L1117 regulator

To 264 package con una bella SOA abbondante anche in alti voltaggi

low-TCR shunt resistors a filo come OAR5R050FLF

type c e protezione per backfeed del regolatore 5V, su eevblog dicono basta un diodo

ASSOLUTAMENTE reverse polarity protection

Shunt dentro la heatsink, passando per sotto

Un altro control loop esterno che matcha la corrente voluta con quella che effettivamente tira dagli shunt principali, se sono diverse (a patto di un fattore moltiplicativo dato dagli shunt interni e il numero di canali) allora un mosfet ha fuso in aperto, errore

Non penso serva un relay, il bk8500 non lo ha. D’altro canto se un mosfet fonde e fonde chiuso prende fuoco. Credo che sarebbe carino un relè da 10A per ogni mosfet. Oppure un altro mosfet in serie, non posso però mettere un Nchannel come high side, manco un pchannel perché mi servirebbe una tensione di gate di 100V. Se invece metto un nchannel in low side se sta spento e invece il mosfet di dissipazione si accende vede sulla VGS 10-100V quindi -90V quindi si rompe.

Compensazione per l induttanza delle test leads

Perché in quelli commerciali ci stanno dei condensatori di ingresso (o rc snubber)

Isense e Vsense e Isenseamplificato escono da davanti col coax e magaari anche un segnale in ingresso per sovrascrivere l ingresso del dac

Usb type B con isolatore

Levetta figa per accenderlo e per attivarlo, quando la disattivi è un OHSHIT button

Non dare voltaggi minori della rail negativa a un opamp

Per i mosfet di ingresso usare un to220 perché ha induttanza minore, e metterne un bel po in parallelo, con qualche heatsink dovrebbe andare bene

Levetta hardware (ja, nun s sa maj) o un relè

Touch schermo (nel caso mancano i pin usare un DEMUX tipo per le cose easy)

Lasciare libero il chip select della memoria Flash

Magari lasciare anche libero il C13 (led integrato)

Diodo zener di crowbar per l ADC dall ingresso della DUT (anche se perdi in precisione)

Servirebbe anche reverse polarity… ATTENTO A NON FARE IL TEST reverse polarity ad alti voltaggi della DUT, l adc prende minimo -1.3V

Attento anche a non mettere gain superiori a 4 perché poi con gain di 8 a 1.8V frigge

RELE per voltage sensing

UVP software