

Módulos de entrada com entrada/saída de 12/24 V de 16 e 32 pontos Micro800

Cód. de cat. 2085-IQ16, 2085-IQ32T

<http://www.rockwellautomation.com/literature/>

FR	Cette publication est disponible en français sous forme électronique (fichier PDF). Pour la télécharger, rendez-vous sur la page Internet indiquée ci-dessus.	PT	Esta publicação está disponível em português como PDF. Vá ao endereço web que aparece acima para encontrar e fazer download da publicação.
IT	Questa pubblicazione è disponibile in Italiano in formato PDF. Per scaricarla collegarsi al sito Web indicato sopra.	ZH	本出版物备有中文PDF格式文件，可从上面的网址找到并下载本出版物。
DE	Diese Publikation ist als PDF auf Deutsch verfügbar. Gehen Sie auf die oben genannte Web-Adresse, um nach der Publikation zu suchen und sie herunterzuladen.	ZC	此發佈為 PDF 檔是在您的語言中可用。請轉到上面找到並下載發佈的 web 位址。
ES	Esta publicación está disponible en español como PDF. Diríjase a la dirección web indicada arriba para buscar y descarga esta publicación.	KO	본 간행물은 한글판 PDF 파일로 준비되어 있습니다. 위에 있는 웹사이트에 가서서 간행물을 다운로드 하십시오.

Sumário

Tópico	Página
Informações importantes para o usuário	2
Recursos adicionais	5
Características gerais	5
Descrição do módulo 2085- IQ32T	7
Instale o módulo	7
Conectar as saídas	10
Opções de fiação para o módulo 2085-IQ32T	11
Monte os contatos do fio	12
Especificações	13

Informações importantes para o usuário

Os equipamentos de estado sólido têm características operacionais diferentes dos equipamentos eletromecânicos. O manual Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls (publicação [SGL-1.1](#) disponível em seu escritório de vendas Rockwell Automation local ou on-line em <http://www.rockwellautomation.com/literature/>) descreve algumas diferenças importantes entre os equipamentos de estado sólido e os dispositivos eletromecânicos fisicamente conectados. Devido a essa diferença e também porque há vários usos para equipamentos de estado sólido, os responsáveis por aplicar este equipamento devem ter certeza de que todas as aplicações pretendidas sejam aceitáveis.

Em nenhuma hipótese, a Rockwell Automation será responsável por danos indiretos ou resultantes do uso ou da aplicação deste equipamento.

Os exemplos e diagramas apresentados neste manual são apenas para fins ilustrativos. Devido às diversas especificações e variáveis associadas a cada instalação específica, a Rockwell Automation, Inc. não pode assumir a responsabilidade pelo uso com base nos exemplos e diagramas.

A Rockwell Automation, Inc. não assume responsabilidade de patente quanto ao uso de informações, circuitos, equipamentos ou softwares descritos neste manual.

É proibida a reprodução do conteúdo deste manual, todo ou em parte, sem a permissão escrita da Rockwell Automation, Inc.

Ao longo deste manual, quando necessário, usamos notas para alertá-lo sobre as considerações de segurança.

	ADVERTÊNCIA: Identifica as informações sobre práticas ou circunstâncias que possam causar explosão em uma área classificada, resultando em ferimentos pessoais ou morte, prejuízos a propriedades ou perdas econômicas.
	ATENÇÃO: Identifica as informações sobre práticas ou circunstâncias que podem causar ferimentos pessoais ou morte, prejuízos a propriedades ou perdas econômicas. O símbolo de atenção ajuda você a identificar e evitar um perigo e reconhecer as consequências.
	PERIGO DE CHOQUE: As etiquetas podem estar sobre ou dentro do equipamento (por exemplo, um inversor ou motor) para alertar as pessoas da presença de tensão perigosa.
	PERIGO DE QUEIMADURA: As etiquetas podem estar sobre ou dentro do equipamento (por exemplo, um inversor ou motor) para alertar as pessoas de que as superfícies podem atingir temperaturas perigosas.
IMPORTANTE	Identifica informações importantes para a correta aplicação e compreensão do produto.

Ambiente e Gabinete



ATENÇÃO: Pretende-se usar este equipamento em um ambiente industrial de grau de poluição 2, em aplicações de sobretensão Categoria II (conforme definido em IEC 60664-1), em altitudes superiores a 2000 m (6562 pés) sem redução de capacidade. Este equipamento é considerado equipamento industrial Grupo 1, Classe A de acordo com a IEC/CISPR 11. Sem as devidas precauções, pode haver dificuldades com a compatibilidade eletromagnética em ambientes residenciais e outros devido a perturbações conduzidas e irradiadas.

