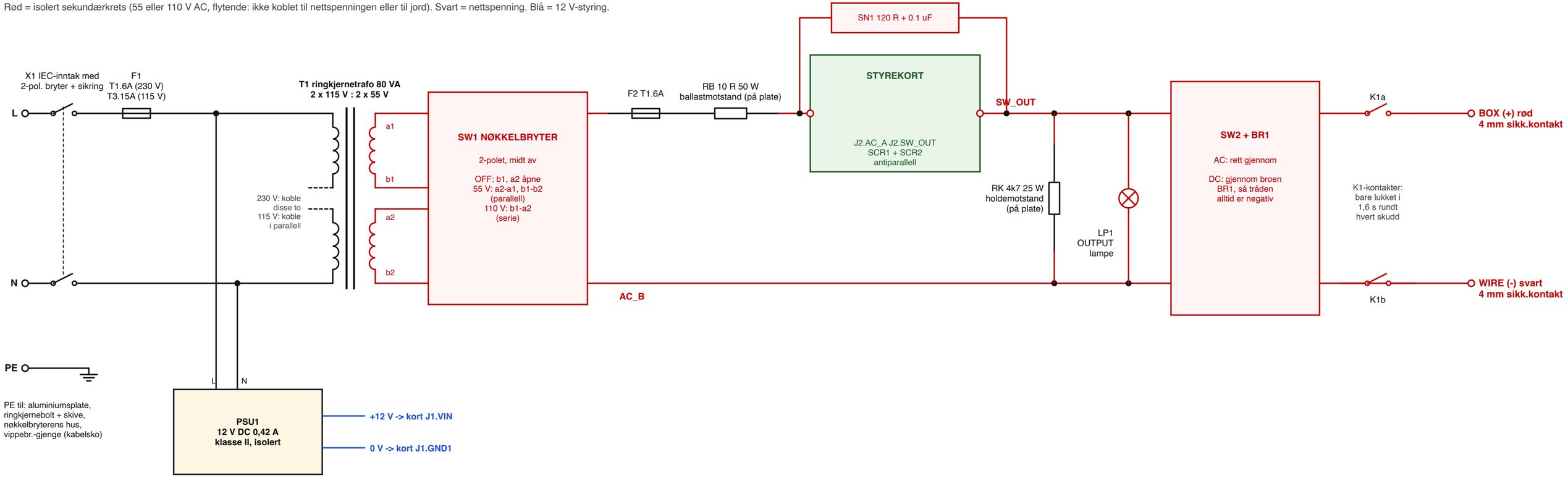
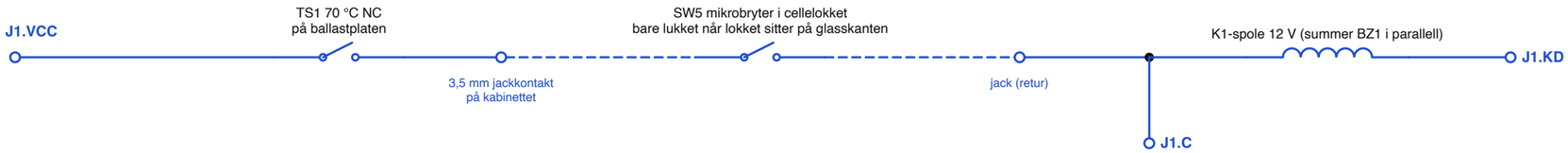
MATSUMOTO S-71 PULSENHET - EFFEKTKRETS OG KABLING I CHASSISET

Rød = isolert sekundærkrets (55 eller 110 V AC, flytende: ikke koblet til nettspenningen eller til jord). Svart = nettspenning. Blå = 12 V-styring.



FORRIGLINGSKJEDE OG STYREKABLING (12 V, sikkerhetsmessig ekstra lav spenning, SELV)



Bare når BEGGE deler er oppfylt, kobler releet utgangskontaktene til pulskretsen:
1. lokket sitter på glasskaret (SW5),
2. kortet er innenfor sitt avfyringsvindu på 1,6 s.
Ethvert brudd i kjeden (ledning trukket ut, lokk løftet, ballast for varm) åpner releet.

