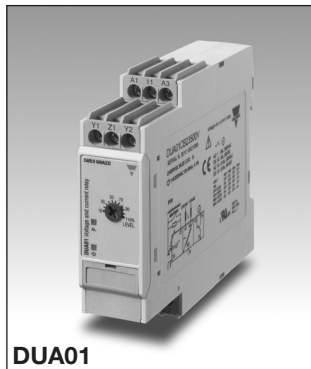
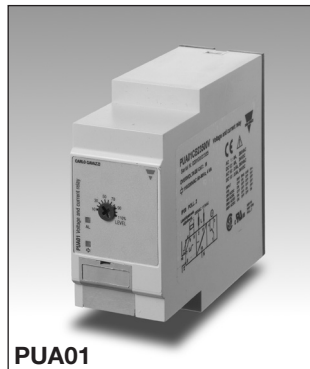


# Relais de Contrôle 1-Phase CA/CC Maxi Tension – CA Maxi Courant Types DUA01, PUA01

CARLO GAVAZZI



DUA01



PUA01

- Relais de contrôle CA/CC maxi tension
- Sélection de gamme de mesure par commutateurs DIP
- Gammes de mesure: 2 à 20 VCA/CC, 5 à 50 VCA/CC, 20 à 200 VCA/CC, 50 à 500 VCA/CC, 0,4 à 4 V<sub>p</sub> CA
- Limite de tension réglable sur échelle relative
- Hystérésis réglable
- Verrouillage programmable au seuil programmé
- Sortie: Relais simple contact 8 A normalement désactivé
- Pour montage sur rail DIN conformément au DIN/EN 50 022 (DUA01) ou au module embrochable (PUA01)
- 22,5 mm boîtier Euronorm (DUA01) ou 36 mm module embrochable (PUA01)
- Indication LED de relais et d'alimentation ON
- Alimentation galvanique séparée

## Description du produit

DUA01 et PUA01 sont des relais de contrôle valeur efficace vraie CA/CC maxi tension. Ils peuvent également être utilisés comme des relais de contrôle monophasés ou triphasés maxi courant quand ils sont connectés

à des transformateurs de courant MI ou MP. Grâce à la fonction de verrouillage incorporée, la position ON du relais de sortie peut être maintenue. Le LED rouge indique l'état du relais.

## Codification

**DUA 01 C B23 500V**

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

## Tableau de sélection

Montage	Sortie	Alimentation: 24 à 48 VCA/CC	Alimentation: 115/230 VCA
Rail DIN	SPDT	DUA 01 C D48 500V	DUA 01 C B23 500V
Embrochable	SPDT	PUA 01 C D48 500V	PUA 01 C B23 500V

## Caractéristiques d'entrée

<b>Entrée</b> (seuil de tension) DUA01 PUA01	Bornes Y1, Y2 Bornes 5, 7	
<b>Gammes de mesure</b> Direct Sélectionnable par commutateurs DIP 2 à 20 VCA/CC 5 à 50 VCA/CC 20 à 200 VCA/CC 50 à 500 VCA/CC 0,4 à 4 V <sub>p</sub> CA Tension max. pour 1 sec:	<b>Résist. int.</b>	<b>Tension max.</b>
Gammes de MI et MP CT 1-ph.: 3-ph.:	<b>A CA rms</b>	<b>Courant max.</b>
MI 5 MP 3005	0,5 à 5 A	20 ACA
MI 20 MP 3020	2 à 20 A	50 ACA
MI 100 MP 3100	10 à 100 A	250 ACA
MI 500 MP 3500	50 à 500 A	750 ACA
<b>A noter:</b> La tension d'entrée ne peut pas excéder 300 VCA/CC en référence avec la terre (uniquement PUA01)		

## Caractéristiques d'entrée (suite)

<b>Entrée de contact</b> DUA01 PUA01 Désactivée Activée Verrou désactivé	Bornes Z1, Y1 Bornes 8, 9 > 10 kΩ < 500 Ω > 500 ms
---	--

