

# Minuteries

## Fonction travail immédiate

### Types DBB02, PBB02

CARLO GAVAZZI



DBB02



PBB02

- Gammes de temps 60 s à 10 h - alimentation par batterie
- 3 gammes de temps (sélection par DIP switch)
- Réglage du temps par potentiomètre
- Démarrage automatique sur interruption de l'alimentation
- Répétitivité:  $\leq 0,2\%$
- Sortie: 1 sortie relais inverseur 8A ou, 2 sorties 1 relais inverseur
- Pour montage sur rail DIN selon DIN/EN/EC 60715 ou embrochable
- Boîtier 22.5 mm Euronorm ou 36 mm pour module embrochable
- Alimentation combinée CA et CC
- LED d'indication de l'alimentation ON

### Description du Produit

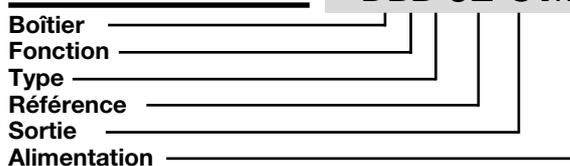
Minuterie multi voltage avec fonction travail immédiate et trois gammes de temps de 60 s à 10 heures (sélection par DIP-switch). La batterie intégrée non remplaçable

(Ni-MH) est chargée lorsque la tension d'alimentation est appliquée.

Pour montage sur rail DIN (DBB02) ou embrochable (PBB02).

### Référence

**DBB 02 C M24**



### Choix de la version

Montage	Sortie	Boîtier	Alimentation: 24 à 240 VCA/CC
Sur rail DIN	1 sortie relais inverseur	Boîtier D	<b>DBB 02 C M24</b>
	2 sorties 1 relais inverseur	Boîtier D	<b>DBB 02 D M24</b>
Embrochable	1 sortie relais inverseur	Boîtier P	<b>PBB 02 C M24</b>
	2 sorties 1 relais inverseur	Boîtier P	<b>PBB 02 D M24</b>

### Caractéristiques du temps

<b>Gammes de temps</b> Sélection par DIP-switch	60 à 600 s 0,1 à 1 h 1 à 10 h	<b>Variation de temps</b> Dans les limites de la tension nominale de la batterie Dans les limites de la puissance nominale Dans les limites de la température ambiante	$\leq 1\%$ $\leq 0,05\%$ $\leq 0,2\%$
<b>Répétitivité</b>	$\leq 0,2\%$	<b>Remise à zéro</b>	Alimentation appliquée pendant 200 ms minimum

### Caractéristiques de la sortie

<b>Sortie</b>	Relais 1 INV ou 2 INV
<b>Tension nominale d'isolation</b>	250 VCA (RMS)
<b>Caractéristiques des contacts (AgNi)</b>	$\mu$
Charges résistives	AC 1 8 A @ 250 VCA DC 12 5 A @ 24 VCC
Faibles charges inductives	AC 15 2.5 A @ 250 VCA DC 13 2.5 A @ 24 VCC
<b>Durée de vie mécanique</b>	$\geq 2 \times 10^6$ opérations
<b>Durée de vie électrique AC 1</b>	$\geq 10^5$ opérations (à 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$ )
<b>Résistance diélectrique</b>	
Tension diélectrique	2 kVCA (RMS)
Tension nominale d'impulsion supportée	4 kV (1.2/50 $\mu$ s)

### Caractéristiques de l'alimentation

<b>Alimentation</b>	Catégorie de surtension III
Tension nominale de fonctionnement via les bornes (DBB02) A1, A2 (PBB02) 2, 10	(IEC 60664, IEC 60038) 24 à 240 VCA/CC +10% -15%, 45 à 65 Hz
<b>Interruption de tension</b>	$\leq 40$ ms
<b>Puissance nominale de fonctionnement</b>	Alimentation électrique CA: 3.7 VA Alimentation électrique CC: 1.3 W
<b>Batterie intégrée non remplaçable pour la fonction minuterie</b>	Capacité nominale: 70 mAh Charge: Via le bloc d'alimentation Durée de vie: $\geq 500$ cycles de charge / décharge
<b>Note:</b> pour l'envoi, observez le règlement sur l'emballage et étiquetage.	

