

Re: le calibrage des appareils électriques

Message par [roro1111](#) » sam. 4 mars 2023 00:43

Bonsoir pericles

1-Pour la 1ere question, Il peut y avoir un malentendu sur le sujet, on a convenu que la valeur de la section obtenue à partir de la formule : $S > (I_{rth}/n \cdot K \cdot f)^{\alpha}$, sera pour chaque câble de ces câbles en parallèle, pourquoi ds le cas "PE" vous n'avez pas appliqué cela et par suite donner la section une valeur 170mm² et par suite on continu notre calcul ?

parce que je sais qu'il faut 2 conducteurs de protection avec 3 câbles en parallèle car j'ai réalisé une condition (SI) selon le nombre de câbles il y a 1 PE, ou 2 PE ou 4 PE:

avec 2 câbles il y a 1 PE

avec 3 câbles il y a 2 PE

avec 4 câbles il y a 4 PE

« =SI(D5=2;1;SI(D5=3;2;SI(D5=4;4))) »

voir la page de calcul <https://www.cjoint.com/c/MCeruxdxS7p>

2-D'une façon générale si on a la même longueur "L" d'une câble qui passera un courant "I" pour une section "S", alors d'une façon rapide pour faire passer un courant disons "2I", on a besoin de mettre une autre câble du même section "S" montée en parallèle avec la 1ere câble sans calculer de nouveau la nouvelle section de la câble à utiliser ou bien mettre une seule câble de section est > ou = 2S, c'est vrai ça ?

évités les calculs intermédiaires, concernant les câbles en parallèle il faut réfléchir au raccordement sur les bornes et les appareils, il faut vérifié les capacités de raccordement des tenant et aboutissants !!!!

3-Le logiciel "Ecodial" est suffisant pour calculer la section des câbles, choisir le disjoncteur convenable,etc puisque qu'il est basé sur les formules utilisées ds les normes international connu comme la norme "UTE C 15-105" et autre, n'est ce pas ? **oui**

4-Par suite on peut on peut utiliser les méthodes déjà cité avant pour être sûr de résultats obtenus à travers le logiciel "Ecodial" ou bien pas nécessaire ?

oui il préférable de faire des vérifications, si on maîtrise les différents paramètres de l'installation !!!

5-J'ai essayé de découvrir le logiciel, j'ai fait un petit circuit comme nous sommes entraine de calculer : alimentation + charge et je trouve qu'il est très important puisque je lui donne les informations que je veux et par suite je lance "calculer le projet" et après j'entres ds la partie câble et je vois que le logiciel "ecodial" a calculé tous comme la section qu'il faut utilisé ainsi que la valeur du disjoncteur, ... etc, c'est vrai ça ?

il est conseillé de rentrer toutes le données avant le lancer le calcul

notez vos erreurs pour éviter de les reproduire

6- est ce que ce logiciel peut aussi savoir la section des barres de conduction en cuivre qu'on les utilise ds la construction des tableaux électriques ou seulement des cables ?

non, le câblage des coffret et armoires fait l'objet d'une étude spécifique

voir construction et certification des ensembles selon NF EN 91439 1 et 2

https://www.legrand.fr/sites/default/files/cahieratelier_nf_en-61439-1_2.pdf

7- est ce que ce logiciel peut travailler aussi avec le courant continu pour savoir les sections des cables et des disjoncteurs de type "DC"?

non, voir Caneco BT

[Normes de calculs électriques traitées dans Caneco BT | ALPI](#)

voir les logiciel de CANECO [1-CANECO Logiciels pour l'installation électrique ALPI | Alpi](#)

Normes internationales traitées dans Caneco BT :

Basse Tension : norme Internationale IEC 60364 (2017) et européenne HD384 (1998)

Marine : IEC 60092 (2015)

Courant continu : IEC 364 DC (2017)

merci