



Bruksanvisning Emit mellomtidsstasjon ETS1

ver. 1.22



REV. 1.22a - 03.03.09

Emit as
St. Halvards gt. 33
N-0192 OSLO

www.emit.no

tel: + 47 22 91 03 00
fax: + 47 22 91 03 01
e-mail: emit@emit.no

Denne bruksanvisningen omhandler Emit ETS₁ mellomtidsstasjon, som brukes til registrering av emiTag brikker.

Bruksanvisningen forklarer først de forskjellige funksjonene til ETS₁ og deretter hvordan det medfølgende ekstrautstyret skal tilkobles og brukes.

Videre ser vi på menysystemet til ETS₁ og går igjennom alle menyvalgene. Her kan man stille klokke, koden på stasjonen, utseende på display, protokoll, styrke på eLine felt, m.m. Vi går også igjennom måter man kan bruke menysystemet til feilsøking, og anbefalte prosedyrer ved problemer.

For å kunne bearbeide dataene fra ETS₁ og generere resultatlister er man avhengig av å ha et PC-program som er kompatibelt med emiTag/ETS₁. Per dags dato er det kun Emit's eget resultat- og løpsadministrasjons program; *eTiming*, som er kompatibelt i Norge. Vi går derfor raskt igjennom relevante skjermbilder i *eTiming*, slik at man får etablert kommunikasjon mellom ETS₁ og *eTiming*. For mere utfyllende dokumentasjon om *eTiming*, henvises til *eTiming* innebygde hjelpesystem og/eller dokumentasjon/supportsider på web.

Konfigurerings av Moxa Uport 1450I i Windows har fått et eget kapittel, da vi har opplevd at mange sliter med dette. Dette er kun aktuelt for de som trenger lange kabelstrekk mellom ECB₁/ETS₁ og PC (vanligvis mellomtidsstasjoner), og dermed må bruke 'RS-485' utgangen på ECB₁/ETS₁. Ved å bruke denne utgangen kan man ha kabler som er flere hundre meter lange, men man må konvertere signalet til RS-232 eller USB i andre enden.

Alle tilgjengelige koblingsskjemaer, skisser og spesifiseringer av tilleggsutstyr er også tatt med i bruksanvisningen. Alle er ikke like relevante, men vi har valgt å heller ta med litt for mye, enn å utelate informasjon som kanskje noen ønsker. Reservedeler og tilleggsutstyr er merket med artikkelnr. fra Elfa (hvor vi kjøper det fra) og kan dermed bestilles direkte derfra, hvis man ønsker å montere det selv. Det er selvfølgelig mulig å kjøpe delene ferdig montert fra Emit også, hvis man foretrekker å få levert en «ferdig pakke».

Siste del av manualen omhandler oppdatering av firmware i ECB₁/ETS₁, samt kommandoer som kan sendes til ETS₁ fra et terminalprogram, som f.eks. Hyperterminal (som følger med Windows). Dette MÅ IKKE utføres av brukere uten å ha rådført seg med teknisk personell fra Emit!

For å gjøre det enklere å skille mellom 'innganger(tilkoblingsporter)', 'lysdioder' og 'tastetekst' har vi valgt å skrive 'innganger' med grønt, 'lysdioder' med blått, og 'tastetekst' med rødt.

ETS1 er Emits mellomtidsstasjon ved bruk av emiTag brikkesystem. ETS1 erstatter den tradisjonelle klokken, og registrerer tidspunktet når emiTag brikkene passerer eLine sløyfen(e), intern eller ekstern. BrikkeID og tidpunkt sendes fra brikkene tilbake til ETS1 via den interne radioantennen. Dataene lagres lokalt, før de sendes videre til PC via USB, RS-232, RS-485 eller GPRS.

ETS1 og emiTag brikker kan brukes til tidtaking og registrering av passeringer i en rekke idretter, både til trening og konkurranse. Per dags dato brukes systemet aktivt i langrenn, skiskyting, ski-orientering, orientering, sykling (landevei, tempo, offroad, bane), mosjonsløp, triathlon, m.m.

ETS1 kan styres/konfigureres fra PC, eller ved hjelp av det innebygde tastaturet med 6 variable meny-taster og numerisk tastatur. Den har et grafisk display som viser aktuell informasjon, i tillegg til 5 stk. LED (lysdioder). LED'ene skifter farge avhengig av status på «hendelsen» de er koblet mot.

ETS1 kan brukes med den interne eLine sløyfen, eller opptil to eksterne eLine sløyfer tilkoblet. To sløyfer gir bedre nøyaktighet (ca. 1/100 sek. avhengig av fart), mens en sløyfe gir en nøyaktighet på ca. 1/10 sek. NB! Den interne eLine sløyfen har ikke mer enn 3 meters rekkevidde.

Medfølgende utstyr:

ETS1 blir levert med følgende utstyr inkludert:

- Enkel eLine loop. Loopen er lange nok til å dekke et spor som er 9 meter bredt. I tillegg kommer 5 meter tilførselkabel. Ved faste installasjoner bør man legge kabel i rør under bakken og kjøpe løs kabel som er akkurat passe lange.
- Strømkabel
- USB-kabel
- CD med USB-driver og diverse hjelpeprogram
- Denne bruksanvisningen



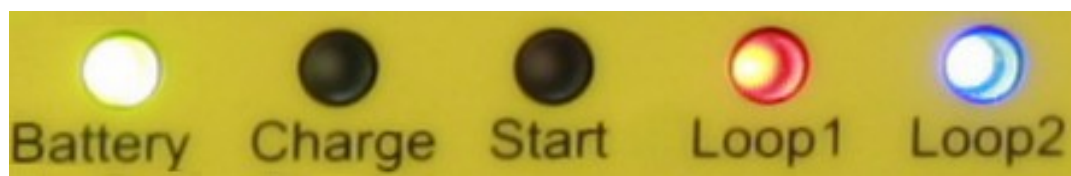
ETS_i har flere tilkoblingsporter på oversiden av enheten, under lokket. Portene er behørig merket, og (fra venstre mot høyre sett fra forsiden)



- 'GPS' - For tilkobling av ekstern GPS-modul
- 'GPRS' - For tilkobling av ekstern GPRS-antenne
- 'Finish' - Doble banankontakter for tilkobling av fotocelle
- 'Start/synk.' - Doble banankontakter for tilkobling av startgrind
- 'RS-232' - RS-232 (serie) utgang til PC
- 'USB' - USB-utgang til PC
- 'RS-485' - For overføring av data via RS-485 (mellomtid)
- 'Loop 1' - For tilkobling av ekstern eLine loop nr. 1 (rød kabel)
- 'Loop 2' - For ev. tilkobling av ekstern eLine loop nr. 2 (hvit kabel)
- 'Antenna' - Tilkobling for eventuell ekstern radioantenne
- '110-230V' - For tilkobling av 220V strømkabel

Lading/batterier:

ESD_i har 8 stk. oppladbare batterier av typen 9Ah NiMH batterier innebygget. Batteriene lades ved å koble til den medfølgende strømkabelen. Sørg for at ladebryteren står i posisjon 'ON'. Ved tilkobling av laderen begynner lysdioden foran merket 'Charge' å lyse. La ETS_i 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 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.



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%.

Omgivelser

Selv om ETS_i tåler en god del vær og vind er den ikke 100% vanntett, så pass på at det ikke kommer vann inn i tilkoblingsportene på oversiden av mellomstasjonsstasjonen. Bruksområde er ned til -20 grader C, og det er meningen at ETS_i skal kunne stå utendørs i regn og snø, så lenge lokket er lukket.

