

# Relais de contrôle 1 phase CA/CC – Mesure efficace vraie maxi ou mini de tension Type DUB71



- Relais de surveillance et de mesure vraie de dépassement de tension CA/CC en plus ou en moins
- Sélection de la gamme de mesure par DIP-switch
- Gammes de mesure de 0,1 à 500 V CA/CC
- Réglage de tension en échelle relative
- Réglage d'hystérésis en échelle relative
- Adjustable delay function (0,1 à 30 s)
- Programmation de la fonction mémoire ou inhibition au seuil programmé
- Relais de sortie 5 A, 1 inverseur avec choix de la sortie normalement activée ou normalement désactivée
- Montage sur rail DIN selon DIN/EN 50 022
- Boîtier pour montage sur rail DIN 35,5 mm
- LED de signalisation de relais actif, d'alimentation active et de sortie activée

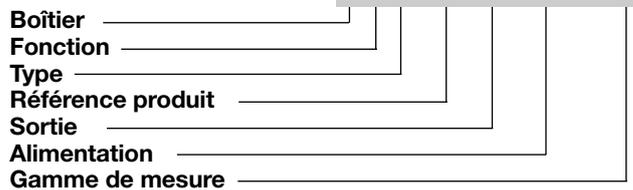
## Description du produit

Le DIB71 est un relais de surveillance précis pour la mesure efficace vraie du dépassement en plus ou en moins de tension CA/CC (sélection par DIP switch). Possibilité de maintenir le relais en position active grâce à la fonction intégrée de verrouillage. La fonction

interdiction permet d'empêcher le fonctionnement du relais le cas échéant (maintenance, transition). Les LED signalent l'état de l'alarme et du relais de sortie. Boîtier de largeur 35,5 mm pour montage en tableau (face avant et arrière).

## Codification

**DUB 71 C B23 10V**



## Tableau de sélection

Montage	Sortie	Gamme de mesure	Alimentation: 24/48 VAC	Alimentation: 115/230 VAC
Rail DIN	1 inverseur	0,1 à 10 V CA/CC	<b>DUB 71 C B48 10V</b>	<b>DUB 71 C B23 10V</b>
Rail DIN	1 inverseur	2 à 500 V CA/CC	<b>DUB 71 C B48 500V</b>	<b>DUB 71 C B23 500V</b>

## Caractéristiques d'entrée

Entrée (niveau de tension)	Bornes Y1, Y2	
<b>Gammes de mesure</b>	<b>Résist. interne</b>	<b>Tens. max.</b>
Direct		
Sélectionnable par commutateurs DIP		
<b>..10V:</b>		
0,1 à 1 V CA/CC	>120 kΩ	100 V
0,2 à 2 V CA/CC	>120 kΩ	100 V
0,5 à 5 V CA/CC	>120 kΩ	100 V
1 à 10 V CA/CC	>120 kΩ	100 V
Tension max. pendant 1 s		200 V
<b>..500V:</b>		
2 à 20 V CA/CC	500 kΩ	350 V
5 à 50 V CA/CC	500 kΩ	350 V
20 à 200 V CA/CC	500 kΩ	600 V
50 à 500 V CA/CC	500 kΩ	600 V
Tension max. pendant 1 s		1000 V
<b>Contacts d'entrée</b>	Bornes Z1, Y1	
Désactivé	> 10 kΩ	
Activé	< 500 Ω	
Désactivation	> 500 ms	

## Caractéristiques de sortie

<b>Sortie</b>	Relais 1 inverseur
Tension nominale d'isolation	250 VCA
<b>Caractéristiques des contacts</b> (AgSnO <sub>2</sub> ) μ	
Charges résistives AC 1	5 A @ 250 VCA
DC 12	5 A @ 24 VCC
Faibles charges AC 15	2,5 A @ 250 VCA
inductives DC 13	2,5 A @ 24 VCC
<b>Durée de vie mécanique</b>	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> opérations
<b>Durée de vie électrique</b>	≥ 10 <sup>5</sup> opérations (à 5 A, 250 V, cos φ = 1)
<b>Fréquence de fonctionnement</b>	≤ 7200 opérations/h
<b>Résistance diélectrique</b>	
Tension diélectrique	2 kVAC (rms)
Tension nominale de tenue aux impulsions	4 kV (1,2/50 μs)

## Caractéristiques d'alimentation

<b>Alimentation du système</b> Tension nominale de fonct. par les bornes: A1, A2 ou A3, A2	Catégorie surtension III (IEC 60664, IEC 60038)	<b>Tension diélectrique</b> Alimentation vers entrée Alimentation vers sortie Entrée vers sortie	<b>Alimentation CA</b> 4 kV (1,2/50µs) 4 kV (1,2/50µs) 4 kV (1,2/50µs)
	B48: 24/48 VCA ± 15% 45 à 65 Hz, isolé B23: 115/230 VCA ± 15% 45 à 65 Hz, isolé	<b>Puissance nominale de fonctionnement</b> AC	3 VA