Este equipamento é fornecido como equipamento do tipo aberto. Este deve ser montado em um gabinete devidamente projetado para essas condições ambientais específicas presentes e apropriadamente projetadas para impedir ferimentos pessoais resultantes da possibilidade de acesso a peças energizadas. O gabinete deve ter propriedades adequadas de retardamento de chama para impedir ou minimizar a propagação das chamas, em conformidade com a classificação de extensão de chama 5 VA ou ser aprovado para a aplicação se não metálico. O interior do gabinete deve ser acessível somente através do uso de uma ferramenta. As seções subsequentes desta publicação podem conter informações relativas às classificações de tipo específico de gabinete que são necessárias para cumprir com determinadas certificações de segurança do produto.

Além desta publicação, consulte o seguinte:

- Orientações para Fiação e Aterramento de Automação Industrial, publicação [1770-4.1](#), para requisitos adicionais de instalação.
 - Norma 250 NEMA e IEC 60529, quando aplicáveis, para explicações sobre os graus de proteção fornecidos pelos gabinetes.
-

Prevenção de descarga eletrostática



ATENÇÃO: Este equipamento é sensível à descarga eletrostática, que pode causar danos internos e afetar a operação normal. Siga estas orientações ao manusear este equipamento:

- Toque em um objeto aterrado para descarregar o potencial estático.
 - Use uma pulseira de aterramento aprovada.
 - Não toque nos conectores ou pinos nas placas de componentes.
 - Não toque nos componentes do circuito interno do equipamento.
 - Use uma estação de trabalho livre de estática, se disponível.
 - Armazene o equipamento em uma embalagem antiestática quando não estiver em uso.
-

Aprovação de áreas classificadas na América do Norte

Os módulos a seguir são aprovados para uso em áreas classificadas na América do Norte: 2085-IQ16, 2085-IQ32T

As informações a seguir se aplicam ao operar este equipamento em áreas classificadas:

Os produtos marcados como "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" são adequados para o uso na Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, apenas em áreas classificadas e não perigosas. Cada produto é fornecido com identificações na placa de identificação de classificação que indicam o código de temperatura da área classificada. Ao combinar produtos dentro de um sistema, o código de temperatura mais adverso (menor número "T") pode ser usado para ajudar a determinar o código de temperatura geral do sistema. As combinações de equipamento em seu sistema estão sujeitas à fiscalização pela Autoridade local competente no momento da instalação.



ADVERTÊNCIA: RISCO DE EXPLOÇÃO

- Não desconecte o equipamento a menos que a alimentação tenha sido removida ou a área seja conhecida como não perigosa.
- Não desligue as conexões deste equipamento a menos que a alimentação tenha sido removida ou a área seja conhecida como não perigosa. Fixe as conexões externas que correspondam a este equipamento por meio de parafusos, travas deslizantes, conectores com rosca ou outros meios fornecidos com este produto.
- A substituição de componentes pode prejudicar a adequação para a Classe I, Divisão 2.
- Se este produto contiver baterias, elas só deverão ser trocadas em uma área conhecida como não perigosa.

The following information applies when operating this equipment in hazardous locations:

Products marked "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" are suitable for use in Class I Division 2 Groups A, B, C, D, Hazardous Locations and nonhazardous locations only. Each product is supplied with markings on the rating nameplate indicating the hazardous location temperature code. When combining products within a system, the most adverse temperature code (lowest "T" number) may be used to help determine the overall temperature code of the system. Combinations of equipment in your system are subject to investigation by the local Authority Having Jurisdiction at the time of installation.

Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux:

Les produits marqués "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" ne conviennent qu'à une utilisation en environnements de Classe I Division 2 Groupes A, B, C, D dangereux et non dangereux. Chaque produit est livré avec des marquages sur sa plaque d'identification qui indiquent le code de température pour les environnements dangereux. Lorsque plusieurs produits sont combinés dans un système, le code de température le plus défavorable (code de température le plus faible) peut être utilisé pour déterminer le code de température global du système. Les combinaisons d'équipements dans le système sont sujettes à inspection par les autorités locales qualifiées au moment de l'installation.



