Projekt :

Autor :

Datum : 15.09.2016

Soubor : Nový projekt 1

Všeobecné informace a soupiska materiálu

Síť TN, jmenovité napětí AC 230 / 400 V.
K ověření selektivity byly použity údaje výrobce
K výpočtu byly použity následující normy : ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, PNE 33 0000-1 ed. 5, ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-52 ed. 2.
K zobrazení vypínacích charakteristik byly použity údaje výrobce
Charakteristiky jsou vedeny v 75% proudového rozptylového pásma
Pro výpočty zkratů byla použita ČSN EN 60909-0

Soupiska strojů, přístrojů a vodičů

Veškeré přístroje jsou uvedeny pouze v základním provedení
Doplňkové příslušenství naleznete v katalogu nebo Konfigurátoru OEZ
Přístroje označené * nemají úplné typové označení a je nutné je vyhledat v katalogu nebo Konfigurátoru OEZ

1T1	TE675 22/0.40, In = 91 A, Sr = 63 kVA	1 ks
1F4	SPF00 --	3 ks
1F4	PNA000 50A gG	3 ks
1L6	1-AYKY 3x120+70	400 m
1F9	SPF00 --	3 ks
1F9	PNA000 40A gG	3 ks
1L10	CYKY4x16	40 m
1Q11	LTN-32B-3	1 ks

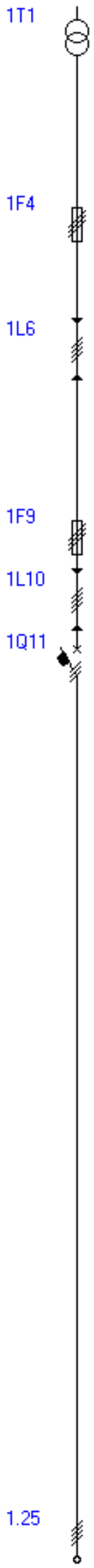
Projekt :

Celkové schéma

Datum : 15.09.2016

Soubor : Nový projekt 1

Síť TN, Un = 230 / 400 V



Projekt :

Přehled parametrů a výpočtů (TN, Un = 230/400 V)

Datum : 15.09.2016

Soubor : Nový projekt 1

1T1 **TE675 22/0.40**

U2 = 231/400 V	Sr = 63 kVA	Ik''= 1.51 kA	Parametry VN sítě : Sk = 500 MVA, X/R = 10
In = 91 A	uk = 6 %	ip = 2.88 kA	
dU = 0.6 %			

1F4 **PNA000 50A gG**

In = 50 A	I1 = 120 kA	Připojeno pomocí SPF00
	io = 2.49 kA	Zs(0,4s) = 693 mOhm, Ia = 333 A, R(50V/5s) = 253 mOhm

1L6 **1-AYKY 3x120+70**

Iz = 156.3 A	tm = 27 ° C	Ik''= 984 A	400 m v zemi (D)
dU = 0.8 %	I2t < k2S2	ip = 1.51 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (400 mOhm < 693 mOhm)
			Teplota okolí [st. C] : 25
			Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.0 = suchá půda, řídké deště
			Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

1F9 **PNA000 40A gG**

In = 40 A	I1 = 120 kA	Připojeno pomocí SPF00
	ip = 1.51 kA	Zs(0,4s) = 807 mOhm, Ia = 286 A, R(50V/5s) = 314 mOhm
		1F4-1F9 selektivní minimálně do 260 A

1L10 **CYKY4x16**

Iz = 80 A	tm = 39 ° C	Ik''= 853 A	40 m ve vzduchu (E)
dU = 0.4 %	I2t < k2S2	ip = 1.27 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (492 mOhm < 807 mOhm)
			Teplota okolí [st. C] : 30
			Způsob uložení : Na vodorovných perforovaných lávkách
			Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu : 1
			Uspořádání seskupených obvodů : V jedné vrstvě volně
			Počet lávek, žebříků či roštů : 1

1Q11 **LTN-32B**

In = 32 A	Icn = 50 kA*	Ii = 144 A
	io = 736 A	Zs(0,4s) = 1.43 Ohm, Ia = 161 A, R(50V/5s) = 310 mOhm
		1F9-1Q11 selektivní minimálně do 109 A

1.25 **Vývod**

P= 25 kW xB = 10 kcos fi = 0.85	io = 736 A	(Ik''= 853 A, ip = 1.27 kA)
I = 17.0 A B = 0.4		O.K. Zsv < Zs(0,4s) (494 mOhm < 1.43 Ohm)
U = 394 V (Un - 1.6%)		

OEZ

Projekt :

Impedanční smyčky

Datum : 15.09.2016

Soubor : Nový projekt 1

Síť TN, Un = 230 / 400 V

Zapojení	Přístroj	Poznámka
1T1	TE675 22/0.40 In = 91 A Sr = 63 kVA Ik''= 1.51 kA U2 = 231/400 V dU = 0.6 %	
1F4	PNA000gG In = 50 A I1 = 120 kA Zs(0,4s) = 693 mOhm, Ia = 333 A, R(50V/5s) = 253 mOhm	Připojeno pomocí SPF00
1L6	1-AYKY 3x120+70 Iz = 156.3 A tm = 27 ° C Ik''= 984 A 400 m, (D) dU = 0.8 % $I^2t < k^2S^2$ ip = 1.51 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (400 mOhm < 693 mOhm)
1F9	PNA000gG In = 40 A I1 = 120 kA Zs(0,4s) = 807 mOhm, Ia = 286 A, R(50V/5s) = 314 mOhm	Připojeno pomocí SPF00
1L10	CYKY4x16 Iz = 80 A tm = 39 ° C Ik''= 853 A 40 m, (E) dU = 0.4 % $I^2t < k^2S^2$ ip = 1.27 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (492 mOhm < 807 mOhm)
1Q11	LTN-32B In = 32 A Icn = 50 kA* Ii = 144 A Zs(0,4s) = 1.43 Ohm, Ia = 161 A, R(50V/5s) = 310 mOhm	
1.25	Vývod P= 25 kW xB = 10 kW cos fi = 0.85 I = 17.0 A U = 394 V (Un - 1.6%) B = 0.4 io = 736 A	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (494 mOhm < 1.43 Ohm)