TILKOBLINGER

Radioantenne

Eventuell ekstern radioantenne tilkobles antenne-kontakten merket «radio». Så lenge ETS₁ står rett ved siden av løypa (4-5 meter) er det ikke nødvendig med ekstern antenne, men ved lengre avtander kan dette være lurt. Vi anbefaler i så fall antennetypen MIPRO AD707-A, som følger med ECB₁



Ekstern eLine loop

Den eksterne eLine loopen bør benyttes hvis sporbredden er mer enn 3 meter, eller hvis deltagerne passerer mer enn 3 meter fra ETS₁. Hvis loopen skal legges i snø brukes motorsag eller lignende til å frese et spor i snøen/isen. Ved legging av loop på asfalt, eller lignende underlag, må den tapes fast eller legges under egnede matter. Pass alltid på at den loopen ligger stabilt og trygt, slik den ikke løsner og forårsaker skade!

Legg loopen i sporet og trekk skjøtekabel bort til ETS₁. Kabelen til eLineloopen har svart kontakt og skal tilkobles 'LOOP 1' inngangen på ETS₁. Ved bruk av to eLine looper må man huske at den blå loopen ALLTID skal ligge først, mens den hvite ALLTID skal være bakerst. Kabelen til den hvite eLinesløyfa har blank kontakt og skal tilkobles 'LOOP 2' inngangen på ETS₁.



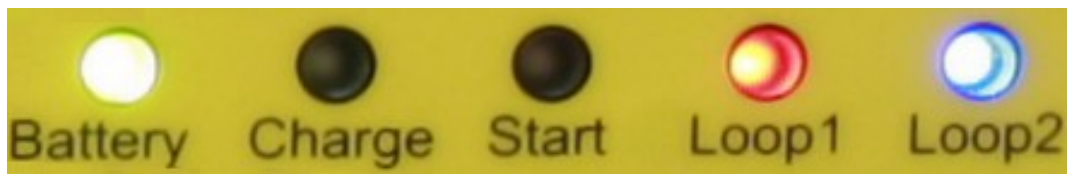
"Smitte" av signal

Man må være oppmerksom på at signalet fra eLine loopene kan strekke seg flere meter fra loopene. Man bør derfor opprette en "sikkerhetssone" rundt loopene på ca. 3-5 meter i sideretningen og 5 meter i lengderetningen (i forhold til løpsretningen). Dette er viktig for at man ikke skal få feilregistrert løpere som passerer i et annet spor.

Legging av eLine looper til sykkelritt

I sykkel, og andre idretter hvor man passerer i høy hastighet, økes avstanden mellom trådene i loopen fra 120 cm til 200 cm. i mål.

Lysdiodene foran merket 'LOOP 1' og 'LOOP 2' lyser grønt når eLine sløyfe er tilkoblet og fungerer OK. Rødt lys betyr at eLine sløyfe ikke er tilkoblet eller ikke fungerer OK, mens oransje lys indikerer at eLine sløyfe ikke var tilkoblet ved påslag, eller at tilkoblingen har vært brutt men er OK nå. Blått lys betyr at det ikke skal være noen antenne tilkoblet. Dette er aktuelt hvis man skal bruke ETS1 tmed kun en eLinesløyfe. Da skal eLinesløyfa tilkobles 'LOOP 1', og lysdioden 'LOOP 2' vil da lyse blått.



ETS1 og tilkobling til PC, RS-232

Koble ETS1 til PC ved å benytte vedlagte RS-232 kabel (seriekabel). Man trenger ikke å installere noen drivere hvis man bruker seriekabelen. Man bør ikke bruke seriekabler som er lengere enn 25 meter.



ETS1 og tilkobling til PC, USB

ETS1 tilkobles PC ved å benytte den vedlagte USB-kabelen. ETS1 og PC bør være påslått før man kobler til USB-kabelen. Koble kabelen til inngang merket 'USB' på ETS1 og den andre enden av kabelen til en ledig USB-port på PC'en.

Første gang ETS₁ tilkobles via USB-kabelen må man installere to drivere; "USB-Serial converter" og "USB Serial Port". USB-driveren installeres ved å sette vedlagte CD inn i CD/DVD-spillere og peke til denne når PC'en spør etter driverfiler. CD/DVD-spillere vil vanligvis ha stasjonsbokstav D: eller E: Vennligst merk at installasjonen foregår i to omganger; først installeres en "USB-Serial converter", deretter installeres en "USB Serial Port".

Det opprettes en virtuell com-port som dukker opp i kontrollpanel ved tilkobling av eksternt utstyr. Når utstyret ikke er tilkoblet (eller ikke er påslått), vil ikke denne com-porten være synlig. Dette er vanlig med tilkobling via USB. Denne com-porten får typisk betegnelsen com3 eller com4 avhengig av hvor mange com-porter som er installert på PC'en allerede. Hvis man ønsker å beholde samme com-port nr.hver gang, må man koble ETS₁'en til samme USB-port på PC'en neste gang.

485-utgangen

Data kan overføres fra ETS'en over lengre avstander ved å bruke RS-485 utgangen. Ved å bruke denne utgangen kan man ha kabler som er flere hundre meter lange, men man må konvertere signalet til RS-232 eller USB i andre enden. Vi har valgt å bruke konvertere fra Moxa Inc. til dette, da disse er blandt de beste og mest stabile på markedet. Vi lagerfører Moxa Uport 1450I (4 porter, isolert), men kan også skaffe Uport'er med 1, 2 og 8 porter. Vi anbefaler ikke å kjøpe de uisolerte Uport'ene, selv om disse er vesentlig billigere.



Fotocelle

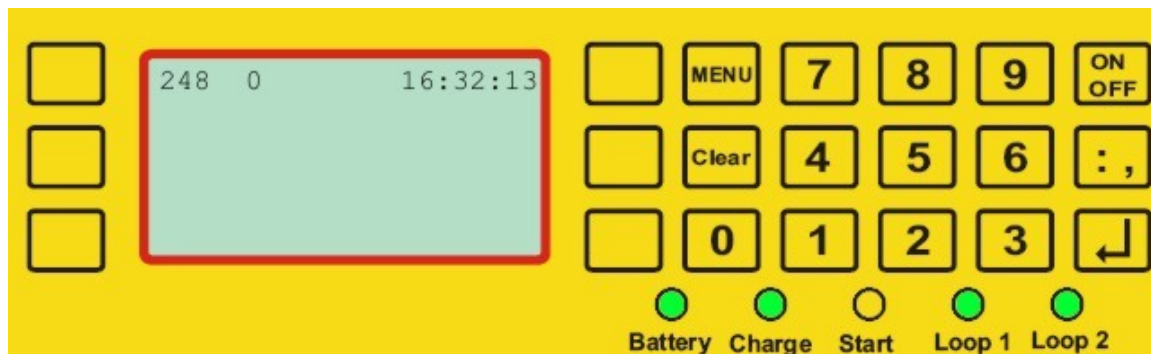
Ved bruk av fotocelle til målgang, tilkobles denne den doble banankontakten merket 'FINISH'. Med fotocelle tilkoblet vil ETS₁ bruke fotocelletiden som måltid, og matche denne tiden med riktig brikkenr.