FIRE-knapp SW3: J1.FIRE - J1.GND2

Pulsvelger SW4: felles J1.VCC; stillinger J1.SEL20, J1.SEL80, (åpen = 800 ms)

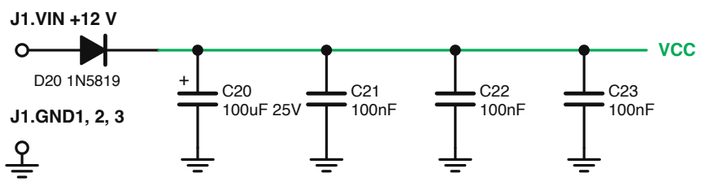
LED-er (anode på klemmen, alle katoder til J1.GND3): J1.POWER grønn, J1.CAP grønn, J1.WAIT gul, J1.PULSE rød

12 V-forsyning: PSU1 + til J1.VIN, PSU1 - til J1.GND1. J1.NC er ikke tilkoblet.

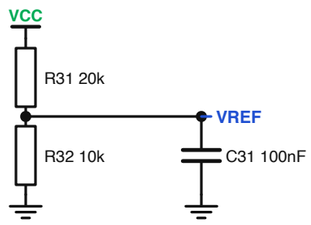
MATSUMOTO S-71 PULSENHET - STYREKORT (12 V DC tidslogikk + isolert SCR-bryter)

Blå navn er nett: samme navn er samme ledning. J1.xxx = skrueklemme på venstre kant av kortet. Pinnenumre er vist i grått.

