



Bruksanvisning

Emit Start Display

ESD1



(c) Emit as, 18.12..2007, rev 1b

EMIT STARTDISPLAY ESD1

ESD1 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. Sju ulike driftsmodi er tilgjengelig; fra enkel startklokke modus til programmerte klasser og nedlasting av jaktstartliste fra PC. Displayet kan også brukes til å kun vise løpende tid (mode 0). I tillegg kan ESD1 styres ved hjelp av en PC til å vise nærmest "hva som helst".

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 ESD1 automatisk øke lysstyrken, og ved mindre sterkt lys reguleres lysstyrken ned for å spare kapasitet på de innebygde oppladbare batteriene.

Utrustning:

ESD1 leveres med følgende utstyr:

- AC Adaptor 15V, 2A med nettkabel
- PC-tastatur ACK-595 (mini)
- 1 meter USB kabel
- CD med styringsprogram og USB-driver

Lading/batterier:

ESD1 har 8 stk. oppladbare batterier av typen 9Ah NiMH batterier innebygget. Batteriene lades ved å koble den medfølgende laderen (15V, 2A), til kontakten lengst ut til høyre. Ved tilkobling av laderen begynner den røde lysdiode til venstre for ladekontakten å lyse. La ESD1 lade helt til denne slukker og den grønne dioden ved siden av lyser istedenfor. Batterikapasiteten har da kommet opp i 95%. Dette vil vanligvis ta ca. 8 timer, hvis batteriene var nærmest tomme når ladingen ble påbegynt. For å få toppladet batteriene kan man gjerne la laderen stå tilkoblet 1-2 timer til. Batteriene vil ikke ta skade av å stå tilkoblet laderen i lengre tid.

Batterikapasiteten til ESD1 er beregnet til å holde ca. 10 timer i sterkt sollys og minusgrader, og opp mot 20-25 timer i mindre sterkt lys. Når laderen ikke er tilkoblet og klokka er slått på, blinker den grønne lysdioden når kapasiteten på batteriet er mellom 50 og 100%, mens den røde blinker når kapasiteten er mellom 0 og 50%. Det er ikke mulig å slå på klokka når batteriene er nesten tomme. Lader må kobles til. Når batterikapasiteten går under 20% vil klokka pipe og vise "LOW BATT" med jevne mellomrom. Da bør man snarest tilkoble batteriladeren. Hvis man overser "LOW BATT" varselet på displayet, vil klokka slå seg av automatisk etter 1 til 3 timer avhengig av hvor sterkt omgivelseslyset er.

Tilkoblinger:

Foruten ladekontakten er det flere andre tilkoblingsmuligheter på ESD1. Dette er:

- PS2 kontakt for tilkobling av det medfølgende PC-tastaturet
- Serieport (RS232) for tilkobling til PC
- USB-port for tilkobling til PC
- 2 stk. bananplugger for synkronisering/startgrind
- eLine utgang for eLine sløyfe (brukes ved oppgradering til ESS1)

Drift:

Når klokka skrur på, starter ESD1 i driftsmodus 0 - måldisplay. Ved å trykke (kort trykk) på *Next* går man til neste drift modus. Holder man *Next* inne skjer det ingen ting. *OK* knappen trykkes (kort) for å skru av/på pipesignal. Ved å holde *OK* knappen inne går man inn i programmerings modus.

ESD1 har følgende driftsmodi:

