

# Guida di selezione

[www.celduc-relais.com](http://www.celduc-relais.com)



RELÈ ED  
INTERRUTTORI REED



RELÈ STATICI



SENSORI MAGNETICI



# Cari clienti, cari lettori,



Con molto orgoglio, **celduc®** festeggia nel 2014 i suoi 50 anni !

L'eccellente conoscenza del mercato acquisita dopo questi numerosi anni fanno di **celduc®** l'attore riconosciuto e l'esperto consultato dai più grandi gruppi industriali mondiali.

**celduc® relais** evolve senza sosta e con questo anniversario vi presenta la sua nuova identità visiva e il suo nuovo logo.

Questa nuova versione della nostra guida di selezione ci da l'occasione di confermavi i nostri obiettivi : **fabbricare i prodotti innovativi e di qualità adattati ai bisogni dei nostri clienti del mondo intero.**

In effetti il successo di **celduc® relais**, che esporta il 70% della sua produzione, e' il frutto di numerose innovazioni concepite e sviluppate dalle sue equipe ricerca e sviluppo nel mondo dei rele statici e dei sensori.

Le gamme **okpac®**, **duaokpac®** e **celpac® 2G**, alle quali apportiamo senza sosta delle evoluzioni, lo confermano. Questi prodotti di punta ottengono un vivo successo anche presso i clienti più esigenti.

Scoprite in questa nuova edizione i nostri ultimi progressi tecnologici che riguardano : il regolatore de temperatura ECOM, com comunicazione MODBUS associato a un rele statico ; l'intelligenza integrata per il controllo e il pilotaggio dei motori ; un rele DC alta tensione auto protetto contro i corto circuiti, surriscaldamenti e sovratensioni ; dei sensori per finestre o aperture con connettore estraibile ...

E se per caso voi non trovate in questo prospetto o sul nostro sito internet : [www.celduc-relais.com](http://www.celduc-relais.com) il prodotto che cercate, contattateci !

Per il nostro team sarà un piacere rispondervi al meglio delle vostre attese.

Noi vi auguriamo una buona scoperta di questa guida di selezione, che sappiamo attesa e apprezzata.

A presto ;

Charles PERROT

Presidente Direttore Generale



## → Una presenza sul mercato da più di 50 anni

Il gruppo **celduc®** e' specializzato nell'elettrotecnica e nell'elettronica di potenza.

Ricca di un'esperienza rinforzata giornalmente, e' in maniera risoluta rivolta verso i mercati e i clienti del mondo intero.

Fondata nel 1964 da Michel Guichard e' divisa oggi in due filiali separate al fine di rispondere alle specificità dei suoi due rami di attività : **celduc® transfo** e **celduc® relais**.

Situata vicino Saint-etienne , il gruppo **celduc®** contribuisce in maniera efficace allo sviluppo della regione Rhône-Alpes ed e' la sola azienda francese a possedere la tecnologia del rele statico.

Il gruppo **celduc®** oggi e' : - 200 collaboratori

- 2 centri di produzione a Sorbiers in Francia su una superficie totale di 10.000 mq
- una presenza mondiale.



## Un forte potenziale di innovazione poiché l'avvenire e' una sfida

Questo e' **celduc® relais** : dal 10 al 15 % di prodotti nuovi concepiti in collaborazione con dei clienti esigenti e nel rispetto dell'evoluzione costante delle norme e delle regolamentazioni internazionali.

Innovare, ecco la sfida con cui si sveglia ogni giorno **celduc®**. Innovare per adattare perfettamente i suoi prodotti ai bisogni dei clienti ; innovare per anticipare le evoluzioni del mercato ; innovare per la messa in campo delle competenze e degli uomini al servizio dei partner dell'industria e della ricerca.





## Dallo studio alla fabbricazione

**celduc® relais** controlla tutto il processo produttivo : studio, progettazione, fabbricazione e test.

**celduc® relais** fabbrica non solamente la gamma piu vasta nel mercato dei rele statici, ma anche le sue principali attrezzature di produzione e di controllo giudicati strategici in termini di conoscenza e padronanza tecnica.

Grazie a questi mezzi performanti e unici, i prodotti **celduc® relais** sono presenti ovunque nel mondo intero e sono utilizzati dai piu grandi gruppi industriali.



## Qualità prodotta e non solamente controllata

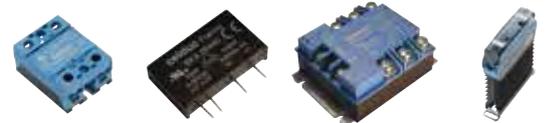
**celduc® relais** ha sviluppato le proprie attrezzature di test al 100%.

I nostri relais statici e sensori di prossimità magnetici sono sviluppati in conformità con le principali norme internazionali (UL, CSA, VDE, TÜV, CE, ATEX).



## Prodotti

### relè statici



Chiamati comunemente SSR (solid state relays), essi rappresentano il 70% della nostra produzione. Innovativi e performanti , essi sono utilizzati per pilotare tutti i tipi di carichi nelle numerose applicazioni come il riscaldamento industriale, la regolazione di temperatura, comando motore, interfaccia di automatismi...

Tutti i giorni nuove applicazioni che richiedono affidabilità, silenziosità e importante durata di vita utilizzano i nostri relè statici in continua innovazione, al fine di apportare ora e sempre dei "plus" rispetto ai nostri concorrenti.

→ **pagine 2 a 28.**

### sensori magnetici di prossimità



Sorvegliare o controllare un livello, un passaggio, un movimento, una posizione, un numero di giri in tutta sicurezza.

Questi sensori hanno limite solo nella immaginazione dell'utente finale : sono utilizzati sia dal grande pubblico sia dalle principali industrie del settore automobilistico, aeronautico, telefonico e tutti gli automatismi dell'industrie manifatturiera.

→ **pagine 29 a 42.**

### interuttori "Reed"



Utilizzati come elementi di commutazione nei sensori magnetici di prossimità e nei rele reed, Essi sono sopo piu di 50 anni insostituibili e ogni anno delle nuove applicazioni li integrano per la loro semplicità di funzionamento, la loro piccola taglia e la loro affidabilità.

→ **pagine 43 a 44.**

# Rele' Statici

*I vantaggi che hanno i rele' statici sui rele' elettromeccanici non sono oggi piu' da dimostrare. Interamente elettronici, i rele' statici non comportano alcuna parte in movimento ; essi sono dunque silenziosi, insensibili alle vibrazioni e piu' rapidi, ma soprattutto non si usurano. La loro durata di vita e' quasi illimitata ; essi non necessitano di manutenzione e evitano il rischio d'arresto non pianificato della macchina e della produzione, un vantaggio particolarmente apprezzabile nel contesto di una attivita' industriale 24h/24. celduc® relais e' la sola impresa francese a possedere la tecnologia del rele' statico di cui e' maestra da piu' di 40 anni.*

## SETTORI D'APPLICAZIONE

### RISCALDAMENTO

Plastica  
Forni  
Distributori alimentari  
Aria condizionata  
Tessile  
Riscaldamento domestico  
Riscaldamento a infrarossi  
Essiccatoi  
Termoformatura  
Etc.

### AVVIAMENTO MOTORI

Pompe  
Compressori  
Plastica  
Imballaggio  
Ventilatori  
Etc.

### ILLUMINAZIONE

Illuminazione pubblica  
Cinema  
Lampade di scena spettacolo  
Lampede di piste d'aeroporto  
Luci rotanti  
Etc.

### AUTOMATISMI

Interfacce di PLC  
Pilotaggio d'elementi scaldanti  
Elettrovalvole  
Bobine di contattori  
Optorottura di sensori.

### DIVERSI

Avviamenti di trasformatori  
Correzioni cos phi  
Alimentazioni senza rottura  
Commutazione di sorgente energia  
Batterie di condensatori



## LE NORME

I rele' e contattori statici celduc® sono sviluppati in conformita' con le principali norme internazionali :

- IEC/EN60947-4-2 per il controllo motori
- IEC/EN60947-4-3 per gli altri carichi
- Americane e Canadesi (UL, cUL, CSA)
- IEC/EN 60950 – VDE0805
- IEC60335-1 – VDE0700-1
- IEC 62314

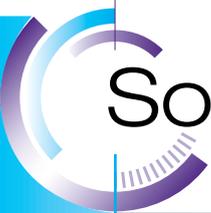
e rispondono alle principali Direttive Europee : marcatura CE

• Alcuni dei nostri prodotti rispondono alle esigenze delle applicazioni medicali secondo la norma EN 60601-1 (VDE 0750), alle esigenze del KOSHA (S-MARK) cosi' anche alle esigenze per atmosfera esplosiva ATEX "EX".

• L'insieme delle nostre gamme okpac® S0 (et SC), celpac® 2G SU/SA (incluso il modulo di misura di corrente ESUC) ma anche la nostra gamma di rele' bifasi SOB e trifasi SGT rispondono alle esigenze della norma europea EN61373 per la ferrovia : test di choc e vibrazioni di un laboratorio autorizzato. E per quanto riguarda le norme fuoco-fumi NF F16-101, NF F16-102 e EN 45545 si riferiscono alla norma EN 60695-2-10/11/12 (Glow Wire tests (GWFI – GWIT)), le plastiche (coperchio blu e scatola nera) e la resina d'incapsulazione delle nostre gamme S0 e SU/SA sono classificate (per piu' informazioni consultateci).

• I nostri rele' sono concepiti e fabbricati secondo dei processi che rispondono alle esigenze della norma ISO 9001 versione 2008. Essi utilizzano dei componenti di alta affidabilita' e di livello d'immunita' molto elevata che garantiscono la migliore durata di vita del mercato.





# Sommarario



## RELÈ D'INTERFACCIA 4 à 5

- SLA / SLD - gamma SLIM (Formato miniatura) . . . . . 4
- SPA / SPD / SLA / SLD (Formato standard) . . . . . 4
- XK - montaggio su Rail-DIN . . . . . 5

## RELÈ PER CIRCUITI STAMPATI 6 à 7

- SKA / SKB / SKL . . . . . 6
- SKH - con radiatore integrato . . . . . 7
- SN8 - Relè ultra miniatura e piatti . . . . . 7
- SHT - Relè trifasi . . . . . 7

## RELÈ STATICI MONOFASI 8 à 15

- S07 - gamma okpac® - versione asincrona . . . . . 8
- S08 - gamma okpac® - versione sincrona - tutti carichi . . . . . 9
- S09 - gamma okpac® - versione sincrona - carichi resistivi AC-51 . . . . . 9
- S0L - gamma flatpac® - altezza ridotta . . . . . 10
- SOR - modello con connettore d'entrata estraibile . . . . . 10
- SC7 / SC8 / SC9 . . . . . 10
- SCQ - quadrupli Relè statici di potenza . . . . . 10
- SA / SAL / SAM - gamma celpac® - comando standard a vite . . . . . 11
- SU / SUL / SUM - gamma celpac® - connettore estraibile . . . . . 12
- ESUC - modulo di misura di corrente . . . . . 13
- ECOM - regolatore di temperatura e interfaccia di comunicazione . . . . . 13
- SILD / SOD - Relè diagnostica . . . . . 14
- ST6 - Relè lampeggiante . . . . . 14
- SF - Relè miniatura - connessione con attacchi FASTON . . . . . 15
- SCF - carichi resistivi AC-51 - connessione con attacchi FASTON . . . . . 15
- SCFL - ottimizzato CEM - connessione con attacchi FASTON . . . . . 15
- SP7 / SP8 - tutti carichi - connessione con attacchi FASTON . . . . . 15

## RELÈ STATICI BIFASI 16 à 17

- SCB5 / SOB5 - connessione con attacchi FASTON . . . . . 16
- SOB6 - entrate doppie con connettore tipo CE100F ITWPANCON . . . . . 17
- SOB7 - versione asincrona . . . . . 17
- SOB8 / SCB8 - versione sincrona - gamma adatta alla maggior parte dei carichi . . . . . 17
- SOB9 / SCB9 - versione sincrona - carichi resistivi AC-51 . . . . . 17

## RELÈ STATICI TRIFASI 18 à 20

- SCT - scatola standard 45mm . . . . . 18
- SGB - Relè statico trifase 2 vie . . . . . 18
- SGT - gamma standard . . . . . 19
- SVT - gamma standard con protezione IP20 . . . . . 19
- SWT / SIT - contattore statico . . . . . 20

## RELÈ STATICI PER CONTROLLO MOTORE 20 à 21

- SG9 / SV9 / SW9 - invertitore AC . . . . . 20
- XKRD / SGRD - invertitore DC . . . . . 20
- SYMC - avviatore progressivo monofase AC . . . . . 21
- SMCV / SMCW - avviatore progressivo trifase AC . . . . . 21

## GRADATORI 22 à 24

- SIx4 / S04 - gradatori angolo di fase nuova generazione . . . . . 22
- SG4 - gradatori angoli di fase . . . . . 22
- S03 - gradatori treni d'onde sincopati . . . . . 23
- SG5 - gradatori treni d'onde . . . . . 23
- SWG5 - variatori di potenza monofasi . . . . . 23
- SWG8 - variatori di potenza trifasi . . . . . 23
- SGTA / SVTA - gradatori ad angolo di fase trifasi . . . . . 24

## RELÈ STATICI PER CORRENTE CONTINUA 25 à 26

- Tecnologia MOSFET . . . . . 25
- Tecnologia BIPOLARE . . . . . 26
- Tecnologia IGBT . . . . . 26

## RELÈ PARTICOLARI / SPECIFICHE CLIENTI 27

## DISSIPATORI TERMICI 28

## ACCESSORI 28

# Relè d'interfaccia

100% compatibili  
con i relè  
elettromeccanici

## SLIM

### → Formato miniatura

I relè statici delle serie SLA ed SLD sono compatibili al 100% con i relè elettromeccanici nel passo da 5mm. Essi possono essere saldati su circuito stampato o essere montati su tutti gli zoccoli per montaggio a guida DIN. Si può commutare qualsiasi tipo di carico e possono tollerare picchi e transitori di corrente che possono essere provocati da carichi come motori, elettrovalvole, bobine contattori, solenoidi ed indicatori. La potenza commutabile è di 2A a 280Vac per gli SLA e di 2,5A a 60Vdc oppure 4A a 24Vdc per il relè SLD.

	Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione di comando	Protez.	Dimensioni mm
AC	SLA01220	2A	12-280VAC	3-10VDC	RC	28x5x15
	SLA02220	2A	12-280VAC	7-20VDC		
	SLA03220	2A	12-280VAC	18-32VDC		
DC	SLD01205	4A	0-32VDC	3-10VDC	Transil	
	SLD01210	2,5A	0-60VDC	3-10VDC		
	SLD02205	4A	0-32VDC	7-20VDC		
	SLD03205	4A	0-32VDC	18-32VDC		
	SLD03210	2,5A	0-60VDC	18-32VDC		



Altri relè statici in miniatura possono essere realizzati (SKM, SKN) : consultarci



accessori

Riferimento Prodotto

Specifiche

ESD01000

Supporto per un relè/modulo SLA/SLD

## SP-ST

### → Formato standard

Gamma AC e DC da 1 a 5A ; protezione integrata (VDR o transil), disponibile con altezza di 15,7mm (serie ST) e 25,4mm (serie SP).

	Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione di comando	Protez.	Dimensioni mm
AC	SPA01420	4A	12-275VAC	4-16VDC	VDR	29x12,7x25,4
	SPA07420	4A	12-275VAC	12-30VDC / 15-30VAC		
	STA07220	2A	12-275VAC	12-30VDC / 15-30VAC		29x12,7x15,7
DC	SPD03505	5A	0-30VDC	12-30VDC	Transil	29x12,7x25,4
	SPD07505	5A	0-30VDC	12-30VDC / 15-30VAC		
	STD03205	2,5A	0-30VDC	12-30VDC		29x12,7x15,7
	STD03505	5A	0-30VDC	12-30VDC		
	STD03510	5A	0-68VDC	12-30VDC		
STD07205	2,5A	0-30VDC	12-30VDC / 15-30VAC			



I moduli STD e SPD possono essere realizzati su richiesta in tensione di uscita superiore (100VDC).

Altre tensioni di comando su richiesta.



accessori

Riferimento Prodotto

Specifiche

ESD05000

Supporto SP/ST per guida DIN per un relè



# Relè d'interfaccia

## XK

Relè d'interfaccia destinate al pilotaggio di carichi come resistenze, lampade, elettrovalvole, trasformatori, bobine di contattori di potenza, con interruzione di 2 fasi, 3 fasi e inversione del senso di rotazione. Questi prodotti sono direttamente montabili su rail DIN e equipaggiati di LED di visualizzazione.

	Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione di comando	Protez.	Specifiche	Dimensioni mm
AC	XKA20420	5A	12-275VAC	6-30VDC	VDR	Uscita AC Sincrono 1 polo	12,2x76,4x53
	XKA20420D	5A	12-275VAC	6-30VDC	VDR		
	XKA20420R	5A	12-275VAC	6-30VDC	VDR		
	XKA70420	5A	12-275VAC	15-30VAC/DC	VDR		
	XKA70440	5A	12-440VAC	15-30VAC/DC	VDR		
	XKA90440	5A	12-440VAC	150-240VAC/DC	VDR		
	XKH20120	10A	12-280VAC	10-32VDC			25x76,4x65
	XKA20421	5A	12-275VAC	5-30VDC	VDR	Uscita AC Asincrona 1 polo	12,2x76,4x53
DC	XKD10120	1A	2-220VDC	5-30VDC	diodo	Uscita DC 1 polo	12,2x76,4x53
	XKD10306	3A	2-60VDC	5-30VDC	diodo		
	XKD11306D	3A	2-60VDC	5-30VDC	diodo		
	XKD70306	3A	2-60VDC	10-30VAC/DC	diodo		
	XKD90306	3A	2-60VDC	90-240VAC	diodo		
	XKLD31006	10A	12-36VDC	10-30VDC	diodo	Uscita DC - Tecnologia MOSFET	12,2x76,4x53



Suffisso D : connettori estraibili  
Suffisso R : connettori estraibili a molla  
XKH : con dissipatore integrato

### Il relè XKLD0020 integra tutte le protezioni ed è adatta al pilotaggio di carichi a frequenza elevata.

- Contatto dello stato di diagnostica libero da potenziale
- Visualizzazione di comando con LED verde
- Visualizzazione della uscita DC con LED rosso
- Protezione da sovratensione integrata
- Diodo di ruota libera integrato
- Fusibile per una protezione del circuito (protezione dell'installazione).

	Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione di comando	Protez.	Specifiche	Dimensioni mm
DC	XKLD0020	4A	10-100VDC	18-32VDC	VDR + diodo	Uscita DC 1 polo	36x78x61




## control motore

	Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione di comando	Protez.	Specifiche	Dimensioni mm
	XKM22440	5AC-51/2,5AC-53	24-460VAC	15-40VDC	VDR	Ctrl/motore interruzione 2 poli	25,2x76,4x53
	XKM23440	5AC-51/2,5AC-53	24-460VAC	12-35VDC	VDR	Ctrl/motore interruzione 3 poli	47,5x76,4x53
	XKR24440	5AC-51/2,5AC-53	24-460VAC	15-40VDC	VDR	Ctrl/motore AC invertitore	58,2x76,4x53
	XKRD30506	5A-DC	12-24VDC	7-30VDC	diodo	Ctrl/motore DC invertitore	



Pronto all'impiego e adatto al montaggio su rail DIN, il modulo XKRD30506 è composto da quattro interruttori statici precablati per invertire il senso di rotazione del motore in corrente continua (100W @ 24Vdc).