WARNING: EXPLOSION HAZARD

- Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous.
- Do not disconnect connections to this equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. Secure any external connections that mate to this equipment by using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means provided with this product.
- Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.
- If this product contains batteries, they must only be changed in an area known to be nonhazardous.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'EXPLOSION

- Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement.
- Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs externes reliés à cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens fournis avec ce produit.
- La substitution de composants peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnement de Classe I, Division 2.
- S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.



ADVERTÊNCIA: Quando você conecta ou desconecta o RTB (Borne removível) da alimentação aplicada do lado do campo, pode ocorrer um arco elétrico. Isso pode causar uma explosão em instalações em áreas classificadas. Certifique-se de que a alimentação tenha sido removida ou de que a área não seja perigosa antes de continuar.

ADVERTÊNCIA: Quando usado em áreas classificadas, Classe I, Divisão 2, este equipamento deve ser montado em um gabinete adequado com o método de fiação adequado que atenda aos códigos elétricos regentes.

ADVERTÊNCIA: Se você conectar ou desconectar a fiação quando a alimentação do lado do campo estiver ligada, um arco elétrico poderá ocorrer. Isso pode causar uma explosão em instalações em áreas classificadas. Certifique-se de que a alimentação tenha sido removida ou de que a área não seja perigosa antes de continuar.

ADVERTÊNCIA: Não conecte diretamente à tensão de linha. A tensão de linha deve ser fornecida por um transformador de isolamento adequado, aprovado ou por uma fonte de alimentação com capacidade de curto-circuito não superior a 100 VA máximo ou equivalente.

ADVERTÊNCIA: Se você inserir ou remover o módulo quando a alimentação do backplane estiver ligada, um arco elétrico poderá ocorrer. Isso pode causar uma explosão em instalações em áreas classificadas. Certifique-se de que a alimentação tenha sido removida antes de continuar.

ADVERTÊNCIA: Não desaparafuse os parafusos RTB pressionados e remova o RTB enquanto a alimentação estiver ligada. Isso pode causar uma explosão em instalações em áreas classificadas. Certifique-se de que a alimentação tenha sido removida antes de continuar.

Recursos adicionais

Recurso	Descrição
Manual do Usuário do Controlador Programável Micro830 e Micro850, publicação 2080-UM002	Uma descrição detalhada de como instalar e usar um Controlador Programável Micro850.
Instruções de Instalação do Terminador de Via Micro 800, publicação 2085-IN002	Informações sobre a instalação do módulo do terminador de via.
Orientações para Fiação e Aterramento de Automação Industrial, publicação 1770-4.1	Mais informações sobre a fiação adequada e técnicas de aterramento.

Se desejar um manual, pode:

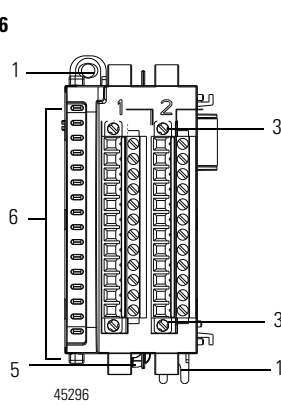
- descarregar uma versão eletrônica gratuita da Internet:
<http://www.rockwellautomation.com/literature/>
- adquirir um manual impresso junto ao seu distribuidor Allen-Bradley local ou a um representante da Rockwell Automation

Características gerais

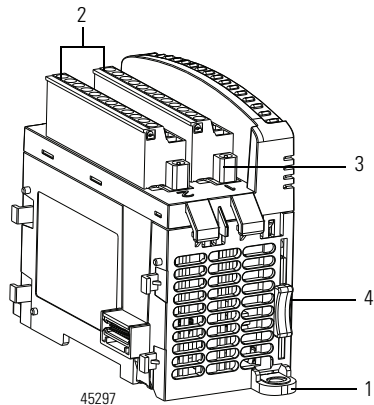
A Expansion I/O Micro800™ é um sistema modular de E/S que complementa e amplia as capacidades dos controladores Micro850™. Estes módulos de Expansion I/O interagem com os controladores Micro850 usando uma porta de Expansion I/O.

