

Gammes SIB et SOB

Relais Statiques
Biphasés

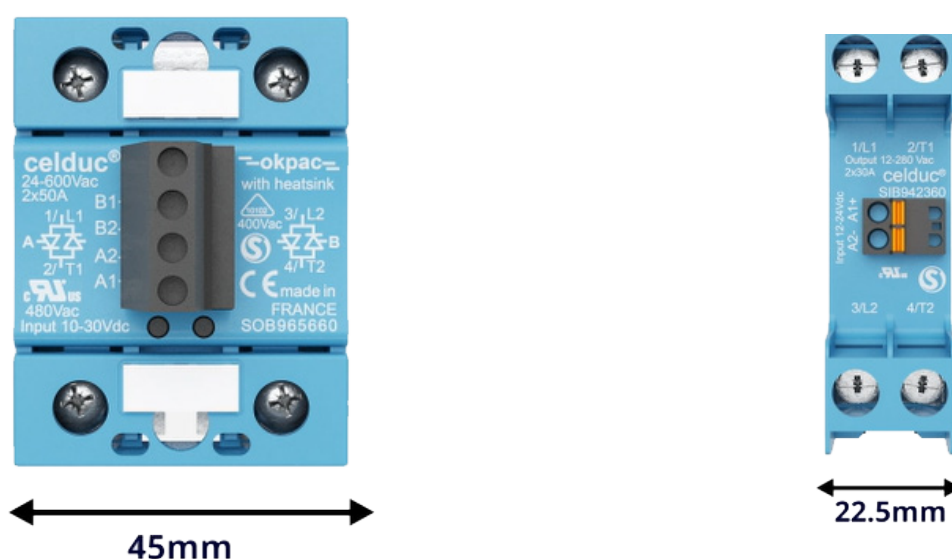


Les relais statiques biphasés celduc permettent de contrôler deux charges avec une entrée unique ou indépendante, dans un boîtier 22,5mm ou 45mm.

De nombreuses options sont disponibles :

- Connexion verticale ou horizontale,
- Différents connecteurs d'entrée,
- Protections de sortie.

Nos gammes SOB et SIB peuvent couvrir tous vos besoins



Jusqu'à 2 x 75A* / 12-600 Vrms
(avec des valeurs I^2t élevées)

**limité en permanent à 50A, plus sur demande (renforcement des connexions intérieurs)*

1- Pourquoi utiliser un relais statique biphasé ?



Gain de place

Dans toutes vos applications utilisant plus d'un SSR, vous pouvez potentiellement remplacer deux SSR monophasés par un SSR biphasé:



Réduction du temps de montage



33% de puissance en moins par rapport à un relais statique triphasé

Cela permet donc de réduire la taille du refroidissement (dissipateur)

COÛT MOINDRE PAR PHASE !

2- Fonctionnement

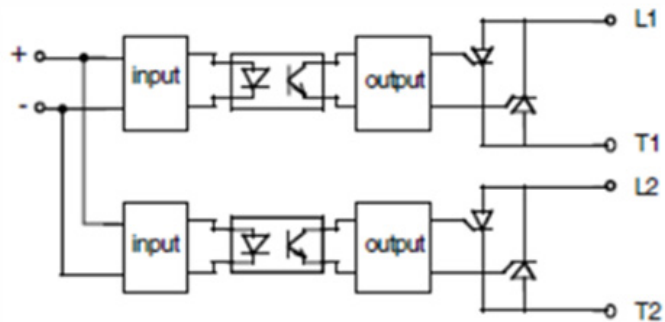
Un relais statique biphasé fonctionne exactement de la même manière qu'un relais statique monophasé.

Avez-vous besoin d'une entrée unique ou de deux entrées indépendantes ?

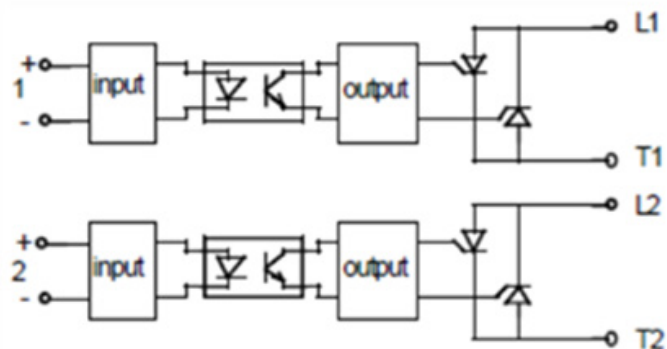
celduc relais vous offre :

→ Des relais statiques biphasés «1 commande», ayant une entrée unique.