# Relè per circuiti stampati



## SKA / SKB

La gamma SK per circuito stampato è disponibile in modelli differenti:

Modelli SKA/SKB (uscita AC) o SKD/SKLD (uscita DC- vedere pagine 25-26).

→ SKA con una corrente commutabile fino a 4A, una tensione commutabile di 230 o 400VAC ed una protezione in tensione integrata.

Questa gamma è ideale per le applicazioni di controllo motori, elettrovalvole e cariche resistive.

→ SKB con una corrente commutabile fino a 4A, una tensione commutabile di 230 o 400VAC, per il solo controllo delle cariche resistive.

Riferimento Prodotto	Corrente	Tensione commutabile	Tensione di comando	LED	I <sup>2</sup> t	Protez.	Specifiche	Dimensioni mm
SK541101	2,5A	24-280VAC	3-30VDC	non	50A <sup>2</sup> s	-	sincrona / normalmente chiuso	40x11x21
SKA10420	5A	12-275VAC	2,5-10VDC	non	50A <sup>2</sup> s	VDR	sincrona / tutti i carichi	43,2x10,2x25,4
SKA20420	5A	12-275VAC	4-30VDC	non	50A <sup>2</sup> s	VDR		
SKA10440	5A	12-460VAC	2,5-10VDC	non	50A <sup>2</sup> s	VDR		
SKA11440	5A	12-460VAC	3-10VDC	oui	50A <sup>2</sup> s	VDR		
SKA20440	5A	12-460VAC	4-30VDC	non	50A <sup>2</sup> s	VDR		
SKA20460	5A	24-600VAC	5-30VDC	non	72A <sup>2</sup> s	-		
SKA20421	5A	12-275VAC	4-30VDC	non	50A <sup>2</sup> s	VDR	asincrona / tutti i carichi	
SKA20441	5A	12-460VAC	4-30VDC	non	50A <sup>2</sup> s	VDR		
SKA21441	5A	12-460VAC	7-30VDC	oui	50A <sup>2</sup> s	VDR		
SKB10420	5A	12-280VAC	3-10VDC	non	50A <sup>2</sup> s	-	sincrona / carichi resistivi	
SKB10440	5A	24-600VAC	3,7-10VDC	non	72A <sup>2</sup> s	-		
SKB20420	5A	12-280VAC	8-30VDC	non	50A <sup>2</sup> s	-		



## SKL

Modelli SKL su substrato di ceramica per montaggio su dissipatore termico (vedi foto). Gli elementi di potenza vanno da 16 a 75A.

La gamma SKL utilizza la tecnologia TMS2 (vedi l'introduzione del capitolo « Relè di potenza ») che riduce la fatica termica ed aumenta la durata di vita dei prodotti. Gamma ideale per le applicazioni come il controllo di motori o di lampade con una tenuta alle correnti di sovraccarica molto importante (I<sup>2</sup>t superiore a 5000 A<sup>2</sup>s) ma ugualmente per il controllo di resistenza di riscaldamento. Possibilità di protezione contro i cortocircuiti tramite interruttore.

Riferimento Prodotto	Corrente maxi con WF032000	Calibro tiristori	Tensione commutabile	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Specifiche	Dimensioni mm
SKL10120	16A	16A	12-280VAC	4-14VDC	128A <sup>2</sup> s	sincrona	43,4x6,3x24,5
SKL10220	21A	25A	12-280VAC	4-14VDC	312A <sup>2</sup> s		
SKL10240	22A	25A	24-600VAC	4-14VDC	450A <sup>2</sup> s		
SKL10260	22A	25A	24-690VAC	4-14VDC	1150A <sup>2</sup> s		
SKL10540	27A	50A	24-600VAC	4-14VDC	1800A <sup>2</sup> s		
SKL10560	27A	50A	24-690VAC	4-14VDC	1800A <sup>2</sup> s		
SKL20120	16A	16A	12-280VAC	8-32VDC	128A <sup>2</sup> s		
SKL20220	21A	25A	12-280VAC	8-32VDC	312A <sup>2</sup> s		
SKL20240	22A	25A	24-600VAC	8-32VDC	450A <sup>2</sup> s		
SKL20520	27A	50A	12-280VAC	8-32VDC	1800A <sup>2</sup> s		
SKL20740	30A	75A	24-600VAC	8-32VDC	5000A <sup>2</sup> s		
SKL10521	27A	50A	12-280VAC	3-14VDC	2450A <sup>2</sup> s		
SKL20241	22A	25A	24-600VAC	8-32VDC	450A <sup>2</sup> s		



Vedere modelli per commutazione in corrente continua pagine 25-26.

accessori  
per SKL

**WF032000** Dissipatore per SKL L=150mm 2,6-3 K/W  
**WF042000** Dissipatore per SKL L=100mm 3,6-3 K/W

**1L941000** Clip per SKL su WF03/04  
**1L942000** Clip per SKL con viti per altri dissipatori





# Relè per circuiti stampati

## SKH

La gamma SKH è una gamma di relè statici per circuito stampato « pronto all'impiego » con dissipatore integrato.

Riferimento Prodotto	Corrente di uscita	Corrente di uscita con ventilazione	Tensione commutabile	Tensione di comando	$I^2t$	Dimensioni mm
<b>SKH10120</b>	10A @ 20°C	16A	12-280VAC	4-14VDC	128A <sup>2</sup> s	43,6 x 22 x 35,7
<b>SKH10240</b>	10A @ 25°C	25A	24-600VAC	4-14VDC	450A <sup>2</sup> s	
<b>SKH20120</b>	10A @ 20°C	16A	12-280VAC	8-32VDC	128A <sup>2</sup> s	
<b>SKH20240</b>	10A @ 25°C	25A	24-600VAC	8-32VDC	450A <sup>2</sup> s	

Altri modelli su richiesta.



## SN8

Relè microminiatura e piatto per ottimizzare le vostre performance e dimensioni.

Questo relè extrapiatto è stato sviluppato per un montaggio su circuito stampato e dissipatore per consentire di controllare le cariche importanti.

Riferimento Prodotto	Corrente	Tensione commutabile	Tensione di comando	$I^2t$	Dimensioni mm
<b>SN842100</b>	25A	24-280VAC	3,5-15VDC	260A <sup>2</sup> s	35,05 x 12,70 x 28,32

Altre correnti e tensioni possibili : consultarci.



## SHT

Relè trifase in scatola compatta per circuito stampato.

Questo relè è stato sviluppato per montaggio su circuito stampato e dissipatore per consentire di controllare le cariche di media potenza su rete trifase.

Riferimento Prodotto	Corrente	Tensione commutabile	Tensione di comando	$I^2t$	Dimensioni mm
<b>SHT842300</b>	3x25A	24-280VAC	10-30VDC	260A <sup>2</sup> s	81,28 x 8,26 x 27,69

Altre correnti e tensioni possibili : consultarci.



## applicazioni



Elettrovalvole, lampade, contattori  
 $I_d = 1,4 \times I_n$

**SKA**



Resistenze di riscaldamento

$I_d = 1,4 \times I_n$

**SKB / SKL**



Lampade infrarossi o illuminazione

$I_d = 10 \times I_n$

**SKL / SKH**



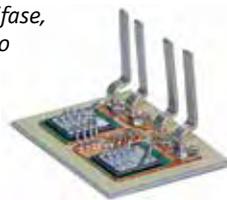
Motori

$I_d = 8 \times I_n$

**SKL / SKH**

# Relè statici monofasi

Tutti i nostri relè statici sono dotati di tiristori capovolti (prodotti di potenza: monofase, bifase, trifase,...) ed utilizzano la tecnologia TMS<sup>2</sup> della quarta generazione con un longevità molto superiore alla maggior parte dei prodotti del mercato. (nota applicativa su richiesta).



## okpac<sup>®</sup>

Innovazione, Performance & Design !

- Connessioni multiple, semplici e rapide
- Coperture di protezione IP20
- Cacciavite unico per l'entrata e l'uscita
- Fissaggio su base metallica e non plastica
- Morsettiera di comando ad innesto
- Diagnostica dello stato di carica, della rete e del relè.
- Tensione commutabile da 24 a 690VAC (con tensione cresta 600V-1200V-1600V)
- Debole livello di sincronismo
- Largo campo d'entrata AC-DC con entrata regolata
- LED di visualizzazione
- Ottimizzata CEM (Emissioni elettromagnetiche ridotte)
- UL/cUL, VDE (EN60950), IEC/EN60947-4-3 e marcatura CE
- Sovraccariche in corrente fino a 2000A / I<sup>2</sup>t > 20 000A<sup>2</sup>s
- Protezione possibile tramite interruttore.

## Connessioni multiple, semplici e rapide

### COLLEGAMENTO lato potenza



#### Diretto capicorda o fili

2x6mm<sup>2</sup> flessibili fino a 32A  
2x10mm<sup>2</sup> rigidi fino a 50A



#### Con capicorda

Fino a 50mm<sup>2</sup> con o senza adattatori fino a 150A



#### Viti con rondelle frenanti

Miglioramento della tenuta  
Ai colpi e alle vibrazioni

### COLLEGAMENTO lato comando



#### Con viti

(S07 / S08 / S09 / S0L)



#### Con connettori a molla estraibili

(SOR)

## S07

Applicazioni tipiche : cariche motori AC-53 e cariche fortemente induttive.

Gamma S07 con commutazione istantanea e protezione in tensione sull'entrata (transil) e l'uscita (RC e VDR).

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Dimensioni mm
<b>S0745090</b>	50A	12-275VAC	600V	3-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	45 x 58,5 x 30
<b>S0763090</b>	35A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	1 250A <sup>2</sup> s	
<b>S0765090</b>	50A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
<b>S0767090</b>	75A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	
<b>S0768090</b>	95A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	16 200A <sup>2</sup> s	
<b>S0769090</b>	125A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	24000A <sup>2</sup> s	
<b>S0789060</b>	125A	24-690VAC	1600V	3,5-32VDC	22 000A <sup>2</sup> s	



Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



# Relè statici monofasi

## okpac®

### S08

Adatta alla maggior parte delle cariche.

- Sincrona con un debole livello di sincronismo (<12V)
- Protezione in tensione sull'entrata (transil) e l'uscita (VDR) con altissima immunità in IEC/EN61000-4-4 e IEC/EN610004-5
- IP20 in standard
- Corrente di comando ≤13 mA su tutto il campo di tensioni e di temperature
- LED di visualizzazione.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Dimensioni mm
SO842074	25A	12-275VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	45 x 58,5 x 30
SO842974	25A	12-275VAC	600V	20-265VAC/DC	600A <sup>2</sup> s	
SO843070	35A	12-275VAC	600V	3-32VDC	1 250A <sup>2</sup> s	
SO843970	35A	12-275VAC	600V	20-265VAC/DC	1 250A <sup>2</sup> s	
SO845070	50A	12-275VAC	600V	3-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
SO845970	50A	12-275VAC	600V	20-265VAC/DC	2 800A <sup>2</sup> s	
SO848070	95A	12-275VAC	600V	3-32VDC	16 200A <sup>2</sup> s	
SO849070	125A	12-275VAC	600V	3-32VDC	22 000A <sup>2</sup> s	
SO863070	35A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	1 250A <sup>2</sup> s	
SO863970	35A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	1 250A <sup>2</sup> s	
SO865070	50A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
SO865970	50A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	2 800A <sup>2</sup> s	
SO867070	75A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	
SO867970	75A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	7 200A <sup>2</sup> s	
SO868070	95A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	16 200A <sup>2</sup> s	
SO868970	95A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	16 200A <sup>2</sup> s	
SO869070	125A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	22 000A <sup>2</sup> s	
SO869970	125A	24-510VAC	1200V	20-265VAC/DC	22 000A <sup>2</sup> s	
SO885060	50A	24-690VAC	1600V	3,5-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
SO885960	50A	24-690VAC	1600V	20-265VAC/DC	2 800A <sup>2</sup> s	
SO887060	75A	24-690VAC	1600V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	
SO888060	95A	24-690VAC	1600V	3,5-32VDC	16 200A <sup>2</sup> s	
SO889060	125A	24-690VAC	1600V	3,5-32VDC	22 000A <sup>2</sup> s	



RELE  
ALTA TENSIONE

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.

### S09

Applicazioni tipiche : cariche resistive AC-51

- Sincrona
- LED di visualizzazione
- IP20 in standard.

Gamma S09 con regolatore di corrente di comando - consumo <13mA

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Dimensioni mm
SO941460	12A	12-280VAC	600V	3-32VDC	128A <sup>2</sup> s	45 x 58,5 x 30
SO942460	25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	
SO943460	40A	12-280VAC	600V	3-32VDC	1 250A <sup>2</sup> s	
SO945460	50A	12-280VAC	600V	3-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
SO963460	40A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 250A <sup>2</sup> s	
SO965460	60A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
SO967460	90A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	
SO96846T	95A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	11 250A <sup>2</sup> s	

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.

Gamma S09 con resistenza d'entrata

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Dimensioni mm
SO942860	25A	12-280VAC	600V	15-32VAC/10-30VDC	600A <sup>2</sup> s	45 x 58,5 x 30
SO942960	25A	12-280VAC	600V	185-265VAC/DC	600A <sup>2</sup> s	

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.





# Relè statici monofasi

## SOL flatpac®

→ altezza ridotta (h=16,3mm)

L'utilizzazione di questi relè flatpac® è principalmente destinata alle applicazioni per circuiti stampati, in generale sui comandi o sulle applicazioni dove i fili di potenza devono uscire a 90°.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>t</sub>	Dimensioni mm
SOL942460	25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	56 x 58,5 x 16,3
SOL942960	25A	12-280VAC	600V	185-265VAC/DC	600A <sup>2</sup> s	
SOL965460	50A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



## SOR

Modello con connettori d'entrata ad innesto (connessione molle) : Adatta alla maggior parte delle cariche.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>t</sub>	Dimensioni mm
SOR842074	25A	12-275VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	45 x 58,5 x 30
SOR865070	50A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
SOR867070	75A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



## SC

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>t</sub>	Specifiche	Dimensioni mm
SC741110	12A	12-280VAC	600V	3-30VDC	72A <sup>2</sup> s	Asincrono	44,5 x 58,2 x 27
SC744110	40A	12-280VAC	600V	3-30VDC	612A <sup>2</sup> s		
SC762110	25A	24-520VAC	1200V	4-30VDC	265A <sup>2</sup> s		
SC764110	50A	24-520VAC	1200V	4-30VDC	1500A <sup>2</sup> s		
SC764910	50A	24-520VAC	1200V	90-240VAC/DC	1500A <sup>2</sup> s		
SC769110	125A	24-520VAC	1200V	4-30VDC	20000A <sup>2</sup> s		
SC841110	12A	12-280VAC	600V	4-30VDC	72A <sup>2</sup> s	Sincrono / tutti i carichi	
SC841910	12A	12-280VAC	600V	90-240VAC/DC	72A <sup>2</sup> s		
SC842110	25A	12-280VAC	600V	4-30VDC	312A <sup>2</sup> s		
SC844110	40A	12-280VAC	600V	4-30VDC	612A <sup>2</sup> s		
SC862110	25A	24-520VAC	1200V	5-30VDC	265A <sup>2</sup> s		
SC864110	50A	24-520VAC	1200V	5-30VDC	1500A <sup>2</sup> s		
SC864810	50A	24-520VAC	1200V	17-80VAC/DC	1500A <sup>2</sup> s		
SC864910	50A	24-520VAC	1200V	90-240VAC/DC	1500A <sup>2</sup> s		
SC867110	75A	24-520VAC	1200V	5-30VDC	5000A <sup>2</sup> s	Sincrono / ottimizzato per cariche resistive	
SC869110	125A	24-520VAC	1200V	5-30VDC	20000A <sup>2</sup> s		
SC942110	25A	12-280VAC	600V	4-30VDC	312A <sup>2</sup> s		
SC942160	25A	12-280VAC	600V	4-30VDC	312A <sup>2</sup> s		
SC947160	75A	12-280VAC	600V	4-30VDC	5000A <sup>2</sup> s		
SC965160	50A	24-600VAC	1200V	5-30VDC	1500A <sup>2</sup> s		
SC967100	75A	24-600VAC	1200V	5-30VDC	5000A <sup>2</sup> s		

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



• vedi la nostra gamma okpac® (pages 8-9)

## SCO

→ Quadruplo Relè statico di potenza

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>t</sub>	Dimensioni mm	Led
SCQ842060	4x25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	288A <sup>2</sup> s	44,5 x 58,2 x 274	oui

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



# Relè statici monofasi



## Affidabilità & performances

- Stesso interasse di fissaggio della serie SC e S0,
- Tensione di cresta fino a 1600V (690VRMS) (standards 600 et 1200V),
- Calibro tyristore fino à 75A,
- Largo campo di tensione di ingresso : 3-32VDC con corrente di ingresso regolato,
- Modelli con ingresso in alternata,
- LED di visualizzazione sull' ingresso di colore giallo,
- Protezione alle sovratensioni integrato sull' ingresso,
- Tecnologia TMS<sup>2</sup> nuova generazione con lunga durata di vita,
- Connessioni semplici e rapide,
- Definite in conformita' con le norme EN60947-4-3 (IEC947-4-3) et IEC/EN60950/VDE0805 (Isolamento rinforzato) -IEC62314 - UL-cUL,
- Protezione IP20 con le calotte amovibili o coperchi di protezione in opzione,
- In opzione : RC, VDR, transil.

## La soluzione statica larga 22,5mm !

## Soluzione economica e ingombro ridotto

- Con una larghezza di solo 22,5mm, i nostri contattori e relé statici celpac<sup>®</sup> hanno un ingombro minimo,
- Tempo di montaggio ridotto, cablaggio semplificato,
- Manutenzione ridotta grazie ad una durata di vita dei prodotti estremamente lunga,
- Cacciavite unico sia per l'ingresso che per l'uscita.



**Gamma SA**  
Comando standard a viti

## SA

- coperchi trasparenti di protezione,
- montaggio su dissipatore di vostra scelta.

- SA8 : Adatta alla maggior parte dei carichi / Dotato di una protezione VDR
- SA9 : Applicazioni tipiche : carichi resistivi AC-51.

Riferimento Prodotto	Calibro tyristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>ct</sub>	Dimensioni mm
SA842070	25A	12-275VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	22,5 x 90 x 42
SA941460	12A	12-280VAC	600V	3-32VDC	128A <sup>2</sup> s	
SA942460	25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	450A <sup>2</sup> s	
SA945460	50A	12-280VAC	600V	3-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	
SA963460	35A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	882A <sup>2</sup> s	
SA965460	50A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	



Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.

## SAL/SAM

- SAx9 : carichi resistivi AC-51.

- coperchi trasparenti di protezione
- versione « pronta all' impiego ».

Riferimento Prodotto	Calibro tyristore	Corrente massima commutabile a 25°C	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>ct</sub>	Dimensioni mm
SAL941460	12A	12A	12-280VAC	600V	3-32VDC	128A <sup>2</sup> s	22,5 x 90 x 112
SAL942460	25A	23A	12-280VAC	600V	3-32VDC	450A <sup>2</sup> s	
SAL963460	35A	30A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	882A <sup>2</sup> s	
SAL965460	50A	32A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	
SAM943460	35A	32A	12-280VAC	600V	3-32VDC	882A <sup>2</sup> s	45 x 90 x 112



### Gamma SAL/SAM con debole corrente di comando - consumo <10mA

SAL961360	15A	15A	24-600VAC	1200V	6-32VDC	882A <sup>2</sup> s	22,5 x 90 x 112
SAL962360	25A	23A	24-600VAC	1200V	6-32VDC	882A <sup>2</sup> s	
SAM963360	35A	32A	24-600VAC	1200V	6-32VDC	882A <sup>2</sup> s	45 x 90 x 112
SAM965360	50A	45A	24-600VAC	1200V	6-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	



# Relè statici monofasi

## celpac® 2G

La soluzione evolutiva in 22,5mm di larghezza !



