



Bruksanvisning
Emit Start Display
ESD₂

EMIT STARTDISPLAY ESD₂

ESD₂ er et digitalt startdisplay velegnet for orientering, langrenn, skiskyting, sykling og andre idretter med intervallstart. Displayet har to linjer á seks siffer, som kan vise både siffer og små/store bokstaver. Klokketiden vises vanligvis på øverste linje, mens startnr. og nedtelling av antall sekunder til neste start, vises på den nederste linjen. Nedtelling av de 5 siste sekundene før start markeres i tillegg med et høyt og tydelig pipesignal. ESD₂ kan programmeres med det innebygde tastaturet eller fra en PC.

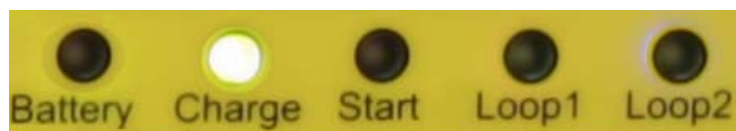
Displayet er basert på moderne LED teknologi, med lyssterke dioder som synes godt, selv i direkte sollys. Lysstyrken reguleres automatisk av den innebygde sensoren som er plassert mellom de to første sifrene på øverste linje. Ved sterkt sollys vil ESD₂ automatisk øke lysstyrken, mens ved mindre sterkt lys nedreguleres lysstyrken for å spare batteriene.

ESD₂ leveres med følgende utstyr inkludert:

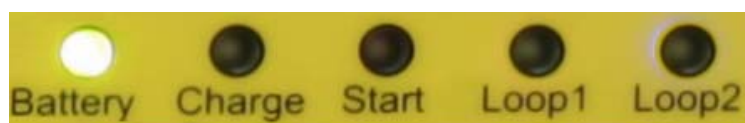
- Strømkabel
- USB kabel
- CD med diverse hjelpeprogram og USB-driver
- Denne bruksanvisningen

Lading/batterier

ESD₂ har 8 stk. oppladbare batterier av typen 9Ah NiMH batterier innebygget. Batteriene lades ved å koble den medfølgende strømkabelen til kontakten lengst ut til venstre. Ved tilkobling av strømkabelen begynner lysdioden foran merket 'Charge' å lyse. La ESD₂ lade helt til lysdioden begynner å lyse grønt. Dette vil vanligvis ta ca. 8 timer, hvis batteriene var nærmest tomme når ladingen ble påbegynt. For å topplade batteriene kan man gjerne la strømkabelen være tilkoblet i 1-2 timer til. Batteriene vil ikke ta skade av å stå tilkoblet strømmettet over lengre tid.



Lysdioden merket 'Battery' indikerer hvor mye batterikapasitet enheten har igjen. Rødt lys betyr at batterikapasiteten er under 30%. Oransje 30-60%. Gult 60-90%. Grønt lys betyr at batterikapasiteten er over 90%. Hvis ESD₂ er fulladet, skal den ved normalt bruk ha batterikapasitet til ca. 10-12 timers drift.



Omgivelser

ESD₂ er designet med tanke på å skulle brukes utendørs i «alt-slags-vær», men den er ikke 100% vanntett. Pass spesielt godt på at det ikke kommer vann inn i tilkoblingsportene på undersiden/nedsiden av displayet. Bruksområdet for ESD₂ er fra +40 til -20 grader C, men batterikapasiteten svekkes når det er veldig kaldt.

Tilkoblinger

Foruten strømkontakten er det følgende tilkoblingsmuligheter på ESD₂.

- USB-port for tilkobling til PC
- 2 stk. bananplugger for synkronisering av flere ESD₂, ev. tilkobling av startgrind, fotocelle, trykknapp, e.l.
- 2 stk. XLR utganger - IKKE I BRUK (mulig fremtidig oppgradering)

Drift

Ved påslag vises «EMIT TIMING SYSTEM» på displayet i noen sekunder, deretter startes forrige brukte driftsmodus (moduset som ble brukt før den ble slått av forrige gang).

