

Harmony XB5R

Folha de Instruções para o Técnico

01/2015



A informação fornecida nesta documentação contém descrições gerais e/ou características técnicas do desempenho dos produtos aqui contidos. Esta documentação não tem a finalidade de ser um substituto nem deve ser utilizada para determinar a adequação ou confiabilidade destes produtos para aplicações específicas de usuários. É da responsabilidade do referido usuário ou integrador realizar a análise de riscos, avaliação e testes apropriados e totais dos produtos relativamente à aplicação específica ou utilização relevantes dos mesmos. A Schneider Electric e suas afiliadas ou filiais não assumem a responsabilidade pela má utilização da informação aqui contida. Se você tiver quaisquer sugestões para melhorias ou correções ou se tiver encontrado erros nesta publicação, entre em contato conosco.

Nenhuma parte deste documento deverá ser reproduzida de nenhuma forma ou por nenhum meio, eletrônicos ou mecânicos, incluindo fotocopiar, sem a autorização expressa por escrito por parte da Schneider Electric.

Todas as regulamentações pertinentes a nível local, regional ou estatal devem ser tidas em conta ao instalar e usar este produto. Por motivos de segurança e a fim de auxiliar à observância dos dados de sistema documentados, apenas o fabricante deve realizar a reparação dos componentes.

Quando os dispositivos forem utilizados para aplicativos com requisitos de segurança técnica, devem ser seguidas as instruções pertinentes.

A não utilização do software da Schneider Electric ou software aprovado para a utilização de nossos produtos de hardware pode resultar em ferimentos, danos ou resultados de funcionamento indesejados.

A não observância destas informações pode resultar em ferimentos ou danos no equipamento.

© 2015 Schneider Electric. Todos os direitos reservados.



	Instruções de segurança	5
	Acerca deste manual	7
Capítulo 1	Introdução ao Harmony XB5R	9
	Apresentação geral de Harmony XB5R	10
	Apresentação das Embalagens Prontas a Utilizar do Harmony XB5R	12
	Apresentação dos Componentes do XB5R	14
Capítulo 2	Instalação	21
	Instruções gerais de instalação de Harmony XB5R	22
	Montagem do Transmissor e do Botão de Pressão	26
	Desmontagem do Transmissor e do Botão de Pressão	31
	Dados de Montagem para o Interruptor de Movimento da Corda	33
	Instruções de Montagem para a Caixa Conveniente ZBRM01	34
	Instruções de Montagem para Caixas Móveis ZBRM21/ZBRM22	36
	Instruções de Montagem para o Suporte ZBRACS	38
	Montagem e Desmontagem do Receptor	39
	Diagrama de Cablagem do Receptor	41
	Instalação da Antena de Relé	43
Capítulo 3	Preparação para utilização	47
	Regras de compatibilidade	48
	Tipos de Transmissor	49
	Estado do LED	51
	Modo de saída: Mono-estável - Bi-estável - Parar/Iniciar - Definir/Repór	53
	Alterar as Saídas de Mono-estável para Bi-estável de XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA e ZBRRD	56
	Mudar as Saídas de Mono-estável para Parar/Iniciar de XB•RFA02, XB5RMA04 e ZBRRRA	58
	De que Forma XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA, ZBRRRC e ZBRRD Podem Aprender/Desaprender as Saídas Mono-estável, Bi-estável e Definir/Repór	60
	De que Forma XB•RFA02, XB5RMA04 e ZBRRRA Podem Aprender as Saídas de Parar/Iniciar	62
	Bloquear/Desbloquear o XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA, ZBRRRC e ZBRRD	66
Capítulo 4	Outras Funções do Harmony XB5R	69
	Descrição de Outras Funções	69