## Caractéristiques générales

<b>Temps de mise sous tension</b>	≤ 200 ms
<b>Temps de mise hors tension</b>	≤ 100 ms
<b>Indication pour</b> Alimentation ON	LED, vert
<b>Environnement</b> Indice de protection Degré de pollution	(EN 60529) IP 20 3 (DBB02), 2 (PBB02) (IEC 60664)
Température de fonctionnement Jusqu'à 265 VCA, 135 VCC De 135 VCC à 5A Température de stockage	0 à 60 °C, hum. rel. < 95% 0 à 45 °C, hum. rel. < 95% -30 à 80 °C, hum. rel. < 95%

<b>Boîtier</b> Dimensions	DBB02 PBB02	22.5 x 80 x 99.5 mm 36 x 80 x 94 mm
<b>Poids</b>		130 g environ
<b>Bornes à vis</b> Couple de serrage		(DBB02) 0,5 Nm maxi selon IEC EN 60947
<b>Homologaciones</b>		UL, CSA
<b>Marquage</b>		CE
<b>EMC</b> Immunité Emission		Compatibilité électromagnétique Conforme à EN 61000-6-2 Conforme à EN 61000-6-3
<b>Caractéristiques de la minuterie</b>		Conforme à EN 61812-1

## Mode de fonctionnement

Le ou les relais passent en position travail dès qu'ils sont sous tension.

La période de temporisation démarre sur interruption de l'alimentation et à la fin de cette période, le relais commute en position repos.

Si le relais se trouve de nouveau sous tension avant commutation en position repos, la temporisation est remise à zéro et le relais reste en position travail.

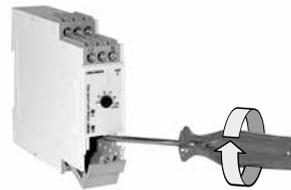
La batterie intégrée (Ni-MH) est chargée lorsque la tension d'alimentation est appliquée.

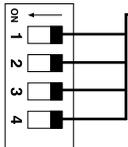
**Nota:**  
Les relais DBB02 et PBB02 ne doivent jamais fonctionner à des impulsions inférieures à 200 ms. A cet effet, utiliser les relais DMB01 ou PMB01 pilotés par une fonction de contact externe.  
Le test de la batterie s'effectue sur les bornes + et A2 ou 7 et 10.  
Il est recommandé de raccorder DBB02 et PBB02 à l'alimentation 42 h avant mise en service régulière afin de compenser les pertes d'énergie dues à une période de stockage prolongée par exemple.

## Réglage d'échelle/de temps

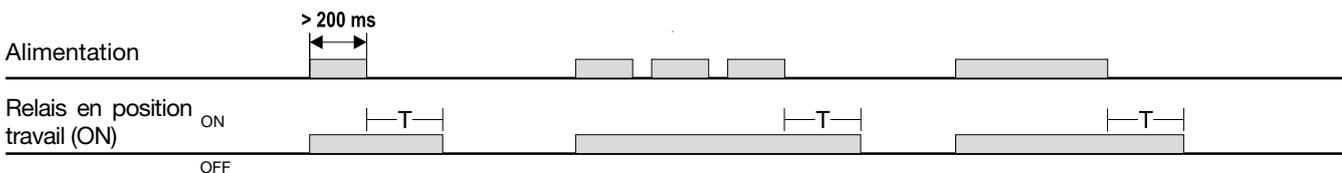
Régler l'échelle de temps à l'aide des DIP-switch 1 et 2 comme illustré ci-dessous.  
Pour accéder aux DIP switch, ouvrir le couvercle en matière plastique à l'aide

d'un tournevis comme illustré ci-dessous.  
**Bouton central:**  
Réglage du temps sur l'échelle relative: 1 à 10 par rapport à l'échelle choisie.