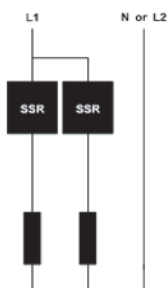
Des points communs (+ reliés et/ou - reliés) sont possibles sur demande



→ Des relais statiques biphasés «2 commandes» avec 2 entrées indépendantes, qui ont chacune leur propre commande.



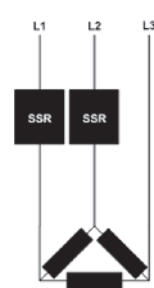
Exemples de câblage :



Contrôle de 2 résistances de chauffe câblées en monophasé



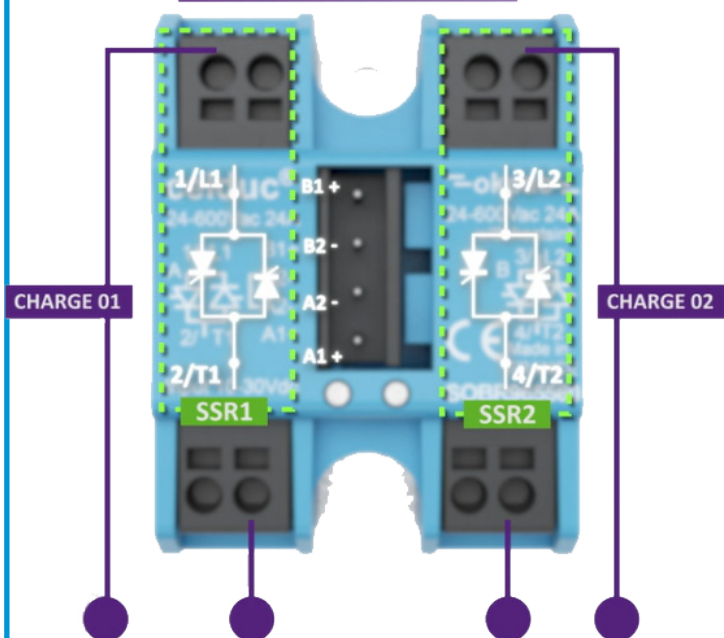
Relais statique biphasé pilotant des résistances de chauffe câblées en étoile (adapté uniquement à des charges basse tension équilibrées et sans le neutre).



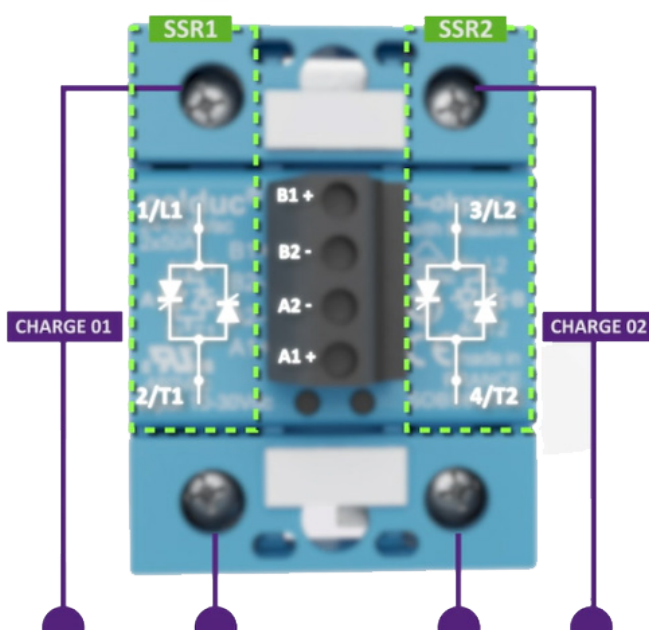
Relais statique biphasé pilotant des résistances de chauffe câblées en triangle (adapté uniquement à des charges haute tension, équilibrées ou non)

Avez-vous besoin de connexions de sortie «verticales» ou «horizontales» ?