## Caractéristiques de sortie

<b>Sortie</b> Tension nominale d'isolement	Relais simple contact 250 VCA
<b>Contact</b> (AgSnO <sub>2</sub> ) Charges résistives	μ 8 A @ 250 VCA 5 A @ 24 VCC
Faibles charges inductives	CA 1 CC 12 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 (à 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> Tension nominale de fonct. à travers des bornes: A1, A2 ou A3, A2 (DUA01) 2, 10 ou 11, 10 (PUA01) D48: B23:	Cat. surtension III (IEC 60664, IEC 60038)	
	24 à 48 VCA/CC ± 15% 45 à 65 Hz, isolé	
	115/230 VCA ± 15% 45 à 65 Hz, isolé	
<b>Tension diélectrique</b> Isolement de l'entrée Isolement de la sortie Entrée/sortie	<b>Alim. CC</b>	<b>Alim. CA</b>
	2 kV	4 kV
	4 kV	4 kV
	4 kV	4 kV
<b>Puissance nominale absorbée</b> CA CC	4 VA 2 W	

## Caractéristiques générales

<b>Temps de réponse</b> Temps de réponse alarme ON	< 100 ms (Courant montant de -20% à +20% valeur de consigne)
Temps de réponse alarme OFF	< 300 ms (Courant décroissant de +20% à -20% valeur de consigne)

## Caractéristiques générales (suite)

<b>Précision</b> Dérive de température Répétitivité	(15 min de temps de mise en température) ± 1000 ppm/°C ± 0,5% à pleine échelle	
<b>Indication pour</b> Alimentation ON Relais de sortie ON	LED, vert LED, rouge	
<b>Environnement</b> Indice de protection Degré de pollution Température de fonct. Température de stockage	(EN 60529) IP 20 3 (DUA01), 2 (PUA01) -20 à 60°C, H.R. < 95% -30 à 80°C, H.R. < 95%	
<b>Boîtier</b> Dimensions Matériau	DUA01 PUA01	22,5 x 80 x 99,5 mm 36 x 80 x 94 mm 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	
<b>EMC</b> Immunité Emission	Selon EN 60255-26 Selon EN 61000-6-2 Selon EN 60255-26 Selon EN 61000-6-3	

## Utilisation

DUB01 et PUB01 contrôlent aussi bien le maxi tension CA que CC. Quand ils sont connectés au transformateur de courant MI ou MP (utilisant la gamme 0.4 à -4 Vp), ils peuvent contrôler le courant CA monophasé ou triphasé jusqu'à 500 A.

### Exemple 1

(connexion entre les bornes Z1, Y1 ou 8, 9 - fonction de verrouillage active)  
Le relais fonctionne et se

verrouille dans la position de fonctionnement quand la valeur mesurée excède le seuil programmé. A condition que la tension soit tombé au minimum 4% au-dessous du point de consigne (voir hystérésis), le relais est déclenché quand l'interconnexion entre les bornes Z1, Y1 ou 8, 9 est interrompue ou que l'alimentation est également interrompue.

### Exemple 2 (MI CT)

(aucune connexion entre les bornes Z1, Y1 ou 8, 9 - fonction de verrouillage désactivée)

Le relais fonctionne quand le courant, qui passe par le transformateur, excède le seuil programmé. Il est déclenché quand le courant tombe au minimum 4% au-dessous du seuil programmé (voir hystérésis) ou quand l'alimentation est interrompue.

### Exemple 3 (MP CT)

(aucune connexion entre les bornes Z1, Y1 ou 8, 9 - fonction de verrouillage désactivée)

Le relais fonctionne quand le courant, qui passe par le transformateur, excède le seuil programmé. Il est déclenché quand le courant tombe au minimum 4% au-dessous du seuil programmé (voir hystérésis) ou quand l'alimentation est interrompue.

## Réglage de gamme

Ajuster la gamme de mesure en activant les micro commutateurs 1 à 4. Pour accéder aux micro commutateurs ouvrir la cache plastique en utilisant un tournevis comme indiqué.