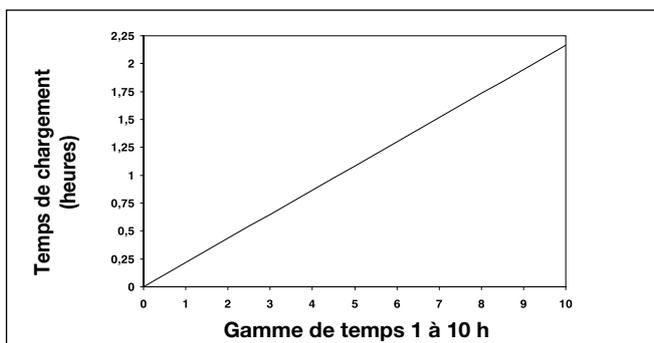
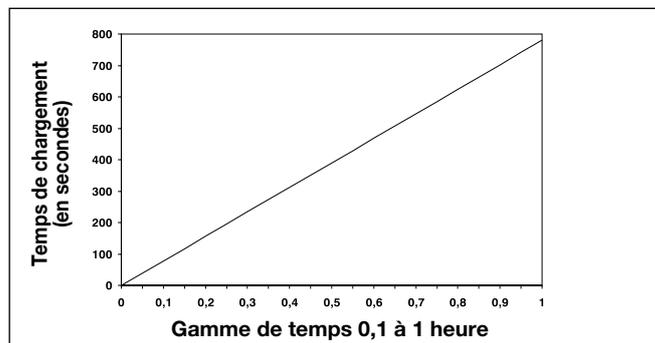
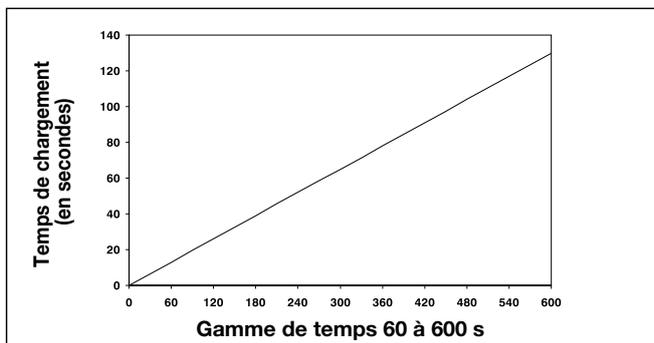


	<b>Echelle de temps</b> ON OFF ON ON: 60 à 600 s ON ON OFF OFF: 0.1 à 1 h OFF OFF OFF ON: 1 à 10 h
---	---

## Schémas de fonctionnement



## Courbes



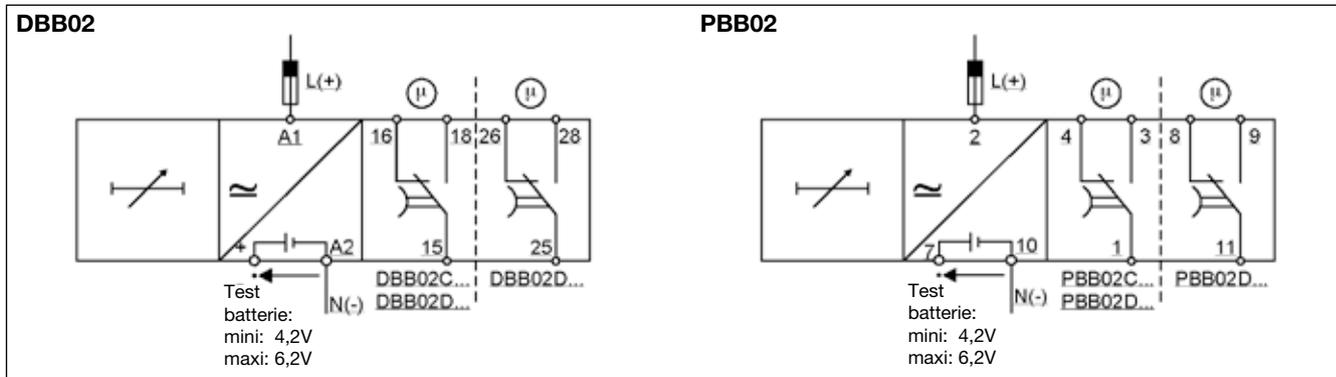
Les tableaux indiquent le temps de mise en charge nécessaire pour maintenir la batterie à pleine charge pendant une certaine période de temps définie.

### Exemple

Pour une période définie de 10 heures, le temps de mise en charge de la batterie sera de 220 s environ. A 5 opérations: 5 x 10 h, le temps de mise en charge de la bat-

terie sera de 5 x 220 s. Si le temps de mise en charge calculé ne peut être obtenu, vérifier alors impérativement la tension de la batterie dont la valeur ne doit pas chuter au-dessous de 4,2 VCC (tension minimale de la batterie). Le test peut être effectué sur les bornes + et A2 ou 7 et 10. Calcul de la capacité de la batterie pour des périodes de temps ajustées en fonction de l'application.

## Schémas de câblage



## Dimensions

