

Informações técnicas

RNF22

Módulo de alimentação e mensagem de erro 24 Vcc

Módulo de alimentação e mensagem de erro 24 Vcc com saída a relé



Aplicação

- O módulo de alimentação e mensagem de erro, fornece corrente de até 3.75 A
- Alimentação simples ou redundante opcional da 24 V_{DC} tensão de alimentação para o conector do barramento do trilho DIN
- Avaliação de erro integrada: falha na fonte de alimentação ou erro do fusível
- Avaliação de erro de grupo dos amplificadores de isolamento NAMUR conectados
- Ativação/desativação da detecção de erro de grupo através da minisseletores
- Saída por relé para mensagem de erro
- Para temperaturas ambientes -20 para 60 °C (-4 para 140 °F)

Seus benefícios

- Largura do invólucro compacto: 17.5 mm (0.69 in)
- Instalação em Ex Zona 2 permitida na opção com aprovação Ex
- Fiação simples e rápida com terminais conectáveis
Protegido contra polaridade reversa

Sumário

Função e projeto do sistema	3
Descrição do produto	3
Confiabilidade	3
Entrada	3
Dados de entrada	3
Saída	3
Saída	3
Dados de saída por relé	3
Dados de conexão Ex	3
Fonte de alimentação	4
Guia de ligação elétrica rápida	4
Esquema de ligação elétrica	4
Características de desempenho	4
Terminais	4
Instalação	5
Local de instalação	5
Instalação de um equipamento de trilho DIN	5
Ambiente	5
Condições ambientais importantes	5
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	5
Construção mecânica	6
Design, dimensões	6
Peso	6
Cor	6
Materiais	6
Display e elementos de operação	7
Operação local	7
Informações para pedido	7
Acessórios	8
Acessórios específicos do equipamento	8
Acessórios específicos do serviço	8
Certificados e aprovações	8
Identificação CE	8
Documentação	8
Resumo das instruções de operação (KA)	9
Instruções de operação (BA)	9
Instruções de segurança (XA)	9
Documentação adicional dependente do equipamento	9

Função e projeto do sistema

Descrição do produto

Design do produto

Módulo de alimentação e mensagem de erro

- O módulo de energia RNF22 e a mensagem de erro é usado para fornecer a tensão de alimentação para o conector do barramento do trilho DIN. Através de um contato por relé e um LED piscando, a função de análise de erro integrada sinaliza um erro de falha de fonte de alimentação/fusível e um erro de grupo dos módulos RLN22 Namur que estão conectados através dos conectores do barramento do trilho DIN.
- O equipamento está disponível opcionalmente com aprovações Ex para instalação e operação na área classificada (Zona 2) e atmosferas perigosas formadas por poeira combustível (Zona 22). A documentação Ex separada (XA) é fornecida com esses equipamentos. É obrigatória a conformidade com as instruções de instalação e os dados de conexão contidos na documentação!

Confiabilidade

Somente fornecemos garantia se o equipamento é instalado e usado conforme descrito nas Instruções de operação.

Entrada

Dados de entrada

Sinal de entrada	19.2 para 30 V _{DC}
Alimentação redundante	Desacoplado através de diodos
Proteção contra polaridade reversa e sobretensão	Sim

Saída

Saída

Corrente de saída máxima (corrente de alimentação para o conector do barramento do trilho DIN)	$I_{SAIDA} = 3.75 \text{ A}$
Tensão de saída para I_{SAIDA}	$U_{IN} - 0.8 \text{ V}$