Características gerais do módulo de E/S

2085-IQ16



Visualização frontal

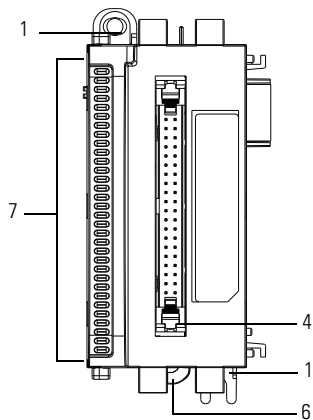


Visualização superior direita

Descrição do módulo 2085-IQ16

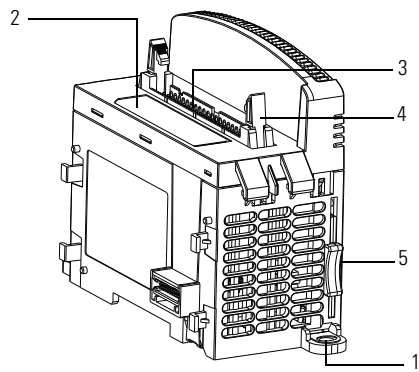
	Descrição		Descrição
1	Orifício do parafuso de fixação/pé de montagem	4	Trava de interconexão do módulo
2	Borne removível (RTB)	5	Trava de instalação em trilho DIN
3	Parafusos de segurança do RTB	6	LED de status E/S

2085-IQ32T mostrado



45294

Visualização frontal



45295

Visualização superior direita



Este equipamento é sensível à descarga eletrostática (ESD).
Siga as orientações de prevenção de descarga eletrostática ao manusear este equipamento.

Descrição do módulo 2085- IQ32T

	Descrição		Descrição
1	Orifício do parafuso de fixação/pé de montagem	5	Trava de interconexão do módulo
2	Registro de identificação	6	Trava de instalação em trilho DIN
3	Conector	7	LEDs de status de E/S
4	Braço de retenção do conector		

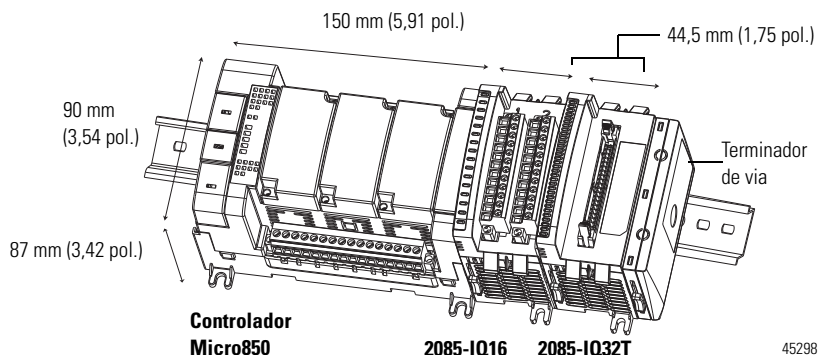
Instale o módulo

Para mais informações sobre as orientações adequadas de aterramento, consulte as Orientações de Aterramento Fiação e Aterramento de Automação Industrial, publicação [1770-4.1](#).

Espaçamento do módulo

Mantenha-o longe de objetos como as paredes do gabinete, condutores e equipamentos adjacentes. Deixe 50,8 milímetros (2 pol.) de espaço em todos os lados para ventilação adequada, conforme mostrado.

Dimensões de montagem e instalação em trilho DIN



As dimensões de montagem não incluem pés de montagem em travas de trilho DIN.

Instalação em trilho DIN

O módulo pode ser instalado usando os seguintes trilhos DIN: 35 x 7,5 mm x 1 mm (EN 50 022 - 35 x 7,5).

DICA Para ambientes com maiores preocupações de vibração e choque, use o método de instalação em painel em vez de instalação em trilho DIN.



ATENÇÃO: Este produto é aterrado através do trilho DIN ao rack. Use trilho DIN de aço bicromatizado folheado a zinco para garantir o aterramento adequado. O uso de outros materiais no trilho DIN (por exemplo, alumínio ou plástico) que podem corroer, oxidar ou que são maus condutores pode resultar em aterramento inadequado ou intermitente. Fixe o trilho DIN à superfície de montagem aproximadamente a cada 200 mm (7,8 pol.) e use os postes corretamente.

Antes de montar o módulo em um trilho DIN, use uma chave de fenda de lâmina plana na trava do trilho DIN e faça um movimento de alavanca para baixo até que esteja na posição destravada.

1. Prenda a parte superior da área de montagem do trilho DIN do módulo no trilho DIN e pressione o fundo até que o módulo se encaixe no trilho DIN.
2. Empurre a trava do trilho DIN de volta para o ponto de retenção.
Utilize os postes do trilho DIN (número da peça Allen-Bradley 1492-EAJ35 ou 1492-EAHJ35) para ambientes de vibração ou choque.

