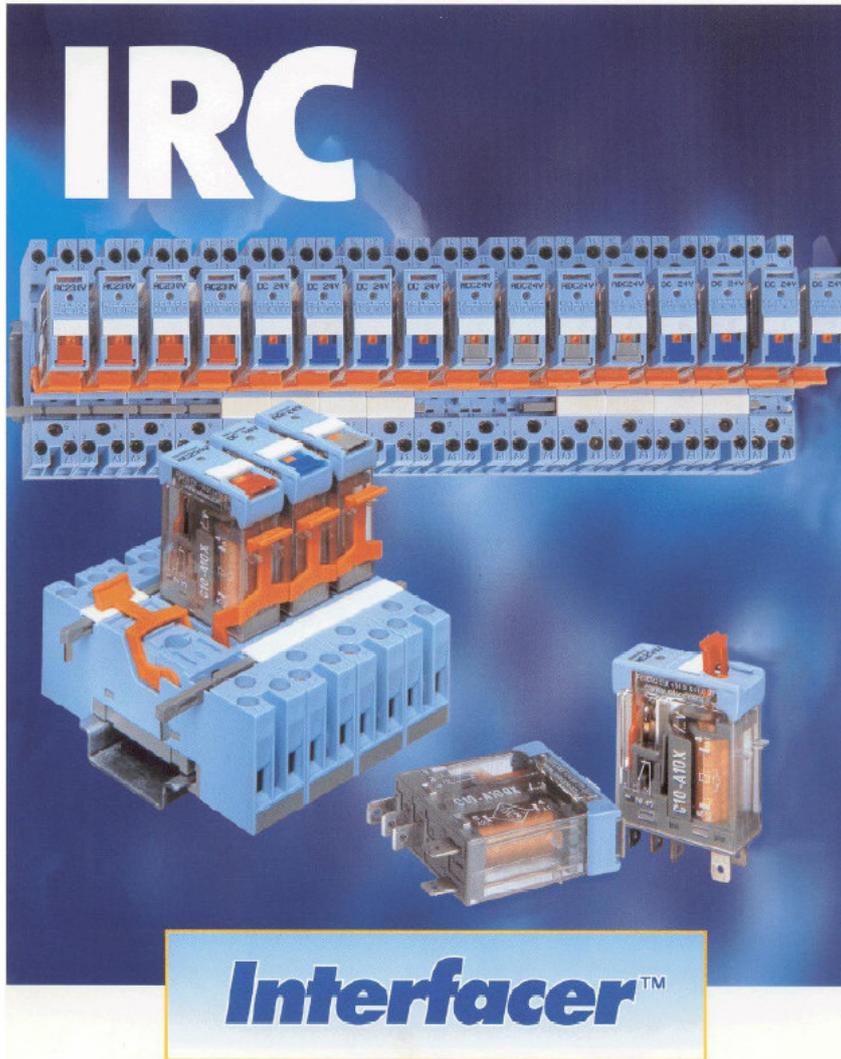


Catálogo  
Serie IR-C

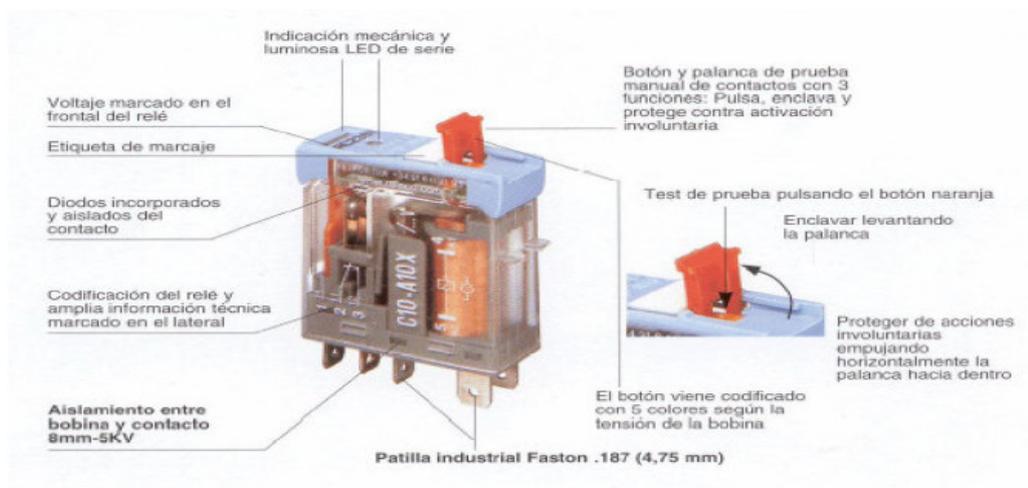


## O RELE

O C10 é um rele industrial que se pode conectar com equipamento total, e suas características específicas para aplicações de entrada e saída de automata. Têm uma capacidade de corte de 10<sup>a</sup> e pode ser alimentado com tensão máxima de 230 vca.

