
	ELDRIVE AS	Monteringsanvisning	3DJS36022
Tittel: Monteringsanvisning for kraftprint BA20 R4 / R5			Revisjon: Side: N 1(5)

INNHold

- 1 HENSIKT
- 2 OMFANG
- 3 DEFINISJONER
- 4 UTFØRELSE
 - 4.1. Montasje
 - 4.2. Montering av MOSFET transistorer og diode
 - 4.3. Lodding
 - 4.4. Kontroll
 - 4.5. Bearbeiding før lakking
 - 4.6. Lakking
 - 4.7. Støping av kraftprint
 - 4.8. Fixering av komponenter
- 5 DOKUMENTASJON
- 6 REFERANSER
- 7 VEDLEGG

Utgiver: HJP	Dato: 28.10.99	Sign:	Godkjent:	Dato:	Sign:
-----------------	-------------------	-------	-----------	-------	-------

	ELDRIVE AS	Monteringsanvisning	3DJS36022
Tittel: Monteringsanvisning for kraftprint BA20 R4 / R5			Revisjon: Side: N 2(5)

1 HENSIKT

Hensikten er å sikre at:

- kraftprintet blir riktig montert iht. gjeldende tegning
- monteringen utføres på en slik måte at det ikke oppstår skader
- transistorene og dioden blir bøyd og fiksert før lodding slik at en unngår stress i komponentbena ifm. sluttmontering av regulatoren.

2 OMFANG

Monteringsanvisningen gjelder for alle kraftprint som leveres til BA20R4 og R5.

3 DEFINISJONER

Ingen

4 UTFØRELSE

4.1 Montering

Print med elektronikkomponenter skal monteres iht. denne prosedyre.

Gyldig elektrisk kopleingsskjema nr: 3DJS300962 og tilhørende stykke liste nr.

3DJS300964 skal benyttes. Printkort nr: 3DJS112002T2501 rev. 1 skal benyttes.

Monter motstandene R1 - R28 med verdier iht. stykke liste. Benytt forhåndsbøyde motstander. Monter loddespyd for "gate-source" terminaler.

Etter lodding skal komponentbena på motstandene og loddespydene "GL", "SL", "GU" og "SU" klippes slik at de danner en minimal forhøyning på baksiden av printet.

Monter kobberskinne iht. tegning nr. 3DJS300983. **Kontroller at skinnen er rett i h.h.t. tegning nr. 3DJS300983.** Benytt skruer, muttere og skiver iht. stykke liste og tegning. Kontroller med gigg R03 etter montasje av kobber- skinne at utsparing i enden av skinna passer på isobolt.

Trekk til skruforbindelser med 3,5Nm.

Skruer, muttere og skiver monteres på F+ og F- i.h.t. stykke liste og tegning nr.

3DJS300983. Muttere på F+ og på F- trekkes til med 3,5Nm.

Alle skrueforbindelser, både for skinne og F+ / F-, ettertrekkes etter min. 1 minutt med samme moment.

4.2 Montering av MOSFET transistorer og diode


MOSFET transistorer er ømfintlige for statisk elektrisitet. Tiltak for å hindre ESD-skader skal iverksettes.

Batchnr. på transistorene er notert i en loggbok som er oppbevart på sentral-lageret.

Ved evt. skifte av transistorer skal batch nr. for de nye transistorene være lik batchnr. for resten av kortet.

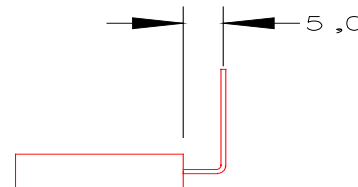
VIKTIG!

Utgiver: HJP	Dato: 28.10.99	Sign:	Godkjent:	Dato:	Sign:
-----------------	-------------------	-------	-----------	-------	-------

	ELDRIVE AS	Monteringsanvisning	3DJS36022
Tittel: Monteringsanvisning for kraftprint BA20 R4 / R5			Revisjon: Side: N 3(5)

På ett og samme kort skal transistorene T1 - T24 være av samme batch (samme batchnummer).

Transistorenes bein bøyes i jigg "R-02 TRANS. Rev. A", og diodenes bein bøyes i jigg "R-02 DIODE Rev. A", slik som skissen viser. Jiggen åpnes og komponenten legges på plass med styrestiften i hullet. Jiggen lukkes og beina bøyes ved å rulle jiggen mot et antistatisk belegg på bordet.



Alle loddespydpar kortsluttes med krokodilleklemmer før transistorene monteres og de beholdes til lodding i jigg er ferdig.

For sammenstilling av transistorer / diode, brukes jigg R-03 Rev. A, med tilhørende skinner. OBS! Se merking på skinner.

