

Relais temporisé multifonction digital

MK 7830N

DOLD



- Conforme à la norme 61812-1
- 10 fonctions temporisées
 - temporisateur à l'enclenchement (AV)
 - contact de passage à l'enclenchement (EW)
 - impulsion retardée (IE)
 - séquenceur commençant par l'impulsion (TI)
 - séquenceur commençant par la pause (TP)
 - temporisateur au déclenchement (RV)
 - formateur d'impulsion (IF)
 - contact de passage au déclenchement (AW)
 - contact de passage à l'enclenchement et au déclenchement (EW/AW)
 - temporisateur à l'enclenchement et au déclenchement (AV/RV)
- 3 fonctions complémentaires
 - relais OFF (hors service)
 - relais ON (fonction instantanée)
 - R1 = R2 (les deux contacts commutent simultanément : uniquement pour version MK 7830N.82)
- 7 plages de temporisation de 20 ms à 9999 heures
- Possibilité d'interrompre ou de relancer une temporisation en cours
- Un ou deux contacts inverseurs indépendants
- Une LED et un display LCD rétro-éclairé pour indiquer la mise sous tension, les consignes, le déroulement d'une temporisation, l'état des entrées et l'état des contacts
- Programmation par 4 touches
- Boîtier de 22,5 mm de large pour montage sur rail DIN
- Sur demande, version avec borniers sans vis ou avec borniers débrochables.

Face frontale

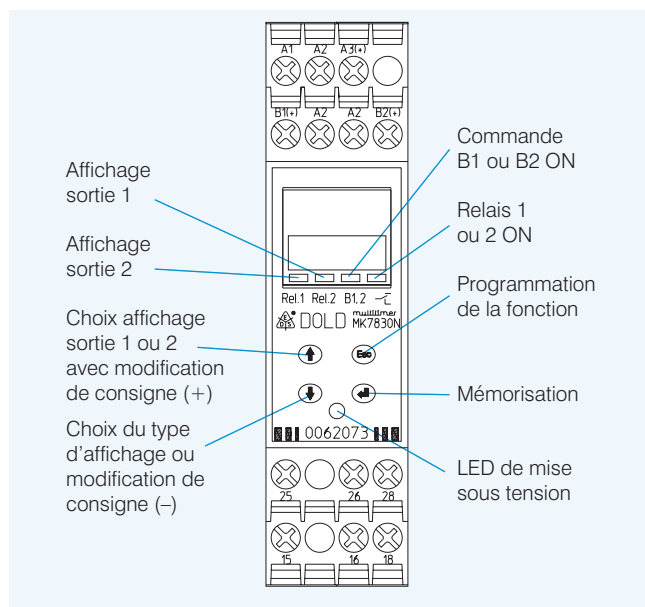
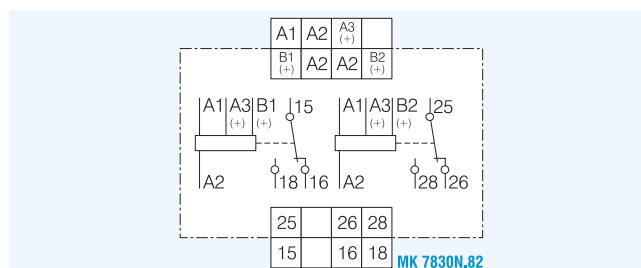


Schéma de raccordement



Pour la version MK 7830N.81, les bornes B2, 25, 26 et 28 ne sont pas utilisées.

