Démarrage temporisé d'un moteur par relais temporisé

Date: 29.10.2026 · Rev. 1

Adresse de l'article: https://drgmotor.com/fr/blog/moteurs-electriques/demarrage-moteur-temporise-relais

Hypothèses techniques

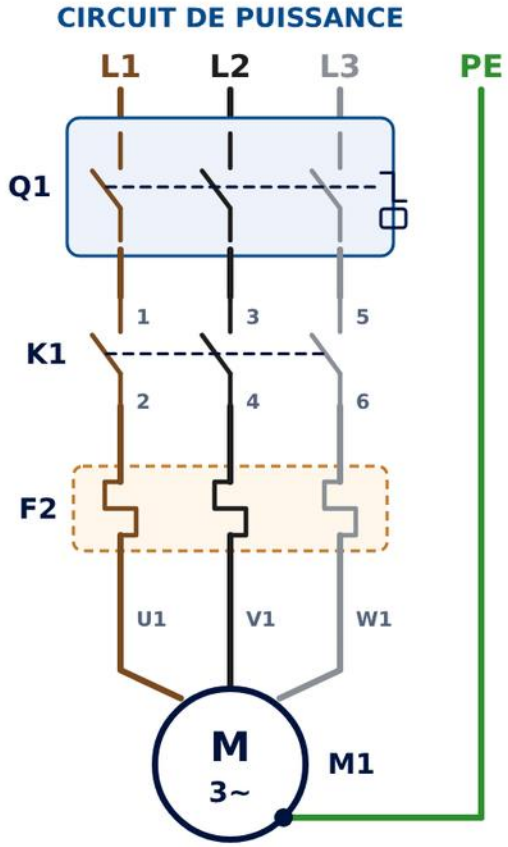
- Réseau triphasé 400 V 50 Hz, circuit de commande 230 V AC.
- KT : relais temporisé au travail ; le réglage du délai dépend de l'application et de la documentation de l'appareil.
- Repères de bornes donnés à titre d'exemple ; le schéma de l'appareil fait foi.
- Valeurs indicatives ; Q1, F2, K1 et câble se choisissent selon la plaque du moteur.

Avertissement de sécurité

- Ce contenu est fourni à titre d'information technique. Le raccordement, les mesures et la mise en service doivent être réalisés par du personnel électricien habilité, après consignation et vérification d'absence de tension, conformément à la documentation du fabricant du moteur et de l'appareil.

Moteurs DRG adaptés et boutique

- DRG-90L-4 (1,5 kW, 1500 tr/min): https://drgmotor.com/fr/acheter-moteur-electrique-en-ligne/moteur-triphase-1-5-kw-1500-tr-min-aluminium-drg-90l-4
- DRG-100L2-4 (3 kW, 1500 tr/min): https://drgmotor.com/fr/acheter-moteur-electrique-en-ligne/moteur-triphase-3-kw-1500-tr-min-aluminium-drg-100l2-4
- DRG-112M-4 (4 kW, 1500 tr/min): https://drgmotor.com/fr/acheter-moteur-electrique-en-ligne/moteur-triphase-4-kw-1500-tr-min-aluminium-drg-112m-4
- DRG-132S-4 (5,5 kW, 1500 tr/min): https://drgmotor.com/fr/acheter-moteur-electrique-en-ligne/moteur-triphase-5-5-kw-1500-tr-min-aluminium-drg-132s-4
- https://drgmotor.com/fr/acheter-moteur-electrique-en-ligne



Composants
Q1 disjoncteur moteur (court-circuit + surcharge)
K1 pôles principaux du contacteur 1-2 / 3-4 / 5-6
F2 relais thermique ; contact 95-96 en commande
M1 moteur asynchrone triphasé, carcasse à la PE