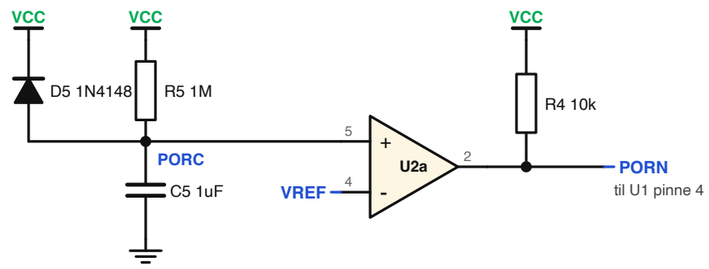
FORSYNING



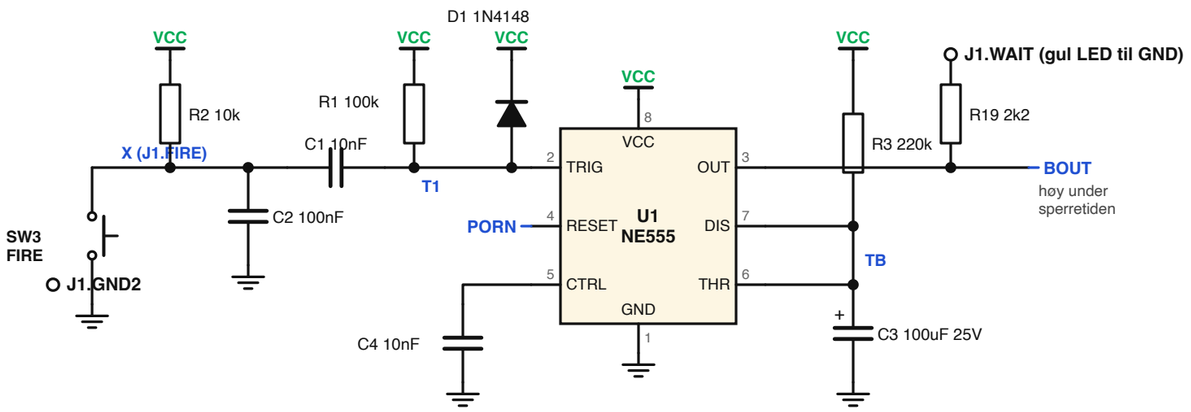
REFERANSE VREF = VCC / 3



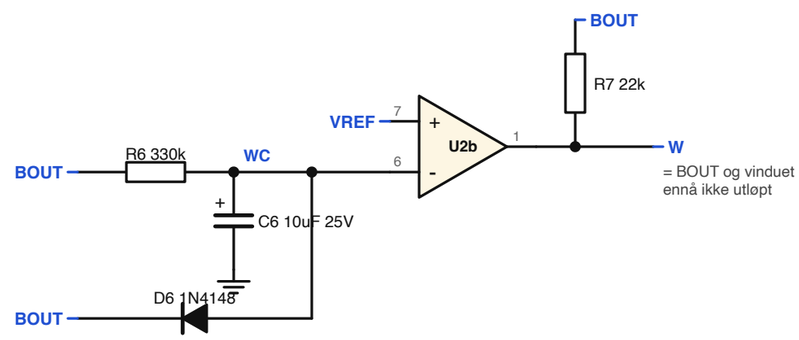
2 INNKOBLINGSRESET (holder U1 tilbakestilt i 0,4 s, så ingenting kan utløses ved innkobling)



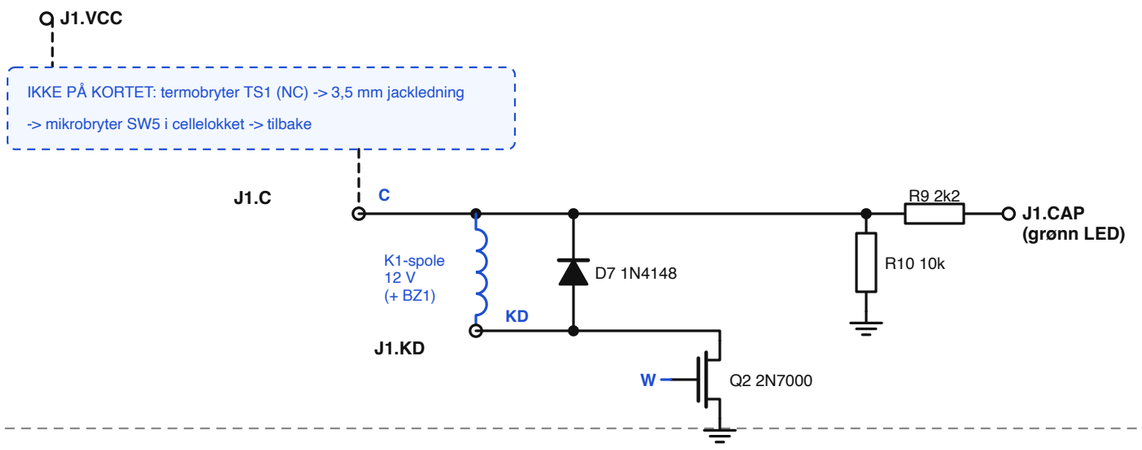
1 FIRE-KNAPP OG SPERRETIMER (ett skudd, deretter ca. 24 s før det neste)



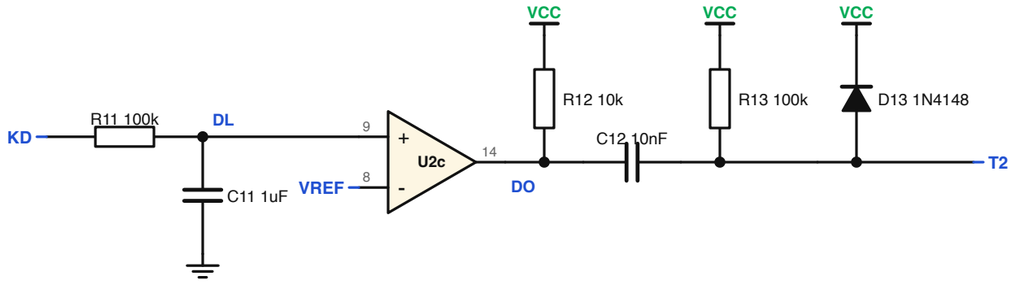
3 RELÉVINDU (utgangsreleet er bare aktivert de første 1,6 s av hver sperretid)



