

# Módulo de encaixe Micro800 DeviceNet

Código de catálogo 2080-DNET20

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

<b>FR</b>	Cette publication est disponible en français sous forme électronique (fichier PDF). Pour la télécharger, rendez-vous sur la page Internet indiquée ci-dessus.
<b>IT</b>	Questa pubblicazione è disponibile in italiano in formato PDF. Per scaricarla collegarsi al sito Web indicato sopra.
<b>DE</b>	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.
<b>ES</b>	Esta publicación está disponible en español como PDF. Diríjase a la dirección web indicada arriba para buscar y descargar esta publicación.
<b>PT</b>	Esta publicação está disponível em português como PDF. Vá ao endereço web que aparece acima para encontrar e fazer download da publicação.
<b>ZH</b>	本出版物備有中文PDF格式文件， 可从上面的網址找到并下載本出版物。
<b>ZC</b>	本出版物備有中文PDF檔， 可由上列網址下載。
<b>KO</b>	본 간행물은 한글판 PDF 파일로 준비되어 있습니다. 위에 있는 웹 사이트에 가서서 간행물을 다운로드 하십시오.

### Ambiente e gabinete

---



**ATENÇÃO:** Este equipamento foi projetado para utilização em ambientes industriais de grau de poluição 2, em aplicações de sobretensão de Categoria II (conforme definido na publicação 60664-1 do IEC), em altitudes de até 2.000 metros (6.562 pés), sem redução de capacidade.

Esse equipamento não é destinado ao uso em ambientes residenciais e pode não fornecer a proteção adequada para serviços de radiocomunicação em tais ambientes. Este equipamento é fornecido como tipo aberto. Deve ser instalado dentro de um gabinete projetado apropriadamente para operar nas condições ambientais previstas e para evitar ferimentos pessoais resultantes da possibilidade de acesso a partes móveis. O gabinete deve ter as devidas propriedades à prova de fogo para evitar ou minimizar a propagação de chamas, em conformidade com a classificação de propagação de chamas de SVA ou aprovadas para a aplicação se não for metálico. A parte interna do gabinete só pode ser acessível com o uso de uma ferramenta. As seções subsequentes desta publicação podem conter mais informações relativas aos graus de proteção do gabinete necessários à conformidade com determinadas certificações de segurança do produto.

Além desta publicação, consulte:

- Orientações de fiação e aterramento de automação industrial, publicação Rockwell Automation [1770-4.1](#), para obter especificações adicionais de instalação.
- Normas NEMA, publicação 250 e a publicação IEC 60529, conforme aplicável, para obter explicações sobre os níveis de proteção fornecidos pelos diferentes tipos de gabinete.

### Prevenção de descarga eletrostática

---





**ATENÇÃO:** Este equipamento é sensível a descargas eletrostáticas, que podem 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 das placas de componentes.
- Não toque nos componentes do circuito interno do equipamento.
- Se possível, utilize uma estação de trabalho à prova de estática.
- Quando não estiver usando o equipamento, mantenha-o em uma embalagem antiestática.

## Aprovação norte-americana para uso em áreas classificadas

O módulo a seguir tem a aprovação norte-americana para uso em áreas classificadas: 2080-DNET20

<b>The following information applies when operating this equipment in hazardous locations:</b>	<b>Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux :</b>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>WARNING:</b> <b>EXPLOSION HAZARD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous.</li> <li>• 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.</li> <li>• Substitution of any component may impair suitability for Class I, Division 2.</li> <li>• If this product contains batteries, they must only be changed in an area known to be nonhazardous.</li> </ul> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>AVERTISSEMENT :</b> <b>RISQUE D'EXPLOSION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement.</li> <li>• 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.</li> <li>• La substitution de composants peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnements de Classe I, Division 2.</li> <li>• S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.</li> </ul> </div> </div>

### As informações a seguir se aplicam aos casos em que a operação deste equipamento ocorre em áreas classificadas:

Produtos identificados como "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" são apropriados para o uso na Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, apenas em áreas classificadas e não classificadas. Cada produto é fornecido com uma placa de identificação indicando o código de temperatura da área classificada. Ao combinar produtos dentro de um sistema, o código de temperatura mais extrema (o número "T" mais baixo) pode ser utilizado para ajudar a determinar o código de temperatura geral do sistema. As combinações do equipamento no seu sistema estão sujeitas à fiscalização pelas autoridades locais competentes no momento da instalação.