Startgrind

Ved bruk av startgrind tilkobles denne den doble banankontakten merket 'START/SYNK'. Lysdioden merket 'Start' vil lyse rødt når startgrinden ikke er i bruk, og lyse grønt når startgrind er i bruk og denne er åpen (dvs at en løper har startet). Man kan også starte ETS₁ ved å kortslutte denne kontakten (med bryter eller startgrind), istedenfor å trykke på 'Enter' tasten ved stilling av tid. Dette er nyttig ved synkronisering av flere ETS₁.

MENYSYSTEM



Displayet til ETS_i har 7 linjer og med inntil 20 tegn. Tre taster på hver side av displayet styrer variable menyvalg. I tillegg har tastaturet numeriske taster og komma, samt 4 faste taster:

- 'Menu' - inn eller ut av menymodus
- 'Clear' - sletter siste tegn eller går ut av menyen
- 'On/Off' - slår ETS_i på eller av (holdes inne i ca. 5 sek. for å skru av)
- 'Enter' - aksepterer valg

Vanlig Drift

ETS_i startes ved å trykke på 'On/Off' tasten. Etter et par sekunder vises versjonsnr., batteristatus og klokke, og man hører en klikkelyd fra enheten. Dette er driverne til eLine sløyfene som justeres automatisk hver gang ETS_i skrues på. Etter at oppstartsprosedyren er over (ca. 5 sek.), viser displayet nåtid (HH:MM:SS), antall registrerte brikker (nullstilles ved påslag), samt koden ETS_i er innstilt på (vanligvis kode 70 ved bruk til mellomtid).

Hvis ikke ekstern eLine loop er tilkoblet, får man spørsmålet:

« Vil du bruke intern eLine? »

Svar «Ja» hvis den interne eLine loopen skal brukes. Vær oppmerksom på at denne kun har en rekkevidde på ca. 3 m. Svar «Nei» hvis ekstern eLine loop skal tilkobles.

Kontroller at lysdiodene for loop₁ og loop₂ lyser som de skal (loop₁ = grønn, loop₂ = blå) og at alle kabler er tilkoblet.

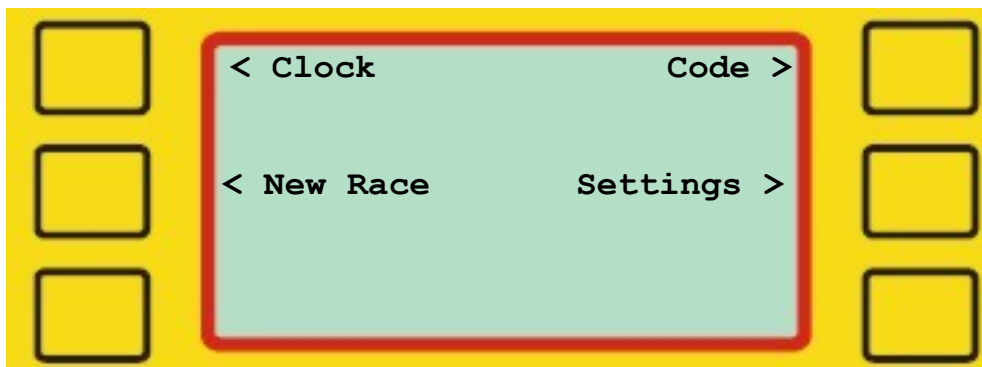
ETS_i er nå klar til bruk, hvis man ikke ønsker å forandre på noen av standard innstillingene.



Meny

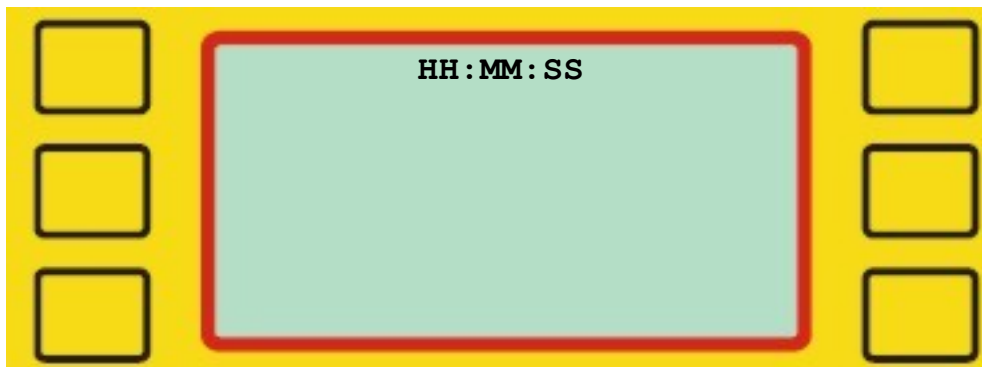
Trykker man på 'Menu' kommer man inn til hovedmenyen. 'Clear' eller 'Menu' bringer deg ut igjen.

Menu



Man har fire valg i hovedmenyen; stille klokke, starte nytt arrangement, sette koden på ECB'en og innstillinger.

Clock



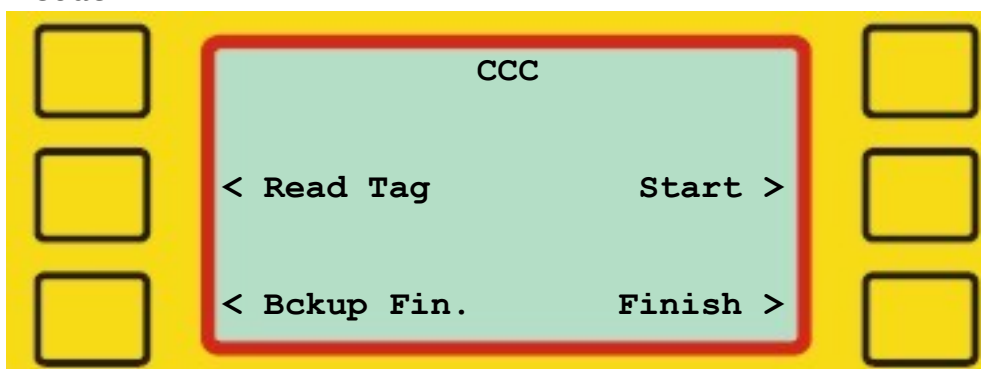
Et gyldig klokkeslett mellom 00:00:00 og 23:59:59 tastes inn med nummertastene. Klokken startes enten ved å trykke på 'Enter' eller ved å bryte startgrind eller fotocelleinngangen.

New Race



Denne funksjonen nullstiller teller for antall registrerte brikker og tømmer flashminnet i ETSi. Enheten klargjøres til et nytt arrangement.

Code



Velg en av valgmulighetene, eller tast en 3-sifret kode mellom 001 og 229 med de numeriske tastene, etterfulgt av 'Enter'.

«Read Tag» gir tilfeldig kode mellom 250-253 for utlesing av brikker.

«Bckup. Fin.» setter kode 249. Brukes kun ved bruk av ekstra backup ETSi i mål.