4 RELÉDRIVER, GJENNOM FORRIGLINGSKJEDEN

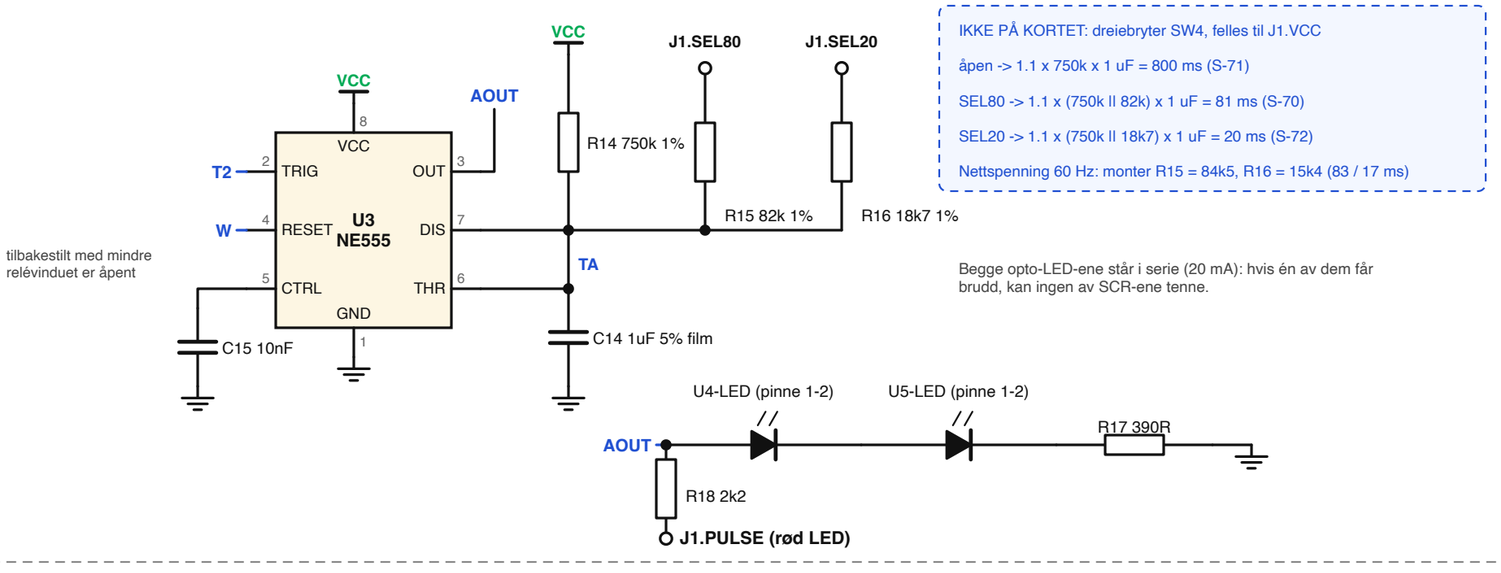


5 FORSINKELSE (venter 0,11 s til relékontaktene har roet seg, og utløser så pulstimeren)



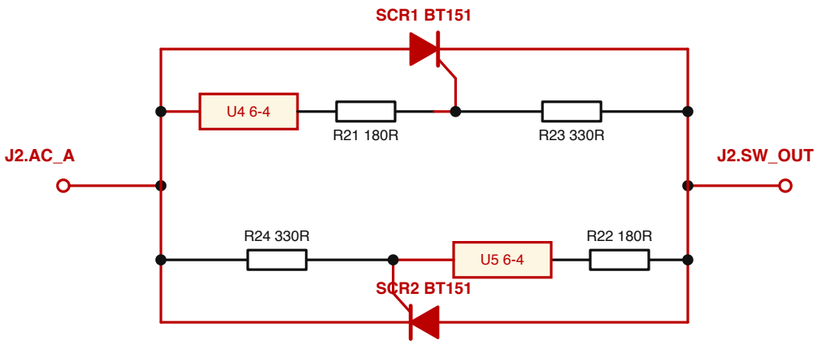
Fjerde komparator (U2d, pinne 10, 11, 13) er ubrukt: pinne 10 til VREF, pinne 11 til GND.

6 PULSTIMER 20 / 80 / 800 ms OG OPTO-TRIAC-LED-ER



7 ISOLERT SIDE 55 / 110 V AC

U4 og U5 er MOC3063 opto-triacer med nullgjennomgangsdeteksjon; LED-ene deres er i blokk 6.



MOC3063 tenner bare innenfor ca. 20 V fra en nullgjennomgang (fasevinkel 0), og hver SCR slår seg selv av ved neste strømnull: bare hele halvperioder.

6 mm kobberfri grøft mellom denne siden og 12 V-logikken; bare U4/U5 krysser den.