- **Mode 0 - "Måldisplay"**
Viser løpende tid i øverste linje. Viser reklametekst i nederste linje hvis denne er satt.
- **Mode 1 - "Startklokke med fast starttid"**
Viser virkelig tid i øverste linje. Viser nedtelling til start i nederste linje (ikke startnr.) Starttiden er alltid beregnet fra kl. 00:00:00 (tar ikke hensyn til starttid satt i klokka). Intervall kan settes fritt (min. 10 sek.)
- **Mode 2 - "Startklokke med variabel starttid"**
Viser virkelig tid i øverste linje. Viser nedtelling til start i nederste linje (ikke startnr.) Starttiden er beregnet fra starttid satt i klokka. Intervall kan settes fritt (min. 10 sek.)
- **Mode 3 - "Startklokke med variabel starttid og visning av startnr."**
Viser virkelig tid i øverste linje. Viser nedtelling til start i nederste linje, samt startnr. som skal starte. Starttiden er beregnet fra starttid satt i klokka, og startnr.1 starter **alltid** på denne tiden. Intervall kan settes fritt (min. 10 sek.).
- **Mode 4 - "Startklokke med programmerte klasser "**
Viser virkelig tid i øverste linje. Viser nedtelling til start i nederste linje, samt startnr. som skal starte. Starttiden, intervallet, startnr. og antall som starter samtidig er beregnet fra programmeringen for de respektive klassene.
(instruksjoner om programmerte klasser følger på neste side)
- **Mode 5 - "Fellesstart"**
Viser virkelig tid i øverste linje. Viser nedtelling til start i nederste linje. Etter start vises løpende tid i nederste linje.
- **Mode 6 - "Jaktstart"**
Viser virkelig tid i øverste linje. Viser nedtelling til start i nederste linje, samt startnr. som skal starte. Avhengig av at jaktstartliste er overført til klokka; hvis ikke vises "No pursuit data in clock". For å kunne overføre jaktstartliste må man bruke det vedlagte PC-programmet (som ikke er klart ennå...)

Programmering:

Det er mulig å styre displayet ved hjelp av de to utvendige knappene på høyre side av kofferten, ved hjelp av det medfølgende PC-tastaturet, eller ved hjelp av et PC-program.

Ved bruk av trykknappene til programmering har man kun tilgang på de fire enkleste modiene, mens man ved å bruke PC-tastaturet også kan legge inn programmerte klasser. PC-programmet kan i tillegg overføre jaktstartlister og sette displayet i "slavemodus".

Trykknapper:

Ved å bruke trykknappene kan man stille klokken, sette intervall og stille starttiden. Trykk, og hold inne, *OK*-tasten for å gå inn i programmeringsmodus. Displayet viser "SET TIME". I programmeringsmodus fungerer kort trykk på *OK*-tasten som bekreftelse, mens kort trykk på *NEXT*-knappen øker med en, eller går videre til neste valg. Langt trykk (trykk og hold inne) på *OK*-tasten har ingen funksjon i programmeringsmodus, mens ved langt trykk på *NEXT*-knappen går klokka tilbake til driftsmodus.

Eksempel:

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

Først stiller vi klokken: Vi holder inne *OK*-tasten til klokka kommer med et langt pip og viser "SET TIME" i displayet. Trykk kort på *OK*-tasten. Displayet viser "TIME" på øverste linje og nåværende tid på nederste linje. Trykk kort på *OK*-tasten igjen og tiden nulles ut samtidig som første siffer begynner å blinke. Trykk kort på *Next*-tasten og første siffer øker med en (fra null til en). Trykk kort på *OK*-tasten; andre siffer begynner å blinke. Trykk kort på *Next*-tasten og andre siffer øker med en (fra null til en). Trykk kort på *OK*-tasten; tredje siffer begynner å blinke. Trykk kort på *OK*-tasten igjen (tredje siffer skal være null); fjerde siffer begynner å blinke. Trykk kort på *Next*-tasten åtte ganger (til fjerde siffer er åtte). Trykk kort på *OK*-tasten to ganger til (femte og sjette siffer skal være null). Displayet viser nå "OK TO SET CLOCK" i øverste linje, mens nederste linje viser "11:08:00". Trykk *OK*-tasten eksakt når offisiell klokke er 11:08:00. Displayet går tilbake til programmeringsmenyen.

Stilling av intervall: Mens man er i programmeringsmenyen og displayet viser "SET TIME" trykkes *Next*-tasten kort en gang. Displayet viser "SET INTV". Trykk kort på *OK*-tasten. Displayet viser "INTV" (intervall) på øverste linje og "30" (nåværende intervall) på nederste linje. Trykk kort på *OK*-tasten for å forandre intervallet. Tallet 10 (som er laveste lovlig intervall) begynner å blinke på nederste linje. Ved å trykke kort på *Next*-knappen økes intervallet med fem sek. om gangen. Trykk på *Next*-knappen helt til nederste linje viser 45 sek. Trykk kort på *OK*-tasten for å akseptere denne verdien. Displayet viser nå "OK TO SET NEW INTERVAL" i øverste linje, mens nederste linje viser "45". Trykk *OK*-tasten for å akseptere det nye intervallet. Displayet går tilbake til programmeringsmenyen.

