

## TABELA DIMENZIONIRANJA

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

št.projekta: **14090-00**

razdelilec	-	PMO-obst
tokokrog	-	1
porabnik	-	SV-obst
inst. moč	Pi ( W )	300
faktor istočasnosti	fi	1,00
faktor prekrivanja	fp	1,0
konična moč	Pk ( W )	300
cos (fi)*izkoristek	-	0,95
nazivna napetost	Un (V)	230
tok porabnika	Ib (A)	1,37
preseka vodnika	S (mm <sup>2</sup> )	4x 35
material vodnika	-	Al
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	D
dopustni tok kabla	I <sub>kab</sub> (A)	93
faktor polaganja	f1	0,9
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	I <sub>z</sub> (A)	83,70
nazivni tok varovalke	I <sub>n</sub> (A)	10
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	t <sub>i</sub> (sek)	5
izklopilni tok varovalke	I <sub>a</sub> (A)	48
skupna impedanca	Z <sub>s</sub> (ohm)	0,738
tok enopolnega K.S.	I <sub>k1</sub> (A)	311
tripolni kratki stik (max)	I <sub>k3</sub> (A)	344
dolžina tokokroga	l <sub>t</sub> (m)	300
lokalni padec napetosti	u <sub>t</sub> (%)	0,183
skupni padec napetosti	u <sub>s</sub> (%)	0,183

POGOJ 1:  $I_b \leq I_n \leq I_z$       1,4 A ≤ 10 A ≤ 84 A      **USTREZA**

POGOJ 2:  $I_2 < 1,45 \cdot I_z$       14,5 A < 135 A      **USTREZA**

POGOJ 3:  $I_{k1} \geq I_a$       311 A ≥ 48 A      **USTREZA**

### Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = \frac{(k^2 \cdot S / I)^2}{I^2} = 466 \text{ s} \geq 0,1 \text{ s}$       **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: **14090-00**

razdelilec	-	Sv-obst
tokokrog	-	-
porabnik	-	S2
inst. moč	Pi ( W )	200
faktor istočasnosti	fi	1,00
faktor prekrivanja	fp	1,0
konična moč	Pk ( W )	200
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	230
tok porabnika	Ib (A)	0,97
presek vodnika	S (mm <sup>2</sup> )	16
material vodnika	-	Al
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	D
dopustni tok kabla	I <sub>kab</sub> (A)	61
faktor polaganja	f1	0,9
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	I <sub>z</sub> (A)	54,90
nazivni tok varovalke	I <sub>n</sub> (A)	10
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	t <sub>i</sub> (sek)	5
izklopilni tok varovalke	I <sub>a</sub> (A)	48
skupna impedanca	Z <sub>s</sub> (ohm)	3,944
tok enopolnega K.S.	I <sub>k1</sub> (A)	58
tripolni kratki stik (max)	I <sub>k3</sub> (A)	64
dolžina tokokroga	l <sub>t</sub> (m)	715
lokalni padec napetosti	u <sub>t</sub> (%)	0,671
skupni padec napetosti	u <sub>s</sub> (%)	0,854

POGOJ 1:  $I_b \leq I_n \leq I_z$       1,0 A ≤ 10 A ≤ 55 A      **USTREZA**

POGOJ 2:  $I_2 < 1,45 \cdot I_z$       14,5 A < 88,5 A      **USTREZA**

POGOJ 3:  $I_{k1} \geq I_a$       58 A ≥ 48 A      **USTREZA**

### Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = \frac{(k^2 \cdot S / I)^2}{97} = 97 \text{ s} \geq 0,1 \text{ s}$       **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

$t_i = 0.1$  sek

Ex ogroženi prostor

$t_i = 0.2$  sek

trifazne vtičnice

$t_i = 0.4$  sek

vtičnice, prenosni aparati

$t_i = 5$  sek

fiksno priključeni porabniki

tip varovalke:

G-taljiva

D-inst.odkl.

tip izolacije:

PVC

XLPE