

## Esquemas eléctricos

# Módulo de encaixe da porta serial isolada RS232/485 Micro800™

Código de catálogo 2080-SERIALISOL

[http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/wd/2080-wd002\\_-mu-p.pdf](http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/wd/2080-wd002_-mu-p.pdf)

**FR** Cette publication est disponible en français sous forme électronique (fichier PDF). Pour la télécharger, rendez-vous sur la page Internet indiquée ci-dessus.

**IT** Questa pubblicazione è disponibile in italiano in formato PDF. Per scaricarla collegarsi al sito Web indicato sopra.

**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.

**ES** Esta publicación está disponible en español como PDF. Diríjase a la dirección web indicada arriba para buscar y descargar esta publicación.

**PT** Esta publicação está disponível em português como PDF. Vá ao endereço web que aparece acima para encontrar e fazer download da publicação.

**ZH** 本出版物備有中文PDF格式文件，可從上面的網址找到並下載本出版物。

**ZC** 本出版物備有中文PDF檔，可由上列網址下載。

**KO** 본 간행물은 한글판 PDF 파일로 준비되어 있습니다. 위에 있는 웹 사이트에 가셔서 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. Este equipamento é considerado um equipamento industrial Classe A, Grupo 1, de acordo com IEC/CISPR publicação 11. Sem as devidas precauções, pode haver dificuldades com a compatibilidade eletromagnética em ambientes residenciais e outros por causa de distúrbios radiados e conduzidos.

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 propriedades adequadas à prova de chamas para evitar ou minimizar a extensão do fogo, em conformidade com classificação de extensão da chama de 5VA, V2, V1, V0 (ou equivalente), 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

Os módulos a seguir têm a aprovação norte-americana para uso em áreas classificadas: 2080-SERIALISOL

<p><b>The following information applies when operating this equipment in hazardous locations:</b></p> <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><b>Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux :</b></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>	
<p><b>WARNING</b></p> 	<p><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>	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> 	<p><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 tout composant peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnement de Classe I, Division 2.</li> <li>S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.</li> </ul>

**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 EXPLOÇÃO**

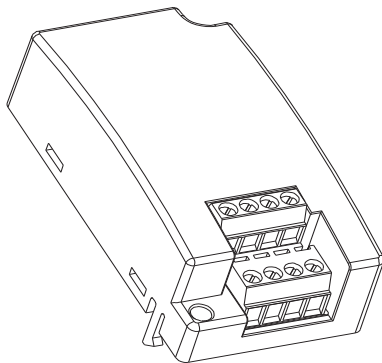
- Não desconecte os equipamentos, a menos que a alimentação esteja desligada ou a área não seja classificada.
- Não desconecte os componentes, a menos que a alimentação esteja desligada ou a área não seja classificada. Proteja todas as conexões externas deste equipamento com a utilização de parafusos, 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.

## 6 Módulo de encaixe da porta serial isolada RS232/485 Micro800™

---

### Lista de peças

O seu pacote contém um Módulo de encaixe da porta serial isolada RS232/485 Micro800 e estas instruções de fiação da guia de pinagem.



45013

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.

---

**ATENÇÃO**

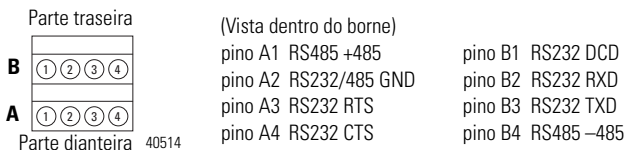


- Este equipamento é considerado um equipamento industrial Classe A, Grupo 1, de acordo com IEC/CISPR publicação 11. Sem as devidas precauções, pode haver dificuldades com a compatibilidade eletromagnética em ambientes residenciais e outros devido a distúrbios radiados e conduzidos.
  - Tenha cuidado ao descascar os fios. Fragmentos de fios que caem dentro do controlador podem causar danos. Uma vez que a fiação estiver completa, certifique-se de que o controlador esteja livre de todos os fragmentos de metal antes de remover a proteção contra detritos.
  - Não ligue mais do que 2 condutores em um único terminal.
  - Se inserir ou remover um módulo de encaixe com a alimentação conectada pode ocorrer um arco elétrico. 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.
  - Não insira nem remova o módulo de encaixe enquanto há energia aplicada, pois, do contrário, pode ocorrer dano permanente ao equipamento.
- 

