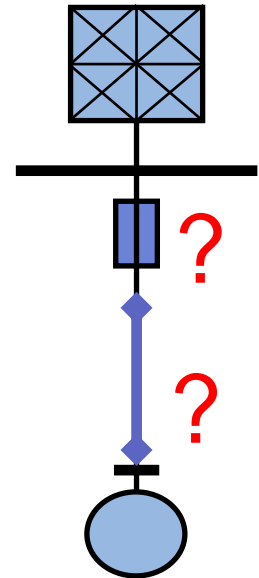


Características

- Selección de cable (tipo, sección transversal) y el dispositivo de protección para elementos pasivos o de motores.
- Longitud del cable está dada por el usuario.
- El tipo de cable se toma de una librería de cables predefinida NEPLAN.
- Selección automática del dispositivo de protección y ajustes. El dispositivo se toma de la librería de protecciones de NEPLAN
- Dimensionamiento de uno o cualquier numero de cables (distribuidos en redes radiales)
- Longitud y sección máxima para el tipo de cable seleccionado para cumplir los criterios.
- Inspección de los cables instalados.



Type	Unit of	R(1)	X(1)	C(1)	R(0)	X(0)	Irmin	
	Length	Ohm/...	Ohm/...	uF/...	Ohm/...	Ohm/...	A	
1	NY 4x 1,5	km	12,1	0,115	0,3915	48,4	0,459	19,5
2	NY 4x 2,5	km	7,28	0,11	0	29,12	0,441	25
3	NY 4x 4	km	4,56	0,107	0	18,24	0,426	34
4	NY 4x 6	km	3,03	0,1	0	12,12	0,403	43
5	NY 4x 10	km	1,81	0,094	0	7,24	0,378	59
6	NY 4x 16	km	1,141	0,09	0	4,564	0,358	79
7	NY 4x 25	km	0,724	0,086	0	2,896	0,355	106
8	NY 4x 35	km	0,526	0,083	0	2,104	0,314	129
9	NY 4x 50	km	0,389	0,083	0	1,556	0,312	157

Laying and reduction factor

Laying: in ground

Temper. of vicinity: 25 °C

Heat resistance: 1,5 K*m/W

Laying: multi core, 7cm distance

Laying: in pipe

Number cable trays: 3

Kind of cable: XLPE cable

Max. operating temp.: 90 °C

Degree of loading: 0,85

Number circuits: 4

Single factors: 0,850 0,630 0,850

Total reduction factor: 0,455

Buttons: OK, Reset selections, Cancel

Cable type - general data

Type Name: VPE 10kV EM

Description: Mehrleiter in Erde / XLPE multi core in earth

Conductor material: Cu

Insulation material: VPE - vernetztes Polyethylen

Ur: /kV: 10

Laying: in ground

Reference temperature: 20 °C

Max. operating temp.: 90 °C

Max. s/c temperature: 250 °C

Sthr: /A/mm²: 141

Buttons: OK, Cancel

Criterio de Dimensionamiento

- Corriente de servicio del cliente, rango de corriente del cable.
- Protección del cable contra sobrecargas.
- Límites y caídas de tensión tolerable.
- Protección contra tensiones peligrosas (protección de personas), despeje en un tiempo tolerable
- Protección del cable contra el sobrecalentamiento.

Resultados

Elem.name	distribution	Destination
L- 94	46EC03	46HJ03-C
L- 95	46EC03	46HJ04-C
L- 96	46EC03	46HH04-D
L- 97	46EC03	46HK01-C
L- 98	46EC03	46HH04-C
L- 99	46EC03	46HH01-C
L-100	46CA-B	46XR14N003-A
L-101	46CA-B	46XR14N003-H
L-102	46EC03	46XR13N003-C
L-103	46CA-B	46XR13N003-A
L-104	46CA-A	46XR12N003-H
L-105	46EC03	46XR12N003-C
L-106	46CA-A	46XR12N003-A
L-107	46CA-A	46XR11N003-H
L-108	46EC03	46XR11N003-C
L-109	46CA-A	46XR11N003-A
L-110	46EC03	46XR14N003-C
R-01	46CA-A	46UC40D001
R-02	46CA-B	46UC40D001
R-05	46CA-B	46KE04

Elem.name: L-100
 Description:
 Starting node: 46CA-B
 End node: 46XR14N003-A
 I service /A: 0,509427 I start /A: 0,509427
 Length /m: 34
 Reduction factor: 0,504
 Tol.volt.drop /%: 3
 Tol.volt.drop M5 /%: 12
 Overload protection: I1 /A: 10
 S/C protection: I2 /A: 100
 tmax /s: 5
 Protective Device: B-Automaten
 Automat B10
 2nd device (s/c): NH-Sicherungen
 NH 100 A

Result of Cable Sizing

Overload protection Iz /A: 15,6 +

Load flow (normal operation)

line voltage drop du /%: 0,20 +

minimum voltage u /%: 99,8 +

Voltage drop motor start

line voltage drop du /%: 0,00 -

minimum voltage u /%: 0,0 -

trip time t /s: 0,000 +

Protection by disconnection tmax1 /s: 0,016 +

Thermal s/c strength tmax2 /s: 0,775 +

Cable: 1 x N2XY 4x1,5
 Total reduction factor: 0,50
 Limited length /m: 116

Device: Automat B10
 2nd device (s/c): NH 100 A
 I1 /A: 10,0
 I2 /A: 100,0

OK

HVT
0.4 kV
u=102.03 %
Ik*(L1)=21.764 kA

Load 1
0.4 kV
u=99.88 %
Ik*(L1)=5.482 kA

Load 2
0.4 kV
u=99.88 %
Ik*(L1)=0.691 kA

SPAJ 140 C (DMT)
t_{off}=0.24 s

Inspection of Cable Sizing

Overload protection Iz /A: 155.4 +

Load flow (normal operation)

line voltage drop du /%: 2.35 +

minimum voltage u /%: 99.7 +

Voltage drop motor start

line voltage drop du /%: 1.71 +

minimum voltage u /%: 98.0 +

trip time t /s: > 1000 +

Protection by disconnection tmax1 /s: 0.027 +

Thermal s/c strength tmax2 /s: 0.056 +

OK