Dados de saída por relé

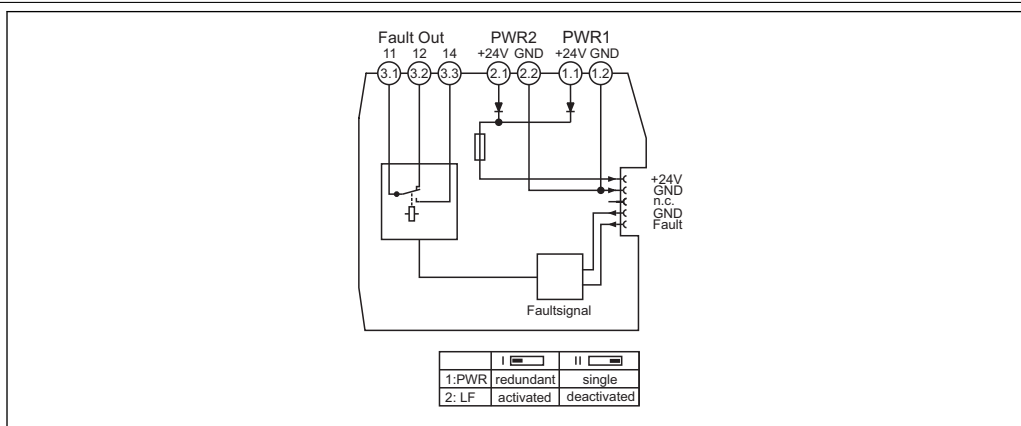
Design do contato	1 troca
Material do contato	Dourado (Au)
Tensão de comutação máxima	$50 V_{CA} (2 \text{ A}) / 30 V_{CC} (2 \text{ A}) / 50 V_{CC} (0.22 \text{ A})$

Dados de conexão Ex

consulte as respectivas Instruções de segurança XA

Fonte de alimentação

Guia de ligação elétrica rápida



A0042592

1 Esquema de ligação elétrica do RNF22: módulo de alimentação e mensagem de erro

Esquema de ligação elétrica

Instruções especiais de conexão

- Unidades de desconexão e sistemas de proteção de circuito auxiliar com valores CA ou CC adequados devem ser fornecidos na instalação do prédio.
- Um interruptor/disjuntor de energia deve ser fornecido próximo ao equipamento e claramente identificado como unidade de desconexão para o equipamento.
- Uma unidade de proteção contra sobretensão ($I \leq 16$ A) deve ser fornecida na instalação.
- As tensões aplicadas na entrada, saída e saída em relé são todas tensões extra-baixas (ELV).

Conexão de terminais para fonte de alimentação

A alimentação pode ser fornecida através dos terminais 1.1 e 1.2 para PWR1 ou 2.1 e 2.2 para PWR2.

AVISO

O aproveitamento de energia do conector do barramento do trilho DIN para distribuição adicional não é permitido.

- ▶ A fonte de alimentação não deve nunca estar conectada diretamente ao conector de barramento do trilho DIN!

Alimentação ao conector de barramento do trilho DIN via terminais

Equipamentos instalados lado a lado podem ser conectados usando o conector de barramento do trilho DIN fornecido com o equipamento. Se usado, certifique-se de que o módulo e o conector de barramento do trilho DIN sejam instalados na direção correta.

Características de desempenho

Fonte de alimentação

Fonte de alimentação	24 V _{DC} (-20% / +25%)
Consumo máximo de corrente	3.75 A
Proteção contra polaridade reversa e sobretensão	Sim, desacoplado via diodos
Fusível (substituível)	5 A, ruptura lenta 250 V _{CA}

Terminais

Design do terminal	Design do cabo	Seção transversal do cabo
Terminais de parafuso Torque de aperto: mínimo 0,5 Nm/ máximo 0,6 Nm	Rígido ou flexível (Comprimento do desencapamento = 7 mm (0.28 in))	0,2 para 2,5 mm ² (24 para 14 AWG)
	Flexível com as arruelas finais do fio (com ou sem arruela plástica)	0,25 para 2,5 mm ² (24 para 14 AWG)

Design do terminal	Design do cabo	Seção transversal do cabo
Terminais de mola de encaixe	Rígido ou flexível (Comprimento do desencapamento = 10 mm (0.39 in))	0.2 para 2.5 mm ² (24 para 14 AWG)
	Flexível com as arruelas finais do fio (com ou sem arruela plástica)	0.25 para 2.5 mm ² (24 para 14 AWG)

Instalação

Local de instalação

O equipamento foi projetado para instalação em um trilho DIN de 35 mm (1.38 in) conforme IEC 60715 (TH35).