Indication de la LED d'état

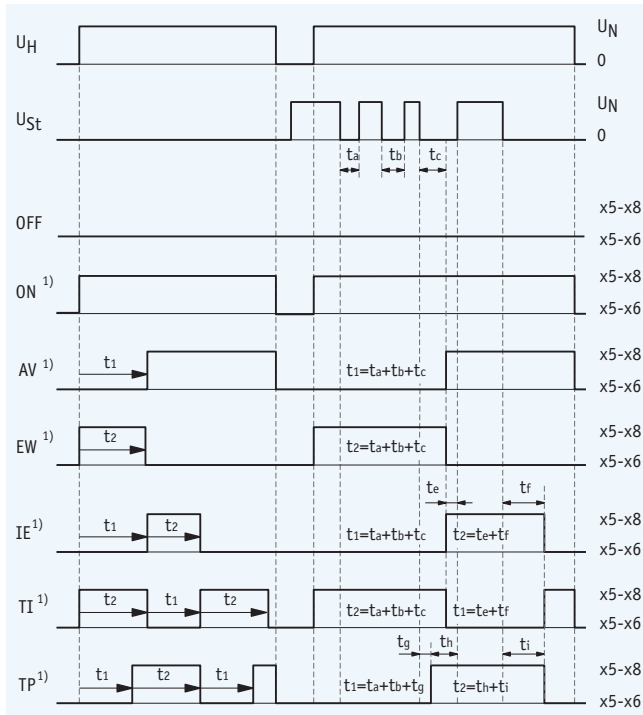
Eteint	pas de mise sous tension
Vert	fonction «run» en cours
Orange clignotant	mode configuration en cours
Rouge	défaut de configuration

Indication d'erreur

Si le display indique Err1 ou Err2, la LED d'état passe au rouge et le défaut peut être éliminé en reconfigurant le relais correspondant.

Diagramme fonctionnel

Fonctions avec commande B1/B2 facultative



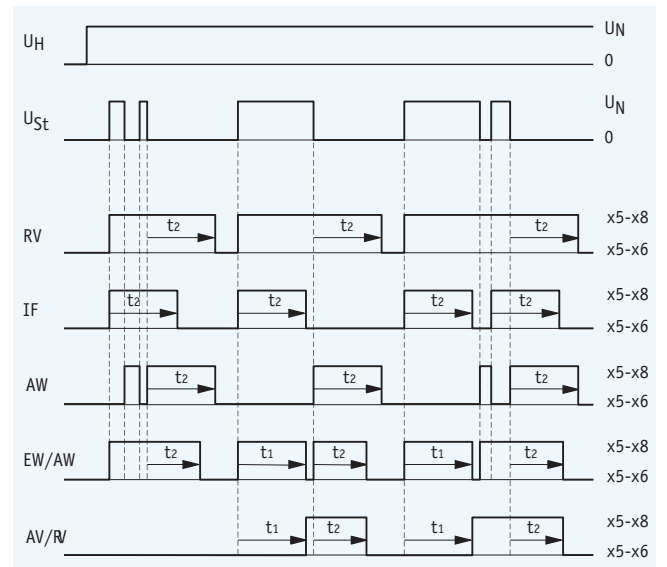
U_H : mise sous tension A1/A3-A2

U_{St} : mise sous tension B1-A2 ou B2-A2

Si la commande est réalisée par la mise sous tension des bornes A1/A3-A2, une commande supplémentaire avec les bornes B1-A2 ou B2-A2 permet d'interrompre ou de relancer une temporisation en cours.

Fonctions avec commande B1/B2 obligatoire.

