

Minuteries Multifonction

Types DMB51, DMB71

CARLO GAVAZZI



DMB51



DMB71

- Gamme de temporisation sélectionnable 0,1 sec à 100 h
- 7 boutons de sélection de fonction:
 - Op - temporisation au travail
 - In - minuterie
 - Io - minuterie sur ouverture du contact
 - Id - minuterie double
 - Dr - temporisation au déclenchement
 - R - clignoteur symétrique (ON d'abord)
 - Rb - clignoteur symétrique (OFF d'abord)
- Démarrage automatique ou manuel
- Répétitivité: $\leq 0,2\%$
- Sortie: relais 5A simple inverseur ou relais 5A double inverseur
- Pour montage sur rail DIN conformément au DIN/EN 50 022
- 17.5 mm (DMB51C) ou 35.5 mm (DMB71D) rail DIN boîtier (DIN 43880)
- Alimentation CA et CC combinés
- Indication LED de l'état du relais et de l'alimentation ON

Description du produit

Minuterie multitension avec 7 positions de sélection de fonctions et 7 positions de sélection de gamme de temps entre 0,1 sec et 100 h. Pour montage sur rail DIN. Boîtier 17.5 mm pour relais simple inverseur et 35.5 mm

pour le relais double inverseur, parfaitement adapté tant au montage en fond d'armoire qu'au montage en armoire modulaire. Gamme d'alimentation large: 24 V CC et 24 à 240 V CA ou 12 à 240 V CA/CC.

Codification

DMB 51 C M24

Boîtier _____
 Fonction _____
 Type _____
 Numéro d'article _____
 Sortie _____
 Alimentation _____

Tableau de sélection

Montage	Sortie	Boîtier	Alimentation: 12 à 240 VCA/CC	Alimentation: 24 VCC et 24 à 240 VCA
DIN-rail	Relais simple inverseur	Mini-D	DMB 51 C W24	DMB 51 C M24
DIN-rail	Relais double inverseur	Mini-D	DMB 71 D W24	DMB 71 D M24

Caractéristiques de temps

Gammes de temps	
Bouton de sélection	0,1 à 1 s 1 à 10 s 6 à 60 s 60 à 600 s 0,1 à 1 h 1 à 10 h 10 à 100 h
Précision de mesure	$\leq 5\%$
Répétitivité	$\leq 0,2\%$
Variation de temps	
A alimentation nominale	$\leq 0,05\%/V$
A température ambiante	$\leq 0,2\%/^{\circ}C$
Remise à zéro	
Temps de remise à zéro et/ou relais de remise à zéro manuels	Fermez le contact de déclenchement entre les bornes A1 et Y1
Durée d'impulsion	≥ 100 ms
Interruption de tension ≥ 200 ms	
Démarrage automatique	Connecter les bornes A1 et Y1

Caractéristiques de sortie

Sortie	1 ou 2 relais inverseur
Tension nominale d'isolement	250 VCA (rms)
Contact (AgSnO₂)	μ
DMB51 (relais simple contact):	
Charges résistives AC 1	5 A @ 250 VCA
inductives DC 12	5 A @ 24 VCC
Petites charges AC 15	2.5 A @ 250 VCA
DC 13	2.5 A @ 24 VCC
DMB71 (relais double contact)	
Charges résistives AC 1	5 A @ 250 VCA
Petites charges AC 15	3 A @ 250 VCA
inductives DC 13	3 A @ 24 VCC
Durée de vie mécanique	$\geq 30 \times 10^6$ fonctionnements
Vie électrique	$\geq 10^5$ fonctionnements (à 5 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Fréquence de fonctionnement	< 7200 fonctionnements/h
Champ diélectrique	
Tension diélectrique	2 kVCA (rms)
Tension nominale d'impulsion supportée	2,5 kV (1,2/50 μ s)