### Bouton central:

Réglage de tension sur échelle relative : de 10 à 110% de la valeur de la pleine échelle.

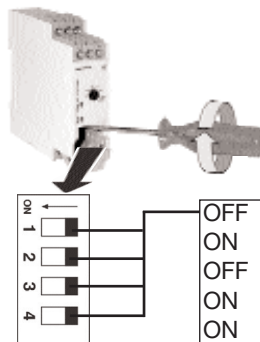
### Hystérésis:

Environ 4% de la valeur programmée, elle peut être élargie en insérant une résistance entre les bornes Z1, Y1 ou 8, 9.

### Valeurs de résistance

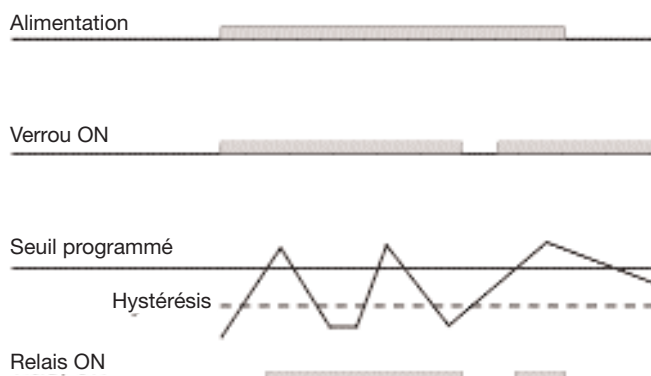
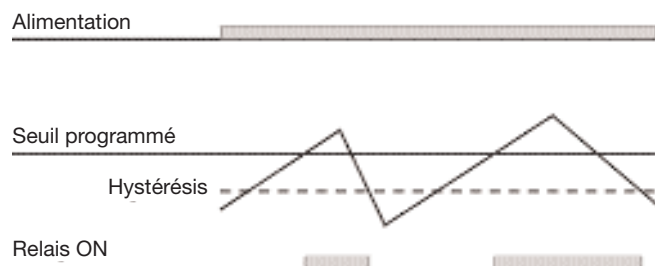
#### approximatives:

10%: 180 kΩ  
25%: 47 kΩ  
50%: 22 kΩ  
75%: 15 kΩ  
Verrou: < 500 Ω

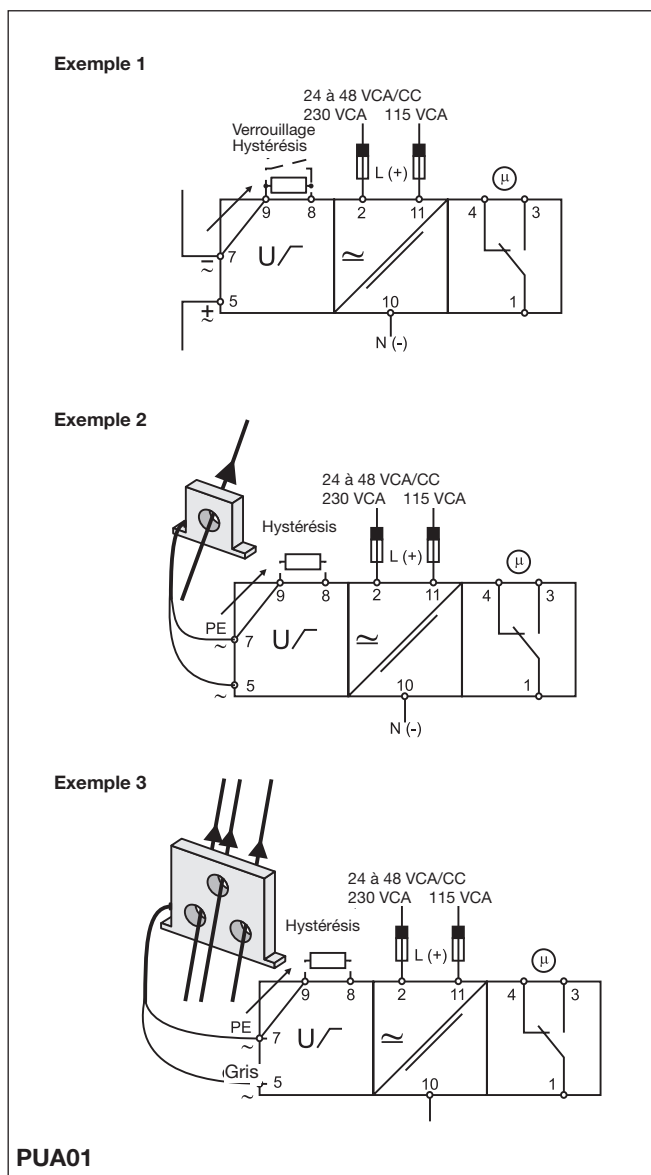
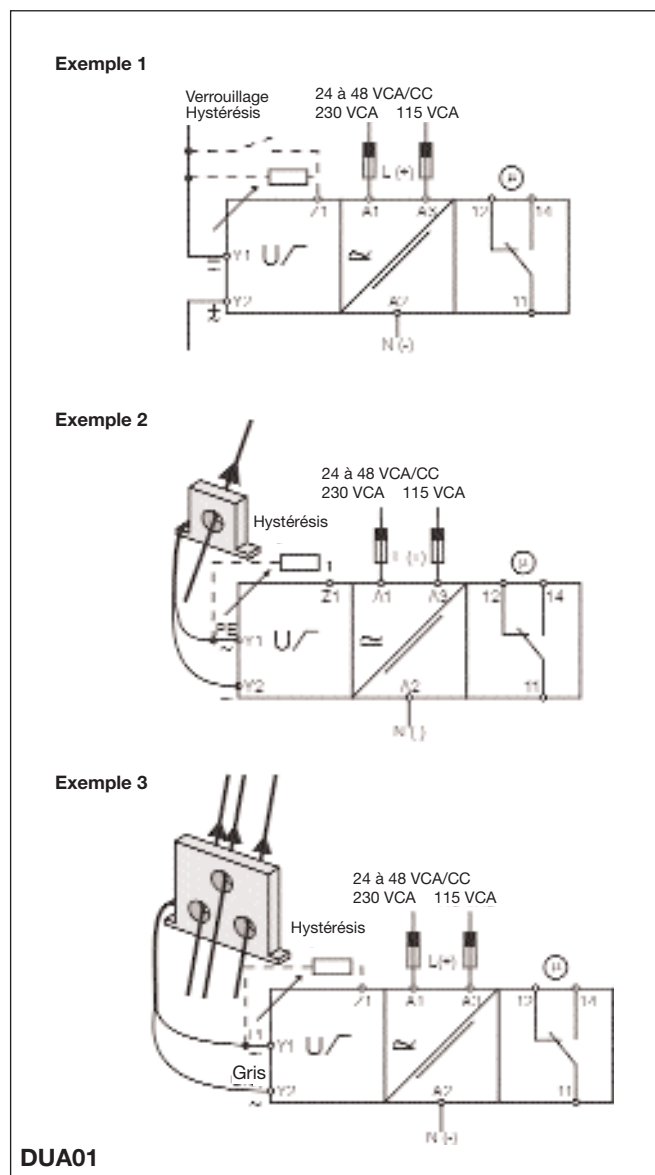


OFF	ON	OFF	OFF	0.4 à 4 V <sub>p</sub>
ON	OFF	OFF	OFF	2 à 20 VCA/CC
OFF	OFF	OFF	OFF	5 à 50 VCA/CC
ON	OFF	ON	OFF	20 à 200 VCA/CC
ON	OFF	OFF	ON	50 à 500 VCA/CC

## Diagrammes de fonctionnement



## Schémas de câblage



## Dimensions