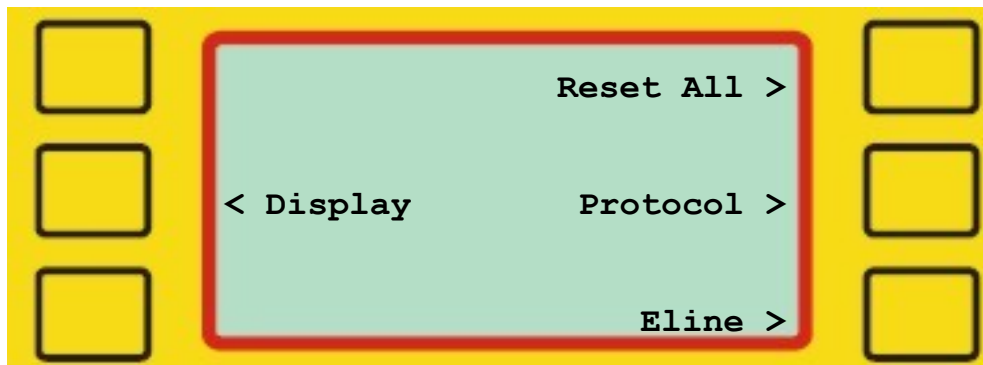
«Finish» setter kode 248 og aktiverer både loop1 og loop2.

«Start» setter kode 0, som gjør at den interne klokka i emiTag brikkene nullstilles.

Koden ETSi settes til bestemmer hva slags type registrering man får, samt hvilken frekvens radioen sender på. Det er derfor veldig viktig at man setter ETSi til riktig kode. Følgende koder anbefales å bruke:

- Mål, doble antennesløyfer - 248
- Backup mål - 249
- Mål, enkel antennesløyfe - 90
- Mellomtid/forvarsel - 70
- Strafferunderregistrering - 67
- Stafett veksling - 66
- Start - 0

Settings



Her kan man forandre på diverse innstillinger, som f.eks. protokoll, displayvisning, strømstyrke på eLine looper m.m.

Display



Velg displaymodus:

Normal: Viser løpende tid og stasjonskode, samt brikkenr og innkomsttid

RSSI/Dev: Viser frekvensavvik og sendestyrke for radio.

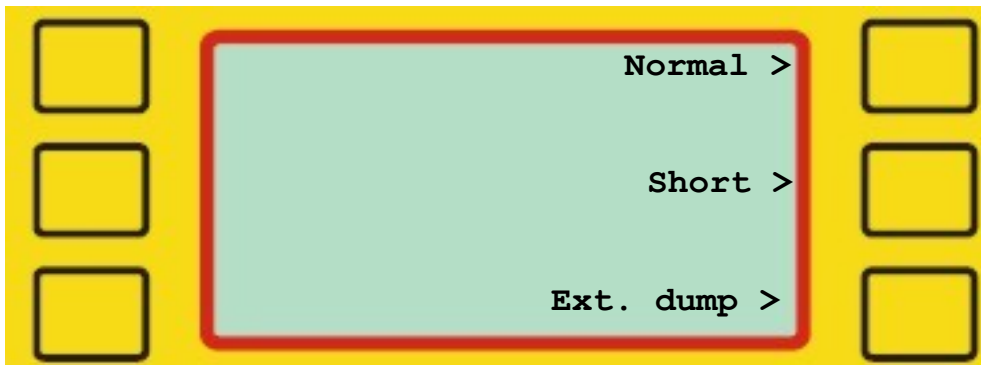
Eline status: Viser strømforbruket til eLine loopene nederst i displayet.

Reset all



ETSi blir nullstilt; alle data tømmes og fabrikkinnstillinger gjenopprettes! MÅ KUN BRUKES AV AUTORISERT PERSONELL!

Protocol



Velg protokoll (for overføring til PC):

- Normal: Standardverdi, settes til normatilstand.
- Short: Sender 34 bytes pakke for bruk med Skotselv radioer.
- Ext dump: Setter protokoll som gir utvidet info ved avlesning av brikker

Eline

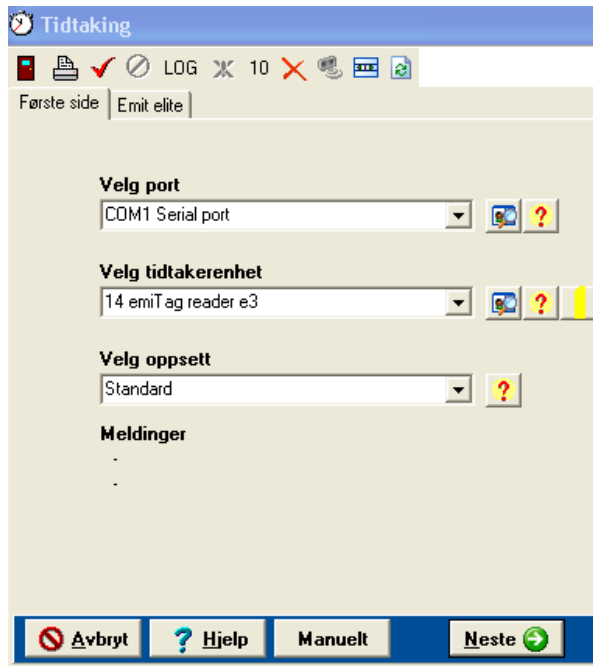



Her kan man flytte mållinjen elektronisk ved å forandre på strømstyrken som sendes på loopen. Dette bør man imidlertid ikke prøve seg på uten å være veldig sikker på hva man gjør; det er lett å stille seg helt bort!

Strømstyrken kan imidlertid resettes ved å velge «Reset L».

Hvis man har problemer med eLine loopen bør man sjekke hvilken strømstyrke som sendes på loopen. Ideelt skal det ligge på ca. 2300 (+/- 100). Hvis målingene viser under 1500 vil loopen ikke lenger fungere, men må resettes.

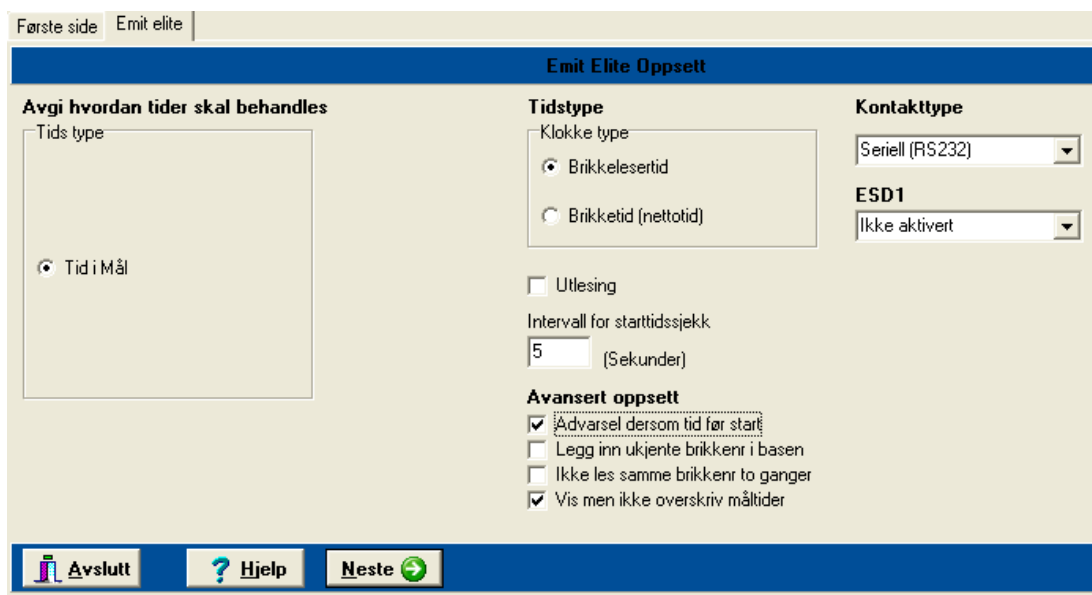
eTiming og bruk av ETS_i



Trykk neste for å fortsette etter at ETS_i (kalt emiTag reader e3 i eTiming) er funnet eller valgt. Dersom ETS'en ikke blir funnet automatisk kontrollerer du at den er slått på og at kabelen er koblet til. Dersom man bruker USB kabel, ta denne eventuelt tas ut, vente i 30 sekunder og sett den tilbake. Trykk da på  for å søke etter ETS'en på nytt. Det anbefales å tilkoble USB-kabelen etter at ETS_i er påslått.