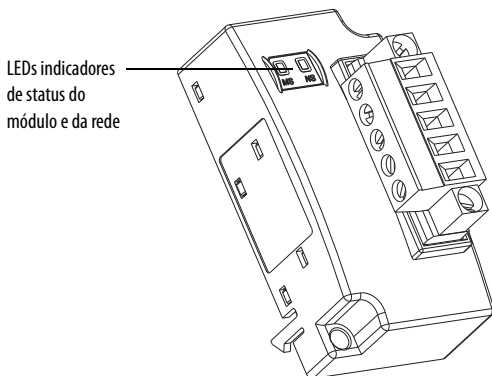


#### ADVERTÊNCIA: RISCO DE EXPLOSÃO

- Não desconecte os equipamentos, a menos que a alimentação esteja desligada ou a área não seja classificada.
- Não desconecte os componentes, a menos que a alimentação esteja desligada ou a área não seja classificada. Proteja todas as conexões externas deste equipamento com a utilização de parafusos, travas deslizantes, conectores com rosca ou outros meios fornecidos com este produto.
- A substituição de qualquer componente pode prejudicar a adequação à Classe I, Divisão 2.
- Se o produto contiver baterias, elas só deverão ser trocadas em uma área reconhecidamente não classificada.

### Lista de peças

Seu pacote contém um módulo de encaixe Micro800™ DeviceNet, dois parafusos de fixação do módulo e essas instruções de fixação dos pinos.



46208

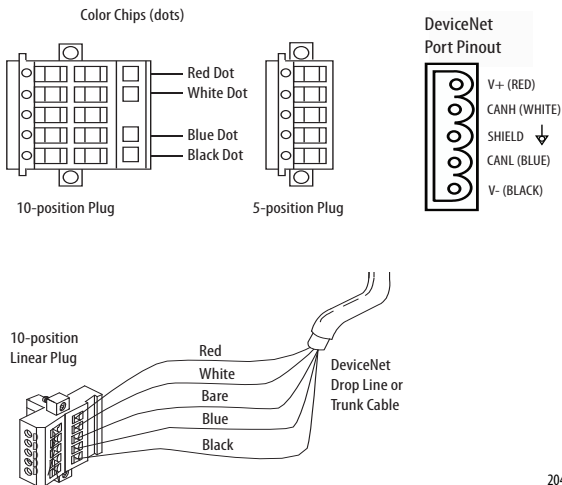


**ATENÇÃO:** Esse módulo de encaixe é destinado ao uso com a família Micro800 de controladores programáveis.

Você pode escolher realizar a fiação do módulo de encaixe antes de inseri-lo no controlador, ou realizar a fiação quando o módulo estiver fixado no lugar.

### Fazer a fiação do conector DeviceNet

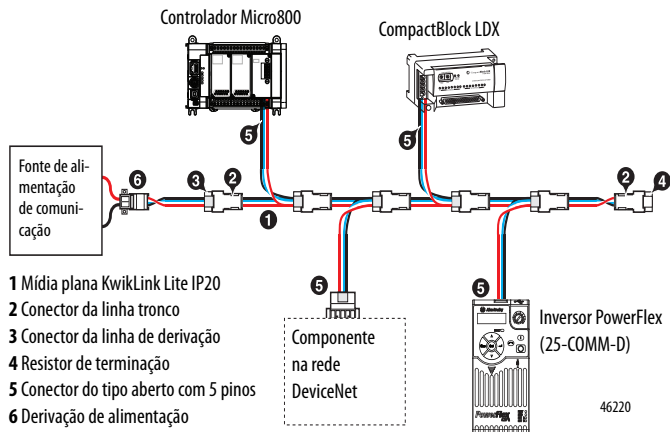
O conector da rede DeviceNet é um conector com cabeça tipo plugue com 5 pinos que tem pinos machos. Faça a fiação do conector de acordo com as ilustrações a seguir.



20474

## 6 Módulo de encaixe Micro800 DeviceNet

### Amostra de fiação da rede usando mídia plana KwikLink Lite

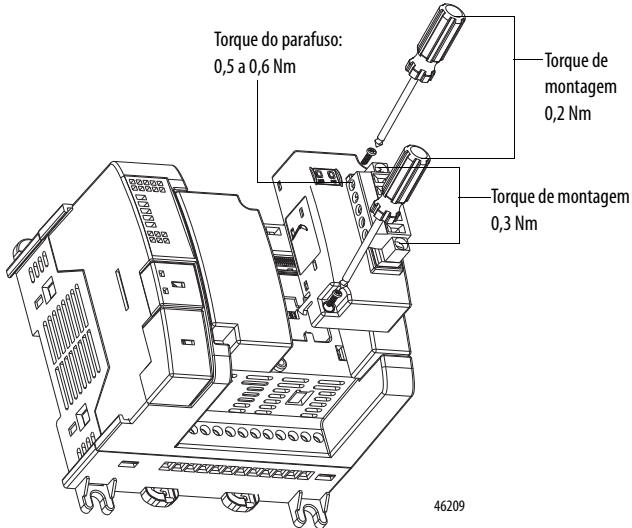


### IMPORTANTE

Para informações detalhadas sobre as conexões DeviceNet, consulte DeviceNet Media Design and Installation Guide, publicação [DNET-UM072](#). Consulte também Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines, publicação [1770-4.1](#).

