



**BRUKSANVISNING**  
**EMIT**  
**MINI TIME RECORDER**  
**VERSION 3**  
**OG**  
**THERMO SKRIVER**



(c) Emit 12.april 2003, rev 3

Emit AS  
St. halvards gt. 33  
0192 OSLO

Tel: 22 91 03 00  
Fax: 22 91 03 01  
E-mail: emit@emit.no

Bank: 6011.05.80439  
WEB: www.emit.no  
Foretaksnr: 930127868

**Emit Mini Time Recorder versjon 3 (MTR3) er utviklet for bruk sammen med vårt elektroniske tidtakingssystem. MTR3 er spesielt velegnet når man bruker brikketid som offisiell tidtaking. MTR3 kan kommunisere både med pc og thermoprinter EPR3 og Martel thermoskriver MCP9810. MTR3 har et innebygget batteri som ikke kan skiftes. Skriveren har oppladbart og skiftbart batteri.**

### **Utrustning**

MTR-3 MiniTimeRecorder 3. Avleserenhet for Brikker/Emitag.

EPR-3 Thermo skriver.

- Skriver med en papirrull
- Veske
- Lader og nettkontakt
- Printer kabel

Pc kabel (mtr-3 til Pc) 25 pins-9 pins

### **Ekstraustyr / forbruksvare**

Y kabel for tilkobling av MTR3 til Martel skriver.

Ekstra batteri pakke.

Thermopapir

### **Utskriftsbehandling**

#### **Utskrift til Martel MCP9810**

For utskrift til denne skriveren (som er skriveren for MTR2) må en spesiell y kabel benyttes. Kabelen er ekstra utstyr og kan kjøpes fra Emit as.

Med kabelen kan man sende tider til pc, og skrive ut på Martel skriveren samtidig. Man kan også skrive ut på EPR-3 samtidig som man sender til pc/Martel skriveren.

**Viktig:** Du må koble alle kabler til, før du slår på Martel skriveren.

#### **Utskrift til EPR-3**

Koble den kabelen fra MTR3 til skriveren. Kabelen er merket Printer EPR på MTR3 og er den runde pluggen. Kobles til før du slår på skriveren. Kabelen kan forlenges med en standard PC-tastatur kabel. Maksimal lengde på kabel er 3 meter, lengre kabel vil medføre kortere levetid for MTR3.

#### **Samtidig utskrift til printere og pc**

Du kan både skrive ut på EPR-3 og sende data til PC samtidig. Det er også mulig å skrive til to skrivere samtidig. Da må en spesiell y kabel brukes. Dersom man skriver til to skrivere kan man ikke benytte forlengelses kabel.

### **Reset**

Mtr3 kan omstartes ved p kortslutte pin 22 og 34 på kabelen til PC/Martel skriveren.

### **Bruk**

En brikke avleses ved å legge den på toppen av MTR3 enheten. Antennen i brikken er på motsatt side av strikken og antenne siden av brikken plasseres midt på mtr3 enheten for avlesning. Når brikken er korrekt avlest lyses det grønne lyset (tommel opp) og MTR3 avgir et lydsignal. Dersom det røde lyset lyser (uten lydsignal) e rikke brikken riktig avlest. Forsøk da å få bedre kontakt ved å flytte brikken mot senter av MTR3.

En brikke kan kun leses av en gang. For å få ny utskrift av brikke må en annen brikke leses i mellomtiden.