ESD₂ har følgende tre driftmodus:

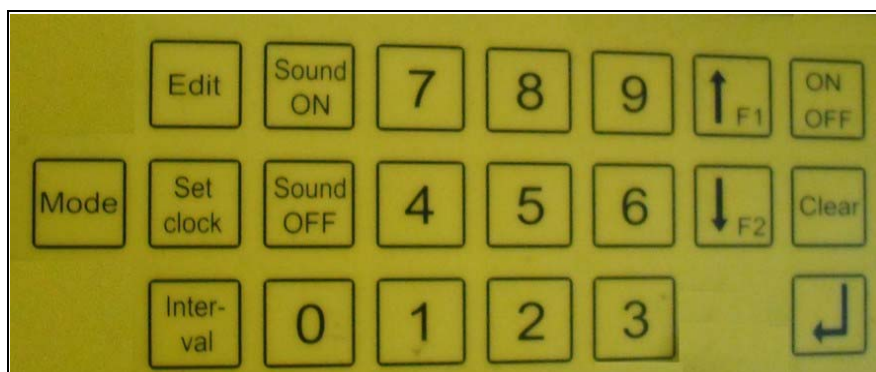
- **Clock only/kun tid** *Løpende tid (hh:mm:ss) vises på øverste linje, ingenting vises på nederste linje.*

Bruker kun klokketiden som er lagt inn.
- **Interval/intervall** *Løpende tid (hh:mm:ss) vises på øverste linje, startnr. og nedtelling av sekunder vises på nederste linje. Bruker starttiden og startintervallet som er lagt inn manuelt for å beregne startnr. NB! Startnr. 1 starter alltid på starttiden til arrangementet **PLUSS** ett intervall (f.eks. 10:00:00 + 15 sek = 10:00:15)*

- **Pursuit/jaktstart** *Løpende tid vises på øverste linje, neste startnr. og sek.nedtelling vises på nederste linje. Bruker starttider, startnr og startbåsnr. fra fil som overføres fra PC, ved hjelp av det medfølgende programmet **eESD₂**. Startnummer vises først når det er plass til det. Er startnummeret for langt vises kun nedtellingstiden*


Bruk av det innebygde tastaturet

Kun de tastene som har en funksjon i aktuelt modus er mulig å trykke på. Dvs at hvis ingenting skjer når man trykker en tast, er det fordi tasten er deaktivert.



Følgende taster kan brukes mens ESD2 er i vanlig drift:

- **MODE** - veksler mellom de tre ulike driftmodus
- **SOUND ON** - skrur på pipesignalet siste fem sekunder før start
- **SOUND OFF** - skrur av pipesignalet siste fem sekunder før start
- **SET CLOCK** - stiller klokketiden (HH:MM:SS)
- **INTERVAL** - setter startintervallet (sek.)
- **EDIT** - setter starttiden (HH:MM:SS) (ett trykk)
- setter startbåsnr. (to trykk)
- skrur av/på 10 sek. forvarsel pipesignal (tre trykk)
- **«PIL OPP»** - skrur av/på visning av startnr i intervall-modus
- **«PIL NED»** - skrur av/på visning av startnr i intervall-modus

Programmering av ESD2

Det er mulig å forandre på innstillingene (tid, starttid, intervall m.m.) til ESD2 til enhver tid, selv om den er i driftmodus. Endring av innstillingene foretas ved hjelp av det innebygde tastaturet.

Eksempel:

Vi ønsker å stille klokketiden til **11:08:00**, startintervallet til **45 sek.**, og starttiden til **11:30:00**.



Først stiller vi klokken til 11:08:00. Vi trykker tasten merket «**SET CLOCK**»
Displayet viser «00:00:00» på øverste linje, og «SETCLK» på nederste linje.

