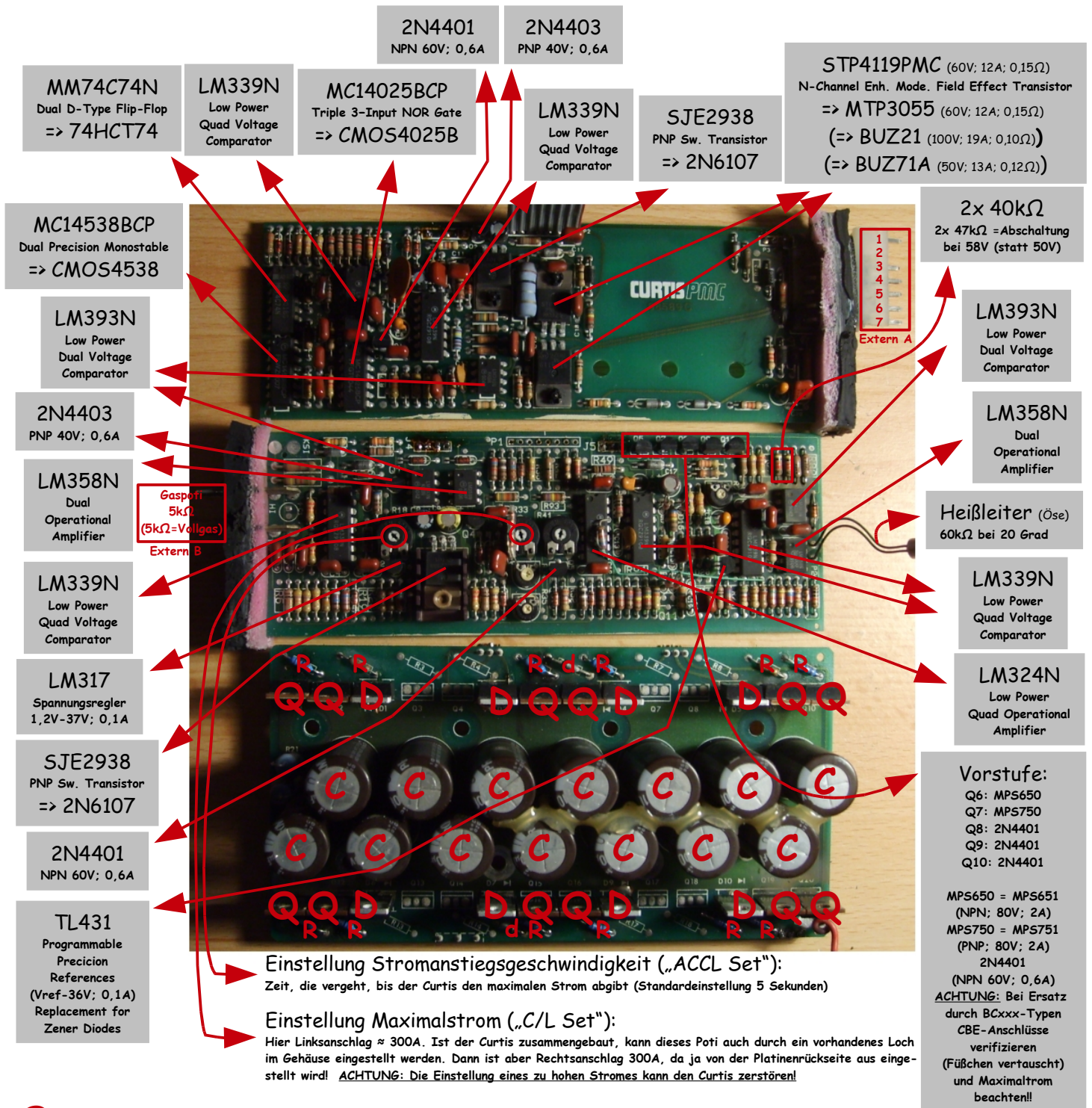


Curtis 1204x (36V)

(Das Bild ist beispielhaft zu sehen, denn auf der Endstufenplatine sind manchmal andere Qs und Ds belegt bzw. frei etc.!)



