Gitar

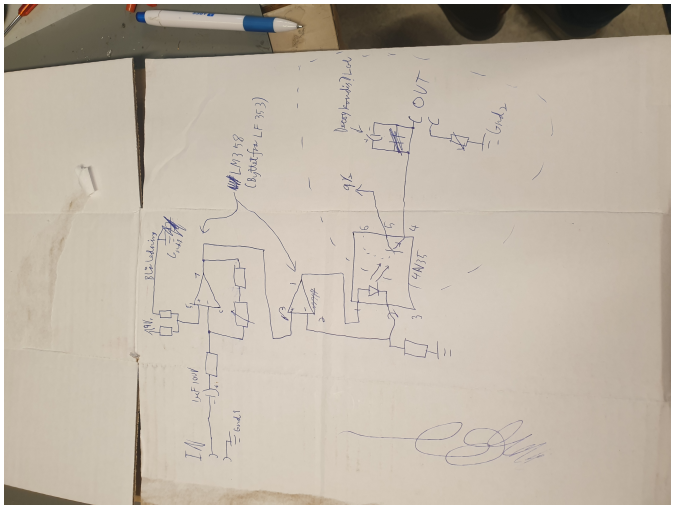
Det går an å bruke gitar på teslacoilen. Da må gitaren kobles igjennom en pedal som tilnærmer en ren firkantbølge, dvs fjerner mest mulig uønskede overharmoniske*, så man står igjen med grunntonen. Dette signalet går så igjennom Fuck.

Gitaristen må spille litt hardere og mer staccato enn vanlig. Etterklang virker ikke. Det blir indusert litt strømmer i gitarstrengene så det kan kile litt i fingrene til gitaristen.

**Teknisk sett tilsvarer dette å fjerne partalls-harmoniske, da firkantbølger er bygget opp av oddetalls-harmoniske.*

Tidligere brukt utstyr

Omagaband gitarist Viktor Aase har lagd en hjemmemekka forsterkerkrets for å koble gitar på teslacoilen. Denne består av en opamp og to potmetere, samt en optokobler for å isolere gitaren fra støy (som hovedsakelig kommer fra fuck) og unngå jordfeil. Dette virker også å fjerne problemet med kiling i fingrene til gitaristen (så var det ikke induksjon fra teslaen likevel?). Per 04.10.21 har Viktor designet et kretskort for å erstatte den hjemmemekkede forsterkeren som skal loddes opp i nærmeste framtid. Forsterkerkretsen kobles i unfuck (evt fuck) med vanlig audio-jack. På unfuck må man da bruke effektslideren litt aktivt for å passe på at man ikke griller kabelen mellom coilen og driveren, bruk størrelsene på lynene som referanse. Man må også justere på potmeterene i Omega band sin forsterkerkrets slik at signalet inn i unfuck har riktig spenningsnivå (per 15.11.21 krever unfuck veldig høy inngangsspenning på jacken, ca 3.5V, dette skal endres).



Kretsskjema av preamp-til-fuck-boksen, tegnet for å reparere den noen timer før Phaestum 2023.

For å koble gitaren til både teslacoilen og en gitarforsterker uten å få massive mengder støy i gitarforsterkeren måtte det kobles en forsterkerpedal mellom gitaren og den hjemmemekka forsterkerkretsen.

Det finnes ferdige løsninger for gitar til MIDI, https://onetesla.com/forum/viewtopic.php?f=17&t=1360

Quote Sig fra slack:

Litt ekstra kontekst bare for å forsikre at man ikke snakker forbi hverandre:
Vi har spilt tesla sammen med Omega Band på Phaestum flere ganger tidligere (også prøvd flere ganger uten å få det til pga diverse tekniske problemer). Da har det vært brukt audiosignal fra gitar(+pedaler) inn på Fuck, ikke MIDI. MIDI er antatt å bli mer pålitelig i konsertsammenheng når dere blir ferdig med det, selv om da må man få MIDI fra keyboard i stedet for gitar, med mindre noen har en MIDI-gitar.

Fuck liker enstemt, firkantbølgelignende audio som input. Til nød tostemt, men det kan høres "stygt" ut avhengig av harmoni. Det er dette mp3-filene på tesla-laptopen (tidligere internet) er laget for. MIDI-synthesizeren som er del av Unfuck er også tenkt å generere firkantbølger.

En annen måte å lage firkantbølger på er å bruke distortion/clipping på gitarsignaler. Se denne figuren for hvordan det ser ut. Det var opp til gitaristen å lage gode firkantbølger med det utstyret de hadde, det kan avhenge både av pedalkonfigurasjon og gitarteknikk. Kan øve med oscilloscop f.eks

blocked URL