Para remover o módulo do trilho DIN, faça um movimento de alavanca na trava do trilho para baixo até que esteja na posição destravada.

Montagem em painel

O método de montagem preferencial é usar dois M4 (# 8) por módulo. Tolerância da distância entre furos $\pm 0,4$ mm (0,016 pol.). Para dimensões de montagem, consulte o Manual do Usuário do Controlador Programável Micro830 e Micro850, publicação [2080-UM002](#).

Siga estes passos para instalar o módulo utilizando parafusos de fixação.

1. Coloque o módulo próximo ao controlador contra o painel onde ele está sendo montado. Verifique se o controlador e o módulo estão espaçados corretamente.
2. Identifique as furações nos orifícios do parafuso de fixação e no pé de montagem e remova o módulo.
3. Faça os orifícios nas indicações, substitua o módulo e instale-o.
Deixe a proteção contra detritos no local até terminar a fixação do módulo e de quaisquer outros dispositivos.

Montagem do sistema

O módulo de Expansion I/O Micro800 está conectado ao controlador ou a outro módulo E/S por meio de travas de interconexão e de ganchos, bem como o conector de via. Os módulos de Expansion I/O e o controlador Micro850 devem terminar com um módulo Terminador de via 2085-ECR.

Certifique-se de fechar as travas de interconexão do módulo e de apertar os parafusos pressionados do RTB antes de aplicar alimentação ao módulo.

Para instalação do módulo 2085-ECR, consulte as Instruções de instalação do módulo terminador de via Micro800, publicação [2085-IN002](#).



ATENÇÃO: A falha ao conectar um módulo do terminador de via ao último módulo de Expansion I/O irá resultar em uma falha de hardware do controlador.

Conexões e fiação de campo

Em sistemas de controle de estado sólido, o roteamento de fiação e o aterramento ajudam a limitar os efeitos do ruído devido à interferência eletromagnética (EMI).



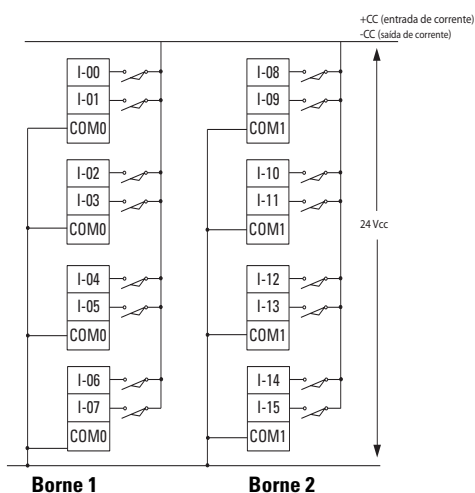
ATENÇÃO: Não instale mais de 2 condutores em um terminal simples.

Conectar as saídas

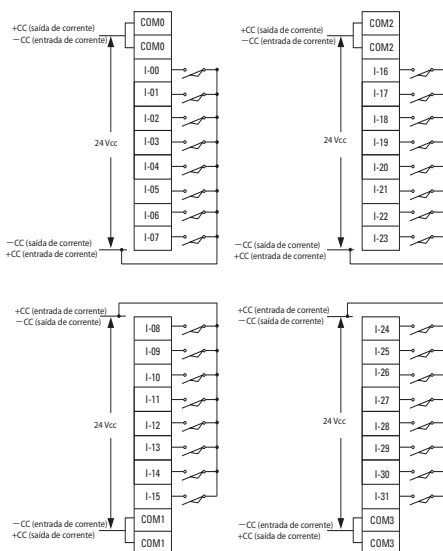
O seu módulo 2085-IQ16 inclui dois bornes removíveis simples de 12 pinos. O seu módulo 2085-IQ32T inclui um conector do tipo macho de 40 pinos integrado.

Fiação básica para os Módulos

2085-IQ16



45299

2085-IQ32T

45300



ATENÇÃO: Para cumprir com a Diretriz de Baixa Tensão CE (DBT), todas as E/S conectadas devem ser energizadas a partir de uma fonte compatível com o seguinte:
Tensão extra baixa de segurança (SELV) ou Tensão extra baixa protegida (PELV).



ADVERTÊNCIA: Não destrave os braços de retenção do conector nem remova o conector com a alimentação ativada. Isso pode causar uma explosão em instalações em áreas classificadas. Certifique-se de que a alimentação tenha sido removida antes de continuar.

