

# Relais de Contrôle 1-Phase TRMS CA/CC Maxi ou Mini Tension Types DUB03, PUB03

CARLO GAVAZZI



DUB03



PUB03

- Relais de contrôle TRMS CA/CC maxi ou mini tension
- Sélection de gamme de mesure par commutateurs DIP
- Tension réglable sur échelle relative
- Hystérésis réglable sur échelle relative
- Fonction de temporisation réglable (0,1 à 30 sec)
- Verrouillage programmable du seuil programmé
- Sortie: 1 relais inverseur 8 A. Sélection de la position travail ou repos.
- Pour montage sur rail DIN conformément aux normes DIN/EN/EC 60715 (DUB03) ou module embrochable (PUB03)
- 22,5 mm boîtier Euronorm (DUB03) ou 36 mm module embrochable (PUB03)
- Indication LED pour relais, alarme et alimentation ON

## Description du produit

DUB03 et PUB03 sont des relais de contrôle de valeur efficace vraie CA/CC pour maxi ou mini tension (sélectionnable par commutateur DIP). Grâce au fonctionnement de verrouillage incorporé, la position ON du relais de sortie peut être

maintenue. Les LEDs indiquent l'état de l'alarme et du relais de sortie.

## Codification

**DUB 03 C W24**

Boîtier \_\_\_\_\_  
 Fonction \_\_\_\_\_  
 Type \_\_\_\_\_  
 Numéro d'article \_\_\_\_\_  
 Sortie \_\_\_\_\_  
 Alimentation \_\_\_\_\_

## Tableau de sélection

Montage	Sortie	Fréquence	Alimentation : 12 à 240V CA/CC
DIN-rail	SPDT	50 - 400 Hz	DUB 03 C W24
Module embrochable	SPDT	50 - 400 Hz	PUB 03 C W24

## Caractéristiques d'entrées

<b>Entrée</b> (seuil de tension) DUB03 PUB03	Bornes A1, A2 Bornes 2, 10 Propre alimentation	
<b>Gammes de mesure</b> irect Sélectionnable par comm. DIP	<b>Niveau</b>	
24 VCA/CC	10 à 26 V	50 à 110%
48 VCA/CC	10 à 53 V	20 à 110%
115 VCA/CC	12 à 127 V	10 à 110%
240 VCA/CC	24 à 264 V	10 à 110%
La tension d'entrée ne peut pas excéder 300 VCA/CC en référence avec la terre (uniquement PUB03)		

## Caractéristiques de sortie

<b>Sortie</b> Tension nominale d'isolement	Relais simple contact 250 VCA	
<b>Contact</b> Charges résistives	CA 1 CC 12	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> commutations	
<b>Durée de vie électrique</b>	≥ 50 x 10 <sup>3</sup> commutations (à 8 A, 250 V, cos φ = 1)	
<b>Champ diélectrique</b> Tension diélectrique Surtension transitoire acceptée	≥ 2 kVCA (rms) 4 kV (1.2/50 μs)	

## Caractéristiques d'alimentation

<b>Alimentation</b> Tension nominale de fonct. au travers des bornes: A1 et A2 (DUB03) ou 2 et 10 (PUB03) Tension diélectrique	Cat. surtension III (IEC 60664, IEC 60038)  12 à 240 V CA/CC +10% -15%; 45 à 440 Hz Aucun
<b>Puissance absorbée</b>	5 VA

## Caractéristiques générales

<b>Temps de mise sous tension</b>	1 s ± 0.5 s or 6 s ± 0.5 s	<b>Environnement</b>	
<b>Temps de réponse</b>	(Variation de signal d'entrée de -20% à +20% ou de +20% à -20% de valeur de consigne)	Indice de protection	IP 20
Temps de réponse alarme ON	< 100 ms	Degré de pollution	2
Temps de réponse alarme OFF	< 100 ms	Température de fonct.	-20 à 60°C, H.R. < 95%
		Température de stockage	-30 à 80°C, H.R. < 95%
<b>Précision</b>	(15 min de temps de mise en température)	<b>Boîtier</b>	
Dérive de température	± 1000 ppm/°C	Dimensions	DUB03 PUB03 22.5 x 80 x 99.5 mm 36 x 80 x 94 mm
Temporisation alarme ON	± 10% sur valeur de consigne ± 50 ms	Matériau	PA66 ou Noryl
Répétitivité	± 0.5% à pleine échelle	<b>Poids</b>	Environ. 150 g
<b>Indication pour</b>		<b>Bornes à vis</b>	
Alimentation ON	LED, vert	Couple de serrage	Max. 0.5 Nm conformément à IEC 60947
Alarme ON	LED, rouge (clignote à 2 Hz pendant la temporisation)	<b>Produit standard</b>	EN 60255-6
Relais de sortie ON	LED, jaune	<b>Homologations</b>	UL
		<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 Selon EN 60255-26 Selon EN 61000-6-3
		Emission	

## Utilisation

DUB03 et PUB03 contrôlent la tension CA et CC maxi ou mini.

### Exemple 1

(fonction de verrouillage désactivée, relais ND)  
Le relais s'enclenche lorsque la valeur mesurée est supérieure (ou inférieure) au seuil programmé et que la tempori-

sation est dépassée. Celui-ci retombe si la tension redescend (ou remonte) au delà du seuil (voir le réglage de l'hystérésis) ou lorsque la tension d'alimentation est interrompue.

#### A noter:

Si la tension descend sous le min. de la tension d'alimentation et que l'on contrôle un

min. de tension, le relais de sortie n'est pas forcément activé.

