

coefficient de simultanéité prise de courant (Ks)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	$K_s = 0,1 + \frac{0,8}{n}$						$I_b < 1,13 I_n$				
2	coffret	calibre disjoncteur protection	In prise de courant	nombre de Prise de courant (n)	courant théorique du circuit (A)	coefficient de simultanéité (Ks)	courant d'emploi du circuit Ib	le disjoncteur modulaire ne déclenche pas avant 1,13 In	le disjoncteur doit déclencher en une heure au plus à 1,45 In	vérification $I_b < 1,13 I_n$	puissance absorbée
3		20 A	16 A	4	64 A	0,30	19,20 A	22,60 A	29,00 A	validé	4 416W
4	coffret N°1	20 A	16 A	4	64 A	0,30	19,20 A	22,60 A	29,00 A	validé	4 416W
5		20 A	16 A	4	64 A	0,30	19,20 A	22,60 A	29,00 A	validé	4 416W
6	<p>le coefficient de simultanéité Ks à partir de la formule :</p> <p>$K_s = 0,1 + 0,8 / n$</p> <p>n étant le nombre de prises de courant alimentées par le même circuit</p> <p>- soit 4 prises sur 1 circuits,</p> <p>- courant d'un circuit : $4 \times 16 = 64 \text{ A}$</p> <p>$K_s = 0,1 + 0,8 / 4 = 0,3$</p> <p>on applique le coefficient Ks à 80 A soit $64 \times 0,3 = 19,2 \text{ A}$</p> <p>MEMOTECH électrotechnique 2007 page 136</p> <p>voir la réponse de Candela sur le forum electrotechnique http://www.electrotechnique-fr.com/t5675-le-facteur-ku-des-pc</p> <p>sachant que les disjoncteurs modulaires utilisés ne déclenchent pas avant 1,13 In (22,6 A) et doivent déclencher en une heure au plus à 1,45 In (29 A). C'est le coefficient k2 → voir les paramètres du disjoncteur folio 3</p> <p>k2 rapport du courant I2 assurant effectivement le fonctionnement du dispositif de protection à son courant nominal In</p> <p>Fig. H28 - Plages de réglage des protections contre les courants de surcharge et de court-circuit des déclencheurs des disjoncteurs BT</p> <p>Courant de fonctionnement (Im ou Isd) des déclencheurs de court-circuit</p> <p>Facteur de simultanéité en fonction de l'utilisation (UTE C15.105 table AC)</p>										
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											

Commentaires

E3: =D3*C3

G3: =E3*F3

E4: =D4*C4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Courbes de déclenchement											
2	Disjoncteurs C60N 10A											
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25	0.01											
26		1										
27			I_B	I_r	I_m							
28												
29												
30	Paramètres de choix d'un disjoncteur											
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55												
56												
57												
58												
59												
60												
61												
62												
63												
64												
65												
66												
67												
68												
69												
70												
71												
72												

I_n ou I_r
calibre du disjoncteur (disjoncteur modulaire) ou courant de réglage du thermique (disjoncteur moteur et électronique)

I_2
courant de fonctionnement du disjoncteur, le disjoncteur doit déclencher avant d'atteindre le courant de surcharge maxi admissible dans la canalisation ($1,45 I_2$)

I_{mag}
le courant de déclenchement du **magnétique** du disjoncteur, I_{mag} doit être choisi (courbe B,C,D...) ou réglé de façon à ce que :
 $I_{mag} < I_{cc\ mini}$

PdC
le pouvoir de coupe du disjoncteur doit être choisi de façon à ce que :
 $PdC > I_{cc\ max}$

I_B
courant d'emploi de la canalisation, il est déterminé à l'aide des formules de base de l'électrotechnique.

I_2
courant admissible dans la canalisation

$1,45 \times I_2$
courant de surcharge mini de la canalisation

$I_{cc\ mini}$
courant de court-circuit mini présumé dans la canalisation

$I_{cc\ max}$
courant de court-circuit max présumé dans la canalisation

paramètres de choix d'un disjoncteur