
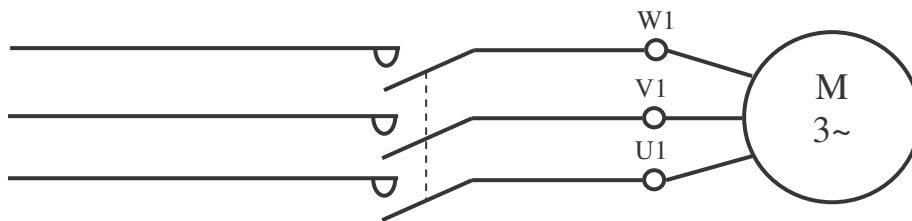


| | | |
|---|--------------------------------|--------------|
|  | Schéma électrotechnique | Origine : GE |
| BEP M.S.M.A. | Le démarrage direct | Page 1/4 |

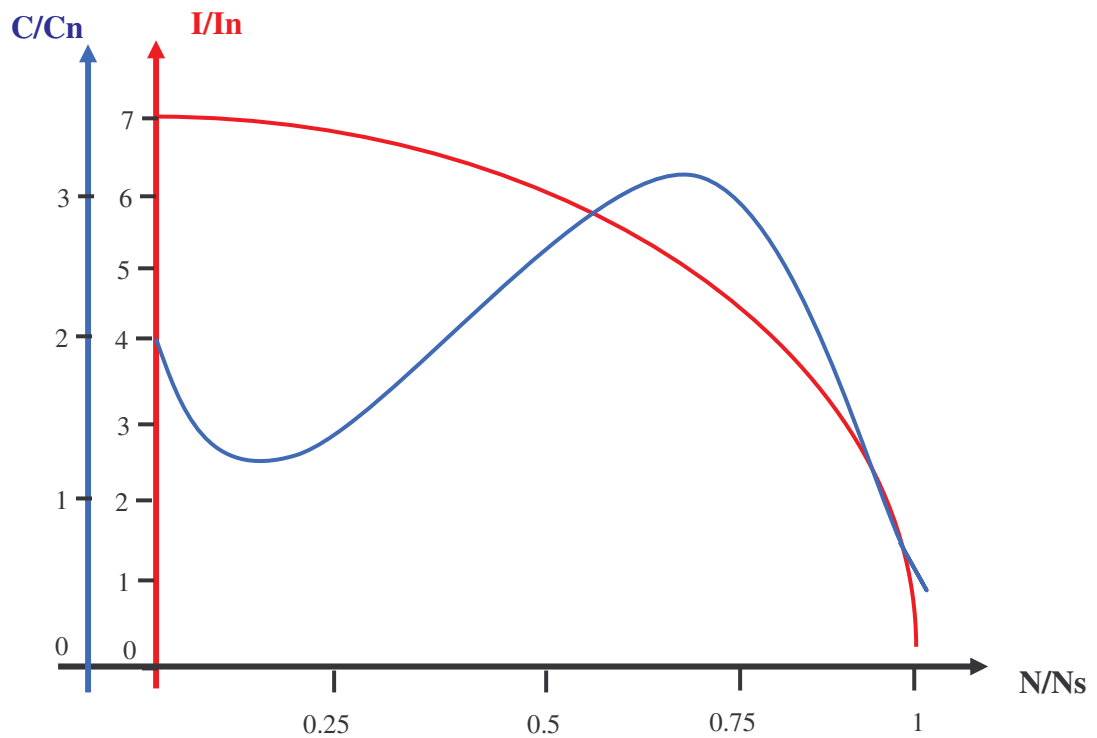
I Principe du démarrage


C'est le procédé de démarrage le plus simple qui ne peut être exécuté qu'avec le moteur asynchrone à cage.

Les enroulements du stator (partie fixe du moteur) sont raccordés directement sur le réseau, le moteur démarre et atteint sa vitesse nominale.



II Caractéristiques



| | | |
|---|--------------------------------|--------------|
|  | Schéma électrotechnique | Origine : GE |
| BEP M.S.M.A. | Le démarrage direct | Page 2/4 |

A/ Intensité

La courbe $I_n = f(N)$ nous indique que la surintensité au moment du démarrage peut être de 4 à 8 fois l'intensité nominale ; il en résulte une pointe d'intensité très importante.