**Gamma SU**  
Connettore estraibile

## SU

- Calotte amovibili di protezione
- Montaggio su dissipatore di vostra scelta.

- SU7 : applicazioni tipiche : carichi motori AC-53 e carichi fortemente induttivi. Comando lampade, controllo ad impulsi per varistori angolo di fase.
- SU8 : adatta alla maggior parte dei carichi / Dotato di una protezione VDR
- SU9 : applicazioni tipiche: carichi resistivi AC-51.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>qt</sub>	Dimensioni mm
SU765070	50A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	22,5 x 90 x 42
SU842070	25A	12-275VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	
SU842770	25A	12-275VAC	600V	18-30VAC/DC	600A <sup>2</sup> s	
SU842970	25A	12-275VAC	600V	180-240VAC	600A <sup>2</sup> s	
SU865070	50A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	
SU865970	50A	24-510VAC	1200V	180-240VAC	1 680A <sup>2</sup> s	
SU867070	75A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	
SU942460	25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	
SU963460	35A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	882A <sup>2</sup> s	
SU965460	50A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	
SU967460	75A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	



Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.

## SUL/SUM

- Calotte amovibili di protezione
- Versione « pronta all' impiego ».

- SUx7 : applicazioni tipiche : carichi motori AC-53 e carichi fortemente induttivi. Comando lampade, controllo ad impulsi per varistori angolo di fase.
- SUx8 : adatta alla maggior parte dei carichi / Dotato di una protezione VDR
- SUx9 : applicazioni tipiche: carichi resistivi AC-51.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Corrente massima commutabile a 25°C	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>qt</sub>	Dimensioni mm
SUL765070	50A	32A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	22,5 x 90 x 112
SUL842070	25A	23A	12-275VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	
SUL842770	25A	23A	12-275VAC	600V	18-30VAC/DC	600A <sup>2</sup> s	
SUL842970	25A	23A	12-275VAC	600V	160-240VAC	600A <sup>2</sup> s	
SUL865070	50A	32A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	
SUL865770	50A	32A	24-510VAC	1200V	18-30VAC/DC	1 680A <sup>2</sup> s	
SUL865970	50A	32A	24-510VAC	1200V	160-240VAC	1 680A <sup>2</sup> s	
SUL867070	75A	35A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	
SUL942460	25A	23A	12-280VAC	600V	3-32VDC	600A <sup>2</sup> s	
SUL963460	35A	30A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	882A <sup>2</sup> s	
SUL965460	50A	32A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	
SUL967460	75A	35A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	
SUM865070	50A	45A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	1 680A <sup>2</sup> s	45 x 90 x 112
SUM867070	75A	45A	24-510VAC	1200V	3,5-32VDC	7 200A <sup>2</sup> s	





# Relè statici monofasi

**celpac<sup>®</sup> 2G** La soluzione evolutiva in 22,5mm di larghezza !

Noi proponiamo 2 opzioni direttamente a scatto sulla gamma SU e SUL



**Guadagno di spazio / Riduzione dei costi / Numerose funzioni**

## Modulo di misura di corrente

### ESUC

Combinato con il nostro SU/SUL

#### Aggiungete al vostro relè statico

Diagnostica e controllo fino a 5 resistenze scaldanti :

- Controllo permanente della corrente,
- Rilevamento della corrente impostata tramite pulsante o per entrata esterna TOR,
- 2 soglie d'allarmi +/-16%,
- Rilevamento del carico parzialmente interrotto,
- Rilevamento di assenza di rete,
- Rilevamento del relè in corto-circuito.

Riferimento Prodotto	Livelli di corrente	Comando
ESUC0450	2-40A	8-30VDC
ESUC0480	2-40A	24-45VDC

#### Perché scegliere questa opzione ?

- Rilevamento rapido di numerosi allarmi (allarme immediato)
- Manutenzione
- Controllo rapido del buon funzionamento di tutte le resistenze
- Affidabilità e qualità dei prodotti fabbricati (nella plastica per esempio o il cattivo funzionamento di una resistenza può avere delle conseguenze sull'aspetto del prodotto finito)
- Con la sua larghezza di montaggio di 22,5mm solamente, l'ingombro è minimo

## Modulo integrante un regolatore di temperatura PID, una misura di corrente e una interfaccia di comunicazione

### ECOM0010

Combinato con il nostro SU/SUL

#### Aggiungete al vostro relè statico

- Regolatore di temperatura con :
  - PID Auto-adattante o manuale,
  - Entrata isolata termocoppia J, K, T, E,
  - Uscite ausiliarie parametrabili : allarme, caldo, freddo, relè statico,
  - Diagnostica integrata,
- Misura di corrente fino a 50A con trasformatore di corrente, corrente,
- Collegamento seriale RS485 / Modbus RTU (altre su domanda),
- Alimentazione : 24Vdc +/- 10%.

#### Perché scegliere questa opzione ?

- ECOM è la soluzione più compatta del mercato che integra la più recente tecnologia di misura e di controllo.
- Questa soluzione è la risposta ai bisogni di riduzione dei costi di cablaggio e di riduzione della taglia degli armadi elettrici.

# Relè statici monofasi

## Relè diagnostica

Questi relè consentono all'utente di conoscere lo stato del carico, dell'uscita del relè e della rete grazie ad un contatto NC (Normalmente chiuso) di diagnostica. La funzione diagnostica non richiede nessuna alimentazione esterna (brevetto celduc®), i contatti possono essere messi di serie. È possibile utilizzare questi relè per una diagnostica in un sistema in trifase, cablaggio a stella senza neutro.

### celpac®

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Corrente massima commutabile a 25°C	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	$I^2t$	Dimensioni mm
SILD845160	50A	32A	70-280VAC	600V	3-32VDC	1500A <sup>2</sup> s	22,5 x 80 x 116
SILD865170	50A	32A	150-510VAC	1200V	3,5-32VDC	1500A <sup>2</sup> s	
SILD867170	75A	35A	150-510VAC	1200V	3,5-32VDC	5000A <sup>2</sup> s	



### okpac®

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	$I^2t$	Dimensioni mm
SOD843180	35A	50-265VAC	600V	7-30VDC	1 250A <sup>2</sup> s	45 x 58,5 x 33,6
SOD845180	50A	50-265VAC	600V	7-30VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
SOD865180	50A	150-510VAC	1200V	7-30VDC	2 800A <sup>2</sup> s	
SOD867180	75A	150-510VAC	1200V	7-30VDC	7 200A <sup>2</sup> s	



Tutti i prodotti SOD devono essere montati su dissipatore per ottenere le performance nominali. Questo prodotto SOD è adesso disponibile con in più una protezione in temperatura. Consultarci.

## Relè lampeggiante

Questo relè ST6 è un lampeggiante statico di potenza per corrente alternata, a uscita FASTON permette di commutare dei carichi fino a 12A sotto 12-50VAC o dei carichi fino a 25A sotto 180-280VAC.

Alla messa sotto tensione, l'uscita lampeggia a una frequenza di 1 o 2 hz secondo la posizione dell'interruttore esterno.

### ST6

Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione cresta	Frequenza di lampeggio	Dimensioni mm
ST600700	12A	12-50VAC	100V	1/2Hz	67 x 38 x 37,5
ST645000	10A	180-280VAC	600V	1/2Hz	
ST647000	25A	180-280VAC	600V	1/2Hz	



Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



# Relè statici monofasi

Connessione con attacchi FASTON - Per una connessione rapida !

*I relè statici con attacchi a FASTON sono particolarmente adatti al mercato agro-alimentare per delle correnti inferiori a 20A.*

*celduc® relais propone una larga gamma di prodotti con attacchi FASTON :*

## SF

Relè miniatura con connessioni tramite capicorde "FASTON" o con poli per circuito stampato.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione di comando	Specifiche	Dimensioni mm
SF541310	10A	12-280VAC	4-30VDC	Sincrono, capicorde «FASTON»	21 x 35,5 x 15
SF542310	10A	12-280VAC	4-30VDC	Sincrono, poli «CI»	
SF546310	25A	12-280VAC	4-30VDC	Sincrono, capicorde «FASTON»	



*Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.*

## SCF

Adatta al controllo di cariche resistive. Connessioni tramite capicorde FASTON.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	LED	I <sup>2</sup> t	Protez.	Dimensioni mm
SCF42160	25A	12-280VAC	600V	4-30VDC	Si	312A <sup>2</sup> s	-	44,5 x 58 x 33
SCF42324	25A	12-280VAC	600V	12-30VDC	no	312A <sup>2</sup> s	VDR	
SCF62160	25A	24-600VAC	1200V	5-30VDC	Si	265A <sup>2</sup> s	-	



*Altri riferimenti ad uscite FASTONS (relativi alla gamma SC9) sono disponibili : Consultarci.*

*Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.*

*Opzioni E « Interasse largo » e L « FASTONS 4,8 mm » Su richiesta.*

## SCFL/SON

→ ottimizzata CEM (emissione elettromagnetica ridotta)

Questo relè è stato sviluppato per gli usi dove il livello di emissione dev'essere debole : Applicazioni nel domestico, il medicale o nelle trasmissioni d'informazioni.

Gamma conforme alle norme d'emissioni nelle applicazioni domestiche : EN 50081-1 (Norma generica di emissione per il residenziale).

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Dimensioni mm
SCFL42100	25A	12-280VAC	600V	4-30VDC	312A <sup>2</sup> s	44,5 x 58,2 x 32
SCFL62100	25A	24-440VAC	1200V	5-30VDC	312A <sup>2</sup> s	
SON865040	50A	50-500VAC	800V	5-32VDC	2500A <sup>2</sup> s	45 x 58,5 x 30



*Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.*

## SP7/SP8

Questa nuova gamma viene ad arricchire i prodotti con connessioni FASTONS.

In una scatola interamente in plastica, questi relè possono tuttavia commutare fino a 12 A AC51.

Grazie a componenti ad alta immunità, ad una protezione integrata in sovratensione combinata con elementi di potenza a 800 Vpic, questi relè convengono ad ogni tipo di carica come il riscaldamento o il pilotaggio di motori asincroni monofasi.

Gamma particolarmente adatta al mercato agroalimentare.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Corrente commutabile AC-51	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Specifiche	Dimensioni mm
SP752120	25A	12A	12-280VAC	800V	3-32VDC	340A <sup>2</sup> s	asincrono	38 x 66,8 x 22
SP852120	25A	12A	12-280VAC	800V	4-32VDC	340A <sup>2</sup> s	sincrono	



*Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.*

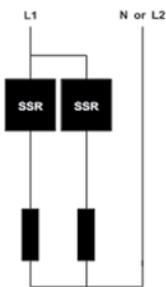
# Relè statici bifasi

La nostra gamma bifase permette con l'ingombro ridotto di una scatola standard 45mm d'avere due relè statici.

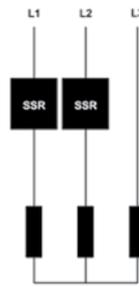
Essi sono particolarmente adatti alle applicazioni trifasi con interruzione di due fasi solamente.



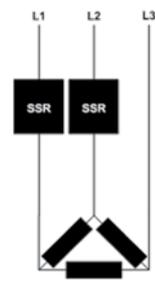
## esempi di cablaggio



Controllo di 2 resistenze di riscaldamento Monofase



Relè statici bifasi tipo SOB, pilotano delle resistenze di riscaldamento cablate a stella. Adatti unicamente a dei carichi bassa tensione equilibrati e senza il neutro.



Relè statici bifasi tipo SOB, pilotano delle resistenze di riscaldamento cablate a triangolo. Adatti unicamente a dei carichi alta tensione, equilibrati o no.

## SCB5 / SOB5

### → Connessione con attacchi Faston

Noi offriamo diverse varianti possibili di relè bifasi con connessione con attacchi Faston :

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sub>t</sub>	Specifiche	Dimensioni mm	Fig n°
<b>SCB564310</b>	2x40A	24-510VAC	1200V	5-30VDC	610A <sup>2</sup> s	sincrona / 2 comandi	44,8 x 58,5 x 27	1
<b>SOB542460</b>	2x25A	12-280VAC	600V	3-32VDC	265A <sup>2</sup> s	sincrona / 2 comandi	45 x 58,5 x 27	2
<b>SOB562460</b>	2x25A	24-600VAC	1200V	3,5-32VDC	265A <sup>2</sup> s	sincrona / 2 comandi		2
<b>SOB544330</b>	2x40A	12-275VAC	600V	8-30VDC	882A <sup>2</sup> s	sincrona / 2 comandi	45 x 58,5 x 27	3
<b>SOB564330</b>	2x40A	24-510VAC	1200V	8-30VDC	882A <sup>2</sup> s	sincrona / 2 comandi		3

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



- 1**
- Connessione di potenza con attacchi FASTONS
  - Connessione di comando con picots (connettore).



- 2**
- Connessione di potenza e di comando con attacchi FASTON.



- 3**
- Entrate doppie con connettore tipo CE100F ITWPANCON o equivalente
  - Connessione di potenza con attacchi FASTON 6.3mm protetto contro il contatto.



# Relè statici bifasi

## SOB

Nuova gamma bifase al formato okpac®. Scatola IP20 in standard. Connettori d'entrata ad innesto con molte possibilità di raccordo :

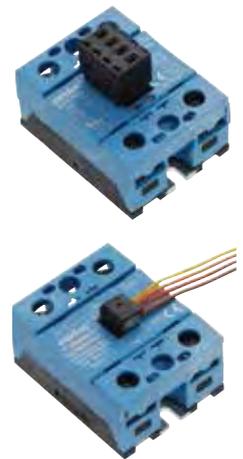
- SOB6 : sincrona - entrate doppie con connettore tipo CE100F ITWPANCON o equivalente
- SOB7 : asincrona
- SOB8 : sincrona - gamma adatta alla maggior parte dei carichi
- SOB9 : sincrona - carichi resistivi AC-51.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Specifiche	Dimensioni mm
<b>SOB665300</b>	2x50A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	1680A <sup>2</sup> s	2 comandi	45 x 58,5 x 27
<b>SOB763670</b>	2x35A	24-510VAC	1200V	8-30VDC	1250A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SOB765670</b>	2x50A	24-510VAC	1200V	8-30VDC	2500A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SOB767670</b>	2x75A	24-510VAC	1200V	8-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SOB863860</b>	2x35A	24-600VAC	1200V	17-30VAC/DC	882A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SOB865660</b>	2x50A	24-600VAC	1200V	8-30VDC	2500A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SOB867640</b>	2x75A	24-510VAC	1200V	8-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	2 comandi / Transil	
<b>SOB942360</b>	2x25A	12-280VAC	600V	10-30VDC	600A <sup>2</sup> s	1 comandi	
<b>SOB942660</b>	2x25A	12-280VAC	600V	10-30VDC	600A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SOB943360</b>	2x35A	12-280VAC	600V	10-30VDC	1 250A <sup>2</sup> s	1 comandi	
<b>SOB945360</b>	2x50A	12-280VAC	600V	10-30VDC	2 800A <sup>2</sup> s	1 comandi	
<b>SOB963660</b>	2x35A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	1250A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SOB965160</b>	2x50A	24-600VAC	1200V	6-16VDC	1 680A <sup>2</sup> s	1 comandi	
<b>SOB965660</b>	2x50A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	2500A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SOB967660</b>	2x75A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	2 comandi	

Versione 1600V, versione 75A, protezioni in tensione integrati : consultarci.

Per gamma SOB6, possibilità d'estensione a altri calibri, protezione con TVS possibile.

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



- Connettori da ordinare separatamente.

## SCB

- SCB6 : sincrona - connessione del' ingresso con picots
- SCB8 : sincrona - gamma adatta alla maggior parte dei carichi
- SCB9 : sincrona - carichi resistivi AC-51.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Specifiche	Dimensioni mm
<b>SCB865300</b>	2x50A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	1500A <sup>2</sup> s	1 comandi	44,8 x 58,5 x 27
<b>SCB865600</b>	2x50A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	1500A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SCB942600</b>	2x25A	12-280VAC	600V	8-30VDC	288A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SCB962600</b>	2x25A	24-600VAC	1200V	8-30VDC	265A <sup>2</sup> s	2 comandi	
<b>SCB965600</b>	2x50A	24-600VAC	1200V	8-30VDC	1500A <sup>2</sup> s	2 comandi	

Cofano di protezione : vedi accessori (1K470000)

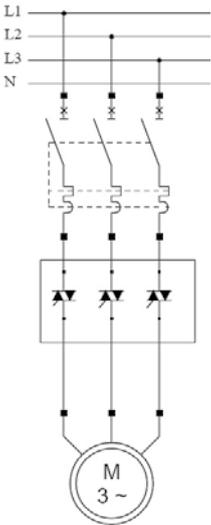
Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le prestazioni nominali.



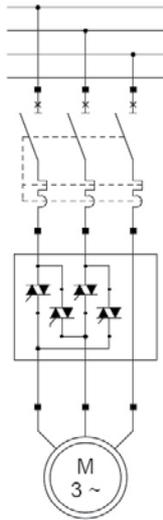
# Relè statici trifasi

celduc® relais offre diverse gamme di relè statici per applicazioni trifasi. Differenti modelli sono disponibili fino al calibro max. di 125A per fase, entrata AC o DC e con commutazione istantanea (asincrona) o allo zero di tensione (sincrona).

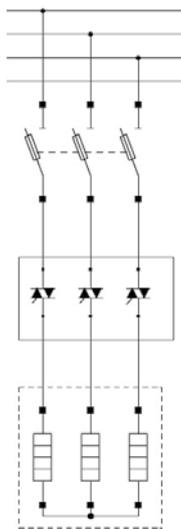
## esempi di cablaggio



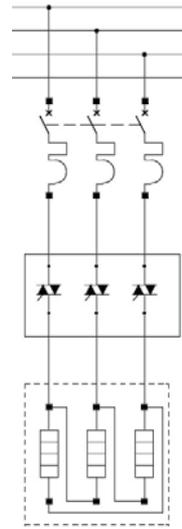
Un relè statico trifase tipo SVT8/SGT8 che comanda un motore trifase AC-53 con protezione magnéto termica.



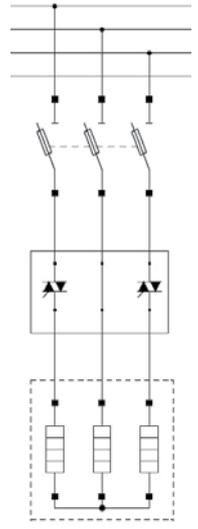
Un relè statico trifase tipo SV9 invertitore del senso di rotazione del motore trifase asincrono.



Un relè statico trifase tipo SCT/SVT/SGT che comanda delle resistenze collegate a stella con protezione da fusibili.



Un relè statico trifase tipo SCT/SVT/SGT che comanda delle resistenze collegate a triangolo con protezione da disgiuntore modulare.



Un relè statico tipo SGB, che comanda delle resistenze collegate a stella con protezione da fusibili.

## SCT

→ Relè statico trifase in una scatola monofase.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Specifiche	Dimensioni mm
SCT32110	3x12A	12-440VAC	800V	4-30VDC	72A <sup>2</sup> s	Asincrono	44,8 x 58 x 27
SCT62110	3x12A	12-440VAC	800V	4-30VDC	72A <sup>2</sup> s	Sincrono	

Questi prodotti esistono anche con poli per circuito stampato.

