

Coefficient de simultanéité pour le départ des prises de courant

Message par **DOUGNAOU+** » sam. 26 août 2023 12:05

Bonjour @tous,

Normalement le guide partique NFC 15-105 préconise deux valeurs pour le coefficient de simultanéité pour les prises de courant (0.1 ou 0.2).

Mais, la plupart des gens travaillent avec la formule de $(0.1+0.9/n)$ avec n nombre de socle de prise. Le problème c'est que cette dernière formule n'existe pas dans la norma je sais pas d'ou il vient !!, a chaque fois je le fais les bureaux de contrôle me demnde toujours la justification de cette formule.

bonjour,

voir la page 136 du **MEMOTECH électrotechnique_2007**

<https://ia803003.us.archive.org/28/items/MemotechElectrotechnique/Memotech-electrotechnique.pdf#page=134>

le coefficient de simultanéité K_s à partir de la formule :

$$K_s = 0,1 + 0,8 / n$$

n étant le nombre de prises de courant alimentées par le même circuit

voir la page 2

COEFFICIENTS CORRECTEURS K SUIVANT L'UTILISATION	COEFFICIENT (K_p) SUIVANT LE TYPE ET LE CALIBRE DU DISPOSITIF DE PROTECTION	CALIBRE I_n	COEFFICIENT (K_p)	
			Disjoncteur	Fusibles gG
				$I_n < 16$ A
		$I_n \geq 16$ A	1,00	1,10
	COEFFICIENT D'UTILISATION (K_u) DES APPAREILS RÉCEPTEURS	Dans une installation industrielle, le coefficient d'utilisation peut varier entre 0,3 et 0,9. En l'absence d'indications plus précises, un coefficient d'utilisation K_u de 0,75 peut être adopté pour les appareils à moteur. Pour les appareils d'éclairage et de chauffage, le coefficient d'utilisation K_u est toujours égal à 1.		
	COEFFICIENT DE SIMULTANÉITÉ (K_s)	En l'absence d'indications plus précises, le coefficient de simultanéité K_s peut être de :		
		Types de récepteurs		K_s
		- Appareils de cuisson		0,70
		- Ascenseurs ou monte-charge		1,00 0,75 0,6
		- Chauffage électrique		1,00
		- Conditionnement d'air		1,00
		- Éclairage		1,00
		- Prise de courant (n prises de courant)		$0,1 + 0,8/n$
		Exemple :		
		- Détermination de l'intensité absorbée par un circuit de 8 prises de courant de 16 A sous 230 V.		
		- I totale : $8 \times 16 = 128$ A		
		- $K_s = 0,1 + 0,8/8 = 0,2$		
		- I absorbée : $128 \times 0,2 = 25,6$ A		
		- Puissance absorbée : $25,6 \times 230 = 5890$ VA		
	COEFFICIENT D'EXTENSION (K_e)	Le facteur d'extension K_e doit être estimé suivant les conditions prévisibles d'évolution de l'installation ; il est au moins égal à 1 et, pour les installations industrielles, une valeur d'au moins 1,2 est recommandée.		
	COEFFICIENT D'UTILISATION (K)	Le coefficient d'utilisation K est égal au produit de tous les coefficients K_x		
		$K = K_p \cdot K_u \cdot K_s \cdot K_e$		
Fig 7 – Tableau des coefficients correcteurs K				
COEFFICIENTS CORRECTEURS F POUR CÂBLES POSÉS DANS LE SOL	Température du sol θ_s en °C		Isolation	
			PVC ($\theta_p = 70$ °C)	PR, EPR ($\theta_p = 90$ °C)
	10		1,10	1,07
	15		1,05	1,04
	20		1	1
	25		0,95	0,96
	30		0,89	0,93
	35		0,84	0,89
	40		0,77	0,85
	45		0,71	0,80
	50		0,63	0,76
55		0,55	0,71	
60		0,45	0,65	
65		-	0,60	
70		-	0,53	
75		-	0,46	
80		-	0,38	
Fig 8 – Correction (F_f) suivant la température du sol. Valeur de θ_p (Fig. 17)				