

Wireless SmartPower™ Solutions da Emerson™



- O projeto intrinsecamente seguro permite realizar manutenção de rotina em áreas perigosas
- Vida previsível especificada sob condições instaladas
- Design robusto para uso em ambientes severos
- Alertas de nível baixo para fácil manutenção
- Conexão com chave para substituição fácil e segura contra falhas

Solução wireless da Emerson

IEC 62591 (WirelessHART®) ... o padrão do setor

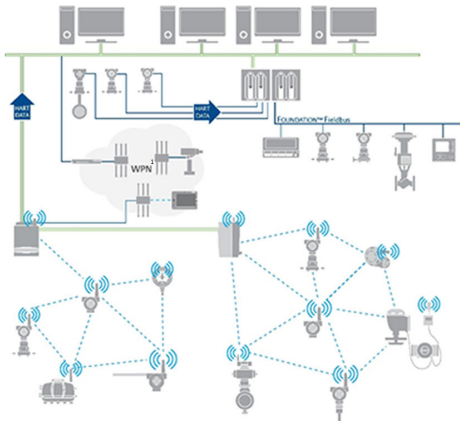
Roteamento adaptativo de malha de organização automática

- Com respaldo da experiência comprovada da Emerson em instrumentação de campo wireless e suporte técnico de especialistas.
- A rede de correção e organização automáticas administra múltiplos caminhos de comunicação de qualquer dispositivo. Se uma obstrução for introduzida na rede, os dados continuarão fluindo porque o dispositivo tem outros caminhos definidos.

Arquitetura wireless confiável

- Rádios do Standard Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 802.15.4.
- Banda de 2,4 GHz industrial, científica e médica (ISM) dividida em 15 canais de rádio
- Salto de canais com tempo sincronizado.

Figura 1: Rede Web da planta



Wireless da Emerson

- Integração perfeita com todos os sistemas host existentes.
- A integração nativa no DeltaV™ e Ovation™ é transparente e perfeita.
- Interface de gateways com sistemas de host existentes usando protocolos padrão da indústria, inclusive OPC, Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo de Internet (TCP/IP) Modbus®, Unidade Terminal Remota (RTU) Modbus e EtherNet/IP™.

A segurança em camadas mantém sua rede segura

- Garante que as transmissões de dados sejam recebidas apenas pelo wireless gateway.
- Dispositivos de rede implementam a criptografia, autenticação, verificação, anti-interferência e gerenciamento de chaves padrão da indústria.
- Verificação de segurança de terceiros incluindo Achilles e FIPS197 com:
 - Monitoramento da força da senha
 - Login baseado no usuário
 - Requisitos de redefinição de senha

Índice

Solução wireless da Emerson.....	2
SmartPower Solutions.....	4
Informações para pedidos	6
Recursos da Emerson SmartPower Solutions.....	7
Especificações.....	8
Certificação de produto.....	11
Desenhos dimensionais.....	12

- Bloqueio automático
- Requisitos de validade de senha

SmartPower Solutions

Módulo de Alimentação Preto

**Projetado para uso com:**

Transmissor de pressão wireless Rosemount 3051S
Transmissor de pressão wireless Rosemount 3051SMV
Transmissor de temperatura wireless Rosemount 648
Transmissor de temperatura wireless Rosemount 848T
Radar de onda guiada wireless Rosemount 3308A
Chave de nível wireless Rosemount 2160
Monitor de gás wireless Rosemount 928
Transmissor discreto wireless Rosemount 702
Transmissor de chegada de êmbolo wireless Rosemount 702
Transmissor totalizador wireless Rosemount 705
Transmissor discreto wireless Rosemount 802
Transmissor de corrosão e erosão wireless Rosemount série 4390

Módulo de Alimentação Verde

**Projetado para uso com:**

Transmissor acústico wireless Rosemount 708
Transmissor de pressão wireless Rosemount 3051
Transmissor de pressão wireless Rosemount 2051
Transmissor de temperatura wireless Rosemount 248

