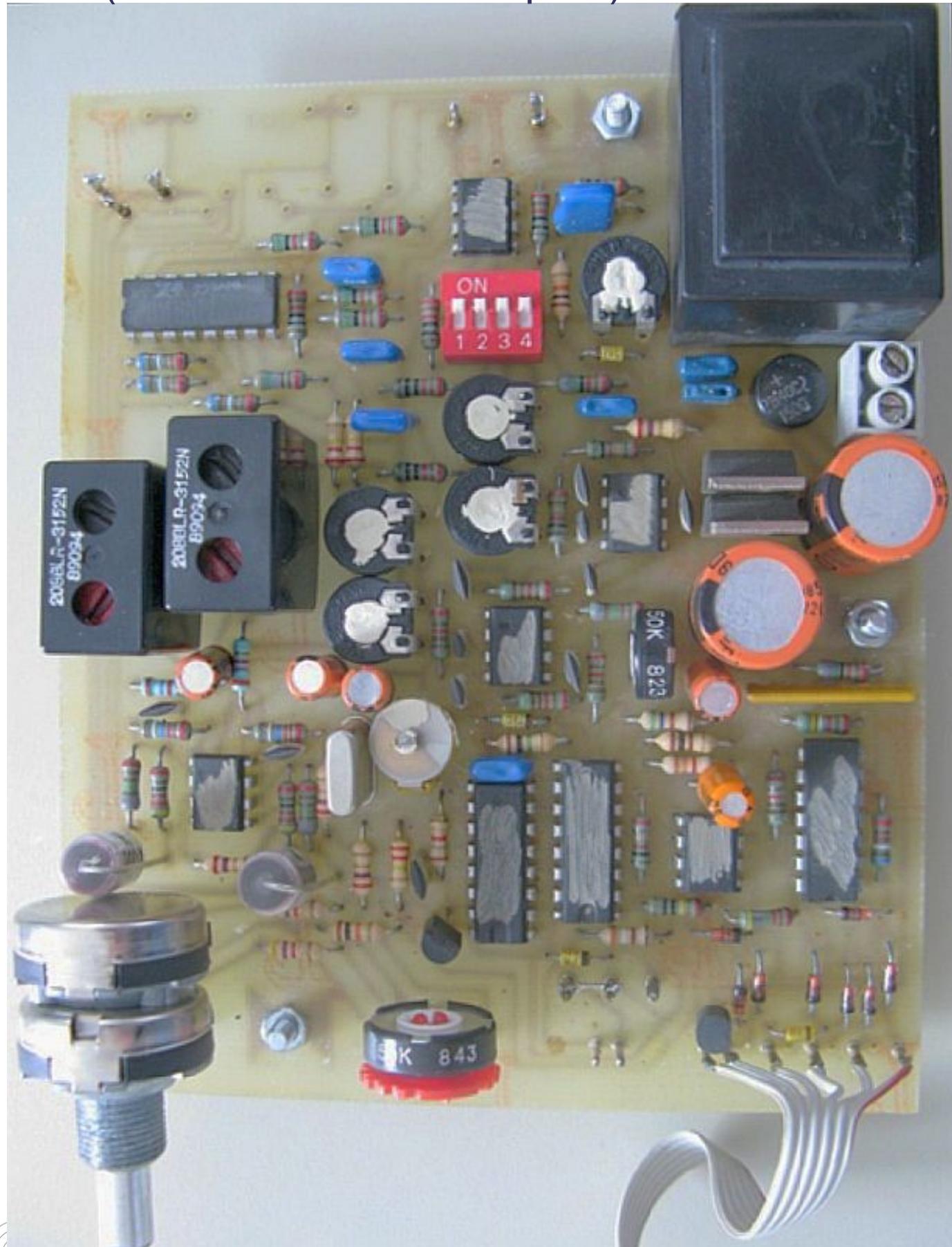


# Rivendel Electronics Stereo encoder EN1 (met 4 kwadrant multiplier) 1988/1992



**Rivendel**

Electronics

Copyright Rivendel Electronics

# Rivendel Electronics Stereo encoder EN1 (met 4 kwadrant multiplier) 1988/1992

## Specificaties bij de print: STEREO-ENCODER

Technische gegevens.....(met betrekking op 440 Hz/-14 dBm input)

