

## Modul Nr. 8

Tilkoplinger mellom modul 8 og styringsenhet dekker alle tilkoplinger for modulene 8 til og med modul 15. (Modulene 1 tom 7 har tilkopling til styringsenhet via modul 7).

Sporskifttere i modul 8 er: 1, 3, 5, 12, 14, 16, 18, 20, 203 og 205.

Pens 3/203 er en såkalt dobbelt engelskmann, mens 5/205 er en enkel engelskmann. Hver betjenes som to ordinære pens; det eneste er en senterkopling på hver pens som skal koples til hhv rød/svart kjørestrom.

Alle pensmotorer (unntatt Nr. 1, 5 og 205) har en vender som er beregnet for dvergsignaler. Det er derfor en egen 12 VDC forbindelse som er koplet fra modul 8 og til underliggende moduler som har skiftespor. Denne forsyner oransje leder til vender. Videre går 12V fra vender (blå og blå/hvit) til respektivt LED lys i dvergsignalene. Den andre lederen er minusforbindelse. (Se prinsippskisse for kontrollpanel)

For å få til en avviksfri signalering for spor 1, er det koplet inn en sløyfe for de aktuelle pens. På modul 8 er dette pens 1, 5 og 205. Sløyfa bruker samme vendere som for dvergsignalene, derfor er disse foreløpig ikke tilgjengelig. Sløyfa føres ut til styringsenheten fra modul 8. (Se for øvrig egen skisse for denne sløyfa).

Kopling mellom styringsenhet og modul 8 baserer seg i hovedsak på 25 pins DIN-plugger, der 16 ledere er benyttet i hver plugg. Hannkjønnsplugg med skrutilkoplinger er festet under modulen. Disse er nummerert og gitt en fargekode, slik at forveksling unngås. Hunnkjønnsenheten av denne plugg er tilkoplet 2 stk Kat 5 kabler som i den andre enden er terminert i 2 stk RJ 45 hannkjønn - merket med nummer 1 tom 18 (hvorav 9 – 18 kommer fra modul 8). Disse **RJ 45** kontaktene koples igjen til en tilkoplingsskinne med mange «veggkontakter» i styringsenheten basert på den samme **nummerering**. (1 tom 18)

DIN koplingene benyttes for å få en stabil kontaktflate mot kontrollenheten. DIN koplingene fanger også opp koplinger fra underlagte moduler via RJ 45 kontaktene og modul 8. Således er alle 23 pens – samt en pens fra modul 5B (105) og 6B (63), til sammen 25 pens ført til kontrollenheten fra modul 8.

DIN Kopling nr. 5 inneholder:

- RJ 45 – 1      Par 1    = 12 VDC til dvergsignaler – Rød leder er + 12V og hvit er minus.
- RJ 45 – 1      Par 2    = 12 VDC til øvrige hus (lagerbygg)
- RJ 45 – 1      Par 3    = Ledig
- RJ 45 – 1      Par 4    = 12 VDC til lokstall
- RJ 45 – 2      Par 5    = Kontroll dreieskive (gjennomgående)
- RJ 45 – 2      Par 6    = Kontroll dreieskive (gjennomgående)
- RJ 45 – 2      Par 7    = Kontroll dreieskive (gjennomgående)
- RJ 45 – 2      Par 8    = Kontroll dreieskive (gjennomgående)

DIN Kopling nr. 6 inneholder:

- RJ 45 – 3      Par 1    = 5 VDC forsyning fra SIC 24 AD til DBD 22
- RJ 45 – 3      Par 2    = Hovedsignal inn 2 x grønn
- RJ 45 – 3      Par 3    = Hovedsignal inn + 12 V og rødt
- RJ 45 – 3      Par 4    = Hovedsignal ut 2 x Grønn      Modul 9
- RJ 45 – 4      Par 5    = Hovedsignal ut + 12 V og rødt Modul 9

- RJ 45 – 4      Par 6   = Pens 38 – modul 14
- RJ 45 – 4      Par 7   = Pens 36 – modul 12
- RJ 45 – 4      Par 8   = Pens 34 – modul 11

DIN Kopling nr. 7 inneholder:

- RJ 45 – 5      Par 1   = Pens 87 – modul 11
- RJ 45 – 5      Par 2   = Pens 287 – modul 11
- RJ 45 – 5      Par 3   = Pens 89 - modul 11
- RJ 45 – 5      Par 4   = Pens 91 – modul 11
- RJ 45 – 6      Par 5   = Pens 28 – modul 10
- RJ 45 – 6      Par 6   = Pens 93 – modul 10
- RJ 45 – 6      Par 7   = Pens 95 – modul 10
- RJ 45 – 6      Par 8   = Pens 97 – modul 10