**Normal utskrift**

Utskrift				Forklaring
Emit timing system				Reklame
09:31:31 23.01.2003				Dato og tid for utskriften
010287			<b>50:05</b>	Brikkenr og sluttid
01	04:04	04:04	31	Postnr 1, Strekktid fra start til post 1, Total løpsti d på post1 og postkoden på post 1.
02	11:58	16:02	32	Postnr 2, Strekktid fra første post til post 2, Total løpsti d på post 2 og postkoden på post 2
03	03:31	19:33	33	Postnr 3, Strekktid fra post 2 til post 3, Total løpsti d på post 3 og postkoden på post 3
...				Inntil 48 postpasseringer
F	01:24	50:05	48	Mål, Tid ra siste post til mål, og tiden i mål, samt koden på målposten.
1.04	00:13	50:18	(low)	Programvareversjon, Tid fra mål til avlesing, totaltiden på avlesningen . Low skrives dersom batteriet i MTR3 er lavt

Tidene som skrives ut på MTR3 er tiden fra brikken ble aktivert på start, enten på en null enhet eller ved en eLine startlinje. Standardversjonen av brikken kan lagre 48 poster pluss start og mål. Sluttiden som skrives ut er alltid tiden på den siste posten før avlesning. På MTR eller 250 enhet.

Dersom brikken ikke er aktivert på løpet skrives det forrige løpet ut. For å få tilgang på alle data kan brikken legges på MTR3 i mer enn 6 sekund. Da skrives alt innhold i brikken ut.

**Minne dump**

Dersom brikken ligger på MTR3 i mer enn 6 sekunder skrives alt innhold i brikken ut. Bruksområde er feiltesting spesielt dersom brikken ikke har vært aktivert på løpet.

På første linje i utskriften skrives brikkenummer, totaltiden. For versjon 2 brikker skrives også antall løp brikken har vært brukt på ut.

**Batterivarsel for Poster**

Postenhetene som brukes i orientering har innebygget batterivarsel. Kode 99 registreres i brikken som stempler på en post med lavt batterinivå. MTR3 skriver kode 99 som batterivarsel for postene rett etter den posten som har lavt batterinivå. Postantallet i første kolonne blir i slike tilfeller for høyt.

**EPR-3 Thermo skriver**

Emit EPR-3 er en kompakt og lett transportabel thermo skriver. Den har et RS323 tilkobling via en 6 pin PS/2 kontakt. Skriveren er batteridrevet med et miljøvennlig 7,2V Ni-MH batteri. Batteriet er oppladbart og kan lett byttes.

Gjennomsnittlig utskriftshastighet er 12 linjer per sekund. Den skriver på termisk papir i bredde 57 eller 58 med mer. Temperaturområde for bruk er 0 til +50 grader C.

**Tom for papir varsel**

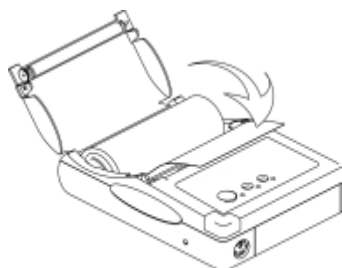
Skriveren varsler med hurtig blinkende lys i lampen ERROR dersom papiret er slutt. Etter at papiret er byttet vil skriveren skrive ut data i internbufferet(max 10k). Bufferet er tilstrekkelig til å lagre ca 20 brikker med 20 poster. Dersom skriveren slår av under papirskiftet vil disse data slettes. MTR3 lagrer data selv om du slår av og på skriveren.

**Bytte papir**

Maksimal diameter på papirrullen er 40 mm.

Åpne dekselet over papirrullen ved å trykke inn de to festeklemmene på siden av dekselet.. Ta ut eventuelle papirrester og legg i ny rull. Trekk frem papiret manuelt slik at det slikker noen cm opp. Lukk igjen dekselet og du er klar til ny utskrift. Merk: Ikke slå av og på skriveren dersom det er data som ikke er skrevet ut.

Papirrullen skal ligge med den fri enden ned mot bunnen av papirrull graven.



### Opplading av batteri

Batteri adapteren vil lade batteriet fullt i løpet av 4-5 timer. Adapteren viser et rødt lys når den lader, og grønt lys når ladning er fullført.