- overspraak:.....-op 440 Hz:.....typical -60 dB.  
- van 10 Hz tot 15 KHz: beter dan -40 dB.
- vervorming in audio ( THD ):.....minder dan -50 dB.
- ongewogen signaal/ruisafstand .....beter dan 70 dB.
- filtering van 19 KHz uit audio :...{preem.off}.....typical 37 dB.
- preemfase, 50 micro-sec:..van 10-15000 Hz +/-0.7, van 10-16300 Hz +0.5/-3 dB.
- piloottoon:...- kristalgestuurd.....19000 Hz +/- 1 Hz.  
- Sinusvormig.....THD -40 dB.  
- fase t.o.v. 38 KHz hulpdraaggolf.....0 graden.
- onderdrukking van 38 KHz hulpdraaggolf.....beter dan 50 dB.
- onderdrukking van derde overtone L-R op 114 KHz:.....beter dan 50 dB.
- audio ingang:...- min. nivo voor volledige uitsturing:..155 mVrms; -14dBm.  
- max. nivo nog goed regelbaar:.....1.55mVrms; +6dBm.  
- ingangsimpedantie:.....rond 15 KOhm.
- multiplex uitgang - uitgangsspanning:.....regelbaar 0 - 2 Vrms.  
- uitgangsimpedantie bij max. output:5 Ohm dynamisch.
- Voeding:.....-220 Volt +/- 10 % 50 Hz AC. 3 Watt opname.
- Temperatuurbereik:..(ambient).....gebruik van 0 tot + 60 graden (ambient),  
- opslag van -20 tot + 80 graden Celsius.

Beknopte handleiding bij de print STEREO ENCODER met tandem volume potmeter.

- De print dient in een metalen kast gemonteerd te worden; de 220 Volt netspanning moet volgens de geldende veiligheidsnormen aan de print worden aangeboden, waarbij er extern gezekerd moet worden met 100 mA.
- Handelswijze bij het inbedrijfstellen van de coder:
  - Bied op de buitenste DIN plug aan:
    - Links op pen 1
    - Rechts op pen 4
    - Aarde op pen 2.
  - Sluit het MPX-signaal (max level +6 dBm) welke op de andere DIN plug staat (pen 1,3,4,5 parallel, pen 2 aarde) aan op de modulator.
  - regel het ingangsvolume met de stereopotmeter zodanig in, dat slechts bij de allerluidste geluidspassage's de rode LED van de LED-VU-meter even oplicht.  
(dit tijdens stereo bedrijf; de VU-meter geeft het MPX-nivo weer)
  - meet nu de zwaai van de modulator (met analyser of meetontvanger met piek-VU-meter) en regel deze met behulp van de instelpotmeter aan de achterzijde van de coderprint in op 75 KHz zwaai.  
Dit is een HF-bandbreedte gemeten op de -20 dB punten van 150 KHz.  
Deze handelswijze garandeert een goed uitgestuurde coder, en omdat de verhouding audio tot piloottoonlevel vast ligt, is nu de zwaai van de 19 KHz piloottoon ook correct. (gelijk aan 7.5 KHz of -13.5 dBc)

Met de twee-standen schakelaar is mono of stereo bedrijf te kiezen; in de stand stereo licht de rode LED onder de schakelaar op, in de stand mono is niet alleen de piloottoon weg, maar ook het L-R signaal op 38 KHz.

