



INDUSTRIE MÉDICALE

les solutions
celduc[®] relais

www.celduc-relais.com

CONCEPTEUR & FABRICANT
DE RELAIS STATIQUES
ET CAPTEURS
MAGNÉTIQUES

APPLICATIONS :
CONTRÔLE DU MOUVEMENT,
CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE,
CONTRÔLE DE LA PUISSANCE





- Relais statiques monophasés et modules de diagnostic



- Relais Statiques biphasés



- Relais statiques triphasés



- Relais statiques pour contrôle moteur



UNE FABRICATION FRANÇAISE
DEPUIS PLUS DE 50 ANS



- Capteurs magnétiques à fixation par vis



- Capteurs de position Tubulaires



- Capteurs de niveau et de débit



- Aimants de commande

NOS ATOUTS



UNE PRÉSENCE SUR LE MARCHÉ
ET UNE FABRICATION EN FRANCE
DEPUIS PLUS DE 50 ANS



MAÎTRISE DE L'ENSEMBLE
DE LA CHAÎNE

étude, conception, fabrication, tests et
commercialisation.



ANALYSE DES BESOINS
DE NOS CLIENTS

celduc® relais est un expert consulté par les
plus grands acteurs internationaux.



UNE PRÉSENCE MONDIALE
DANS PLUS DE 60 PAYS

pour être au plus près de nos clients,
mieux appréhender leurs besoins et ainsi
proposer les meilleures solutions.



UN FORT POTENTIEL
D'INNOVATION

celduc® relais c'est, chaque année 10 à
15% de produits nouveaux conçus par notre
équipe R&D.



RESPECT DES PRINCIPALES
NORMES INTERNATIONALES

Certains de nos produits répondent
aux exigences des applications
médicales. Consultez-nous.



DES SOLUTIONS RELAIS STATIQUES ET CAP POUR



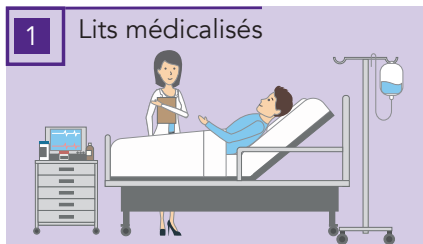
2 Générateurs de dialyse



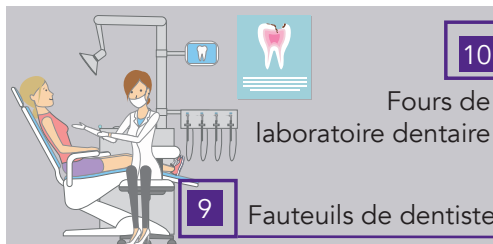
4 Gestion température patient / Réchauffeur



3 Incubateurs pour nourrissons



1 Lits médicalisés



10

Fours de laboratoire dentaire

9 Fauteuils de dentiste



1

Equipements de rééducation

Réfrigérateurs médicaux

5

6

Stérilisateurs de laboratoire

12

Equipements auxiliaires & accessoires

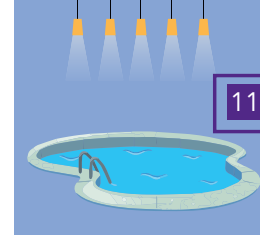


Lave-verres de laboratoire

7

8

Analyseurs de sang / centrifugeuses



11

Balnéothérapie

TEURS MAGNÉTIQUES CHAQUE ÉQUIPEMENT



Machines pour la fabrication et
le conditionnement de médicaments

13



SOMMAIRE

EQUIPEMENTS DE TRAITEMENT MÉDICAL 4 - 6

1. Lits médicalisés / Equipements de rééducation
2. Générateurs de dialyse
3. Incubateurs pour nourrissons
4. Gestion température patient / Réchauffeur

EQUIPEMENTS DE LABORATOIRES 7 - 10

5. Réfrigérateurs médicaux
6. Stérilisateurs de laboratoire
7. Lave-verres de laboratoire
8. Analyseurs de sang / centrifugeuses

EQUIPEMENTS DE DENTISTES 11 - 12

9. Fauteuils de dentiste
10. Fours de laboratoire dentaire

11. BALNEOTHERAPIE 13

12. EQUIPEMENTS AUXILIAIRES & ACCESSOIRES 14

13. MACHINES POUR LA FABRICATION ET LE CONDITIONNEMENT DE MÉDICAMENTS 15

Nos solutions - **RELAIS STATIQUES** 16 - 29

Nos solutions - **CAPTEURS MAGNÉTIQUES** 30 - 36

LITS MÉDICALISÉS / EQUIPEMENTS DE RÉÉDUCATION

- Contrôle moteur

CELDUC®RELAIS, EXPERT MONDIAL DE LA
COMMUTATION STATIQUE !

AVANTAGES :

Remplacement des relais électromécaniques
par des relais statiques avec une protection en
tension intégrée.

