

# 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/EC 60715
- 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	<b>DMB 51 C W24</b>	<b>DMB 51 C M24</b>
DIN-rail	Relais double inverseur	Mini-D	<b>DMB 71 D W24</b>	<b>DMB 71 D M24</b>

### Caractéristiques de temps

<b>Gammes de temps</b>	
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
<b>Précision de mesure</b>	$\leq 5\%$
<b>Répétitivité</b>	$\leq 0,2\%$
<b>Variation de temps</b>	
A alimentation nominale	$\leq 0,05\%/V$
A température ambiante	$\leq 0,2\%/^{\circ}C$
<b>Remise à zéro</b>	
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	$\geq 100$ ms
Interruption de tension $\geq 200$ ms	
<b>Démarrage automatique</b>	Connecter les bornes A1 et Y1

### Caractéristiques de sortie

<b>Sortie</b>	1 ou 2 relais inverseur
<b>Tension nominale d'isolement</b>	250 VCA (rms)
<b>Contact</b>	$\mu$
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	A @ 250 VCA
inductives DC 13	3 A @ 24 VCC
<b>Durée de vie mécanique</b>	$\geq 30 \times 10^6$ fonctionnements
<b>Vie électrique</b>	$\geq 50 \times 10^3$ fonctionnements (à 5 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$ )
<b>Champ diélectrique</b>	
Tension diélectrique	2 kVCA (rms)
Tension nominale d'impulsion supportée	2,5 kV (1,2/50 $\mu$ s)

## Caractéristiques d'alimentation

<b>Alimentation</b>	Cat. surtension III (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
<b>Interruption de tension</b>	≤ 10 ms
<b>Puissance nominale de fonct.</b>	
DMB51CM	< 3.5 VA
DMB51CW	< 3 VA
DMB71D	< 4.5 VA

## Réglage de temps

<b>Bouton du haut :</b>	(OFF d'abord)
Réglage de fonction :	<b>Bouton central :</b>
Op - temporisation travail	Réglage de temps sur échelle
In - minuterie	relative: 1 à 10 en fonction de
Io - minuterie sur ouverture	la gamme choisie.
Id - minuterie double	<b>Bouton du bas :</b>
Dr - temporisation au	Réglage de gamme de temps.
déclen.	
R - clignoteur asymétrique	
(ON d'abord)	
Rb - clignoteur asymétrique	

## 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

## Caractéristiques générales

<b>Temps de mise sous tension</b>	≤ 100 ms
<b>Indication pour</b>	
Alimentation ON	LED, vert
Relais de sortie ON	LED, jaune (clignote quand le temps est mesuré)
<b>Environnement</b>	(EN 60529)
Indice de protection	IP 20
Degré de pollution	2 (IEC 60664)
Température de fonctionnement	
DMB51	-25° à +60°C, H.R. < 95%
DMB71	-20° à +60°C, H.R. < 95%
Température de stockage	-30° à +80°C, H.R. < 95%
<b>Boîtier</b>	
Dimensions	DMB51C 17.5 x 81 x 67.2 mm DMB71D 35.5 x 81 x 67.2 mm
Matériau	PA66
<b>Poids</b>	75 g
<b>Bornes à vis</b>	
Force de serrage	Max. 0.5 Nm conformément à IEC EN 60947
<b>Homologations</b>	
DMB51	cULus, RCM, CCC (CW24 seulement), CSA (CM24 seulement)
DMB71	cULus, RCM
<b>Marquage</b>	CE
<b>EMC</b>	
Immunité	Compatibilité électromagnétique
Emission	Conformém. à EN 61000-6-2 Conformém. à EN 61000-6-3

est 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.