Capítulo 5	Produtos Harmony XB5R ATEX	73
5.1	Produtos de Transmissão	74
	Apresentação dos componentes da transmissão ATEX	75
	Registo do ID	78
	Instruções de Montagem e Desmontagem	80
	Instruções de Montagem de XAWGR•••EX	81
5.2	Produtos de Receção	82
	Apresentação dos componentes de receção ATEX	83
	Instruções de Montagem e Cablagem de ZBRA1DEX	85
	Instruções de Montagem e Cablagem de ZBRA1EX	87
5.3	Funções	89
	Funções dos Componentes ATEX	89

Instruções de segurança



Informações Importantes

AVISO

Leia cuidadosamente estas instruções e observe o equipamento para se familiarizar com o dispositivo antes de o tentar instalar, utilizar ou efectuar a manutenção. As seguintes mensagens especiais podem surgir ao longo deste documento ou no equipamento para o avisar de possíveis perigos ou para lhe chamar a atenção relativamente a informação que esclareça ou simplifique os procedimentos.



A existência deste símbolo em um rótulo de segurança de “Perigo” ou “Aviso” indica perigo de choque elétrico, que pode resultar em ferimentos, se as instruções não forem seguidas.



Este é o símbolo de aviso de segurança. É utilizado para o alertar quanto a possíveis ferimentos pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que acompanham o símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.

PERIGO

PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **resultará em morte** ou ferimentos graves.

ATENÇÃO

ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **pode resultar em morte** ou ferimentos graves.

CUIDADO

CUIDADO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **pode resultar em ferimentos leves ou moderados**.

AVISO

AVISO é utilizado para abordar práticas não relacionadas com lesões corporais.

NOTA

A instalação, utilização e manutenção do equipamento eléctrico devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado. A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade pelas consequências resultantes da utilização deste material.

Uma pessoa qualificada possui aptidões e conhecimentos relacionados com o fabrico e o funcionamento do equipamento eléctrico e a sua instalação e recebeu formação de segurança para reconhecer e evitar os perigos envolvidos.

Acerca deste manual



Apresentação

Objectivo do documento

Esta documentação é uma referência ao botão de pressão sem fios e sem bateria Harmony XB5R.

âmbito de aplicação

Esta documentação é válida para o Harmony XB5R.

As características técnicas dos dispositivos descritos neste documento estão também indicadas online. Para acessar estas informações online:

Passo	Ação
1	Visite a página inicial da Schneider Electric www.schneider-electric.com .
2	Na caixa Pesquisar , insira a referência de um produto ou o nome de uma gama de produtos. <ul style="list-style-type: none">● Não inclua espaços em branco no número de modelo/gama de produtos.● Para obter informações em módulos semelhantes agrupados, use asteriscos (*)
3	Se você tiver inserido uma referência, acesse os resultados de pesquisa de Fichas de informações de produtos e clique nas referências que forem de seu interesse. Se você tiver inserido o nome de uma gama de produtos, acesse os resultados de pesquisa de Gamas de produtos e clique na gama de produtos que for de seu interesse.
4	Se for apresentada mais do que uma referência nos resultados de pesquisa de Produtos , clique na referência que for de seu interesse.
5	Dependendo do tamanho de sua tela, você pode precisar rolar para baixo, para ver a ficha de informações.
6	Para salvar ou imprimir uma folha de informações como um arquivo .pdf, clique em Baixar folha de informações do produto XXX

As características que são apresentadas neste manual devem ser as mesmas que as características apresentadas online. De acordo com a nossa política de melhoria constante, podemos rever periodicamente os conteúdos para melhorar a clareza e a exatidão. Se você encontrar uma diferença entre o manual e as informações online, use as informações online como referência.

Documento para consulta

Título da documentação	Referenciar
Módulo do catálogo do botão de pressão sem fios e sem bateria	36174
Folha de Instruções da Embalagem	S1A57199
Folha de Instruções do Destinatário	S1A57202
Folha de Instruções do Transmissor com Cabeça e Tampa Metálica ou de Plástico	S1A57198
Folha de Instruções da Antena de Relé	S1A57194
Folha de Instruções da Caixa de transporte	S1A57210
Folha de Instruções dos Dispositivos de Transmissão ATEX	HRB29193
Folha de Instruções dos Dispositivos de Receção ATEX	HRB41321
Folha de Instruções do Interruptor de Movimento da Corda	S1B90581

Pode descarregar estas publicações técnicas e outras informações técnicas do nosso site web www.schneider-electric.com.