## **Realizar a fiação do módulo**

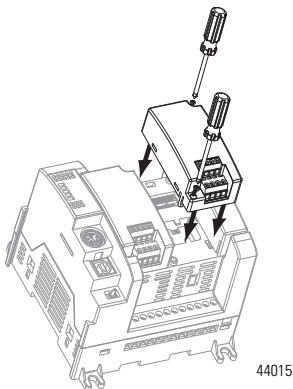
Siga o diagrama de pinagem para realizar a fiação do seu módulo de encaixe.

## Bloco de bornes fêmeo de 8 pinos



## Inserir o módulo no controlador

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

Atributo	Valor											
Torque de montagem	0,2 Nm (1,48 lb-pol.)											
Torque do parafuso do terminal	0,22 a 0,25 Nm (1,95 a 2,21 lb-pol.) (usando uma chave de fenda de lâmina plana de 2,5 mm (0,10 pol.))											
Bitola do cabo	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mín</th> <th>Máx</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sólido</td> <td>0,14 mm<sup>2</sup> (26 AWG)</td> <td>1,5 mm<sup>2</sup> (16 AWG)</td> <td rowspan="2">classificado a 90 °C (194 °F) isolamento máx</td> </tr> <tr> <td>Trançado</td> <td>0,14 mm<sup>2</sup> (26 AWG)</td> <td>1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG)</td> </tr> </tbody> </table>		Mín	Máx		Sólido	0,14 mm <sup>2</sup> (26 AWG)	1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	classificado a 90 °C (194 °F) isolamento máx	Trançado	0,14 mm <sup>2</sup> (26 AWG)	1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)
		Mín	Máx									
	Sólido	0,14 mm <sup>2</sup> (26 AWG)	1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)	classificado a 90 °C (194 °F) isolamento máx								
Trançado	0,14 mm <sup>2</sup> (26 AWG)	1,0 mm <sup>2</sup> (18 AWG)										
Tensão isolada	500 Vca											
Temperatura, em operação	IEC60068-2-1 (Teste Ad, Operação em frio), IEC60068-2-2 (Teste Bd, Operação em ar seco), IEC 60068-2-14 (Teste Nb, Operação em 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 em frio), IEC60068-2-2 (Teste Bd, Operação em calor seco), IEC 60068-2-14 (Teste Nb, Operação em choque térmico): -40 a 85 °C (-40 a 185 °F)											
Código norte-americano de temperatura	T4											

**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	Diretriz EMC 2004/108/EC EMC da União Europeia, em conformidade com: 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)  2006/95/EC LVD da União Europeia, em conformidade com: EN 61131-2; Controladores programáveis (Cláusula 11)
C-Tick	Lei de Radiocomunicações da Austrália, em conformidade com: AS/NZS CISPR 11; Emissões industriais

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

## **Observações:**

## Suporte Rockwell Automation

A Rockwell Automation fornece informações técnicas na web para ajudá-lo a usar nossos produtos. No <http://support.rockwellautomation.com>, 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://support.rockwellautomation.com>.

## 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	1.440.646.3434 De segunda a sexta-feira, das 8:00 às 17:00. EST
Fora dos Estados Unidos	Entre em contato com seu representante local Rockwell Automation para quaisquer problemas de suporte técnico.

## 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.

Allen-Bradley, Micro800, Micro810, Micro830, TechConnect, e Rockwell Automation são marcas comerciais de Rockwell Automation, Inc. As marcas comerciais que não pertencem 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

América: 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 Kleeduan 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-Agua 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-WD002A-PT-P – Setembro 2010

Copyright © 2010 Rockwell Automation, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso em Cingapura.