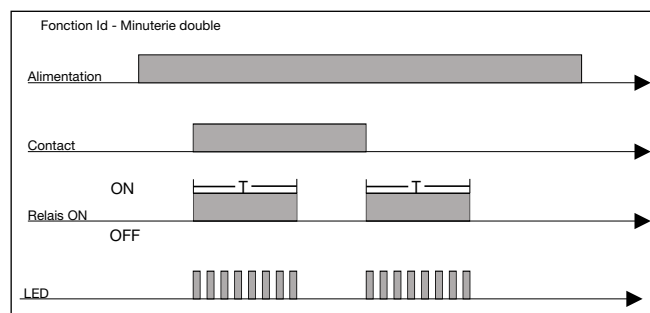
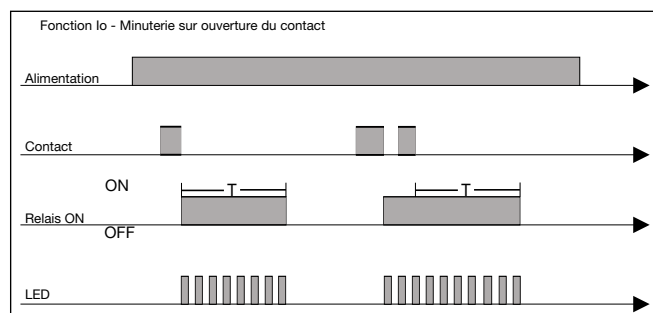
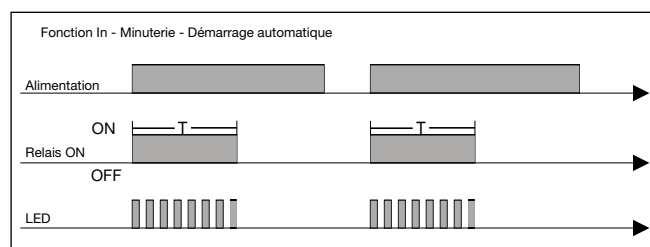
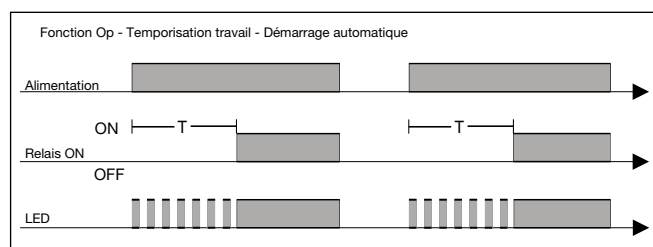
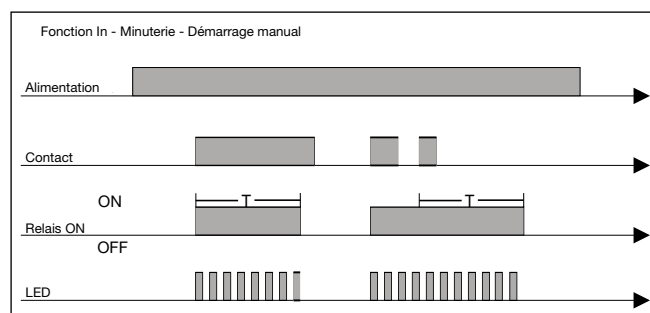
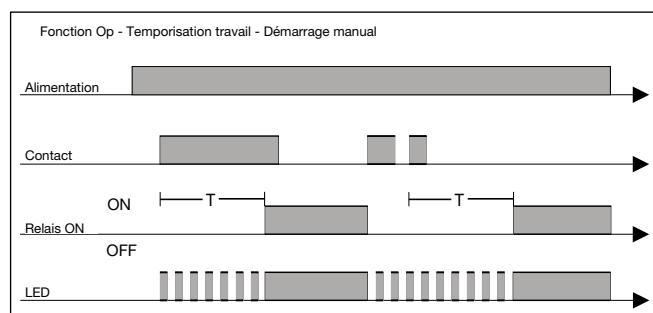
### Fonction Rb Clignoteur symétrique, période de temps OFF d'abord

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.

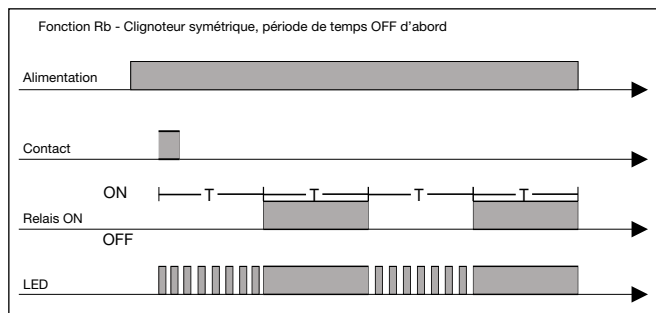
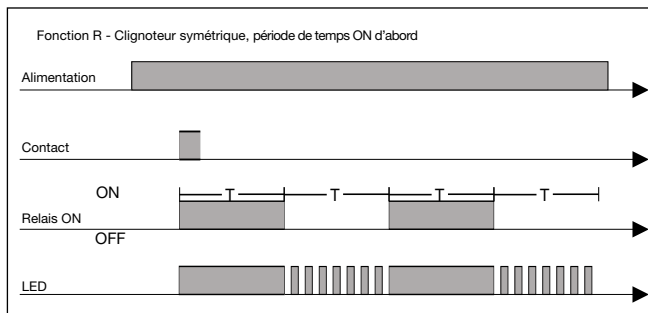
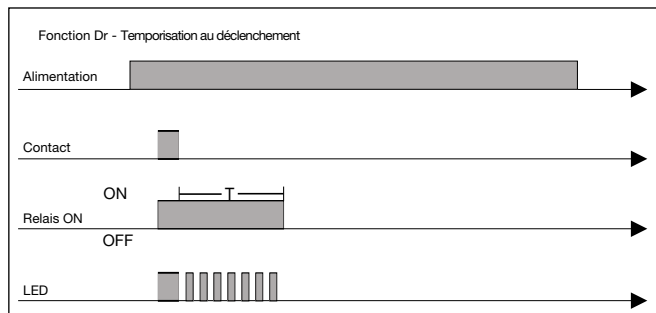
**LED jaune, mode de fonctionnement**  
Mesure du temps : Clignotement lent.  
Relais ON : Voir diagrammes de fonctionnement.  
Position incorrecte de bouton : Clignotement rapide.

## Diagrammes de fonction

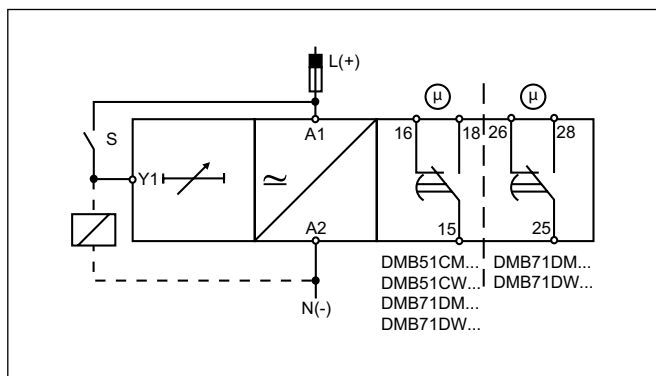




## Diagrammes de fonction (suite)



## Schéma de câblage



## Dimensions

