

EASY 1/3/6 SERVICE MANUAL



Indhold:

1. Opsætning ...side 2
2. Servicemenu ...side 5
3. Hardware ...side 8

1. Opsætning

Maskine menu

I denne menu sættes terminalen op til hvilke maskiner den skal styre, ændre sted ID samt se statistik. Maskine menuen er rettet mod montøren af anlægget.

Benyt **MASKINE**-kort for at få adgang til Maskine menuen.

Et menupunkt vælges ved at flytte markøren (>) vha. piletasterne (maskine#1 tast = op, maskine#3 tast = ned). Når markøren står ud for det ønskede punkt trykkes på OK/ENTER (maskine#2 tast). Tages kortet ud af kortlæseren forlades menuen. Ligeledes forlades menuer/menupunkter 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Menu oversigt

Menupunkt	Kort beskrivelse
SERVICE MENU	Gå til Service menuen
TOTAL TÆLLERE	Aflæsning af forbrug på hver enkelt maskine
MASKIN TYPE	Indstilling af maskintyper
PULS TID	Indstilling af puls længde (å 50ms)
PULS PAUSE	Indstilling af puls pause (å 50ms)
OPTO NIVEAU	Indstilling af tilbagemeldingsniveau
STED ID	Ændre Sted ID
SYSTEM ID	Ændre System ID

Service menu

Vælg dette punkt for at gå direkte til **Service** menuen

Total tællere

Der er 2 typer tællere - DAG TÆLLERE og TOTAL TÆLLERE. Det er kun TOTAL TÆLLERE der vises her. For hver maskine findes der 3 sæt af tællere:

- Omsætning på maskine.
- Tid (minutter) maskine har kørt
- Antal gange maskine er blevet startet.

Følgende linier vises:

#1 (KR): Omsætning for maskine #1.
#1 (MIN): Antal minutter maskine #1 har kørt.
#1 (STK): Antal gange (perioder) maskine #1 er startet.
#2 (KR): Omsætning for maskine #2.
#2 (MIN): Antal minutter maskine #2 har kørt.
#2 (STK): Antal gange (perioder) maskine #2 er startet.
#3 (KR): Omsætning for maskine #3.
#3 (MIN): Antal minutter maskine #3 har kørt.
#3 (STK): Antal gange (perioder) maskine #3 er startet.
 (antallet af maskiner afspejler den pågældende model)

Skift mellem linjerne ved tryk en vilkårlig tast.

Trykkes der ikke på en tast i 15 sekunder springes de sidste linjer over.

Derefter vises hvor meget der har været indsat på bruger kort vha. OPDATER KORT funktionen.

Til sidst spørges:

SLET STATISTIK?

Hvis der trykkes OK inden for 5 sekunder nulstilles TOTAL DAG og TOTAL TÆLLERE.

Maskine type

Her indstilles maskinernes type.

Ved valg af dette menupunkt spørges: **#1, #2, #3, (#4, #5 eller #6?)**

NB! Antallet af maskiner afspejles i forhold til modellen af betalingssystemet (3 for Easy3 /6 for Easy6)

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres osv.

Typen ændres nu ved at trykke på en af maskine tasterne. Menupunktet forlades ved tryk på OK, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Skemaet angiver de forskellige maskintyper samt hvilke relæer / opto indgange der benyttes:

Easy3:

Benævnelse	Beskrivelse	M a s k i n # 1	M a s k i n # 1	M a s k i n # 1	M a s k i n # 2	M a s k i n # 2	M a s k i n # 2	M a s k i n # 3	M a s k i n # 3	M a s k i n # 3
INGEN	Ingen maskine tilsluttet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VASK	Almindelig vaskemaskine med tilbagemelding	1	0	1	2	0	2	3	0	3
TIDS-STYRET	Alle gængse tids-styret maskiner, der kan startes med 1 relæ.	1	0	0	2	0	0	3	0	0
MOTOR/KØL	Tørretumbler med mulighed for efterkøling.	1	2	0	3	4	0	5	6	0

Easy6:

Her følger Maskine nr. samme Relæ nr. og Opto nr. eks. Relæ1/Opto1 til maskine 1, Relæ2/Opto2 til maskine2 osv.