Caractéristiques d'alimentation

Alimentation	Cat. surtension II (IEC 60664, IEC 60038)
Tension nominale de fonct. à travers des bornes :	
(DMB51C) A1, A2 M24:	24 VCC ± 15% et 24 à 240 VCA + 10% -15%, 45 à 65 Hz
W24:	12 à 240 V CC + 10% -15% et 12 à 240 VCA + 10% -15%, 45 à 65 Hz
(DMB71D) A1, A2 M24:	24 VCC ± 15% 24 à 240 VCA + 10% -15%, 45 à 65 Hz
W24	12 à 240 VCC + 10% -15% et 12 à 240 VCA + 10% -15%, 45 à 65 Hz
Interruption de tension	≤ 10 ms
Puissance nominale de fonct.	
(DMB51C) Alimentation CA	4 VA
Alimentation CC	1,5 W
(DMB71D) Alimentation CA	5,5 VA
Alimentation CC	2 W

Réglage de temps

Bouton du haut :

Réglage de fonction :

- Op - temporisation travail
- In - minuterie
- Io - minuterie sur ouverture
- Id - minuterie double
- Dr - temporisation au déclen.
- R - clignoteur asymétrique
(ON d'abord)
- Rb - clignoteur asymétrique
(OFF d'abord)

Bouton central :

Réglage de temps sur échelle relative: 1 à 10 en fonction de la gamme choisie.

Bouton du bas :

Réglage de gamme de temps.

Utilisation

Fonction Op

Temporisation travail

La période de temps commence dès que le contact de commande est fermé.

A la fin de la temporisation programmée, le relais s'enclenche et ne retombe que si le contact de commande est refermé ou que l'alimentation ne soit déconnectée. Si le contact de commande est refermé avant la fin de la temporisation, le système est remis à zéro et une nouvelle période de temps commence.

Fonction In

Minuterie

Le relais fonctionne et la période de temps commence dès que le contact de commande est fermé. Le relais retombe à la fin de la

période ou quand l'alimentation est déconnectée. Le relais refonctionne quand le contact de commande est refermé. Si le contact de commande est refermé avant la fin de la temporisation, le système est remis à zéro et une nouvelle période de temps commence.

Fonction Io

Minuterie sur ouverture du contact de commande

Le relais fonctionne et la période de temps commence dès que le contact de commande est ouvert. A la fin de la temporisation ou quand l'alimentation est déconnectée, le relais retombe. Le relais refonctionne quand le contact de commande est réouvert. Si le contact de commande est

Caractéristiques générales

Temps de mise sous tension	≤ 100 ms
Indication pour	
Alimentation ON	LED, vert
Relais de sortie ON	LED, jaune (clignote quand le temps est mesuré)
Environnement	(EN 60529)
Indice de protection	IP 20
Degré de pollution	2 (IEC 60664)
Température de fonctionnement	-20° à +60°C, H.R. < 95%
Température de stockage	-30° à +80°C, H.R. < 95%
Boîtier	
Dimensions	DMB51C 17.5 x 81 x 67.2 mm DMB71D 35.5 x 81 x 67.2 mm
Matériau	PA66
Poids	75 g
Bornes à vis	
Force de serrage	Max. 0.5 Nm conformément à IEC EN 60947
Homologations	UL, CSA RINA (DMB51 seulement)
Marquage CE	Oui
EMC	
Immunité	Compatibilité électromagnétique
Emission	Conformém. à EN 61000-6-2 Conformém. à EN 61000-6-3

ouvert avant la fin de la temporisation, le relais reste enclenché et une nouvelle période de temps commence.

Fonction Id

Minuterie double

Le relais fonctionne et la période de temps commence dès que le contact de commande est fermé. Le relais retombe à la fin de la période ou quand l'alimentation est déconnectée. Quand le contact de commande est ouvert, le relais refonctionne pendant la temporisation programmée. Si le contact de commande est ouvert avant la fin de la première période, la deuxième période commence; si le contact de commande est fermé avant la fin de la

deuxième période, le système est remis à zéro et la première période de temps recommence.

Fonction Dr

Temporisation au déclenchement

Le relais fonctionne dès que le contact de commande est fermé. La période de temps commence quand le contact de commande est ouvert. Le relais retombe à la fin de la temporisation programmée ou quand l'alimentation est déconnectée. Le relais refonctionne quand le contact de commande est refermé. Si le contact de commande est ouvert avant la fin de la temporisation, le relais reste ON, et une nouvelle période commence dès que le contact est refermé.