$$I_d = 4 \text{ à } 8 I_n$$

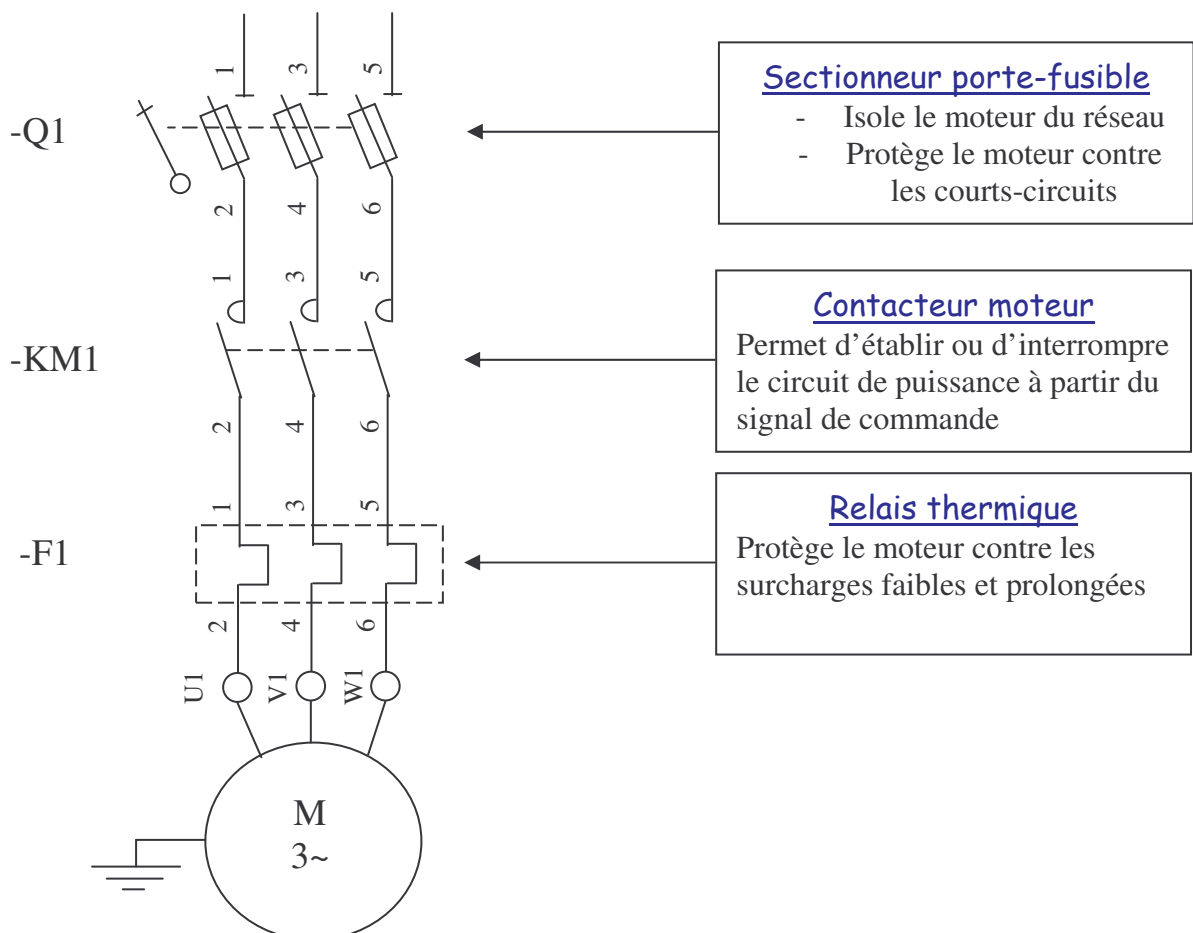
B/ Couple moteur

Au moment du démarrage, le couple moteur est en moyenne de 1.5 à 2 fois le couple nominal.