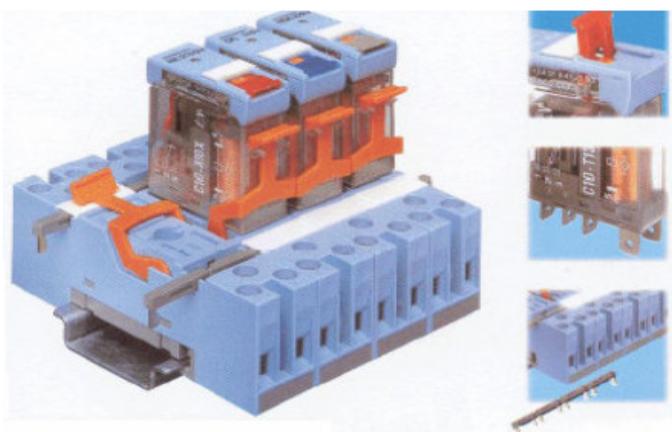
Para aplicações de entrada, utilizamos um contato bifurcado especialmente desenhado para dirigir cargas de baixo sinal desde 1mA.

Botão de prova, indicação luminosa e mecânica de serie. Tem que se destacar o nosso rele 24V CA/CC “um tudo terreno” que também lhe permite deduzir seu stock.



A família de reles de Releco têm um novo membro: o rele industrial de interface que temos chamado IR-C.

Tem sido realmente um autentico desafio oferecer, num espaço tão reduzido, as mesmas vantagens como as já bem conhecidas e apreciadas que equipam seus irmãos maiores das series MR-C QR-C e conjunta-las com a versatilidade necessária de um relé de interface.



# IRC

**A solução mais versátil de interface por rele**

## Informação Geral

### Vida elétrica mecânica

A serie IR-c esta especialmente desenhada tanto para aplicações industriais como para a comutação de sinais fracos como as requeridas em aplicações de entrada autômatas programáveis.

Os materiais de contato iguais são: AgNi para cargas de 10<sup>a</sup>, e AgNi + 3μAu para comutação de baixa sinal mediante contato bifurcado. Baixa demanda, estão disponíveis contatos com 10μAu (C10-A18X...V y C10-T12X...V).

Estes relés estão desenhados para uma vida elétrica de 1000.000 operações como mínimo a plena carga, e uma vida mecânica superior a 20 x 10 manobras a um redimem de 6.000 op/hora (ver tabelas) Test periódicos de laboratório dão valores de mais de 100 x 10 operações.

A frequência máxima de operações/hora a plena carga de 1.200 e media carrega é de 6.000.

### Materiais e temperatura

Todas as peças estão fabricadas com materiais de alto rendimento e autoextinguíveis especialmente elaboradas para a indústria elétrica. Resistem temperaturas de até 130 grados sem deformação.

Temperaturas de trabalho e armazenamento de -20grados .....+ 60 grados ....+100 grados respectivamente.

### Bobinas

O incremento de temperatura em conexão permanente, a tensão nominal, é de 45 grados em CA e 35 grados em CC (médio pelo método de resistência).

Todas as bobinas estão calculadas para resistir uma sobre-tensão, em conexão permanente e a 60 grados de temperatura ambiente de 1,1 de tensão nominal.

O pico de potencia inicial (só em CA), é de aprox. 1,3 x potencia nominal.

A força contraelectromotriz (FCEM) em bobinas CC (sem diodos) pode ser até 10 vezes o voltagem nominal.

Para tensões em CA de 24 e 48V, Releco recomenda o uso de bobinas CA/CC dado a oferecer mais vantagens que as de CA, como ausência de vibrações (chattering free) e supressão de pulsos gerados pela bobina ao desligar-la.

Porem, as bobinas CA em este rango de tensão de tensão, estão disponíveis baixo demanda.

Vca/cc	Ω ± 10%	mA	Vcc	Ω ± 10%	mA	Vca	Ω ± 10%	mA
24	740	27	5	45	111	24	Usar 24Vca/cc*	
48	3K5	13	12	224	53	115	7K1	8,7
			24	740	27	230	28K3	4,3
			110	19K9	5,5			

Valores (LED incluída) provados a tensão nominal com temperatura ambiente 20 grados x 24Vca assim como qulaquer outra bobina, disponível baixo demanda.