Opções de alimentação alternativas

Módulo de alimentação azul da SmartPower Solutions (consulte a [Ficha de Dados do Produto do Módulo de Alimentação Azul](#))

- Recomendado para aplicações intensivas em energia
- Dobre a vida útil até 10 anos
- Compatível com a maioria dos produtos usando o módulo de alimentação preto
- Tampa estendida necessária
- Consulte a folha de dados do módulo de alimentação azul para dispositivos aprovados

Informações para pedidos

A especificação e a seleção de materiais, opções ou componentes do produto devem ser feitas pelo comprador do equipamento. Consulte para obter mais informações sobre a seleção de materiais.

Informações para pedidos do SmartPower Solutions

As ofertas com estrela (★) representam as opções mais comuns e devem ser selecionadas para melhor entrega. As ofertas sem estrela estão sujeitas a um tempo de espera adicional para a entrega.

Modelo

Código	Descrição	
701P	Opções SmartPower	

Tipo SmartPower

Código	Descrição	
BK	Módulo de Alimentação Preto	★
GN	Módulo de Alimentação Verde	★

Certificação padrão

Código	Descrição	
KF	FM, CSA e ATEX e IECEx intrinsecamente seguro	★

Certificações adicionais

Cada módulo de alimentação aciona as certificações padrão, podendo incluir certificações adicionais no produto, se necessário.

Código	Descrição	
I2	Segurança intrínseca, Brasil	★
I3	Segurança intrínseca, China	★

Recursos da Emerson SmartPower Solutions

Solução de energia intrinsecamente segura

- Os módulos SmartPower podem ser trocados em áreas perigosas
- Sem necessidade de remover o transmissor do processo para substituição do módulo de alimentação.

Vida útil previsível

- Tempo de vida útil estimado sob as condições de instalação.
- Até 10 anos de vida útil, dependendo da taxa de atualização

Fácil manutenção

- Alertas de baixo nível para fácil planejamento de substituições
- Conexões rápidas que facilitam a substituição e permite uma conexão à prova de falhas.

Design robusto seguro

- Proteção contra curto-circuito
- Sem necessidade de treinamento especial.
- Projetado para ambientes severos.

Especificações

Especificações funcionais

Tempo de vida útil

Até 10 anos de vida útil com taxa de atualização de um minuto. Consulte [Vida útil do módulo de alimentação](#) para mais informações.

Limites de umidade

0 a 100% de umidade relativa

Especificações físicas

Seleção de materiais

A Emerson oferece uma série de produtos Rosemount com diversas opções e configurações de produtos, incluindo material de construção com bom desempenho em uma ampla gama de aplicações. As informações do produto Rosemount apresentadas visam ser um guia para o comprador realizar uma seleção apropriada para a aplicação. É responsabilidade exclusiva do cliente realizar uma análise cuidadosa de todos os parâmetros do processo (tais como componentes químicos, temperatura, pressão, taxa de vazão, abrasivos, contaminantes etc.) ao especificar produto, materiais, opções e componentes para a aplicação específica. A Emerson não pode avaliar ou garantir a compatibilidade do fluido do processo ou de outros parâmetros do processo com as opções do produto, configuração ou materiais de construção selecionados.

Conexões elétricas

As soluções SmartPower da Emerson foram projetadas para uso com vários dispositivos wireless da Emerson. Consulte a lista de dispositivos compatíveis citados no [Módulo de Alimentação Preto](#), [Módulo de Alimentação Verde](#) e [Opções de alimentação alternativas](#).

Tensão nominal

Módulo de Alimentação Preto: 7,2 V

Módulo de Alimentação Verde: 3,6 V

Materiais de construção

Carcaça de lítio-cloreto de tionila primário com tereftalato de polibutileno (PBT).

Peso

Módulo de Alimentação Preto: 0,50 lb (230 g)

Módulo de Alimentação Verde: 0,34 lb (155 g)

Especificações de desempenho

Compatibilidade eletromagnética (EMC)

Todos os modelos:

Cumprir todos os requisitos relevantes da EN 61326-1:2013.

