff Kryss |

- Man kan her vælge mellem tre varianter:
- Fast: Viser treffet på en grafisk synlig måde. Kan være væsentlig større en aktuell skudstørrelse.(tolkstørrelse)
 - Tolk: Viser aktuel skudstørrelse(tolkstørrelse) Mest aktuell på kortdistance. Vælger man «tolk» på langdistance vil trefpunktanvisning blive vanskelig/umulig at se.
 - Kryss: Viser et kryds med krydsningspunkt i træffpunkt. Mest brugt hvis der er mange skud i samme serie.

Meny 3 – Skudinfo

- Trykker man tast to fra venstre (Oppsett – Info – Vis treff) vil denne ændre sig til «Skudd info».

| | | |
|--------------------|---|---|
| Sk.info Retning | + | - |
| Sk.info Tid | | |

- Man kan da med + / - vælge retning eller tid.
- Retning:

| | | |
|---|-----|---|
| 5 | 8.9 | ↘ |
|---|-----|---|
- Tid:

| | | |
|---|-----|------|
| 5 | 5.3 | 0.00 |
|---|-----|------|

 - Tid benyttes mest af pistolskyttere.

Meny 3 - Skivelys

- Trykker man tast to fra venstre (Oppsett – Info – Vis treff – Skudd info), vil denne ændre sig til «Rød tid». Ændre dette med +/- for antal sekunder rødt skal vises når egendefinert program vælges for pistolskyting.

| | | |
|---------------|---|---|
| Rød tid 1s | + | - |
|---------------|---|---|

- Trykker man tast to fra venstre på ny, ændrer denne sig til «Grønn tid».

| | | |
|-----------------|---|---|
| Grønn tid 1s | + | - |
|-----------------|---|---|

- Trykker man tast to fra venstre på ny, ændrer denne sig til «Antall skudd» pr egendefinerte serie.

| | | |
|------------------|---|---|
| Antall sku. 1 | + | - |
|------------------|---|---|

- Trykker man tast to fra venstre på ny, ændrer denne sig til «Antall sekvenser». Antall repetitioner af rødt/grønt lys indstilles.

| | | |
|-------------------|---|---|
| Antall sekv. 1 | + | - |
|-------------------|---|---|

Meny 3 - Desimaler

- Trykker man tast to fra venstre (Oppsett – Info – Vis treff – Skudd info – Skivelys) vil denne ændre seg til «Desimaler». Man velger da hvordan skudværdi skal vises med +/-.

| | | |
|--------------------|---|---|
| Desimaler Av | + | - |
| Desimaler 1/10 | | |
| Desimaler 1/100 | | |

Meny 3 – Optional Sighthers

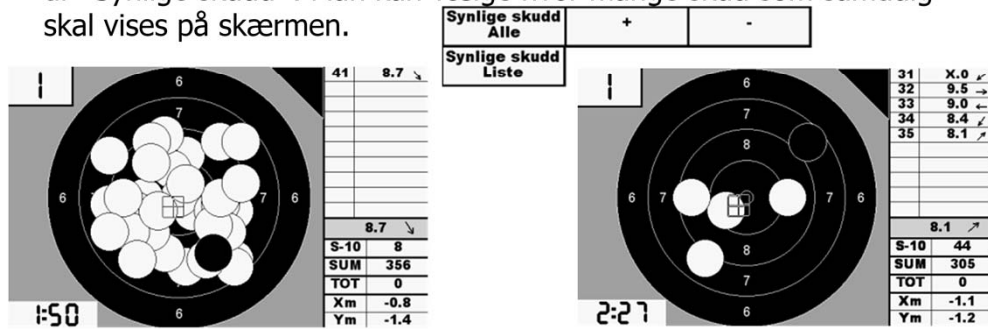
- Trykker man tast to fra venstre (Oppsett – Info – Vis treff – Skudd info – Skivelys – Desimaler) vil denne endre seg til «Optional Sighthers».
- Man kan da vælge at ændre prøveskud i serien til tællende. Optional Sighthers er av/på.

| | | |
|------------------|---|---|
| Opt.Sight. Av | + | - |
|------------------|---|---|

- Optional Sighthers bruges mest i forhold til langdistance.

Meny 3 – Synlige skud

- Trykker man tast 2 fra venstre (Oppsett – Info – Vis treff – Skudd info – Skivelys – Desimaler – Optional Sighters) vil denne ændre sig til «Synlige skudd». Man kan vælge hvor mange skud som samtidig skal vises på skærmen.



Meny 3 - Afstand

- Trykker man tast 2 fra venstre (Oppsett – Info – Vis treff – Skudd info – Skivelys – Desimaler – Optional Sights – Synlige skudd) endres denne til «Avstand». Her ændres afstand det skydes på, i meter. Dette benyttes kun til beregning av «MOA».

Stævnemodus

- Hvis Orion kjøres, vil monitoren starte opp i Stevnemodus. Dette gir skytten langt færre muligheter.



www.kongsberg-ts.no



Stevnemodus

- Generelt har skytten kun mulighed for at:
 - Zoome
 - Vælge hvilke skud som skal vises (Flere)
 - Få anvist serien forfra(næste)
 - Gå videre fra prøveskud til gældende når man har valgt dette i Orion.