Opções de fiação para o módulo 2085-IQ32T

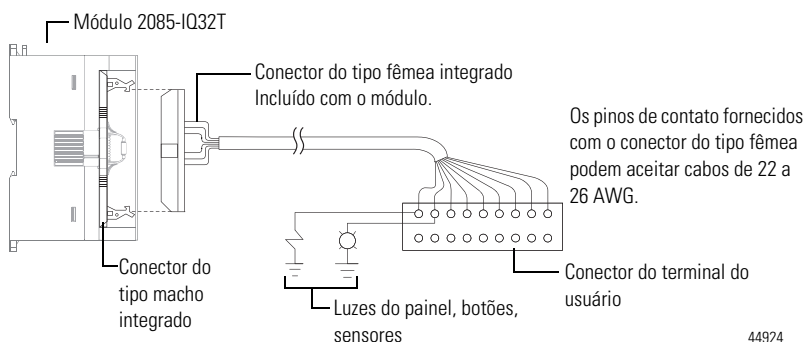
O seu módulo 2085-IQ32T inclui um conector do tipo fêmea de 40 pinos integrado. Estes componentes permitem conectar dispositivos de E/S ao módulo usando um cabo de 40 condutores ou fios individuais.



ATENÇÃO: Para obedecer às restrições UL, este equipamento deve ser energizado a partir de uma fonte compatível com o seguinte:
Classe 2 ou Tensão/Corrente Limitada.

Quando montado, alinhe o conector do tipo fêmea com o cabeçalho do tipo macho do módulo usando o slot de codificação como guia. Trave-os juntos com firmeza, com os braços de retenção superiores e inferiores.

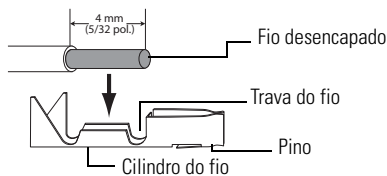
Ligue o conector



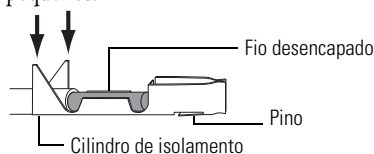
Monte os contatos do fio

1. Remova o isolamento do fio para expor 4 mm (5/32 pol.) de fio. Os pinos frisados podem aceitar fio de 22 a 26 AWG.

2. Insira o fio no pino frisado até a trava do fio.

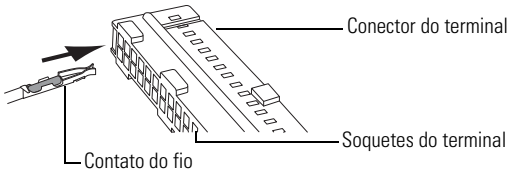


3. Dobre o cilindro do fio em torno do fio com alicates de ponta pequenos.
4. Dobre o cilindro do isolamento em torno do isolamento do fio com alicates de ponta pequenos.



5. Solde o fio e o cilindro do fio com uma solda sem chumbo e um lápis de soldadura.

6. Insira o contato do fio montado no soquete do terminal. Empurre o contato do fio até o pino travar. Certifique-se de que o pino esteja travado corretamente puxando levemente o fio.



44922

Especificações

Especificações gerais

Atributo	2085-IQ16	2085-IQ32T
Número de entradas	16	32
Dimensões A x L x P	44,5 x 90 x 87 mm (1,75 x 3,54 x 3,42 pol.)	
Peso de embarque, aprox.	220 g (7,76 onças)	
Consumo de corrente da via, máx.	170 mA a 5 Vcc	190 mA a 5 Vcc
Bitola do cabo	0,25... 2,5 mm ² (22...14 AWG) fio de cobre trançado ou sólido classificado a 75 °C (167 °F) , ou superior, 1,2 mm (3/64 pol.) isolamento max.	
Categoria de fiação ⁽¹⁾	2 – em portas de sinal	
Torque do parafuso terminal, máx.	0,5...0,6 Nm (4,4...5,3 lb-pol.) ⁽²⁾	
Tipo de circuito de entrada	Entrada/saída de 24 Vca/cc	
Dissipação de energia, total	4,5 W	7 W
Fonte de alimentação	24 Vcc	
Indicadores de status	16 indicadores amarelos	32 indicadores amarelos
Tensão de isolamento	50 V (contínua), tipo de isolamento reforçado, canal para sistema Tipo testado em 720 Vcc por 60 s	
Grau de proteção do gabinete	Nenhum (estilo aberto)	
Código de temperatura da América do Norte	T4	

⁽¹⁾ Use essas informações de Categoria do Condutor para planejar a rota dos cabos. Consulte as Orientações para Fiação e Aterramento de Automação Industrial, publicação [1770-4.1](#).