Tast inn ønsket tid med de numeriske tastene og avslutt med «ENTER»
eksakt når klokken er 11:08:00. Hvis man taster feil kan man slette forrige
tegn ved å trykke «CLEAR». Starter man klokken på feil tidspunkt er det
bare å prøve på nytt (f.eks. ett minutt senere; 11:09:00)



Deretter setter vi startintervallet til 45
sekunder. Vi trykker tasten merket
«INTERVAL» Displayet viser «15» på øverste
linje («gammelt» startintervall), og «INTERV»
på nederste linje. Tast inn ønsket tid (i
sekunder) med de numeriske tastene og avslutt
med «ENTER». Hvis man taster feil kan man
slette forrige tegn ved å trykke «CLEAR»



Til slutt ønsker vi å stille starttiden; altså
tidspunktet FØR første start i arrangementet. Vi
trykker «EDIT» tasten en gang og displayet viser
«10:00:00» på øverste linje («gammel» starttid), og
«START» på nederste linje. Tast inn ønsket tid
(HH:MM:SS) med de numeriske tastene og avslutt
med «ENTER». Hvis man taster feil kan man slette
forrige tegn ved å trykke «CLEAR».



Start bås nr.

Ved bruk av flere startbåser kan man sette forskjellige startbås nr. på ESD2. Man
har da muligheten til å spre de startende over flere startbåser/ESD2 for å hindre
«kø og kaos». Fordelingen av de startende styres ved hjelp av det medfølgende
programmet eESD2 og eTiming.

For å manuelt legge inn et startbåsnr. på ESD2 trykkes «EDIT» tasten to ganger i
rask rekkefølge. Displayet viser «1» på øverste linje, og «GATE» på nederste linje.
Trykk ønsket startbåsnr. ved hjelp av nummertastene og avslutt med «ENTER».

10 sek. forvarsel (pipesignal)

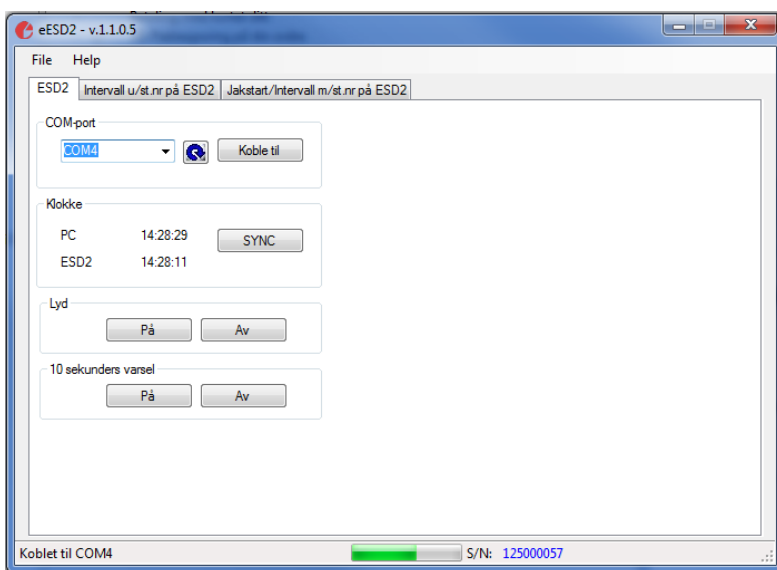
Ønsker man å aktivere 10 sek. forvarsel med pipesignal gjøres dette ved å taste
«EDIT» tasten tre ganger i rask rekkefølge. Displayet viser «OFF» på øverste linje,
og «10 SEC» på nederste linje. Skru av/på forvarsel ved å bruke en av piltastene for
å forandre verdien og avslutt med «ENTER».