Systemsetup

- En del oppsæt som brugere normalt ikke skal have adgang til, kan sættes op med et «anleggskort», et smartkort som er leveret til hvert enkelt anlæg.
- Ved at sætte dette smartkortet i en monitor, vil alle monitorene som er tilkoblet vise dette billede

| Antall skudd | | Støyregistrering | | |
|--------------|-----|------------------|--------|----|
| Antall | Tot | Reg3 | Reg1/2 | CS |
| 30 | 120 | 0 | 0 | 0 |

Ta ut kortet for å lagre og starte anlegget på nytt.

+ - Ok

www.kongsberg-ts.no



Systemsetup- hovedbilde

- Nederst på hovedskærmen har nogle tællere, der giver oplysninger om status for anlægget.
 - Antal skudd - Antall: Antallet af skud, der er registreret på skiven siden sidste nulstilling af tælleren.
 - Antal skudd - Tot: Antallet af skud, der er registreret på skiven siden installation.
 - Støyregistreringer - Reg3: Antal gange det registreret signal på 3 ud af 4 mikrofoner i skive elektronikken.
 - Støyregistrering - Reg 1/2: Antal gange det registreret signal på 1 eller 2 ud af 4 mikrofoner i skive elektronikken.
 - CS: Antal gange der er registreret fejl i dataoverførslen mellem grav og standplads. Kun aktuell på anlæg leveret før 2001.
- Tællerne nulstilles ved at flytte markøren til "slett skuddteller" og tryk ok.

www.kongsberg-ts.no



Skuddtellerene er avgjørende for å gjøre vedlikehold på korrekt måte, ettersom vedlikehold for utendørsskiver er avhengig av antall skudd.

Støyregistrering kan være en stor hjelp dersom det er problemer med anlegget. Se på hver enkelt skive, om noen skiver støymer mer enn andre.

Systemsetup- Printer

- Man kan på SDU-2 tilkoble en printer direkte til anleget. Dette må være en printersom ikke er en såkalt «Windows printer».
- For at opsætte vælges: skriveroppsett – sentralenhet – endre. Man vælger der en printerdriver som er forudinstalleret.

Mpx97

| Enhet | Skriverdriver |
|----------------|---------------|
| Sentralenhet 1 | HP PCL |

Tilbake + - Endre

Mpx97

| Sentralenhet | |
|--------------|--------|
| Driver | HP PCL |
| Opplesning | Middel |
| Skrivernr. | 1 |

Driver Opplesn. Nr Ok

www.kongsberg-ts.no



Systemsetup- Monitor

- For at opsætte systemet, både monitor og skiver, vælges: «monitoroppsett».

| MpX97 | |
|---------------------|-------------|
| Monitoroppsett | |
| Språk | Norwegian |
| Adgangskontroll | Nei |
| Slave | Nei |
| Skivenullpunkt X | 0 mm |
| Skivenullpunkt Y | 0 mm |
| Motorfremtrekk | 1 40 mm |
| Skiveheis | 0 100 50 cm |
| Skivelys intensitet | 10 |

Neste + - Ok

www.kongsberg-ts.no



Systemsetup- Monitoropset

- Opsætningen lagres på monitoren, pas på dette i de tilfæller hvor monitor flyttes rundt på et anlæg.
- **Språk:** Vælg aktuelt sprog: English, German, Swedish, Norwegian.
 - **Adgangskontrol:** Hvis ja, så må et gyldig smartkort settes i monitoren for at få sigtepletten frem. Kortene programmeres med SmartWin.
 - **Slave:** Hvis man har flere monitører med samme skivenr, skal alle ekstramonitører være sat som slave.
 - **Skivenullpunkt:** Flytning af nulpunkt i skivens koordinatsystem. Kalibrering som gør at visuelt og elektronisk treffpunkt stemmer overens.
 - **Motorfremtrekk:** Indstiller hvor meget gummi/papir der skal trækkes frem i skiver som har motorfremtrek.
 - **Skiveheis:** Setter højde på de forskjellige positioner på H3D skiver.
 - **Skivelysintensitet:** Insdstiller intensiteten for rødt/grønt skivelys.

www.kongsberg-ts.no



Systemsetup- Centralenheden

- Man benytter monitoren som en konsol for at lave ændringer på sentralenheden. Indstillinger er:

Mpx97

| Sentralenhetsoppsett | | | |
|----------------------|------------|------|---|
| Dato | 31.05.2007 | | |
| Tid | 14:57 | | |
| Gravprotokoll A | SDU | Auto | - |
| Gravprotokoll B | EV20 | ---- | - |

Neste | + | - | Ok

Systemsetup- Centralenheden

- Dato/tid: Indstiller tid og dato på systemet.
- Gravprotokoll A og B: Indstiller kommunikations protokol mellem grav og SDU-1. Der kan vælges mellem:
 - EV-20: Gammel protokol, frem til 2001.
 - TV-20: Protokol benyttet på nogen anlæg med en forbedret kommunikation i forhold til EV-20.
 - SDU: Dagens protokol – som automatisk detekterer status på udstyret i graven.

Dokumentasjon

Se dokumentet Monitor-Sentralenhet – Brukerveiledning
KTS art no: UM 0097 99 0005
for mere information!

www.kongsberg-ts.no

