

Assalamualaikum Wr. Wb. Pak Hady.

Kemarin malam saya identifikasi dan menemukan perbedaan antara power DCS kiri dan kanan. Saya kirimkan foto oret2an diagram power distribution, wiring trafo kiri dan kanan saat ini, nameplate primer-sekunder SIEMENS. Tracing yang saya lakukan di awali dengan mengisolasi seluruh percabangan dengan men-tripkan MCB Line-Netral CB1 instrumen dan CB2 Relay board (Main MCB bawah). Fuse sudah saya continuous check 'beep' dan semuanya berfungsi normal. Begitupun untuk fuse kotak pada power supply atas DC Fan dan FCS aman/tidak putus.

Maka focus saya tujukan ke input power supply, yakni terminal 220V → trafo → MCB. Trafo saya isolasi dengan melabeli wiring dan mencoba memberi supply 220V primer (input trafo pin 1 dan pin 2). Saat Main MCB bawah OFF, diukur tegangan sekunder (pin 3 dan pin 4) atau karena sama (pin 7 dan pin 8), ditemui mati OVAC (ternyata trafo bermasalah). Sebaliknya pada trafo DCS Kiri (yang normal) terukur sekunder 110V. Pengukuran saya lanjutkan dengan disasembli trafo kanan, data resistansi yang saya dapatkan terdapat perbedaan pada belitan primer 'OL'. Selain itu, terdapat pula perbedaan wiring trafo kiri dan kanan. Trafo kiri sesuai dengan aturan wiring nameplate. Namun yg kanan (bermasalah) tidak sesuai nameplate.



Foto nameplate trafo primer



Foto nameplate trafo sekunder

Yg saya pahami, nameplate kiri dipilih pin 1-2 untuk tegangannya 220V primer, VERBDG berarti boleh me-jumper pin 1 dengan 36, pin 2 dengan 33. Untuk outputnya sendiri sekunder ada di pin 3 dan 8 sebesar 110V, VERBDG di jumper pin 3 dan 7, pin 4 dan 8. Diagram wiring trafo kanan menunjukkan kebalikan dari ketentuan nameplate. Namun saya rasa karena 220Vac tetap aman meskipun terbalik.

Dari hipotesa masalah tersebut, apakah boleh saya coba dengan wiring ulang sesuai nameplate dan menyalakan trafo 220V namun tetap MCB OFF dan melihat apakah sekunder 110V? ataukah ada repairment lain yang bisa dilakukan?

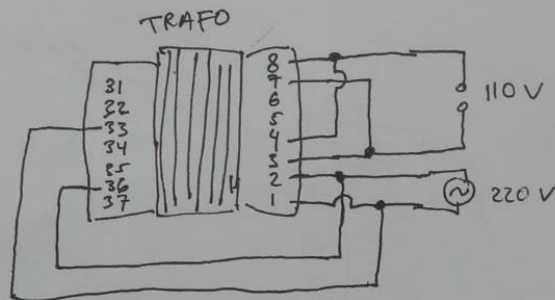
Resistansi belitan :

FCS 0102
DCS Kanan

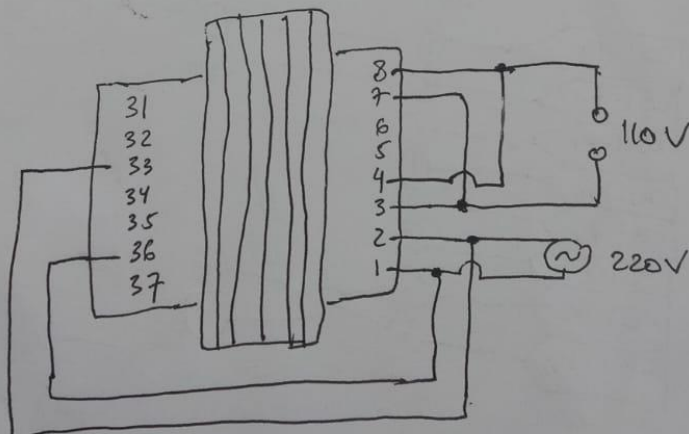
FCS 0101
DCS Kiri

pin 1 + pin 2 : OL / 1,8 Ω
 pin 3 + pin 4 : 1 Ω / 1,1 Ω
 pin 5 + pin 6 : 42 Ω / 1,7 Ω
 pin 7 + pin 8 : 1,3 Ω / 0,9 Ω
 pin 31 + pin 32 : 1,2 Ω / 0,9 Ω
 pin 33 + pin 34 : 0,8 Ω / 0,8 Ω
 pin 35 + pin 36 : 42 Ω / 1,3 Ω
 pin 36 + pin 37 : 1,8 Ω / 1 Ω
 pin 33 + pin 34 : OL / 1,9 Ω

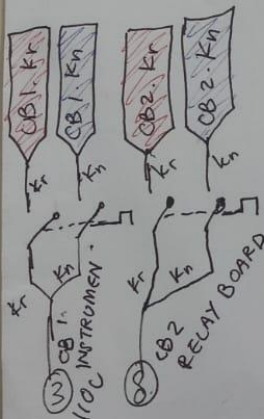
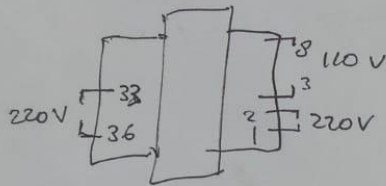
FCS 0102
(DCS Kanan)



FCS 0101
(DCS Kiri)



TRAFO DES PINOUT



TRAFO