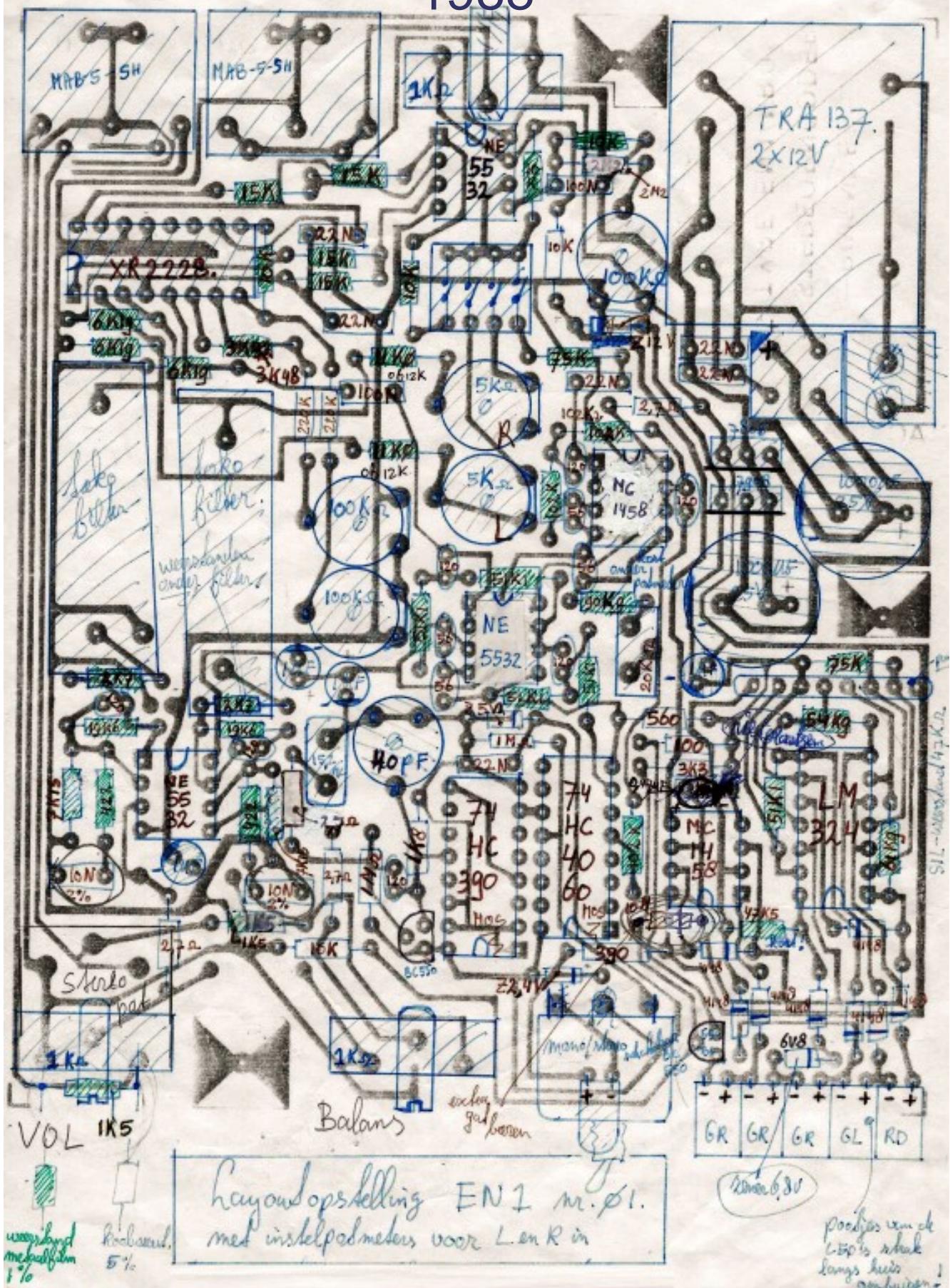
Eventueel is het mogelijk om met een extern relais de coder ook remote naar mono of stereo te laten schakelen; vervang in dit geval de schakelaar door een relaiscontact met een maak en verbreekcontact. De draadlengte tussen print en relais is niet belangrijk; er wordt slechts 7 mA DC geschakeld.



