

Belangrijke informatie bij het repareren
van V-Fet eindversterkers.

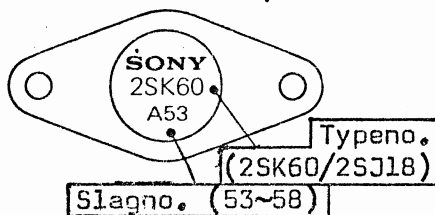
Bij een onverhoopt defect aan een V-Fet eindversterker is het volgende van belang:

Indien na het (opnieuw) inschakelen van de V-Fet versterker het luidspreker-beveiligingsrelais niet binnen 8 seconden aanspreekt, schakel dan het apparaat geheel uit.

Ook indien na enige tijd goed te werken het beveiligingsrelais afvalt (geen geluid meer) is het raadzaam het app. uit te schakelen omdat de mogelijkheid van een plotseling opgetreden defect of oververhitting door welke oorzaak dan ook aanwezig is.

In GEEN geval tijdens het onderzoek:

- Het app. inschakelen met losgenomen Gate aansluitingen van de V-Fets.
- Defekte V-Fets vervangen door powertransistoren van welk type dan ook.
- Het luidsprekerbeveiligingsrelais bij aangesloten luidsprekeruitgangen overbruggen.
- Bij vermoeden van één defekte of meerdere defekte V-Fets in een kanaal of in het geval van een mogelijk defekte stuurtrap deze uitwisselen met het andere kanaal. (dit leidt tot beschadiging van de niet defekte componenten)



Indien tot vervanging van V-Fets wordt overgegaan moeten alle slagnummers van zowel de P-typen (2SJ-18) en N-type (2SK-60) per kanaal gelijk zijn, evenals de slagnummers van de P of N typen onderling.

Opmerking. Controleer altijd, indien geen "wire wrap"-verbindingen aanwezig zijn, of alle connectors welke met de eindversterker verbonden zijn goed contact maken.

Indien geen aanwijsbare oorzaak van het defect in de stuurtrappen te constateren valt is het aan te raden de DC-biasdiodes van het betreffende kanaal te vervangen. (TA-4650: D302 of D352, TA-5650: D303 of D353 type VD-1221 M).

Na vervanging van V-Fets en/of voornoemde dioden is het noodzakelijk de ruststroom van de eindtrappen opnieuw in te stellen.

De waarden zoals in de servicemanual vermeld zijn echter gewijzigd als volgt:

TA -4650 45 mV

TA -5650 50 mV

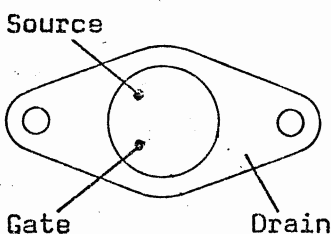
TAN-5550 50 mV

Voor deze instellingen geldt een opwarmtijd van ca. 15 minuten.

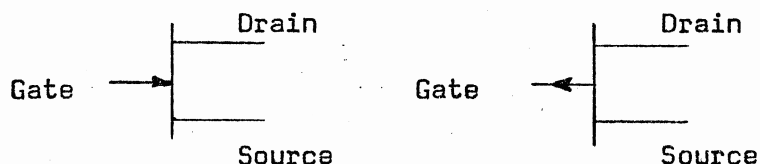
Het doormeten van V-Fets.

Het beste kan men een V-Fet kontroleren met een goede Ohmmeter met een bereik van x1 Ohm tot x10 kOhm of hoger.

Aansluitingen V-Fets N-type en P-type



Onderaanzicht



Schematische voorstelling

Ohmmeter bereik	N-type 2SK-60		Aflezing	
	Positieve meetpen	Negatieve meetpen		
x10 K	Gate	Source	Hoogohmige doorlaat	} 30 kOhm of hoger
	Gate	Drain	" "	
	Source	Gate	Oneindig hoog	
	Drain	Gate	" "	
x1	Drain	Source	1 á 2,7 Ohm	
	Source	Drain	"	

Voor het doormeten van het P-type worden de positieve en negatieve meetpennen met elkaar verwisseld echter blijft de volgorde van de afwerking gehandhaafd.

Onderstaand volgt een lijst van veranderingen welke i.v.m. een verhoogde betrouwbaarheid na de eerste produktie zijn aangebracht.

Het verdient aanbeveling deze veranderingen in de servicemanuals over te nemen.

Model	Ref. No	Vorige waarde	nieuwe waarde	Lokatie
TA-4650	R313, R314 R363, R364	1.5 kOhm	3.3 kOhm	F-Board
	DC Bias adj	75 mV	45 mV	Power Amp. Board.
TA-5650	R321, R322 R371, R372	2.2 kOhm	4.3 kOhm	Power Amp. Board.
	R323, R328 R373, R378	220 Ohm	150 Ohm	
	R503	100 kOhm	270 kOhm	
	C501	220 uF	470 uF	
	C305, C355	220 uF	100 uF	
	R421	47 kOhm	100 kOhm	Power supply Board
	DC Bias adj	90 mV	50 mV	Page 5 in S/M
TAN-5550	R504	220 kOhm $\frac{1}{2}W$	220 kOhm $\frac{1}{2}W$	Class-B Amp. Board
	DC Bias Adj	65 mV	45 mV (50mV)	Page 6 in S/M

Attentie!

TA-8650 en TAN-8550

Indien er per kanaal geen V-Fets van hetzelfde slagnummer als van de origineel gemonteerde typen verkrijgbaar zijn is het noodzakelijk alle V-Fets in het defekte kanaal te vervangen met dien verstande, dat ook de instelling van de stuurtrappen wordt gewijzigd,

Zie hiervoor pag. 4 servicemanual TA-8650 als ook pag.2 van de servicemanual TAN-8550.

Een complete service kit met alle benodigde componenten voor een kanaal is op aanvraag verkrijgbaar onder vermelding:

V-Fet servicekit Partsno. X-37010-41-1

RAADPLEEG BIJ REPARATIE ALTIJD DE SERVICE-DOKUMENTATIE!