

section suivant chute de tension et courant d'emploi

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	section en triphasé et monophasé suivant chute de tension-courant d'emploi																			
2	<p>Avec $S = 2$ section en mm^2 $b = 2$ pour un circuit monophasé et 1 pour un circuit triphasé Résistivité (rho) ρ_1 du cuivre = $0,023 \Omega mm^2 / m$, de l'aluminium $0,037 \Omega mm^2 / m$ L = longueur de la canalisation en mètre $\cos \varphi$ = facteur de puissance λ (lambda) = réactance linéique des conducteurs $0,08.10^{-3} \Omega / m$ I_B = courant d'emploi en ampère u = chute de tension en volt</p> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $S = b \left(\rho_1 \frac{L}{u} \right) \cos \varphi + \lambda \cdot L \cdot \sin \varphi \cdot I_B$ </div> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $S = 1 \left[\left(0,023 \frac{20}{6,9} \right) 0,9 + 0,08.10^{-3} \times 20 \times 0,44 \right] 500 = 30,35 mm^2$ </div>																			
3	$b = 1$ en tri $b = 2$ en mono	résistivité (rho) ρ_1 $\Omega mm^2 / m$	longueur canalisation L en mètres	choix chute tension %	chute de tension u en volt maximum	$\cos \varphi$	$\sin \varphi$	réactance linéique (lambda) λ si section >25 ²	courant d'emploi I_B En Ampère	section S calculée en mm^2	section industrielle en mm^2	chute de tension Δu en % avec La section industrielle	chute de Tension u en volt avec La section industrielle	validation chute de tension	cos	degré	sin	Tension U_0 en volt		
4	1	0,023	20 m	3%	6,9 V	0,90	0,44	0,00008	500,00 A	30,35 mm ²	35,0 mm ²	2,72%	6,26 V	ok	0,90	25,84	0,436	230		
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				

en 1
liste
déroulante
choisir le %

en 2
liste
déroulante
choisir
la chute de
tension

chute tension %	chute_tensi on_volt
0,01	2,3
0,02	4,6
0,03	6,9
0,04	9,2
0,05	11,5

recherche de la section Normalisée	
	normalisée
0	1,5
1,51	2,5
2,51	4
4,01	6
6,01	10
10,01	16
16,01	25
25,01	35
35,01	50
47,51	70
70,01	95
95,01	120
120,1	150
150,01	185
185,01	240
240,01	300

section en tri et mono suivant chute de tension-courant emploi.ods - OpenOffice Calc

Fichier Édition Affichage Insertion Format Outils Données Fenêtre Aide

Rechercher

ter URL

D4

1 section en triphasé et monophasé suivant chute de tension-courant d'emploi

Avec
 $S =$ section en mm^2
 $b = 2$ pour un circuit monophasé et 1 pour un circuit triphasé
 Résistivité (ρ) du cuivre = $0,023 \Omega \cdot m / m^2$, de l'aluminium $0,037 \Omega \cdot m / m^2$
 $L =$ longueur de la canalisation en mètre
 $\cos \phi =$ facteur de puissance
 λ (lambda) = résistance linéique des conducteurs $0,08 \cdot 10^{-3} \Omega / m$
 $I =$ courant d'emploi en ampère
 $u =$ chute de tension en volt

$$S = b \left(\rho \frac{L}{u} \cos \phi + \lambda L \sin \phi \right) I$$

$$S = 1 \left[(0,023 \frac{20}{6,9} (0,9 + 0,08 \cdot 10^{-3} \times 20 \times 0,44) 500) \right] = 30,35 mm^2$$

b = 1 en tri b = 2 en mono	résistivité (ρ) $\Omega \cdot m / m^2$	longueur canalisation L en mètres	choix chute tension %	chute de tension u en volt maximum	cos ϕ	sin ϕ	réactance linéique (lambda) λ en section >25°	courant d'emploi I En Ampère	section S calculée en mm^2	section industrielle en mm^2	chute de tension Δu en % avec La section industrielle	chute de Tension u en volt avec La section industrielle	validation chute de tension	cos	degré	sin	Tension UD en volt
1	0,023	20 m	3%	6,9 V	0,90	0,44	0,00008	500,00 A	30,35 mm^2	35,0 mm^2	2,72%	6,26 V	ok	0,90	25,84	0,436	230

en 1
liste
déroulante
choisir le %

en 2
liste
déroulante
choisir
la chute de
tension

recherche de
la section Normalisée
normalisée

chute
tension
%
0,01

chute_ten
sion_volt
2,3

0 1,5
1,51 2,5

chute de tension, courant de démarrage, section suivant chute de tension et courant d'emploi / Feuille3

Feuille 2 / 3 Par défaut STD * Somme=3% 100%

7°C Nuageux 17:00 08/10/2023