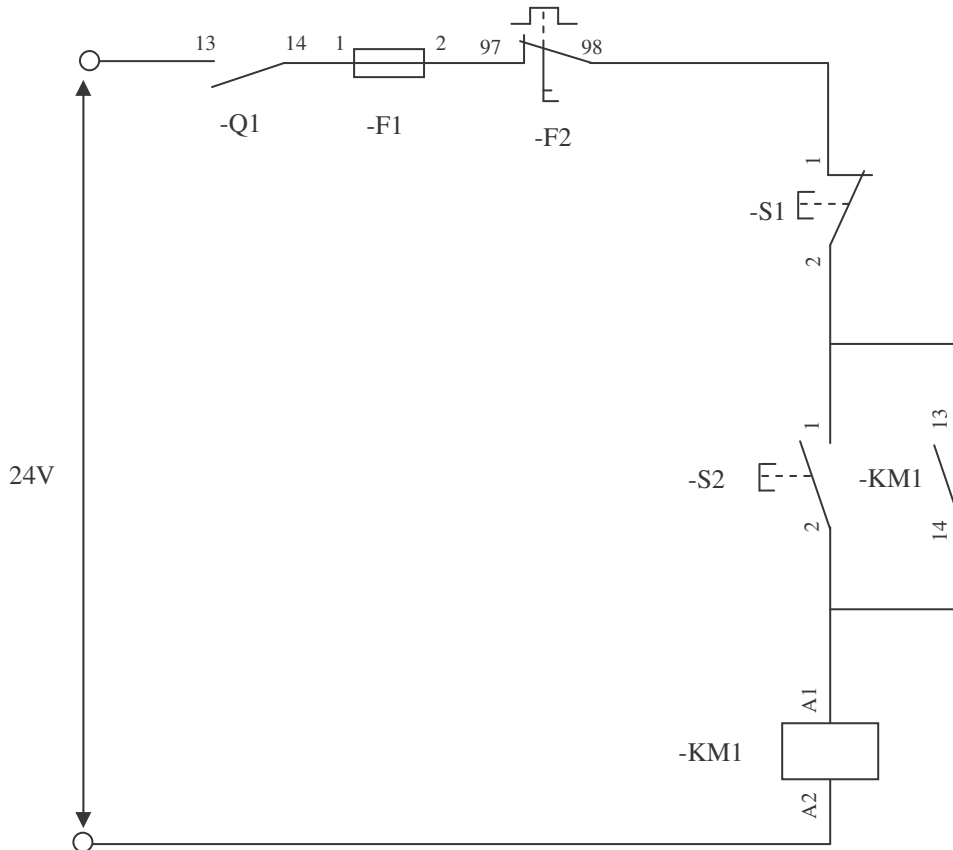
$$T_d = 1.5 \text{ à } 2 T_n$$

III Schéma des circuits

A/ Circuit de puissance



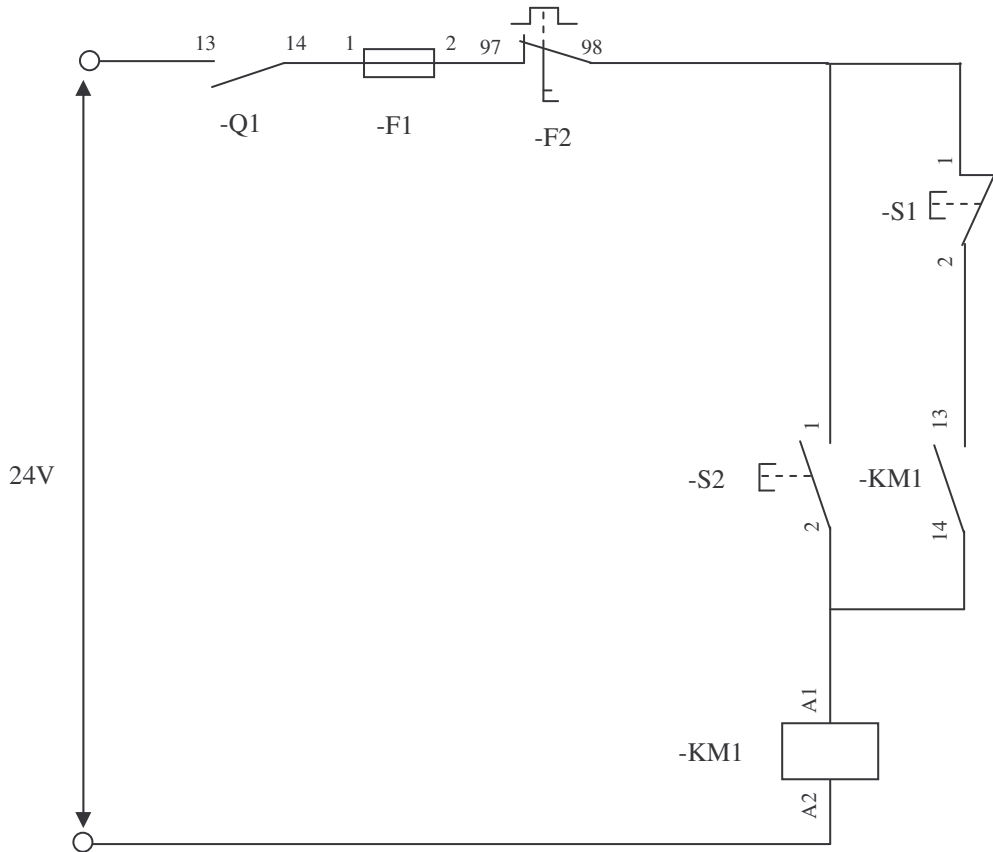
B/ Schéma de commande (avec arrêt prioritaire)



Fonctionnement :

Après avoir fermé le sectionneur, l'action sur S2 enclenche KM1, qui s'auto-alimente via son contact 13-14. L'arrêt est provoqué par S1 ou le déclenchement de F2, qui ouvrira son contact 95-96 en cas de détection de surcharge du moteur. La particularité de ce schéma (arrêt prioritaire) est que si l'on appuie à la fois sur S1 et S2, le moteur ne tourne pas.

B/ Schéma de commande (avec marche prioritaire)



Fonctionnement :

Le fonctionnement est le même que pour le schéma précédent, mais la particularité de ce schéma (marche prioritaire) est que si l'on appuie à la fois sur S1 et S2, le moteur tourne.