

TABELA DIMENZIONIRANJA

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

št.projekta: **17140-10**

razdelilec	-	Ezr
tokokrog	-	-
porabnik	-	EKGs
inst. moč	Pi (W)	437940
faktor istočasnosti	fi	0,42
faktor prekrivanja	fp	0,70
konična moč	Pk (W)	128754
cos (fi)*izkoristek	-	0,95
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	196,42
preseka vodnika	S (mm ²)	4x 150 +95
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	XLPE
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	I _{kab} (A)	371
faktor polaganja	f1	0,70
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	I _z (A)	259,70
nazivni tok varovalke	I _n (A)	3x 200
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	t _i (sek)	5
izklopilni tok varovalke	I _a (A)	1350
skupna impedanca	Z _s (ohm)	0,076
tok enopolnega K.S.	I _{k1} (A)	3018
tripolni kratki stik (max)	I _{k3} (A)	3608
dolžina tokokroga	l _t (m)	31
lokalni padec napetosti	u _t (%)	0,495
skupni padec napetosti	u _s (%)	3,701

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 196,4 A ≤ 200 A ≤ 260 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 320 A < 377 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 3018 A ≥ 1350 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 33 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	A
porabnik	-	EM1
inst. moč	Pi (W)	46415
faktor istočasnosti	fi	0,55
faktor prekrivanja	fp	0,90
konična moč	Pk (W)	22975
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	37,00
preseka vodnika	S (mm ²)	5x 25
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	I _{kab} (A)	95
faktor polaganja	f1	0,70
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	I _z (A)	66,50
nazivni tok varovalke	I _n (A)	3x 50
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	t _i (sek)	5
izklopilni tok varovalke	I _a (A)	265
skupna impedanca	Z _s (ohm)	0,131
tok enopolnega K.S.	I _{k1} (A)	1757
tripolni kratki stik (max)	I _{k3} (A)	2453
dolžina tokokroga	l _t (m)	32
lokalni padec napetosti	u _t (%)	0,438
skupni padec napetosti	u _s (%)	4,139

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 37,0 A ≤ 50 A ≤ 67 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 80 A < 96,4 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 1757 A ≥ 265 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 17 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	B
porabnik	-	EM2
inst. moč	Pi (W)	42050
faktor istočasnosti	fi	0,45
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	18923
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	30,47
preseka vodnika	S (mm ²)	5x 25
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	95
faktor polaganja	f1	0,70
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	66,50
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)	0,170
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	1351
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	2062
dolžina tokokroga	lt (m)	55
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,620
skupni padec napetosti	us (%)	4,321

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 30,5 A ≤ 50 A ≤ 67 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 80 A < 96,4 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 1351 A ≥ 265 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 17 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	C
porabnik	-	EN1
inst. moč	Pi (W)	55610
faktor istočasnosti	fi	0,60
faktor prekrivanja	fp	0,90
konična moč	Pk (W)	30029
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	48,36
preseka vodnika	S (mm2)	5x 35
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	117
faktor polaganja	f1	0,70
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	81,90
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 63
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	325
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,112
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	2058
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	2703
dolžina tokokroga	lt (m)	29
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,372
skupni padec napetosti	us (%)	4,073

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 48,4 A \leq 63 A \leq 82 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 100,8 A $<$ 119 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 2058 A \geq 325 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 20 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	D
porabnik	-	EN2
inst. moč	Pi (W)	81945
faktor istočasnosti	fi	0,45
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	36875
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	59,38
preseka vodnika	S (mm2)	5x 35
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	117
faktor polaganja	f1	0,70
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	81,90
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 63
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	325
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,140
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	1644
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	2351
dolžina tokokroga	lt (m)	52
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,819
skupni padec napetosti	us (%)	4,521

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 59,4 A \leq 63 A \leq 82 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 100,8 A $<$ 119 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 1644 A \geq 325 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 20$ s \geq 5,0 s **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0.1$ 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

TABELA DIMENZIONIRANJA

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

št.projekta: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	E
porabnik	-	EP1
inst. moč	Pi (W)	30970
faktor istočasnosti	fi	0,50
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	15485
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	24,94
preseka vodnika	S (mm ²)	5x 10
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	54
faktor polaganja	f1	0,80
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	43,20
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 35
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	160
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,179
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	1288
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	1994
dolžina tokokroga	lt (m)	24
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,553
skupni padec napetosti	us (%)	4,254