Informação relacionada com o produto

A aplicação deste produto requer um técnico para o design e programação dos sistemas de controlo.

ATENÇÃO

OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO

Este produto só pode ser programado, instalado, alterado e aplicado por pessoas com conhecimentos técnicos de concepção e programação dos sistemas de controlo.

Siga todos os códigos e normas de segurança locais e nacionais.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

Capítulo 1

Introdução ao Harmony XB5R

Finalidade

Este capítulo fornece uma descrição geral do Harmony XB5R.

Conteúdo deste capítulo

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

Tópico	Página
Apresentação geral de Harmony XB5R	10
Apresentação das Embalagens Prontas a Utilizar do Harmony XB5R	12
Apresentação dos Componentes do XB5R	14

Apresentação geral de Harmony XB5R

Oferta de Apresentação

Os botões de pressão sem fios e sem bateria Harmony são utilizados para controlo remoto de um relé de receptor utilizando um botão de pressão de transmissor. O controlo é feito via transmissão de rádio: o transmissor está equipado com um gerador “dínamo” que converte a energia mecânica produzida com a pressão do botão em energia elétrica. É enviada uma mensagem codificada por rádio com um código de identificação único, num único impulso, para um ou mais receptores localizados a várias dezenas de metros de distância (ver figura A). Um receptor pode também ser activado por diferentes transmissores (ver figura B).

Esta tecnologia não pode ser utilizada para içar aplicações (movimentos de “elevar/baixar”, “esquerda/direita”, etc.) nem aplicações de segurança (botões de paragem de emergência, etc.). É necessário utilizar a gama de botões de pressão Harmony XB4 e XB5 com fios ou a gama de estações de controlo suspensas XAC para estas aplicações.

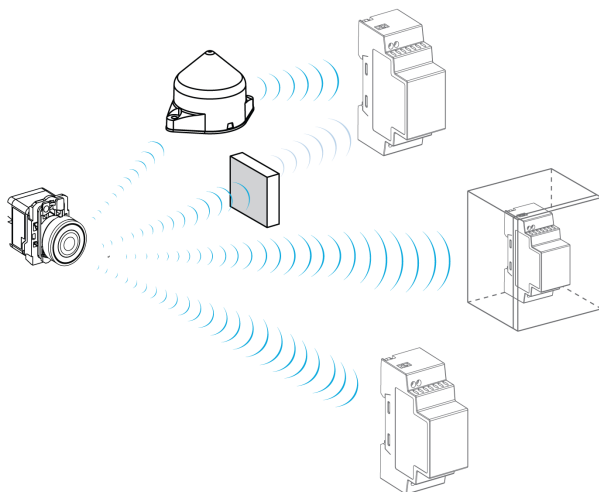
ATENÇÃO

OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO

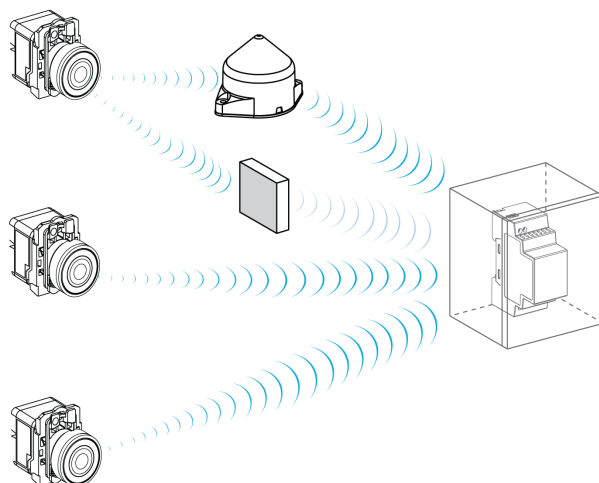
- Não utilize este equipamento em condições críticas de segurança e com a função de elevação da máquina devido a:
 - Falta de comunicação permanente.
 - Não reconhecimento da mensagem do receptor para os transmissores.
- Utilizar interbloqueios de segurança apropriados quando existem perigos pessoais e/ou para o equipamento.
- Não desmontar, reparar nem modificar este equipamento.
- Instalar e operar este equipamento num local com a classificação adequada ao seu ambiente pretendido.
- Instalar os fusíveis de classificação adequada.
- Verificar se o controlo não está activado se o produto cair durante o transporte.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