PRODUIT PHARE

RELAIS STATIQUES
POUR CIRCUITS
IMPRIMÉS



SKA
pages 18-19



GÉNÉRATEURS DE DIALYSE

- Régulation de la température du sang
- Chauffage des détergents pendant le cycle de nettoyage

**LES RELAIS STATIQUES CELDUC® SONT LE BON CHOIX POUR
UN CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE PRÉCIS ET UNE DURÉE DE VIE
QUASI-ILLIMITÉE**

AVANTAGES :

- Format ultra-miniature
- Fréquence de commutation très élevée (dans le contrôle de la température, une faible fréquence de commutation limite la précision)

PRODUITS PHARES

QUADRUPLE RELAIS STATIQUE



Relais SCQ
pages 26-27

RELAIS STATIQUES POUR CIRCUITS IMPRIMÉS



Relais SN8
pages 18-19



INCUBATEURS POUR NOURRISSONS

GESTION TEMPÉRATURE PATIENT

- Contrôle des résistances de chauffe

GAMME CELPAC® : SOLUTION ÉCONOMIQUE ET DE FAIBLE ENCOMBREMENT

6

7

PRODUITS PHARES

RELAIS STATIQUES MONOPHASÉS



celpac®
pages 20-21



celpac®
pages 20-21

AVANTAGES :

Le montage des composants dans les armoires doit être simple et rapide, le tout dans un espace restreint : notre gamme celpac® répond à ces exigences à un meilleur coût.



RÉFRIGÉRATEURS MÉDICAUX

- Contrôle de l'ouverture et de la fermeture des portes.

BÉNÉFICIEZ DES NOMBREUX AVANTAGES DE LA DÉTECTION DE POSITION EN TECHNOLOGIE REED

PRODUIT PHARE

CAPTEURS DE
PROXIMITÉ
MAGNÉTIQUES



à format tubulaire
pages 30-31

AVANTAGES :

Notre expérience de
plus de 50 ans dans la
technologie Reed



STÉRILISATEURS DE LABORATOIRE

- Contrôle des éléments chauffants

LES ÉQUIPEMENTS UTILISÉS DANS L'INDUSTRIE MÉDICALE DOIVENT UTILISER DES COMPOSANTS FIABLES, CAPABLES DE SUPPORTER DES FRÉQUENCES DE COMMUTATION TRÈS ÉLEVÉES.

LES RELAIS STATIQUES CELDUC® RÉPONDENT, DE PAR LEUR CONCEPTION, À CES EXIGENCES

AVANTAGES :

Notre propre technologie de thyristors tête-bêche et procédé RVF (RoHs Void Free / sans Void) pour une plus longue durée de vie (+40%).

PRODUITS PHARES

RELAIS STATIQUES MONOPHASÉS



okpac®
pages 22-23

RELAIS STATIQUES TRIPHASÉS



cel3pac & sightpac
pages 28-29



LAVE-VERRES DE LABORATOIRE

- Contrôle des éléments chauffants

CELDUC®RELAIS EST L'EXPERT CONSULTÉ PAR LES PLUS GRANDS ACTEURS INTERNATIONAUX

AVANTAGES :

Les relais et contacteurs statiques celduc® sont développés en conformité avec les principales normes internationales.

PRODUITS PHARES

RELAIS STATIQUES MONOPHASÉS



celpac®
pages 20-21

RELAIS STATIQUES TRIPHASÉS



cel3pac & sightpac
pages 28-29



ANALYSEURS DE SANG / CENTRIFUGEUSES

- Contrôle des résistances
- Sécurité machine afin de protéger l'opérateur des risques de contamination

CELDUC®RELAIS, UNE PRÉSENCE SUR LE MARCHÉ ET UNE
FABRICATION EN FRANCE DEPUIS PLUS DE 50 ANS

PRODUITS PHARES

RELAIS STATIQUES
POUR CIRCUITS
IMPRIMÉS



SKA
pages 18-19

RELAIS STATIQUES
MONOPHASÉS



SO9
pages 22-23

CAPTEURS DE
SÉCURITÉ



PSS
+ aimant codé
page 33



FAUTEUILS DE DENTISTE

- Contrôle moteur (jusqu'à 6 moteurs peuvent être utilisés pour ajuster les différentes positions du siège et de l'accoudoir)

L'INNOVATION ET LA QUALITÉ SONT LES MOTEURS DE NOTRE RÉFLEXION ET DE NOTRE ACTION

AVANTAGES :

Notre large gamme de relais statiques pour circuit imprimé convient parfaitement aux applications nécessitant une durée de vie et une fiabilité élevées.



PRODUIT PHARE

RELAIS STATIQUES
POUR CIRCUITS
IMPRIMÉS



SKA
pages 18-19

FOURS DE LABORATOIRE DENTAIRE

- Contrôle des éléments chauffants

LES RELAIS STATIQUES OPTIMISÉS CEM
(ÉMISSION ÉLECTROMAGNETIQUE RÉDUITE) ONT ÉTÉ
DÉVELOPPÉS POUR LES UTILISATIONS OÙ LE NIVEAU D'ÉMISSION
CONDUITE DOIT ÊTRE FAIBLE

12

13

PRODUIT PHARE

RELAIS STATIQUES
OPTIMISÉS CEM



SON et SCFL
pages 24-25



BALNEOTHERAPIE

- Contrôle des éléments chauffants
- Détection du niveau des liquides

CELDUC® RELAIS DÉVELOPPE ÉGALEMENT DES PRODUITS SPÉCIFIQUES EN FONCTION DES SPÉCIFICATIONS CLIENTS

PRODUITS PHARES

RELAIS STATIQUES MONOPHASÉS



celpac®
pages 20-21

CAPTEURS DE NIVEAU



Capteurs de niveau
horizontaux
pages 34-35



ÉQUIPEMENTS AUXILIAIRES & ACCESSOIRES

À CHAQUE APPLICATION, SA SOLUTION !