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



## SGB

→ Relè statico trifase 2 fasi

Questa gamma e' stata concepita per il pilotaggio di carichi trifasi a tre fili collegati a triangolo o, se sono equilibrati, collegati a stella senza neutro. Due delle 3 fasi sono commutate, la 3 fase è collegata direttamente. Questa soluzione semplice s'integra facilmente in un sistema di regolazione in ragione della sua semplicità di cablaggio.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Specifiche	Dimensioni mm
SGB963360E	3x35A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	882A <sup>2</sup> s	Sincrono	100 x 75,15 x 46
SGB965360E	3x50A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	1 680A <sup>2</sup> s		
SGB967360E	3x75A	24-600VAC	1200V	10-30VDC	7 250A <sup>2</sup> s		

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



# Relè statici trifasi

- SGT7 / SVT7 – Asincrono  
 SGT8 / SVT8 – Sincrono / tutti i carichi  
 SGT9 / SVT9 – Sincrono ottimizzato per cariche resistive

## SGT

Gamma trifase standard destinata al controllo di carichi resistivi (AC-51). Disponibili con interasse di fissaggio 40 o 47,6mm.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Corrente commutabile AC-51	Corrente commutabile AC-53	Tensione commutabile	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Protez.	Dimensioni mm
<b>SGT con interasse di fissaggio 40mm + borchie tonde</b>								
<b>SGT867350</b>	75A	3x75A	3x24A	24-600VAC	8-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	RC-VDR	100 x 73,5 x 39,5
<b>SGT962360</b>	25A	3x25A	-	24-600VAC	8,5-30VDC	265A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT965360</b>	50A	3x50A	-	24-600VAC	8,5-30VDC	2800A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT965960</b>	50A	3x50A	-	24-600VAC	90-240VAC	2800A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT967360</b>	75A	3x75A	-	24-600VAC	8,5-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT con interasse di fissaggio 47,6mm + borchie quadrate</b>								
<b>SGT767470E</b>	75A	3x75A	3x24A	24-520VAC	4-32VDC	7200A <sup>2</sup> s	VDR	100 x 75,15 x 46
<b>SGT769390E</b>	125A	3x125A	3x32A	24-520VAC	8,5-30VDC	22000A <sup>2</sup> s	RC-VDR	
<b>SGT865470E</b>	50A	3x50A	3x12A	24-520VAC	4-32VDC	1680A <sup>2</sup> s	VDR	
<b>SGT962360E</b>	25A	3x25A	-	24-600VAC	10-30VDC	882A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT965360E</b>	50A	3x50A	-	24-600VAC	10-30VDC	2800A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT967360E</b>	75A	3x75A	-	24-600VAC	10-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT967760E</b>	75A	3x75A	-	24-600VAC	10-24VAC	7200A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT967960E</b>	75A	3x75A	-	24-600VAC	90-240VAC	7200A <sup>2</sup> s	-	
<b>SGT968360E</b>	95A	3x95A	-	24-600VAC	10-30VDC	16200A <sup>2</sup> s	-	

Coperchio di protezione : vedi accessorio (1K199000).

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.

Versione 230Vac : consultarci.



- Gamma preferenziale

## SVT

Con una scatola IP20, questa gamma e' destinata al controllo di carichi resistivi (AC-51) o al controllo motore (AC-53). Questi relè sono equipaggiati di LED di visualizzazione e di una protezione con rete RC e VDR. Disponibili con interasse di fissaggio 40 o 47,6mm.

Il cablaggio della potenza si effettua con dei morsetti di una sezione di collegamento massimo di 10mm<sup>2</sup>, limitando cosi' la corrente commutabile a 50A (vedi scheda tecnica).

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Corrente commutabile AC-51	Corrente commutabile AC-53	Tensione commutabile	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Protez.	Dimensioni mm
<b>SVT con interasse di fissaggio 40mm</b>								
<b>SVT764394</b>	50A	3x50A	3x12A	24-520VAC	8,5-30VDC	2800A <sup>2</sup> s	RC-VDR	100 x 76 x 56,5
<b>SVT864374</b>	50A	3x50A	3x12A	24-520VAC	10-32VDC	2800A <sup>2</sup> s	VDR	
<b>SVT867394</b>	75A	3x75A	3x24A	24-520VAC	8,5-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	RC-VDR	
<b>SVT867994</b>	75A	3x75A	3x24A	24-520VAC	90-240VAC	7200A <sup>2</sup> s	RC-VDR	
<b>SVT869394</b>	125A	3x125A	3x32A	24-520VAC	8,5-30VDC	22000A <sup>2</sup> s	RC-VDR	
<b>SVT869994</b>	125A	3x125A	3x32A	24-520VAC	90-240VAC	22000A <sup>2</sup> s	RC-VDR	
<b>SVT965360</b>	50A	3x50A	-	24-600VAC	8,5-30VDC	2800A <sup>2</sup> s	-	
<b>SVT965760</b>	50A	3x50A	-	24-600VAC	10-30VAC/DC	2800A <sup>2</sup> s	-	
<b>SVT967360</b>	75A	3x75A	-	24-600VAC	8,5-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	-	
<b>SVT967960</b>	75A	3x75A	-	24-600VAC	90-240VAC	7200A <sup>2</sup> s	-	
<b>SVT con interasse di fissaggio 47,6mm</b>								
<b>SVT864394E</b>	50A	3x50A	3x12A	24-520VAC	8,5-30VDC	2800A <sup>2</sup> s	RC-VDR	100 x 76 x 56,5
<b>SVT868394E</b>	95A	3x95A	3x24A	24-520VAC	8,5-30VDC	16200A <sup>2</sup> s	RC-VDR	
<b>SVT965460E</b>	50A	3x50A	-	24-600VAC	4-32VDC	2800A <sup>2</sup> s	-	
<b>SVT965960E</b>	50A	3x50A	-	24-600VAC	90-240VAC	2800A <sup>2</sup> s	-	
<b>SVT967360E</b>	75A	3x75A	-	24-600VAC	8,5-30VDC	7200A <sup>2</sup> s	-	



- Gamma preferenziale

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali

# Relè statici trifasi / Controllo Motore

## SWT / SIT

### → Contattori statici

Contattore trifase con dissipatore integrato e fissaggio guida DIN. Dotato di un LED di visualizzazione e di una protezione via rete RC e VDR. Destinato al controllo di cariche resistive (AC-51) o al controllo motore (AC-53).

Riferimento Prodotto	Corrente commutabile AC-51	Corrente commutabile AC-53	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Specifiche	Dimensioni mm
SIT865390	3x22A	3x12A	24-510VAC	1200V	10-30VAC/DC	2500A <sup>2</sup> s	Sincrono	90 x 98 x 122
SIT865570	3x22A	-	24-510VAC	1200V	10-30VDC	2500A <sup>2</sup> s		
SIT865990	3x22A	3x12A	24-510VAC	1200V	90-240VAC	2500A <sup>2</sup> s		
SIT867570	3x22A	-	24-510VAC	1200V	10-30VDC	7 200A <sup>2</sup> s		
SWT860330	3x5A	3x5A	24-520VAC	1200V	10-30VAC/DC	265A <sup>2</sup> s	Sincrono	83 x 76 x 72
SWT861730	3x28A	3x16A	24-520VAC	1200V	10-30VAC/DC	5000A <sup>2</sup> s		110 x 100 x 172
SWT861790	3x28A	3x16A	24-520VAC	1200V	90-240VAC	5000A <sup>2</sup> s		
SWT862030	3x32A	3x24A	24-520VAC	1200V	10-30VAC/DC	11000A <sup>2</sup> s		110 x 145 x 172
SWT862090	3x32A	3x24A	24-520VAC	1200V	90-240VAC	11000A <sup>2</sup> s		
SWT865080	3x50A	-	24-520VAC	1200V	10-30VAC/DC	5000A <sup>2</sup> s		

Le correnti commutabili sono definite con un aumento della temperatura di 50°C del dissipatore e con un funzionamento permanente (ciclo di marcia = 100%) di 8 ore, conformemente alle norme europee.



## SG9, SV9 E SW9

### → Gamma invertitori AC

Questi relè sono utilizzati per invertire il senso di rotazione di un motore.

La serie SV9 ha una scatola IP20.

La serie SW9 è pronto a l'impiego con dissipatore e fissaggio rail DIN integrato.

Essi sono tutti equipaggiati di LED di visualizzazione e di una protezione contro il comando simultaneo.

Disponibili con interasse di fissaggio 40 o 47,6mm (suffisso "E").

Riferimento Prodotto	Corrente commutabile AC-53	Tensione commutabile	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Protez.	Specifiche	Dimensioni mm
SG969100	3x6,6A	24-520VAC	10-30VDC	612A <sup>2</sup> s	inversione + temporizzazione	interruzione 3 fasi	100 x 73,5 x 39,5
SG969300E	3x8,5A	24-550VAC	12-30VDC	1500A <sup>2</sup> s		interruzione 2 fasi	
SG969500E	3x16A	24-550VAC	12-30VDC	5000A <sup>2</sup> s		interruzione 2 fasi	
SV969300E	3x8,5A	24-520VAC	12-30VDC	1500A <sup>2</sup> s	inversione + temporizzazione	interruzione 2 fasi	100 x 76 x 56,5
SV969500E	3x16A	24-550VAC	12-30VDC	5000A <sup>2</sup> s		interruzione 2 fasi	100 x 76 x 56,5
SW960330	3x4,5A	24-550VAC	12-30VDC	1500A <sup>2</sup> s	inversione + temporizzazione	interruzione 2 fasi	100 x 76 x 72
SW961230	3x8,5A	24-520VAC	12-30VDC	1500A <sup>2</sup> s		interruzione 2 fasi	83 x 90 x 155



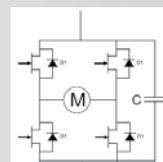
## XKRD E SGRD

### → Gamma invertitori DC

L'invertitore SGRD integra tutta l'elettronica di comando, una protezione contro i corto circuiti e un blocco che impedisce il comando simultaneo dei due sensi di rotazione.

Pronto a l'impiego con montaggio su guida DIN, il modulo XKRD30506 è composto da 4 interruttori statici collegati per invertire il senso di rotazione per motori a corrente continua (100W @ 24Vdc).

Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	Protez.	Dimensioni mm
SGRD01006	10A	8-36VDC	60V	8-36VDC	Tensione e corrente	100 x 73,5 x 50,9
XKRD30506	5A	7-36VDC	60V	7-30VDC	VDR	58,2 x 76,4 x 53



# Controllo Motore

## SYMC

→ Per limitare il vostro consumo di energia !

Questo nuovo avviatore progressivo monofase e' equipaggiato delle ultime tecnologie ed e' concepito per pilotare dei motori monofasi 32A/230Vac con condensatore di avviamento (ex. compressori di pompe a calore o di sistemi di refrigerazione). Costruito in conformita' alla norma EN60947-4-2.

- Funzione di limitazione di corrente di avviamento del motore a 45A (NFC15-100)
- Funzione di protezione motore (sovraccarico)

- Funzione Diagnostica
- Condensatore di avviamento e di funzionamento : esterno e non fornito.

Riferimento Prodotto	Pmax motore 230VAC	Corrente max. AC53a	Specifiche	Dimensioni mm
SYMC0001	5500W	32A	Bypass interno Pronto all' impiego	100 x 76 x 58,5



## S04

→ Avviamenti monofasi

Questa gamma di avviatori monofasi e' adatta alla partenza di motori universali o lampade.

Riferimento Prodotto	Tensione commutabile	Corrente commutabile	Tensione di comando	Dimensioni mm	Fig n°
SO400200	200-260VAC	35A	Avviamento	45 x 58,2 x 27	1
SO400300	200-260VAC	40A*	progressivo		2

\*Valore dato per una temperatura ambiente di 20°C

Per la partenza di altri tipi di carichi (trasformatori, motori monofasi, ...) consultarci.



2 = 1 con dissipatore integrato

## SMCV E SMCW

→ AC Motorino d'avviamento

Controllo motore :

- Riduzione efficace della coppia e della corrente d'avviamento.

Avviamento di lampade ad incandescenza od infrarossi :

- Riduzione della corrente di richiamo
- Aumento della durata di vita.

Comando di trasformatori (caricati) :

- Eliminazione della corrente di saturazione
- Comando migliore e protezione

Qualunque sia la vostra applicazione :

- Diagnostica della rete, del carico e dello stato del prodotto
- Il motorino d'avviamento più equilibrato e meno perturbatore (comando completo sulle 3 fasi !)
- Utilizzazione semplice che facilita la messa in opera e le regolazioni
- Compatto come un contattore elettromeccanico.

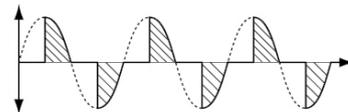
Riferimento Prodotto	Pmax motore 400VAC		Pmax motore 230VAC		Corrente max. AC53a		Specifiche	Dimensioni mm
	Y*	D*	Y*	D*	Max.	EN60947-4-2		
SMCV6080	7,5kW	13kW	4,3kW	7,5kW	16A	11,5A	Dissipatore non fornito	100 x 76 x 58,5
SMCV6110	11kW	19kW	6,4kW	11kW	25A	15,5A		
SMCV6150	15kW	26kW	8,6kW	15kW	30A	22,5A		
SMCW6020	2,5kW	4,3kW	1,4kW	2,5kW	5,6A	4A	Consegnati con dissipatore integrato	83 x 110 x 74
SMCW6080	7,5kW	13kW	4,3kW	7,5kW	16A	11,5A		83 x 110 x 155
SMCW6110	11kW	19kW	6,4kW	11kW	25A	15,5A		110 x 110 x 180
SMCW6150	15kW	26kW	8,6kW	15kW	30A	22,5A		110 x 141 x 180
SMCW6151	15kW	26kW	8,6kW	15kW	30A (AC53b)	22,5A (AC53b)		Bypass est. Richiesto



Caratteristiche comuni	Campi di tensione e frequenza rete	Comando	Uscita Diagnostica	Temperatura di funzionamento	Isolamento
Valori dati a 40°C d'ambiente	200-480VAC 40-65Hz	10-24VDC o contatto	0-24V 1A AC/DC	-40°C +100°C	4kV

\*Il montaggio a stella (Y) corrisponde all'avviamento cablato in linea. Il montaggio a triangolo (D) corrisponde all'avviamento cablato nell'accoppiamento a triangolo del motore.

Ogni fase è in serie con un avvolgimento del motore.



## SIx4 /S04

### → Variatori Avviamenti Monofasi

Questa nuova gamma di dimmer a comando proporzionale esiste in scatola celpac® (pronto per l'uso) e okpac® (che richiede un dissipatore).

Questa gamma e' adatta principalmente ai carichi resistivi.

IL S0465620 ha una entrata comando MLI/PWM (Modulazione a larghezza d'impulso).

Riferimento Prodotto	Corrente massima commutabile a 25°C	Tensione commutabile	Tensione di comando	Alimentazione esterna necessaria ?	Dimensioni mm
<b>SIL465000</b>	22A	160-450VAC	0-10V	No	22,5x80x116
<b>SIM465000</b>	32A	160-450VAC	0-10V	No	45 x 80 x 116

Référence produit	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione di comando	Alimentazione esterna necessaria ?	Dimensioni mm
<b>SO445020</b>	50A	100-280VAC	0-10V	Si	45 x 58,2 x 27
<b>SO465020</b>	50A	200-480VAC	0-10V	Si	
<b>SO468020</b>	95A	200-480VAC	0-10V	Si	
<b>SO469020</b>	125A	200-480VAC	0-10V	Si	
<b>SO468120</b>	95A	200-480VAC	0-5V	Si	
<b>SO467501</b>	75A	160-450VAC	1-5V	No	
<b>SO445320</b>	50A	100-280VAC	Potenziometro	Si	
<b>SO465320</b>	50A	200-480VAC	Potenziometro	Si	
<b>SO445420</b>	50A	90-265VAC	4-20mA	No	
<b>SO465420</b>	50A	200-480VAC	4-20mA	No	
<b>SO467420</b>	75A	200-480VAC	4-20mA	No	
<b>SO468420</b>	95A	200-480VAC	4-20mA	No	
<b>SO469420</b>	125A	200-480VAC	4-20mA	No	
<b>SO465620</b>	50A	200-480VAC	PWM	Si	



- S04 scatole con differenti connessioni di controllo.

Differenti funzioni possibili : variatori a angolo di fase, variatori a treni d'onde, variatori sincopati, variatori progressivi, temporizzatori intermittenti,... consultarci.

## SG4

### → Variatori Avviamenti Monofasi

Questo relè consente di far variare proporzionalmente ad una entrata analogica, l'istante di commutazione sulla sinusoide del settore provocando la variazione della tensione efficace applicata ai morsetti della carica.

Applicazioni : Variatore di luce, di velocità dei motori monofasi (tazze vibranti,...) regolazione di resistenza di riscaldamento.

Modello dotato di LED di visualizzazione e di protezione via rete RC e VDR.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Dimensioni mm
<b>SG441020</b>	10A	115-265VAC	0-10VDC	72A <sup>2</sup> s	100 x 73,5 x 39,5
<b>SG444020</b>	40A	115-265VAC	0-10VDC	1500A <sup>2</sup> s	
<b>SG464020</b>	40A	200-460VAC	0-10VDC	1500A <sup>2</sup> s	
<b>SG468020</b>	70A	200-460VAC	0-10VDC	5000A <sup>2</sup> s	
<b>SG469020</b>	110A	200-460VAC	0-10VDC	20000A <sup>2</sup> s	
<b>SG444120</b>	40A	115-265VAC	Potenziometro	1500A <sup>2</sup> s	
<b>SG464120</b>	40A	200-460VAC	Potenziometro	1500A <sup>2</sup> s	
<b>SG469120</b>	110A	200-460VAC	Potenziometro	20000A <sup>2</sup> s	
<b>SG444420</b>	40A	115-265VAC	4-20mA	1500A <sup>2</sup> s	
<b>SG464420</b>	40A	200-460VAC	4-20mA	1500A <sup>2</sup> s	
<b>SG468420</b>	70A	200-460VAC	4-20mA	5000A <sup>2</sup> s	
<b>SG469420</b>	110A	200-460VAC	4-20mA	20000A <sup>2</sup> s	



- Alimentazione integrata.

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.



# Gradatori

## S03

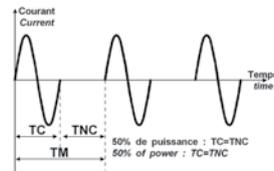
### → Variatori a treno d'onde sincopati

Questo modo di pilotaggio, adatto al controllo dei carichi resistivi a debole inerzia termica come gli emettitori infrarossi corti (tubi infrarossi), permette di regolare finemente la potenza in funzione del comando analogico limitando le interferenze.

La regolazione consiste nel commutare delle pacchetti d'alternanze del settore in periodi interi, ripartiti su un tempo di regolazione (TM) fisso, secondo il segnale analogico di comando.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione di comando	Dimensioni mm
SO367001	75A	400VAC	0-10VDC	45 x 58,2 x 27

Altri calibri o tipi di comandi su domanda.



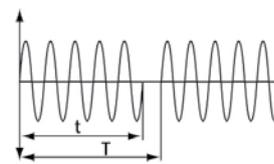
• Alimentazione integrata

## SG5

### → Dimmer treno d'onde

Questo relè possiede una entrata analogica isolata dal settore che consente di far variare proporzionalmente a questa entrata il rapporto ciclico di funzionamento di una carica (t/T) rispetto alla tensione di entrata. Il comando è sincrono alla rete e comporta soltanto periodi interi. Modelli dotati di LED di visualizzazione e di protezione via rete RC e VDR.