**Rivendel**

Electronics Copyright Rivendel Electronics

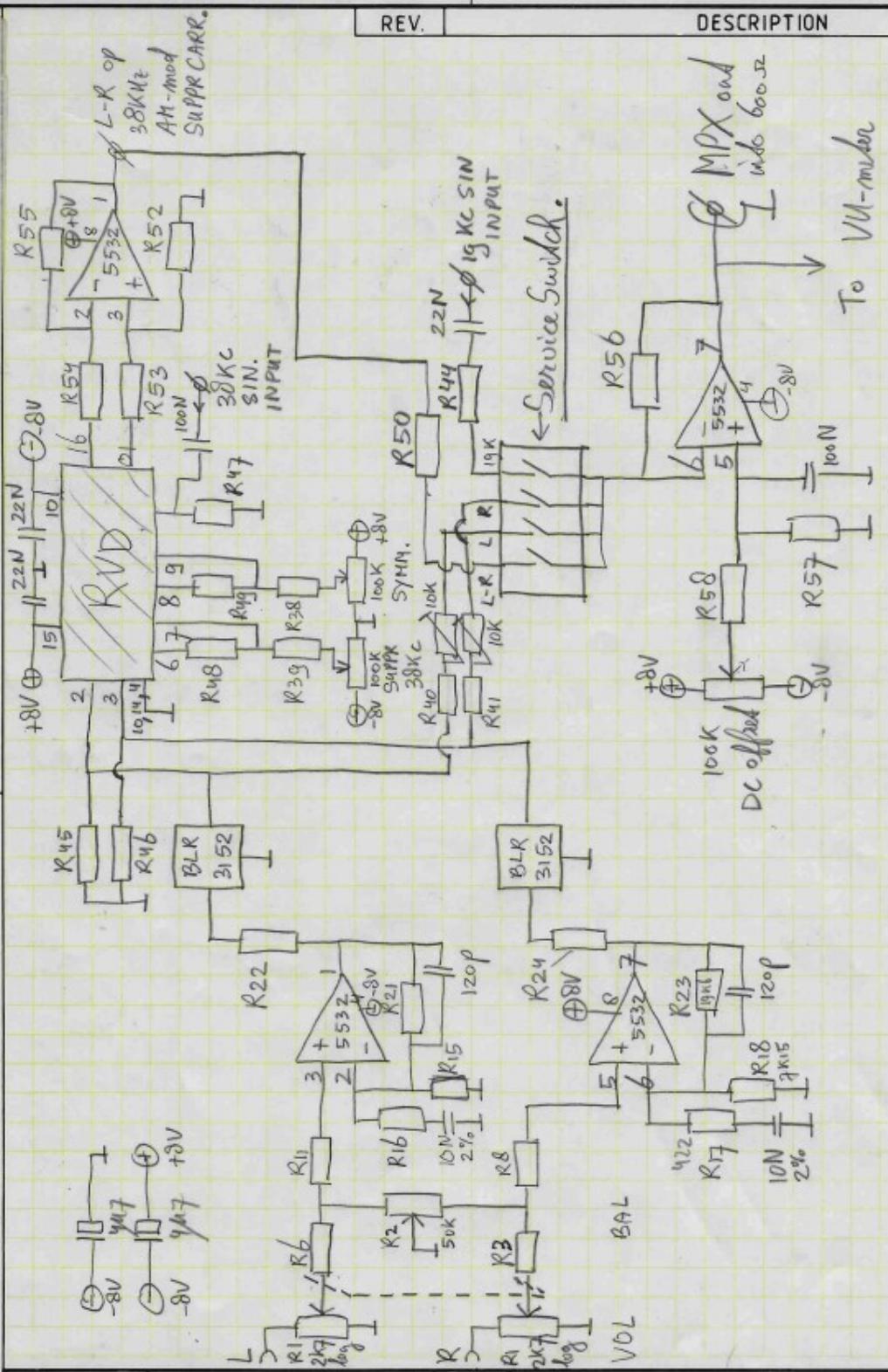
1988



Rivendel

Electronics

Copyright Rivendel Electronics



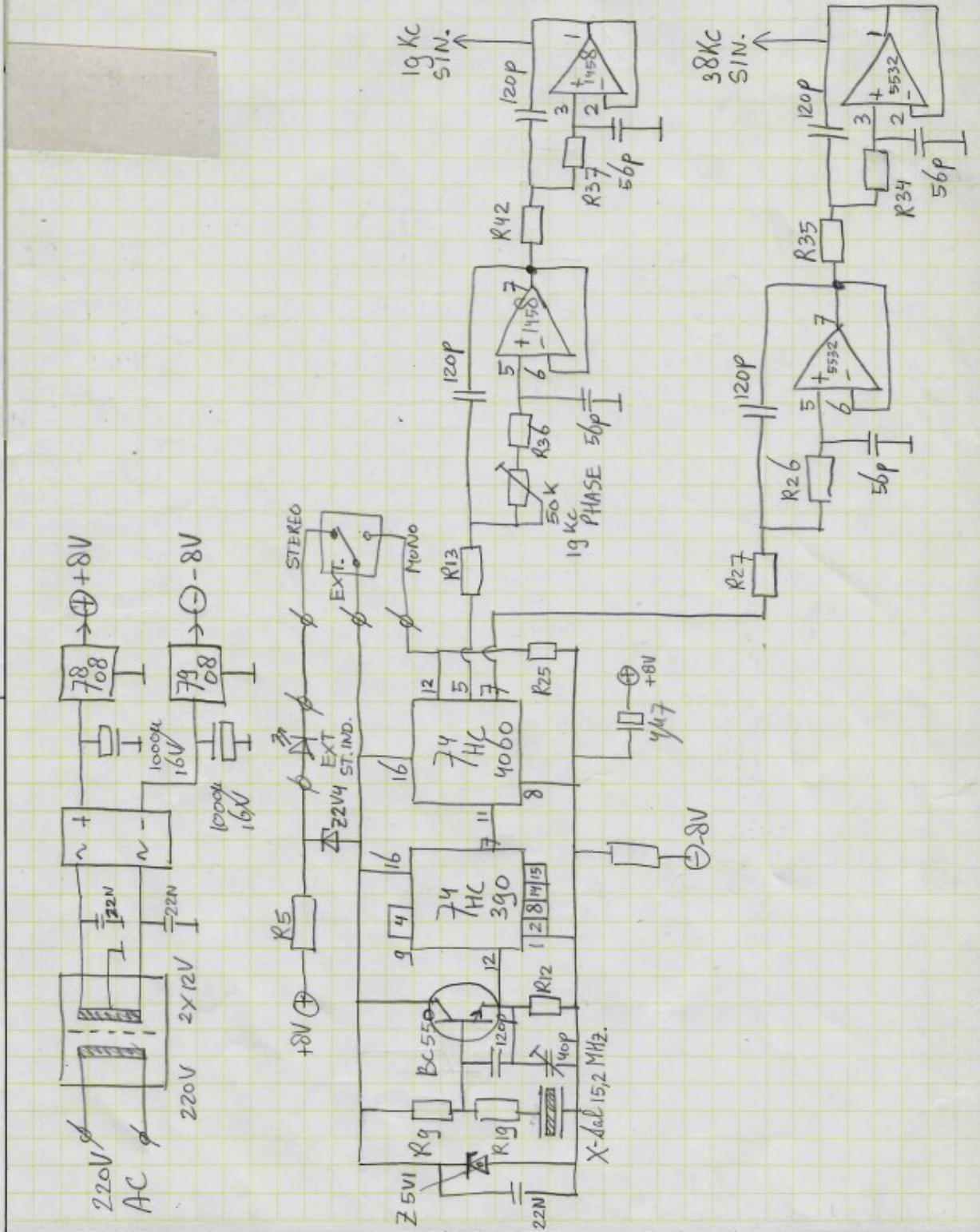
AM. PROJ.		DESIGN GROUP	DRAWN NAME		CLASS. NO.	
SCALE	DATE	DEKA DATE	M	F	CHECK	
REV.	E.C.O.	DATE	DEKA	DRWN	APPD.	
01						
02						
03						
04						
05						
APPD.		SIZE	PRODUCT OR BASIC CODE		DOC. TYPE	SHT. REV.
		A 4	Rivendel elect.			01

