

# Relais de Contrôle 1-Phase TRMS CA Maxi/Mini Tension Types DUB02, PUB02

CARLO GAVAZZI



DUB02



PUB02

- Relais de contrôle TRMS/ CA maxi/mini tension
- Mesure si l'alimentation est bien dans les limites programmées
- Mesure sa propre alimentation
- Gammes de mesure: 24, 115, 230 VCA
- Temps de mise sous tension 1 ou 6 sec sélectionnable par commutateur DIP
- Seuil inférieur/supérieur réglable séparément sur échelle relative
- Temporisation alarme ou temporisation retour réglage 0,1 à 30 sec)
- Verrouillage programmable ou inhibition au seuil programmé
- Sortie : 8 A relais simple contact sécurité positive ou non sélectionnable
- Pour montage sur rail DIN conformément au DIN/EN 50 022 (DUB02) ou module embrochable (PUB01)
- 22,5 mm boîtier Euronorm (DUB02) ou 36 mm module embrochable (PUB02)
- Indication LED pour relais, alarme et alimentation ON

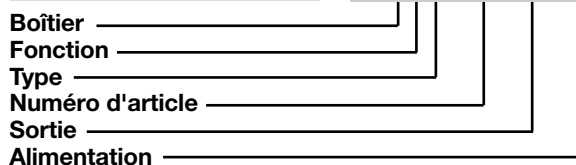
## Description du produit

DUB02 et PUB02 sont des relais de contrôle de tension à fenêtre valeur efficace vraie TRMS CA. Les relais contrôlent leur propre alimentation qui est sélectionnable par commutateur DIP (24, 115 ou 230 VCA). L'avantage lié à l'utilisation de la fonction de verrouillage est que le relais

peut rester activé même après la fin de la condition d'alarme. La fonction inhibition peut être utilisée afin d'éviter un fonctionnement du relais quand cela n'est pas demandé (maintenance, interruptions). Les LEDs indiquent l'état de l'alarme et du relais de sortie.

## Codification

**DUB 02 C T23**



## Tableau de sélection

Montage	Sortie	Alimentation : 24, 115, 230 VCA
Rail DIN	Relais simple contact	<b>DUB 02 C T23</b>
Module embrochable	Relais simple contact	<b>PUB 02 C T23</b>

## Caractéristiques d'entrées

<b>Entrée</b> (seuil de tension) DUB02 PUB02	Bornes A1, A2 Bornes 2, 10 Propre alimentation
<b>Gammes de mesure</b> Direct Sélectionnable par comm. DIP 24 VCA 115 VCA 230 VCA	<b>Seuil supérieur</b> <b>Seuil bas</b> -5% à +20%    -20% à +5% 22,8 à 28,8 V    19,2 à 25,2 V 109 à 138 V    92 à 121 V 218 à 275 V    184 à 242 V
<b>Entrée de contact</b> DUB02 PUB02 Désactivée Activée Durée de l'impulsion	Bornes Z1, Z2 Bornes 8, 9 > 10 kΩ < 500 Ω > 500 ms
<b>Hystérésis</b>	~ 2% de la valeur de consigne - fixée

## Caractéristiques de sortie

<b>Sortie</b> Tension nominale d'isolement	Relais simple contact 250 VCA
<b>Contact</b> (AgSnO <sub>2</sub> ) Charges résistives CA 1 CC 12	μ 8 A @ 250 VCA 5 A @ 24 VCC
Faibles charges inductives CA 15 CC 13	2,5 A @ 250 VCA 2,5 A @ 24 VCC
<b>Durée de vie mécanique</b>	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> fonctionnements
<b>Vie électrique</b>	≥ 10 <sup>5</sup> fonctionnements (at 8 A, 250 V, cos φ = 1)
<b>Fréquence de fonct.</b>	≤ 7200 fonctionnements/h
<b>Champ diélectrique</b> Tension diélectrique Surtension transitoire acceptée	2 kV CA (rms) 4 kV (1,2/50 μs)