## Inserir o módulo no controlador

Siga as instruções para inserir e fixar o módulo de encaixe no controlador.



**ADVERTÊNCIA:** Se inserir ou remover um módulo com a alimentação do controlador ligada, um arco elétrico pode ocorrer. Isso pode causar uma explosão em instalações de áreas classificadas. Antes de continuar, certifique-se de que a alimentação foi removida ou a área não é classificada.

**ADVERTÊNCIA:** Ao usar em um Classe I, Divisão 2, área classificada, este equipamento deve ser instalado em um gabinete adequado com o método de fixação apropriado que esteja conforme com os códigos elétricos em vigor.

**ADVERTÊNCIA:** Se conectar ou desconectar a fiação ou o plugue enquanto a alimentação no lado do campo estiver ligada, um arco elétrico pode ocorrer. Isso pode causar uma explosão em instalações de áreas classificadas. Antes de continuar, certifique-se de que a alimentação foi removida ou a área não é classificada.



**ADVERTÊNCIA:** Não insira ou remova o módulo enquanto a alimentação do controlador estiver ligada para evitar danificar o módulo e/ou o controlador.

---

1. Posicione o módulo de encaixe com o bloco de bornes voltado para frente do controlador, como ilustrado.
2. Pressione o módulo dentro do seu compartimento.
3. Usando uma chave de fenda, aperte em 10 a 12 mm (0,39 a 0,47 pol.) o parafuso auto-roscante M3 nas especificações de torque.



## Especificações

### Especificações gerais

Atributo	Valor
Torque do parafuso	Consulte <a href="#">Inserir o módulo no controlador na página 7</a> para torque de parafuso
Dimensões, A x L x P	62 x 31,5 x 20 mm (2,44 x 1,24 x 0,78 pol.)
Peso	35 g
Taxa de comunicação DeviceNet, máx.	125 Kbps – 420 m (1378 pés) 250 Kbps – 200 m (656 pés) 500 Kbps – 75 m (246 pés)
Número de nós, máx.	20 nós para operação da E/S
Protocolo de rede	Envio de mensagens da E/S escrava: Comando polling
Indicadores de status da DeviceNet	Status do módulo – vermelho/verde Status da rede – vermelho/verde
Grau de proteção do gabinete	Atende IP20
Consumo de energia do backplane	50 mA @ 24 Vcc
Corrente da DeviceNet	24 Vcc, 300 mA Classe 2
Dissipação de energia, máx.	1,44 W
Tensão de isolamento	50V (contínua) Tipo testado para 60 s @ 500 Vca entre o backplane e a DeviceNet
Bitola do cabo	Fio de cobre trançado ou sólido de 0,25 a 2,5 mm <sup>2</sup> (22 a 14 AWG) classificado para 90 °C (194 °F), ou mais, 1,2 mm (3/64 pol.), isolamento máx.
Categoria do fio	1 – nas portas de alimentação 2 – nas portas de comunicação
Código norte-americano de temperatura	T4
Fonte de alimentação recomendada	1606-XLSDNET4



**ATENÇÃO:** Para conformidade com a Diretriz de baixa tensão CE (LVD), esse equipamento e todas as E/S conectadas devem ser alimentadas por uma fonte compatível com: Safety Extra Low Voltage (SELV) ou Protected Extra Low Voltage (PELV).



**ATENÇÃO:** Para conformidade com as restrições UL, esse equipamento deve ser alimentado por uma fonte compatível com: Classe 2 ou tensão/corrente limitada.