Når der er tale om 2 relæ's enheder (eksempelvis motor/køl) så benyttes relæerne 7,8 og 9 som andet relæ. Dvs. der kan max. indgå 3 stk. 2 relæ's maskiner.

- Opto 4,5 og 6 samt Relæ 7,8 og 9 sidder på expander printet

Puls tid

Skal en maskine startes med en puls af kortere varighed, skal **PULS TID** være større end 0.

- Tiden indstilles i interval af 50ms.

Ved valg af dette menupunkt spørges: **#1, #2, #3, (#4, #5 eller #6?)**

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres osv..

Tiden øges ved at trykke på maskine #1 tasten og mindskes ved at trykke på maskine #3 tasten. Menupunktet forlades ved tryk på Ok, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Puls pause

Ved puls-start af maskine ventes i **PULS PAUSE** tiden mellem afgivelse af flere pulser.
Tiden indstilles i interval af 50ms.

Ved valg af dette menupunkt spørges:

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres osv.

Tiden øges ved at trykke på maskine #1 tasten og mindskes ved at trykke på maskine #3 tasten.
Menupunktet forlades ved tryk på Ok, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk.

OPTO Niveau

OPTO NIVEAU angiver om maskinen (**VASK**) i aktiv tilstand (maskinen kører), skal have HØJ (spænding > 12V) eller LAV (spænding = 0 V eller ingen).

Ved valg af dette menupunkt spørges:

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres og osv..

Tilstanden ændres nu ved at trykke på en af maskine tasterne

Indstilling under dette menupunkt:	Spænding på indgang (Opto)	
	0-10V (inaktiv)	12-24V (aktiv)
HØJ	Maskine fri	Maskine aktiv
LAV	Maskine aktiv	Maskine fri

Menupunktet forlades ved tryk på OK, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Sted ID

Easy 3 er udstyret med to stedkoder (**STED ID** og **SYSTEM ID**), således at et chipkort kan benyttes, hvis dens stedkode svarer til én af de to angivne. Stedkoderne er på 4 tegn og under dette punkt kan **STED ID** indstilles. (Default er Sted ID KE01)

Tegn ændres ved at trykke på maskin #1 eller #3 tasten. Ved tryk på Ok, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk flyttes videre til næste tegn. Efter 4. tegn returneres til Maskin menuen.

System ID

Til angivelse af **SYSTEM ID** benyttes samme procedure som under **STED ID**.

2. Servicemenu

I Service menuen kan man tænde og slukke maskinerne manuelt, åbne og lukke maskinerne, aflæse statistik, samt sætte priser og tider. Service menuen er rettet mod kunden.

Adgang

Benyt enten **SERVICE** eller **MASKIN**-kort for at få adgang til service menuen. Se menu oversigten i næste punkt.

Et menupunkt vælges ved flytte markøren (>) vha. piletasterne (maskin #1 tast = op, maskin #3 tast = ned). Når markøren står ud for det ønskede punkt trykkes på OK (maskin #2 tast). Tages kortet ud af kortlæseren forlades menuen. Ligeledes forlades menuer/menupunkter 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Menu oversigt

Menupunkt	Kort beskrivelse	Default
OPDATER KORT	Tilføj beløb til brugerkort	
START/SLUK MASK	Tænd eller sluk maskine manuelt	
ÅBEN/LUK MASK.	Åbn eller luk for brug af maskine	Åben
DAG TÆLLERE	Aflæsning af forbrug på hver enkelt maskine	
PRISER	Priser for hver enkelt maskine	1 kr
TIDER (1)	Periode- og fortrydelsestid	1 min
TIDER (2)	Køletid for 2 relæ's maskiner	0
Åbne/lukketider	Indstilling af åbne og lukketid	
Klokken	Indstilling af ur	
Vis ur	Visning af ur	Til

Opdatere kort

Vælg denne funktion for at tilføje beløb til et eller flere brugerkort.