Utilisation (suite)

Fonction R Clignoteur symétrique, période de temps ON d'abord

Le relais fonctionne et la période de temps commence dès que le contact de commande est fermé. Après la temporisation programmée, le relais retombe pour la même période de temps. Cette séquence continue avec des périodes de temps ON et OFF identiques jusqu'à ce que l'alimentation soit interrompue.

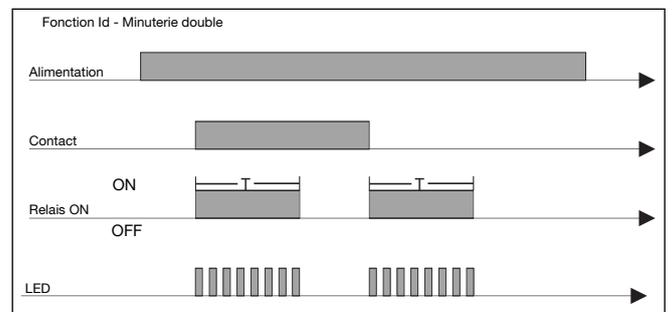
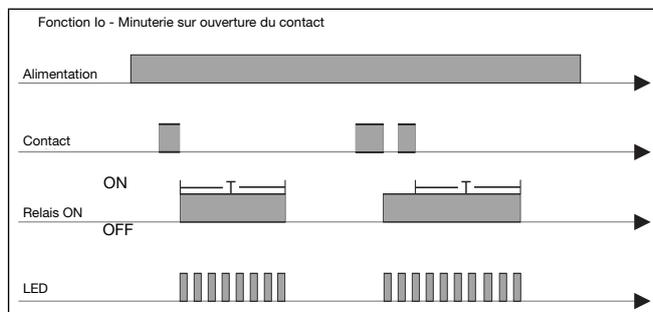
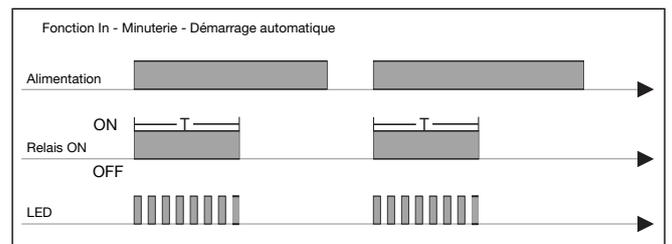
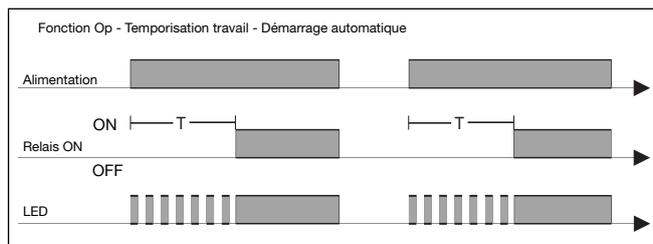
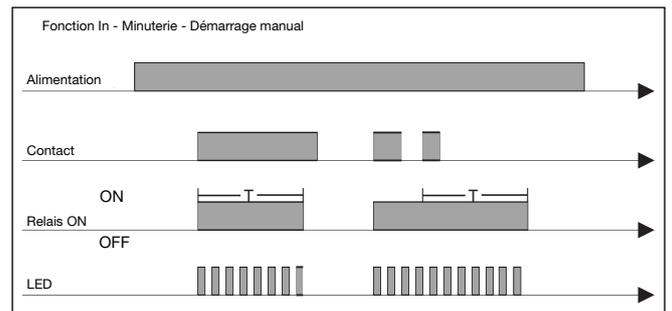
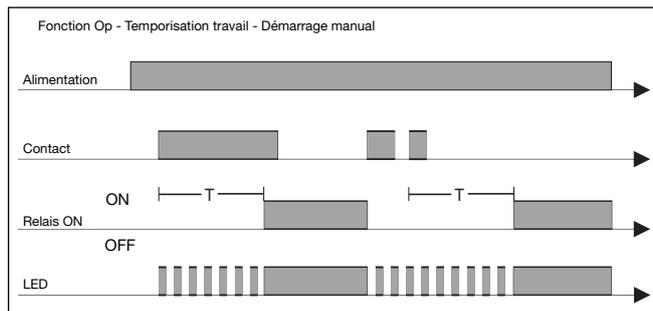
Fonction Rb Clignoteur symétrique, période de temps OFF d'abord

La période de temps commence dès que le contact de commande est fermé. Le relais est OFF pendant la temporisation programmée. A la fin de la temporisation le relais fonctionne pendant la même période de temps. Cette séquence continue avec des périodes de temps ON et OFF identiques jusqu'à ce que l'alimentation soit interrompue.