14

15



MACHINES POUR LA FABRICATION ET LE CONDITIONNEMENT DE MÉDICAMENTS

Voir aussi notre brochure présentant les solutions **celduc® relais** dans l'INDUSTRIE DE L'EMBALLAGE →



NOS PRODUITS SONT UTILISÉS POUR LE CHAUFFAGE ET LA COMMANDE DE PROCÉDÉS DANS :

- les lignes de production de produits pharmaceutiques
- les lignes de conditionnement des médicaments

PRODUITS PHARES

RELAIS STATIQUES MONOPHASÉS



celpac®
pages 20-21

RELAIS STATIQUES TRIPHASÉS



cel3pac & sightpac
pages 28-29



RELAIS STATIQUES

- Commutation AC jusqu'à 125A / 690VAC
- Commutation DC jusqu'à 50A / 1700Vp ou 150A / 100Vp
- Diagnostic et protections disponibles

Les **relais statiques celduc®** sont largement utilisés dans les équipements pour l'industrie médicale. Puisqu'il n'y a aucune pièce mobile la durée de fonctionnement est pratiquement illimitée.

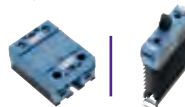
Certains de nos produits répondent aux exigences des applications médicales selon la norme EN 60601-1 (VDE 0750).

16



Relais statiques pour circuit imprimé p.18-19

17



Relais statiques monophasés - gammes celpac®2G & okpac® p.20-23



Relais statiques optimisés CEM (émission électromagnétique réduite) p.24-25



Relais statiques biphasés et quadruple relais
avec connectique par cosses Faston p.26-27



Relais & Contacteurs statiques triphasés p.28-29

Les solutions présentées ne sont pas exhaustives ; pour visualiser l'ensemble de notre gamme, consultez notre site internet www.celduc-relais.com

Dans l'industrie alimentaire, les applications pour nos **capteurs de proximité magnétiques** sont nombreuses : vous voulez détecter une position, un passage, une présence de pièce, un niveau de liquide, ... nous pouvons apporter une solution. Dans le domaine médical les détecteurs magnétiques sont utilisés dans les robots automatiques d'analyse pour détecter les niveaux des réactifs, la présence du bac poubelle, le fonctionnement des bras, la fermeture des autoclaves de stérilisation...

celduc® relais met à votre disposition une expérience de plus de 45 ans et deux technologies d'élément sensible de détection :

- L'ILS (Interrupteur à Lames Souples appelé communément Reed)
- Le silicium avec deux types de cellules électroniques, la magnéto-résistance ou l'effet Hall.



Capteurs de position tubulairesp. 30-31



Capteurs de position à fixation par vis p. 32



Capteurs de sécurité magnétiques p. 33



Capteurs de niveaup. 34-35

Les solutions présentées ne sont pas exhaustives ; pour visualiser l'ensemble de notre gamme, consultez notre site internet www.celduc-relais.com

celduc®

RELAIS STATIQUES POUR CIRCUITS IMPRIMÉS

GAMME SKA (SORTIE AC) JUSQU' À 6A 230 OU 400VAC,
AVEC PROTECTION EN TENSION INTÉGRÉE



celduc® propose une large gamme de relais statiques pour circuits imprimés, adaptée aux applications nécessitant une longue durée de vie et une fiabilité inégalée, ainsi que des délais de réponse rapide et des fréquences de commutation élevées. Pour les versions AC, les éléments de puissance vont jusqu'à 75A.

18

19

Relais pour circuits imprimés

Sortie AC ou DC – toutes charges

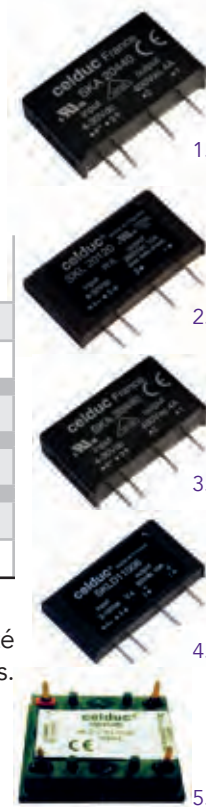
La gamme SK est disponible en différents modèles :

- Gamme **SKA** (sortie AC) jusqu'à 6A 230 ou 400VAC, avec protection en tension intégrée
- Gamme **SKB** (sortie AC) jusqu'à 6A 230 ou 400VAC, pour charges résistives
- Gamme **SKL** (sortie AC) , idéale le contrôle moteur (versions avec dissipateur intégré)
- Gamme **SKD** (sortie DC) – technologie BIPOLAIRE- jusqu'à 3A 60VDC
- Gamme **SKLD** (sortie DC) – technologie MOSFET – jusqu'à 10A 36VDC

Référence	Calibre Thyristor	Tension commutable	Tension de commande	Spécifications	Fig.
SKA10420	5A	12-275VAC	2.5-10VDC	Sortie AC Synchrone / toutes charges	1
SKA20441	5A	12-460VAC	3-30VDC	Sortie AC Asynchrone / toutes charges	1
SKB10440	5A	24-600VAC	3.7-10VDC	Sortie AC Synchrone / charges résistives AC-51	1
SKL20740	75A	24-600VAC	8-32VDC	Sortie AC Synchrone / toutes charges	2
SKD10306	3A	2-60VDC	3-30VDC	Sortie DC – Technologie BIPOLAIRE	3
SKLD31006	10A	7-36VDC	7-30VDC	Sortie DC – Technologie MOSFET	4

Relais ultra-miniature et plat pour optimiser vos performances et vos dimensions. Ce relais extra plat a été développé pour un montage sur circuit imprimé et dissipateur afin de contrôler des charges importantes.