*Stereo-encoder audio-path*

**Rivendel**

Electronics

Copyright Rivendel Electronics



AM. PROJ.		DESIGN GROUP		DRAWN	NAME		CLASS. NO.	
SCALE	DATE	DEKA	DATE	M F	CHECK	APPD.	SHT.	REV.
01	090306	DEKA						
02								
03								
04								
05								

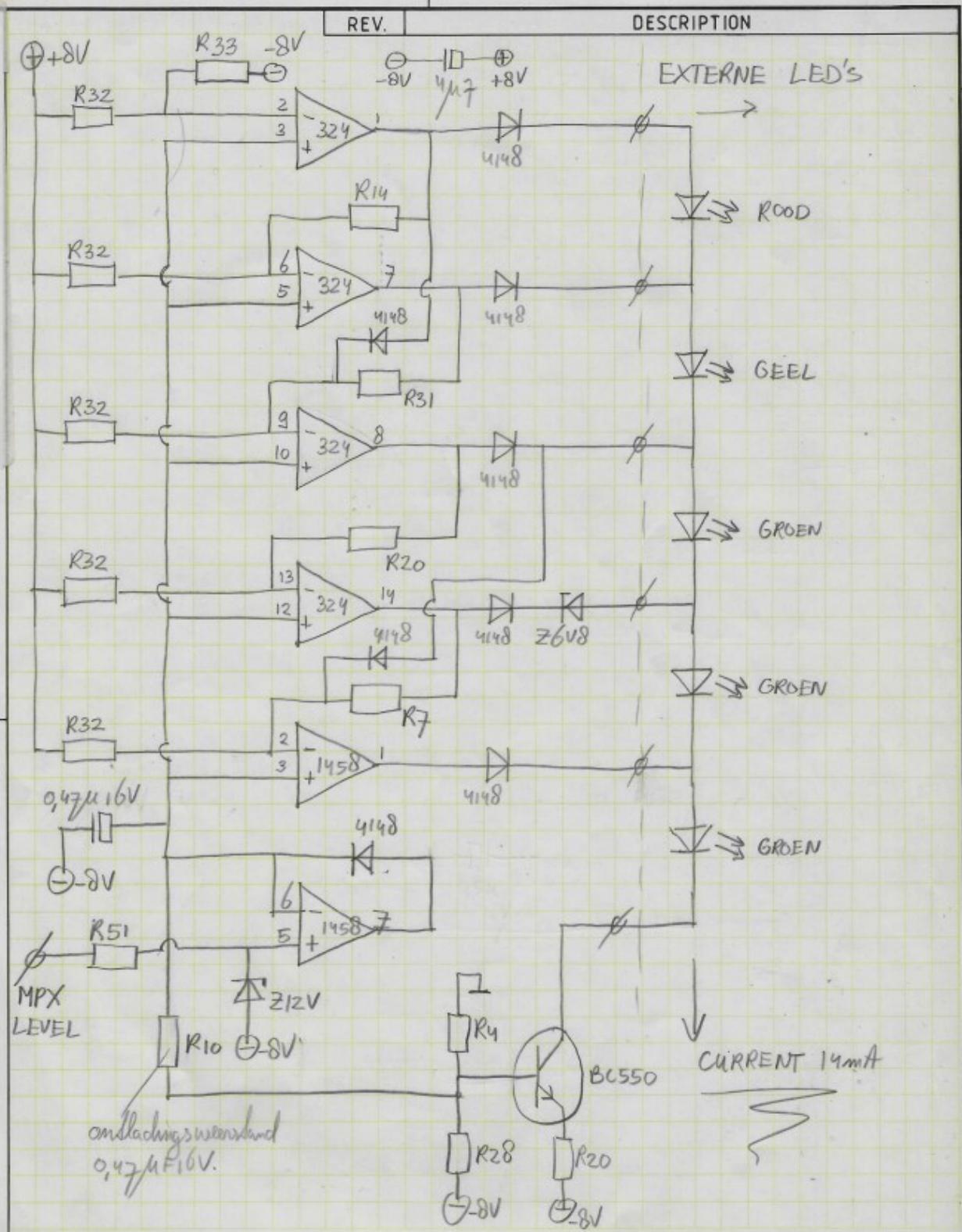
SUPPLY + SIGNAL-GEN

Rivendel

**Rivendel**

Electronics