O invólucro do equipamento oferece isolamento básico de equipamentos vizinhos por 300 Veff. Se diversos equipamentos estiverem instalados lado a lado, isso deve ser levado em consideração e deve ser fornecido isolamento adicional se necessário. Se o equipamento adjacente também oferece isolamento básico, não é necessário isolamento adicional.

AVISO

- ▶ Quando utilizar em áreas classificadas, os valores limites dos certificados e aprovações devem ser observados.

Instalação de um equipamento de trilho DIN

O equipamento pode ser instalado em qualquer posição (horizontal ou vertical) no trilho DIN sem espaçamento lateral de equipamentos vizinhos. Não são necessárias ferramentas para a instalação. O uso de suportes de extremidade (tipo "WEW 35/1" ou equivalente) no trilho DIN é recomendado para fixar o equipamento.

Ambiente

Condições ambientais importantes

Faixa de temperatura ambiente	-20 para 60 °C (-4 para 140 °F)	Temperatura de armazenamento	-40 para 80 °C (-40 para 176 °F)
Grau de proteção	IP 20	Categoria de sobretensão	II
Grau de poluição	2	Umidade	5 para 95 % Sem condensação
Altitude	≤ 2 000 m (6 562 ft)		

Compatibilidade eletromagnética (EMC)

Imunidade à interferência de acordo com EN 61000-6-2

Emissão de interferência de acordo com EN 61000-6-4

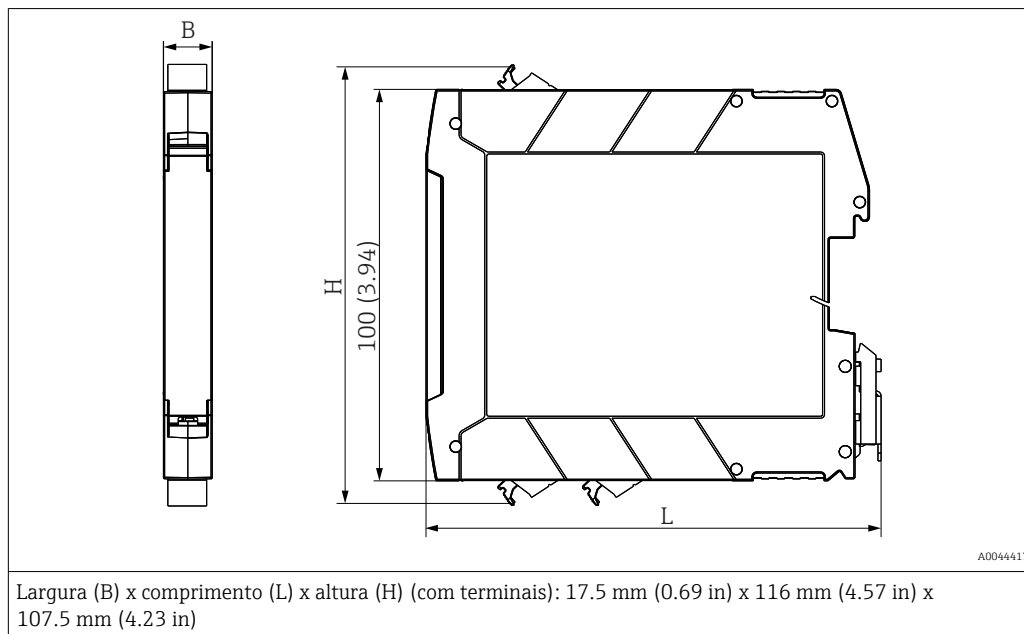
Especificações gerais: EN 61326-1

Construção mecânica

Design, dimensões

Dimensões em mm (pol.)