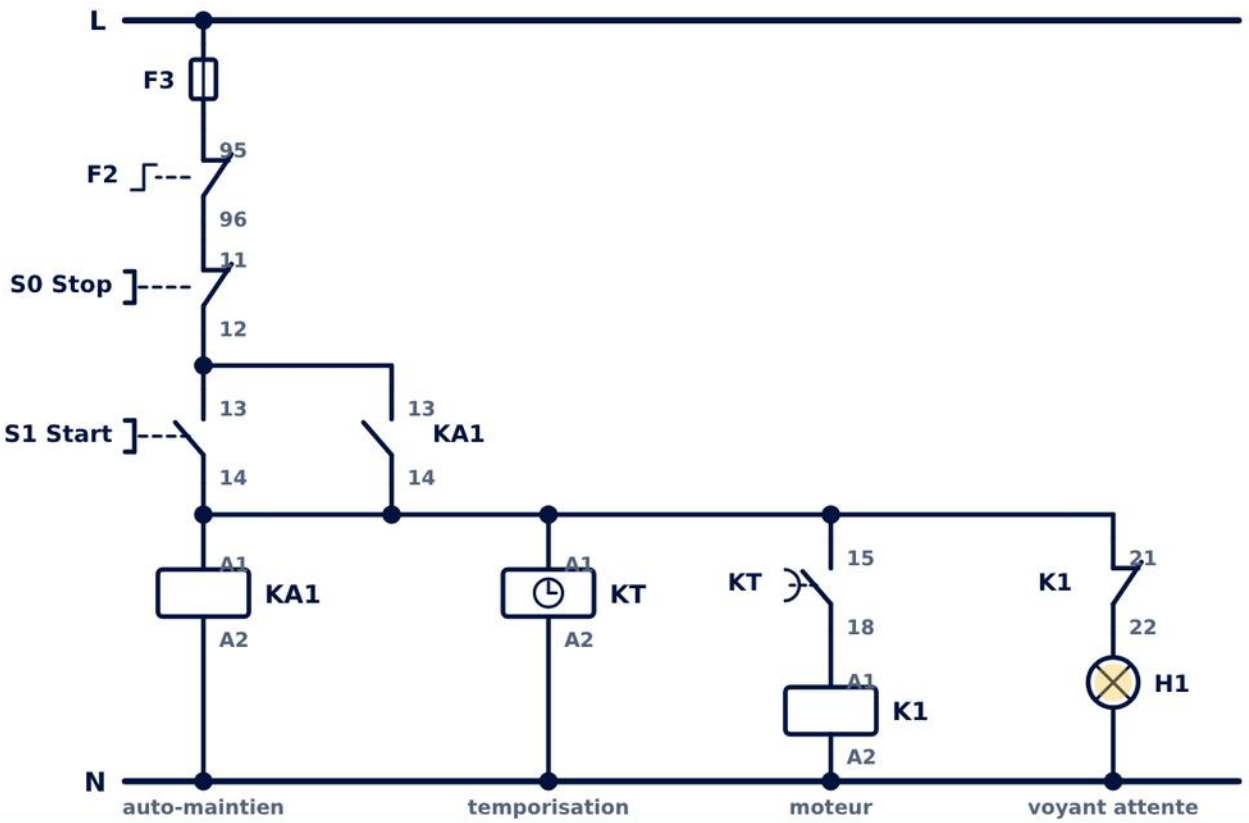
Le relais temporisé KT n'est pas dans la puissance. Il décide seulement QUAND la bobine K1 est alimentée ; le courant moteur passe par K1.

Q1, F2 et câble se choisissent selon le courant plaqué. Schéma exemple : réseau triphasé 400 V 50 Hz.