Når punktet vælges vil det sidst benyttet beløb fremkomme - f.eks. 100 kr.:

Tilføj: 100

Beløbet kan tælles op ved at trykke på maskine #1 tasten (pil op), og det kan tælles ned ved tryk på maskine #3 tasten (pil ned). Tryk OK når beløbet er som ønsket.

Displayet vil nu vise:

INDSÆT NYT KORT

Fjern service-kortet og indsæt et brugerkort, der ønskes opdateret. Hvis der - eksempelvis - er 48 kr. på det indsatte kort vil de 100 kr. blive tilføjet.

Displayet vil vise:

FØR: 48 NU: 148

Brugerkortet er nu opdateret og kan fjernes.

Displayet vil vise:

INDSÆT NYT KORT

Der kan nu indsættes et andet brugerkort og så fremdeles, indtil der ikke ønskes opdateret flere brugerkort, hvor proceduren så afsluttes ved tryk på enten maskine #1 tasten eller maskine #3 tasten.

Start / Sluk mask.

Her kan maskinerne startes eller slukkes.

Ved valg af dette menupunkt spørges: **#1, #2, #3, (#4, #5 eller #6?)**

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres og på maskine #3 tasten hvis maskine #3 skal ændres.

Tilstanden ændres nu ved at trykke på pil op/ned.

Er maskinen af type **TIDS-STYRET**, **MOTOR/KØL** eller **AUTOMAT** vil start af maskinen tilføje én periode.

Menupunktet forlades ved tryk på OK, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Åben/Luk mask.

Det er muligt at lukke for brug af hver maskine, således at maskinen ikke kan startes af kunderne.

Ved valg af dette menupunkt spørges: **#1, #2, #3, (#4, #5 eller #6?)**

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres osv.

Tilstanden ændres nu ved at trykke pil op/ned

Menupunktet forlades ved tryk på Ok, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Dag tællere

Der er 2 typer tællere - **DAG TÆLLERE** og **TOTAL TÆLLERE**. Det er kun **DAG TÆLLERE** der vises her. For hver maskine findes der 3 sæt af tællere:

- Omsætning på maskine.
- Tid (minutter) maskine har kørt
- Antal gange maskine er blevet startet.

Følgende linjer vises:

#1 (KR):	Omsætning for maskine #1.
#1 (MIN):	Antal minutter maskine #1 har kørt.
#1 (STK):	Antal gange (perioder) maskine #1 er startet.
#2 (KR):	Omsætning for maskine #2.
#2 (MIN):	Antal minutter maskine #2 har kørt.
#2 (STK):	Antal gange (perioder) maskine #2 er startet.
#3 (KR):	Omsætning for maskine #3.
#3 (MIN):	Antal minutter maskine #3 har kørt.
#3 (STK):	Antal gange (perioder) maskine #3 er startet.

(til og med maskine #6 ved Easy6)

Skift mellem linjerne ved tryk en vilkårlig tast. Trykkes der ikke på en tast i 15 sekunder springes de sidste linier over.

Efter maskinerne vises hvor meget der har været indsat på bruger kort vha. **OPDATER KORT** funktionen.

Til sidst spørges:

SLET STATISTIK?

Hvis der trykkes OK inden for 5 sekunder nulstilles **DAG TÆLLERE**.

Priser

Her sættes maskin priserne (for én periode) .

Ved valg af dette menupunkt spørges:

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres osv.

Prisen øges ved at trykke på maskine #1 tasten og mindskes ved at trykke på maskine #3 tasten. Menupunktet forlades ved tryk på Ok, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Tider (1)

TIDER (1) er maskinernes primære tid. Dvs. periode tiden for maskiner af typen **TIDS-STYRET** eller **MOTOR/KØL** og fortrydelses tid for maskiner af typen **VASK**.

