

Parc d'activités de la Teillais  
BP 94236  
35742 PACE CEDEX

Tel : 02.99.60.16.55  
Fax : 02.99.60.22.29  
Tel SAV : 02.99.60.23.25  
E.mail : sodalec@sodalec.fr

# Interface de puissance **BPX Tri (13A – 18A)**



Ce produit dispose du marquage CE attestant de sa conformité vis-à-vis des directives suivantes :

- 73/23/CEE
- 89/336/CEE modifiée par les directives 92/31/CEE et 93/68/CEE

## SOMMAIRE

I - DÉFINITION DU PRODUIT .....	4
II- RECOMMANDATIONS PARTICULIERES .....	4
III - INSTALLATION.....	4
III- A BRANCHEMENT .....	4
III- B CONFIGURATION DES DIL.....	4
III- C REGLAGE DU MINIMUM.....	4
IV - FONCTIONNEMENT.....	4

## I - DÉFINITION DU PRODUIT

L'interface de puissance **BPX Tri** est destinée à la commande progressive de matériel électrique de type résistif (lampes incandescentes, résistances chauffantes, panneaux chauffants) ou inductif (ventilateurs).

### Caractéristiques principales :

- Boîtier IP55 en polycarbonate isolant,
- Température ambiante de fonctionnement : BPX 3x13A 10 à 30 °C en puissance maximale, BPX 3x18A 10 à 35 °C en puissance maximale,
- Encombrement extérieur : L 350 / I 330 / P 180,
- Alimentation secteur : 3 x 400VAC + neutre + terre, 50 Hz,
- Sortie puissance : 3 sorties progressives variables 0 / 230VAC, 50 Hz, BPX 3x13A 13A / 230VAC par sortie (Température ambiante  $\leq 30$  °C), BPX 3x18A 18A / 230VAC par sortie (Température ambiante  $\leq 35$  °C), Compatible à toutes les puissances inférieures,
- Réglage interne du niveau minimum des sorties puissance,
- Potentiomètre de commande manuelle,
- Entrée de commande analogique 0-10 V ou 10-0V,
- Correction des variations du secteur.

Information pour différencier les appareils : Les 2 modèles 13A et 18A ont 3 selfs d'anti-parasitage (tores bobinés) différentes. Le modèle 13A possède un tore d'un diamètre de 80mm et le modèle 18A un tore d'un diamètre de 50mm.

## II- RECOMMANDATIONS PARTICULIERES

Le coffret doit être correctement fermé par ses 4 vis. Les presse-étoupe doivent être correctement serrés et étanches.

Le radiateur (pièce aluminium à ailettes) situé sur la partie supérieure du coffret peut être porté à une température élevée.

Le radiateur situé sur la partie supérieure doit être régulièrement dépoussiéré pour une dissipation optimale.

Un important volume libre doit exister au-dessus du coffret pour permettre le dégagement de chaleur du radiateur.

Afin d'éviter l'apparition de condensation dans le coffret, il est recommandé de laisser l'appareil en permanence sous tension.

Les fils secteurs doivent être éloignés des fils faibles tensions (commande, capteurs, ...) afin d'éviter toute induction mutuelle.

***Si les recommandations indiquées dans les paragraphes II et III ne sont pas respectées, SODALEC se dégage de toute responsabilité et peut retirer la garantie délivrée pour ce produit.***

## III - INSTALLATION

### III-A BRANCHEMENT

Le signal de commande **0-10 V** doit être raccordé comme suit :

BORNE	CORRESPONDANCE
1	+ du signal 0-10 V
6	- du signal 0-10 V

Pour le raccordement du secteur et des sorties de puissance, nous attirons votre attention sur les flèches marquées sur le circuit. Elles indiquent clairement l'entrée du secteur triphasé, les phases et les neutres des 3 sorties monophasées.

Les appellations **PH** ont pour signification **PHASE**.  
Les appellations **N** ont pour signification **NEUTRE**.