Invólucro do terminal para instalação no trilho DIN



Peso

Equipamento com terminais (valores arredondados):

Aprox. 120 g (4.23 oz)

Cor

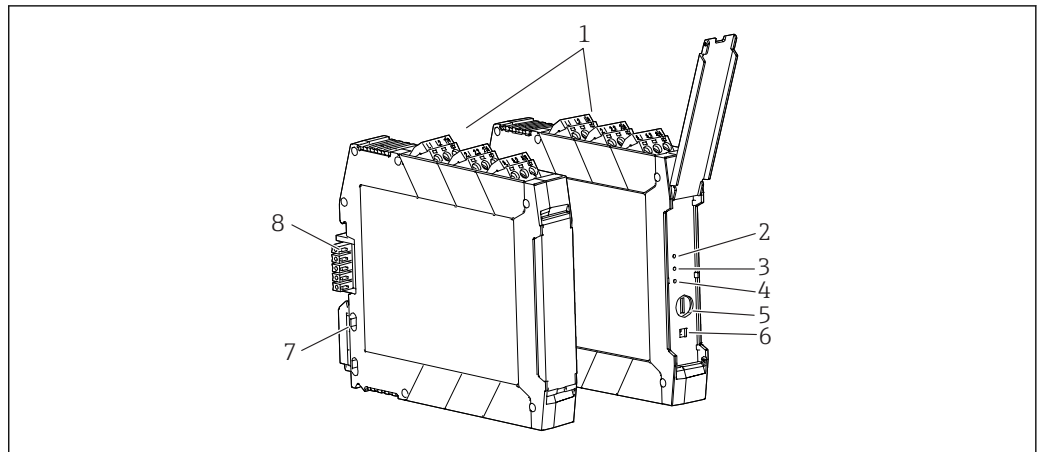
Cinza claro

Materiais

Todos os materiais usados estão em conformidade com a RoHS.

Invólucro: policarbonato (PC); classificação de inflamabilidade de acordo com UL94: V-0

Display e elementos de operação



2 Display e elementos de operação

- 1 Terminal de parafuso de encaixe ou terminal de encaixe
- 2 LED verde "Aceso 1" fonte de alimentação 1
- 3 LED verde "Aceso 2" fonte de alimentação 2
- 4 Indicação de erro "Err" pelo LED vermelho
- 5 Fusível
- 6 Minisseletora
- 7 Clip do trilho DIN para instalação no trilho DIN
- 8 Conector do barramento do trilho DIN

A0042653

Operação local

Configurações de hardware / configuração

i Toda configuração de equipamento usando a minisseletora deve ser feita quando o equipamento está desenergizado.

Todas as minisseletoras são ajustadas para a posição "II" quando o equipamento é fornecido de fábrica.

As seguintes configurações são feitas através das minisseletoras:

- Desliga a mensagem de erro quando o módulo de alimentação RNF22 é alimentado apenas por um sistema de fonte de alimentação (DIP 1)
- Liga/desliga a detecção de erro de grupo para os equipamentos conectados (DIP 2)

DIP	I	II (Ajuste de fábrica)
1	Operação redundante	Um sistema de fonte de alimentação
2	Mensagem de erro de grupo ligada	Mensagem de erro de grupo desligada

Informações para pedido

Informações detalhadas de pedido estão disponíveis na organização de vendas mais próxima www.addresses.endress.com ou no Configurador de Produtos sob www.endress.com:

1. Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa.
2. Abra a página do produto.

O botão **Configuration** abre o Configurador de Produtos.

i Configurador de produto - a ferramenta para configuração individual de produto

- Dados de configuração por minuto
- Dependendo do equipamento: entrada direta de ponto de medição - informação específica, como faixa de medição ou idioma de operação
- Verificação automática de critérios de exclusão
- Criação automática do código de pedido e sua separação em formato de saída PDF ou Excel
- Funcionalidade para solicitação direta na loja virtual da Endress+Hauser

Acessórios

Vários acessórios, que podem ser solicitados com o equipamento ou posteriormente da Endress+Hauser, estão disponíveis para o equipamento. Informações detalhadas sobre o código de pedido em questão estão disponíveis em seu centro de vendas local Endress+Hauser ou na página do produto do site da Endress+Hauser: www.endress.com.