Stilling av starttid: Mens man er i programmeringsmenyen og displayet viser "SET INTV" trykkes *Next*-tasten kort en gang. Displayet viser nå "SET START". Trykk kort på *OK*-tasten. Displayet viser "START" på øverste linje og nåværende starttid på nederste linje. Trykk kort på *OK*-tasten igjen og starttiden nulles ut samtidig som første

siffer begynner å blinke. Trykk kort på *Next*-tasten og første siffer øker med en (fra null til en). Trykk kort på *OK*-tasten; andre siffer begynner å blinke. Trykk kort på *Next*-tasten og andre siffer øker med en (fra null til en). Trykk kort på *OK*-tasten; tredje siffer begynner å blinke. Trykk kort på *Next*-tasten tre ganger (til tredje siffer er tre). Trykk kort på *OK*-tasten tre ganger (siden de tre siste sifrene skal være null). Displayet viser nå "OK TO SET NEW START TIME" i øverste linje, mens nederste linje viser "11:30:00". Trykk *OK*-tasten for å akseptere den nye starttiden. Displayet går tilbake til programmeringsmenyen.

For å gå ut av programmeringsmodus trykkes *Next*-knappen en gang til; til displayet viser "DO EXIT". Trykk *OK*-knappen en gang for å gå ut av programmeringsmodus.

PC-tastatur:

Følgende kommandoer kan gis fra PC-tastatur:

- **F1** - Still tiden. Tast *F1*-tasten for å stille tiden. Displayet viser "TIME" på øverste linje, og løpende tid på nederste linje. Tast inn ny tid, f.eks. "09:18:00" (uten kolon) og trykk *Enter* eksakt når offisiell tid er 09:18:00. ESD1 går tilbake til driftsmodus.
- **F2** - Still intervallet. Tast *F2*-tasten for å stille startintervallet. Displayet viser "INTV" på øverste linje, mens nederste linje blinker med nåværende intervall. Tast inn nytt intervall (i sek.), f.eks. "45" og bekreft med *Enter*. ESD1 går tilbake til driftsmodus.
- **F3** - Still starttiden. Tast *F3*-tasten for å stille starttiden. Displayet viser "START" på øverste linje, mens nederste linje blinker med nåværende starttid. Tast inn ny starttid, f.eks. "10:00:00" (uten kolon) og bekreft med *Enter*. ESD1 går tilbake til driftsmodus.
- **F4** - Programmerte klasser - Trykk *F4* for å gå inn i klassevisningsmenyen. Her har man muligheten for å legge inn flere ulike klasser, med forskjellige startnr, starttider, intervaller og antall samtidig startende. Hvis man ikke har lagt inn noen klasser viser displayet "-----" på øverste linje, mens nederste linje viser "NO CLASSES" samt hjelpetekst. Her har man igjen følgende valg:
 - **Ins** - Lag ny klasse. Trykk *Ins* (*Insert*) for å gå inn i klasseprogrammeringsmenyen for å opprette en ny klasse. Øverste linje viser "1 CLAS", mens nederste linje viser en hjelpetekst. Etter å ha opprettet en ny klasse må starttid, intervall, første startnr. i klassen, siste startnr. i klassen, samt antall samtidig startende defineres. Dette gjøres på følgende måte.
 - **S** - Sett starttid for klassen. Tast *S* for å sette starttiden for klassen. Displayet viser "1 TIME" på øverste linje, mens nederste linje blinker med foreslått starttid. Tast inn ny starttid, f.eks. "10:00:00" (uten kolon) og bekreft med *Enter*. ESD1 går tilbake til klasseprogrammeringsmenyen.