- 2N4401 NPN 60V; 0,6A
- 2N4403 PNP 40V; 0,6A
- MM74C74N Dual D-Type Flip-Flop => 74HCT74
- LM339N Low Power Quad Voltage Comparator
- MC14025BCP Triple 3-Input NOR Gate => CMOS4025B
- LM339N Low Power Quad Voltage Comparator
- SJE2938 PNP Sw. Transistor => 2N6107
- STP4119PMC (60V; 12A; 0,15Ω) N-Channel Enh. Mode. Field Effect Transistor => MTP3055 (60V; 12A; 0,15Ω) (= BUZ21 (100V; 19A; 0,10Ω)) (= BUZ71A (50V; 13A; 0,12Ω))
- 2x 40kΩ 2x 47kΩ = Abschaltung bei 58V (statt 50V)
- LM393N Low Power Dual Voltage Comparator
- MC14538BCP Dual Precision Monostable => CMOS4538
- LM393N Low Power Dual Voltage Comparator
- 2N4403 PNP 40V; 0,6A
- LM358N Dual Operational Amplifier
- LM358N Dual Operational Amplifier
- LM339N Low Power Quad Voltage Comparator
- LM358N Dual Operational Amplifier
- Heißleiter (Öse) 60kΩ bei 20 Grad
- LM339N Low Power Quad Voltage Comparator
- LM358N Dual Operational Amplifier
- LM339N Low Power Quad Voltage Comparator
- LM324N Low Power Quad Operational Amplifier
- LM317 Spannungsregler 1,2V-37V; 0,1A
- SJE2938 PNP Sw. Transistor => 2N6107
- LM339N Low Power Quad Voltage Comparator
- LM324N Low Power Quad Operational Amplifier
- 2N4401 NPN 60V; 0,6A
- TL431 Programmable Precision References (Vref=36V; 0,1A) Replacement for Zener Diodes
- Vorstufe: Q6: MPS650 Q7: MPS750 Q8: 2N4401 Q9: 2N4401 Q10: 2N4401 MPS650 = MPS651 (NPN; 80V; 2A) MPS750 = MPS751 (PNP; 80V; 2A) 2N4401 (NPN 60V; 0,6A) ACHTUNG: Bei Ersatz durch BCxxx-Typen durch BCxxx-Typen CBE-Anschlüsse verifizieren (Füßchen vertauscht) und Maximalstrom beachten!!

Einstellung Stromanstiegsgeschwindigkeit („ACCL Set“):
Zeit, die vergeht, bis der Curtis den maximalen Strom abgibt (Standardeinstellung 5 Sekunden)

Einstellung Maximalstrom („C/L Set“):
Hier Linksanschlag ≈ 300A. Ist der Curtis zusammengebaut, kann dieses Poti auch durch ein vorhandenes Loch im Gehäuse eingestellt werden. Dann ist aber Rechtsanschlag 300A, da ja von der Platinenrückseite aus eingestellt wird! **ACHTUNG:** Die Einstellung eines zu hohen Stromes kann den Curtis zerstören!

- Q** = IR9016(IR9021/IR9036/IR9106) => IRF2807z (Power MOSFET; V_{DSS} = 75V; R_{DS(on)} = 9.4mΩ; I_D = 75A) oder evtl. IRFP4110PbF (Power MOSFET; V_{DSS} = 100V; R_{DS(on)} = 3.7mΩ; I_D = 120A) (bei manchen Curtis: Q4 und Q17: IR9001)
- D** = SR4180R => MR2406FR (Ultrafast Rectifier 600V; I_{FSM}=300A; I_{FM}=24A) => MUR2020R (Ultrafast Rectifier 200V; I_{FSM}=250A; I_{FM}=20A) (Bei Einsatz dieser Diode ggf. den Maximalstrom des Curtis reduzieren)
- C** = 1000µF/63V (für 48V NiCD-Version durch 1000µF/100V ersetzen, da die Ladespannung z.B. bei einer Initialisierungsladung auf über 70V steigt. Die Maße dieser Elkos beachten: 18x40mm maximal!)
- R** = 82Ω (alle müssen gleich sein!)
- d** = 1N4746A-107 (Zener Diode 18,0V)
- D(A2)** = MR5020R (200V; I_{FSM}=600A; I_C=50A) => NTE5826 (400V; I_{FSM}=600A; I_C=50A) Einpressdioden (Pressfit Diode) nicht auf dem Bild - ACHTUNG: Kathode am Gehäuse!

Extern A: 1: Eingang Freigabespannung (Gaspotischalter Batterie-Plus); 2: nicht belegt; 3: Ausgang VOR/RÜCK-Schütz; 4: Ausgang Bypass; 5: Eingang Notschalter; 6: Eingang von Fahrtrichtungsschalter VOR; 7: Eingang von Fahrtrichtungsschalter RÜCK;

- alle Angaben ohne Gewähr -