Copyright Rivendel Electronics



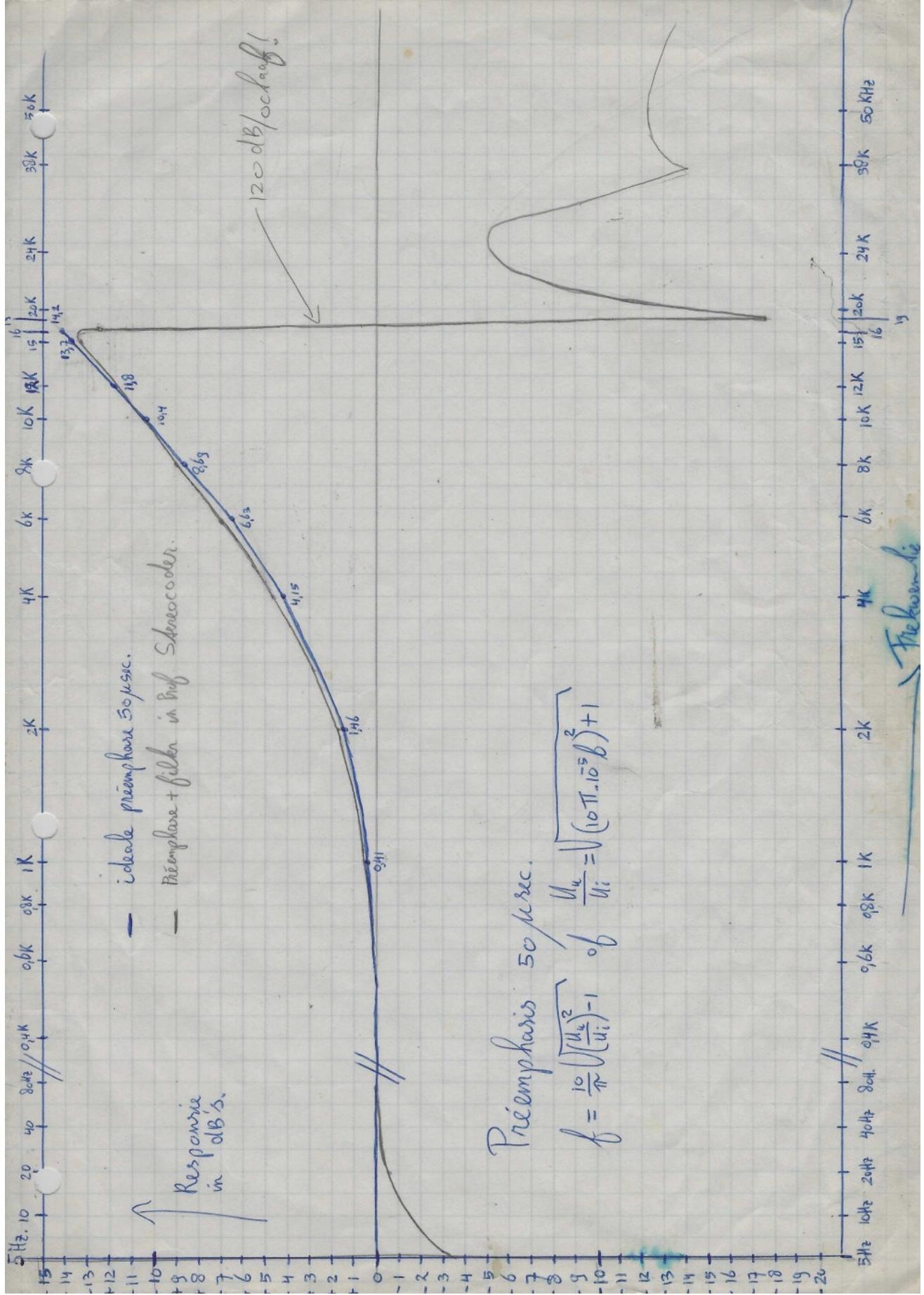
AM. PROJ.		DESIGN GROUP			DRAWN	NAME	CLASS. NO.				
SCALE	DATE	DEKA		DATE	M F	CHECK					
REV.	E.C.O.	DATE	DEKA	DRWN	APPD.	APPD.	SIZE	PRODUCT OR BASIC CODE	DOC. TYPE	SHT.	REV.
01							A 4	Rivendel			
02											
03											
04											
05											