Efeito de vibração

Sem efeito quando testado conforme os requisitos da norma IEC 60770-1: Alto Nível de Vibração – campo ou tubulação (10–60 Hz com deslocamento de pico de 0,21 mm/60–2.000 Hz com aceleração de 3g).

Limites de temperatura

Limite operacional	Limite de armazenamento
-55 °C a +85 °C (-67 °F a +185 °F)	-55 °C a +85 °C (-67 °F a +185 °F)

Vida útil do módulo de alimentação

A vida útil do módulo de alimentação em um determinado transmissor wireless é principalmente uma função da taxa de atualização wireless. Atualizações wireless mais rápidas levam a uma vida útil mais curta do módulo de alimentação. A vida útil do módulo de alimentação também é impactada por serviços de temperatura extremas e condições de rede wireless. As condições de armazenamento do módulo de alimentação devem ser controladas pela temperatura.

Tabela 1: Estimativas de vida útil do módulo de alimentação

Estimativas de vida útil do módulo de alimentação em anos									
Atualizar	1 segun- do	2 segun- dos	4 segun- dos	16 segun- dos	60 segun- dos	300 se- gundos	20 minu- tos	40 minu- tos	60 minu- tos
Módulo de Alimentação Preto									
3051S	0,6	1,3	2,2	5,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
3051SMV	0,4	0,7	1,3	3,5	6,8	9,4	10,0	10,0	10,0
648	0,9	0,7	2,8	6,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
848T	NR	NR	0,7	2,4	6,3	10,0	10,0	10,0	10,0
3308A	NR	NR	1,5	4,7	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2160	1,2	2,1	3,2	6,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
928	1,5	2,1	2,9	3,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
702 Discreto	1,5	2,7	4,1	8,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
702 Êmbolo	0,7	0,9	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
705	1,5	2,7	4,1	8,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
802	1,2	2,1	3,4	6,0	7,5	8,0	8,1	8,2	8,2
CSI 9420	Não recomendado para o Módulo de Alimentação Preto. Consulte a documentação do produto do Módulo de Alimentação Azul.								
Módulo de Alimentação Verde									
708	1,2	2,3	3,8	8,4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
3051	0,6	1,3	2,2	5,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2051	0,6	1,3	2,2	5,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
248	0,9	1,7	2,8	6,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

Para estimar melhor a vida útil do módulo de alimentação para um transmissor wireless em sua rede, acesse a [estimativa de vida útil do módulo de alimentação](#).

Suposições

- Três descendentes da rede
- Temperatura ambiente de 70 °F
- 10 anos é a vida útil das células de lítio
- ±10% de capacidade de temperatura e variação de rede

Nota

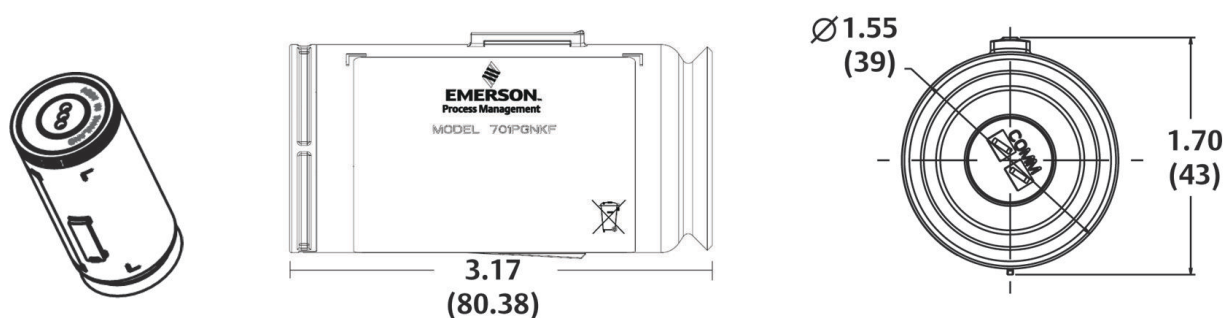
Não recomendado (NR): esta taxa de atualização não é recomendada para este produto

Certificação de produto

Consulte o [Guia de Início Rápido: SmartPower Solutions](#) para obter mais informações sobre as certificações do produto.

