

# TABELA DIMENZIONIRANJA

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

št.projekta: **20011-00**

razdelilec	-	TP1
tokokrog	-	-
porabnik	-	SBA-RCT-01
inst. moč	Pi ( W )	78500
faktor istočasnosti	fi	0,85
faktor prekrivanja	fp	0,9
konična moč	Pk ( W )	60053
cos (fi)*izkoristek	-	0,95
nazivna napetost	Un ( V )	400
tok porabnika	Ib ( A )	91,61
presek vodnika	S (mm2)	4x 150
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	D
dopustni tok kabla	Ikab ( A )	230
faktor polaganja	f1	0,9
faktor temperature	f2	0,85
reducirani tok kabla	Iz ( A )	166,18
nazivni tok varovalke	In ( A )	160
tip varovalke	-	D
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia ( A )	950
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,097
tok enopolnega K.S.	Ik1 ( A )	2361
tripolni kratki stik (max)	Ik3 ( A )	4699
dolžina tokokroga	lt ( m )	270
lokalni padec napetosti	ut ( % )	1,720
skupni padec napetosti	us ( % )	1,720

POGOJ 1:  $I_b \leq I_n \leq I_z$  91,6 A  $\leq$  160 A  $\leq$  166 A **USTREZA**

POGOJ 2:  $I_2 < 1,45 \cdot I_z$  232 A  $<$  334 A **USTREZA**

POGOJ 3:  $I_{k1} \geq I_a$  2361 A  $\geq$  950 A **USTREZA**

## Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 48 \text{ s} \geq 0,1 \text{ s}$  **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

ti = 0.1 sek Ex ogroženi prostor

ti = 0.2 sek trifazne vtičnice

ti = 0.4 sek vtičnice, prenosni aparati

ti = 5 sek fiksno priključeni porabniki

tip varovalke: G-taljiva

D-inst.odkl.

tip izolacije: PVC

XLPE

## TABELA DIMENZIONIRANJA

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

št.projekta: **20011-00**

razdelilec	-	SBA-RCT-01	SBA-RCT-01	SBA-RCT-01	SBA-RCT-01	SBA-RCT-01		
tokokrog	-	1	2	3	4	5		
porabnik	-	SBA-T-01	HL. NPRAVA	porabniki 1	porabniki 2	razsvetljava		
inst. moč	Pi ( W )	52000	15000	2000	2000	1000		
faktor istočasnosti	fi	0,80	0,90	0,80	0,80	0,80		
faktor prekrivanja	fp	0,85	0,95	1	1	0,8		
ocenjena konična moč	Pk ( W )	35360	12825	1600	1600	640		
cos (fi)*izkoristek	-	0,95	0,95	0,95	0,8	0,8		
nazivna napetost	Un (V)	400	400	230	230	230		
tok porabnika	Ib (A)	53,94	19,57	7,32	8,70	3,48		
presek vodnika	S (mm2)	5x 35	5x 6	3x 2,5	3x 2,5	3x 1,5		
material vodnika	-	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu		
tip izolacije	-	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC		
tip razvoda	-	C	C	C	C	C		
dopustni tok kabla	Id (A)	117	40	27	27	19,5		
faktor polaganja	f1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
faktor temperature	f2	1	1	1	1	1		
reducirani tok kabla	Iz (A)	81,90	28,00	18,90	18,90	13,65		
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 63	3x 25	16	16	10		
tip varovalke	-	G	D	D	D	D		
karakt. varovalke	-	C	C	C	C	C		
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5	5	5	5	5		
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	450	500	68	68	48		
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,103	0,274	0,607	0,692	0,523		
tok enopolnega K.S.	Iklp (A)	2111	796	360	316	418		
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	2455	926					
dolžina tokokroga	lt (m)	5	25	30	35	15		
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,056	0,596	1,296	1,512	0,432		
skupni padec napetosti	us (%)	1,776	2,316	3,016	3,232	2,152		
I2 < 1,45*Ikab		USTREZA	USTREZA	USTREZA	USTREZA	USTREZA		

$I_b \leq I_n \leq I_z$

$I_{klp} \geq I_a$

$I_2 = k \cdot I_n$

$k = 1,6$  za var. večje od 16A

$t_i = 0.1$  sek

$t_i = 0.2$  sek

$t_i = 0.4$  sek

$t_i = 5$  sek

Ex ogroženi prostor

trifazne vtičnice

vtičnice, prenosni aparati

fiksno priključeni porabniki

$C = 0.8$

$C = 0.95$

Ex ogroženi prostor

neogroženi prostor

$I_{klp} = (C \cdot U_n) / Z_s$

tip izol.:

tip varovalke: G-taljiva

D-inst.odkl.

K=1,45 za odklopnike