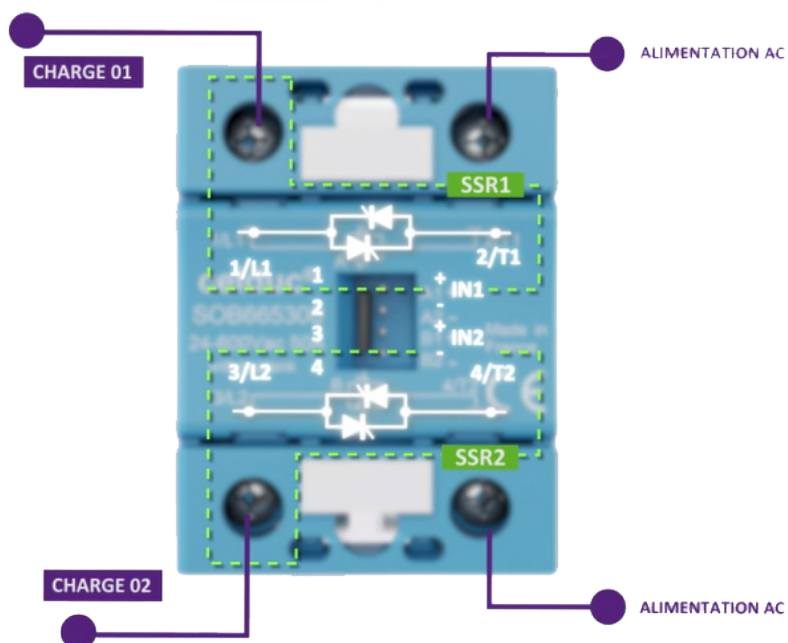
Connexion Verticale
(Gamme SOBR)



Connexion Verticale
(Gammes SOB7, SOB8, SOB9)



Connexion Horizontale
(Gamme SOB6)



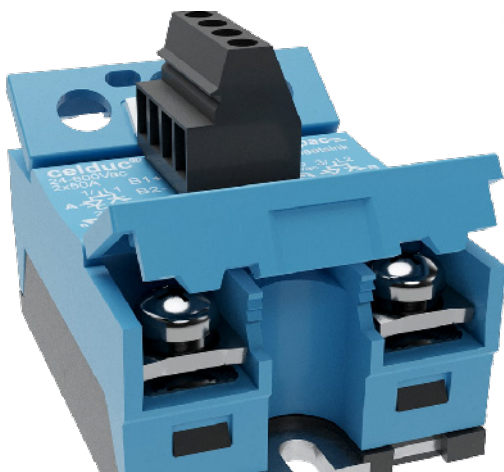
Connexion Horizontale
(Gamme SIB)



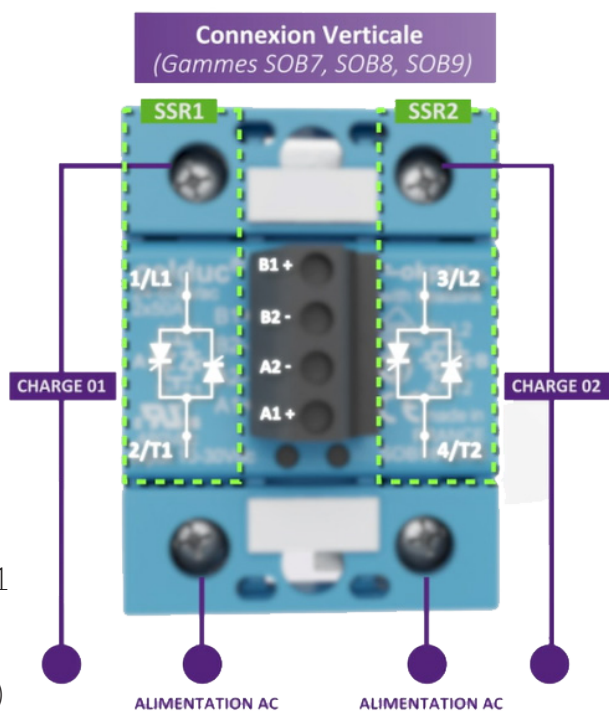
3- Produits disponibles

celduc relais vous propose une large gamme de relais statiques biphasés :

SOB7-SOB8-SOB9



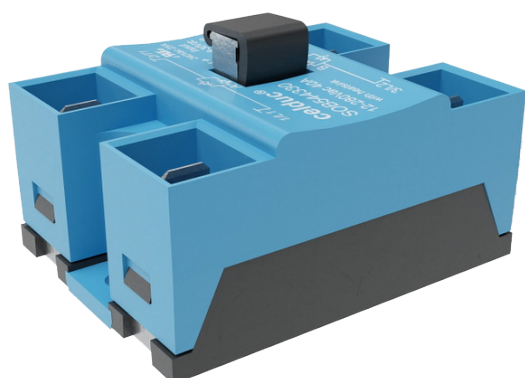
- Connectique de puissance par vis
- Connecteur de commande de 2 points (versions «1 commande») ou 4 points (versions «2 commandes»)
- Connecteur de commande à vis ou ressort (Connecteur non fourni, à commander séparément)
- Connexion de sortie «verticale»