## Caractéristiques générales

<b>Temps de mise sous tension</b>	1 s ± 0,5 s ou 6 s ± 0,5 s	<b>Boîtier</b>	
<b>Temps de réaction</b>	(variation du signal d'entrée de -20% à +20% ou de +20% à -20% de la valeur définie)	Dimensions	35,5 x 81 x 67,2 mm
Temps de réponse alarme ON< Temps de réponse alarme OFF	100 ms 100 ms	Matériau	PA66 ou Noryl
<b>Précision</b>	(15 min de préchauffage)	<b>Poids</b>	Approx. 150 g
Dérive de température Temps de mise en alarme Répétitivité	± 1000 ppm/°C ±10% du point de consigne ±50ms ± 0,5% en échelle totale	<b>Bornes à vis</b>	
<b>Signalisation</b>		Couple de serrage	0,5 Nm maxi selon IEC 60947
Alimentation Active Alarme active	LED, verte LED, rouge (clignotement 2 fois par seconde en cours de temporisation) LED, jaune	<b>Produit standard</b>	EN 60255-6
Relais de sorti activé		<b>Homologations</b>	UL, CSA
<b>Environnement</b>		<b>Marquage CE</b>	B T Directive 2006/95/EC Directive EMC 2004/108/EC
Indice de protection Degré de pollution Operating temperature Température de stockage	IP 20 3 -20 à 60°C, hum. rel. < 95% -30 à 80°C, hum. rel. < 95%	EMC Immunité	Selon EN 60255-26 Selon EN 61000-6-2 Selon EN 60255-26 Selon EN 61000-6-3
		Emission	

## Utilisation

Le DUB71 surveille les dépassements de tension CA et CC en plus ou en moins.

### Exemple 1

(Pas de raccordement entre les bornes Z1, Y1 – fonction verrou désactivée). Le relais passe en position travail lorsque la valeur mesurée dépasse le (ou est inférieure au) point de consigne pendant une période supérieure à la temporisation définie. Le

relais passé en position repos chute à une valeur inférieure au point de consigne ou au contraire, le dépasse (voir réglage de l'hystérésis) ou lors d'une coupure de l'alimentation.

### Exemple 2

(bornes Z1, Y1 raccordées - fonction verrou activée). Le relais se verrouille en position travail lorsque la valeur mesurée dépasse le (ou est inférieure au) point de

consigne pendant une période supérieure à la temporisation définie. Si le courant chute à une valeur inférieure au point de consigne ou au contraire, le dépasse (voir réglage de l'hystérésis), le relais repasse en position repos lors d'une interruption de l'interconnexion des bornes Z1, Y1 ou également, lors d'une coupure de l'alimentation. La LED yellow clignote jusqu'à écoulement de la temporisation ou chute

de la valeur mesurée en deçà du point de consigne (voir réglage de l'hystérésis).

### Nota

Lorsque le contact d'interdiction est ouvert et si le signal est déjà positionné en alarme, une nouvelle réactivation du relais nécessite l'écoulement préalable de la temporisation.

## Réglage de fonction/gamme/niveau et temporisation

### Réglage de la gamme d'entrée

Positionner les DIP switch 1 et 2 comme indiqué dans la figure.

Sélectionner la fonction voulue à l'aide des DIP switch 3 à 6 comme indiqué dans la figure.

Pour accéder aux DIP switch, ouvrir le capot comme indiqué dans la figure.

### Sélection du niveau et de la temporisation:

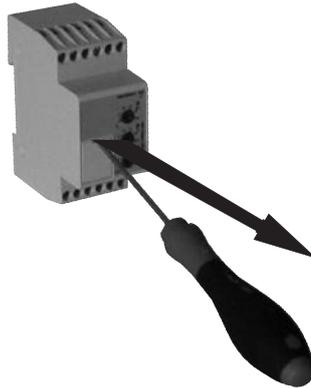
#### Bouton du haut:

Réglage de l'hystérésis en échelle relative: 0 à 30% de la valeur définie.

#### Bouton central:

Réglage du niveau de voltage en échelle relative: 10 à 110% en échelle totale.