## Caractéristiques d'alimentation

<b>Alimentation</b>	Cat. surtension III (IEC 60664, IEC 60038)
Tension nominale de fonct. à travers des bornes: A1 et A2 (DUB02) ou 2 et 10 (PUB02)	24 VCA ± 20%, 115 VCA ± 20% ou 230 VCA ± 20%
Interruption de tension	≤ 40 ms
Tension diélectrique	Aucun
<b>Tension diélectrique</b>	
Isolement de la sortie	4 kV
<b>Puissance absorbée</b>	4 VA

## Caractéristiques générales

<b>Temps de mise sous tension</b>	1 s ± 0,5 s ou 6 s ± 0,5 s
<b>Temps de réponse</b>	(Variation de signal d'entrée de -20% à +20% ou de +20% à -20% de valeur de consigne)
Temps de réponse alarme ON	< 200 ms
Temps de réponse alarme OFF	< 200 ms
<b>Précision</b>	(15 min de temps de mise en température)
Dérive de température	± 1000 ppm/°C
Temporisation alarme ON	± 10% sur valeur de consigne ± 50 ms
Répétitivité	± 0,5% à pleine échelle
<b>Indication pour</b>	
Alimentation ON	LED, vert
Alarme ON	LED, rouge (clignote 2 Hz pendant la temporisation)
Relais de sortie ON	LED, jaune
<b>Environnement</b>	
Indice de protection	IP 20
Degré de pollution	3 (DUB02), 2 (PUB02)
Température de fonct.	-20 à 60°C, H.R. < 95%
Température de stockage	-30 à 80°C, H.R. < 95%
<b>Boîtier</b>	
Dimensions	DUB02 22,5 x 80 x 99,5 mm PUB02 36 x 80 x 94 mm
Matériau	PA66 ou Noryl
<b>Poids</b>	Environ 150 g
<b>Bornes à vis</b>	
Couple de serrage	Max. 0,5 Nm conformément à IEC 60947
<b>Produit standard</b>	EN 60255-6
<b>Homologations</b>	UL, CSA
<b>Marquage CE</b>	B T Directive 2006/95/EC Directive EMC 2004/108/EC
EMC	
Immunité	Selon EN 60255-26 Selon EN 61000-6-2
Emission	Selon EN 60255-26 Selon EN 61000-6-3

## Utilisation

DUB02 et PUB02 contrôlent la valeur TRMS de leur propre alimentation.

### Exemple 1

(Aucune connexion entre les bornes Z1, 2 ou 8, 9 - Temporisation alarme ON - relais N.E.)

Le relais fonctionne et le LED jaune est ON aussi longtemps que la valeur mesurée se situe entre la limite supérieure et inférieure.

Le relais est déclenché après la temporisation

réglable quand la tension mesurée excède le seuil supérieur programmé ou tombe au-dessous du seuil inférieur programmé. Le LED rouge s'allume jusqu'à ce que la temporisation ait expiré ou que la valeur mesurée tombe en dehors des limites.

### Exemple 2

(connexion entre les bornes Z1, Y1 ou 8, 9 - fonction de verrouillage valide - temporisation retour - N.E. relais)

Le relais fonctionne et le LED jaune est ON aussi longtemps que la valeur mesurée se situe entre la limite supérieure et inférieure.

Le relais est déclenché et se verrouille en position alarme dès que la tension mesurée excède le seuil supérieur programmé ou tombe au-dessous du seuil inférieur

programmé. A condition que la tension soit tombée au-dessous du seuil supérieur programmé (moins hystérésis) ou ait excédé le seuil inférieur programmé (plus hystérésis) au delà de la temporisation programmée, le relais fonctionne quand les interconnexions entre les bornes Z1, Z2 ou 8, 9 sont interrompues. Le LED rouge s'allume jusqu'à ce que la temporisation ait expiré ou que la valeur mesurée tombe en dehors des limites.