### Exemple 2

(fonction de verrouillage active, relais NE)  
Le relais s'enclenche et se verrouille lorsque la valeur mesurée est supérieure (ou inférieure) au seuil program-

mé et que la temporisation est dépassée.

Le relais retombe lorsque la tension d'alimentation est interrompue.

Le LED rouge clignote jusqu'à ce que la temporisation ait expiré ou que la valeur mesurée soit tombée en dessous du point de consigne (voir réglage d'hystérésis).

## Fonction/Gamme/Seuil et Réglage de temporisation

Adjuster la gamme de mesure en activant les micro commutateurs 1 et 2.

Sélectionner la fonction désirée en activant les micro commutateurs 3 à 6.

Pour accéder aux micro commutateurs ouvrir la cache plastique en utilisant un tournevis comme indiqué plus bas.

### Sélection du seuil et de la temporisation:

#### Bouton du haut:

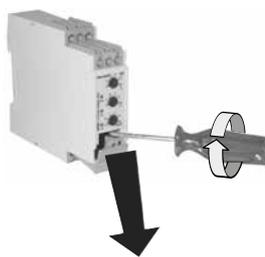
Réglage d'hystérésis sur échelle relative: 0 à 30% sur valeur programmée.

#### Bouton central:

Réglage du seuil de tension sur échelle relative: 10 à 110% à pleine échelle.

#### Bouton du bas:

Réglage de la temporisation alarme sur échelle absolue (0,1 à 30 sec).



Gamme de mesure			
ON	OFF	24 V	
OFF	OFF	48 V	
ON	ON	115 V	
OFF	ON	240 V	

Mode de fonctionnement du relais	
ON:	Normalement désactivé
OFF:	Normalement activé

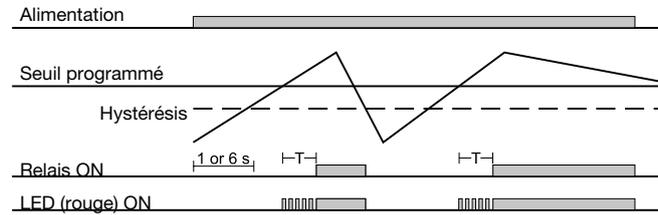
Mise sous tension temporisée	
ON:	6 s ± 0.5 s
OFF:	1 s ± 0.5 s

Fonction de verrouillage	
ON:	Activée
OFF:	Désactivée

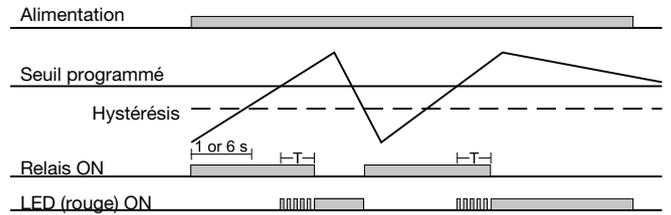
Monitoring function	
ON:	Maxi tension
OFF:	Mini tension

## Diagrammes de fonctionnement

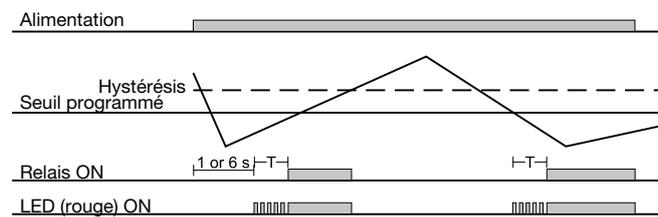
### Maxi tension - Relais normalement désactivé



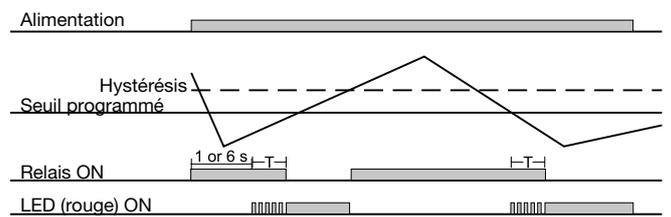
### Maxi tension - Relais normalement activé



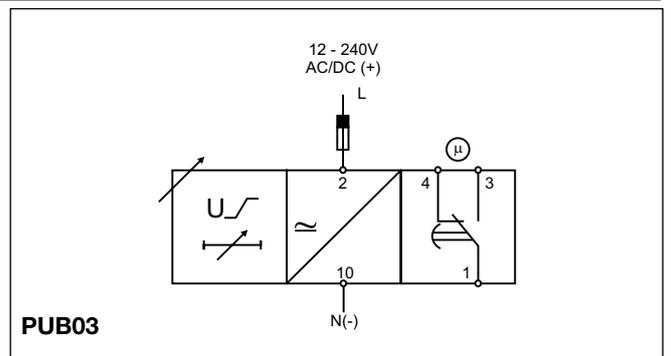
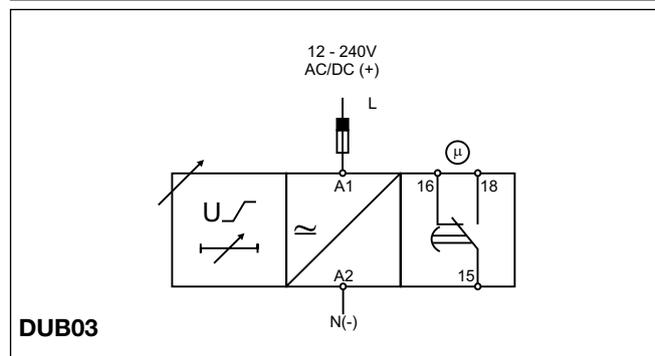
### Mini tension - Relais normalement désactivé



### Mini tension - Relais normalement activé



## Schémas de câblage



## Dimensions