Dersom du bruker seriekabel og en USB overgang må du sjekke at programmet velger seriell kommunikasjon.

Bestem hvordan tiden skal tas og hvordan den skal oppdateres



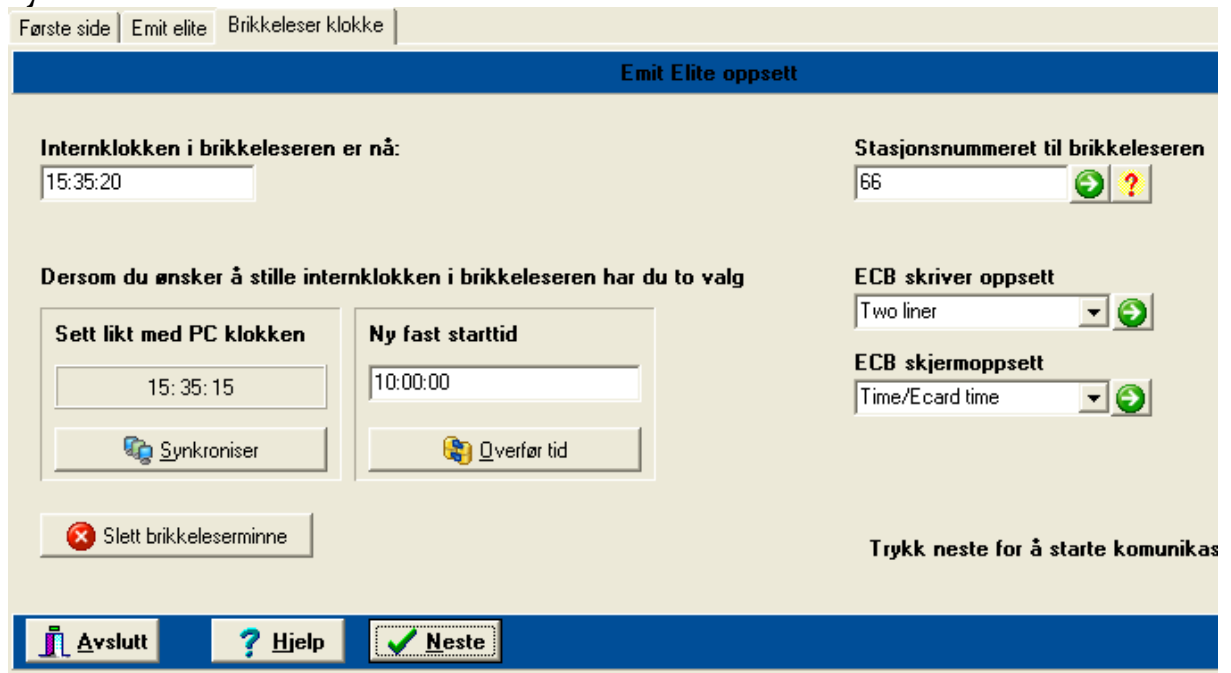
Normalt sett skal du her bare trykke «Neste». Merk at du kan velge om det er brikkens tid eller brikkeleserens tid som skal benyttes. Dersom brikkens tid skal brukes må du også ha brikkeleser på start, for å starte klokken i brikkene.

Feltet «Intervall for starttidssjekk» brukes for å stille inn hvort stort avvik det kan være mellom brikketiden og den utregnede tiden før det varsles i tidtakergriden.

«Utlesning»: Brukes kun dersom man leser av brikkene etter målgang.

Normalt fungerer brikkesystemet slik at alle tider som kommer inn før løperen har startet, og etter at han gik i mål første gang, ignoreres. Du kan styre hva som skal vises i tidtakergriden av slike feilmedlinger ved å krysse av for valgene under avansert oppsett.

Synkroniser klokken



Du kan nå stille internklokken i ETSi. Tiden går i det hvite feltet øverst i skjermbildet. Man kan la den være som den er, stille den på ECB'en, synronisere den med PC-klokken, eller sette en ny fast starttid. Husk at internklokken i ETSi må være synkronisert med startklokken.

Stasjonsnummeret er også viktig å sette. Feltet vil vise hvilken kode brikkeleseren er satt til. De vanligste kodene er:

- Mål, doble antennesløyfer - 248
- Backup mål - 249
- Mål, enkel antennesløyfe - 90
- Mellomtid/forvarsel - 70
- Strafferunderregistrering - 67
- Stafett veksling - 66

- Start - o

Trykk 'Neste' for å fortsette.

Tidtakingskjermbildet





Detalj Feilhåndterer Log Første side Emit elite Brikkleser klokke							
Status		Tider/Oppdaterte		Sist lest		Feil	
ECB-HW1-S		0 0				0	
#	Startnr	Brikke	Navn	Klubb	Klasse	Tid	

112-158-+97-100 Lader	COM1	14 emiTag reader e3	00.050
-----------------------	------	---------------------	--------

Statuskjermbildet vil endre seg fra rødt og teksten ”venter” til gult med serienummeret på brikkleseren når det oppnås kontakt. Nederst i venstre hjørne står det strøm- og ladeinformasjon. Dersom resterende strømkapasitet kommer under 10% vil det vises et batterivarsel og PC'en vil pipe.

I dette skjermbildet kommer alle meldinger inn fra ETS1.

Funksjoner i tidtakerskjermbildet

-  Overfør data fra klokken på nytt. Du får spørsmål om hvor mange tider som skal overføres
-  Sletter alle data i feilloggen
-  10 Les de ti siste tidene på nytt fra filloggen
-  Varsel om ikke oppdaterte tider. Ikonet er aktivt bare dersom det finnes tider som er lest fra ETS1, men ikke oppdatert i databasen. Du vil også få

spørsmål om disse tidene skal importeres dersom du går ut av skjermbildet med ikonet aktivt.

LOG

Les inn loggfilen. Brukes som backup/ rettemulighet i tilfeller der alle tider er feil.



Stopper kommunikasjonen



Starter kommunikasjonen



Skriver ut tidene eller skjermbildet



Avslutter tidtakingsbildet. Dersom kommunikasjonen er aktivt blir du spurt om du vil avslutte. Merk at du kan la tidtakingen gå i bakgrunnen og åpne andre vinduer.

Status linjen

Status	Tider/Oppdaterte	Sist lest	Feil	Ukjente løpere
Virker	0	1	15:05:53	0

Status feltet viser at brikkeleseren er koblet opp. Felter skifter fra rødt, som indikerer ingen kontakt til gult, som indikerer at ETS_i er tilkoblet.