- **I** - Sett intervall for klassen. Tast *I* for å sette intervallet for klassen. Displayet viser "1 INTV" på øverste linje, mens nederste linje blinker med foreslått intervall. Tast inn nytt intervall (i sek.), f.eks. "45" og bekreft med *Enter*. ESD1 går tilbake til klasseprogrammeringsmenyen.
 - **F** - Sett fra startnr. Tast *F* for å sette første startnr. i klassen (som starter på startiden satt tidligere). Displayet viser "1 FROM" på øverste linje, mens nederste linje blinker med foreslått startnr. Tast inn første startnr., f.eks. "101" og bekreft med *Enter*. ESD1 går tilbake til klasseprogrammeringsmenyen.
 - **T** - Sett til startnr. Tast *T* for å sette siste startnr. i klassen. Displayet viser "1 TO" på øverste linje, mens nederste linje blinker med foreslått sistestartnr. Tast inn siste startnr. i klassen, f.eks. "150" og bekreft med *Enter*. ESD1 går tilbake til klasseprogrammeringsmenyen
 - **P** - Sett antall samtidig startende. Tast *P* for å sette antall samtidig startende i klassen. Displayet viser "1 PAIR" på øverste linje, mens nederste linje blinker med "1". Tast inn *Enter* for å akseptere valget, eller tast inn antall samtidig startende, f.eks. "2" og bekreft med *Enter*. ESD1 går tilbake til klasseprogrammeringsmenyen
 - **Enter** - Lagre klassen. Når alle parametrene for klassen er innlagt tastes *Enter* for å lagre klassen. ESD1 går da tilbake til menyen for klassevisningsmenyen.
- **Del** - Slett klasse. Trykk *Del (Delete)* for å slette valgt klasse. ESD1 ber deg trykke *Enter* for å bekrefte slettingen.
 - **+ og -** - Bla i innlagte klasse. Bla i de innlagte klassene ved å trykke + eller -.
 - **Esc** - Avslutt programmerte klasser. Trykk *Esc (Escape)* for å gå ut av programmerte klasser.
- **F5** - Legg inn reklametekst/infotekst. Tast *F5* for å legge inn en reklametekst som vises med jevne mellomrom avhengig av driftmodus. Øverste linje viser "TEXT", mens nederste linje viser en hjelpetekst. Trykk *Enter* for å legge inn en tekst, etterfulgt av teksten, f.eks. "VÅRSTAFETTEN 2007". Avslutt innleggingen av tekst ved å trykke *Enter*, etterfulgt av *Enter* igjen for å bekrefte valget. ESD1 går tilbake til driftmodus. Hvis en tekst allerede er innlagt må denne slettes ved å trykke *Del (Delete)* før ny tekst kan legges inn.
 - **F6** - Slå av/på lyd. Slår av/på pipesignal ved nedtelling. Trykk *F6* for å slå av pipesignal. Displayet viser "SND OF" på øverste linje. For å slå på lyden igjen trykkes *F6* påny. Displayet viser da "SND ON"
 - **F10** - Vis batterikapasitet (i %). Trykk *F10* for å vise batterikapasiteten i %. Trykk *Enter* eller *Esc* for å gå tilbake til driftmodus.
 - **F11** - Velg språk (nor/sve). Trykk *F11* for å velge mellom norske eller svenske bokstaver. Trykk *N* for å velge norske bokstaver(standard valg) eller *S* for svenske bokstaver.

- **F12** - Slå av/på 10 sek. forvarsel pip. Trykk *F12* for å slå på/av 10 sek. forvarsel pip ved nedtelling. Forvarsel er i utgangspunktet avslått men kan aktiveres ved å trykke *F12*. Øverste linje viser da "s10 ON". For å slå forvarsel av igjen, trykkes *F12* påny. Øverste linje viser da "s10 OF"
- **+ og** - velger mellom ulike driftsmodi. Trykkes + går man til neste høyere driftsmodi, f.eks. fra 2 til 3, mens ved å trykke - går man til neste lavere driftsmodi, f.eks. fra 4 til 3.
- **< og >** justerer scroll hastigheten på reklame-/ og hjelpetekst. Trykkes < senkes scrollehastigheten, mens ved å trykke > økes hastigheten.

NB!: Dette er en foreløbig bruksanvisning som beskriver de mest brukte funksjonene på ESD1. Bruksanvisningen vil bli løpende oppdatert, og nyeste versjon vil være tilgjengelig på våre hjemmesider: www.emit.no/support/ESD1no.pdf