Ved valg af dette menupunkt spørges:

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres og osv.

Tiden øges ved at trykke på maskine #1 tasten og mindskes ved at trykke på maskine #3 tasten. Menupunktet forlades ved tryk på Ok, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk.

Tider (2)

TIDER (2) er maskinernes sekundære tid og benyttes pt. kun for maskiner af typen **MOTOR/KØL**. For MOTOR/KØL er denne tid køletiden (i minutter).

Ved valg af dette menupunkt spørges:

Tryk på maskine #1 tasten hvis maskine #1 skal ændres, på maskine #2 tasten hvis maskine #2 skal ændres osv.

Tiden øges ved at trykke på maskine #1 tasten og mindskes ved at trykke på maskine #3 tasten. Menupunktet forlades ved tryk på Ok, eller 5 sekunder efter sidste tastetryk

Indstil klokken

Her indstilles tiden via Pil Op/ned

Åbningstider

Indstil åbningstid for hver enkelt dag i ugen (default altid åbent)

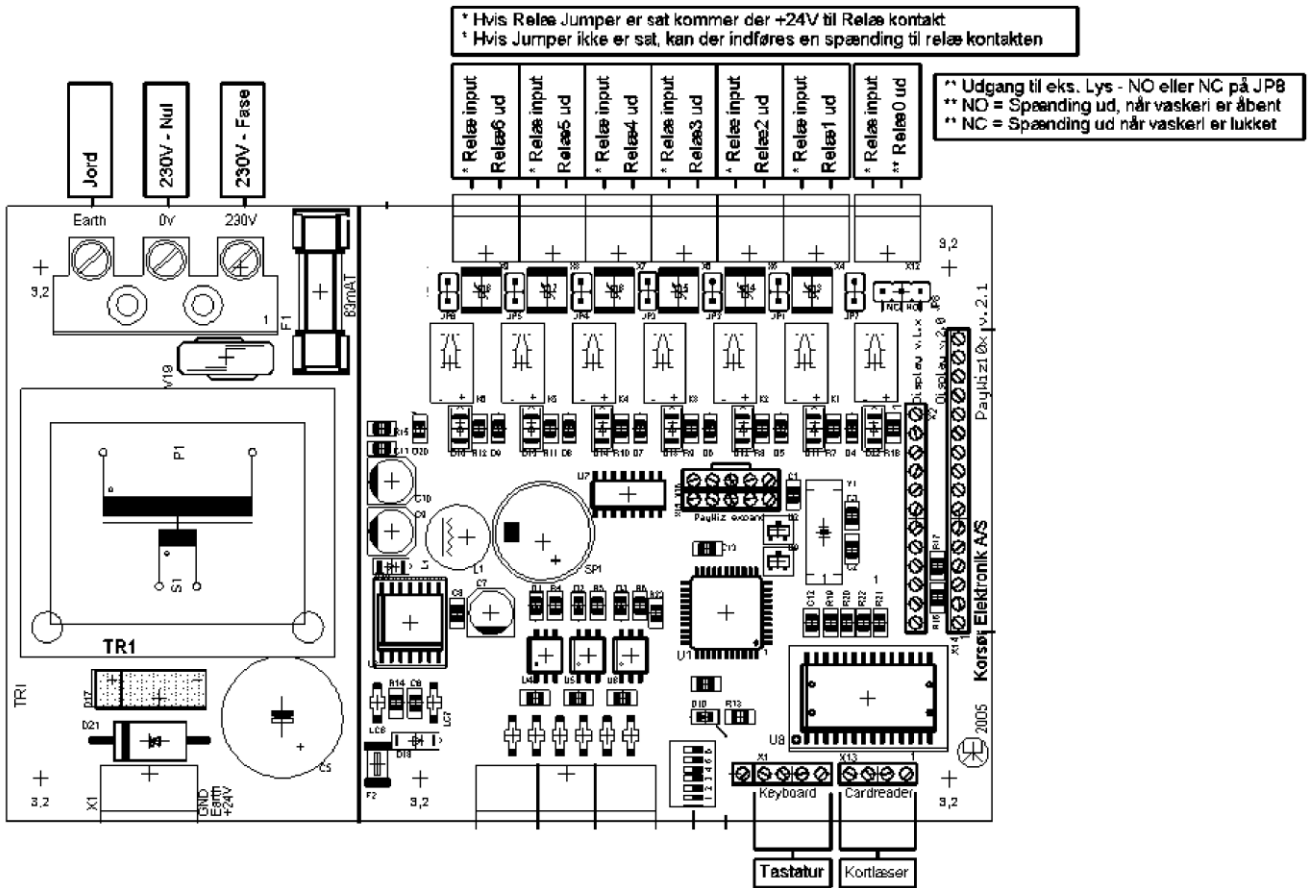
Forsinkelse

Dette benyttes til Easy6's bruser funktion, hvor en start forsinkelse kan indstilles i sekunder

Relæ udgange

Hvert relæ har to klemmer, Relæ ud og relæ ind. Hvis jumper er monteret kommer der 24VDC ud, hvis jumper ikke er monteret skal Relæ ind forbindes til en ekstern strømforsyning.
 Jumper JP1 er til Relæ1, JP2 er til Relæ2 osv.
 Hvert relæ har en LED indikation.

Relæerne kan max trække 30V/1A/30W (IKKE 230V. !!)
 Benyttes der ikke ekstern strømforsyning (JP1 tilJP6 kortsluttet) må der max. trækkes 33,3mA pr. relæ eller i alt 200mA.



* Hvis Relæ Jumper er sat kommer der +24V til Relæ kontakt
 * Hvis Jumper ikke er sat, kan der indføres en spænding til relæ kontakten

** Udgang til eks. Lys - NO eller NC på JP8
 ** NO = Spænding ud, når vaskeri er åbent
 ** NC = Spænding ud når vaskeri er lukket