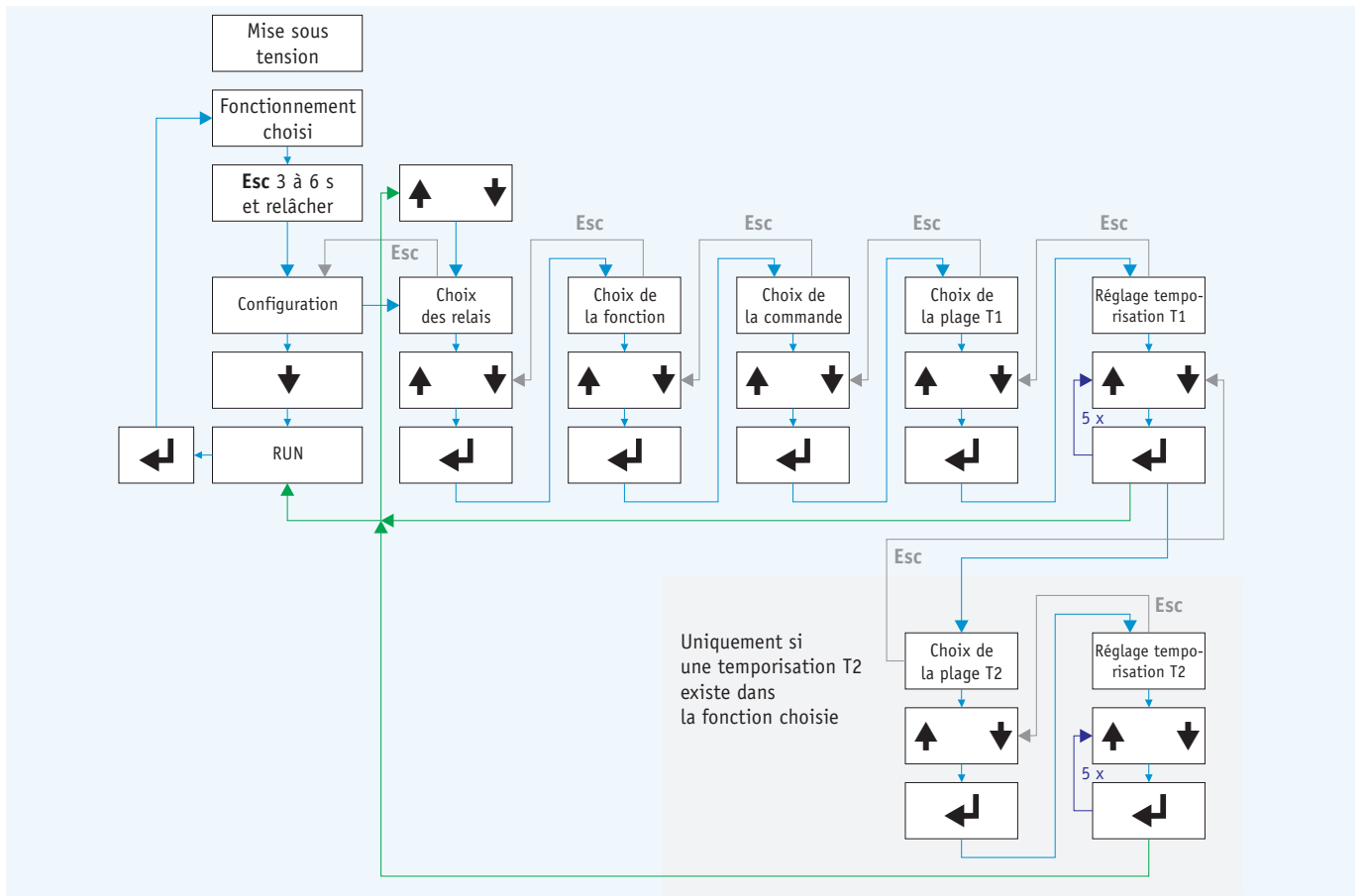
Les bornes A1/A3-A2 restent en permanence sous tension.



U_H : mise sous tension A1/A3-A2

U_{St} : mise sous tension B1-A2 ou B2-A2

Programmation



Visualisation dans le display

En mode «run», l'affichage dans le display est laissé au choix:

- la touche ▲ permet de choisir entre les paramètres du relais 1 ou 2
- la touche ▼ permet de choisir l'affichage de la fonction, de la commande et des consignes T1/T2 ou l'affichage des temporisations en cours
- après une nouvelle mise sous tension du relais, le dernier affichage choisi est repris dans le display.