⁽²⁾ Os parafusos de segurança do RTB devem ser apertados manualmente. Eles não devem ser apertados utilizando uma ferramenta de energia.

Especificações de entrada

Atributo	2085-IQ16	2085-IQ32T
Faixa de tensão em operação	De 10 a 30 Vcc, classe 2 De 21,6 a 26,4 Vca, classe 2 Consulte as curvas decrescentes na página 15	
Tensão no estado desenergizado, máx.	5 Vcc	
Corrente no estado desenergizado, máx.	1,5 mA	1,2 mA
Corrente no estado energizado, mín.	1,8 mA a 10 Vcc	
Corrente no estado energizado, nom.	6,0 mA a 24 Vcc	5,2 mA a 24 Vcc
Corrente no estado energizado, máx.	8,0 mA a 30 Vcc	7,0 mA a 30 Vcc
Impedância de entrada, máx.	3,9 k Ω	4,6 k Ω
Compatibilidade de entrada com IEC	Tipo 3	Tipo 1

Especificações ambientais

Atributo	Valor
Temperatura, em operação	IEC 60068-2-1 (Teste Ad, Em operação a frio), IEC 60068-2-2 (Teste Bd, Em operação a seco), IEC 60068-2-14 (Teste Nb, Em operação com choque térmico): -20...65 °C (-4...149 °F)
Temperatura do ar e em torno do ar, máx.	65 °C (149 °F)
Temperatura, fora de operação	IEC 60068-2-1 (Teste Ab, Não operação desembalada a frio), IEC 60068-2-2 (Teste Bb, Não operação desembalada a seco), IEC 60068-2-14 (Teste Na, Não operação desembalada com choque térmico): -40...85 °C (-40...185 °F)
Umidade relativa	IEC 60068-2-30 (Teste Db, Desembalado no calor úmido): 5...95% sem condensação
Vibração	IEC 60068-2-6 (Teste Fc, Em operação): 2 g a 10...500 Hz
Choque, em operação	IEC 60068-2-27 (Teste Ea, Choque desembalado): 25 g
Choque, fora de operação	IEC 60068-2-27 (Teste Ea, Choque desembalado): 25 g – para instalação em trilho DIN 35 g – para instalação em painel
Emissões	CISPR 11 Grupo 1, Classe A
Imunidade ESD	IEC 61000-4-2: 6 kV descargas de contato 8 kV descargas pelo ar

Especificações ambientais

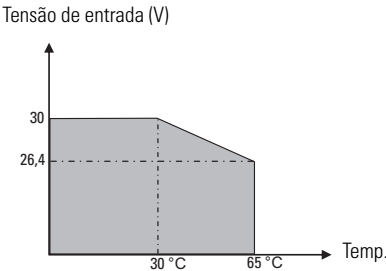
Atributo	Valor
Imunidade a RF irradiada	IEC 61000-4-3: 10 V/m com 1 kHz de onda senoidal 80% AM de 80...2000 MHz 10 V/m com 200 Hz 50% de Pulso 100% AM em 900 MHz 10 V/m com 200 Hz 50% de Pulso 100% AM em 1890 MHz 10 V/m com 1 kHz de onda senoidal 80% AM de 2000...2700 MHz
Imunidade EFT/B	IEC 61000-4-4: ±2 kV em 5 kHz em portas de sinal
Imunidade supressora de transiente	IEC 61000-4-5: ±1 kV linha-linha (DM) e ±2 kV linha-terra (CM) em portas de sinal
Imunidade a RF conduzida	IEC 61000-4-6: 10 V rms com 1 kHz de onda senoidal 80% AM de 150 kHz...80 MHz

Certificações

Certificação (quando o produto é marcado) ⁽¹⁾	Valor
c-UL-us	Equipamento de controle industrial listado pela UL e certificado para os EUA e Canadá. Consulte o arquivo E322657 da UL. Listado pela UL para Classe I, Divisão 2 Grupo A,B,C,D áreas classificadas, certificado para os EUA e Canadá. Consulte o arquivo E334470 da UL.
CE	Diretriz 2004/108/EC EMC da União Europeia, em conformidade com: EN 61326-1; Meas./Control/Lab., Exigências Industriais EN 61000-6-2; Imunidade Industrial EN 61000-6-4; Emissões Industriais EN 61131-2; Controladores Programáveis (Cláusula 8, Zona A & B)
C-Tick	Lei de Radiocomunicações da Austrália, em conformidade com: AS/NZS CISPR 11; Emissões Industriais
KC	Registro Coreano de Transmissão e Equipamentos de Comunicação, em conformidade com: Artigo 58-2 Lei de Ondas de Rádio, Cláusula 3

