

Red	31,5 kV 2000 MVA	Trafo	400 V 500 kVA 5,00 %	Rn L Xm	2000 ohm 100 m 20,00 %	Rt	0,0225 ohm.mm2/m 0,09 mohm/m	8 ohm
M1	100 kW 0,95 304 mohm	M2	150 kW 0,96 205 mohm	M3	50 kW 0,9 576 mohm	Sheet1		

Parte a Calcular PdC mínimo para QG y para la salida mas comprometida del tablero

Xred @400V	0,08 mohm	Xtrafo	16 mohm
------------	-----------	--------	---------

lcc3f max Qg 14,4 kA

lcc3f max Q3 16,2 kA

Parte b Cable desde Q3

Idem	80 A	fa	0,8	ft	1,08
lb	100 A				

Seccion	I tabla	Iz
25 mm ²	88 A	76,03 A
35 mm ²	110 A	95,04 A
50 mm ²	133 A	114,91 A

DV T1-M3	6,17 V 1,5%	DV al T1	2,20 %
----------	----------------	----------	--------

DV 3,74 %

Parte c Diseño Q3

PdC > 16,2 kA

lb < lr < lz , por tanto, 100A < lr < 114,91A

lcc 2f min	3,88 kA	X eq 1 fase	51,52 mhom
------------	---------	-------------	------------

Im < 3,88 kA

Parte d Falla aislación R, Id?

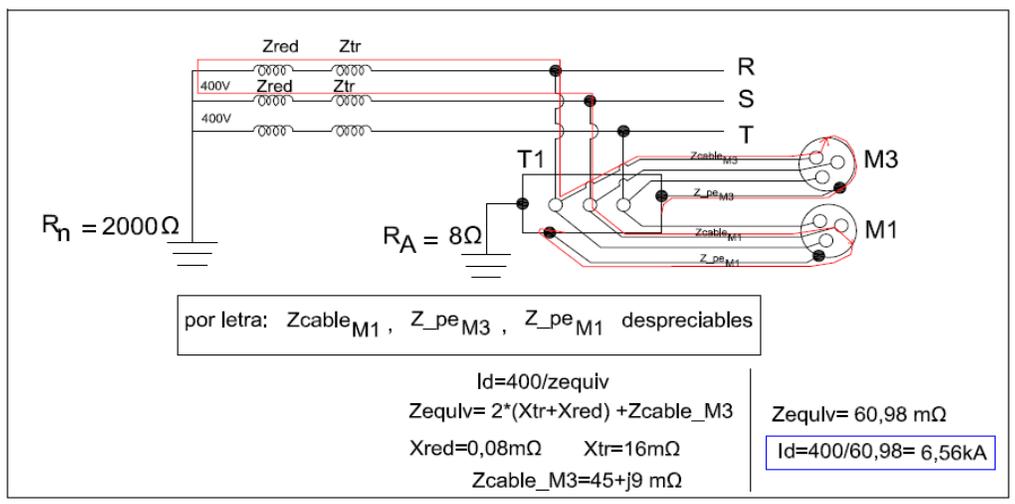
Id	115 mA
----	--------

Parte e Falla aislación R y S, Id?

Bucle:	Fase R	Xred + Xtrafo + Xcable + Rcable
	Fase S	Xred + Xtrafo

X eq	60,98 mohm
------	------------

Id	6,56 kA
----	---------



Parte f Requerimientos prot. Contra contactos ind.

Din > 230 mA zona de no disparo seguro

Din < 6.559 A condición de disparo

Din < 6,25 A condición UL UL 50 V

Uc 105,5 V ---> tseg 0,34 s ---> Din < Id

230 mA < Din < 6,25 A