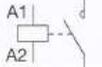


Fiche de synthèse 209

Les départs moteurs

DÉPART-MOTEUR À 4 PRODUITS

Fonction	Symboles	Appareils
Sectionner		
Protéger contre les courts-circuits		
Commander		
Protéger contre les surcharges		
		

Sectionneur porte-fusibles

Le **sectionneur porte-fusibles** assure la fonction de sectionnement. Cette fonction est préconisée mais non imposée à l'origine de chaque départ-moteur (NF C15-100, CEI 60364-5-53). Elle permet d'isoler les circuits du réseau d'alimentation de puissance et d'assurer la protection des biens et des personnes en cas de maintenance, de dépannage ou de travaux électriques sur les circuits situés en aval. Le sectionneur est commandé manuellement et il doit assurer :

- la coupure simultanée de tous les conducteurs actifs,
- la coupure visible ou pleinement apparente,
- la condamnation.

Le sectionneur n'a pas de pouvoir de coupure ni de pouvoir de fermeture.

Critères de choix

- Nombre de pôles (unipolaire + neutre, bipolaire, tripolaire, tétrapolaire).
- Tension assignée d'emploi.
- Calibre de l'appareil : intensité maximale qu'il peut supporter pendant un temps illimité.
- Nombre de contacts de pré-coupure.
- Système de manœuvre et de verrouillage.
- Taille des fusibles admis.
- Protection contre la marche en monophasé : dans ce cas les fusibles sont munis de percuteurs.

Fusibles

Les fusibles assurent la protection contre les courts-circuits.

Dans les départs-moteurs, les fusibles utilisés sont de type aM (accompagnement moteur). Ces fusibles sont reconnaissables à leur écriture verte.

Critères de choix :

- Type aM.
- Tension assignée.
- Calibre.
- Taille.
- Avec ou sans percuteur.



Contacteur

Le **contacteur** permet de fermer (établir) et d'ouvrir (interrompre) un circuit électrique en charge. Il est très utilisé car il offre l'avantage de pouvoir être commandé à distance.

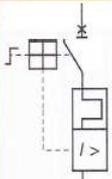
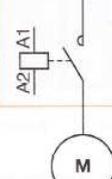
Le contacteur doit être conforme aux normes CEI 60947-4-1.

Disjoncteur moteur magnétique

Le disjoncteur moteur magnétique assure la protection des installations contre les courts-circuits en coupant tous les pôles (dans la limite de son pouvoir de coupure).

La détection du courant est réalisée par les déclencheurs magnétiques (un par phase). Un seul suffit à commander l'ouverture des pôles.

DÉPART-MOTEUR À 2 PRODUITS

Fonction	Symboles	Appareils
Sectionner	 Disjoncteur moteur magnéto-thermique	
Protéger contre les surcharges		
Protéger contre les courts-circuits	 Disjoncteur moteur magnéto-thermique	
Commander		
		

Disjoncteur moteur magnéto-thermique

Le disjoncteur moteur magnéto-thermique est la combinaison d'un disjoncteur magnétique et d'un relais thermique. Il permet :

- d'isoler du réseau,
- de consigner,
- d'assurer les fonctions de protection contre les surcharges et les courts-circuits.

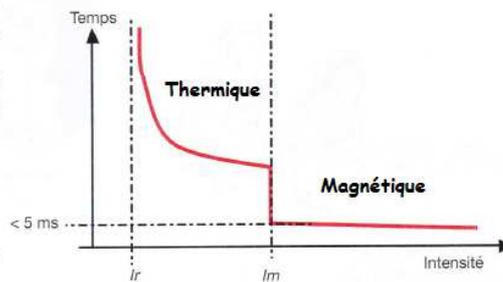
Courbe de fonctionnement

Le seuil de déclenchement magnétique I_m est fixe (environ 10 fois le courant de réglage maximum).

Le seuil de déclenchement thermique I_r est réglable en face avant (sur le courant nominal du moteur à protéger).

Critères de choix :

- Puissance normalisée du moteur.
- Tension assignée.
- Plage de réglage : elle doit contenir le courant nominal du moteur.



SYNTHESE

Produit	Contacteur	Relais thermique	Sectionneur porte fusibles	Disjoncteur moteur magnétique	Disjoncteur moteur magnéto-thermique
Fonction					
Symbole					
Sectionnement			X	X	X
Protection contre les courts-circuits			X	X	X
Protection contre les surcharges		X			X
Commutation	X				