**Tensão de operação**

Relés CC y CA/CC:  $0,75 \times U_N$   
 Relés CA:  $0,75 \times U_N$  (a 50 y 60Hz)

**Tensão de reposição**

Relés CC y CA/CC:  $0,15 \times U_N$   
 Relés CA:  $0,35 \times U_N$  (a 50 y 60Hz)

**Adições à bobina**

DE serie todos os relés IR-C Vão equipados com uma LED indicadora de polaridad (código x) Salvo os relés CA com proteção RC (código R).

Outras adicionais à bobina disponíveis:

- **Ponte retificadora** (código BX) (de serie para relés CA de 24 e 48V) . O rele pode operar em CA e CC: Também atua como um código de livre passo sem inconveniente de polaridade.
- **Diodo de polaridade e diodo de livre passo** (código FX)

Atenua os picos transitórios causados pela desconexão da bobina e protege o relé de uma conexão inversa.

Nota: Polaridade inversa (A1 negativo) disponível baixa demanda para FX (código FRX)

**Proteção contra pulsos ( U 1.2 50µ séc)**

500V para voltagens ≤ 12V

2.000V para voltagens > 12V

1000V para reles CA/CC até 48V

**Diagramas das adições à bobina**

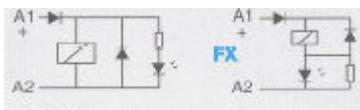


**Ponte retificadora**

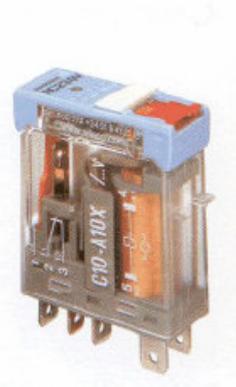
24-48Vca/cc estandar



**Diodo de plaridade y diodo de livre passo**



≤ 12Vcc      ≥ 60Vcc



**C10-A10x.....**

Relé de um contato inversor, 10ª

10 A / 400V AC1

10. A @ 30V DC

6 a/400V AC15

0.5 A @ 110V DC1

**Contatos**

Material estandar

AgNi

Material opcional código 8 –AgNi + 10 µ A µ

Intensidade máxima 10 A

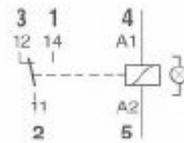
Sobre-carrega instantânea (10)ms 30 A

Tensão máxima (poluição 3) 250 A

Tensão máxima (poluição 2) 400 V

Carrega máxima em CA (tabla 1) 2,5 kva

Carrega máxima em CC 48grs



**Tipos Estandar (50/60 Hz e CC)**

CA/CC 24, 48

CA 115, 230

CC 5, 12, 24, 48, 110

X = LED (estandar)

C10-A10 X/ ...V

CA/CC rectific. (48V máx.)

C10-A10B X/ ...V

**Diolos de passo e polaridade**

C10-A10F X/ ...V

**Proteção RC (sem LED)**

C10-A10R / ...V

**Especificações**

Potencia de bobina com led 1,1VA,0,65w

Tempo de operação + rebote 10+1 ms

Tempo de reposição + rebote 5+3 ms

Aislamento: EN60947 polucao 3, GR C

250V

Rigidez dielec, contatos /bobina 8

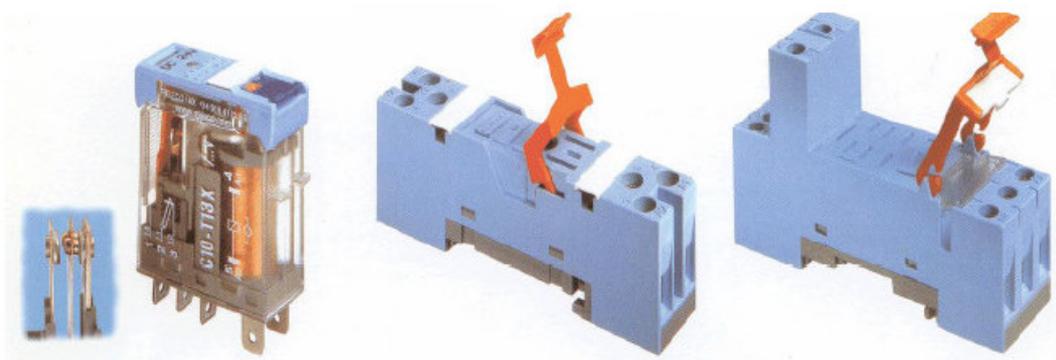
mm/5kv peso aprox. 21 grs

Led e circuitos de proteção disponíveis

- Opcional  
● Estandar

LED y circuitos de protección disponibles  
● estándar ○ opcional

Voltaje	X	BX	FX	R
CA 6 ... 12	●			
CA 24 ... 48	○	●		
CA 115 ... 230	●			○
CC 5 ... 12	●		○	
CC 24 ... 48	●	○		
CC 60 ... 110	●		○	



### C10 –T13X... Baixo nível

#### Relé de um contato

6 A/400v AC1

6 A @ 30 V DC1

Min. 1ma DC 5V

### S-10 base de entrada saída para relé C10

Ponte para terminais de bobina e comum de contato, clip de sugestão integrado montagem em rail DIM ou painel.