Riferimento Prodotto	Calibro tiristore	Tensione commutabile	Tensione di comando	I <sup>2</sup> t	Dimensioni mm
SG541020	10A	230VAC	0-10VDC	72A <sup>2</sup> s	100 x 73,5 x 39,5
SG544020	40A	230VAC	0-10VDC	610A <sup>2</sup> s	
SG564020	40A	400VAC	0-10VDC	610A <sup>2</sup> s	
SG541120	10A	230VAC	Potenziometro	72A <sup>2</sup> s	
SG564120	40A	400VAC	Potenziometro	610A <sup>2</sup> s	
SG541420	10A	230VAC	4-20mA	72A <sup>2</sup> s	
SG564420	40A	400VAC	4-20mA	610A <sup>2</sup> s	



• Alimentazione integrata

Per potenze superiori e trifasi chiedere le nostre note applicative.

Tutti questi prodotti devono essere montati sul dissipatore per ottenere le performance nominali.

## SWG5

### → Variatore di potenza Monofase

Questi variatori della gamma SG5, montati su dissipatori direttamente adattabili su guida DIN, possiedono una entrata analogica isolata dal settore che permette di far variare proporzionalmente a questa entrata il rapporto ciclico di funzionamento di una resistenza di riscaldamento (batteria di resistenze elettriche).

Il comando è sincrono alla rete e comporta soltanto periodi interi. Applicazione : batteria elettrica monofase.

Riferimento Prodotto	Potenza commutabile	Tensione commutabile	Tensione di comando	Dimensioni mm
SWG50210	2kW	230VAC	0-10VDC	100 x 74 x 56
SWG50810	8kW	230VAC	0-10VDC	100 x 110 x 96

Tensione di comando 0-5V o a potenziometro su domanda.



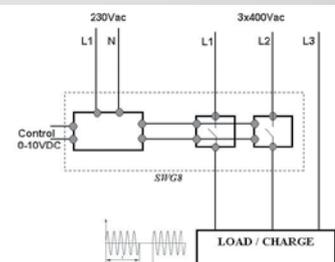
• Alimentazione integrata

## SWG8

### → Variatore di potenza trifase

I variatori trifasi SWG8, prodotti pronti per l'uso e direttamente adattabili su guida DIN, sono costituiti da un modulo di comando 0-10VDC e da un modulo di potenza adatto alla carica da commutare. Il modulo di comando possiede una entrata analogica isolata dal settore che permette di far variare proporzionalmente a questa entrata il rapporto ciclico di funzionamento di una resistenza di riscaldamento (batteria di resistenze elettriche) raccordata al modulo di potenza. Applicazione : batteria elettrica trifase.

Riferimento Prodotto	Potenza commutabile	Tensione commutabile	Tensione di comando	Dimensioni
SWG81510	20kW	400VAC	0-10VDC	Vedere scheda tecnica
SWG82710	27kW			
SWG83610	36kW			
SWG84210	42kW			
SWG84810	48kW			
SWG86010	60kW			
SWG88010	80kW			





# Variatori Trifasi

## SVTA

- Pilotaggio di ogni tipo di cariche (eccetto capacitive), 3 o 4 fili (neutro), montaggio a stella o a triangolo :
  - Cariche resistive per il controllo di temperature (lampade ad infrarossi, forni, resistenze, ...)
  - Cariche resistive per il controllo di luce (lampade a filamento, alogene, UV, illuminazione scena, ...)
  - Cariche che comportano un trasformatore, una induttanza o un raddrizzamento per il controllo di tensione (alimentazioni raddrizzate, generatori alta tensione, ...)
  - Cariche motore per il controllo di velocità (con riserva del tipo di motore e di macchina).

- Dimmer ad angolo di fase trifase a comando proporzionale sei tiristori (correnti equilibrate nelle fasi, meno armoniche, ...)
- Rampe d'avviamento e d'arresto (aumento della durata di vita dell'insieme).
- Funzioni di diagnostica.
- Scatola compatta.

Riferimento Prodotto	Corrente max. AC-51	Corrente max. AC-53	Comando	Dimensioni mm
SVTA4650	50A	16A	0-10V	100x76x58,5
SVTA4651	50A	16A	Potenziometro	
SVTA4684	95A (*)	25A	4-20mA	
SVTA4690	125A (*)	30A	0-10V	
SVTA4691	125A (*)	30A	Potenziometro	
SVTA4694	125A (*)	30A	4-20mA	

\* Intensità massima, sezione massima = 10 mm<sup>2</sup>, raddoppiare i fili od utilizzare adattatori speciali per le correnti > 50 A, grazie di riferirvi alle istruzioni di montaggio del dissipatore.



- Alimentazione integrata

## SGTA

La gamma SGTA viene a complemento dei nostri variatori trifasi SVTA.

- Ingombro minimo
- Larga rete di frequenza (40-65Hz)
- Protezione contro les sovratensioni integrata
- Utilizzazione di elementi di potenza con forte I<sup>2</sup>t
- Comando dei thyristori isolati da optoaccoppiatori) su tutto il ciclo e sulle 3 fasi (correnti equilibrate, leggero tasso d'armoniche,...)
- Tensione minima applicata sul carico la piú leggera del mercato (3% contro 40% in RMS per la concorrenza!)
- Numerose opzioni su richiesta
- Fabbricata in conformita' con le norme EMC, LVD, UL, VDE.

### Applicazioni tipiche

- Carichi resistivi per il controllo di temperature (lampade a infrarossi, forni, resistenze,...)
- Carichi resistivi per il controllo di lampade (lampade a filamento, alogene, illuminazione sceniche,...)

Riferimento Prodotto	Corrente max. AC-51	Tensione commutabile	Comando	Dimensioni mm
SGTA4650	50A	300-510VAC	0-10V	75,15 x 100 x46
SGTA4651	50A	300-510VAC	0-5V	
SGTA4653	50A	300-510VAC	Potenziometro	
SGTA4654	50A	300-510VAC	4-20mA	

Altri calibri su richiesta - consultarci.



- Necessita di una alimentazione 8-32V esterna

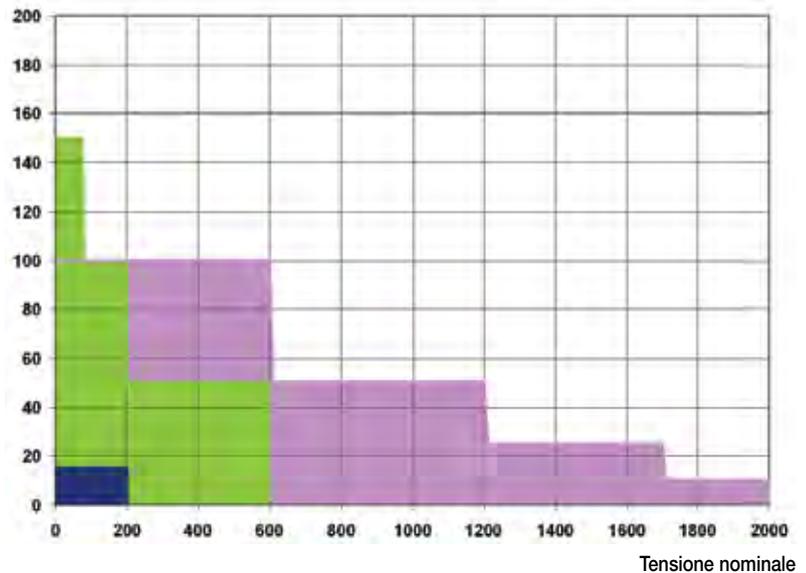
# Relè statici per corrente continua

Queste gamme di relè consentono di commutare delle cariche (elettrovalvole, freni, spie, motori ...) su reti continue (od alternative a certe condizioni). Tutte le tecnologie sono disponibili :

- **MOSFET**  
Applicazioni necessarie alla tenuta delle sovracorrenti transitorie (motori).
- **Bipolare**  
Applicazioni con deboli correnti di comando.
- **IGBT**  
Applicazioni alte tensioni (>600VDC).

Ad ogni applicazione la sua tecnologia – attualmente fino a 1200VDC e 150A.  
In progetto : rele' DC a forte corrente (400A) – consultarci

Corrente nominale

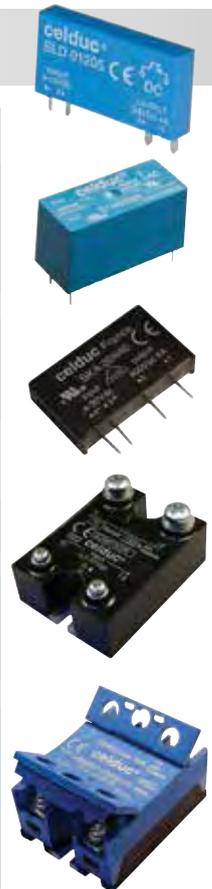


Tensione nominale

## TECNOLOGIA MOSFET



Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	Protezione	Dimensioni mm
SLD01210	2,5A	0-60VDC	60V	3-10VDC	Transil	28 x 5 x 15
SLD03210	2,5A	0-60VDC	60V	18-32VDC		
SLD01205	4A	0-32VDC	60V	3-10VDC		
SLD02205	4A	0-32VDC	60V	7-20VDC		
SLD03205	4A	0-32VDC	60V	18-32VDC		
STD03205	2,5A	0-30VDC	60V	12-30VDC	Transil	29 x 12,7 x 15,7
STD03505	5A	0-30VDC	60V	12-30VDC		
STD03510	5A	0-68VDC	60V	12-30VDC		
STD07205	2,5A	0-30VDC	60V	12-30VDC 15-30VAC		
SPD03505	5A	0-30VDC	60V	12-30VDC		
SPD07505	5A	0-30VDC	60V	12-30VDC 15-30VAC		
SKLD11006	12A	7-36VDC	60V	3-10VDC	Transil	43,6 x 6,3 x 24,5
SKLD31006	12A	7-36VDC	60V	7-30VDC		
SCM030200	30A	0-200VDC	200V	4,5-32VDC	-	44,5 x 58,2 x 27
SCM040600	40A	0-600VDC	600V	4,5-32VDC		
SCM0100200	100A	0-200VDC	200V	4,5-32VDC		
SCM0150100	150A	0-100VDC	100V	4,5-32VDC		
SOM02060	20A	5-40VDC	60V	3,5-32VDC	Transil	45x58,5x30
SOM020100	20A	5-60VDC	100V	3,5-32VDC		
SOM020200	20A	5-110VDC	200V	3,5-32VDC		
SOM04060	40A	5-40VDC	50V	3,5-32VDC		
SOM040100	40A	5-60VDC	100V	3,5-32VDC		
SOM040200	40A	5-110VDC	200V	3,5-32VDC		
SOM06075	60A	5-40VDC	75V	3,5-32VDC		
ESO01000	0-80A	0-130VDC	200V	opzione protezione in tensione (C1, D2) per SOM		





# Relè statici per corrente continua

## TECNOLOGIA BIPOLARE

Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	Protezione	Dimensioni mm
SKD10306	3A	2-60VDC	60V	3-30VDC	Diodo	43,2 x 10,2 x 25,4
XKD10120	1A	2-220VDC	220V	5-30VDC	Diodo	12,2 x 76,4 x 53
XKD10306	3A	2-60VDC	60V	5-30VDC		
XKD11306D	3A	2-60VDC	60V	3-30VDC		
XKD70306	3A	2-60VDC	60V	10-30VAC/DC		
XKD90306	3A	2-60VDC	60V	90-240VAC/DC		
SCC10506	5A	2-60VDC	60V	3-16VDC	Diodo	44,5 x 58,2 x 27
SCC20506	5A	2-60VDC	60V	10-32VDC		
SCC21506	15A	2-60VDC	60V	10-32VDC		



## TECNOLOGIA IGBT

Riferimento Prodotto	Corrente commutabile	Tensione commutabile	Tensione cresta	Tensione di comando	Protezione	Dimensioni mm
SCI0251700	25A	0-1700VDC	1700V	4,5-32VDC	Diodo inverse	44,5 x 58,2 x 27
SCI0501200	50A	0-1200VDC	1200V	4,5-32VDC	Diodo inverse	
SCI0100600	100A	0-600VDC	600V	4,5-32VDC	Diodo inverse	
SDI0501700	50A	24-940VDC	1700V	24-48VDC	→Protezione contro le sovratensioni e transitori rapidi →Protezione contro i sovraccarichi e i corto circuiti del carico →Protezione in temperatura.	157 x 68 x 83
SDI0501710				72-110VDC		



I prodotti senza protezione (transil o varistor (VDR) o protetti soltanto da un diodo devono essere dotati di una protezione esterna contro le sovratensioni. La tensione massima d'utilizzazione è allora sovente uguale alla metà della tensione commutabile massima specificata.

## applicazioni

- Alimentazioni continue** (convertitore tipo a taglio e ondulatore, ...)
- Commutazione di segnale** (equipaggiamenti di tests, ...)
- Elettromagneti** (freni di motore asincrono, ...)
- Resistenze riscaldanti** (climatizzazione di treni, tram, ...)
- Batterie** (robot, energia solare, ...)
- Motori DC** (carri ponte, gru, motori per cantieri, ...)



Su domanda : prodotti « pronti all'uso », protetti in corrente con protezione in tensione integrata, con comando proporzionale, invertitore di motori DC.

Prego consultateci !

# Relè particolari



## Relè di messa in cortocircuito di luci di pista d'atterraggio : relè SAS

Relè di luci di pista d'atterraggio.

In caso di guasto di una lampada il relè mette in cortocircuito questa lampada. Diverse confi gurazioni disponibili.



## Softlife : SVX963350

### Eliminate i vostri dissipatori !

Relè che combinano i vantaggi delle due tecnologie : statica ed elettromeccanica.

Questi relè consentono la commutazione di corrente fino a 30A senza dissipatore e in dimensioni molto ridotte. Relè dotati di LED di visualizzazione e di una protezione via la rete RC e VDR.

## RELE' SU SPECIFICA CLIENTI → Non esitate a consultarci.

celduc® relais è lo specialista dei prodotti adattati ai bisogni dei suoi clienti.

Oltre alla gamma di relè particolarmente vasta, celduc® sviluppa prodotti specifici al cliente su presentazione di capitolati ed adatta costantemente dei prodotti alle applicazioni clienti, non appena la quantità lo giustifichi.



4 SKL su scheda compatta.



## Comando elettronico universale per motore in atmosfera esplosiva

incorporando pulsanti a Reed.

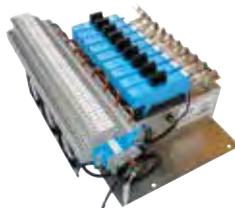


## Contattore statico + relè invertitore per motore trifase.

Comandato da contatto secco. Connessione a molla.



## PCB for single-phase motor softstart



## Sviluppo specifico composto da relè SU e modulo ESUC

per pilotare 9 carichi resistivi con rilevazione di rottura parziale del carico. Questo sistema integra tutte le protezioni.



## Modulo invertitore del senso di rotation del motore

5 relè statici.

## note applicative

celduc® mette a disposizione dei suoi clienti un certo numero di note applicative.

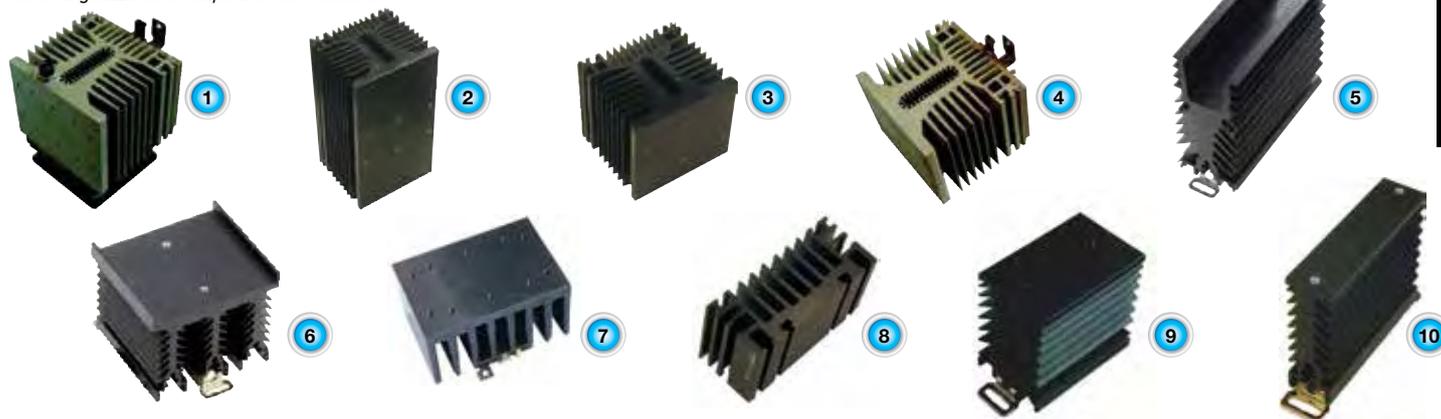
- Principio dei relè statici.
- Relè statici nelle alimentazioni protette (UPS).
- Relè statici su carichi capacitivi.
- Motori trifasi.
- Controllo di trasformatori.
- Controllo di lampade ad incandescenza.
- Controllo di lampade a scarica.
- Applicazione diagnostica trifase.
- Nostri prodotti negli equipaggiamenti per l'industria alimentare.
- Nostri prodotti negli equipaggiamenti per l'industria dell'imballaggio
- Nostri prodotti negli equipaggiamenti per l'industria tessile
- Durata di vita dei relè statici : tecnologia TMS<sup>2</sup>.
- Protezione cortocircuito dei relè statici ; fusibili ed.
- Relè statici su carichi resistivi.
- Applicazioni dei relè SKL e SKH.
- Relè Softstart ed invertitore.
- Relè Softstart per comando trasformatore.
- Relè Softstart (motorino d'avviamento) per comando di lampada ad incandescenza.
- Nostri prodotti negli equipaggiamenti per l'industria elettronica.
- Nostri prodotti negli equipaggiamenti per l'industria ferroviaria.
- Nostri prodotti negli equipaggiamenti per l'energie rinnovabili.