DIN Kopling nr. 8 inneholder:

- RJ 45 – 7      Par 1   = Signalering fra DBD 22 til SIC24AD (a) Brun = Ut b)Br/Hv = Inn)
- RJ 45 – 7      Par 2   = Pens 99 – modul 9
- RJ 45 – 7      Par 3   = Pens 22 – modul 9

Videre inneholder DIN 8 følgende skiftemotorer som er koplet lokalt i modul 8:

- Lokalt          Par 4   = Pens 20
- Lokalt          Par 5   = Pens 18
- Lokalt          Par 6   = Pens 16
- Lokalt          Par 7   = Pens 3
- Lokalt          Par 8   = Pens 203

DIN Kopling nr. 9 inneholder også en del skiftemotorer som er koplet lokalt således:

- Lokalt          Par 1   = Pens 1
- Lokalt          Par 2   = Pens 5
- Lokalt          Par 3   = Pens 205
- Lokalt          Par 4   = Pens 12
- Lokalt          Par 5   = Pens 14

Videre er de 3 siste par i DIN 9 koplet lokalt fra en egen RJ45 tilkopling fra modul 7:

- Par 1    RJ45 til Par 6    i DIN 9 = Sløyfe for innkjøring uten avvik (2 ledere). Disse er koplet via dedikerte vendere på skiftemotorene 1, 5 og 205. Se egen skisse for sløyfe.
- Par 2    RJ45 til Par 7 i DIN 9    = Pens 105 – modul 5 B
- Par 3    RJ45 til Par 8 i DIN 9    = Pens 63 – modul 6 B

#### **Lokal fordeling til Modul 9 (Fra DIN kontakter til RJ 45 kontakter)**

DIN koplinger 5, 6, 7 og deler av 8 er viderekoblet til 7 stk RJ 45 veggkontakter merket med forskjellige farger. Videreføres til modulene 9 og videre tom 15 og skal derfor sammenkoples med tilsvarende farge fra på modul 9.

- RJ 45 – 1      Par 1   = 12 VDC til dvergsignaler – Rød leder er + 12V og hvit er minus.
- RJ 45 – 1      Par 2   = 12 VDC til øvrige hus (lagerbygg)
- RJ 45 – 1      Par 3   = Ledig
- RJ 45 – 1      Par 4   = 12 VDC til lokstall
  
- RJ 45 – 2      Par 1   = Kontroll dreieskive (gjennomgående)
- RJ 45 – 2      Par 2   = Kontroll dreieskive (gjennomgående)
- RJ 45 – 2      Par 3   = Kontroll dreieskive (gjennomgående)
- RJ 45 – 2      Par 4   = Kontroll dreieskive (gjennomgående)

- RJ 45 – 3      Par 1    = 5 VDC forsyning fra SIC 24 AD til DBD 22
- RJ 45 – 3      Par 2    = Hovedsignal inn 2 x grønn
- RJ 45 – 3      Par 3    = Hovedsignal inn + 12 V og rødt
- RJ 45 – 3      Par 4    = Hovedsignal ut 2 x Grønn
  
- RJ 45 – 4      Par 1    = Hovedsignal ut + 12 V og rødt
- RJ 45 – 4      Par 2    = Pensemotor 38
- RJ 45 – 4      Par 3    = Pensemotor 36
- RJ 45 – 4      Par 4    = Pensemotor 34
  
- RJ 45 – 5      Par 1    = Pensemotor 87
- RJ 45 – 5      Par 2    = Pensemotor 287
- RJ 45 – 5      Par 3    = Pensemotor 89
- RJ 45 – 5      Par 4    = Pensemotor 91
  
- RJ 45 – 6      Par 5    = Pensemotor 28
- RJ 45 – 6      Par 6    = Pensemotor 93
- RJ 45 – 6      Par 7    = Pensemotor 95
- RJ 45 – 6      Par 8    = Pensemotor 97
  
- RJ 45 – 7      Par 1    = Signalering fra DBD 22 til SIC24AD (a) Brun = Ut b)Br/Hv = Inn)
- RJ 45 – 7      Par 2    = Pensemotor 99
- RJ 45 – 7      Par 3    = Pensemotor 22

**Annen Lokal fordeling:**

DIN 5 Par 1      - 12VDC til dvergsignaler koples til alle signaler i modul 8 (Unntatt 1, 5 og 205 som kun forberedes for tilkopling).