

TABELA DIMENZIONIRANJA

Podatki o dovoljenih tokovih povzeti po standardu SIST HD 384.5.523
Tabele A.52-1 in A.52-2

št.projekta: **17140-00**

razdelilec	-	TP
tokokrog	-	-
porabnik	-	Ezr
inst. moč	Pi (W)	275401
faktor istočasnosti	fi	1,00
faktor prekrivanja	fp	0,80
konična moč	Pk (W)	220321
cos (fi)*izkoristek	-	0,95
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	336,11
preseka vodnika	S (mm ²)	3x4x 150
material vodnika	-	Al
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	D
dopustni tok kabla	I _{kab} (A)	534
faktor polaganja	f1	0,85
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	I _z (A)	453,90
nazivni tok varovalke	I _n (A)	3x 355
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	t _i (sek)	5
izklopilni tok varovalke	I _a (A)	2250
skupna impedanca	Z _s (ohm)	0,065
tok enopolnega K.S.	I _{k1} (A)	3516
tripolni kratki stik (max)	I _{k3} (A)	5812
dolžina tokokroga	l _t (m)	260
lokalni padec napetosti	u _t (%)	3,160
skupni padec napetosti	u _s (%)	3,160

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 336,1 A \leq 355 A \leq 454 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 568 A $<$ 658 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 3516 A \geq 2250 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = \frac{(k^2 \cdot S / I)^2}{k^2} = 31 \text{ s} \geq 0,1 \text{ s}$ **USTREZA**

- enopolni kratek stik

$I_{k1} = U_f / 2 \cdot Z_s$

- Tripolni kratek stik

$I_{k3} = 1,1 \cdot U_m / 1,73 \cdot (Z_m + Z_k)$

-padec napetosti

$U\% = 1,73 \cdot I_b \cdot Z_k \cdot 100 / U_m$

$k_1 = 1,6$ za var. večje od 16A

$k_2 = 135$ za bakrene vodnike s XLPE izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

$t_i = 0.1 \text{ sek}$

Ex ogroženi prostor

$t_i = 0.2 \text{ sek}$

trifazne vtičnice

$t_i = 0.4 \text{ sek}$

vtičnice, prenosni aparati

$t_i = 5 \text{ sek}$

fiksno priključeni porabniki

tip varovalke:

G-taljiva

D-inst.odkl.

tip izolacije:

PVC

XLPE