Référence	Calibre Thyristor	Tension commutable	Tension de commande	I ² t	Fig.
SN842100	25A	24-280VAC	3.5-15VDC	260A²s	5



D'autres modèles sont disponibles – visitez notre site internet www.celduc-relais.com

UNE LARGE GAMME DE RELAIS STATIQUES MONOPHASÉS AFIN DE RÉPONDRE À TOUS VOS BESOINS



GAMME SU/SUL
AVEC CONNECTEURS DÉBROCHABLES

GAMME SA/SAL
AVEC COMMANDE STANDARD PAR VIS

Le montage des composants dans les armoires doit être simple et rapide, le tout dans un espace restreint : notre gamme celpac® répond à ces exigences à un meilleur coût.

Référence	Calibre Thyristor	Tension commutable	Tension de commande	I ² t	Spécifications	Fig.
SA965460	50A	24-600VAC	3.5-32VDC	1680A²s	Charges résistives AC-51	1
SU942460	25A	12-280VAC	3-32VDC	600A²s	Charges résistives AC-51	2
SU865070	50A	24-510VAC	3.5-32VDC	1 680A²s	Toutes charges	2

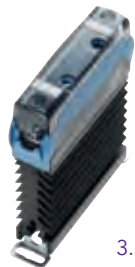


1.



2.

Référence	Calibre Thyristor	Courant max. commutable à 25°C	Tension commutable	Tension de commande	I ² t	Spécifications	Fig.
SAL941460	12A	12A	12-280VAC	3-32VDC	128A²s	Charges résistives AC-51 - version "prête à l'emploi"	3
SUL963460	35A	30A	24-600VAC	3-32VDC	882A²s	Charges résistives AC-51 - version "prête à l'emploi"	4
SUL967460	75A	35A	24-600VAC	3-32VDC	7200A²s	Charges résistives AC-51 - version "prête à l'emploi"	4
SUL865070	50A	35A	24-510VAC	3.5-32VDC	1680A²s	Toutes charges - version "prête à l'emploi"	4



3.



4.

Pour rajouter des fonctions à vos relais statiques, pensez à nos 2 options directement clipsables sur nos SU



ECOM
Régulateur de température PID, mesure de courant et interface de communication



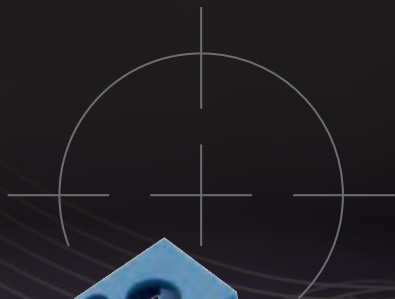
ESUC
Mesure de courant, diagnostics

D'autres modèles sont disponibles – visitez notre site internet www.celduc-relais.com

okpac[®]

■ UNE LARGE GAMME POUR COUVRIR TOUS VOS BESOINS

NOTRE GAMME OKPAC[®] ASSOCIE INNOVATION,
PERFORMANCES ET DESIGN



22

23

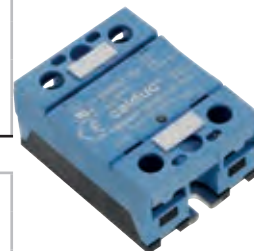


Utilisant la technologie TMS² qui augmente la durée de vie, nos relais statiques sont parfaitement adaptés aux besoins de l'industrie médicale.

Nous offrons une gamme très étendue pour des courants de 12 à 125A / 660V ainsi qu'une large plage d'entrée AC-DC avec entrée régulée.

Protection IP20 par volets amovibles.

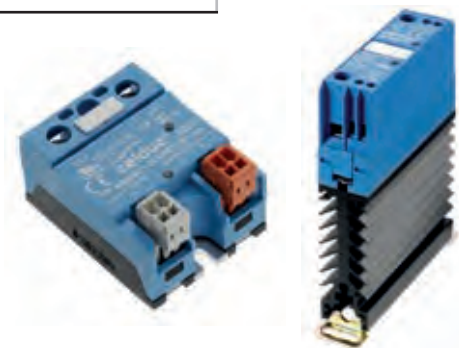
Référence	Calibre Thyristor	Tension commutable	Tension de commande	Tension de commande	I ² t	Spécifications
SO945460	60A	12-280VAC	600V	3-32VDC	2800A²s	Pour charges résistives AC-51
SO963460	40A	24-600VAC	1200V	3.5-32VDC	1250A²s	
SO965460	60A	24-600VAC	1200V	3.5-32VDC	2800A²s	
SO967460	90A	24-600VAC	1200V	3.5-32VDC	7200A²s	
SO842074	25A	12-275VAC	600V	3-32VDC	600A²s	Adapté à la plupart des charges
SO865970	50A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	2800A²s	
SO867070	75A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	7200A²s	
SO869070	125A	24-510VAC	1200V	3.5-32VDC	22000A²s	



BESOIN DE RELAIS STATIQUES DIAGNOSTICS ?

Notre gamme de relais diagnostic existe en boîtier celpac (prêt à l'emploi) avec notre gamme SILD et okpac® (à monter sur dissipateur) avec nos SOD et SOI.

Ces relais permettent à l'utilisateur de connaître l'état de la charge (charge résistive), de la sortie du relais et du réseau grâce à un contact NF (Normalement Fermé) de diagnostic.



D'autres modèles sont disponibles – visitez notre site internet www.celduc-relais.com

celduc®

RELAIS STATIQUES OPTIMISÉS CEM (ÉMISSION ÉLECTROMAGNETIQUE RÉDUITE)

NOUVEAU

GAMME SON :

CES RELAIS ONT ÉTÉ DÉVELOPPÉS POUR LES UTILISATIONS
OÙ LE NIVEAU D'ÉMISSION CONDUITE DOIT ÊTRE FAIBLE :
APPLICATIONS DANS LE DOMESTIQUE, LE MÉDICAL OU DANS LES
TRANSMISSIONS D'INFORMATIONS.