Flere samtidig startende

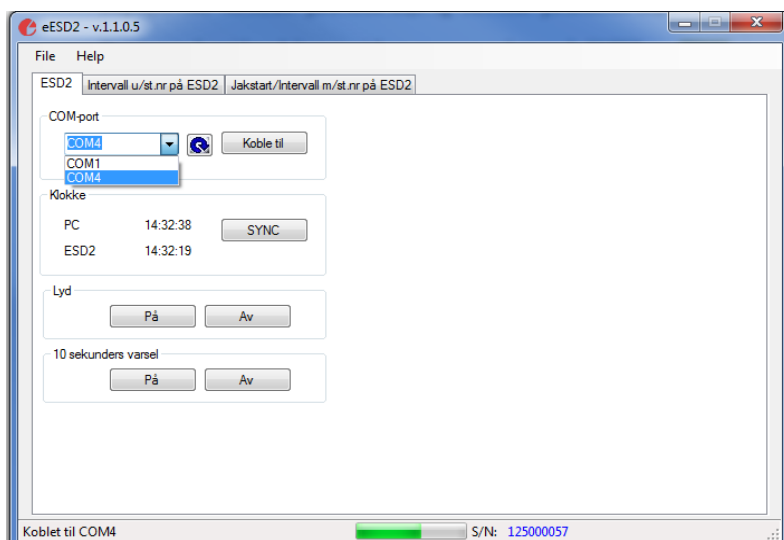
Ved jaktstart; dersom to eller flere løpere skal starte samtidig vises disse vekselvis
på ESD2. Vær oppmerksomme på at løpere som starter 1-2 sekunder etter
foregående løper, ikke vil få vist sitt startnr. Viktig at starteren gjøres oppmerksom
på dette!

eESD2 - programmere ESD2 fra PC

Første gang ESD2 tilkobles en PC må man installere drivere til USB-serieporten. Disse filene er vedlagt på emit-CDen som følger med ESD2. Putt CDen i CD/DVD stasjonen når Windows spør etter den, og svar bekreftende på alle spørsmål. Nyere versjoner av Windows klarer ofte dette på egenhånd, mens eldre versjoner (XP osv.) må hjelpes gjennom prosessen. Vent med å starte programmet eESD2 til USB-serieporten er ferdig installert. Start programmet ved å dobbeltklikke på ikonnet «eESD2»



Trykk på «pil ned» (rullegardin) symbolet oppe til venstre for å velge com-port.



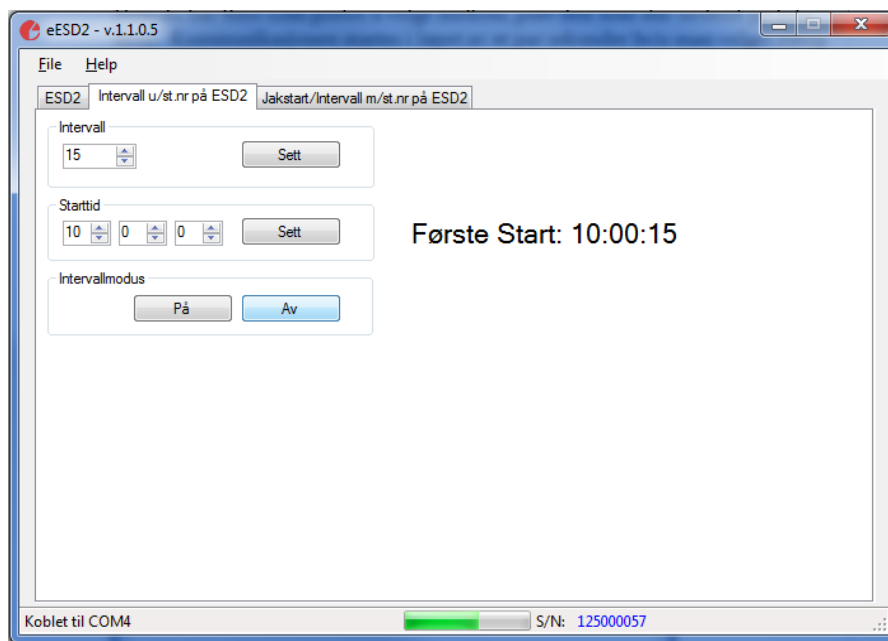
Hvis du har flere com-porter å velge mellom, prøv den som står nederst på lista først. Kommunikasjonen startes i løpet av et par sekunder hvis man velger riktig port. Hvis ingenting skjer velger man neste com-port på lista.