Charge supplémentaire
Il est possible de connecter une charge supplémentaire (par exemple un relais) entre les bornes Y1 et A2, entraînée par le contact de commande sans endommager le système.

LED jaune, mode de fonctionnement
Mesure du temps : Clignotement lent.
Relais ON : Voir diagrammes de fonctionnement.
Position incorrecte de bouton : Clignotement rapide.

Diagrammes de fonction



Diagrammes de fonction (suite)

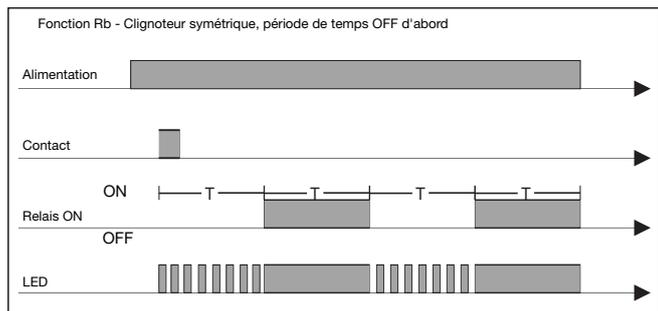
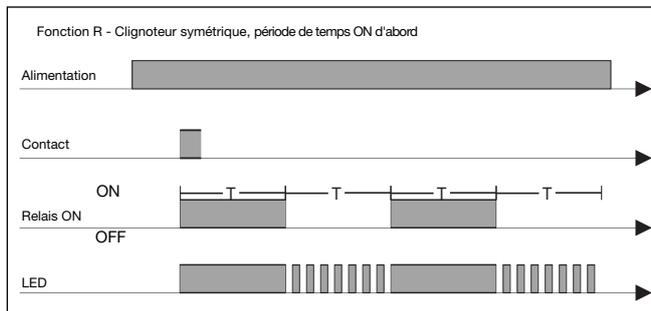
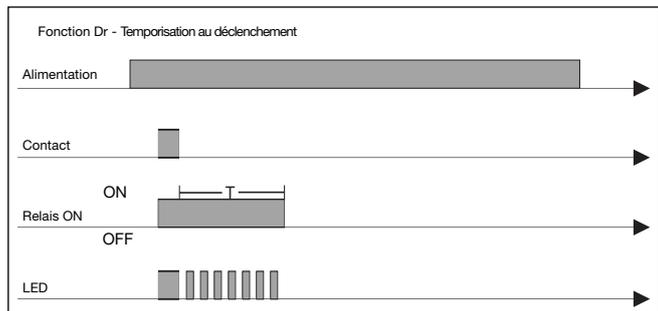
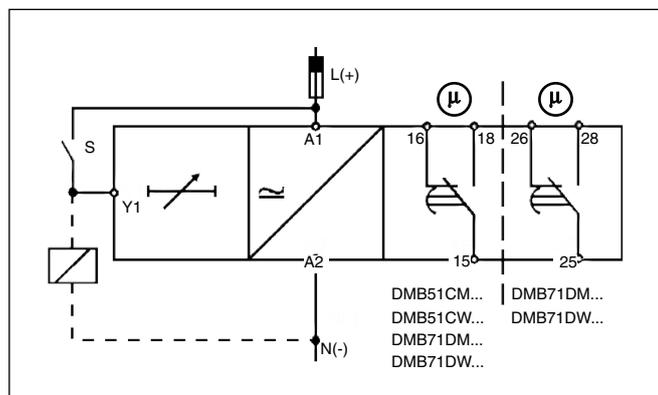


Schéma de câblage



Dimensions