NOTA: Os fusíveis de classificação adequada estão indicados no Diagrama de Cablagem do Receptor (ver página 41).

Figura A: Transmissão entre 1 transmissor e 3 receptores

NOTA: É possível "ensinar" um transmissor a activar vários receptores. O número de receptores não é limitado.

Figura B: Transmissão entre 3 transmissores e 1 receptor

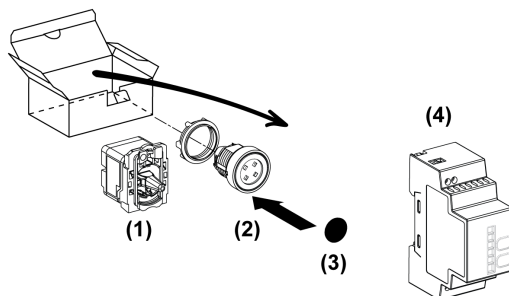
NOTA: Um receptor pode ser activado por vários transmissores. O número de transmissores é limitado: máximo de 32 transmissores.

Apresentação das Embalagens Prontas a Utilizar do Harmony XB5R

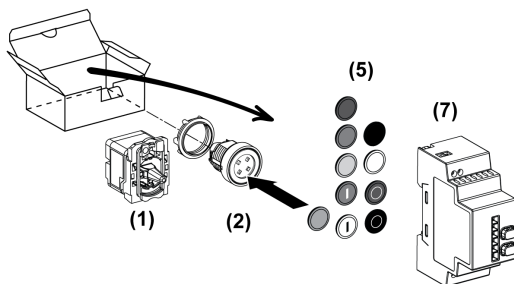
Ilustração

NOTA: As figuras que se seguem mostram que, em todas as embalagens, o transmissor e o receptor já vêm emparelhados da fábrica da Schneider.

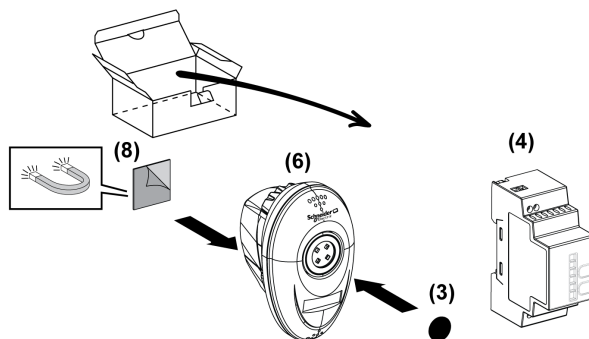
XB•RFB01

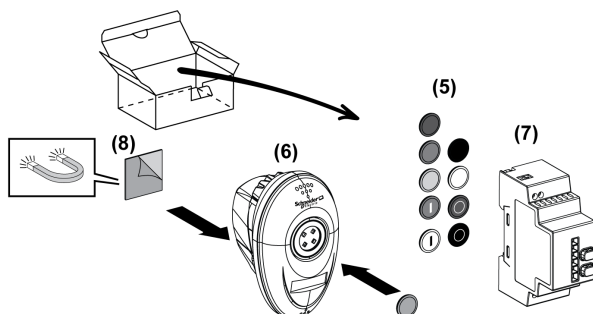


XB•RFA02



XB5RMB03



XB5RMA04

- 1 Transmissor
- 2 Cabeça
- 3 Tampa
- 4 Receptor não programável
- 5 Conjunto de 10 tampas
- 6 Transmissor + Cabeça + Caixa de transporte
- 7 Receptor programável
- 8 Ímã (pode estar colado à caixa, se necessário)

