

La gamme okpac[®]

Relais statiques monophasés jusqu'à
125 A / 690 VAC

CHOISISSEZ LE RELAIS STATIQUE
LE PLUS POPULAIRE AU MONDE !



La gamme okpac® de relais statiques pour montage sur panneau est l'une des familles de SSR les plus reconnues et les plus emblématiques de **celduc® relais**.

Grâce à son **boîtier industriel compact de type « hockey puck » de 45 mm**, elle garantit une **installation simple, rapide et fiable**.

Aujourd'hui, plus de 20 millions de relais statiques okpac® sont en service à travers le monde, preuve de leur fiabilité et de leurs performances durables.

Innovation, Performance & Design !

- ▶ Connexions multiples, simples et rapides
- ▶ Volets de protection IP20
- ▶ Tournevis unique pour l'entrée et la sortie
- ▶ Serrage sur base métallique et non plastique
- ▶ Borniers de commande débroschables
- ▶ Diagnostic de l'état de la charge, du réseau et du relais
- ▶ Tension commutable de 24 à 690VAC (avec tension crête 600V-1200V-1600V)
- ▶ Faible niveau de synchronisme
- ▶ Large plage d'entrée AC-DC avec entrée régulée
- ▶ LED de visualisation
- ▶ Optimisée CEM (Emissions électromagnétiques réduites)
- ▶ UL/cUL, VDE, IEC/EN60947-4-3 et marquage CE
- ▶ Surcharges en courant jusqu'à 2000A et $I^2t > 20\ 000 A^2s$
- ▶ Protection par disjoncteur possible

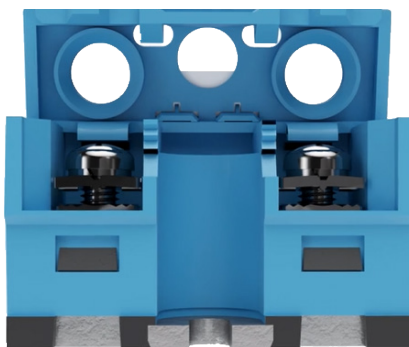


okpac®

CHOISISSEZ LE RELAIS STATIQUE
LE PLUS POPULAIRE AU MONDE !

1- Volets modulables intégrés pour une protection IP20

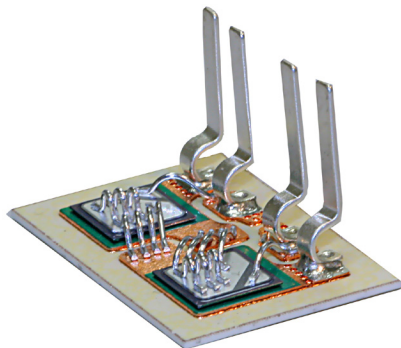
La protection IP20 est en standard pour notre gamme okpac® de relais statiques à montage sur panneau, grâce à leurs volets amovibles.



2- La meilleure durée de vie du marché

La gamme okpac® offre une durée de vie exceptionnelle grâce à notre technologie TMS². Tous nos relais statiques sont équipés de thyristors montés tête-bêche et intègrent la technologie TMS² de quatrième génération, garantissant une durée de vie nettement supérieure à celle de la majorité des produits disponibles sur le marché.

Les relais statiques de **celduc® relais** sont fabriqués à l'aide de la technologie avancée « à fils de bonding ».



Contrairement à la technologie standard « à pontets », utilisée par la majorité des fabricants, **celduc®** remplace les pontets cuivre par une multitude de fils de bonding dotés de plusieurs points d'ancrage, permettant ainsi de supporter des courants de surcharge élevés.

La technologie « à fils de bonding » repose sur un procédé entièrement automatisé et hautement reproductible, garantissant une maîtrise complète du processus de fabrication. De plus, les liaisons entre les fils et la puce sont systématiquement contrôlées après assemblage, puis vérifiées par échantillonnage à l'aide de tests mécaniques spécifiques, renforçant ainsi considérablement la fiabilité des produits.

Ces choix technologiques expliquent la durée de vie supérieure des relais statiques **celduc®** par rapport aux solutions conventionnelles du marché (résultats d'essais de durée de vie disponibles sur demande).