### S7-10 base de entrada saída para relé C7 de 2 contatos

Ponte para terminal de bobina (A2), clip de sugestão integrado montagem em rail DIM ou painel.

### Contatos

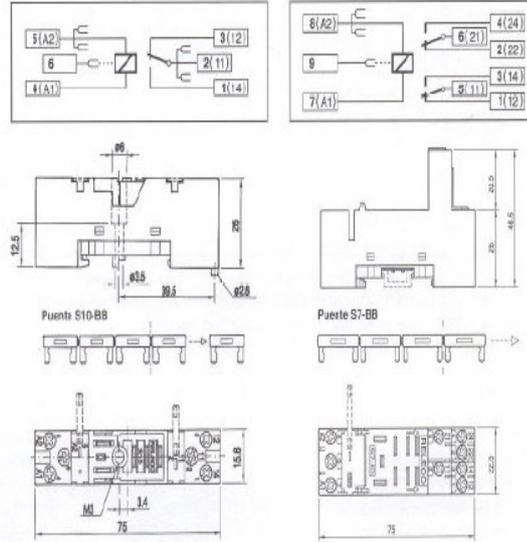
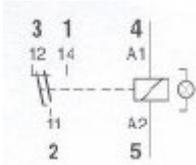
Material estandar código 3-  
AgNi + 3μ Au  
Material opcional código 2  
AgNi + 10 μ Au  
Intensidade mim 1 mA Max  
6 A  
Sobre-carrega (5ms) 15 A  
Tensão máxima (poluição 3)  
250 V  
Tensão máxima (poluição 2)  
Carrega máxima em CA  
1,5KVA.  
Carrega máxima em cc@ 24V  
6 A

### Especificações

Carrega nominal 10 A/ 250 V  
Rigidez dieléct (entrada e saída)  
8 mm- 5KV  
Rigidez dieléct (parafusos /Rail)  
5KV  
Força de aprete máx. (m3,pozi)  
1,2Nm.  
Capacidade cabo multifibras 22-  
14AwG  
Capacidade fio sólido 4mm Ou 2  
x 2.25 mms  
Peso aprox. 28grs

### Especificações

Carrega nominal 10 a/ 250 V  
Rigidez Dielect (entrada e  
saída)  
2.5KV  
Força de aprete Máx (M3 , pozi)  
1,2 Nm  
Capacidade cabo multifibras 22-  
14 AWG  
Capacidade fio sólido 4 mm Ou  
2 x 2,25 mm  
Peso aprox. 48 grs



Tipos estandar  
 CA/CC 24,48  
 CA 115,230  
 CC 5,12,24,48,110  
 X= LED (estandar) C10-T13 X/...V  
 CA/CC RECTIF (48Vmax) C10-T13B  
 X/...V  
 Diodos de passo e polaridade C10-T13F  
 X/...V  
 Proteção RC (Sem LED) C10-t13r 7...V

Especificações

Potencia de bobina com Led 1.1 Va, 0,65  
 Tempo de operação +rebote 5+3 ms  
 Aislamento EN60947 poluição 3 Gr C 220 V  
 Rijidez dielec, contatos /bobina 8 mm /5 KV  
 Peso aprox

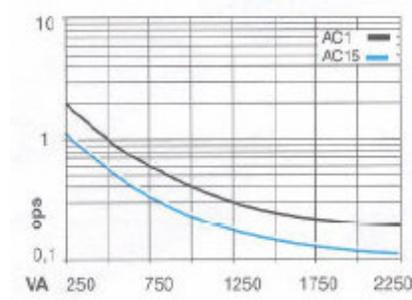
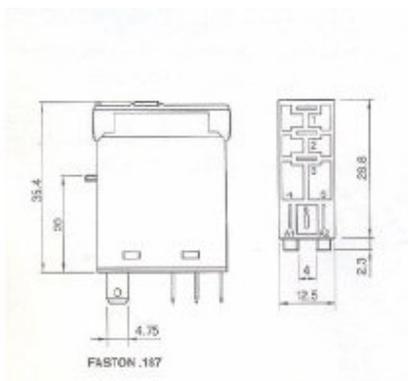