24

25



Certains relais du commerce sont dits "low noise", mais limités à de faibles courants de 5A en application domestique ou à des charges avec peu d'inductance. Or nous savons que beaucoup d'applications sur des charges résistives pures émettent le maximum de bruit. Nos relais statiques optimisés CEM dans lesquels nous avons réduit véritablement les tensions de commutations peuvent piloter en classe B des courants beaucoup plus importants sur des charges purement résistives en respectant un niveau de bruit inférieur à 66db μ V. Selon les applications, différentes normes en matière CEM sont applicables. Nous utilisons principalement les normes EN55022 ; EN55011 et EN55014.

SON

Raccordement côté puissance et commande par vis

Référence	Calibre Thyristor	Tension commutable	Tension crête	Tension de commande	I ² t	Spécifications
SON845040	50A	40-260VAC	600V	6-32VDC	2800A ² s	optimisés CEM (émission électro-magnétique réduite)
SON865040	50A	50-480VAC	1200V	6-32VDC	2800A ² s	
SON867040	75A	50-480VAC	1200V	6-32VDC	7200A ² s	



Nos relais SON dans lesquels nous avons réduit véritablement les tensions de commutations peuvent piloter en classe B des courants beaucoup plus importants que les autres relais dits "low noise" du marché, sur des charges purement résistives en respectant un niveau de bruit inférieur à 66dbμV.

Norme	Norme de référence	Limite en courant
CEI 60947-1	CISPR 11 classe B, groupe 1	40A @ 220V
CEI 60947-4-3	CISPR 22 classe B	27A @ 400V

SCFL

Raccordement côté puissance par cosses FASTON

Référence	Calibre Thyristor	Tension commutable	Tension crête	Tension de commande	I ² t	Spécifications
SCFL42100	25A	12-280VAC	600V	4-30VDC	312A ² s	optimisés CEM (émission électromagnétique réduite)
SCFL62100	25A	24-440VAC	1200V	5-30VDC	312A ²	



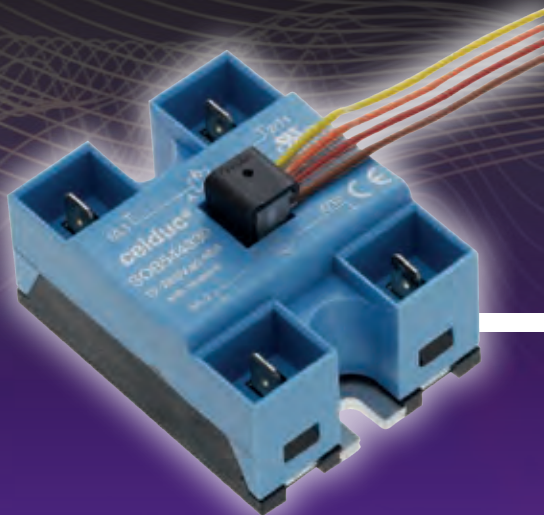
D'autres modèles sont disponibles – visitez notre site internet www.celduc-relais.com

celduc®

■ UTILISEZ NOS RELAIS STATIQUES BIPHASÉS ET QUAD AVEC CONNECTIQUE PAR COSSES FASTON POUR UNE CONNEXION RAPIDE ET UN GAIN DE PLACE !

NOUVEAU

GAMME SOB5



- ENTRÉES DOUBLES AVEC CONNECTEUR TYPE CE100F ITWPANCON OU ÉQUIVALENT
- CONNECTIQUE DE PUISSANCE PAR COSSES FASTON 6.3MM PROTÉGÉES CONTRE LE TOUCHER.

celduc® relais propose des relais statiques biphasés et des quaduples relais statiques de puissance à cosse FASTON.

26

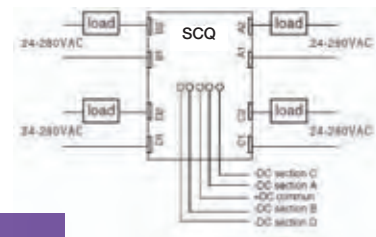
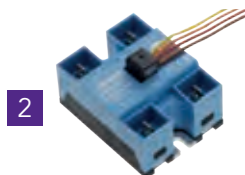
27

SOB5

Dual okpac® avec connexion de puissance et de commande par FASTON

Nous offrons plusieurs variantes possibles de relais biphasés avec connectiques par cosses Faston.

Fig.	Référence	Calibre Thyristor	Tension commutable	Tension crête	Tension de commande	I ² t	Spécifications
1	SOB542460	2x25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	265A ² s	Synchrone / 2 commandes
	SOB562460	2x25A	24-600VAC	1200V	3.5-32VDC	265A ² s	
2	SOB544330	2x40A	12-275VAC	600V	8-30VDC	882A ² s	
	SOB564330	2x40A	24-510VAC	1200V	8-30VDC	882A ² s	



SCQ

Quadruple relais statique de puissance

Fig.	Référence	Calibre Thyristor	Tension commutable	Tension crête	Tension de commande	I ² t	Spécifications
3	SCQ842060	4x25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	288A ² s	Led

D'autres modèles sont disponibles – visitez notre site internet www.celduc-relais.com

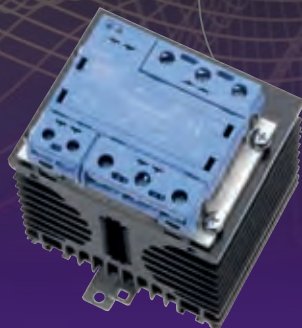
cel3pac sightpac

RELAIS & CONTACTEURS STATIQUES TRIPHASÉS : NOUVELLES GAMMES VISIONNAIRES

GAMME SMT (MODÈLE 45MM DE LARGE)
GAMME SGT (MODÈLE 100MM DE LARGE)

NOUVEAU

Le montage des composants dans les armoires doit être simple et rapide, le tout dans un espace restreint :
Nos nouvelles gammes de relais triphasés répondent à ces exigences à un meilleur coût.