3- Des connexions multiples, simples et rapides

RACCORDEMENT côté puissance



Direct par embout ou fil
2 x 6mm² en souple soit 32A
2 x 10mm² en rigide soit 50A



Avec cosses plage étroite
Jusqu'à 50mm² avec ou sans
adaptation soit 150A



Vis avec rondelles-frein
Amélioration de la tenue
aux chocs et aux vibrations

RACCORDEMENT côté commande



Par vis
(SO7 / SO8 / SO9)



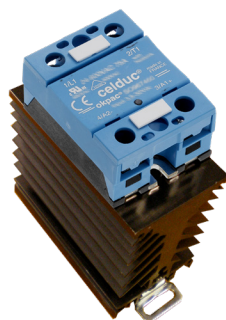
Par connectique ressort
débrochable (SOR)

4- Large gamme jusqu'à 125 A et 660 V pour toutes les applications

La gamme okpac® de relais statiques pour montage sur panneau est disponible jusqu'à 125 A, avec des tensions de sortie comprises entre 24 et 690 VAC (600 V, 1200 V et 1600 V crête).

Afin de garantir leurs performances nominales, **les relais statiques doivent être montés sur des dissipateurs thermiques adaptés.**

Pour faciliter leur intégration, celduc® relais propose également des **solutions prêtes à l'emploi avec dissipateur thermique intégré.**



RAPPEL

SO7 ▶ Asynchrone pour charges moteurs et inductives

SO8 ▶ Synchrone pour toutes charges

SO9 ▶ Asynchrone pour charges industrielles standard / charges résistives AC-1 (AC-51)

Pour les charges résistives ou capacitives, il est préférable d'utiliser des relais synchrones qui permettent de limiter les di/dt, les perturbations sur le réseau et d'augmenter la durée de vie de la charge et du relais.

Les relais asynchrones sont utilisés pour toutes les charges inductives où le déphasage entre la tension et le courant peut causer des problèmes avec les relais synchrones. Ils sont également utilisés dans des applications où un contrôle précis de la puissance de la charge est requis (applications de contrôle de phase).

SO7

Applications typiques : charges moteurs AC-3 et charges fortement inductives.

Gamme SO7 avec commutation instantanée (asynchrone) avec protection en tension sur l'entrée (transil) et la sortie (RC et VDR).

Référence produit	Courant max. commutable	Tension commutable	Tension crête	Tension de commande	I ² t	Protec.
SO745090	50A	12-275VAC	600V	3-32VDC	2 800A ² s	RC-VDR
SO763090	35A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	1 250A ² s	RC-VDR
SO765090	50A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	2 800A ² s	RC-VDR
SO765980	50A	24-600VAC	1200V	20-365VAC/DC	2 800A ² s	RC
SO767090	75A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	7 200A ² s	RC-VDR
SO768090	95A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	16 200A ² s	RC-VDR
SO769090	130A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	22 000A ² s	RC-VDR
SO789060	130A	24-690VAC	1600V	3.5-32VDC	22 000A ² s	-

Tous ces produits doivent être montés sur dissipateur afin d'obtenir les performances nominales



● Dim. 45 x 58,5 x 30 mm

Adaptée à la plupart des charges.

- Synchrone avec un faible niveau de synchronisme (<12V)
- Protection en tension sur l'entrée (transil) et la sortie (VDR ou TVS selon les modèles) avec très haute immunité en IEC/EN61000-4-4 et IEC/EN610004-5
- IP20 en standard
- Courant de commande < 13 mA sur toute la plage de tensions et de températures
- LED de visualisation.