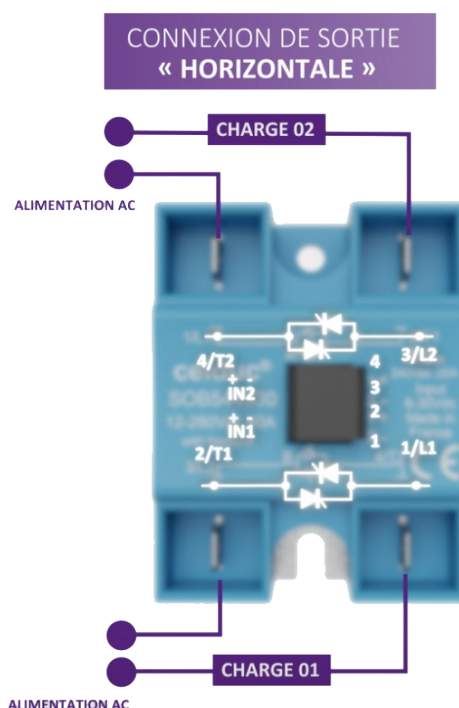
RAPPEL

SOB 8	SYNCHRONES TOUTES CHARGES
SOB 9	SYNCHRONES CHARGES RESISTIVES
SOB 7	ASYNCHRONES

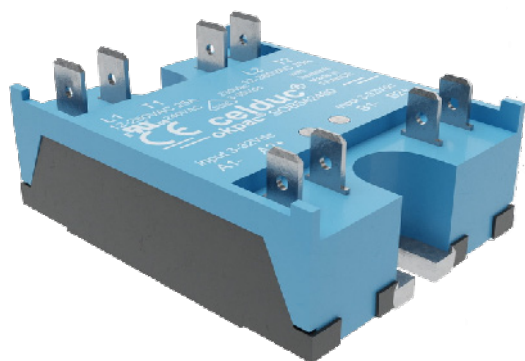
SOB544330 - SOB564330



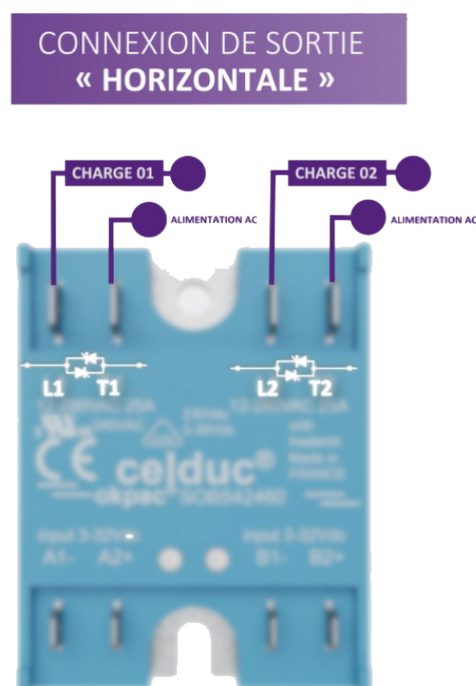
- Connectique de puissance par cosses FASTON 6,3 mm protégées contre le toucher
- Entrées doubles avec connecteur pour fils en nappe
- Versions limitées en courant (connectiques à cosses FASTON) : 25A max, 40A en non permanent
- Connexion de sortie « horizontale »



SOB542460-SOB562460



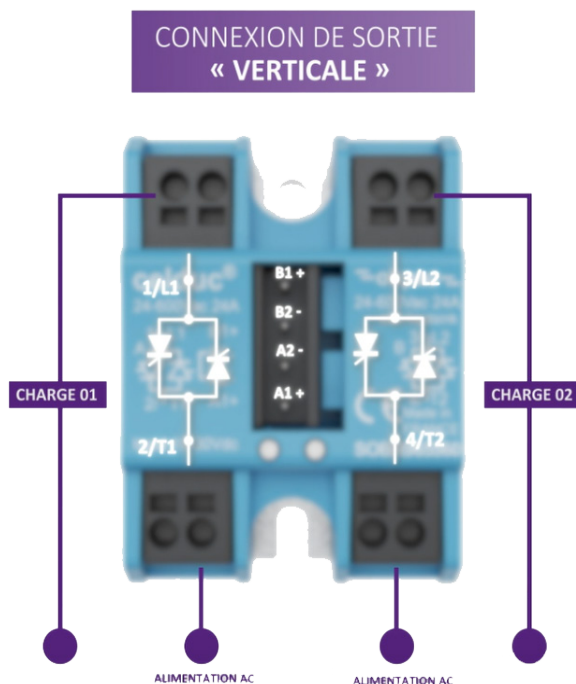
- Connectique de puissance et de commande par cosses FASTON
- Connexion de sortie « horizontale »