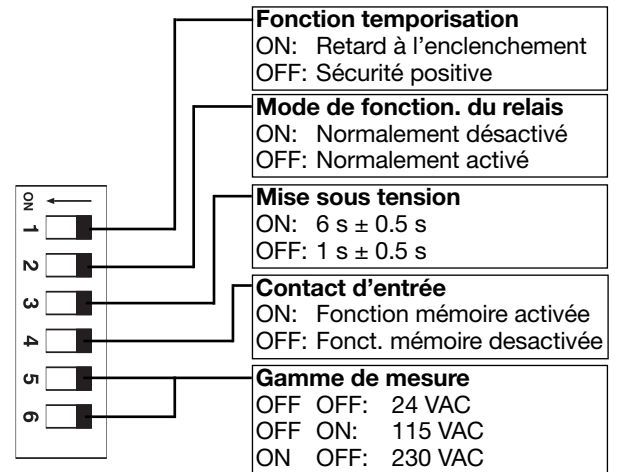
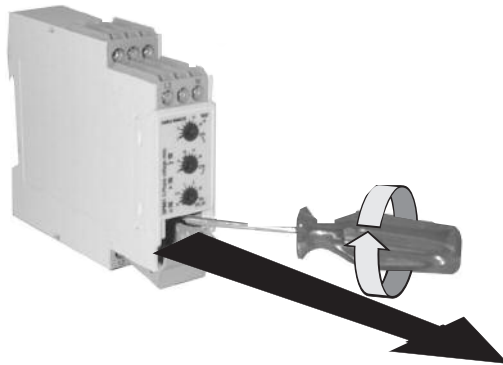
## Fonction/Gamme/Seuil et Réglage de temporisation

Adjuster la gamme de mesure en activant les micro commutateurs 5 et 6. Sélectionner la fonction désirée en activant les micro commutateurs 1 à 4. Pour accéder aux micro commutateurs ouvrir la cache plastique en utilisant un tournevis comme indiqué la-bas.

**Sélection de seuil et de temporisation:**  
**Bouton du haut:** Réglage du seuil supérieur sur échelle relative: -5% à +20% de la tension d'alimentation programmée.

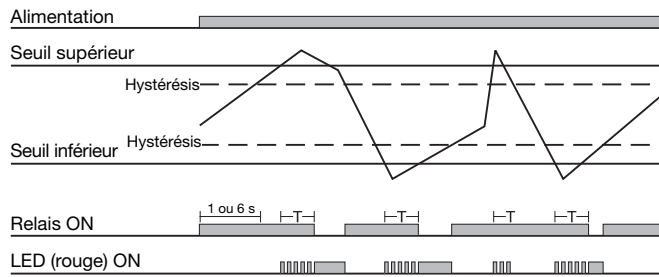
**Bouton central:** Réglage du seuil inférieur sur échelle relative: -20% à +5% de la tension d'alimentation programmée.