Raccorder l'alimentation secteur triphasée **3x400VAC + NEUTRE + TERRE** avec du fil 5 conducteurs **R02V 2,5<sup>2</sup>** comme suit :

↑                    ↑                    ↑                    ↑                    ↑  
**PHASE1**        **PHASE2**        **NEUTRE**        **PHASE3**        **TERRE**

Raccorder les 3 sorties **3x(230VAC + NEUTRE) + TERRE** avec des fils 3 conducteurs **R02V 2,5<sup>2</sup>** comme suit :

↓                    ↓                    ↓                    ↓                    ↓                    ↓                    ↓  
**NEUTRE**    **PHASE 1**    **NEUTRE**    **PHASE2**    **NEUTRE**    **PHASE3**    **TERRE**  
**SORTIE1**                    **SORTIE2**                    **SORTIE3**

### III- B CONFIGURATION DES DIL

Votre **BPX Tri** dispose de 4 interrupteurs **DIL**. Ils permettent de modifier son fonctionnement selon leur configuration.

Vous trouverez ci-dessous, les différentes programmations possibles :

#### 1 - Interrupteur DIL 1 :

En mode automatique, vous pouvez choisir le sens de variation du signal de commande (**0-10 V** ou **10-0 V**).

DIL1	FONCTION
OFF	Signal 0-10V (si commande = 10V / sortie = 230VAC)
ON	Signal 10-0V (si commande = 0V / sortie = 230VAC)

#### 2 - Interrupteur DIL 2 :

Cette configuration vous permet d'abaisser la tension de sortie à une tension de 0V malgré le réglage du minimum.

Les seuils de la tension de commande pour le basculement sont :

Pour un signal **0-10 V** :        Au-dessous de 0,5V du signal de commande, la sortie passe à 0V.

Pour un signal **10-0 V** :        Au-dessus de 9,5V du signal de commande, la sortie passe à 0V.

DIL2	FONCTION
OFF	Mini maintenu
ON	Mini non maintenu, sortie à 0V

### 3 - Interrupteur DIL 3 :

Le **BPX Tri** possède l'avantage de pouvoir corriger les variations secteurs dans la plage 160-250VAC. Il ne peut évidemment pas fournir une tension de sortie supérieure à la tension d'entrée. Cette fonction utilisable en mode **MANUEL** et **AUTOMATIQUE** peut être enclenchée par le **DIL 3**.

DIL3	FONCTION
OFF	Pas de correction des variations secteur
ON	Correction des variations secteurs

### 4 - Interrupteur DIL 4 :

A partir de la version logiciel 1.1 :

Cet interrupteur permet de maintenir, en mode **MANUEL**, une tension de sortie minimale sur la position **0** du potentiomètre. Le réglage des tensions est réalisé à l'aide des ajustables **AJ2**, **AJ3** et **AJ4**.

DIL4	FONCTION
OFF	Mini non maintenu en mode <b>MANUEL</b>
ON	Mini maintenu en mode <b>MANUEL</b>

## III- C REGLAGE DU MINIMUM

En mode **AUTOMATIQUE** ou **MANUEL**, il est nécessaire de régler une tension minimale de sortie lorsque la commande est en demande minimale. Pour cela 3 ajustables doivent être réglées dans l'appareil. Chaque ajustable correspond à une sortie et permet un réglage de 0 à 230VAC. Elles sont repérées comme suit :

AJUSTABLE	FONCTION
<b>AJ2</b>	Réglage du mini de la sortie 1
<b>AJ3</b>	Réglage du mini de la sortie 2
<b>AJ4</b>	Réglage du mini de la sortie 3

## IV - FONCTIONNEMENT

Le **BPX Tri** possède 2 modes de fonctionnement (**AUTOMATIQUE** OU **MANUEL**). Le choix est réalisé à l'aide du potentiomètre situé en façade.

En mode **MANUEL**, c'est le potentiomètre qui règle le niveau de sortie de 0 à 230VAC.

En mode **AUTOMATIQUE**, c'est le signal de commande **0-10V** ou **10-0V** qui règle le niveau de sortie de 0V à 230VAC ou du minimum à 230VAC selon le choix du **DIL 2**.

Lors du passage d' '**AUTOMATIQUE**' à '**MANUEL**', le changement de tension sur la sortie est temporisé afin de pouvoir choisir la graduation souhaitée.