Tabela C10-a10x vida elétrica

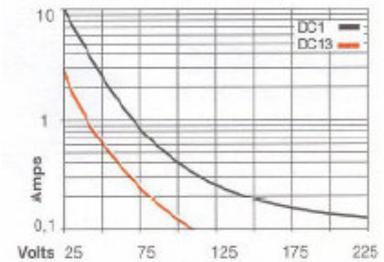
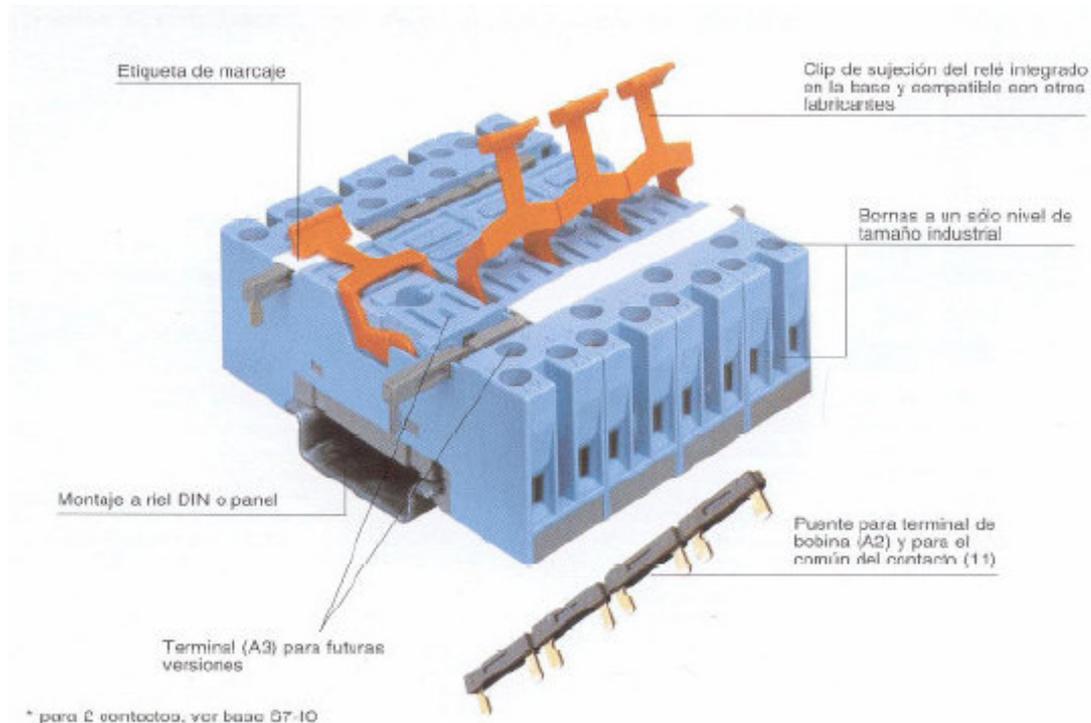


Tabela C10-A10x carga maxima

## A base

A S-10 é uma base para um rele de um relé de um contato com uma disposição de bornas especialmente dispostas para aplicações de interface (as de bobina num extremo da base e as de contato no lado oposto).

Para simplificar ainda mais o cabo, pode se pontes para unir, tanto os terminais de bobina (A2) como os comuns de contato (11) segundo vem explicado em a ultima pagina deste catalogo.



## A versatilidade de releco contra outras soluções no mercado.

Os módulos individuais com borna a carril DIN, Têm a eletrônica do conjunto com o qual, em caso de falho, supõe cambiar todo o elemento e recablea-lo por não falar da quantidade de referencias a manter em stock.

¿Não é mais fácil cablear uma base de uma vez e conectar um relé( com toda sua eletrônica integrada) como e quando o precisa.

Os relés de circuito impresso conectados em bases a carril DIM são uma alternativa econômica mas seus frágeis Costeletas, não são as mais adequadas para uso industrial.

Além disso, não tem o LED e/ou supressores / (que podem estar num módulo extra) de botão de prova, indicação mecânica, etiqueta de marcagem.

Os blocos de 4, 8 ou 16 relés são a antítese da versatilidade.

Toda a eletrônica está integrada no bloco e só vale para uma tensão determinada com o conseqüente custo de troca e cabo em caso de falho.

Sendo fixo o número de relés, também resulta complicado e muito custoso arrumar a combinação desejada de número de relés de entrada e saída.

Além disso, na maioria dos casos, são relés de circuito impresso.....