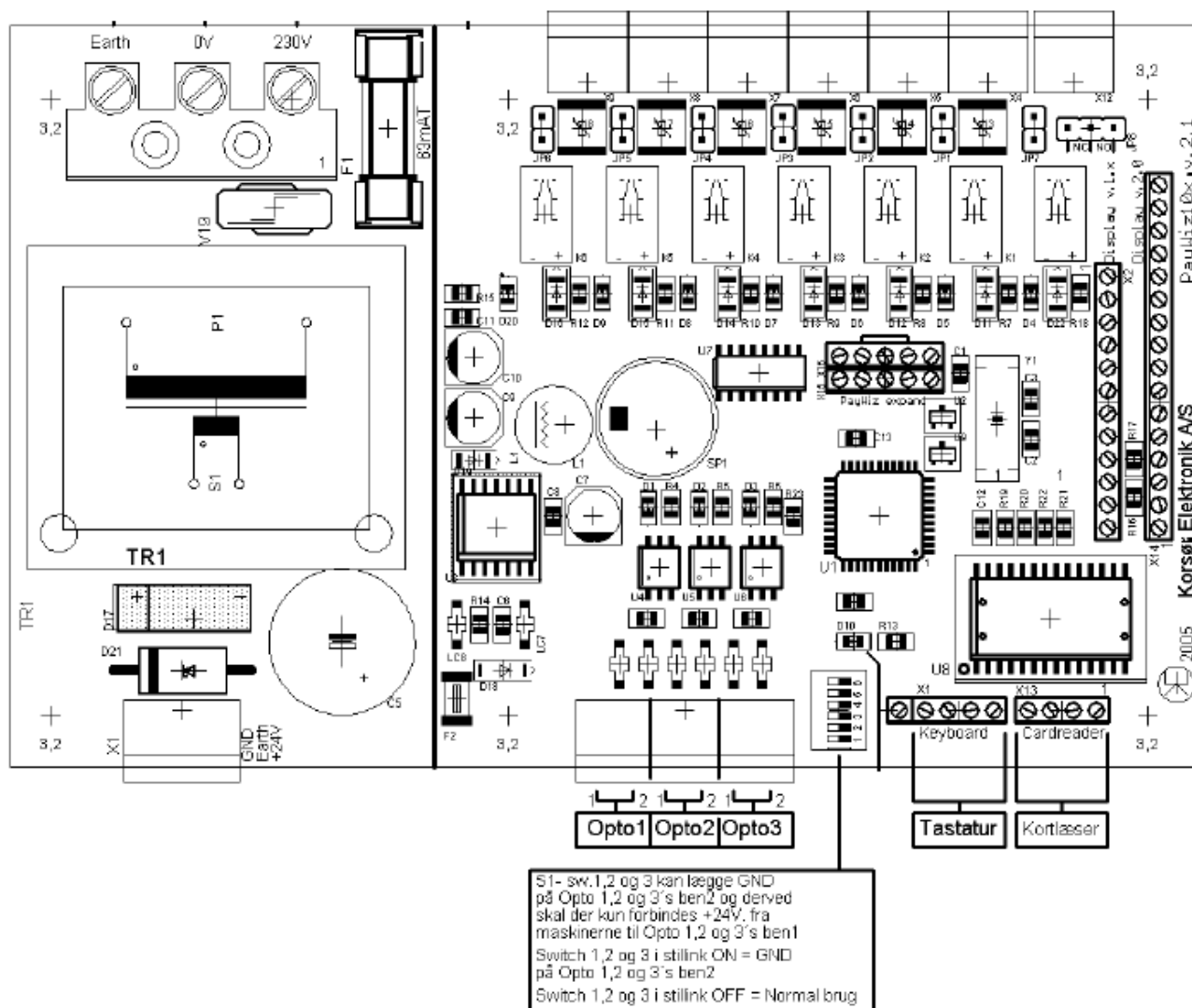
Opto indgange

Opto 1 benytter ben 1 og 2 på X3, Opto 2 benytter ben 3 og 4, Opto 3 benytter ben 5 og 6.

Opto indgangene skal på virkes med 12-30VDC for at aktivere dem.

Opto pulsen skal være >100mS.

Hver opto indgang har en LED indikation



S1 (6pol. Dipswitch) kan lægge GND på hver opto´s ben 2 (X3 ben 2,4 og 6), herved kan der spares nogle ledninge forbindelser.

Dipswitch kontakt 1 lægger GND på OPTO 1 ben2 (X3 ben2)

Dipswitch kontakt 2 lægger GND på OPTO 2 ben2 (X3 ben4)

Dipswitch kontakt 3 lægger GND på OPTO 3 ben2 (X3 ben6)

Kontakt 4,5 og 6 benyttes ikke

NB! Når dipswitch benyttes til at lægge GND på opto indgang må der ikke forbindes ledninger til klemmerne X3 ben2,4 og 6

Expander print (Easy6)

Expander printer benyttes kun i Easy6 og kun hvis der skal tilsluttes mere en 3 vaskemaskiner.

Når printet er monteret, er relæ7, 8 og 9 motor/køl relæer i forbindelse med 2 relæ's tørre enheder
Eks. Hvis maskine 4 og 5 og er 2 relæ's maskiner, så er disses motor relæer henholdsvis nr. 7 og 8.
Opto 4, 5 og 6 er til tilbage melding for Vask4, 5 og 6.

Hvert relæ har to klemmer, Relæ ud og relæ ind. Hvis jumper er monteret kommer der 24VDC ud, hvis jumper ikke er monteret skal Relæ ind forbindes til en ekstern strømforsyning.
Jumper JP7 er til Relæ7, JP8 er til Relæ8 osv.
Hvert relæ har en LED indikation.

Opto 4 benytter ben 1 og 2 på J4, Opto 5 benytter ben 3 og 4, Opto 6 benytter ben 5 og 6