Rivendel

Electronics

Copyright Rivendel Electronics



Präempfahre 50  $\mu$ sec.

$$f = \frac{10}{\pi} \sqrt{\left(\frac{U_u}{U_i}\right)^2 - 1} \quad \text{of} \quad \frac{U_u}{U_i} = \sqrt{(10\pi \cdot 10^5 f)^2 + 1}$$

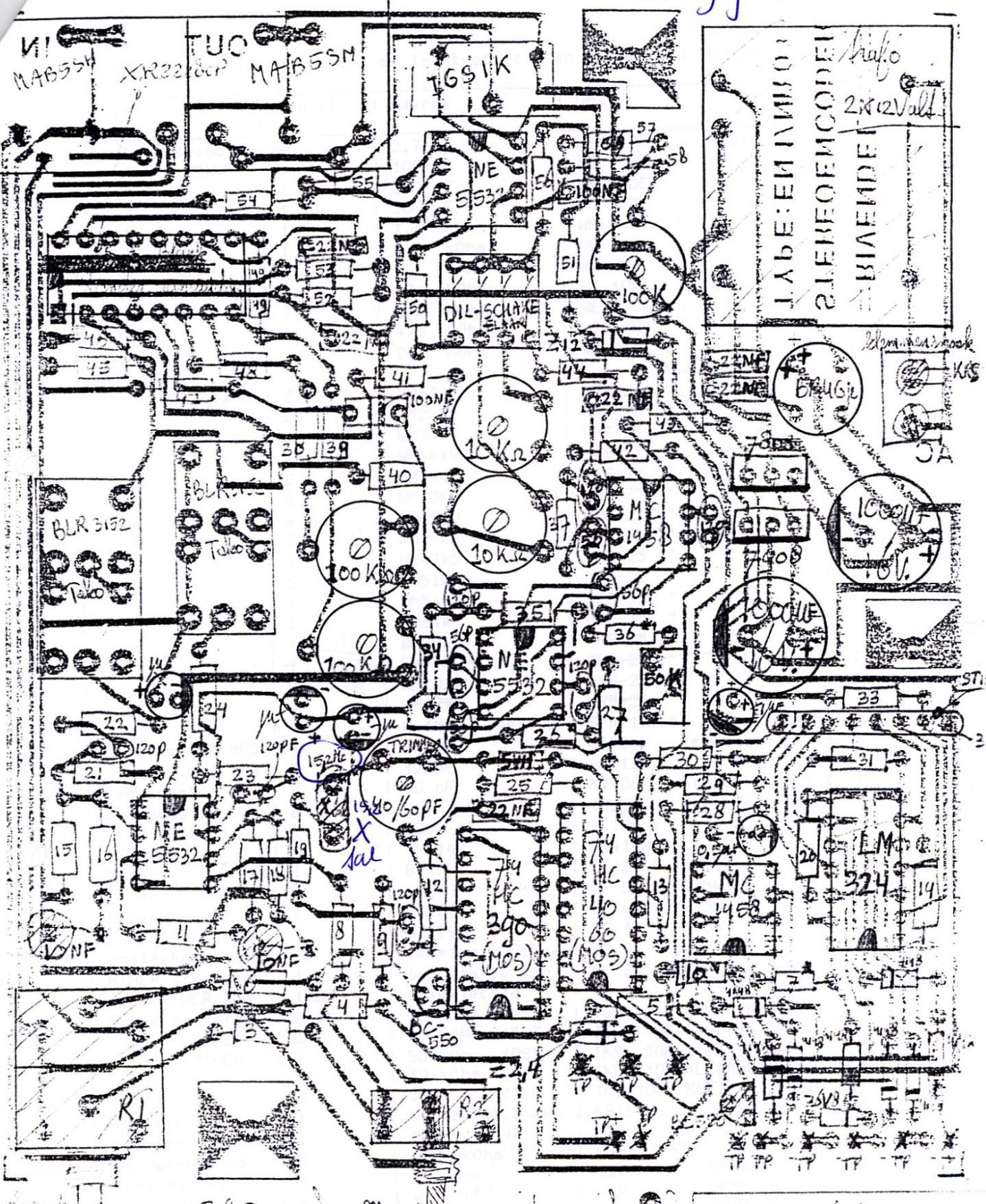