Desenhos dimensionais

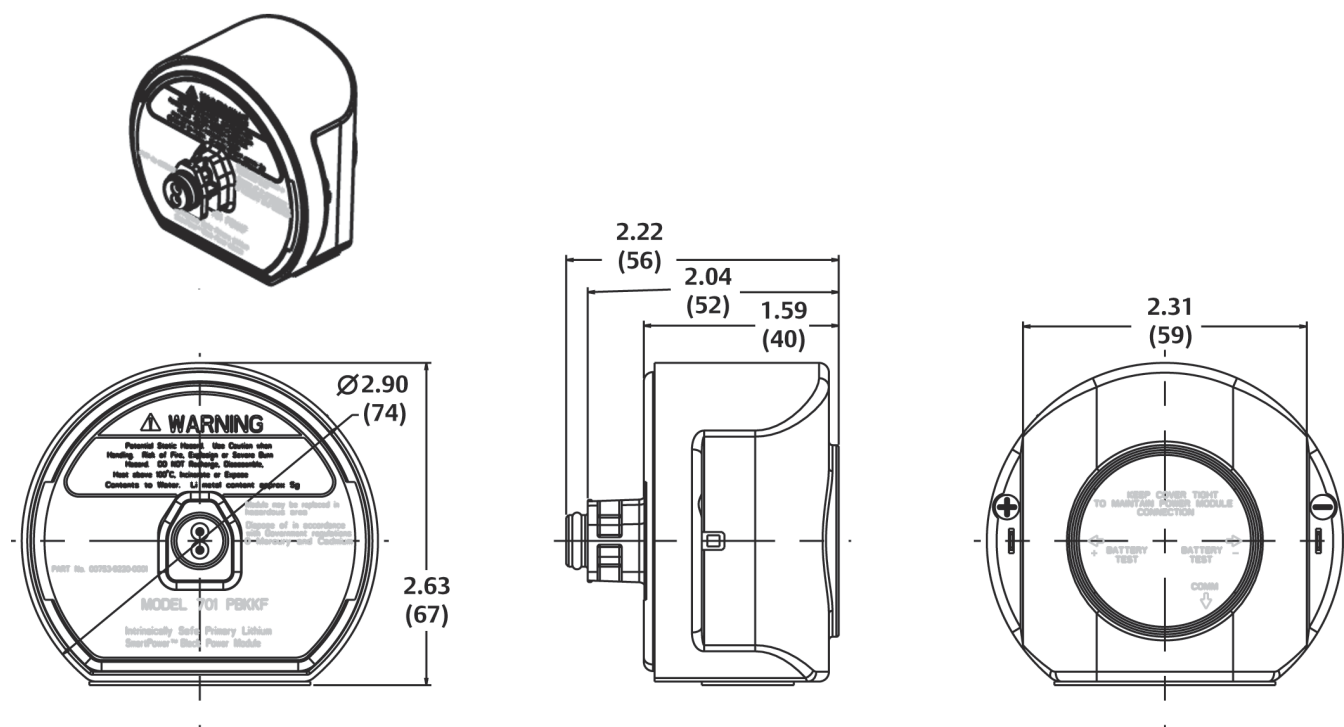
Figura 2: Módulo de Alimentação Verde 701PGN



Nota

As dimensões estão em polegadas (milímetros).

Figura 3: Módulo de Alimentação Preto 701PBK



Nota

As dimensões estão em polegadas (milímetros).

Para obter mais informações: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2025 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis sob encomenda. O logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviço da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca de uma das famílias das empresas Emerson. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