Caractéristiques techniques

ALIMENTATION	
Tension nominale UH	24 V AC/DC sur bornes A3+/A2 230 V AC sur bornes A1/A2
Plage de tension	80 à 110 % Un pour AC 90 à 125 % Un pour DC
Tension de déclenchement A1-A2 A3-A2	75 V 7 V
Tension de commande B1-A2 ou B2-A2	12 à 240 V
Résistance d'entrée B1-A2 ou B2-A2	150 kΩ
Durée minimale de commande	B1-A2 ou B2-A2 : 25 ms/AC, 10 ms/DC (80 ms pour fonction RV)
Tension de déclenchement B1-A2 ou B2-A2	4,5 V AC ou 4 V DC
Consommation	1,4 VA/24 V AC 9 VA/230 V AC 0,9 W/24 V DC
Fréquence nominale	50 Hz ± 5 %

TEMPORISATION	
Plage de temporisation	20 (*) ms à 9999 ms; résolution 1 ms 0,1 ms à 999,9 s; résolution 0,1 s 1 ms à 9999 s; résolution 1 s 0,1 ms à 999,9 min; résolution 0,1 min 1 à 9999 min; résolution 1 min 0,1 à 999,9 h; résolution 0,1 h 1 à 9999 h; résolution 1 h *: 80 ms pour fonction RV
Dérive	en cas de commande UH: ± 0,03 % de la valeur réglée + 50 ms; en cas de commande B1/B2: ± 0,03 % de la valeur réglée + 20 ms

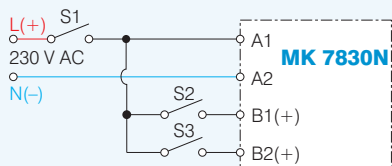
CONTACTS	
Type	1 ou 2 inverseurs
Courant thermique I _{th}	2 x 4 A
Pouvoir de coupure selon IEC/EN 60947-5-1	AC15 : 3 A/230 V AC pour contacts NF, 1 A/230 V AC pour contacts NO DC13 : 1 A/24 V DC
Durée de vie électrique selon AC15	1,5 x 10 ⁵ manoeuvres pour une charge de 1 A/230 V AC
Protection contre court-circuit/fusible maximal	4 AgL IEC/EN 60947-5-1
Durée de vie mécanique	≥ 10 ⁸ manoeuvres

AUTRES CARACTÉRISTIQUES	
Type de fonctionnement	permanent
Température admissible	0 à +55 °C (stockage: -20 à +70 °C)
Distance disruptive/ligne de fuite, tension de dimensionnement/degré d'empoussiérage	4 kV/3 IEC 60664-1
Compatibilité électromagnétique – charges statiques dans l'air – irradiation HF – transitoires rapides – pointes de tension (surge) entre A3-A2 entre A1-A2 entre alimentation et terre – immunité HF	8 kV IEC/EN 61000-4-2 10 V/m IEC/EN 61000-4-3 2 kV IEC/EN 61000-4-4 1 kV IEC/EN 61000-4-5 2 kV IEC/EN 61000-4-5 4 kV IEC/EN 61000-4-5 10 V IEC/EN 61000-4-6
Degré de protection	boîtier IP 40 EN 60529 bornier IP 20 EN 60529
Défaut de fonctionnement	limite classe B EN 55011
Matériaux de boîtier	thermoplast auto-extinguible, comportement V0 selon UL94
Tenue aux vibrations	amplitude 0,35 mm fréquence 10 à 55 Hz IEC/EN 60068-2-6
Résistance climatique	10/055/04 IEC/EN 60068-1
Disposition des bornes	EN 50005
Raccordement	bornes à vis: 1 x 4 mm ² massif ou 1 x 2,5 mm ² avec soulier de câble; 2 x 2,5 mm ² massif ou 2 x 1,5 mm ² avec soulier de câble; câble dénudé sur 8 mm (raccordement par bornes à ressort ou borniers à vis sur demande et moyennant supplément de prix)
Montage	sur rail DIN EN 50022
Poids net	130 g
Dimensions	22,5 x 90 x 99 mm

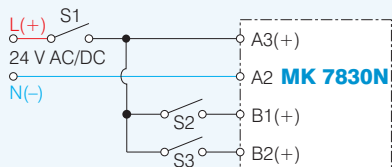


Exemples de raccordement

Commande 230 V AC



Commande 24 V AC/DC



Références de commande

MK 7830N.81	1 contact inverseur
MK 7830N.82	2 contacts inverseurs