



Relé Rápido – RARE

Catálogo

INDÍCE	2
INTRODUÇÃO	3
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS.....	3
ENSAIOS DE TIPO ATENDIDOS.....	3
DADOS TÉCNICOS.....	4
DIMENSÕES	5
DIAGRAMA DE LIGAÇÃO	5
ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO	6
TERMO DE GARANTIA.....	6
EXCLUSÃO DA GARANTIA	6
PERCA DE GARANTIA	6
UTILIZAÇÃO DE GARANTIA	6

INTRODUÇÃO

Relé Rápido Electron RARE foi construído obedecendo a rigorosos padrões de qualidade e projetado para serem instalados em transformadores de potência em pátios de subestações de energia, processos industriais e máquinas. Atende aos níveis de exigências, suportabilidade e confiabilidade conforme as normas IEC, DIN, IEEE e ABNT.

O RARE possui um sistema exclusivo de conectores chamado Pluggable System, este possibilita a conexão e desconexão com apenas um "Click", tornando-o ideal para aplicações onde é necessário desabilitar e habilitar contatos para efetuar manobras, testes e ensaios de equipamentos.

Devido sua elevada velocidade de atuação redundância dos contatos (duplos) e filtros para eliminar o efeito Bounce, o RARE é um relé apropriado para aplicações que não admitem falhas e retardos na sua operação, tais como proteções de circuitos, duplicação de pontos de alarmes e acionamento de equipamentos que necessitam de alta precisão e confiabilidade.

Relé Auxiliar Rápido de alta velocidade de operação (resposta rápida), construído em gabinete injetado em ABS, é o mais compacto do mercado ocupando menor espaço dentro do painel e diminuindo o custo final do projeto. Facilidade de fixação em trilho DIN 35mm, conta também com o exclusivo sistema de conectores plugáveis

Trata-se da linha de relés mais compacta da sua modalidade. Otimiza espaço, gera redução no tamanho do painel onde está instalado e como resultado um projeto compacto e com o melhor custo benefício.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Alimentação Multiponto;
- Conectores com exclusivo sistema "Pluggable System";
- Resposta Rápida (Alta Velocidade de Operação);
- Proteção contra inversão de polaridade;
- Redundância de Operação (contatos duplos);
- Filtro de Bounce (Proteção Interna dos Contatos);
- Caixa de 22,5 mm, Padrão DIN para trilho de 35 mm;
- 4 Anos de Garantia;

ENSAIOS DE TIPO ATENDIDOS

- Tensão Aplicada (IEC 60255-5): 2kV / 60Hz / 1 min. (Contra terra);
- Imunidade a Transitórios Eletrostáticos (IEC 60255-22-1): 2,5kV / 1,1 MHz/ 2seg / 400surtos/seg;
- Impulso de Tensão (IEC 60255-5): 1,2mseg. / 5kV / 3 neg. E 3 pos. / 5 seg. intervalo;