Acessórios específicos do equipamento


Tipo	Código de pedido
Conector do barramento do trilho DIN 17.5 mm (x 1)	71505352
Fonte de alimentação do sistema	RNB22

Acessórios específicos do serviço

Acessórios	Descrição
Configurador	<p>Configurador de produto - a ferramenta para configuração individual de produto</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dados de configuração por minuto ▪ Dependendo do equipamento: entrada direta de ponto de medição - informação específica, como faixa de medição ou idioma de operação ▪ Verificação automática de critérios de exclusão ▪ Criação automática do código de pedido e sua separação em formato de saída PDF ou Excel ▪ Funcionalidade para solicitação direta na loja virtual da Endress+Hauser <p>O Configurador está disponível no site da Endress+Hauser: www.endress.com -> Clique em "Corporativo" -> Selecione seu país -> Clique em "Produtos" -> Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa -> Abra a página do produto -> O botão "Configurar" à direita da imagem do produto abre o Configurador de produto.</p>

Acessórios	Descrição
W@M	<p>Gerenciamento do ciclo de vida para suas instalações</p> <p>O W@M oferece assistência com uma grande variedade de aplicativos de software para todo o processo: desde o planejamento e aquisição, até a instalação, comissionamento e operação dos medidores. Todas as informações relevantes estão disponíveis para cada medidor durante todo o ciclo de vida, como status do equipamento, documentação específica do equipamento, peças de reposição etc. O aplicativo já contém os dados de seu equipamento Endress+Hauser. A Endress+Hauser também cuida da manutenção e atualização dos registros de dados.</p> <p>OW@M está disponível: através da Internet: www.endress.com/lifecyclemanagement</p>

Certificados e aprovações


 Para as aprovações disponíveis, consulte o Configuradora na página específica do produto: www.endress.com -> (busca pelo nome do equipamento)

Identificação CE

O produto atende às especificações das normas europeias harmonizadas. Assim, está em conformidade com as especificações legais das diretrizes EC. O fabricante confirma que o equipamento foi testado com sucesso com base na identificação CE fixada no produto.

Documentação

Os seguintes tipos de documentação estão disponíveis na área de downloads do site da Endress+Hauser (www.endress.com/downloads):

 Para uma visão geral do escopo da Documentação Técnica associada, consulte o seguinte:

- *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Insira o número de série da etiqueta de identificação
- *Aplicativo de Operações da Endress+Hauser*: Insira o número de série da etiqueta de identificação ou escaneie o código de matriz na etiqueta de identificação

Resumo das instruções de operação (KA)**Guia que leva rapidamente ao primeiro valor medido**

O Resumo das instruções de operação contém todas as informações essenciais desde o recebimento até o comissionamento inicial.

Instruções de operação (BA)**Seu guia de referência**

Essas instruções de operação contêm todas as informações necessárias em várias fases do ciclo de vida do equipamento: desde a identificação do produto, recebimento e armazenamento, até a instalação, conexão, operação e comissionamento, incluindo a localização de falhas, manutenção e descarte.

Instruções de segurança (XA)

Dependendo da aprovação, as seguintes Instruções de segurança (XA) são fornecidas juntamente com o equipamento. Elas são parte integrante das instruções de operação.



A etiqueta de identificação indica as Instruções de segurança (XA) que são relevantes ao equipamento.

Documentação adicional dependente do equipamento

Os documentos adicionais são fornecidos de acordo com a versão do equipamento pedido: sempre siga as instruções à risca na documentação complementar. A documentação complementar é parte integrante da documentação do equipamento.



www.addresses.endress.com