SOBR



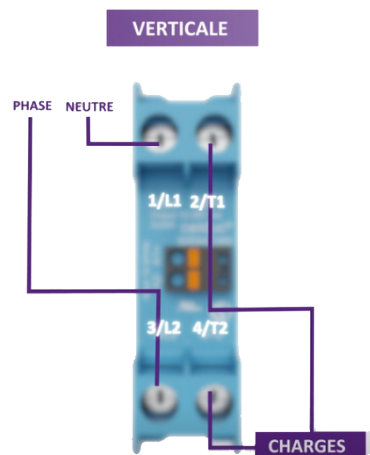
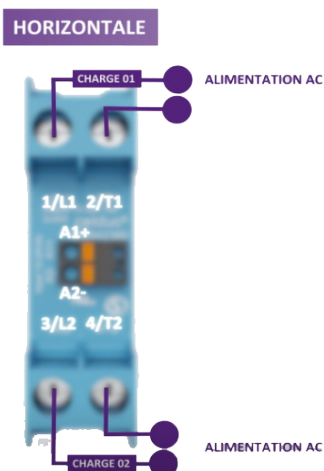
- Connecteurs de puissance ressort type «push-in»
 - Raccordement simple, sans contrainte physique et sans outil
 - Câblage rapide et sans effort même dans les espaces exigus
 - Câblage 100% sécurisé, 70% plus rapide : gain de temps
- Protection de sortie par TVS sur gate
- Connexions doublées pour doubler le courant ou le pontage de puissance
- Version limitée à 24A par voie
- Connexion de sortie «verticale»



SIB



- Boîtier compact 22,5 mm
- Connecteur de commande à ressorts
- Max. 25A / phase avec dissipateur 1 K/W
- Avantage : le câblage en configuration «verticale» ou «horizontale» est possible



4- Typical applications

Les applications pour les relais statiques biphasés sont nombreuses avec, par exemples, le pilotage des éléments chauffants dans les fours de cuisson professionnels, les machines d'injection plastique et d'emballage, les systèmes d'éclairage, les équipements médicaux, ...

Les **charges résistives (AC-51)** représentent les applications les plus populaires. Les relais statiques «Dual» sont utilisés, par exemple, pour contrôler la température à l'intérieur d'un four ou d'une machine de moulage par injection. Chaque sortie peut contrôler un élément chauffant indépendamment.

Cependant, les **applications dans les systèmes d'éclairage ou pour le pilotage de lampes à infrarouge** sont également des applications possibles. C'est le cas, par exemple, de notre gamme SOB7 (SSR à commutation instantanée avec protection intégrée contre les surtensions (VDR). L'application typique est alors la commande de chauffage par lampes Infra Rouges dans les sècheurs de peinture utilisant un mode de pilotage angle de phase .

Les relais statiques biphasés sont également parfaitement **adaptés aux applications triphasées avec coupure de deux phases uniquement**. Le câblage peut se faire en configuration triangle ou en étoile, sans connexion neutre (pour les charges basse tension équilibrées). Dans de telles applications, deux des trois phases sont commutées par le SSR, la troisième phase est câblée directement à la charge. Ceci est courant dans de nombreuses applications charges résistives AC-51 ou de commande moteurs. L'avantage est (encore une fois) le gain d'espace, car un SSR biphasé est plus petit qu'un SSR triphasé standard. Mais le plus grand avantage de l'utilisation d'un SSR biphasé pour une application triphasée est une puissance dissipée réduite. Un SSR double dissipe 33% moins de puissance qu'un SSR triphasé car seules deux sorties conduisent le courant de charge. Cela aide à réduire la taille du dissipateur thermique, ce qui réduit le coût total et, encore une fois, permet un gain de place.

Pour résumer, les SSR doubles peuvent être utilisés dans de nombreuses applications et sont des solutions adaptées pour le contrôle de charge triphasée avec coupure de deux phases seulement



Merci pour votre attention



www.celduc-relais.com