**Bouton du bas:**  
Réglage de la temporisation sur le temps d'alarme en échelle absolue (0,1 à 30 s).



Gamme de mesure			
Model	500 V	10 V	
ON OFF	20 V	1 V	
OFF OFF	50 V	2 V	
ON ON	200 V	5 V	
OFF ON	500 V	10 V	

Mode de fonctionnement du relais:	
ON:	normalement désexcité
OFF:	normalement excité

Temps de mise sous tension:	
ON:	6 s ± 0,5 s
OFF:	1 s ± 0,5 s

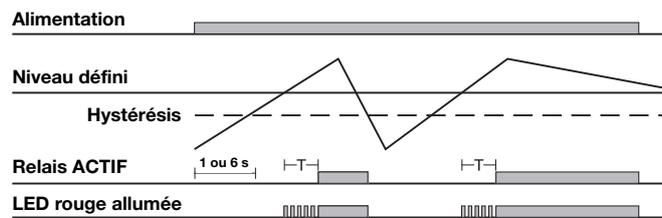
Contact d'entrée	
ON:	activation de la fonction verrou
OFF:	interdiction de la fonction verrou

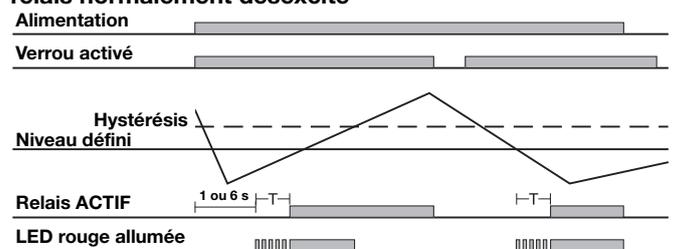
Monitoring function	
ON:	dépassement de courant en plus
OFF:	dépassement de courant en moins

## Schémas de fonctionnement

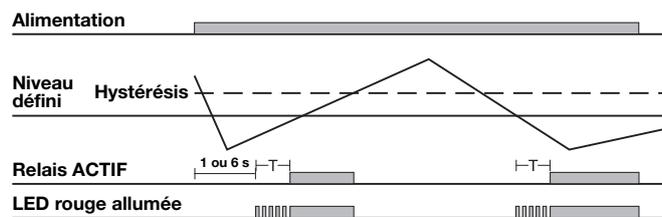
### Dépassement de tension en plus - relais normalement désexcité



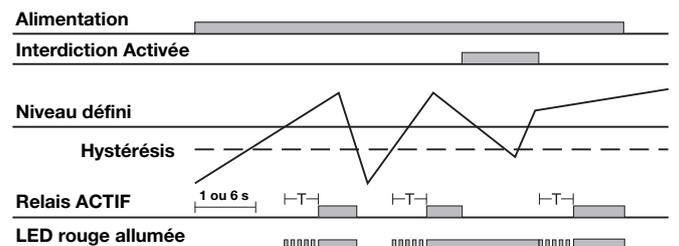
### Dépassement de voltage en moins – Fonction verrou – relais normalement désexcité



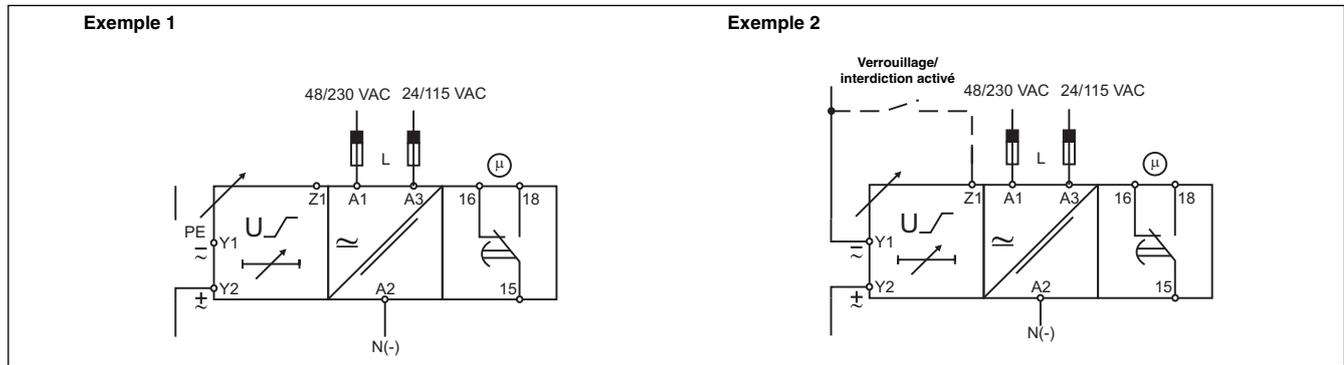
### Dépassement de tension en moins - relais normalement désexcité



### Dépassement de tension en plus – Fonction interdiction - relais normalement désexcité



## Schéma de câblage



## Dimensions