Démarrage temporisé — circuit de puissance

Q1 disjoncteur moteur · K1 contacteur · F2 relais thermique · M1 moteur

Figure 1

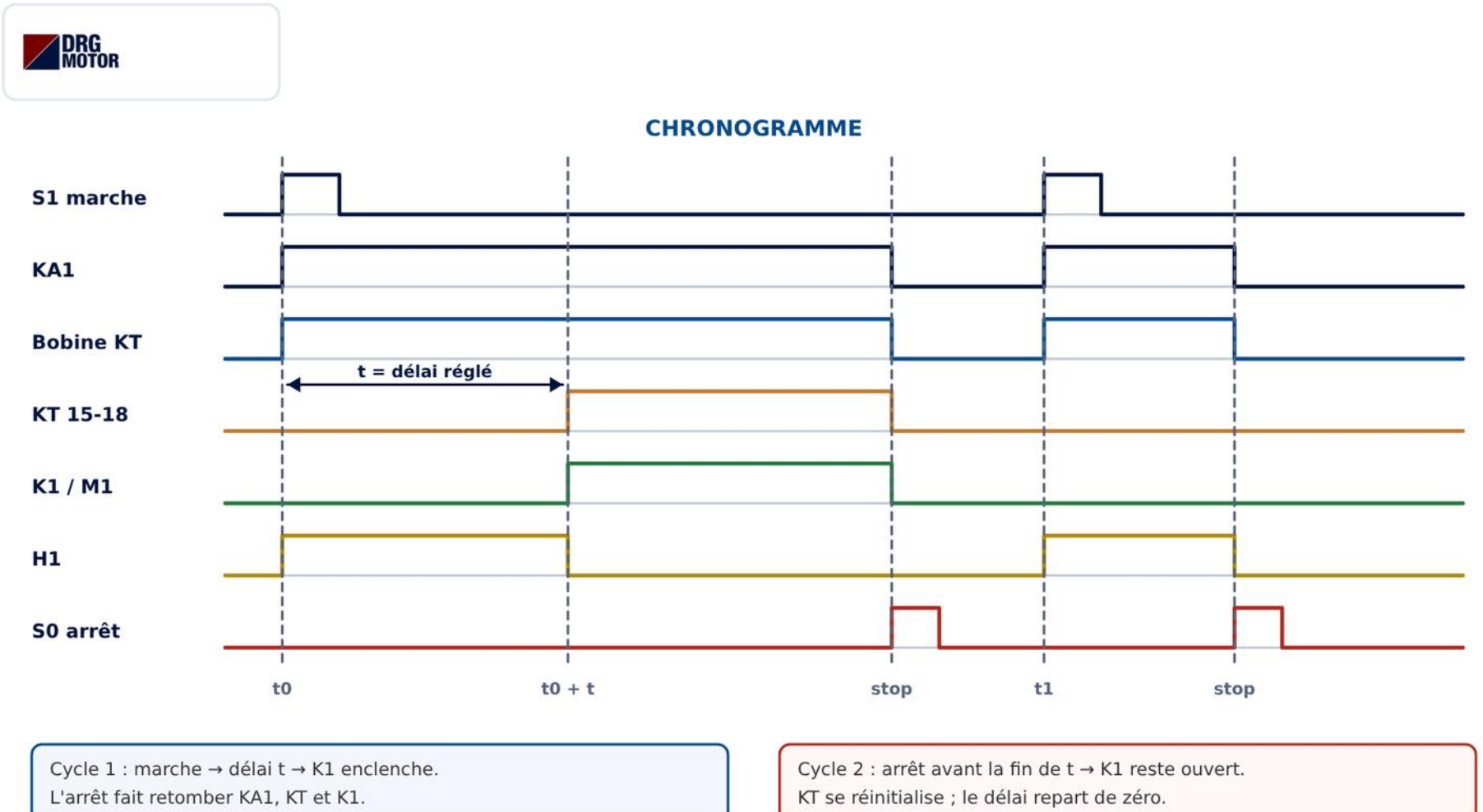


KT 15-18 : contact NO temporisé au travail — se ferme à la fin du délai réglé après alimentation de KT ; s'ouvre dès la coupure.
Les repères de bornes varient selon l'appareil ; son propre schéma de raccordement fait foi.