DADOS TÉCNICOS

Capacidade de Chaveamento Máx.	2 Ampéres	4 Ampéres	10 Ampéres
Tensão de Operação	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc
	48 Vdc	48 Vdc	48 Vdc
	110 Vdc	110 Vdc	110 Vdc
	125 Vdc	125 Vdc	125 Vdc
	220 Vdc	220 Vdc	220 Vdc
	110 Vac	110 Vac	110 Vac
	220 Vac	220 Vac	220 Vac
Números de Contatos	de 1 a 4 reversíveis	de 1 a 4 reversíveis	de 1 a 4 reversíveis
Potência de Chaveamento Máx	60W-VCC/125VA-VCA	120W-VCC/1000VA-VCA	240W-VCC/ 440VCA
Tensão de Comutação Máx	200 VCC/ 250VCA	125 VCC/ 440VCA	125 VCC/ 440VCA
Corrente de condução Máx.	2A	4A	10A
Consumo em Regime Máx	4W	4W	4W
Indicação de Operação (contato atuado)	LED	LED	LED
Resistência de Contato Inicial Máx	100 mOhms	100 mOhms	100 mOhms
Conexões	24 a 12 AWG/ 4mm ²	24 a 12 AWG/ 4mm ²	24 a 12 AWG/ 4mm ²
Fixação	Trilho DIN 35mm	Trilho DIN 35mm	Trilho DIN 35mm
Vida Mecânica - n° de operações	10x10 ⁷ (min)	2x10 ⁷ (min)	2x10 ⁷ (min)
Vida Elétrica - n° de operações	5x10 ⁵ (min)	10 ⁵ (min)	10 ⁵ (min)
Tempo de Operação Máx	2,5 mseg	7 mseg	7 mseg
Tempo de de operação Máx	1,5 mseg	4 mseg	4 mseg
Material do contato	Liga de Ouro, Ag-Pd	Liga de Prata	Liga de Prata
Rigidez Dielétrica (bobina/contato)	2.250 VCA (1min)	5.000 VCA (1min)	5.000 VCA (1min)
Rigidez Dielétrica (contatos abertos)	2.000 VCA (1min)	1.000 VCA (1min)	1.000 VCA (1min)
Resistência de Isolação	1.000 Mohms (500VCA, 25°C, 50RH)	1.000 Mohms (500VCA, 25°C, 50RH)	1.000 Mohms (500VCA, 25°C, 50RH)
Temperatura de Operação	(-)40°C + 85°C	(-)40°C + 85°C	(-)40°C + 85°C
Grau de Proteção	IP20	IP20	IP20
Resistência a Vibração	10G - 10 a 55Hz	10G - 10 a 55Hz	10G - 10 a 55Hz
Limites de Operação	0,8~1,2UN (Tensão nominal)	0,8~1,2UN (Tensão nominal)	0,8~1,2UN (Tensão nominal)