**Bouton du bas:** Réglage de la temporisation alarme sur échelle absolue (0,1 à 30 sec).

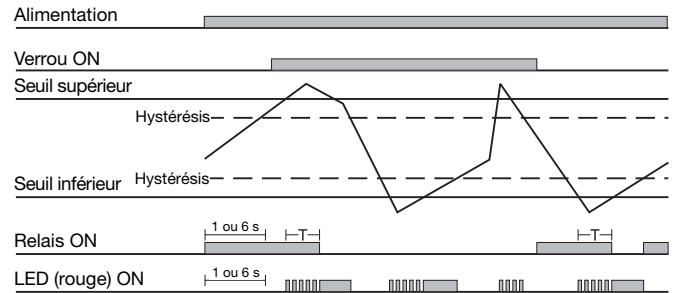


## Diagrammes de fonctionnement

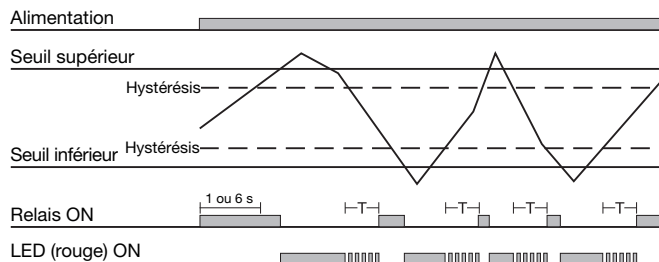
### Temporisation alarme



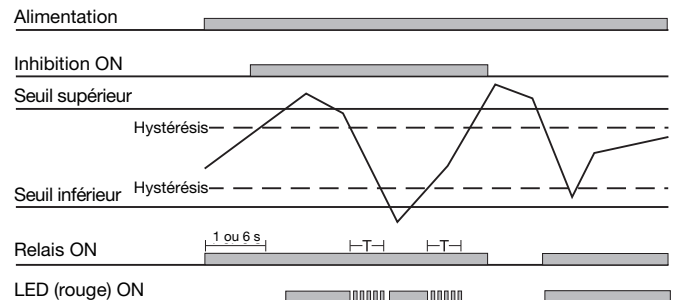
### Temporisation alarme - verrou activé



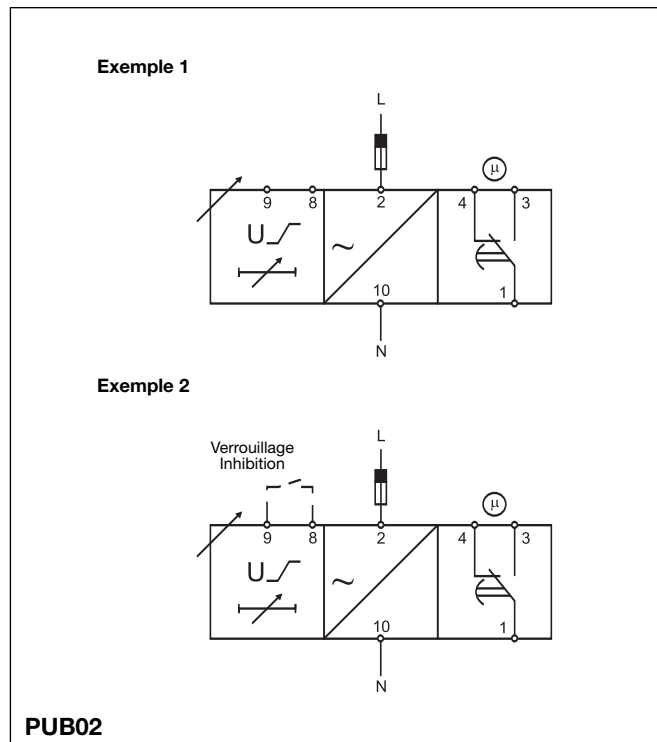
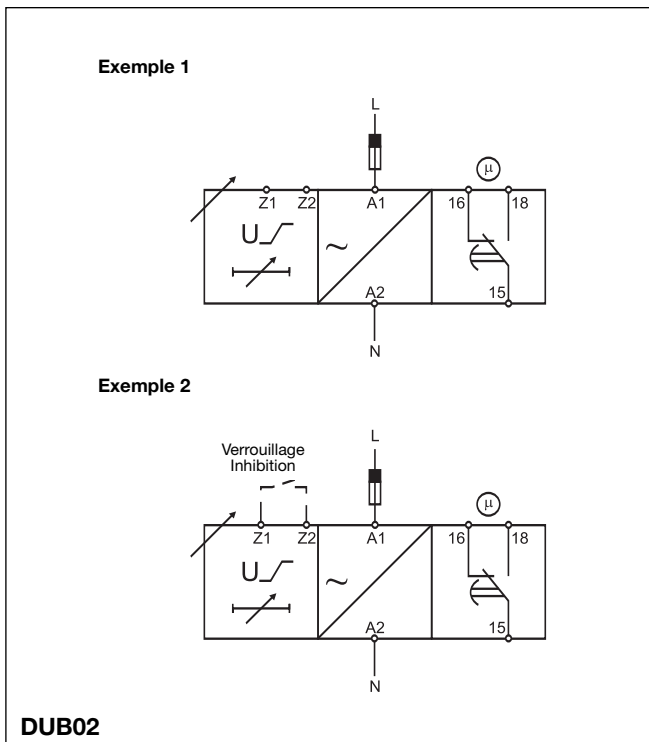
### Temporisation retour



### Temporisation retour - inhibition activé



## Schémas de câblage



## Dimensions

