



[illegible]

Punkt zasilania instalacji: -T1

Metoda ochrony : TN
Napięcie znamionowe : 230/400 V
Częstotliwość : 50 Hz
Aktualne napięcie : 242/418 V

Prąd zwarciovv

3-fazowy : 22,599 kA
Cos(phi) : 0,16
1-fazowy dla przewodu N : 22,599 kA
Cos(phi) : 0,16
1-fazowy dla przewodu PE : 22,599 kA
Cos(phi) : 0,16

Obciążenie prądowe IB

L1 : 530,5 A cos(phi) 0,90
L2 : 530,5 A cos(phi) 0,90
L3 : 530,5 A cos(phi) 0,90

Najwyższy spadek napięcia

ΔU przy temperaturze przewodu 20°C : 2,1% ~ 5,0 V na L1, L2, L3 (-R1)
 ΔU przy obliczonej temperaturze przewodu : 2,3% ~ 5,6 V na L1, L2, L3 (-R1)

Całkowite straty mocy instalacji przy obliczonej temp przewodu. : 7482,5 W

W obliczeniach programu wykorzystywane są wyłącznie dane dla kabli i przewodów produkowanych przez nkt cables S.A.

IR i BM BOSMAL Sp z.o.o.

ul. Sarni Stok 93
Bielsko-Biała

Tytuł projektu: BOSMAL K16-20

Klient:

Ostatnio drukowane: 2011-02-28

18:27

Ostatnio zmienione: 2011-

18:22

Nazwa projektu:

Wer.:

Strona 3

z 5

Obliczenia spadku napięcia na odcinku: -W1



Napięcie znamionowe i częstotliwość dla instalacji: 230/400 V, 50 Hz
 Opis kabla : (2 x) NYY-J(YKYzo) 1kV 4 X 185

Długość kabla: 150,0 m
 Liczba zgrupowanych kabli / układów jednożyłowych: 2

Metoda instalacji : Tabela 52-B1, metoda referencyjna E
 Rodzaj trasy : Kable w wiązce
 Max temp pracy dla przewodu fazowego: 70 °C
 Wymiarowanie max temp pracy: 70 °C
 Temperatura otoczenia : 30 °C

Obliczenie na podstawie: IEC 60-364-523/PN-IEC 60364-5-523 04-2001

Wartość prądu I przewodów fazowych 582,4 A

Obciążenie prądowe I_B L1 : 530,5 A cos(phi) 0,90
 Obciążenie prądowe I_B L2 : 530,5 A cos(phi) 0,90
 Obciążenie prądowe I_B L3 : 530,5 A cos(phi) 0,90

Napięcia i spadki napięcia przy 20°C oraz przy obliczonej temp przewodu:

	przy 20°C				at 62 °C		
	U ₀ w A	U ₀ w B	ΔU%		U ₀ w A	U ₀ w B	ΔU%
L1 :	241,5 V	236,5 V	2,1 %	L1 :	241,5 V	235,9 V	2,3 %
L2 :	241,5 V	236,5 V	2,1 %	L2 :	241,5 V	235,9 V	2,3 %
L3 :	241,5 V	236,5 V	2,1 %	L3 :	241,5 V	235,9 V	2,3 %

Całkowity spadek napięcia od punktu zasilania instalacji do końcówki tego kabla:

przy 20°C	at 62 °C
2,1% ~ 5,0 V na L1, L2, L3	2,3% ~ 5,6 V na L1, L2, L3

Strata mocy w kablu: 7482,5 W Strata mocy w instalacji: 7482,5 W

W obliczeniach programu wykorzystywane są wyłącznie dane dla kabli i przewodów produkowanych przez nkt cables S.A.

IR i BM BOSMAL Sp z o.o.

ul. Sarni Stok 93
 Bielsko-Biała

Tytuł projektu: BOSMAL K16-20

Klient:

Ostatnio drukowane: 2011-02-28

18:27

Ostatnio zmienione: 2011-

18:22

Nazwa projektu:

Wer.:

Strona 4

z 5

Obliczenia zwarcia na odcinku: -W1



Napięcie znamionowe i częstotliwość dla instalacji:

230/400 V, 50 Hz

Opis kabla :

(2 x) NYY-J(YKYzo) 1kV 4 X 185

Długość kabla :

150,0 m

Obliczenie na podstawie :

PN-EN 60909-0: 2002/PN-EN 60909-3: 2004

Należy przestrzegać następujących czasów rozłączenia

Max czas rozłączenia przy I_{k-max}

22,599 kA 0,8863 s

Max czas rozłączenia przy I_{k-min} , przewód PE

6,865 kA : 5,0000 s

Max moc w przewodach fazowych

452625625 A_cs

Max moc w przewodzie PE

452625625 A_cs

Zwarcie w punkcie zasilania kabla A

I_{k-max}

22,599 kA $\cos(\phi) = 0,16$

I_{k-min} , przewód PE

21,115 kA

$R_1 + jX_1$ Przewody fazowe

0,0018 + j 0,0106 ohm

$R_0 + jX_0$ Przewód PE

0,0018 + j 0,0106 ohm

Zwarcie w punkcie końcowym kabla B

I_{k-max}

12,719 kA $\cos(\phi) = 0,49$

I_{k-max} 2 fazy

11,015 kA $\cos(\phi) = 0,49$

I_{k-min} Przewód PE

6,865 kA

$R_1 + jX_1$ przewodach fazowych

0,0093 + j 0,0166 ohm

$R_0 + jX_0$ Przewód PE

0,0321 + j 0,0326 ohm

W obliczeniach programu wykorzystywane są wyłącznie dane dla kabli i przewodów produkowanych przez nkt cables S.A.

IR i BM BOSMAL Sp z o.o.

ul. Sarni Stok 93
Bielsko-Biała

Tytuł projektu: BOSMAL K16-20

Klient:

Ostatnio drukowane: 2011-02-28

18:27

Ostatnio zmienione: 2011-02-

18:22

Nazwa projektu:

Wer.:

Strona 5

z 5