28

29

cel3pac sightpac

Relais & Contacteurs Triphasés



Référence	Calibre Thyristor	Courant commutable AC-51 (40°C)	Courant commutable AC-53 (40°C)	Tension commutable	Tension crête	Tension de commande	I ² t	Protections	Fig.
Gamme cel3pac – montable sur le dissipateur de votre choix									
SGT8678500	3x75A	3x54A	3x16A	24-520VAC	1600V	24-255VAC/DC	7 200A²s	RC – VDR	1
SGT8690500	3x125A	3x64A	3x32A	24-520VAC	1600V	4-30VDC	22 000A²s	RC – VDR	1
SGT8858200	3x50A	3x42A	3x12A	24-640VAC	1600V	24-255VAC/DC	2 800A²s	VDR	1
SGT8859200	3x50A	3x42A	3x12A	24-640VAC	1600V	90-280VAC/DC	2 800A²s	VDR	1
SGT8879200	3x75A	3x54A	3x16A	24-640VAC	1600V	90-280VAC/DC	7 200A²s	VDR	1
Gamme cel3pac – version "prête à l'emploi" avec dissipateur intégré									
SGT8658502	3x50A	3x24A	3x12A	24-520VAC	1600V	24-255VAC/DC	2 800A²s	RC – VDR	2
Gamme sightpac – montable sur le dissipateur de votre choix									
SMT8620520	3x25A	3x20A	3x5A	24-520VAC	1200V	4-30VDC	380A²s	RC – VDR	3
SMT8628520	3x25A	3x20A	3x5A	24-520VAC	1200V	24-255VAC/DC	380A²s	RC – VDR	3
Gamme sightpac – version "prête à l'emploi" avec dissipateur intégré									
SMT8628521	3x25A	3x17A	3x5A	24-520VAC	1200V	24-255VAC/DC	380A²s	RC – VDR	4

D'autres modèles sont disponibles – visitez notre site internet www.celduc-relais.com

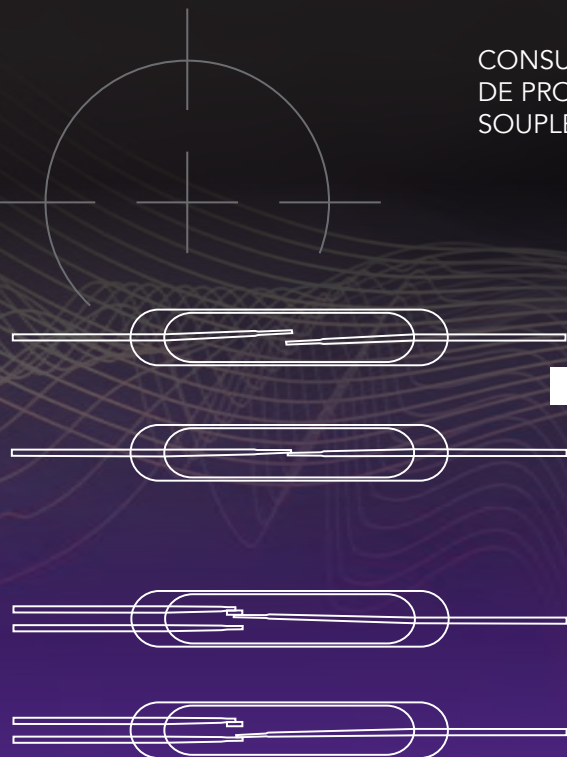
CAPTEURS DE POSITION

VOUS VOULEZ DÉTECTER UNE POSITION,
UNE OUVERTURE DE PORTES OU UNE
PRÉSENCE DE CAPOTS DE PROTECTION...

CONSULTEZ NOTRE GAMME DE DÉTECTEURS MAGNÉTIQUES
DE PROXIMITÉ UTILISANT DES ILS (INTERRUPTEUR À LAMES
SOUPLES - REED).

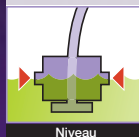
30

31

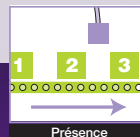


Différentes formes de contacts sont disponibles :

- NO / Forme A → Normalement ouvert en l'absence d'aimant
- NF / Forme B → Normalement fermé en l'absence d'aimant
- BISTABLE NO / Forme L
- INVERSEUR / Forme C



