

# TABELA DIMENZIONIRANJA

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

št.projekta: **13144-00**

razdelilec	-	TP
tokokrog	-	
porabnik	-	OJR
inst. moč	Pi ( W )	4100
faktor istočasnosti	fi	1,00
faktor prekrivanja	fp	1,0
konična moč	Pk ( W )	4100
cos (fi)*izkoristek	-	0,95
nazivna napetost	Un ( V )	400
tok porabnika	Ib ( A )	6,25
preseka vodnika	S ( mm2 )	4x 35
material vodnika	-	Al
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	D
dopustni tok kabla	Ikab ( A )	80
faktor polaganja	f1	1,0
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz ( A )	80,00
nazivni tok varovalke	In ( A )	3x 50
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti ( sek )	5
izklopilni tok varovalke	Ia ( A )	265
skupna impedanca	Zs ( ohm )	0,034
tok enopolnega K.S.	Ik1 ( A )	6692
tripolni kratki stik (max)	Ik3 ( A )	7391
dolžina tokokroga	lt ( m )	7
lokalni padec napetosti	ut ( % )	0,019
skupni padec napetosti	us ( % )	0,019

POGOJ 1:  $I_b \leq I_n \leq I_z$       6,3 A ≤ 50 A ≤ 80 A      **USTREZA**

POGOJ 2:  $I_2 < 1,45 \cdot I_z$       80 A < 116 A      **USTREZA**

POGOJ 3:  $I_{k1} \geq I_a$       6692 A ≥ 265 A      **USTREZA**

## Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 14 \text{ s} \geq 0,1 \text{ s}$       **USTREZA**

- enopolni kratek stik

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

- Tripolni kratek stik

$I_{k3} = 1,1 \cdot U_m / 1,73 \cdot Z_s$

-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

# TABELA DIMENZIONIRANJA

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

št.projekta: **13144-00**

razdelilec	-	OJR	točka1	točka2	točka3	točka4	točka5	točka6
stanje	-	obstoječe	obstoječe	obstoječe	obstoječe	obstoječe	obstoječe	ново
porabnik	-	točka1	točka2	točka3	točka4	točka5	točka6	točka7
inst. moč	Pi ( W)	700	600	500	400	300	200	100
faktor istočasnosti	fi	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
faktor prekrivanja	fp	1	1	1	1	1	1	1
ocenjena konična moč	Pk ( W)	700	600	500	400	300	200	100
cos (fi)*izkoristek	-	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
nazivna napetost	Un (V)	230	230	230	230	230	230	230
tok porabnika	Ib (A)	3,20	2,75	2,29	1,83	1,37	0,92	0,46
presek vodnika	S (mm2)	3x 16	3x 16	3x 16	3x 16	3x 16	3x 16	3x 16
material vodnika	-	Al	Al	Al	Al	Al	Al	Al
tip izolacije	-	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
tip razvoda	-	D	D	D	D	D	D	D
dopustni tok kabla	Id (A)	61	61	61	61	61	61	61
faktor polaganja	f1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
faktor temperature	f2	1	1	1	1	1	1	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
nazivni tok varovalke	In (A)	10	10	10	10	10	10	10
tip varovalke	-	G	G	G	G	G	G	G
karak. varovalke	-							
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5	5	5	5	5	5	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	48	48	48	48	48	48	48
skupna impedanca	Zs (ohm)	1,065	1,446	1,826	2,207	2,588	2,969	3,350
tok enopolnega K.S.	Iklp (A)	205	151	120	99	84	74	65
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)							
dolžina tokokroga	lt (m)	230	85	85	85	85	85	85
lokalni padec napetosti	ut (%)	1,087	0,344	0,287	0,230	0,172	0,115	0,057
skupni padec napetosti	us (%)	1,106	1,451	1,738	1,967	2,139	2,254	2,312
I2 < 1,45*Ikab		USTREZA	USTREZA	USTREZA	USTREZA	USTREZA	USTREZA	USTREZA

Ib <= In <= Iz

Iklp >= Ia

I2=k\*In

k=1,6 za var. večje od 16A

K=1,45 za odklopnike

ti = 0.1 sek

ti = 0.2 sek

ti = 0.4 sek

ti = 5 sek

Ex ogroženi prostor

trifazne vtičnice

vtičnice, prenosni aparati

fiksno priključeni porabniki

C = 0.8

C = 0.95

Ex ogroženi prostor

neogroženi prostor

Iklp = (C \* Un) / Zs

tip varovalke:

G-taljiva

D-inst.odkl.

tip izol.: PVC

XLPE