## DISSIPATORI TERMICI

Riferimento Prodotto	Caratteristica termica	Specifiche	Dimensioni mm	Montaggio	Fig n°
WF031100	0,3K/W	ventilato per guida DIN o avvitato - alim 230Vac	110 x 120 x 145	SO, SC, SG, SGT, SVT	1
WF031200	0,3K/W	ventilato per guida DIN o avvitato - alim 24Vdc	110 x 120 x 145	SO, SC, SG, SGT, SVT	1
WF050000	0,55K/W	adattatore DIN in opzione	110 x 100 x 200	SO, SC, SG, SGT, SVT	2
WF070000	0,75K/W	adattatore DIN in opzione	110 x 100 x 100	SO, SC, SG, SGT, SVT	3
WF115100	0,9K/W	per guida DIN o avvitato	110 x 100 x 90	SO, SC, SG, SGT, SVT	4
WF112100	1K/W	per guida DIN o avvitato	49,5 x 117,5 x 120	SA, SU	5
WF108110	1,1K/W	per guida DIN o avvitato	89,8 x 81 x 98,02	SO, SC	6
WF121000	1,2K/W	per guida DIN o avvitato	100 x 40 x 100	SO, SC, SG, SGT, SVT	7
WF210000	2,1K/W	adattatore DIN in opzione	96 x 41 x 55	SO, SC	8
WF151200	2,2K/W	per guida DIN o avvitato	45 x 73 x 80	SO, SC, SA, SU	9
WF311100	3K/W	per guida DIN o avvitato	22,5 x 73 x 80	SA, SU	10

I valori di Rth sono forniti per un aumento di temperatura di 50°C in ambiente senza perturbazioni.  
Altre lunghezze sono disponibili su richiesta



## GLI ACCESSORI



### COPERCHI DI PROTEZIONE DEI MORSETTI IP20

1K199000	per relè SGT/SG9
1K460000	per relè SC (eccetto SCB et SC 125 A)
1K470000	per relè SC/SCB tutti i prodotti
1K522000	coperchi per relè SA-SAL
1K523000	coperchi asportabili per relè SU-SUL

### SET VITI

1LK00100	montaggio SC-SO-SF/dissipatore o SC-SO/1LD12020
1LK00200	montaggio SG-SVT-SV9/dissipatore o 1LD00500
1LK00300	montaggio radiatori/1LD00400
1LK00700	set d'adattamento corrente forte (sezione di raccordo 25 a 50 mm²)

### GIUNTI TERMICI RELÈ/RADIATORE

5TH15000	grasso termico per 30 relè SG/SVT o 60 relè SC/SO
5TH21000	film termico pretagliato per SC/SO
5TH23000	giunto termico autoadesivo per SC/SO
5TH24000	giunto termico autoadesivo per SA/SU
1LWP2300	montaggio 5TH23000 su SC/SO + 5TH23000
1LWP2400	montaggio 5TH24000 su SA/SU + 5TH24000



### ETICHETTE DI RICONOSCIMENTO

1MZ09000 | montaggio sui coperchi di protezione relè SA/SU



### ADATTATORE GUIDA DIN

1LD00400	adattatore DIN per WF21/07/05
1LD00500	adattatore DIN per SG/SVT/SV969300
1LD12020	adattatore DIN per SC/SV8/SO montaggio verticale



### OPZIONE MONTAGGIO + ADATTATORE DIN

1LWD1202 | montaggio SC/SV/SO su 1LD12020 + 1LD12020

### OPZIONE MONTAGGIO (set viti compreso) SOLO SE QUANTITÀ >10

1LW00000 | montaggio relè su radiatore  
1LWD00000 | montaggio radiatore su adattatore DIN

# Sensori Magnetici

## SENSORI DI PROSSIMITÀ MAGNETICI È la nostra specialità.

*Volete localizzare una posizione, un passaggio, una presenza di un pezzo, un livello di liquido, oppure una velocità... consultate la nostra gamma di rivelatori magnetici di prossimità.*

*Se non trovate il prodotto adatto alla vostra applicazione, svilupperemo il prodotto ideale che sognate : il 70% dei sensori di prossimità magnetici sono sviluppati secondo le specifi che dei clienti.*

**celduc®**, preoccupato di adattarsi costantemente alle applicazioni e all'evoluzione del mercato, mette a vostra disposizione un'esperienza di oltre 45 anni e due tecnologie d'elemento sensibile di rivelazione :

- L'ILS (Interruttore a Lame Flessibili chiamato comunemente Reed), che è un contatto secco racchiuso in una lampadina di vetro e che rimane una soluzione semplice, affidabile ed economica, garantendo soprattutto un isolamento galvanico totale.
- Il silicio con due tipi di cellule elettroniche, la magnetoresistenza o l'effetto Hall che offrono caratteristiche differenti aprendo altri campi applicativi.

**Spiegate il vostro progetto,  
vi porteremo delle soluzioni.**

## Sommario

### SENSORI MAGNETICI 30 à 38

- Sensori di livello e di portata . . . . . 30-31
- Sensori per finestre . . . . . 32
- Sensori di sicurezza . . . . . 33
- Sensori di posizione con fissaggio a vite . . . . . 34-35
- Sensori di posizione tubolari . . . . . 36-37
- Sensori per montaggio su circuito stampato . . . . . 38

### SENSORI ELETTRONICI / EFFETTO HALL 38

### SENSORI ATEX 39

### SENSORI PER ASCENSORI 40

### MAGNETI 41

### SENSORI SPECIFICI 42

**RICORDA :** Gli interruttori a lame flessibili (ILF) e i sensori che utilizzano questi interruttori possono commutare bene sia la corrente continua che l'alternata . Nelle schede tecniche i valori dati di tensione o di corrente sono dei valori massimi cioè' che in continua essi corrispondono alla tensione o alla corrente massima commutabile. In alternata questi valori rappresentano cioè' i valori di picco, i valori efficaci si ottengono dividendoli per 1,414.

## CAMPI APPLICATIVI

### INDUSTRIA

Conteggio  
Posizione del martinetto  
Sicurezza macchina  
Pannello pubblicitario  
Posizione attuatori  
Livello liquido  
Controllo velocità.

### DOMOTICA

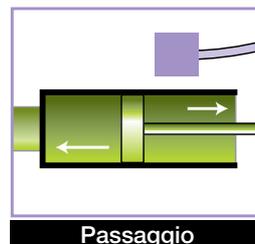
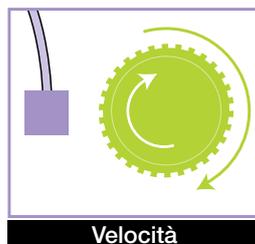
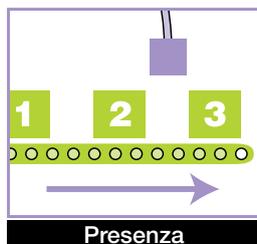
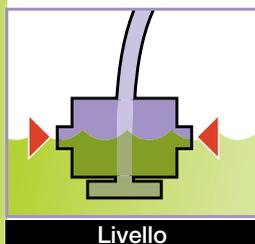
Allarme infrazione  
Posizione di finestra  
Ascensori  
Controllo di tende  
Piccoli e grossi elettrodomestici  
GTC (Gestione Tecnica Centralizzata)  
Piscine.

### AVIAZIONE, SPAZIALE E MILITARE

Livello carburante e prodotti petrolieri  
Livello olio e acqua  
Comando coperture telecamera  
Sensori e attuatori per Airbus.

### APPLICAZIONI PARTICOLARI

ATEX (atmosfere esplosive).

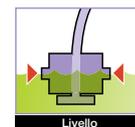


## forme contatto

- NO / Forma A → Normalmente aperto in assenza magnetica
- NC / Forma B → Normalmente chiuso in assenza magnetica
- BISTABILE NO / Forma L
- INVERTITORE / Forma C

Altre lunghezze cavo o fili possibili se le quantità lo giustificano.

# Sensori Magnetici Reed

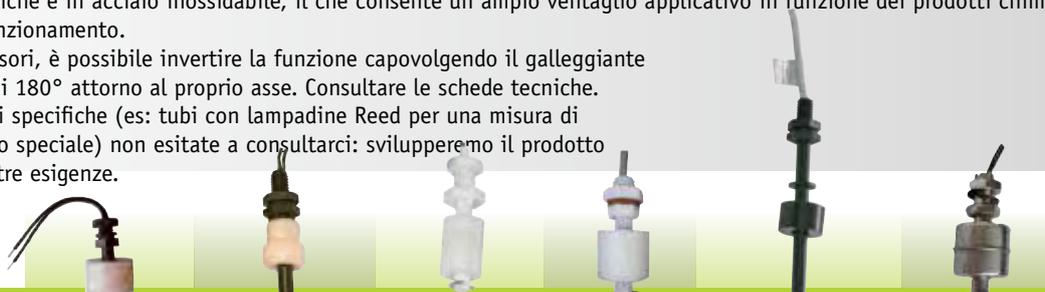


## SENSORI DI LIVELLO E DI PORTATA

**celduc® relais** propone un'ampia gamma di sensori di livello a lampadine REED standard o specifiche. I nostri sensori sono disponibili in diverse materie plastiche e in acciaio inossidabile, il che consente un ampio ventaglio applicativo in funzione dei prodotti chimici e delle temperature di funzionamento.

Per alcuni di questi sensori, è possibile invertire la funzione capovolgendo il galleggiante o girando il rivelatore di 180° attorno al proprio asse. Consultare le schede tecniche.

Per tutte le applicazioni specifiche (es: tubi con lampadine Reed per una misura di livello, sensore di livello speciale) non esitate a consultarci: svilupperemo il prodotto corrispondente alle vostre esigenze.



Riferimento Prodotto		PTF01070	PTFA1015	PTFA1103 (1) PTFA1104 (1)	PTFA5001 (1)	PTFA1210	PTFA2115 (1)(2)
Tipo di montaggio		Montaggio verticale	Montaggio verticale	Montaggio verticale	Montaggio verticale	Montaggio verticale Livello alto e basso	Montaggio verticale
Stato del contatto (galleggiante in basso)		1NO	1NO	1NC (PTFA1103) 1NO (PTFA1104)	1NC	1NO+NC	1NO
Tipo di raccordo		2 fili 70mm	2 fili 1,5m	2 fili 300mm	Cavo 2m	Cavo : 3 fili 300mm	2 fili 1,5m
Materiali	Scatola	Polyamide 6/6 caricato vetro	Polyamide 6/6 caricato vetro	Polipropilene	Polipropilene	Poliammide	Inox
	Galleggiante	Polipropilene	Polipropilene			Poliuretano	
Compatibilità' fluido		Aqua	Aqua	①	①	②	③
Corsa galleggiante		10mm	17mm	9mm	10mm	48,5mm	8mm
Potenza max. commutabile		10VA	10VA	10VA	50VA	Alto : 10VA Basso : 3VA	50VA
Tensione max. commutabile		100Vdc	100Vdc	230Vac	230Vac 350Vdc	Alto : 200Vdc Basso : 100Vdc	230Vac 350Vdc
Corrente max. commutabile		0,5A	0,5A	0,5A	0,5A	Alto : 0,5A Basso : 0,25A	0,5A
Densità minima		0,8	0,75	0,7	0,9	0,6	0,75
Temperatura di funzionamento		0 / 70°C	0 / 70°C	-10 / 80°C	-10 / 80°C	-10 / 85°C	0 / 100°C
Filettatura		M8 x 1,25	3/8" passo UNC 1,588mm (16 filetti in pollice)	1/8" GAZ (28 filetti in pollice)	M8 x 1,25	3/8" passo UNC 1,588mm (16 filetti in pollice)	M10 x 1

(1) Inversione della funzione possibile rigirando il galleggiante

(2) Disponibile in versione omologata per le zone ATEX (vedere pagina 39).

## compatibilità' fluidi

- ① → Compatibile con acidi: acetico, citrico, formico, lattico, nitrico diluito, fosforico, solforico diluito ; soude ; alcool : etanolo, metanolo, propanol ; glycol ; olio minerale ; aqua.  
→ Incompatibile con solventi : chlorophorme, cloruro di méthylène, trichloréthylène, toluène ; gli acidi forti.
- ② → Compatibile con gasolio, essence, kerosene, olio lubrificante, oli minerali, vegetali, animali.  
→ Incompatibile con quasi tutti gli acidi ; gli alcalini ; cloruro di metilene.  
→ Tenuta a l'acqua e' corretta.
- ③ → Normalmente compatibile con la maggior parte dei liquidi senza alcuni acidi forti.

# Sensori Magnetici Reed

## funzionamento

Un galleggiante equipaggiato di uno o più magneti si sposta con il fluido e aziona grazie al suo campo magnetico un contatto REED ermeticamente sigillato.

## vantaggi

- Un solo pezzo in movimento : il galleggiante.
- Il contatto Reed e' azionato grazie al campo magnetico senza nessuna usura
- Il contatto Reed e' completamente isolato dal fluido, quindi una tenuta stagna perfetta tra sensore / fluido

Questi vantaggi garantiscono a l'utilizzatore una buona sicurezza, una ripetivita', una precisione e una semplicita' di utilizzo con poca manutenzione.



SENSORI DI LIVELLO ORIZZONTALI

Riferimento Prodotto	PTFA0100	PTFA3115	PTFA3315 (2)	PTFA3415
Tipo di montaggio	Montaggio orizzontale dall'esterno	Montaggio orizzontale	Montaggio orizzontale	Montaggio orizzontale dall'esterno
Stato del contatto	1NO	1NO	1NO	1NO
Tipo di raccordo	2 fili 175mm + connettori Molex	2 fili 1,5m	2 fili 1,5m	Cavo 1,5m
Materiali	Polyammide caricato vetro 30%	Polyammide caricato vetro 30%	Polipropilene	Polipropilene
Compatibilita' fluido	2	2	1	1
Corsa galleggiante	50°	50°	50°	50°
Potenza max. commutabile	10VA	50VA	50VA	50VA
Tensione max. commutabile	200Vdc	230Vac 350Vdc	230Vac 350Vdc	230Vac 350Vdc
Corrente max. commutabile	0,5A	0,5A	0,5A	0,5A
Densita' minima	0,6	0,6	0,6	0,6
Temperatura di funzionamento	0 / 85°C	0 / 85°C	10 / 100°C (Fili/85°C)	10 / 100°C (Fili/85°C)
Filettatura	Spécifica	Spécifica	M16 x 2	M16 x 2

SENSORE DI PORTATA

PTA10534 PTA10535	PTA10595
Orizzontale Paletta corta (Lg2=57mm)	Orizzontale Paletta lunga (Lg2= 77mm)
1NO	1NO
Cavo 0,5m o 2m	Cavo 2m
PPO (NORYL)	PPO (NORYL)
Aqua	Aqua
-	-
100VA	100VA
230Vac 350Vdc	230Vac 350Vdc
1A	1A
-	-
0 / 80°C	0 / 80°C
Spécifica	Spécifica

(2) Disponibile in versione omologata per le zone ATEX (vedere pagina 39)

## applicazioni

**RISCALDAMENTO** (climatizzazione, calore, umidificatore)

→ Rilevazione livello d'acqua della riserva.

**EQUIPAGGIAMENTI DOMESTICI** (contenitori d'acqua, sistema solare)

→ Rilevazione livello d'acqua.

**INDUSTRIA ALIMENTARE** (macchine da caffè, distributori di bevande)

→ Il sensore da una informazione che aziona una pompa al fine di conservare il livello d'acqua.

**EQUIPAGGIAMENTI MEDICALI** (sterilizzatori)

→ Livello d'acqua.

**TRATTAMENTO DELL'ACQUA** (purificatori d'acqua, desalinizzatori)

→ Il sensore permette di conoscere il livello della riserva necessaria.

**PISCINE** (trattamento dell'acqua, riscaldamento dell'acqua)

→ Livello dell'acqua e di assenza acqua.

**AUTOMOBILE** (rilevazione livello d'acqua, liquido del freno per ABS, presenza d'acqua nel Gasolio, liquido lava-vetri)

→ Rilevazione di differenti livelli di liquidi.

**DIVERSE INDUSTRIE** (sviluppo e cabine automatiche di fotografie in libero servizio, veicoli elettrici di lavaggio, ...)



# Sensori Magnetici Reed

## SENSORI PER FINESTRE

Questa nuova gamma e' stata sviluppata per la rilevazione dello stato della finestra : aperta o chiusa (sorveglianza delle aperture). Le applicazioni principali sono GTC (Gestione Tecnica Centralizzata), gestione della climatizzazione, riscaldamento.

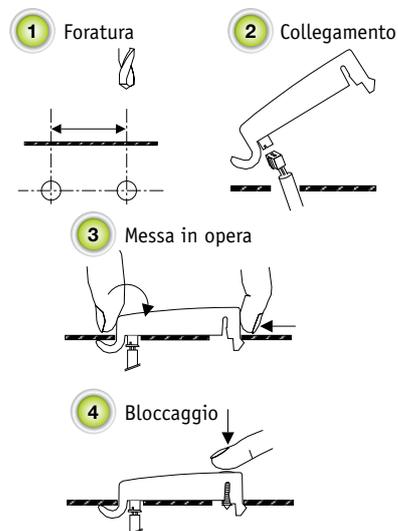
Principali vantaggi :

- Tempi di montaggio e di collegamento ridotti della meta' : connettore estraibile, fissaggio realizzato per clips (nessuna vite di fissaggio),
- Contatto aperto, chiuso, invertitore, controllo di sicurezza,
- Contatto stagno.



Riferimento Prodotto		PWA01500	PWB01500	PWA11500	PWB11500	PWC01500
Forma contatto		NO	NF	NO + boucle de sécurité	NC + blocco di sicurezza	Invertitore
Stato del contatto (dei contatto(i))	Finestra aperta					
	Finestra chiusa					
Tipo di raccordo		Cavo + connettore PHR2 (non incluso)		Cavo + connettore PHR24 (non incluso)		
Lunghezza cavo		Ref. 2YB20030 : 3m Ref. 2YB20050 : 5m Ref. 2YB20100 : 10m Ref. 2YB20130 : 13m		Ref. 2YB40080 : 8m		
Potenza max. commutabile		10VA				
Tensione max. commutabile		100VDC				
Corrente max. commutabile		0,4A				
Distanza max. d'utilizzazione		Funzione del magnete - vedi scheda tecnica				
Temperatura di funzionamento		-40 a +70°C				
Dimensioni (mm)		47,7 x 9,7 x 9,1				

### Messa in opera semplice e rápida !



**Magnete PW520000**  
con clip



**Magnete UR124540**  
a vite



**Magnete UZ189538**  
da incollare

## SENSORE DI SORVEGLIANZA NF A2P

→ 3 scatole secondo NF324-H58 e EN 50131

Il sensore PNA2P020 e' un sensore in due elementi (parte "contatto", parte magnete) destinato alla sorveglianza delle porte e finestre. Il contatto e' aperto in assenza del magnete (finestra o porta aperta).

Realizzato in termoplastica, egli ha la particolarita' di poter essere utilizzato bene sia in versione a incastro che in versione con montaggio sporgente.

Il cavo e' composto da quattro fili di cui due sono utilizzati per il circuito d'autoprotezione (ciclo di sicurezza).

Riferimento Prodotto	PNA2P020
Potenza max. commutabile	10W
Tensione max. commutabile	48Vac 67Vdc
Corrente max. commutabile	1A





# Sensori Magnetici Reed



## SENSORI DI SICUREZZA

I prodotti tipo PXS o PSS sono dei sensori di controllo d'apertura di protezioni, carter di macchine, porte d'accesso, macchine giudicate pericolose.

Questi prodotti rispondono, per la concezione e la costruzione, alle esigenze della nuova Direttiva Europea Sicurezza Macchine 2006/42/CEE.