*NB! Tester har vist at batteriet ikke nødvendigvis er fulladet selvom laderen lyser grønt. For å være sikker på at batteriet er fulladet bør man la det stå til lading i 10-12 timer.*

### Batteri kapasitet

Et nytt og fulladet batteri har nok strøm til ca 1 times kontinuerlig drift. Når batteriet begynner å ha lav spenning lyser den grønne POWER lampen under utskrift. En times utskrift er tilstrekkelig til utskrift av 1200 brikker med 15 poster.

### Selv test

Selv test på printeren kan utføres ved å trykke inn FEED knappen når skriveren startes. Slipp knappen og skriveren skriver ut en test. De fleste skriver funksjoner testes og skriverens versjonsnummer og skriver protokoll vises.

Protokollen skal være:

MODE RS-232C

SERIAL: 9600 baud

8 DATA BIT

NO PARITY

1 STOP BIT

### Resett protokollen

Protokollen til skriveren var korrekt oppsatt ved levering. Dersom protokollen har vært endret kan den resettes på følgende måte. Merk at du ved feiltasting kan slå av og på igjen skriveren og starte på nytt. Oppsettet blir først lagret når man trykker MODE og FEED samtidig (step 17 under)

- 1 Slå skriveren på
- 2 Trykk og hold inne MODE knappen inntil ERROR lampen har blinket 5 ganger. Slipp da knappen. MODE lampen skal nå blinke 1 gang (komm.oppsett) og ERROR lampen skal også blinke 1 gang (RS232C Mode)
- 3 Dersom det ikke var ett blink, trykk MODE knappen og tell antall blink
- 4 Press mode knappen inntil ERROR lampen kun lyser en gang. Ett blink betyr RS232C Mode
- 5 Press FEED knappen en gang (kort). MODE lampen vil blinke 2 ganger for å indikere at vi er i baudrate oppsett. Tell antall blink fra ERROR lampen. Det skal være 4 blink
- 6 Dersom det ikke er 4 blink, press MODE knappen
- 7 Gjenta steg 6 inntil det blinker 4 ganger.
- 8 Press FEED knappen en gang. MODE lampen vil blinke 3 ganger. Tell antall blink på ERROR lampen. Skal være 2.
- 9 Dersom det ikke blinker 2 ganger, press MODE knappen og tell antall blink på ERROR lampen
- 10 Gjenta steg 9 inntil det blinker 2 ganger
- 11 Press FEED knappen en gang. MODE lampen vil blinke 4 ganger. Tell antall blink på ERROR lampen. Skal være 1.
- 12 Dersom det ikke var ett blink, trykk MODE knappen og tell antall blink
- 13 Gjenta steg 12 inntil det blinker en gang.

- 14 Press FEED knappen en gang. MODE lampen vil blinke 5 ganger. Tell antall ganger ERROR lampen blinker. Skal være 3.
- 15 Dersom det ikke blinket 3 ganger, press MODE knappen og tell antall blink.
- 16 Gjenta steg 15 inntil error lampen blinker 3 ganger
- 17 Press MODE og FEED knappen samtidig for å lagre oppsettet.

## MTR-3 og tilkobling til PC

### Oppkobling

Tilkoble MTR3 til PC ved å bruke den vedlagte 9 til 25 pins kabelen. Dersom Y kabelen brukes kobles 9 pins kontakten til serieporten på pc og 25 pins kontakten til kabelen som fulgte med Martell kabelen.

MTR-3 benyttes på samme måte som om den var tilkoblet en skriver. Dersom PC sender kommandoer til MTR-3 kan det oppstå forsinkelse med innlesning av brikker.

### Lagring i minne

MTR3 vil lagre de sist leste brikkene i internminne. Når minne er fylt opp overskrives de først lagrede data. Antall brikker som kan lagres er avhengig av antall poster som brikkene har registrert.

Følgende liste er gir en omtrentlig over kapasiteten:

- 10 poster i gjennomsnitt > 1000 brikker
- 20 poster i gjennomsnitt > 600 brikker
- 50 poster i gjennomsnitt > 250 brikker

MTR3 lagrer en peker til nye løp etter ca 8 timer uten aktivitet (og når en ny brikke leses) eller når NewSession kommando sendes til MTR.