Innkommende tider

Tidtaking										
Status	Tider/Oppdaterte		Sist lest	Feil	Ukjente løpere	Heat start				
ECB-HW1-S	2	3	16:17:18	0	3	12:00:00	Bruk			
#	Startnr	Brikke	Navn	Klubb	Klasse	Tid	Status	Tid nr	Brikketid	Innkomsttid
66.731	1	269263	Per Tester	NOTEAM	Testklase	01:57:46	Mål	0	01:28:34	16:13:42
66.732	3	229536	Reidar Tester	NOTEAM	Testklase	01:58:14	Mål	0	01:28:58	16:14:10
66.733	2	209830	Jan Tester	NOTEAM	Testklase	01:58:18	Mål	0	01:29:22	16:14:14
66.734	4	255635	Otto Tester	NOTEAM	Testklase	16:14:22	Løper allerede registrert som Brutt	0	02:38:54	16:14:22,00
66.735	-	269029	U1 Ukjent brikke		NOCLAS	16:15:49	Ikke startet ennå	0	02:40:30	16:15:49
66.736	2	209830	Jan Tester	NOTEAM	Testklase	16:16:06	Løper hadde allerede tid. Tiden ble	0	01:31:15	16:16:06
66.737	-	236295	U1 Ukjent brikke		NOCLAS	16:16:53	Ikke startet ennå	0	02:40:46	16:16:53
66.738	-	269029	U1 Ukjent brikke		NOCLAS	16:17:16	Ikke startet ennå	0	02:41:57	16:17:16
66.739	5	236295	Jan Hallo	NOTEAM	Testklase	16:17:21	Ikke startet ennå	0	02:41:15	16:17:21,00

Overnevnte er et typisk skjermbilde under tidtaking. Riktig nok med de fleste feil inkludert samtidig.

Kolonneforklaring:

Her vises stasjonskoden til brikkeleseren, et fortløpende meldingsnr og frekvensavvik og radiostyrke for brikken.

Startnr Er det startnr som løperen har. Ukjente listes naturlig nok opp uten nr.

Brikke Er det brikkenr som løperen gikk i mål med.

- Tid** Er den utregnede tiden for alle normale tider, og avlesningstiden i fall tiden ikke er rett eller oppdatert.
- Status** Viser hvor tiden ble tatt og eventuelt statusmeldinger ved avvik.
- Tid nr** Angir hvilken tid det er ved bruk av mellomtider.
- Brikketid** Er brikkens interne tid. Regnet fra når den ble startet. Ruten vises i rødt dersom tiden avviker fra den utregnede tiden med mer en det antall sekunder du har angitt. Dersom du ikke har start-stasjon vil alltid tiden avvike.
- Innk.tid** Er den tiden brikken ble lest på ETS₁.

De ulike feilmeldingene:

- Vanlige feil vises i grønn farge.
- Startnr 4 har man registrert inn brutt eller disk på og dersom denne brikken går i mål feilmeldes det.
- Brikken som kommer inn etter nr 4 er ukjent, det vil si at det ikke er noen løper i databasen som har tilknyttet dette brikkenr.
- Startnr 2 kommer i mål en gang til. Tiden blir ikke overskrevet men feilmeldt her.
- Startnr 5 kommer i mål før han skulle ha startet. Tiden blir ikke registrert.

Statusfeltene:

- *Status viser om man har kommunikasjon med brikkeleseren.*
- «Tider/Oppdaterte» er en log over hvor mange tider som er oppdatert i databasen.
- «Sist lest» viser når siste brikke ble lest inn.
- «Feil» viser antall feil som har oppstått under tidtakingen
- «Ukjente løpere» viser antall uregistrerte brikkenr som er lest

Ved sprint vises også et felt for starttid, som er den starttiden alle i heatet vil få.

FEILHÅNDTERING

Brikker registreres på ETS₁, men ingen ting overføres til eTiming:

- Sjekk at kablen mellom ETS₁ og PC er satt i rett port.
- Sjekk om «Sist lest» feltet oppdateres. I så fall er det mest sannsynlig at brikkens tid er før starttiden på løperen.
- Gå til «Oppsett» arkfanen og slå på «Advarsel dersom tid før start» og «Vis men ikke overskriv måltider».
- Sjekk at «Seriell kommunikasjon» er valgt under kontakttype (arkfanen Emit Elite) ved bruk av seriekabel eller serie-USB overgang
- Ved USB: Dersom du får en feilmelding om kommunikasjonsfeil når du starter tidtakingen skyldes det ofte at USB porten enten er opptatt eller ikke klar til bruk. Prøv å bytte usb port og koble deg til igjen.
- Det kan også tenkes at den porten du har valgt er i bruk av andre programmer. Eksempler er mobil synkronisering eller modem.

Brikker leses ikke på ETS₁:

- Normalt vil en brikke som passerer bli lest på ETS₁ og printer og displayet vil indikere en avlesning. Både display og skriver kan imidlertid slås av fra PC. Overstyr dette i arkfanen «Brikkeleserklokke»
- Det er også mulig å sette feil protokoll på leseren. Gå til menyvalget “Emit elite” og velg “Protokoll”. Sett protokollen til 'o'.
- Det er mulig å sette feil kode på brikkeleseren. Gå til arkfanen «Brikkeleser klokke» og sett rett kode.
- Dersom du har valgt 248 som målkode må du ha dobbelt loop. Dersom brikken ikke finner den andre loopen vil det ikke bli overført noen tider før det har gått 9 sekunder. Still koden til 85 for å se om tider kommer inn på den første loopen.

For å sjekke om systemet virker kan følgende test utføres:

- Sjekk at kommunikasjon er startet og at ETS₁ er tilkoblet og slått på.
- Ved bruk av en eLine loop i mål; kontroller at eLine-loopen er tilkoblet 'LOOP₁'
- Gå inn i mål i riktig retning (brikken vil blinke hurtig når den kommer inn i målfeltet og sakte i 15 sekunder etterpå). Kontroller at tiden ble overført.
- Ved bruk av to eLine looper kontroller at den hvite eline loopen ligger sist i forhold til løpsretningen og er koblet til 'LOOP₂'. Den andre fargede eLine loopen skal tilkobles 'LOOP₁'.
- Gå 20 meter ut i sporet i løpsretning og vent i 10 sekunder.
- Gå så sakte mot mål med brikken 1.5 meter over bakken med spissen ned.
- Brikken skal begynne å blinke raskt når den første eline loopen oppdages. Når den andre eLine loopen detekteres skal brikken umiddelbart stoppe å blinke. Brikken kan blinke sakte noen få ganger mellom oppdagelsen av de to eLine loopene.
- Dersom brikken ikke slutter å blinke på mållinjen så virker ikke den andre sløyfen, eller ETS₁ er ikke satt til kode 248.

Dette er en foreløbig versjon av bruksanvisning til ETS₁. Nye versjoner vil bli lagt ut på Emits hjemmesider; www.emit.no

MOXA UPort 1450I - RS-485 til RS-232 (via USB)



UPort™ 1450

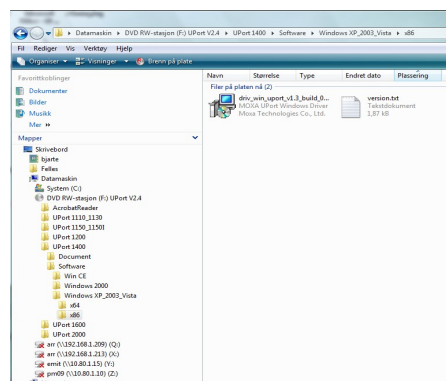


UPort™ 1450I

Spesifikasjoner og produktinfo for Moxa Uport 1450I er tilgjengelig fra Moxa's hjemmesider: http://www.moxa.com/Product/UPort_1410_1450.htm

Skjermbilder i dette dokumentet er hentet fra Windows Vista, og kan avvike fra andre versjoner (og språk) av Windows.