Associati ai loro magneti codificati corrispondenti e collegati a un modulo di sicurezza specifico, essi permettono d'ottenere i livelli di sicurezza seguenti : **PLd et PLe secondo EN 13849-1**

**SIL3 secondo EN 62061**



Riferimento Prodotto	PXS79150	PXS59150	PXS10350	PXS70150	PSS79050	PSS79150	PSS59050	PSS59150	PSA60010	PSA60020
Forma Contatto	2O	O+C	2O + 1C	2O + 1C	2O	2O	O+C	O+C	10 statico	10 statico
Resistenza serie di protezione	10Ω	10Ω	-	10Ω	10Ω	10Ω	10Ω	10Ω	-	-
Potenza max. commutabile	3VA	500VA	500VA							
Tensione max. commutabile	100VDC	24-440VAC	6-440VAC							
Corrente max. commutabile	100mA	3A	3A							
Lunghezza cavo	Cavo 5m	2 fili 350mm	2 fili 3m							
Distanza max. d'utilizzazione	8mm	8mm	8mm	8mm	5mm	5mm	5mm	5mm	12mm	12mm
Magnete associato	P2000100	P2000100	P2000100	P2000100	P3000100	P3000100	P3000100	P3000100	P6250000	P6250000
LED di visualizzazione	si	si	no	si	no	si	no	si	no	no
Temperatura di funzionamento	-25 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C							

## magnete associato



P2000100



P3000100



P6250000

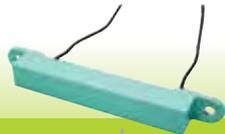
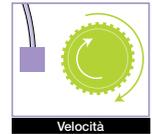
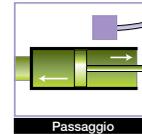
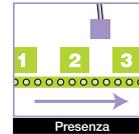


**Versioni con connettori possibili.  
M8 o M12 secondo il modello : vedi scheda tecnica.**





# Sensori Magnetici Reed



Riferimento Prodotto	PB195T00	PB285T00	PB367G00	PB390G00	PBA13725	PBA13780
Forma Contatto	NO	NC	NC	NO	NO	NO
Tipo di raccordo	2 fili	2 fili	2 fili	2 fili	cavo	cavo
Lunghezza cavo	80mm	80mm	80mm	80mm	2,5m	8m
Potenza max. commutabile	50VA	50VA	16VA	16VA	12VA	12VA
Tensione max. commutabile	250VAC	250VAC	250VDC	250VDC	250VDC	250VDC
Corrente max. commutabile	1A	1A	0,5A	0,5A	0,4A	0,4A
Distanza max. d'utilizzazione	7mm con P4160000	6mm con P4160000	6mm con P4159000	13mm con P4160000	13mm con P4160000	13mm con P4160000
Temperatura di funzionamento	-40 a +100°C	-40 a +100°C	-40 a +100°C	-40 a +100°C	-40 a +100°C	-40 a +100°C
Dimensioni (mm)	86x8,5x12,5	86x8,5x12,5	51x8,5x11,5	51x8,5x11,5	51x8,5x11,5	51x8,5x11,5
Interasse di fissaggio	75mm	75mm	40mm	40mm	40mm	40mm

## Sensori scatola metallica



Riferimento Prodotto	PLMA0100
Forma Contatto	NO
Tipo di raccordo	1 cavo blindato
Lunghezza cavo	2m
Potenza max. commutabile	10W
Tensione max. commutabile	200VDC
Corrente max. commutabile	0,5A
Distanza max. d'utilizzazione	25mm (magnete fornito)
Temperatura di funzionamento	-40 a +85°C
Dimensioni (mm)	88x38x12
Interasse di fissaggio	69mm

## Sensori con blocco di sicurezza (Allarmi)



Riferimento Prodotto	PBA10010	PMG12482
Forma Contatto	NO	NO
Tipo di raccordo	cavo + blocco di sicurezza	cavo + blocco di sicurezza
Lunghezza cavo	8m	8m
Potenza max. commutabile	12VA	12VA
Tensione max. commutabile	250VDC	250VDC
Corrente max. commutabile	0,4A	0,5A
Distanza max. d'utilizzazione	16mm con P4160000	14mm con P6250000
Temperatura di funzionamento	-40 a +100°C	-25 a +85°C
Dimensioni (mm)	51x8,5x11,5	33x15x6,8
Interasse di fissaggio	40mm	17,5mm

## Sensori a forte potere d'interruzione

Questi sensori consentono di pilotare direttamente una carica sulla rete fino a 3A.



Riferimento Prodotto	PSA60010	PSA60020
Forma Contatto	NO	NO
Potenza max. commutabile	500VA	500VA
Tensione max. commutabile	24-440VAC	6-440VAC
Corrente max. commutabile	3A	3A
Lunghezza cavo	2 fili 350mm	2 fili 3m
Distanza max. d'utilizzazione	12mm con P6250000	12mm con P6250000
Temperatura di funzionamento	-40 a +85°C	-40 a +85°C
Dimensioni (mm)	51x16x7	
Interasse di fissaggio	16mm	

## Sensore di sicurezza conforme alla nuova Direttiva Europea 2006/42/CE :

PLc secondo ISO13849-1

SIL1 secondo IEC62061

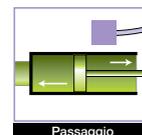
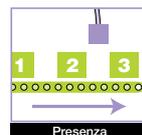
Catègoria 1

MTTFd elevata

Per le applicazioni di sicurezza vedere pagina 33.

Vedi sensore di sorveglianza NF A2P 3 scatole secondo NF324-H58 e EN 50131 (pagina 32).

# Sensori Magnetici Reed



## SENSORI DI POSIZIONE TUBOLARI

Sensori ad uso generale (tubolare), destinati ai campi industriali e domestici :

- Sensori di battuta
- Apertura porte
- Presenza di cofani di protezione
- rodotti bianchi.



Riferimento Prodotto	PTA10440	PTA11235	PTA12401	PTA13730	PTA50010	PTB13702	PTC13730
Forma Contatto	NO	NO	NO	NO	NO	NC	Invertitore
Potenza max. commutabile	12VA	12VA	12VA	12VA	12VA	3VA	NC : 3VA NO : 8VA
Tensione max. commutabile	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC
Corrente max. commutabile	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A	0,25A	0,25A
Lunghezza di raccordo	2 fili 500mm	cavo 3,5m	2 fili 100mm	2 fili 3m	2 fili 100mm	2 fili 200mm	cavo 3m
Distanza max. d'utilizzazione con P6250000	7mm	15mm	14mm	10mm	18mm	14mm	7mm
Temperatura di funzionamento	-40 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C				
Dimensioni (mm)	Ø6x30 Plastica	Ø6x30 Plastica	Ø6x30 Plastica	Ø6x30 Plastica	Ø6x25,2 Plastica	Ø6x30 Plastica	Ø6x30 Plastica

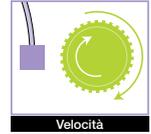
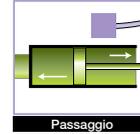
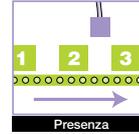


Riferimento Prodotto	PTA10490	PTPA0030	PTPA0100	PTPA0110	PTPA0230	PTPB0010
Forma Contatto	NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NC
Potenza max. commutabile	10VA	12VA	12VA	12VA	12VA	12VA
Tensione max. commutabile	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC
Corrente max. commutabile	0,4A	0,5A	0,5A	0,5A	0,5A	0,5A
Lunghezza di raccordo	2 fili 800mm	2 fili 3m	Connettore	Connettore	2 fili 3m	2 fili 80mm + FASTON
Distanza max. d'utilizzazione	16mm con P6250000	12mm (magnete fornito)	12mm (magnete fornito)	consultarci	30mm (magnete fornito)	10mm (magnete fornito)
Temperatura di funzionamento	-40 a +120°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C
Dimensioni (mm)	Ø6x41 Ottone	Ø11x28 Plastica	Ø11x28 Plastica	Ø11x28 Plastica	Ø23x27 Plastica	Ø23x28 Plastica



# Sensori Magnetici Reed

Applicazioni tipiche :  
 → Sensori di velocità,  
 → Sensori di presenza / posizione / passaggio.



## gamma PTI – Scatola M8 plastica e Inox



Riferimento Prodotto	PTI40003	PTI40020	PTI50003	PTI50020	PTI60020	PTI70020
Forma Contatto	1NO forma A	1NO forma A	1NC forma B	1NC forma B	1NO forma A	1NC forma B
Potenza max. commutabile	12VA	12VA	5W	5W	12VA	5W
Tensione max. commutabile	200VDC	200VDC	175VDC	175VDC	200VDC	175VDC
Corrente max. commutabile	0,5A	0,5A	0,25A	0,25A	0,5A	0,25A
Lunghezza di raccordo	cavo 30cm	cavo 2m	cavo 30cm	cavo 2m	cavo 2m	cavo 30cm
Distanza max. d'utilizzazione	12mm con PT505000	12mm con PT505000	7mm con PT505000	7mm con PT505000	12mm con PT505100	7mm con PT505100
Temperatura di funzionamento	-40 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C	-40 a +85°C
Dimensioni (mm)	M8x1 - Lg 31 Plastica	M8x1 - Lg 40 INOX	M8x1 - Lg 40 INOX			

## gamme PTA/PDC – Scatola M10

→ Sensore con attacco M12 su richiesta.



Riferimento Prodotto	PTA80020	PTA90160	PDC20030
Forma Contatto	1NO forma A	1NO	Invertitore forma C
Potenza max. commutabile	12VA	12VA	60VA
Tensione max. commutabile	200VDC	100VDC	250VAC
Corrente max. commutabile	0,5A	0,4A	1A
Lunghezza di raccordo	cavo 2m	cavo 1,5m	cavo 3m
Distanza max. d'utilizzazione	25mm con magnete PT810000	12mm con magnete P6250000	20mm con magnete UR144360
Temperatura di funzionamento	-25 a +70°C	-40 a +125°C	-40 a +75°C
Dimensioni (mm)	M10x1,5 - Lg 44,5 Inox	M10x1 - Lg 40 Ottone	M10x1,5 - Lg 85,5 Plastica

**Nuovo**

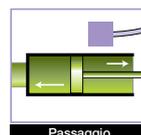
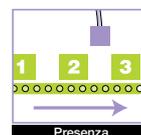
Riferimento Prodotto	PTC10091
Forma Contatto	Invertitore forma C
Potenza max. commutabile	NC : 3W, NO : 8W
Tensione max. commutabile	100VDC
Corrente max. commutabile	0,25A
Lunghezza di raccordo	cavo 100mm
Distanza max. d'utilizzazione	20mm con magnete UR124540
Temperatura di funzionamento	-25 a +85°C
Dimensioni (mm)	M8x1,25 - Lg 41

# Sensori Magnetici Reed / Effetto Hall

## SENSORI PER INSTALLAZIONE SU CIRCUITO STAMPATO

Sensori ad interruttore a lame flessibili, sovrastampati, destinati al montaggio su circuito stampato, in tutta sicurezza.

Riferimento Prodotto	PHA01200	PHA11200	PHC13700
Forma Contatto	NO	NO	Invertitore
Potenza max. commutabile	12VA	12VA	NC : 3VA / NO : 8VA
Tensione max. commutabile	100VDC	100VDC	100VDC
Corrente max. commutabile	0,4A	0,4A	0,4A
Distanza max. d'utilizzazione con U6250000	18mm	17mm	11mm
Temperatura di funzionamento	-40 a +100°C	-40 a +100°C	-40 a +100°C
Dimensioni (mm)	23x4,2x3,6	23x4,2x3,6	23x4,2x3,6



## SENSORI ELETTRONICI

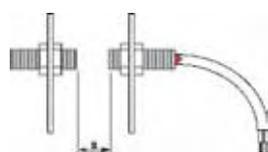
**celduc® relais** propone due gamme di sensori elettronici :

- Sensori magnetici dotati di cella ad effetto HALL che richiedono un magnete esterno.
- Sensori magnetici per ruota dentata in acciaio.

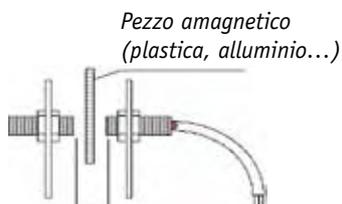
Riferimento Prodotto	PTE11320	PTE11321	PTE21320	PTE21321	PTE31320	PTE31321	PTE41320	PTE41321
Forma Contatto	effetto Hall PNP	effetto Hall NPN	ruota dentata PNP	ruota dentata NPN	effetto Hall PNP	effetto Hall NPN	ruota dentata PNP	ruota dentata NPN
Lunghezza cavo	cavo 2m	cavo 2m	cavo 2m	cavo 2m	cavo 2m	cavo 2m	cavo 2m	cavo 2m
Distanza massima d'utilizzazione	19mm	19mm	1,5mm	1,5mm	17mm	17mm	1,5mm	1,5mm
Tensione max. commutabile	6-48VAC	6-48VAC	6-48VAC	6-48VAC	6-48VAC	6-48VAC	6-48VAC	6-48VAC
Corrente max. commutabile	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A
Temperatura di funzionamento	-25°C à +70°C	-25°C à +70°C	-25°C à +70°C	-25°C à +70°C	-25°C à +70°C	-25°C à +70°C	-25°C à +70°C	-25°C à +70°C
Dimensioni (mm)	Scatola plastica M12x33				Scatola ottone M12x33			
Magnete associato	PT810000	PT810000			PT810000	PT810000		

## applicazioni

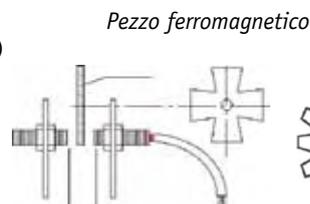
- Conteggio
- Industria
- Ascensori
- Sensori di velocità
- Elettrodomestici
- Trattori...



Rivelazione diretta



Rivelazione tramite pezzo amagnetico



Rivelazione pezzo ferromagnetico (applicazione di conteggio,...)



Sensore ruota dentata



# Sensori ATEX

**celduc® relais** e' notificata in quanto fabbricante di materiale ATEX sotto il numero INERIS 04ATEXQ406.  
**celduc® relais** possiede il numero d'attestazione d'esame CE di tipo INERIS 04ATEX0105.  
 Groupe II per le industrie di surface

Esempio di marcatura : prodotto PL.1...Ex (per le altre referenze, si fa riferimento alla scheda tecnica prodotto)

**CE0080**  **II 2 GD** **Ex mb IIC T6 Gb**  
**Ex tb IIIC IP67 T85°C Db**

**II 1 GD** **Ex ia IIB T6 Ga**  
**Ex ia IIIB T85°C Da**



Categorie d'apparecchi : 1 in zona 0 (rischio permanente)  
 2 in zona 1 (rischio intermittente)

Gas : G o Polvere : D  
 Modo di protezione "m" per zona 1 e "i" per zona 0  
 Classe di temperatura : T6 (85°C) T4 (135°C) o T3 (200°C)  
 Uscita per cavo lunghezza 5 mt o 10mt.



Riferimento Prodotto	PLA1125Ex	PLB1179Ex	PLC1125Ex	PTA1125Ex	PTC1125Ex
Forma Contatto	1NO	1NC	Invertitore	1NO	Invertitore
Classe di temperatura	T6	T6	T6	T6	T6
Potenza max. commutabile	10W 12VA	10W 12VA	3VA	10W 12VA	3VA
Tensione max. commutabile	60VDC	60VDC	60VDC	60VDC	60VDC
Corrente max. commutabile	0,4A	0,4A	0,25A	0,4A	0,25A
Lunghezza cavo	cavo 5m	cavo 10m	cavo 5m	cavo 5m	cavo 5m
Temperatura di funzionamento	-40 a +80°C				
Tipo di scatola	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica
Dimensioni (mm)	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	Ø6x30	Ø6x30

*Magnete P3000100 da ordinare separatamente*



Riferimento Prodotto	PFA2125Ex	PFA3125Ex	PSS5905Ex	PSS7905Ex	PTA6125Ex	PTA9125Ex
Forma Contatto	1NO	1NO	1NO + 1NC	2NO	1NO	1NO
Classe di temperatura	T6	T6	T4	T4	T4/T6 o T3/T6*	T4/T6 o T3/T6*
Potenza max. commutabile	10W 12VA	10W 12VA	3VA	3VA	10W 12VA	10W 12VA
Tensione max. commutabile	60VDC	60VDC	60VDC	60VDC	60VDC	60VDC
Corrente max. commutabile	0,4A	0,4A	0,1A	0,1A	0,4A	0,4A
Lunghezza cavo	cavo 5m	cavo 5m	cavo 5m	cavo 5m	cavo 5m	cavo 5m
Temperatura di funzionamento	-40 a +80°C	-40 a +80°C	-25 a +85°C	-25 a +85°C	-40 a +200°C	-20 a +200°C
Tipo di scatola	Inox	Polipropilene	Plastica	Plastica	Ottone	Ottone
Dimensioni (mm)	Ø28x60	Ø28x90	51x16	51x16	Ø6x41	M10

\*Vedere scheda tecnica.

# Sensori magnetici per ascensori

(e altre applicazioni industriali)

Sensori destinati a : - La rivelazione del livello della cabina  
- Il controllo d'apertura delle porte

**celduc® relais** offre un'ampia gamma di sensori magnetici per ascensori in tecnologia "reed" o elettronica (effetto Hall o magnetoresistiva). Il campo fornito da un magnete permanente sollecita l'elemento sensibile. E' molto importante associare in modo appropriato il magnete al sensore considerando le condizioni reali di utilizzo.

**celduc® relais** ed i suoi importatori sono a disposizione per la definizione del prodotto.

Vantaggi del prodotto **celduc® relais** : - insensibilità alle condizioni ambientali (aria calda o fredda, umidità, polvere...)  
- alta affidabilità  
- considerevole distanza di attuazione  
- ottima resistenza agli shock ed alle vibrazioni  
- protezione IP67.



Riferimento Prodotto	PMG12802	PMG12924	PMG12930	PMG13051	PMG13110
Forma Contatto	NO bistabile	NO	NO bistabile	NC	NO
Potenza max. commutabile	60VA	100VA	60VA	30VA	30VA
Tensione max. commutabile	230VDC	230VDC	230VDC	230VDC	230VDC
Corrente max. commutabile	0,3A	3A	1A	0,5A	1A
Lunghezza cavo	2m	7m	7,3m	6,5m	7m
Distanza max. d'utilizzazione	7<D<25mm con UF252060	17<D<27mm con UP302010	7<D<40mm con UP302010	17<D<27mm con UP302010	9,5mm con UF221105
Temperatura di funzionamento	-25 a +85°C	-25 a +85°C	-25 a +85°C	-25 a +85°C	-25 a +85°C
Dimensioni (mm)	65x15x16	M14x75	80x30x30	M14x75	80x20x15

## gamma PC – Scatola M12



Applicazioni tipiche :

- Ascensori : i sensori a 2 o 3 contatti di lavoro sono utilizzati per rilevare l'arresto mancato così pure il mantenimento a livello della cabina durante le operazioni di carico e di scarico (livellamento automatico).
- Sensori di posizione / passaggio.

Riferimento Prodotto	PCA22330	PCA36720	PCC12320	PCC26720	PCLA3030	PC2A2330	PC3A2330
Forma Contatto	1xNO forma A	1xNO forma A	Invertitore forma C	Invertitore forma C	Bistabile forma L	2xNO forma A	3xNO forma A
Potenza max. commutabile	70VA	100VA	3VA	60VA	100VA	70VA	70VA
Tensione max. commutabile	300VAC	250VAC	100VAC	400VAC	250VAC	300VAC	300VAC
Corrente max. commutabile	0,5A	3A	0,25A	1A	3A	0,5A	0,5A
Lunghezza cavo	cavo 3m	cavo 2m	cavo 2m	cavo 2m	cavo 3m	cavo 3m	cavo 3m
Distanza max. d'utilizzazione	20mm con UR144361	15mm con UR144361	25mm con UR144361	18mm con UR144361	30mm con UP081508	20mm con UR144361	20mm con UR144361
Temperatura di funzionamento	-25 a +75°C	-25 a +75°C	-25 a +75°C	-25 a +75°C	-25 a +75°C	-40 a +75°C	-40 a +75°C
Dimensioni (mm)	M12x1 L 80 Scatola plastica						

Sensore scatola M12x1 L50 su richiesta.



# Magneti di comando

Gamma di magneti permanenti standard necessari all'attivazione dei nostri sensori magnetici. Per comandare dei sensori a interruttori a lame sottili (ILS) o a cellula a effetto Hall bisogna utilizzare un magnete. **celduc® relais** propone 3 grandi famiglie di magneti che si differenziano in funzione dell' applicazione (temperatura di utilizzo, forma geometrica, resistenza alla corrosione).