Référence produit	Courant max. commutable	Tension commutable	Tension crête	Tension de commande	I ² t	Protec.
SO842074	25A	12-275VAC	600V	3-32VDC	600A ² s	VDR
SO842974	25A	12-275VAC	600V	20-265VAC/DC	600A ² s	VDR
SO843070	35A	12-275VAC	600V	3-32VDC	1 250A ² s	VDR
SO843970	35A	12-275VAC	600V	20-265VAC/DC	1 250A ² s	VDR
SO845070	50A	12-275VAC	600V	3-32VDC	2 800A ² s	VDR
SO845970	50A	12-275VAC	600V	20-265VAC/DC	2 800A ² s	VDR
SO848070	95A	12-275VAC	600V	3-32VDC	16 200A ² s	VDR
SO849070	130A	12-275VAC	600V	3-32VDC	22 000A ² s	VDR
SO863070	35A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	1 250A ² s	VDR
SO863970	35A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	1 250A ² s	VDR
SO865070	50A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	2 800A ² s	VDR
SO865970	50A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	2 800A ² s	VDR
SO867070	75A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	7 200A ² s	VDR
SO867970	75A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	7 200A ² s	VDR
SO868070	95A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	16 200A ² s	VDR
SO868970	95A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	16 200A ² s	VDR
SO869070	130A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	22 000A ² s	VDR
SO869970	130A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	22 000A ² s	VDR



• Dim. 45 x 58,5 x 30 mm

RELAIS HAUTE TENSION	SO885060	50A	24-690VAC	1600V	3.5-32VDC	2 800A ² s	-
	SO885960 ✓	50A	24-690VAC	1600V	20-265VAC/DC	2 800A ² s	-
	SO887040	75A	24-690VAC	1600V	3.5-32VDC	7 200A ² s	TVS
	SO887060 ✓	75A	24-690VAC	1600V	3.5-32VDC	7 200A ² s	-
	SO887940	75A	24-690VAC	1600V	20-265VAC/DC	7 200A ² s	TVS
	SO888060	95A	24-690VAC	1600V	3.5-32VDC	16 200A ² s	-
	SO889060	130A	24-690VAC	1600V	3.5-32VDC	22 000A ² s	-



Applications typiques : charges résistives AC-1

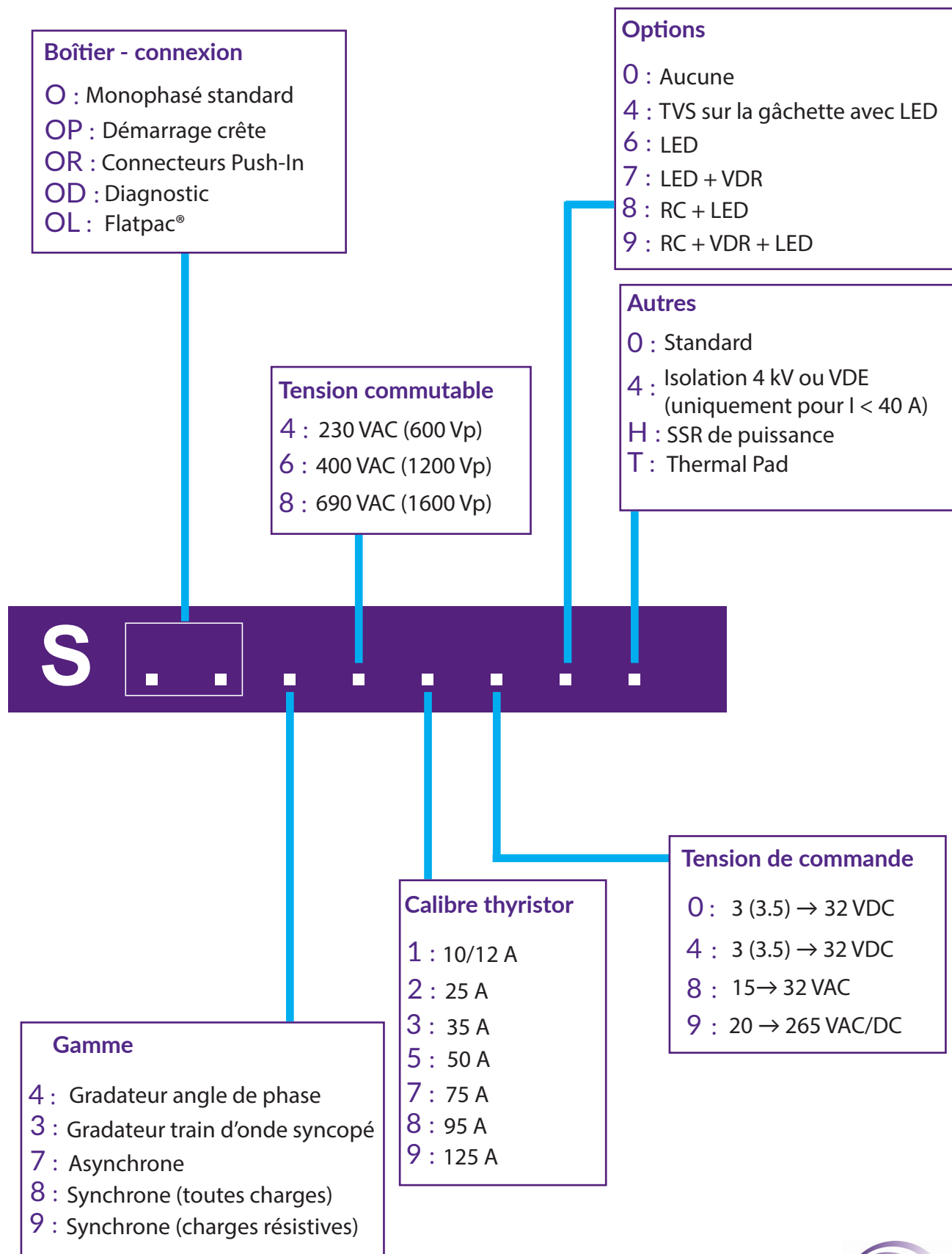
- LED de visualisation
- IP20 en standard