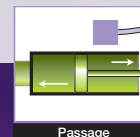
Niveau



Présence



Vitesse



Passage



Sécurité

CAPTEURS DE POSITION TUBULAIRES



Gamme	PTA	PTB	PTC	PTPA0230	PTPB0010	PTI4	PTI5	PTI6	PTI7
Forme contact	NO	NF	Inverseur	NO	NF	NO	NF	NO	NF
Puissance max. commutable	12VA	3VA	NF : 3VA NO : 8VA	12VA	12VA	12VA	5W	12VA	5W
Tension max. commutable	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	200VDC	175VDC	200VDC	175VDC
Courant max. commutable	0.4A	0.25A	0.25A	0.5A	0.5A	0.5A	0.25A	0.5A	0.25A
Distance typique de détection	PTA : entre 7 et 18mm PTB : 14mm ; PTC : 7mm (avec P6250000)			PTPA : 30mm PTPB : 10mm (aimant fourni)		PTI4 : 12mm PTI5 : 7mm (avec PT505000)		12mm avec PT505100	7mm avec PT505100
Température de fonctionnement	-40 à +85°C								
Dimensions (mm)	Ø6x30 plastique			Ø23x27 plastique	Ø23x28 plastique	M8x1 – Lg31 Plastique		M8x1 – Lg40 Inox	M8x1 – Lg40 Inox

D'autres sensibilités, types et longueurs de raccordement sont disponibles ou réalisés sur demande.

Consultez-nous ! www.celduc-relais.com

CAPTEURS DE POSITION À FIXATION PAR VIS



Gamme	PAA	PAB	PLA	PLB	PLC	PB367	PB390 / PBA
Forme contact	NO	NF	NO	NF	Inverseur	NF	NO
Puissance max. commutable	12VA	3VA	12VA	12VA	NF : 3VA NO : 8VA	NF	NO
Tension max. commutable	100VDC	100VDC	100VDC ou 250VDC	250VDC	100VDC	250VDC	250VDC
Courant max. commutable	0.4A	0.25A	0.4A	0.4A	0.25A	0.5A	0.5A
Distance typique de détection	entre 15 et 18mm avec P6250000 selon modèle		entre 10 et 19mm avec P6250000 selon modèle	$4 \leq D \leq 12$ mm (aimant fourni)	entre 10 et 14mm avec P6250000 selon modèle	6mm avec P4159000	13mm avec P4160000
Température de fonctionnement	-40 à +100°C						
Dimensions (mm)	23x14x6		32x15x6.8			51x8.5x11.5	
Entraxe de fixation	14mm		17.5mm			40mm	

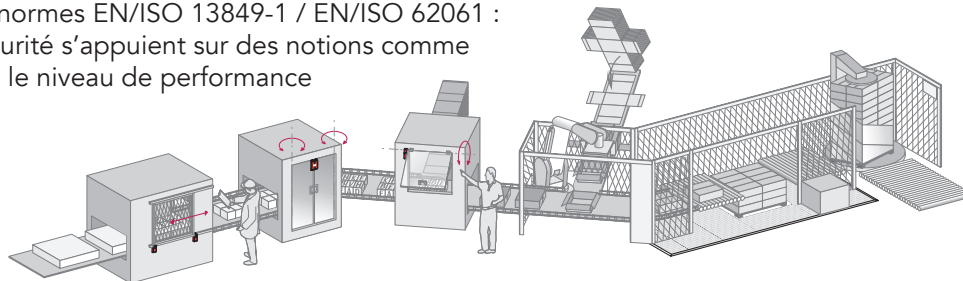
Produits UL sur demande.

D'autres sensibilités, types et longueurs de raccordement sont disponibles ou réalisés sur demande.

Consultez-nous ! www.celduc-relais.com

CAPTEURS DE SÉCURITÉ MAGNÉTIQUES

- 3 Niveaux de sécurité selon normes EN/ISO 13849-1 / EN/ISO 62061 :
Les dernières normes de sécurité s'appuient sur des notions comme le niveau de sécurité (SIL) ou le niveau de performance (performance level = PL).



UNE SOLUTION, QUEL QUE SOIT LE NIVEAU DE SECURITÉ REQUIS !



**CAPTEUR DE
SÉCURITÉ**
Gamme PSA

SIL 1
PL = c



**+ MODULE DE
SÉCURITÉ ADAPTÉ**

Capteur de sécurité
codé associé à un
module de sécurité
Gammes PSS ou PXS

SIL 1 / 2 / 3
PL = c / d / e



Capteur de sécurité
codé. Entièrement
électronique /
Autonome
Gamme P3S/P4S

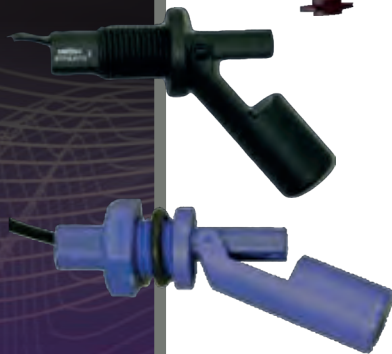
SIL 2 / 3
PL = d / e

Système autonome ne nécessitant pas
l'utilisation de module de sécurité !

CAPTEURS DE NIVEAU

34

35



celduc relais® propose une large gamme de capteurs de niveau et de débit à ampoules REED standards ou spécifiques.

Nos capteurs sont disponibles dans diverses matières plastiques et acier inoxydable, ce qui permet de couvrir un large éventail d'applications en fonction des produits chimiques et des températures de fonctionnement.

AVANTAGES :

- Une seule pièce en mouvement : le flotteur
- Le contact Reed est actionné grâce au champ magnétique sans aucune usure
- Contact Reed complètement isolé du fluide, donc une étanchéité parfaite capteur / fluide
- Ces avantages garantissent à l'utilisateur une bonne sécurité, une répétabilité, une précision et une fiabilité opérationnelle avec peu de maintenance.

