

Masterpact

La mémoire thermique diminue les contraintes thermiques sur les câbles et les jeux de barre, contraintes qui sont générées par des commandes fréquentes de moteurs, des fluctuations de charge, des reffermetures sur défaut.

Chacune de ces surcharges induit une élévation de température dont les effets répétés peuvent provoquer des échauffements dans l'installation.

Mémoire thermique

La mémoire thermique supprime le risque de contrainte thermique (voir schémas). Il existe deux types de contraintes: avant et après déclenchement.

- avant déclenchement: toute surcharge engendre un échauffement qui est mémorisé. Le cumul des surcharges ainsi gardées en mémoire entraîne une réduction du temps de déclenchement. Après déclenchement, la mémoire est remise à zéro.
- après déclenchement: le fonctionnement est identique, mais la mémoire thermique n'est pas remise à zéro après ouverture du disjoncteur. Le temps de déclenchement dépend de la température interne réelle de l'appareil. La valeur mémorisée au moment du déclenchement est comparée à une nouvelle mesure effectuée au moment du réenclenchement du disjoncteur.

Continuité de service et économies

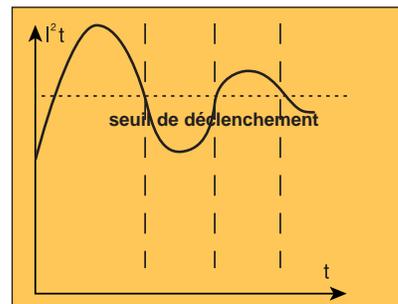
Eviter d'éventuels déclenchements intempestifs, éviter aussi de surdimensionner son installation électrique, réaliser des économies sur sa facture d'électricité... les principaux avantages que procure la fonction contrôle de charge. Deux seuils "limite de charge" ajustables (haut et bas) permettent de hiérarchiser le délestage des circuits non prioritaires. Ces deux seuils, liés au réglage de la protection contre les surcharges I_r , sont indépendants l'un de l'autre.

$I_{c1}^{(*)}$: réglable de 0,8 à 1 I_r

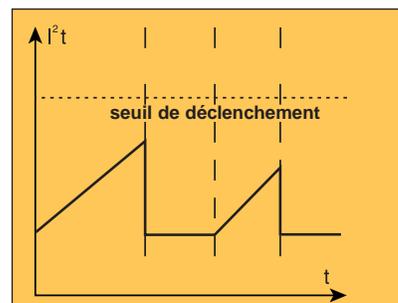
$I_{c2}^{(*)}$: réglable de 0,5 à 1 I_r

Conclusion

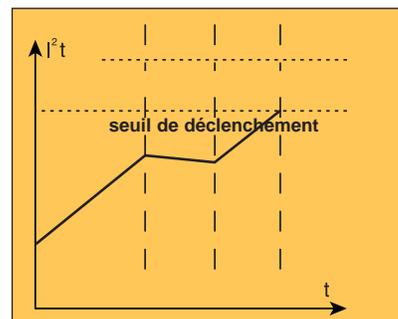
Les disjoncteurs Masterpact sont pourvus d'une unité de contrôle à microprocesseur permettant de limiter les contraintes ther-



Exemple de courant



Sans mémoire thermique, il y a "remise à zéro" après chaque surcharge



Avec mémoire thermique, il y a cumul des surcharges. La seconde surcharge peut être dangereuse, il y a alors déclenchement.

miques dangereuses. Les surcharges répétées peuvent provoquer des échauffements dans une installation. Les limites de charge possèdent des seuils ajustables. Les temps de déclenchement sont fonction du cumul des surcharges et de la température interne du disjoncteur. Il n'est donc pas nécessaire de surdimensionner son installation électrique. L'unité de contrôle possède un contrôle de charge et un réglage de celui-ci. ■

^(*) I_c : Courant de seuil