Démarrage temporisé au travail — circuit de commande

F3 fusible commande · S0 arrêt · S1 marche · KA1 relais de maintien · KT temporisé · K1 contacteur · H1 voyant

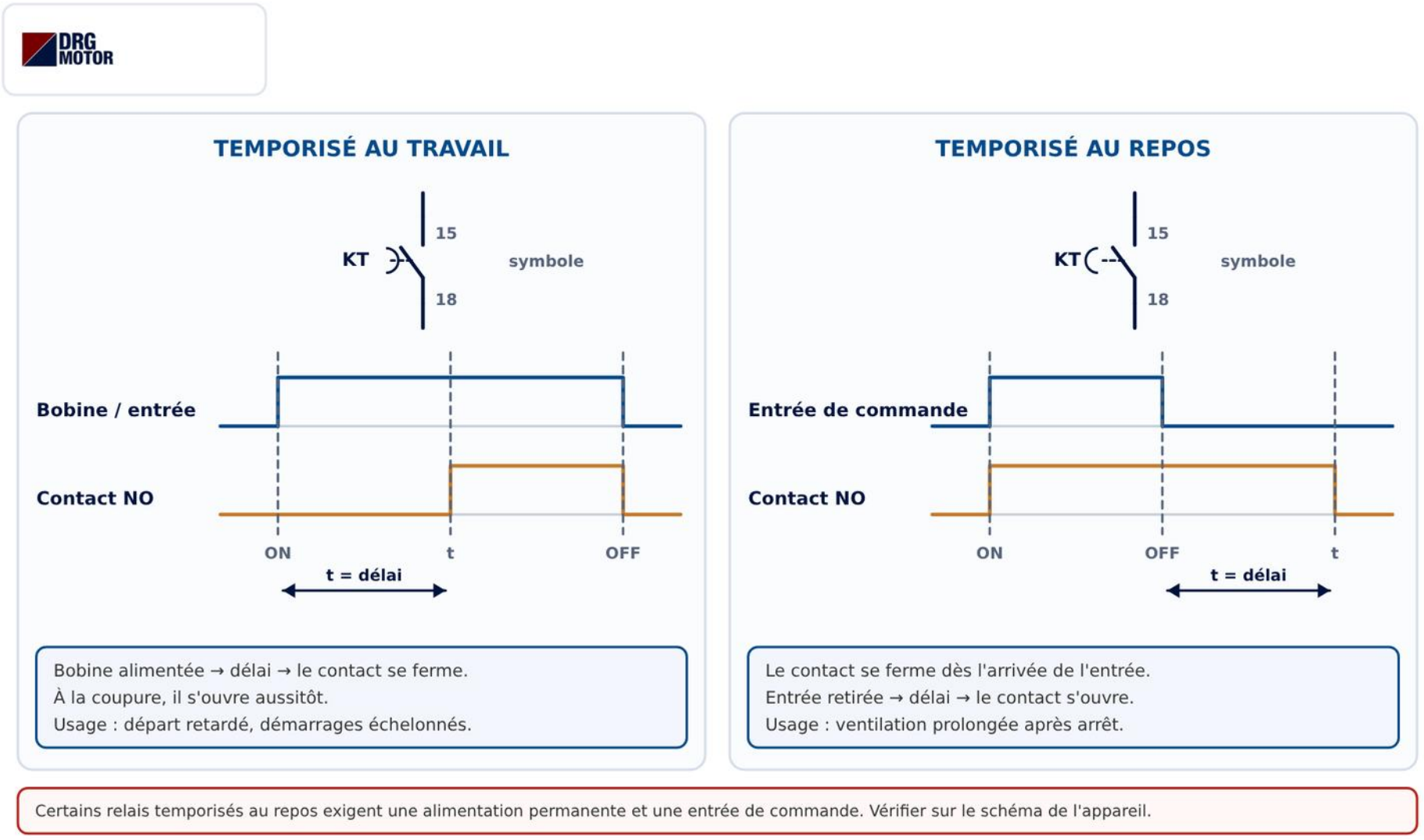
Figure 2



Démarrage temporisé — chronogramme

Niveau haut : bouton appuyé / bobine alimentée / contact fermé