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 24,9 A \leq 35 A \leq 43 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 56 A $<$ 62,6 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 1288 A \geq 160 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 8 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	F
porabnik	-	EP2
inst. moč	Pi (W)	60240
faktor istočasnosti	fi	0,46
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	27710
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	44,62
preseka vodnika	S (mm ²)	5x 25
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	I _{kab} (A)	95
faktor polaganja	f1	0,80
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	I _z (A)	76,00
nazivni tok varovalke	I _n (A)	3x 50
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	t _i (sek)	5
izklopilni tok varovalke	I _a (A)	265
skupna impedanca	Z _s (ohm)	0,160
tok enopolnega K.S.	I _{k1} (A)	1438
tripolni kratki stik (max)	I _{k3} (A)	2151
dolžina tokokroga	l _t (m)	49
lokalni padec napetosti	u _t (%)	0,809
skupni padec napetosti	u _s (%)	4,510

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 44,6 A ≤ 50 A ≤ 76 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 80 A < 110 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 1438 A ≥ 265 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = \frac{(k^2 \cdot S / I)^2}{k^2} = 17 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I₂ - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

K=1,6 za taljive varovalke 16A in več

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

TABELA DIMENZIONIRANJA

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

št.projekta: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	H
porabnik	-	EK1
inst. moč	Pi (W)	25640
faktor istočasnosti	fi	0,40
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	10256
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	16,52
preseka vodnika	S (mm ²)	5x 6
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	40
faktor polaganja	f1	0,80
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	32,00
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 25
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	110
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,231
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	997
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	1655
dolžina tokokroga	lt (m)	21
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,552
skupni padec napetosti	us (%)	4,254

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 16,5 A \leq 25 A \leq 32 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 40 A $<$ 46,4 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 997 A \geq 110 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 5 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	I
porabnik	-	EMoz
inst. moč	Pi (W)	13850
faktor istočasnosti	fi	0,90
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	12465
cos (fi)*izkoristek	-	1
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	18,07
preseka vodnika	S (mm ²)	5x 6
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	40
faktor polaganja	f1	0,80
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	32,00
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 25
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	110
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,312
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	738
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	1310
dolžina tokokroga	lt (m)	32
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,921
skupni padec napetosti	us (%)	4,622

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 18,1 A \leq 25 A \leq 32 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 40 A $<$ 46,4 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 738 A \geq 110 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 5 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	K
porabnik	-	EMkl
inst. moč	Pi (W)	13720
faktor istočasnosti	fi	0,70
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	9604
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	15,47
preseka vodnika	S (mm ²)	5x 10
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	54
faktor polaganja	f1	0,80
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	43,20
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 35
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	160
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,213
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	1081
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	1759
dolžina tokokroga	lt (m)	32
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,457
skupni padec napetosti	us (%)	4,158

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 15,5 A \leq 35 A \leq 43 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 56 A $<$ 62,6 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 1081 A \geq 160 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 8 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	L
porabnik	-	EMm
inst. moč	Pi (W)	42000
faktor istočasnosti	fi	0,50
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	21000
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	33,82
preseka vodnika	S (mm ²)	5x 16
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	73
faktor polaganja	f1	0,70
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	51,10
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 35
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	160
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,217
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	1058
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	1730
dolžina tokokroga	lt (m)	53
lokalni padec napetosti	ut (%)	1,034
skupni padec napetosti	us (%)	4,735

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 33,8 A \leq 35 A \leq 51 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 56 A $<$ 74,1 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 1058 A \geq 160 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 21 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EKGs
tokokrog	-	J
porabnik	-	Rdv
inst. moč	Pi (W)	25500
faktor istočasnosti	fi	1,00
faktor prekrivanja	fp	1,00
konična moč	Pk (W)	25500
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	41,06
presek vodnika	S (mm ²)	5x 35
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	PVC
tip razvoda	-	C
dopustni tok kabla	Ikab (A)	117
faktor polaganja	f1	0,70
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	81,90
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)	0,180
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	1275
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	1980
dolžina tokokroga	lt (m)	85
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,926
skupni padec napetosti	us (%)	4,627