Den grønne søylen nederst i skjermbildet indikerer batterispenningen, mens «S/N» betyr serienummer. Når disse vises betyr det at man har valgt riktig com-port og har kontakt med ESD2.

Trykk på «SYNC» knappen for å synkronisere klokketiden i ESD2, med klokketiden i PCen.

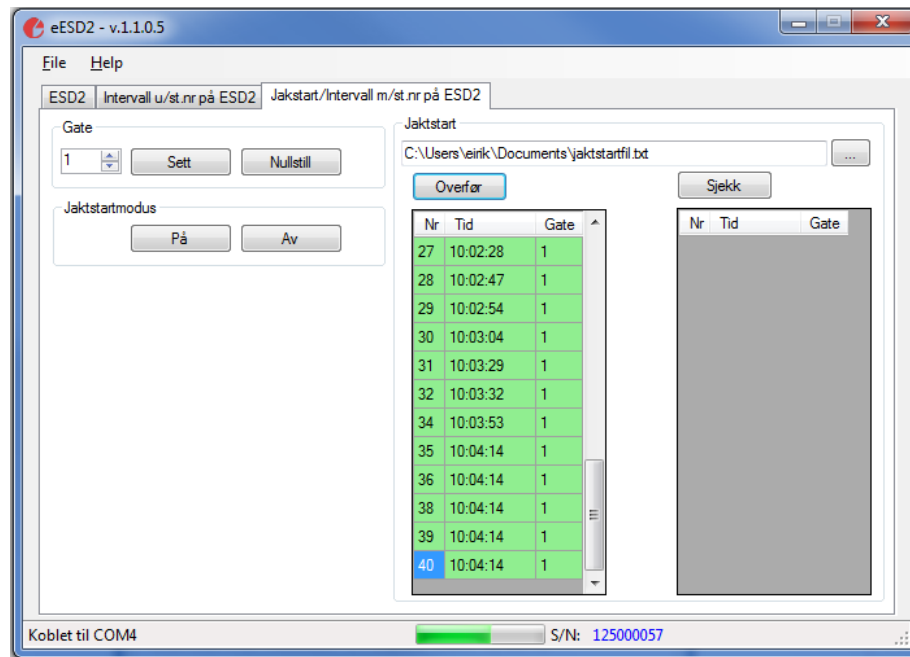
Programmere intervall med nedtelling, uten visning av startnr.

Trykk på fanen merket «Interval u/st.nr på ESD2» for å få frem de aktuelle valgene.



Bruk «rulleheisene» for å velge ønsket verdi for intervall og starttid. Når ønskede verdier er valgt, trykker man på knappen «intervallmodus på».

Jaktstart/intervall med visning av startnr - overføring av startlistefil



Hvis man bruker programmet eTiming, er det mulig å eksportere en startklokkefil til ESD₂, med alle starttidene sortert i rekkefølge. Dette er en ren kommaseparert tekstfil med tre felter; startnr., starttid og startbåsnr.. Man kan også lage en slik fil manuelt fra f.eks. Excel. Startbåsnr. brukes kun ved store arrangement hvor man har flere startbåser.

Etter å ha funnet frem riktig fil, overføres denne til ESD₂ ved å trykke på knappen «Overfør». Linjene overføres en etter en til ESD₂ og dette markeres med grønt. Hvis man ønsker å sjekke at alle ble overført korrekt gjøres dette ved å trykke på knappen merket «Sjekk». Start ESD₂ i dette moduset ved å trykke på «Jaktstartmodus På»

Hvis flere løpere starter nøyaktig samtidig, vil ESD₂ veksle mellom å vise de aktuelle startnumrene.