- Koble til strøm på MOXA Uport1450I, men vent med å koble den til PC'en.
 - Last ned nyeste versjon av driverfila (pr. 01.03.09 er dette 1.3) fra denne adressen: http://www.moxa.com/support/resource_result.aspx?r_type=1,2,7,8,9&dr_id=1&dprodline_id=21&dprod_id=344
 - Hvis ikke internett er tilgjengelig kan man bruke medfølgende driver-CD, men denne inneholder muligens en eldre versjon av driverfila. Sett inn CD'en som fulgte med UPort1450I i CD/DVD spilleren i PC'en din.



- Start Windows Utforsker og finn den nedlastede driverfilen (ev. CD'en).
- Dobbelklikk på Driverfilnavnet (driv_win_uport...) som vist.
Installasjonsprogrammet vil da starte. Klikk på «Neste» for å fortsette gjennom de neste skjermbildene.



Moxa Uport 1450I driverne er nå korrekt installert.

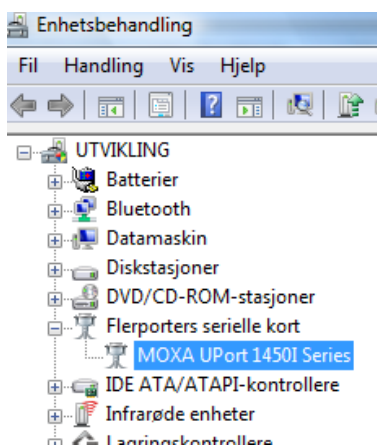
PC oppsett

Moxa Uport 1450I kobles til PC med den tilhørende USB kabelen. Første gang UPort'en benyttes må den konfigureres ved å starte «Enhetsbehandling» (Device Manager):

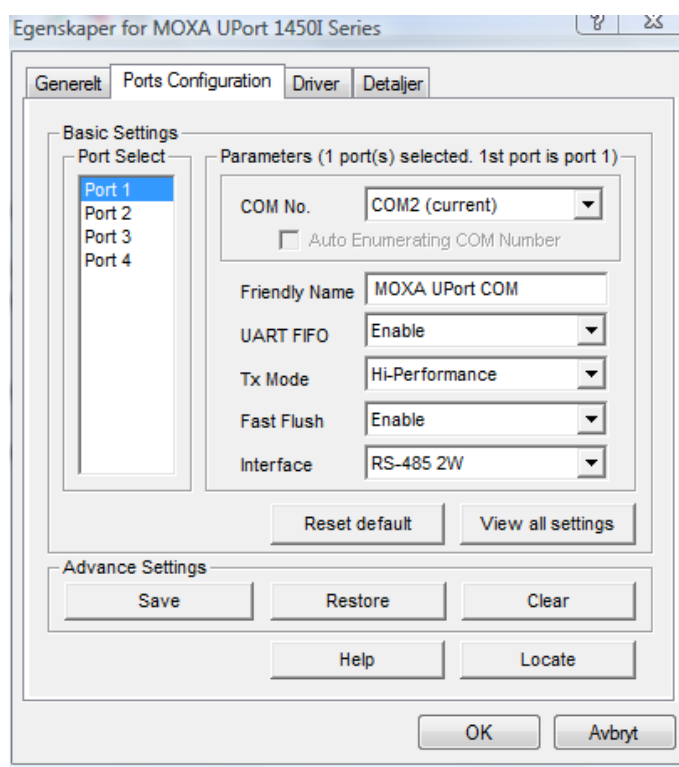
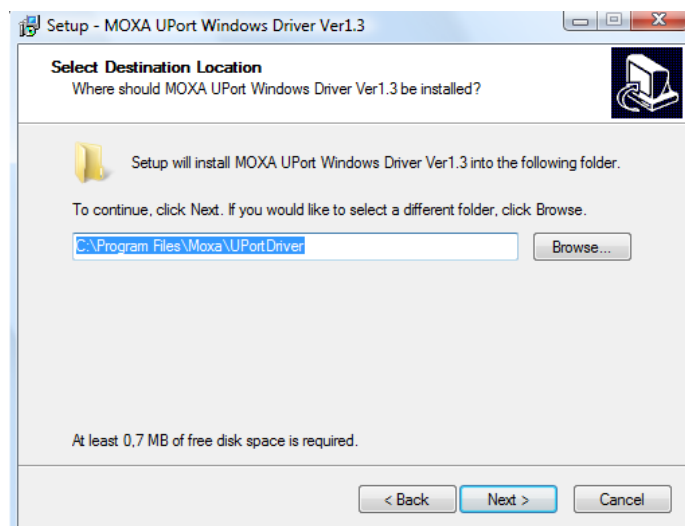
- Trykk på 'Start' knappen og skriv «devmgmt.msc» i 'Søk'-feltet rett over 'Start'-knappen.



- Finn MOXA Uport 1450I under 'Flerporters serielle kort'.

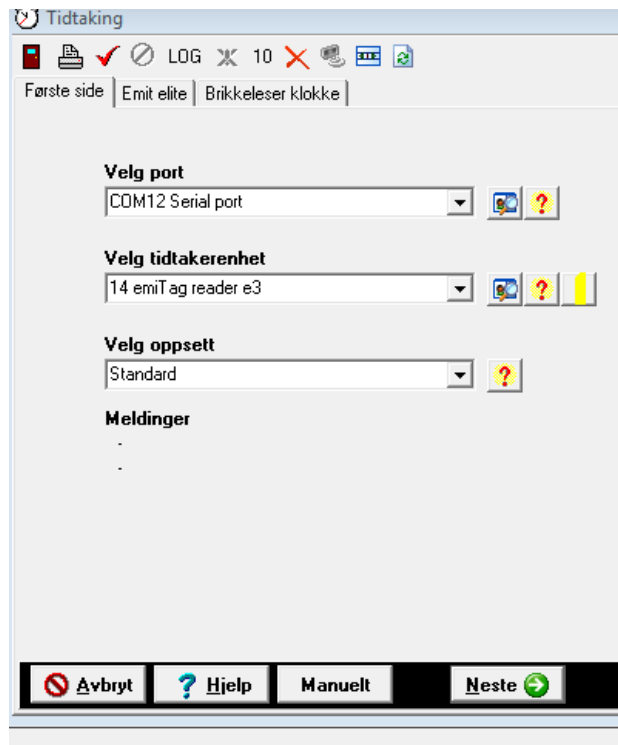


Alle portene som skal benyttes må settes til «RS-485 2W» under 'Interface'. Noter også ned hvilke COM nr som blir tildelt de ulike portene på boksen. Klikk på 'Save' for å lagre endringene i boksen, slik at du slipper å gå via kontrollpanelet hver gang boksen brukes.