### Especificações ambientais

Atributo	Valor
Temperatura, em operação	IEC 60068-2-1 (Teste Ad, operação a frio), IEC 60068-2-2 (Teste Bd, operação a calor seco), IEC 60068-2-14 (Teste Nb, operação a choque térmico): -20 a 65 °C (-4 a 149 °F)
Temperatura, ar circundante, máx.	65 °C (149 °F)
Temperatura, fora de operação	IEC60068-2-1 (Teste Ad, operação a frio), IEC60068-2-2, (Teste Bd, operação a calor seco), IEC 60068-2-14 (Teste Nb, operação a choque térmico): -40 a 85 °C (-40 a 185 °F)
Umidade relativa	IEC 60068-2-30 (Teste Db, calor úmido sem embalagem): 5 a 95% sem condensação
Emissões	CISPR 11 (IEC 61000-6-4): Classe A
Imunidade de descarga eletroestática	IEC 61000-4-2: 6 kV descargas por contato 8 kV descargas pelo ar
Imunidade RF irradiada	IEC 61000-4-3: 10V/m com onda senoidal de 1 kHz 80% AM de 80 a 2.000 MHz 10V/m com pulso de 200 Hz 50% 100% AM a 900 MHz 10V/m com pulso de 200 Hz 50% 100% AM a 1890 MHz 10V/m com onda senoidal de 1 kHz 80% AM de 2.000 a 2.700 MHz
Imunidade EFT/B	IEC 61000-4-4: ±4 kV a 5 kHz nas portas de alimentação ±2 kV a 5 kHz nas portas de comunicação
Imunidade de supressor de transiente	IEC 61000-4-5: ±1 kV linha-linha (DM) e ±2 kV terra linha(CM) nas portas de alimentação ±2 kV linha-terra (CM) nas portas de comunicação
Imunidade RD conduzida	IEC 61000-4-6: 10 V rms com onda senoidal de 1 kHz 80% AM de 150 kHz a 80 MHz

**Certificações**

<b>Certificação (quando o produto está identificado)<sup>(1)</sup></b>	<b>Valor</b>
c-UL-us	Equipamento de controle industrial listado em UL, certificado para EUA e Canadá. Veja arquivo UL E322657. UL Listado para Classe I, Divisão 2 Grupos A, B, C, D áreas classificadas, certificado para EUA e Canadá. Consulte UL arquivo E334470.
CE	EN 61326-1; Med./Controle/Lab., Especificações 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 para equipamentos de difusão e comunicação, em conformidade com: Artigo 58-2 da lei de ondas de rádio, cláusula 3
DeviceNet	Testado em conformidade com a ODVA para especificações DeviceNet.

<sup>(1)</sup> Consulte o link Product Certification em <http://www.rockwellautomation.com/products/certification> para as declarações de conformidade atuais, certificados e outros detalhes de certificações.

## Suporte Rockwell Automation

A Rockwell Automation fornece informações técnicas na web para ajudá-lo a usar nossos produtos. No <http://www.rockwellautomation.com/support/>, você encontra manuais técnicos, uma base de conhecimento de FAQs, observações técnicas e de aplicação, código de amostra e links para service packs de software e o recurso MySupport, que você pode personalizar para fazer melhor uso dessas ferramentas.

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

## Assistência à instalação

Caso tenha algum problema nas primeiras 24 horas de instalação, consulte as informações contidas neste manual. Você também pode entrar em contato com um número especial de suporte ao cliente para obter ajuda inicial na preparação e operação do seu produto.

Estados Unidos ou Canadá	1.440.646.3434
Fora dos Estados Unidos ou Canadá	Use o <a href="#">Worldwide Locator</a> em <a href="http://www.rockwellautomation.com/support/americas/phone_en.html">http://www.rockwellautomation.com/support/americas/phone_en.html</a> , 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 eles estejam funcionando perfeitamente ao sair das instalações industriais. Contudo, se o 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 ocorrência de suporte ao cliente (ligue para os números de telefone acima para obter um) para que seu distribuidor conclua o processo de devolução.
Fora dos Estados Unidos	Entre em contato com seu representante local Rockwell Automation para saber qual é o procedimento de devolução.

## Comentário sobre a documentação

Seus comentários nos ajudam a fazer com que a documentação atenda melhor suas necessidades. Caso tenha alguma sugestão sobre como melhorar esse documento, preencha esse formulário, publicação [RA-DU002](#), disponível em <http://www.rockwellautomation.com/literature/>.

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

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

[www.rockwellautomation.com](http://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](http://www.rockwellautomation.com.br)  
Portugal: Rockwell Automation, Tagus Park, Edifício Inovação II, n. 314, 2784-521 Porto Salvo, Tel: (351) 21-422.55.00, Fax: (351) 21-422.55.28, [www.rockwellautomation.com.pt](http://www.rockwellautomation.com.pt)

Publicação 2080-WD013A-PT-P – Dezembro 2013

Copyright © 2013 Rockwell Automation, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso em Cingapura.