Rivendel

Electronics

Copyright Rivendel Electronics

Rivendel Electronics 1992

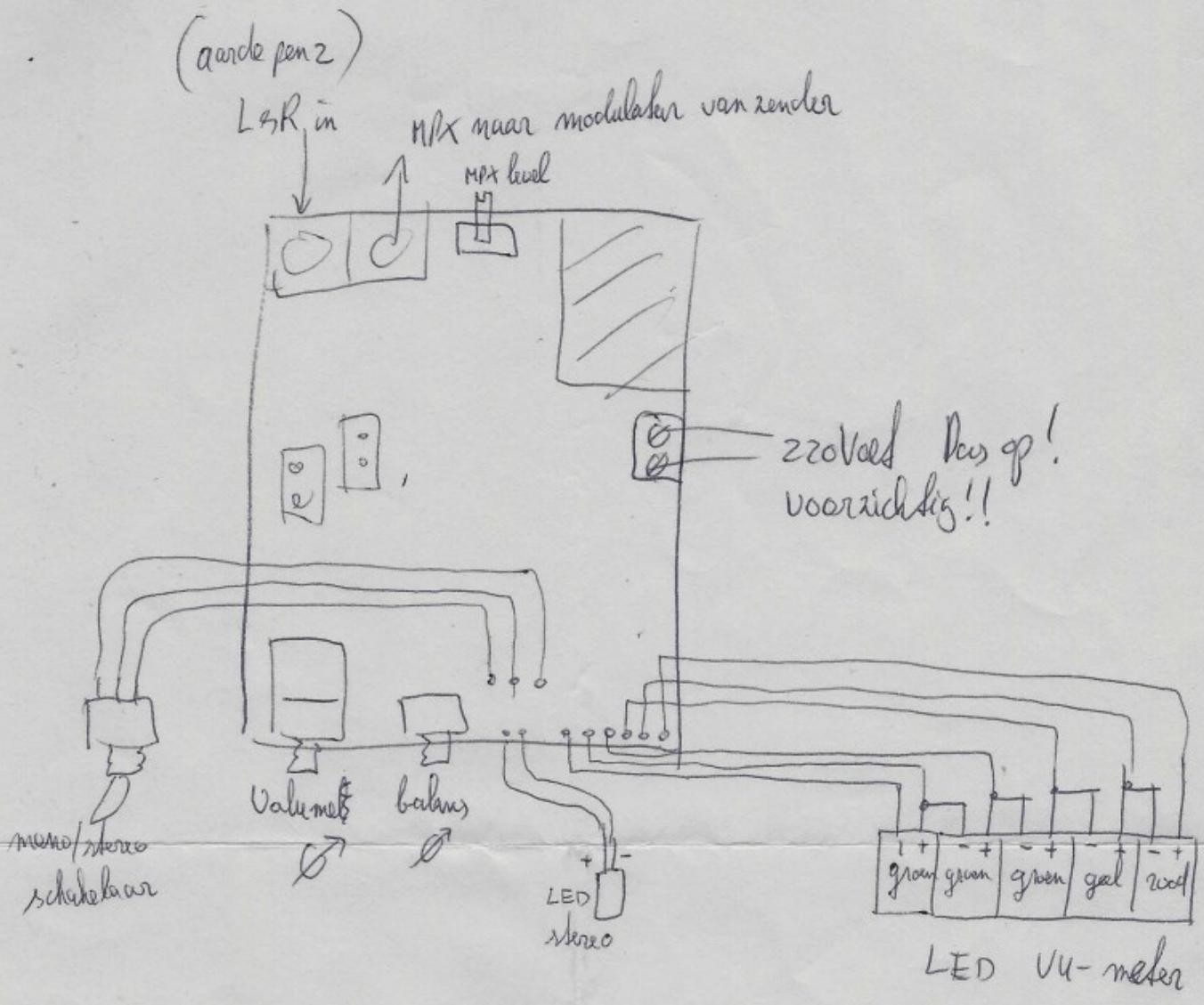


**Rivendel**

Electronics

Copyright Rivendel Electronics

# Externe aansluitingen



Rivendel

Electronics

Copyright Rivendel Electronics