Monter MOSFET transistorene T1 - T24, T25 og diode D1 med verdier i.h.t. stykkliste.

Før lodding av bena på transistorene og dioden, skal bena klippes til 1,5mm. Bruk utlevert anlegg.

Avstanden mellom print og komponenthuset for T1 - T24 skal IKKE minimaliseres ved at man legger press på printet, men man skal lodde fast transistorene og dioden til printet, med printet i en "naturlig" nedre posisjon, d.v.s. at transistorene vil bli liggende i samme posisjon i forhold til hverandre når powerheadet fjernes fra monteringsjiggen.

Bruk loddetinn type KR402000170. Lodding foregår manuelt med en temperatur på 370°C. Loddepunktet skal varmes slik at tinnet trekker gjennom hullet. Vær imidlertid oppmerksom på at tinnet ikke trekker over bøyen på komponentbenet.

Før etterlodding av transistorene (på baksiden) og før videre montasje, skal diode og transistorer maskeres med varmebestandig tape for å hindre forurensning av kontaktflatene.

Ettermontering av kondensatorer:

OBS: kortslutt kondensatorene før montering.

Monter C11 mellom T8 (ben nærmest SU) og R9 (ben nærmest R8)

Monter C12 mellom T18 (ben nærmest SL) og R17 (ben nærmest R18)

Monter C13 mellom T25 (ben nærmest SF) og R28 (ben nærmest GF)

Monter C13 liggende.

NB loddepunkt har to termineringer.


Elektrolyttkondensatorene skal utlades (kortsluttes) før montering.

Monter elektrolyttkondensatorene C1 - C10 med verdi iht. stykkliste. Gule prikker indikerer kondensatorenes + skal monteres nærmest denne prikk.

Bena på kondensatorene bøyes slik at de låses fast, dog ikke mer enn 45 grader.

4.3 Lodding.

Utgiver: HJP	Dato: 28.10.99	Sign:	Godkjent:	Dato:	Sign:
-----------------	-------------------	-------	-----------	-------	-------

	ELDRIVE AS	Monteringsanvisning	3DJS36022
Tittel: Monteringsanvisning for kraftprint BA20 R4 / R5			Revisjon: Side: N 4(5)

Bruk loddetinn type KR402000170. Lodding foregår manuelt med en temperatur på 370°C. Loddepunktet skal varmes slik at tinnet trekker gjennom hullet. Vær imidlertid oppmerksom på at tinnet ikke trekker over bøyen på komponentbenet.

4.4 Utgått 20.01.96

4.5 Kontroll

Utføres iht. EPF - R 34.

Orange kontrollmerke settes på C7, skriv prod.nr., uke nr. og sign. til operatør. I rubrikken MOD.no. påføres transistortype.

4.6 Elektrisk pretest

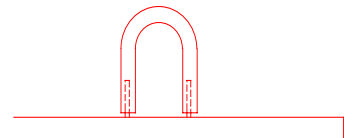
Send kortet til korttest.

Kortet testes iht. prosedyre 3DJS36024

4.7. Bearbeiding før lakkering

Masker følgende punkter:

- Alle transistorer og diode på begge sider med varmebestandig tape. Press tapen godt ned mot kontaktflatene mot aluminium.
- Alle loddetårn med isolasjonsstrømpe (se skissen)
- Spadekontakt på F+ og hele F- inklusive mutter og kobberskinnens tilkoblingspunkt med preformede isolasjonsstrømper.



4.8 Lakkering

Utføres iht. prosedyre 3AN409S-2001.

Fjern all maskering og kontroller at transistorer, dioden og kobberskinnens tilkoblingspunkt ikke er belagt med lakk eller taperester. Vask med isopropanol hvis nødvendig.

Fikser C11 til C9, C12 til C3, C13 til printplate med CASCO kontaktlim.

4.9 Støping

Kraftprintet støpes i.h.t. modell og prosedyre for støping.

4.10 Visuell kontroll


For å sikre god termisk og elektrisk kontakt mot aluminiumsklossene må det kontrolleres at det ikke er lakk, støpemasse eller limrester på transistorene, dioden eller kobberskinnens tilkoblingspunkt.

5 DOKUMENTASJON

Ingen

6 REFERANSER

Utgiver: HJP	Dato: 28.10.99	Sign:	Godkjent:	Dato:	Sign:
-----------------	-------------------	-------	-----------	-------	-------

	ELDRIVE AS	Monteringsanvisning	3DJS36022
Tittel: Monteringsanvisning for kraftprint BA20 R4 / R5			Revisjon: Side: N 5(5)

Ingen

7 VEDLEGG

Ingen

Utgiver: HJP	Dato: 28.10.99	Sign:	Godkjent:	Dato:	Sign:
-----------------	-------------------	-------	-----------	-------	-------