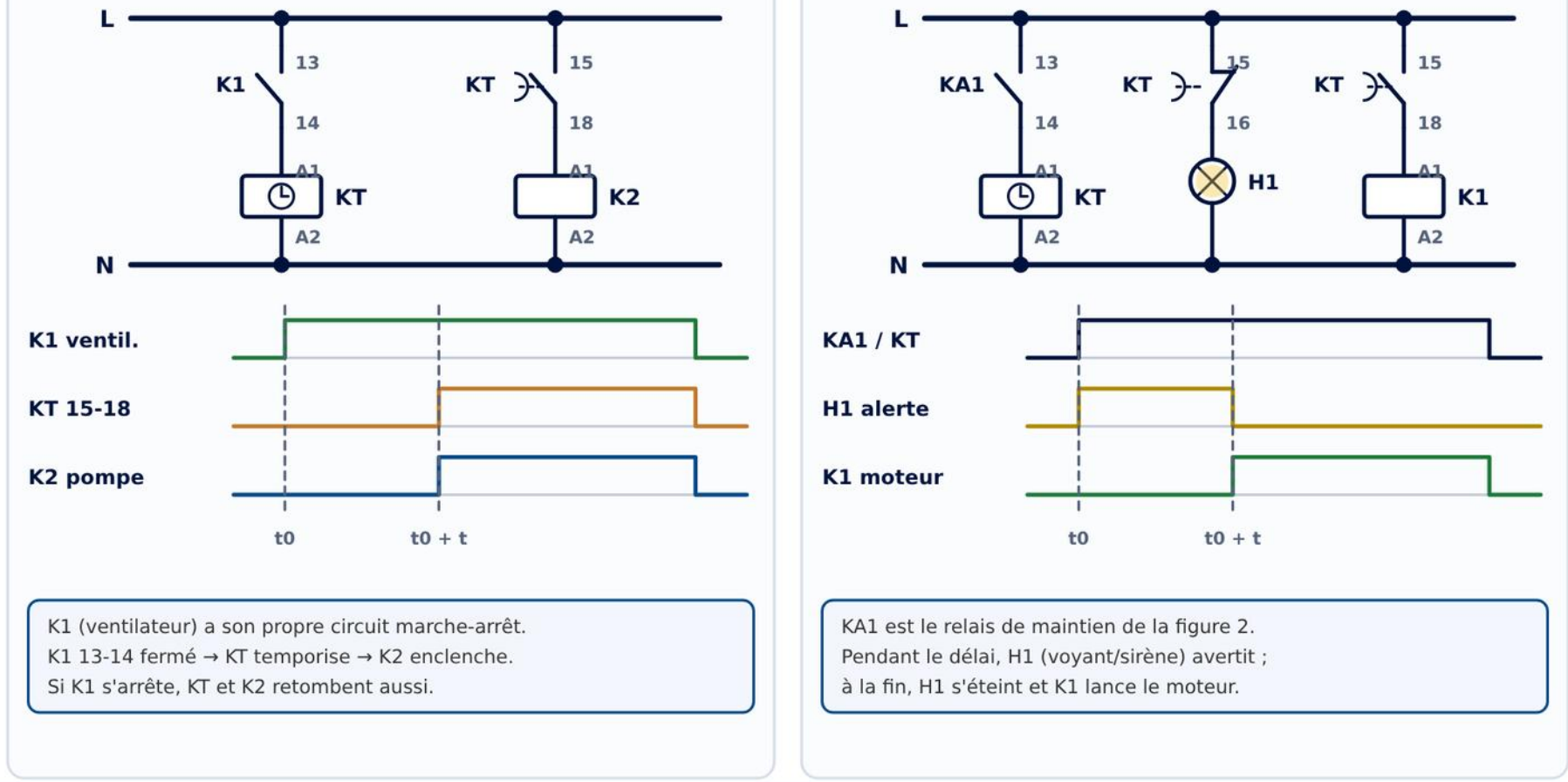
Figure 3



Relais temporisé au travail ou au repos : la différence

Même contact NO, deux comportements différents · t = délai réglé

Figure 4



Exemples d'application du démarrage temporisé

KT 15-16 / 15-18 : contact inverseur du même relais · bornes selon l'appareil

Figure 5