• Dim. 45 x 58,5 x 30 mm

Référence produit	Courant max. commutable	Tension commutable	Tension crête	Tension de commande	I ² t	Régulateur courant de commande	Spécifications / Protec.
SO941440	12A	12-280VAC	600V	3-32VDC	128A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO941460	12A	12-280VAC	600V	3-32VDC	128A ² s	oui	Consommation <13mA
SO941940	12A	12-280VAC	600V	18-280VAC/DC	128A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO942440	25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	600A ² s	oui	TVS
SO942460	25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	600A ² s	oui	Consommation <13mA
SO942470	25A	12-275VAC	600V	3-32VDC	600A ² s	oui	VDR
SO942860	25A	12-280VAC	600V	15-32VAC/10-30VDC	600A ² s	non	Résistance d'entrée
SO942940	25A	12-280VAC	600V	18-280VAC/DC	600A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO942960	25A	12-280VAC	600V	185-265VAC/DC	600A ² s	non	Résistance d'entrée
SO943460	40A	12-280VAC	600V	3-32VDC	1 250A ² s	oui	Consommation <13mA
SO945460	60A	12-280VAC	600V	3-32VDC	2 800A ² s	oui	Consommation <13mA
SO963440	40A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 250A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO963460	40A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 250A ² s	oui	Consommation <13mA
SO96346H	35A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	882A ² s	oui	Consommation <13mA
SO96386H	35A	24-600VAC	1200V	15-32VAC	882A ² s	oui	Consommation <13mA
SO963940	40A	24-600VAC	1200V	18-280VAC/DC	882A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO965030-HE	50A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A ² s	oui	Consommation <13mA
SO965440	60A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	2 800A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO965460	60A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	2 800A ² s	oui	Consommation <13mA
SO96546H	50A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A ² s	oui	Consommation <13mA
SO96546T	60A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	2 800A ² s	oui	Thermal Pad monté
SO965940	60A	24-600VAC	1200V	18-280VAC/DC	2 800A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO967440	90A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO967460	90A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A ² s	oui	Consommation <13mA
SO967860	90A	24-600VAC	1200V	15-32VAC	7 200A ² s	non	Résistance d'entrée
SO967940	90A	24-600VAC	1200V	18-280VAC/DC	7 200A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO967960	90A	24-600VAC	1200V	20-265VAC/DC	7 200A ² s	oui	Consommation <13mA
SO96846T	95A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	11 250A ² s	oui	Thermal Pad monté
SO968470	95A	24-510VAC	950V	3,5-32VDC	11 250A ² s	oui	Consommation <13mA / VDR
SO969440	130A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	22 000A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS
SO969940	130A	24-600VAC	1200V	18-280VAC/DC	22 000A ² s	oui	Consommation <13mA / TVS

5- Système de référencement



Merci de votre attention



www.celduc-relais.com