Tabela 1 – Dados Técnicos

DIMENSÕES

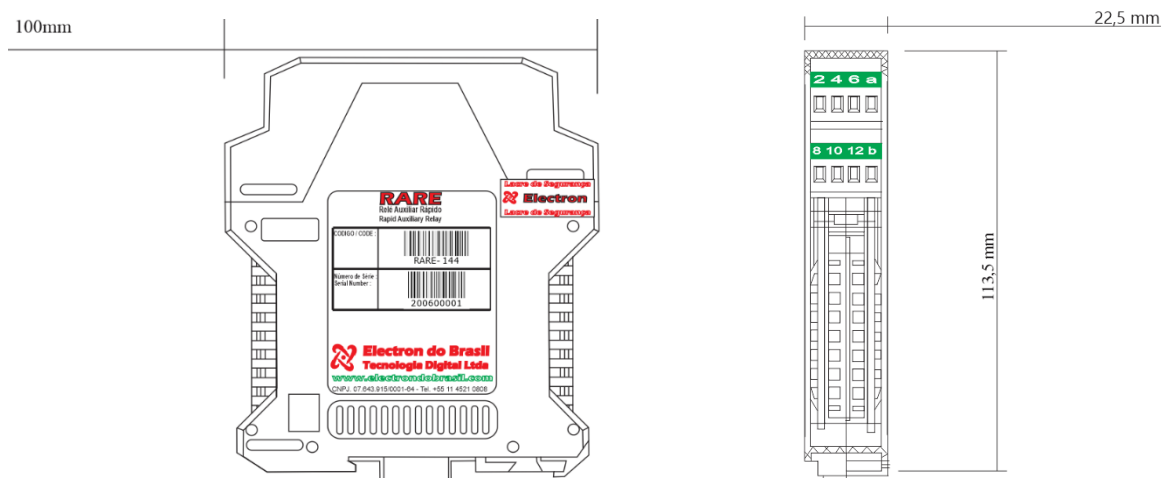


Figura 2 – Dimensões

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

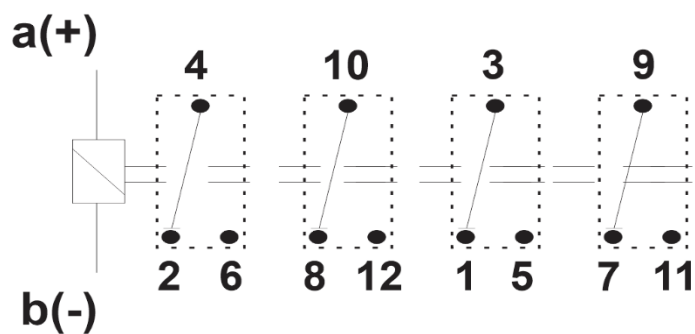


Figura 2 – Diagrama de ligação

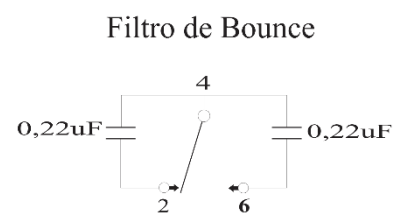


Figura 3 – Filtro de Bouce

ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO

RARE -

Capacidade de chaveamento	Número de Contatos	Tensão de Alimentação	Filtro de Bouce
1 2 Amper	1 1	1 24 Vdc	B 0,22uF
2 4 Amper	2 2	2 48 Vdc	
3 10 Amper	3 3	3 110 Vdc	
	4 4	4 125 Vdc	
		5 220 Vdc	
		6 110 Vac	
		7 220 Vac	

Figura 4 – Especificação para pedido

TERMO DE GARANTIA

O Relé Rápido da Electron RARE tem garantia de 4 (quatro) anos, ou o limite de operação do produto (o que ocorrer primeiro), contados a partir da data de venda consignada na nota fiscal. O mesmo possui garantia contra defeito de fabricação que o torne impróprio ou inadequado às aplicações a que se destina.

EXCLUSÃO DA GARANTIA

A garantia não cobre despesas de transporte para assistência técnica, frete e seguro para remessa de produto com indício de defeito ou mau funcionamento. Não estão cobertos também os seguintes eventos: Desgaste natural de peças pelo uso contínuo e frequente, danos na parte externa causado por quedas ou acondicionamento inadequado; tentativa de conserto/ violação de lacre com danos provocados por pessoas não autorizadas pela Electron e em desacordo com as instruções que fazem parte do descritivo técnico.

PERCA DE GARANTIA

O produto Perderá a garantia quando:

- Não forem observadas as instruções de utilização e montagem contidas no descritivo técnico e os procedimentos de instalações contidas na Norma NBR 5410;
- Submetido a condições fora dos limites especificados nos respectivos descritivos técnicos;
- Violado ou consertado por pessoa que não seja da equipe técnica da Electron;
- O dano for causado por queda ou impacto;
- Ocorrer infiltração de água ou qualquer outro líquido;
- Ocorrer sobrecarga que cause a degradação dos componentes e partes do produto;

UTILIZAÇÃO DE GARANTIA

Para usufruir desta garantia o cliente deverá enviar o produto à Electron juntamente com cópia da nota fiscal de compra devidamente acondicionado para não ocorrerem danos no transporte. Para um pronto atendimento é recomendado remeter o maior volume de informações possível referente ao defeito detectado. O mesmo será analisado e submetido a testes completos de funcionamento.

A análise do produto e sua eventual manutenção somente serão realizadas pela equipe técnica da Electron do Brasil em sua sede.

CONTROLE DE REVISÕES

Revisão Nº 1.0 – Julho de 2011.

- Mudança de formato;

Revisão Nº1.1 – Agosto de 2011.

- Acrescentado código ANSI;

Revisão Nº1.2 – Dezembro de 2019.

- Revisão ortográfica, gramatical e de formatação; Revisão Nº2 – Outubro de 2020

- Acréscimo de códigos 6 e 7 para Tensão de Alimentação;

- Revisão geral do catálogo – 31/05/2023