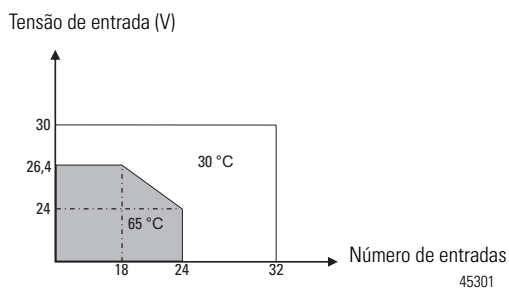
⁽¹⁾ Consulte o link de Certificação de produto em <http://www.rockwellautomation.com/products/certification/> para Declaração de conformidade, certificados e outros detalhes sobre certificação.

Curva decrescente para 2085-IQ16



45302

Curva decrescente para 2085-IQ32T



Suporte Rockwell Automation

A Rockwell Automation fornece informações técnicas na web para ajudá-lo a usar nossos produtos. Em <http://www.rockwellautomation.com/support/>, você pode encontrar manuais técnicos, uma base de conhecimento com perguntas frequentes, observações técnicas e sobre aplicações, código de amostra e links para service packs de softwares, além do recurso MySupport que você pode personalizar para aproveitar melhor estas ferramentas.

Para obter um nível adicional de suporte técnico telefônico para instalação, configuração e localização de falhas, oferecemos os programas de suporte de TechConnect. Para mais informações, entre em contato com seu distribuidor local ou representante Rockwell Automation, ou visite <http://www.rockwellautomation.com/support/>.

Assistência à instalação

Se você enfrentar problemas nas primeiras 24 horas depois da instalação, revise as informações contidas neste manual. Você também pode entrar em contato com um número especial de suporte ao cliente para obter ajuda inicial para instalar e colocar seu produto em operação.

Estados Unidos ou Canadá	1.440.646.3434
Fora dos Estados Unidos ou Canadá	Use o Worldwide Locator em http://www.rockwellautomation.com/support/americas/phone_en.html ou entre em contato com seu representante Rockwell Automation local.

Devolução de produto novo

A Rockwell Automation testa todos os seus produtos para garantir que estejam totalmente em operação quando deixam as instalações de produção. Porém, se seu produto não estiver funcionando e precisar ser devolvido, siga estes procedimentos.

Estados Unidos	Entre em contato com seu distribuidor. Você deve fornecer um número de caso de suporte ao cliente (ligue para o telefone acima para obter um) ao seu distribuidor para concluir o processo de devolução.
Fora dos Estados Unidos	Entre em contato com seu representante Rockwell Automation local para obter o procedimento de devolução.

Feedback sobre a documentação

Seus comentários ajudarão a fazer com que a documentação adeque-se melhor às suas necessidades. Se tiver alguma sugestão sobre como aprimorar este documento, preencha este formulário, publicação [RA-DU002](#), disponível em <http://www.rockwellautomation.com/literature/>.

Allen-Bradley, Rockwell Automation, Micro800, Micro850 e TechConnect são marcas comerciais da Rockwell Automation, Inc.

As marcas comerciais não pertencentes à Rockwell Automation são propriedades de suas respectivas empresas.

www.rockwellautomation.com

Sede Mundial para Soluções de Potência, Controle e Informação

Américas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europa/Oriente Médio/África: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleedlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Ásia-Pacífico: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Brasil: Rockwell Automation do Brasil Ltda., Rua Comendador Souza, 194-Água Branca, 05037-900, São Paulo, SP, Tel: (55) 11.3618.8800, Fax: (55) 11.3618.8887, www.rockwellautomation.com.br
Portugal: Rockwell Automation, Tagus Park, Edifício Inovação II, n.º 314, 2784-521 Porto Salvo, Tel: (351) 21.422.55.00, Fax: (351) 21.422.55.28, www.rockwellautomation.com.pt

Publicação 2085-IN001A-PT-P - Setembro 2012

© 2012 Rockwell Automation, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso em Cingapura.