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 41,1 A \leq 50 A \leq 82 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 80 A $<$ 119 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 1275 A \geq 265 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 33 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-10**

razdelilec	-	EM1		EN1	EN1		EN2	
tokokrog	-	t		g	n		41	
porabnik	-	EMt		ENg	ENn		EN-U	
inst. moč	Pi (W)	24000		24700	10000		5000	
faktor istočasnosti	fi	0,33		0,40	0,50		0,80	
faktor prekrivanja	fp	1		1	1		1	
ocenjena konična moč	Pk (W)	7920		9880	5000		4000	
cos (fi)*izkoristek	-	0,9		0,8	0,9		0,9	
nazivna napetost	Un (V)	400		400	400		230	
tok porabnika	Ib (A)	12,75		17,90	8,05		19,32	
presek vodnika	S (mm2)	5x 6		5x 6	5x 6		3x 10	
material vodnika	-	Cu		Cu	Cu		Cu	
tip izolacije	-	PVC		PVC	PVC		PVC	
tip razvoda	-	C		C	C		C	
dopustni tok kabla	Id (A)	40		40	40		63	
faktor polaganja	f1	0,8		0,7	0,7		0,7	
faktor temperature	f2	1		1	1		1	
reducirani tok kabla	Iz (A)	32,00		28,00	28,00		44,10	
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 25		3x 25	3x 20		25	
tip varovalke	-	D		D	D		D	
karakt. varovalke	-	D		D	D		D	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5		5	5		5	
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	500		500	400		500	
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,336		0,190	0,303		0,200	
tok enopolnega K.S.	Iklp (A)	650		1152	721		1095	
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	756		1340	839			
dolžina tokokroga	lt (m)	29		11	27		14	
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,427		0,202	0,251		0,378	
skupni padec napetosti	us (%)	4,567		4,276	4,325		4,899	
I2 < 1,45*Ikab		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
 $K = 1,45$ za odklopnike

$t_i = 0.1$ 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 varovalke: G-taljiva
 D-inst.odkl.

tip izol.: 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: **17140-10**

razdelilec	-	EM2	EM2		EN2	EN2		
tokokrog	-	-	-		-	-		
porabnik	-	Razsv	vtičnica		Razsv	vtičnica		
inst. moč	Pi (W)	350	2000		350	2000		
faktor istočasnosti	fi	1,00	1,00		1,00	1,00		
faktor prekrivanja	fp	1	1		1	1		
ocenjena konična moč	Pk (W)	350	2000		350	2000		
cos (fi)*izkoristek	-	0,9	0,9		0,9	0,9		
nazivna napetost	Un (V)	230	230		230	230		
tok porabnika	Ib (A)	1,69	9,66		1,69	9,66		
presek vodnika	S (mm2)	3x 1,5	3x 2,5		3x 1,5	3x 2,5		
material vodnika	-	Cu	Cu		Cu	Cu		
tip izolacije	-	PVC	PVC		PVC	PVC		
tip razvoda	-	C	C		C	C		
dopustni tok kabla	Id (A)	19,5	27		19,5	27		
faktor polaganja	f1	0,8	0,8		0,8	0,8		
faktor temperature	f2	1	1		1	1		
reducirani tok kabla	Iz (A)	15,60	21,60		15,60	21,60		
nazivni tok varovalke	In (A)	10	16		10	16		
tip varovalke	-	D	D		D	D		
karakt. varovalke	-	C	C		C	C		
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5	5		5	5		
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	100	160		100	160		
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,907	0,612		0,877	0,582		
tok enopolnega K.S.	Iklp (A)	241	357		249	375		
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)							
dolžina tokokroga	lt (m)	26	26		26	26		
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,410	1,404		0,410	1,404		
skupni padec napetosti	us (%)	4,731	5,726		4,930	5,925		
I2 < 1,45*Ikab		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

$I_{klp} = (C * U_n) / Z_s$
tip varovalke: G-taljiva
D-inst.odkl.

tip izol.: 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: **17140-10**

razdelilec	-	Ezr
tokokrog	-	-
porabnik	-	EPku
inst. moč	Pi (W)	172680
faktor istočasnosti	fi	0,62
faktor prekrivanja	fp	0,90
konična moč	Pk (W)	96355
cos (fi)*izkoristek	-	0,9
nazivna napetost	Un (V)	400
tok porabnika	Ib (A)	155,16
preseka vodnika	S (mm ²)	4x 150 +95
material vodnika	-	Cu
tip izolacije	-	XLPE
tip razvoda	-	D
dopustni tok kabla	Ikab (A)	271
faktor polaganja	f1	0,85
faktor temperature	f2	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	230,35
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 160
tip varovalke	-	G
karakt. varovalke	-	
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	950
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,084
tok enopolnega K.S.	Ik1 (A)	2747
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	3426
dolžina tokokroga	lt (m)	51
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,643
skupni padec napetosti	us (%)	3,850

POGOJ 1: $I_b \leq I_n \leq I_z$ 155,2 A \leq 160 A \leq 230 A **USTREZA**

POGOJ 2: $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ 256 A $<$ 334 A **USTREZA**

POGOJ 3: $I_{k1} \geq I_a$ 2747 A \geq 950 A **USTREZA**

Kratek stik:

Zaščita pri kratkem stiku:

$t = (k^2 \cdot S / I)^2 = 66 \text{ s} \geq 5,0 \text{ s}$ **USTREZA**

Pri enopolnem kratkem stiku bo čas izklopa varovalke 0,05s

- 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

$k_2 = 74$ za alu vodnike s PVC izolacijo

I = efektivna vrednost kratkostičnega toka v A

I_2 - tok pregoretega zaščitne varovalke
v določenem času

$I_2 = I_n \cdot K$

$K = 1,6$ za taljive varovalke 16A in več

$t_i = 0,1 \text{ sek}$

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: **17140-00**

razdelilec	-	EPku	EPku	EPku	EPku	EPku	EPku	EPku
tokokrog	-	A	B	C	D	E	F	G
porabnik	-	pom. Stroj	parnokov. peč	parnokov. peč	pekarska peč	štedilnik	EKku	EPd2
inst. moč	Pi (W)	16700	18600	37100	14500	10000	10520	5000
faktor istočasnosti	fi	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00
faktor prekrivanja	fp	1	1	1	1	1	1	1
ocenjena konična moč	Pk (W)	16700	18600	37100	14500	10000	6312	5000
cos (fi)*izkoristek	-	0,95	1	1	0,95	0,95	0,9	0,8
nazivna napetost	Un (V)	400	400	400	400	400	400	400
tok porabnika	Ib (A)	25,48	26,96	53,77	22,12	15,26	10,16	9,06
presekok vodnika	S (mm2)	5x 16	5x 16	5x 35	5x 10	5x 10	5x 6	5x 6
material vodnika	-	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu
tip izolacije	-	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
tip razvoda	-	C	C	C	C	C	C	C
dopustni tok kabla	Id (A)	73	73	117	54	54	40	40
faktor polaganja	f1	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
faktor temperature	f2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1
reducirani tok kabla	Iz (A)	40,88	40,88	74,88	30,24	30,24	28,00	28,00
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 35	3x 35	3x 63	3x 25	3x 25	3x 25	3x 25
tip varovalke	-	G	G	G	G	G	G	G
karakt. varovalke	-							
izklopilni čas zaščite	ti (sek)	5	5	5	5	5	5	5
izklopilni tok varovalke	Ia (A)	160	160	325	110	110	110	110
skupna impedanca	Zs (ohm)	0,150	0,142	0,109	0,156	0,199	0,256	0,186
tok enopolnega K.S.	Iklp (A)	1455	1537	2001	1399	1099	852	1177
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)	1692	1786	2326	1627	1278	991	1369
dolžina tokokroga	lt (m)	25	22	21	17	27	15	5
lokalni padec napetosti	ut (%)	0,291	0,285	0,248	0,275	0,301	0,176	0,047
skupni padec napetosti	us (%)	4,141	4,135	4,098	4,125	4,151	4,026	3,896
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

TABELA DIMENZIONIRANJA

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



št.projekta: **17140-10**

razdelilec	-	EPku						
tokokrog	-	I						
porabnik	-	ostali porabniki						
inst. moč	Pi (W)	53260						
faktor istočasnosti	fi	0,60						
faktor prekrivanja	fp	1						
ocenjena konična moč	Pk (W)	31956						
cos (fi)*izkoristek	-	0,85						
nazivna napetost	Un (V)	400						
tok porabnika	Ib (A)	54,49						
presek vodnika	S (mm2)							
material vodnika	-							
tip izolacije	-							
tip razvoda	-							
dopustni tok kabla	Id (A)							
faktor polaganja	f1							
faktor temperature	f2							
reducirani tok kabla	Iz (A)							
nazivni tok varovalke	In (A)	3x 80						
tip varovalke	-							
karakt. varovalke	-							
izklopilni čas zaščite	ti (sek)							
izklopilni tok varovalke	Ia (A)							
skupna impedanca	Zs (ohm)							
tok enopolnega K.S.	Iklp (A)							
tripolni kratki stik (max)	Ik3 (A)							
dolžina tokokroga	lt (m)							
lokalni padec napetosti	ut (%)							
skupni padec napetosti	us (%)							
I2 < 1,45*Ikab								

$I_b \leq I_n \leq I_z$
 $I_{klp} \geq I_a$
 $I_2 = k \cdot I_n$
 $k = 1,6$ za var. večje od 16A
 $K = 1,45$ za odklopnike

$t_i = 0.1$ 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 varovalke: G-taljiva
 D-inst.odkl.

tip izol.: PVC
 XLPE