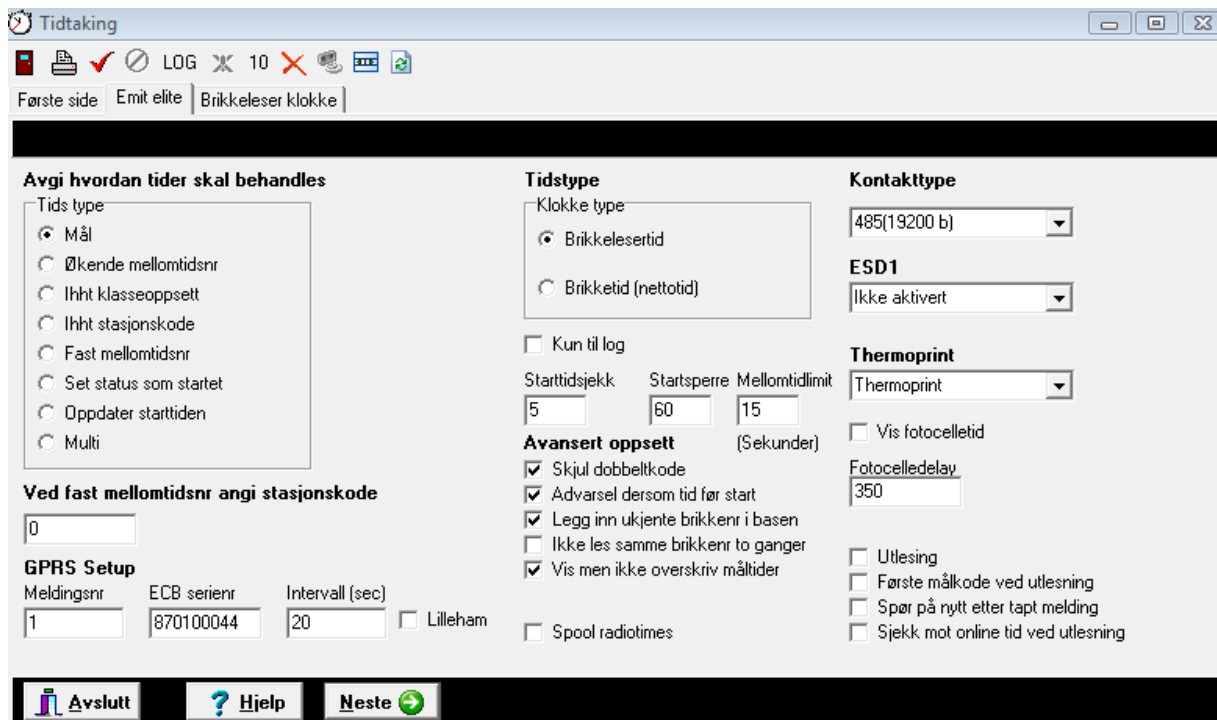


Oppsett i Etiming

Start tidtaking og velg port ihht til de portnumrene som ble tilordnet over.



I dette skjermbildet må du velge rett kontakttype; sett 485 (19200 b).

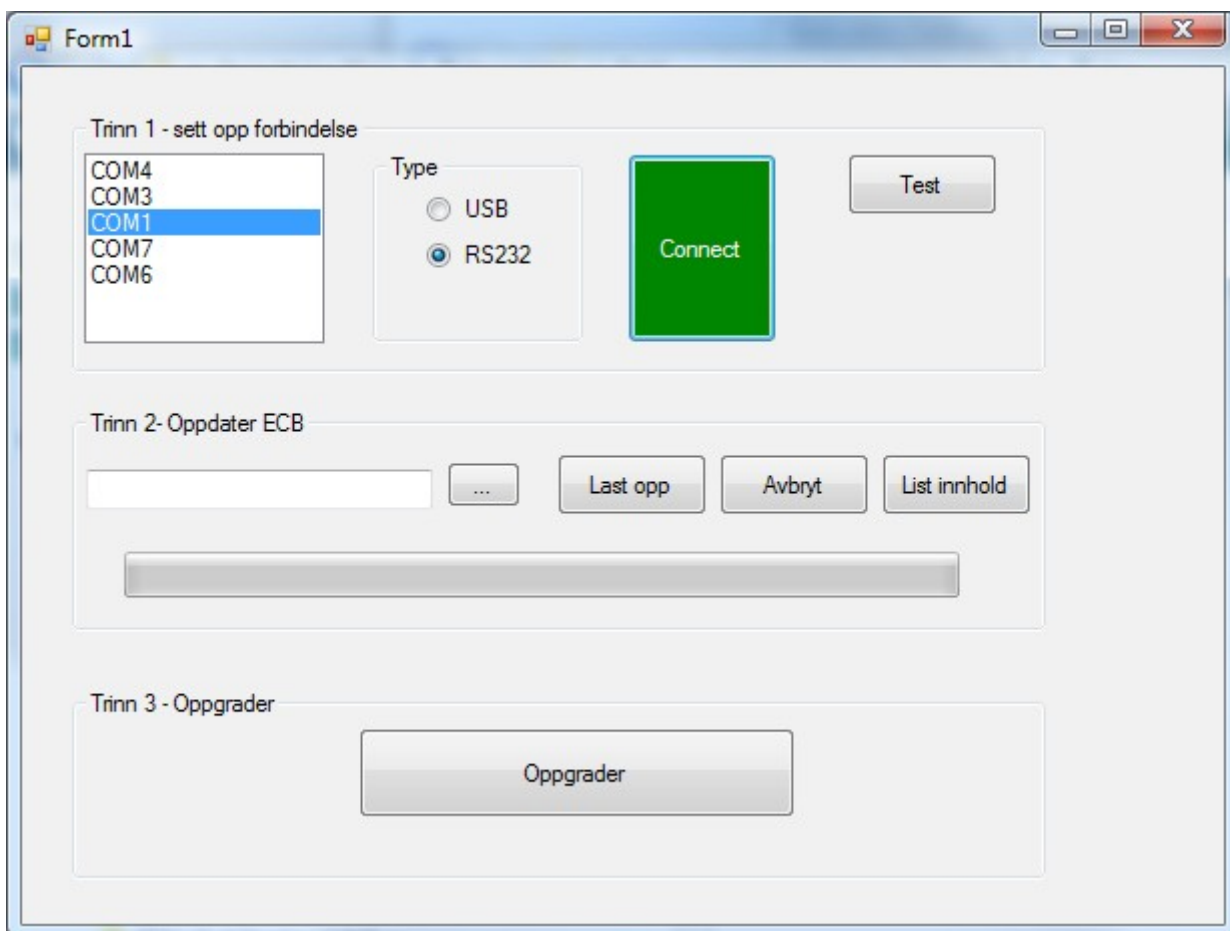


Tips

Bruk fortrinnsvis samme USB-port hver gang MOXA Uport 1450I brukes.

Dersom du ikke får kommunikasjon sjekk følgende:

- Har du satt rett type tilkobling i eTiming? Normalt skal det være 485(19200 b)
- Har du riktige kabler og ikke polaritetsfeil. (Snu eventuelt paringen i kablene)
- Har du satt interface i kontrollpanelet for Uport 1450I til 485 2W ?



For å oppgradere en ECB/ETS må du gjøre følgende steg.

1. Koble en enhet til PCen vha USB eller RS232
2. Start programmet EmitFirmwareUpgrade.exe
3. Gå til «Trinn 1 – sett opp forbindelse»
 1. Velg COM-porten som enheten er koblet til. Angi om det er RS232 eller USB.
 2. Trykk «Connect». Dersom knappen blir grønn har vi fått kontakt med enheten.
4. Gå til «Trinn 2 – Oppdater ECB»
 1. Velg fil. Filen har ending .a43 og heter noe slikt som ETS_0122.a43 eller ECB_0121.a43
 2. Trykk på last opp. Nå starter overføringen av nytt program til enheten. Ingenting vli bli endret i dette steget.
 3. Vent til programmet er ferdig opplastet. Dette tar tid. Følg utviklingen i den liggende søylen.
5. Når overføringen er ferdig kan du trykke «Oppgrader»
6. Dette tar ca 10 sekunder.
7. Enheten starter på nytt, og nytt versjonsnummer tilsvarende nummeret i filnavnet du valgte, vil vises i displayet under oppstarten.