### Batterier

Mtr3 bruker et innebygget 3,6V Lithium batteri. Batteriet har tilstrekkelig kapasitet for ca 10 års vanlig bruk. Det som tar mest batterikapasitet er spoling av data fra MTR3. Gjennomsnittlig levetid er beregnet ut fra at hver brikke sendes 3 ganger til pc eller skriver. Dersom man spoler data ofte vil det påvirke levetiden til MTR3.

### Omgivelser

MTR3 er tilnærmet vanntett, men det frarådes å putte den i vann da buzzeren kan bli skadet av vanntrykk. Bruksområde er ned til -20 grader C. Mer at EPR-3 skriveren ikke er beregnet for lavere temperaturer enn null.

### FAQ

#### Hvorfor får jeg ikke lest av brikken min igjen?

- Dersom du allerede har lest av brikken må du først lese an annen brikke før du igjen kan lese din brikke.
- Hva om jeg bare har en brikke?
- La brikken ligge på MTR3 i mere enn 6 sekunder så skrives alt innhold ut på nytt. (minne dump)

#### Hvorfor skriver ikke skriveren ut?

- Kontroller at den er påslått – trykk inn den svarte av/på knappen og se at det lyser grønt på POWER knappen.
- Kontroller at kabelen mellom MTR3 og skriveren er koblet i, og at den eventuelt er uskadet.
- Dersom skriveren trekker frem papir uten å skrive noe synlig, sjekk om du har Thermisk papir, og at det sitter i rett vei. (den frie enden av papiret skal ned mot bunnen)

#### Hvorfor skriver skriveren ut bare deler av brikkeinnholdet?

- Dersom du bruker skriveren i kalde omgivelser kan du risikere at den ikke skriver ut, eller bare skriver deler av innholdet.
- Dersom batteriet er tomt eller nesten tomt kan det samme skje. Bytt batteri eller koble til strøm.

### **Jeg får helt feil tid og feil poster?**

-Dersom du ikke aktiverte brikken på start, skrives det forrige løpet ut.

### **Jeg får ikke sendt data til PC, Hvorfor**

- Sjekk at du har brukt rett kabel
- Sjekk at du kobler til rett port på PC. Skal være merket COM1 eller tilsvarende
- Sjekk at Com porten på PC ikke brukes til andre formål. Funksjoner som blokkerer Com porten kan være : Andre skrivere installert på COM porten, Modem eller mobiltelefon synkronisering over visuell serieport. Sjekk i kontrollpanel for å se om det er konflikter.
- Sjekk at du ikke har flere tidtakingsvinduer oppe som arbeider på samme com port.

### **Det skjer ingen ting når jeg legger en brikke på MTR3**

- Brikken du prøver med kan være død. Prøv med en annen brikke.
- Brikken du prøver med har blitt avlest en gang før, les av en annen brikke i mellomtiden.
- Kontroller at du legger brikken med den siden som vender bort fra strikken midt på MTR, rett over EMIT logoen.
- MTR3 må resettes. Kortslett pin 22 og 23 på kabelen merket PC + Printer.
- MTR3 batteriet er dødt. Da er det på tide å kjøpe en ny.
- 

### **Hva betyr knappene og lysene på skriveren?**

Den svarte store knappen er av/på knapp

Knappen MODE brukes til å endre protokollen.

Knappen FEED brukes til å trekke papiret frem

POWER lampen lyser grønt når MTR2 er på.

POWER lampen rødt under utskrift når batterispenningen er lav.

MODE lampen lyser under protokoll innstillinger

ERROR lampen lyser rødt når batteriet er tomt.

Lampen på laderen lyser rødt når ladning pågår og grønt når skriveren er ferdig ladet.

Utskriften passer ikke med papiret.

- Ved en gangs hendelse: Slå skriveren av og på.
- Ved alltid feil må protokollen endres slik at print.density settes til high