Materiale magnete		Temperatura max di utilizzo	Coefficiente di deriva in temperatura (reversibile)	Resistenza alla corrosione	
Alnico		500°C	Molto debole (-0,025% par °C)	Buona resistenza	si presentano generalmente sotto forma di barre per cui la lunghezza deve essere almeno 4 volte il diametro.
Ferrite		250°C	elevata (-0,20% par °C)	Ottima resistenza	si presentano generalmente sotto forma di blocchi parallelepipedi, di dischi o d'anelli.
Terres rares	Samarium Cobalt (SmCo)	250°C	debole (-0,04% par °C)	Ottima resistenza	si presentano generalmente sotto forma di blocchi o di pastiglie
	Néodyme Fer Bore (NdFeBo)	80 a 160°C (vedere scheda tecnica)	medio (-0.10% par °C)	Cattiva resistenza (obbligo di rivestimento nickel o stagno)	si presentano generalmente sotto forma di blocchi o di pastiglie.

**celduc® relais** resta a vostra disposizione per definire al meglio la coppia magnete / sensore in funzione dei vostri bisogni.

## magneti rivestiti

Riferimento Prodotto	Per sensore tipo	Dimensioni magneti nudi (mm)	Dimensioni (mm)	Fig n°
<b>PA320000</b>	PA	Ø 3x20	23x15x6	1
<b>P3150000</b>	PA, PH, PL, PT	Ø 3x15	32x15x6,8	2
<b>P4200000</b>	PA, PH, PL, PT	Ø 4x20	32x15x6,8	2
<b>P6250000</b>	PA, PH, PL, PT	Ø 6x25	32x15x6,8	2
<b>P4159000</b>	PB ou PLA	Ø 3x15	51,8x8,5x11,5	3
<b>P4160000</b>	PB ou PLA	Ø 5x25	51,8x8,5x11,5	3
<b>PT5050000</b>	PTI5 plastica	D5x5	M8x1 Lg 31	4
<b>PT5080000</b>	PTI5 plastica	D5x8	M8x1 Lg 31,2	4
<b>PT8100000</b>	PTE	D8x10	M12x1 Lg 31,2	6
<b>PW5200000</b>	PWA, PWB, PWC	D5x20	47,7x9,7x9,1	7



## magneti nudi

Riferimento Prodotto	Materia	Dimensioni (mm)	Fig n°
<b>U315P003</b>	Alnico5	Ø 3x15	1
<b>U4200000</b>	Alnico5	Ø 4x20	1
<b>U6250000</b>	Alnico5	Ø 6x25	1
<b>U8300000</b>	Alnico5	Ø 8x30	1
<b>UB1050000</b>	Alnico5	Ø 10x50	1
<b>UF207760</b>	Ferrite	20,5x7,7x6	2
<b>UF221105</b>	Ferrite	Ø 22x11x5	3
<b>UF341605</b>	Ferrite	Ø 34x16x5	3
<b>UZ189538</b>	Ferrite	18x9.5x3.8	2
<b>UP051508</b>	Plastoferrite	50x15x8	4
<b>UP071508</b>	Plastoferrite	70x15x8	4
<b>UP081508</b>	Plastoferrite	80x15x8	4
<b>UP102008</b>	Plastoferrite	100x20x8	4
<b>UP301508</b>	Plastoferrite	300x15x8	4
<b>UP302008</b>	Plastoferrite	300x20x8	4
<b>UR101000</b>	NdFeBo	Ø 10x10	6
<b>UR102540</b>	NdFeBo	Ø 10x4x2,5	5
<b>UR124540</b>	NdFeBo	Ø 12x4x4,5	5
<b>UR144361</b>	NdFeBo	Ø 14x6x4,3	5
<b>UR120500</b>	NdFeBo	Ø 12x5	6
<b>UR122000</b>	NdFeBo	Ø 12x20	6
<b>UR304000</b>	NdFeBo	Ø 3x4	6
<b>UR315000</b>	NdFeBo	Ø 3x15	6
<b>UR502000</b>	NdFeBo	Ø 5x2	6
<b>UR508000</b>	NdFeBo	Ø 5x8	6
<b>UR801000</b>	NdFeBo	Ø 8x10	6



# Applicazioni Particolari

**celduc® relais : Lo specialista dei sensori specifici**

*Oltre il 50% dei sensori sono realizzati secondo i capitolati richiesti dai clienti.*

*Le applicazioni specifiche clienti sono numerose in tutti i settori d'attività, come l'aeronautica, lo spaziale, il medicale e l'elettrodomestico. Consultarci.*

## automobile

In una automobile le possibilità di utilizzo di un sensore magnetico sono numerose : controllo del livello del liquido del freno, del raffreddamento, ma anche la chiusura del tappo carburante, rilevazione d'acqua nel filtro a gasolio, scala potenziometrica per serbatoi dei camion, ...



## aeronautica

L'aeronautica è il dominio dell'affidabilità per eccellenza.

**celduc® relais** realizza dei sensori di chiusura delle porte come per esempio la concezione e la fabbricazione dei pulsanti a bottone interiori e exteriori di comando d'apertura delle porte sull'A380 ; dei sensori di riempimento dei serbatoi carburante sui Mirage Rafale, Saab Jas 39 ; dei sensori di livello d'acqua per gli umidificatori dell'Airbus, ...



## medicale

Nel settore medicale i sensori magnetici sono utilizzati nei robots automatici d'analisi per rilevare i livelli dei reattivi, la presenza porta , il funzionamento dei bracci, la chiusura delle autoclavi di sterilizzazione, ...



## piscine / trattamento dell'acqua

Controlla il vuoto acqua e indica una mancanza o una perdita di capacità della pompa di dosaggio al fine di evitare il funzionamento a vuoto che potrebbe danneggiare il sistema.





# Interruttori e Relè Reed

Rivelazione : Passaggio, posizione, livello, presenza  
Commutazione : Telecom, tester, misura.

## INTERRUTTORI A LAMA FLESSIBILE (REED)

Localizzare un passaggio, una posizione, un livello negli ambienti estremi, senza collegamento meccanico tra i pezzi in movimento e senza manutenzione, tale è la sfida che rileva ogni giorno il contatto Reed sottoposto ad un campo magnetico. Questo vale per tutti i settori come la monetica, lo spaziale, l'automatismo, le telecom...

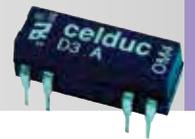
Riferimento Prodotto	Forma Contatto	Tensione max. commutabile	Corrente max. commutabile	Potenza max. commutabile	Campi di sensibilità standard	Lunghezza del vetro
<b>AB21</b>	1NO	350VDC	1A	100VA	20-35ATf	lampadina di 21mm
<b>AC01</b>		30VDC	0,01A	0,25VA	5-20ATf	lampadina di 6mm
<b>AC03</b>		100VDC	0,5A	12VA	10-35ATf	lampadina di 10mm
<b>AC05</b>		100VDC	0,5A	12VA	10-35ATf	lampadina di 14mm
<b>AJ21</b>		100VDC	0,4A	10VA	10-35ATf	lampadina di 14mm
<b>AV10</b>		7500VDC	0,2A	50VA	80-130ATf	lampadina di 53,4mm
<b>AD22</b>		250VAC	1,3A	80VA	40-105ATf	lampadina di 52mm
<b>AD28</b>		250VAC	3A	120W	70-100ATf	lampadina di 50mm
<b>AI02</b>		200VDC	0,5A	10W	15-30ATf	lampadina di 10mm
<b>AI43</b>		200VDC	0,5A	10W	15-30ATf	lampadina di 15mm
<b>AI44</b>	200VDC	0,75A	30W	15-35ATf	lampadina di 20,5mm	
<b>CD30</b>	Invertitore	500VAC	3A	100VA	60-100ATf	lampadina di 34,3mm
<b>CG21</b>		100VDC	0,25A	NC 3W / NO 8W	15-35ATf	lampadina di 14,5mm
<b>CG21V</b>		100VDC	0,25A	NC 3W / NO 8W	15-35ATf	lampadina di 14,5mm "piegata"
<b>CS26</b>		400VAC	1A	60W	55-100ATf	lampadina di 34,3mm

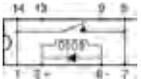
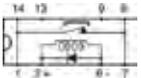
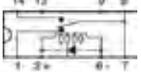
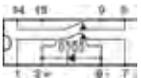
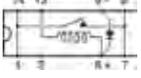


• Sensibilità da precisare all'ordine.

## GAMMA DI RELÈ REED IN SCATOLA DIP

Il più popolare e il più industriale della gamma. Offre tutte le combinazioni di contatti. Consente di commutare le entrate del PLC, i livelli della telefonia, i segnali provenienti dai sensori o dagli organi di sicurezza.

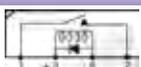


Schema interno visto dal di sopra	Riferimento Prodotto	Forma Contatto	Caratteristiche della lampadina			Caratteristiche della bobina		Specifiche	Dimensioni mm
			Tensione max. commutabile	Corrente ax. commutabile	Potenza max. commutabile	Tensione nominale	R. bobina a 20°C		
	<b>D31A3100</b>	1NO	100VDC	0,5A	10VA	5VDC	500 Ω	-	19,1x6,6x6,4
	<b>D31A3110</b>		100VDC	0,5A	10VA	5VDC	500 Ω	diodo	
	<b>D31A5100</b>		100VDC	0,5A	10VA	12VDC	1 kΩ	-	
	<b>D31A5110</b>		100VDC	0,5A	10VA	12VDC	1 kΩ	diodo	
	<b>D31A7100</b>		100VDC	0,5A	10VA	24VDC	2150 Ω	-	
	<b>D31A7110</b>	1NC	100VDC	0,5A	10VA	24VDC	2150 Ω	diodo	19,1x6,6x6,4
	<b>D31B3110</b>		100VDC	0,5A	10VA	5VDC	500 Ω	diodo	
	<b>D31C2100</b>		100VDC	0,25A	3VA	5VDC	200 Ω	-	
	<b>D31C2110</b>	invertitore	100VDC	0,25A	3VA	5VDC	200 Ω	diodo	19,1x6,6x6,4
	<b>D31C5100</b>		100VDC	0,25A	3VA	12VDC	500 Ω	-	
	<b>D31C5110</b>		100VDC	0,25A	3VA	12VDC	500 Ω	diodo	
	<b>D31C7100</b>		100VDC	0,25A	3VA	24VDC	2150 Ω	-	
	<b>D31C7110</b>		100VDC	0,25A	3VA	24VDC	2150 Ω	diodo	
	<b>D32A3100</b>	2NO	100VDC	0,5A	10VA	5VDC	200 Ω	-	19,1x6,6x6,4
	<b>D32A3110</b>		100VDC	0,5A	10VA	5VDC	200 Ω	diodo	
	<b>D32A5100</b>		100VDC	0,5A	10VA	12VDC	500 Ω	-	
	<b>D32A7100A</b>		100VDC	0,5A	10VA	24VDC	2150 Ω	-	
	<b>D71A2100</b>	1NO	100VDC	0,5A	10VA	5VDC	380 Ω	-	19,1x6,6x5,5
	<b>D71A2110</b>		100VDC	0,5A	10VA	5VDC	380 Ω	diodo	
	<b>D71A5100</b>		100VDC	0,5A	10VA	12VDC	530 Ω	-	
	<b>D71A7100</b>		100VDC	0,5A	10VA	24VDC	2000 Ω	-	

## GAMMA DI RELÈ REED IN SCATOLA SIP

Relè destinati ai circuiti ad alta densità di componenti : allarmi, tester, automatismi industriali.

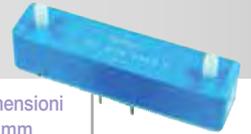


Schema interno visto dal di sopra	Riferimento Prodotto	Forma Contatto	Caratteristiche della lampadina			Caratteristiche della bobina		Specifiche	Dimensioni mm
			Tensione max. commutabile	Corrente max. commutabile	Potenza max. commutabile	Tensione nominale	R. bobina a 20°C		
	<b>D41A3100L</b>	1NO	100VDC	0,5A	10VA	5VDC	500 Ω	-	19x(5 ou 6)x7,5
	<b>D41A3110L</b>		100VDC	0,5A	10VA	5VDC	500 Ω	diodo	

# Interruttori e Relè Reed

## RELÈ ALTA TENSIONE

Tensione di tenuta tra lame superiori a 10KVDC e tra bobina e contatti superiori a 14KVDC.



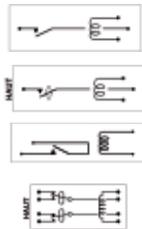
Riferimento Prodotto	Forma Contatto	Tensione max. commutabile	Corrente max. commutabile	Potenza max. commutabile	Tensione nominale	R. bobina a 20°C	Specifiche	Dimensioni mm
R1380L00	1NO	7500VDC	0,2A	50VA	6VDC	75 Ω	Senza viti di fissaggio	65x15,2x16,9
R1329L00		7500VDC	0,2A	50VA	12VDC	300 Ω		
R1329L87		7500VDC	0,2A	50VA	12VDC	300 Ω		
R1343L00		7500VDC	0,2A	50VA	24VDC	1200 Ω		
R1343L13		5000VDC	0,2A	50VA	24VDC	1200 Ω		
R1343L85	1NC	5000VDC	0,2A	50VA	24VDC	1200 Ω	Senza viti di fissaggio	65x15,2x16,9
R1402L13		5000VDC	0,2A	50VA	12VDC	300 Ω		
R1446L13		5000VDC	0,2A	50VA	24VDC	1200 Ω		

## GAMMA DI RELÈ REED F E R

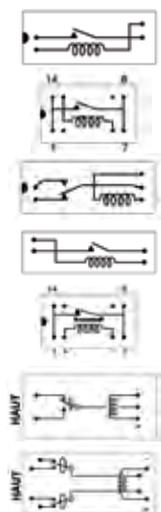
Relè con blindaggio ferromagnetico di altissima affidabilità, destinati alle applicazioni del tipo telecom, tester, apparecchi di misura, ecc...



Schema interno visto dal di sopra



Riferimento Prodotto	Forma Contatto	Caratteristiche della lampadina			Caratteristiche della bobina		Specifiche	Dimensioni mm
		Tensione max. commutabile	Corrente max. commutabile	Potenza max. commutabile	Tensione nominale	R. bobina a 20°C		
F51A5100	1NO	250VDC	0,4A	14VA	12VDC	2145 Ω	Esiste in versione rivestita : rif. F81Ax100	30x9,5x10
F81A5500	1NO	500VDC	1A	50VA	12VDC	1000 kΩ		
F81A7500	Mercurio	500VDC	1A	50VA	24VDC	2300 Ω	Posizionare verticalmente	30x9,5x10
F61A2100	1NO	250VDC	0,4A	14VA	5VDC	345 Ω		
F61A7100		250VDC	0,4A	14VA	24VDC	7845 Ω	Isolamento bobina / contatto: 4KV	30x9,5x11
F72C2500	2 invertitori bagnati mercurio	500VDC	1A	50VA	5VDC	75 Ω		
F72C5500		500VDC	1A	50VA	12VDC	350 Ω		
F72C7500		500VDC	1A	50VA	24VDC	1350 Ω		



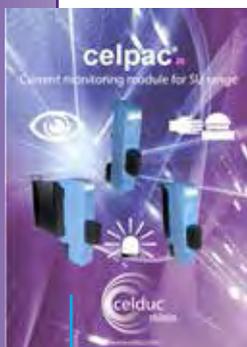
Riferimento Prodotto	Forma Contatto	Caratteristiche della lampadina			Caratteristiche della bobina		Specifiche	Dimensioni mm
		Tensione max. commutabile	Corrente max. commutabile	Potenza max. commutabile	Tensione nominale	R. bobina a 20°C		
R0292B00	1NO	100VDC	0,4A	12VA	4VDC	250 Ω	-	23x7,5x6,7
R0293B08		100VDC	0,4A	12VA	5VDC	450 Ω		
R0294B08		100VDC	0,4A	12VA	12VDC	1600 Ω		
R0550B08	1NO	100VDC	0,4A	12VA	4VDC	500 Ω	impiantazione DIL	20,2x10,1x7,2
R0251W00	invertitore	100VDC	0,25A	3VA	6VDC	150 Ω		
R0252W00		100VDC	0,25A	3VA	12VDC	500 Ω		
R0253W00		100VDC	0,25A	3VA	24VDC	1800 Ω		
R0115S06	1NO	250Veff	3A	100VA	6VDC	250 Ω	pas 5,08	65x15,5x16
R0116S06		250Veff	3A	100VA	12VDC	1000 kΩ		
R0117S06		250Veff	3A	100VA	24VDC	4 kΩ		
R0542B08	1NC	100VDC	0,4A	12VA	4VDC	200 Ω	impiantazione DIL	20,2x10,1x7,2
R0543B08		100VDC	0,4A	12VA	5VDC	200 Ω		
R0861P12	invertitore bagnati mercurio	500VDC	2A	100VA	5VDC	335 Ω	posizionare verticalmente	40,8x14,2x10,4
R0761P00		500VDC	2A	100VA	24VDC	2650 Ω		
R0866P00	2 invertitori bagnati mercurio	500VDC	2A	100VA	5VDC	125 Ω	posizionare verticalmente possibile C.O.T	40,8x19,8x10,4

## Lo spirito di competizione

**celduc® relais** evolve continuamente senza ma l'équipe resta la stessa. Una équipe vicina ai suoi clienti e collaboratori e pronta ad accettare tutte le sfide, nel cuore di una concorrenza mondiale severa. **celduc® relais** ha accettato questa sfida ed e' riuscita a mantenere la fabbricazione in Francia con un livello di qualita' insuperabile.



## Cataloghi e fogli disponibili su domanda



**ESUC**  
modulo di misura di corrente



**ECOM**  
regolatore di temperatura



**SYMC**  
avviatore progressivo monofase



Sensore di sorveglianza



Tutte le nostre schede tecniche sono disponibili sul nostro sito internet : [www.celduc-relais.com](http://www.celduc-relais.com)



celduc® e' anche un fabbricante di trasformatori di potenza da 50kVA à 17MVA con la sua filiale **celduc® transfo**.



Per piu' informazioni : [www.celduc-transfo.com](http://www.celduc-transfo.com)



# celduc<sup>®</sup> relais e' rappresentata in piu' di 60 paesi

Africa del sud  
Algeria  
Argentina  
Australia  
Austria  
Belgio  
Brasile  
Bulgaria  
Canada  
Cile  
Cina  
Colombia

Corea del sud  
Danimarca  
Egitto  
Estonia  
Filippine  
Finlandia  
Francia  
Germania  
Giappone  
Grecia  
Hong Kong  
India

Indonésie  
Iran  
Irlanda  
Israele  
Italia  
Lettonia  
Lituania  
Lussemburgo  
Malaysia  
Marocco  
Messico  
Norvegia

Nuova Zelanda  
Paraguay  
Paesi Bassi  
Polonia  
Portogallo  
Rep. Ceca  
Romania  
Regno Unito  
Russia  
Singapore  
Slovacchia  
Slovenia

Stati Uniti  
Svezia  
Svizzera  
Siria  
Spagna  
Taiwan  
Tailandia  
Turchia  
Ucraina  
Ungheria  
Venezuela  
Vietnam



Servizio Commerciale Francia : Tél. +33 (0)4 77 53 90 20  
Servizio Commerciale Asia : Tél. +33 (0)4 77 53 90 19  
Servizio Commerciale Europa : Tél. +33 (0)4 77 53 90 21  
Servizio Commerciale America : Tél. +33 (0)4 77 53 90 19  
Servizio acquisti : Tél. +33 (0)4 77 53 90 22  
+33 (0)4 77 53 90 28  
Servizio amministrativo & finanziario : Tél. +33 (0)4 77 53 90 05

5 rue Ampère - BP 30004 - 42290 Sorbiers - France  
Fax : +33 (0)4 77 53 85 51 • celduc-relais@celduc.com

Vostro distributore celduc ® / Vostro agente

[www.celduc-relais.com](http://www.celduc-relais.com)