CAPTEURS DE NIVEAU



Référence	PTFA5001	PTFA2115	PTFA0100	PTFA3315
Type de montage	Montage vertical	Montage vertical	Montage horizontal par l'extérieur	Montage horizontal
Etat du contact	1NC	1NO	1NO	1NO
Type de raccordement	Câble 2m	2 fils 1.5m	2 fils 175mm + connecteur Molex	2 fils 1.5m
Matériaux	Polypropylène	Polypropylène	Polyamide chargé verre 30%	Polypropylène
Puissance max. commutable	50VA	50VA	10VA	50VA
Tension max. commutable	230VAC 350VDC	230VAC 350VDC	200VDC	230VAC 350VDC
Courant max. commutable	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A
Température de fonctionnement	-10 / 80°C	0 / 100°C	0 / 85°C	-10 / 100°C (wires 85°C)
Filetage	M8 x 1.25	M10 x 1	Spécifique	M16 x 2

D'autres modèles sont disponibles – visitez notre site internet www.celduc-relais.com

celduc® relais FABRIQUE ET COMMERCIALISE ÉGALEMENT

CAPTEURS DE PROXIMITÉ MAGNÉTIQUES

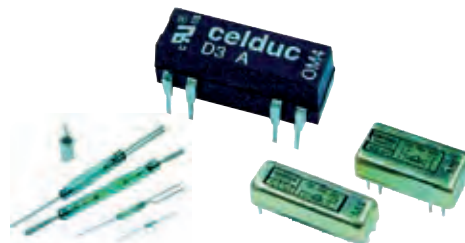
celduc® relais vous propose 2 gammes afin de répondre à tous vos besoins :

- Capteurs de sécurité magnétiques de technologie REED
- Capteurs de sécurité autonomes à technologie magnétique codée effet Hall



RELAIS & INTERRUPTEURS REED

Utilisés comme éléments de commutation dans les capteurs magnétiques de proximité et les relais Reed, les interrupteurs Reed (ou ILS pour interrupteurs à lames souples) sont depuis plus de 60 ans irremplaçables, et chaque année de nouvelles applications les intègrent pour leur simplicité de fonctionnement, leur petite taille et leur fiabilité.



BESOIN DE PLUS D'INFORMATIONS ?

www.celduc-relais.com

Catalogues et feuillets
disponibles sur demande



Guide de sélection



Relais & contacteurs
statiques monophasés
gamme celpac



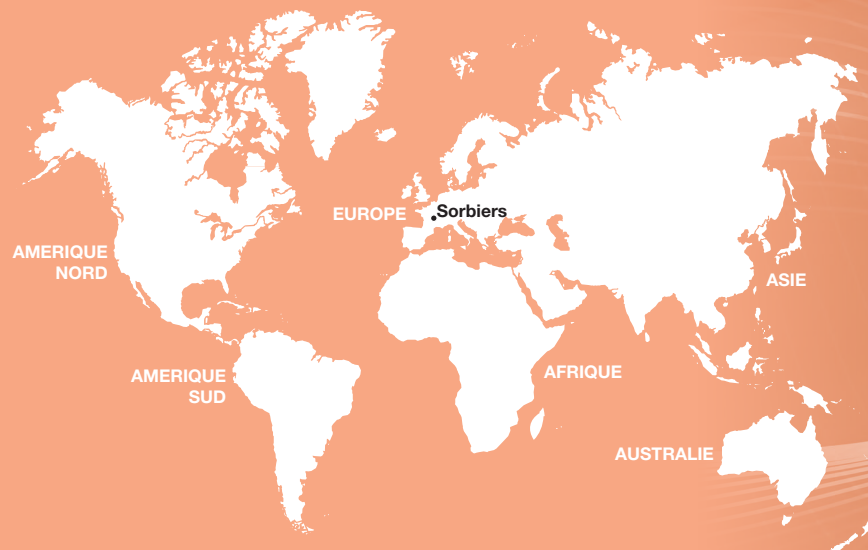
Relais & contacteurs
statiques triphasés
gammes cel3pac & sightpac



celduc® relais

est représenté dans plus de 60 pays

AFRIQUE DU SUD	JAPON
ALGÉRIE	LETTONIE
ALLEMAGNE	LITUANIE
ARGENTINE	MALAISIE
AUSTRALIE	MAROC
AUTRICHE	MEXIQUE
BELGIQUE	NORVÈGE
BRÉSIL	NOUVELLE ZÉLANDE
BULGARIE	PARAGUAY
CANADA	PAYS BAS
CHILI	PHILIPPINES
CHINE	POLOGNE
COLOMBIE	PORTUGAL
CORÉE DU SUD	REP. TCHÈQUE
DANEMARK	ROUMANIE
EGYPTE	ROYAUME UNI
ESPAGNE	RUSSIE
ESTONIE	SINGAPOUR
ÉTATS-UNIS	SLOVAQUIE
FINLANDE	SLOVÉNIE
FRANCE	SUÈDE
GRÈCE	SUISSE
HONG KONG	SYRIE
HONGRIE	TAIWAN
INDE	THAÏLANDE
INDONÉSIE	TURQUIE
IRAN	UKRAINE
IRLANDE	VENEZUELA
ISRAËL	VIETNAM
ITALIE	



www.celduc-relais.com

Service Commercial France	Tél. +33 (0)4 77 53 90 20
Service Commercial Asie	Tél. +33 (0)4 77 53 90 19
Service Commercial Europe	Tél. +33 (0)4 77 53 90 21
Service Commercial Amérique	Tél. +33 (0)4 77 53 90 19

5 rue Ampère - BP 30004 - 42290 Sorbiers - France
Fax : +33 (0)4 77 53 85 51