⚠ PERIGO

PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, EXPLOSÃO OU FAÍSCA EM ARCO

- Desligar completamente a corrente eléctrica antes de realizar qualquer tipo de assistência ao equipamento.
- Utilizar apenas a tensão especificada quando usar este equipamento e quaisquer produtos associados.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

Apresentação dos Componentes do XB5R

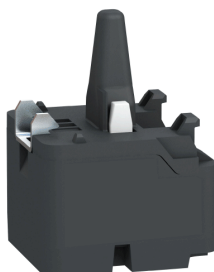
Transmissores



ZB5RZA0



ZB5RZC2



ZBRT1



ZBRT2



ZB5RTA4



ZB4RZA0



ZBRP1

A tabela que se segue descreve as características do transmissor.

Designação	Tipo de botão de pressão	Cor da tampa	Referência	Massa
Apenas transmissor (1 frame enviado ao premir o botão)	–	–	ZBRA1	0,025 kg (0,055 lb)
Apenas transmissor (1 frame enviado ao premir o botão, 1 frame enviado ao soltar o botão)	–	–	ZBRT2	0,025 kg (0,055 lb)

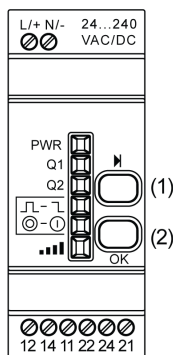
Designação	Tipo de botão de pressão	Cor da tampa	Referência	Massa
Cabeça do botão de pressão de retorno por mola para o transmissor ZBRT1	Plástico	Sem tampa	ZB5RZA0	0,015 kg (0,033 lb)
	Metal	Sem tampa	ZB4RZA0	0,030 kg (0.066 lb)
Botões de pressão, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> • um transmissor ZBRT1 instalado com um colar de fixação • uma cabeça do botão de pressão de retorno por mola com tampa encaixada 	Plástico	Branco	ZB5RTA1	0,045 kg (0.099 lb)
		Preto	ZB5RTA2	0,045 kg (0.099 lb)
		Verde	ZB5RTA3	0,045 kg (0.099 lb)
		"I" branco em fundo verde	ZB5RTA331	0,045 kg (0.099 lb)
		Vermelho	ZB5RTA4	0,045 kg (0.099 lb)
		"O" branco em fundo vermelho	ZB5RTA432	0,045 kg (0.099 lb)
		Amarelo	ZB5RTA5	0,045 kg (0.099 lb)
		Azul	ZB5RTA6	0,045 kg (0.099 lb)
	Metal	Branco	ZB4RTA1	0.085 kg (0.187 lb)
		Preto	ZB4RTA2	0.085 kg (0.187 lb)
		Verde	ZB4RTA3	0.085 kg (0.187 lb)
		"I" branco em fundo verde	ZB4RTA331	0.085 kg (0.187 lb)
		Vermelho	ZB4RTA4	0.085 kg (0.187 lb)
		"O" branco em fundo vermelho	ZB4RTA432	0.085 kg (0.187 lb)
		Amarelo	ZB4RTA5	0.085 kg (0.187 lb)
		Azul	ZB4RTA6	0.085 kg (0.187 lb)
Cabeça de cogumelo de retorno por mola para transmissores ZBRT1/ZBRT2	Plástico	Preto	ZB5RZC2	0,025 kg (0,055 lb)

Designação	Tipo de botão de pressão	Cor da tampa	Referência	Massa
Botão de pressão, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> um transmissor ZBRT1 instalado com um colar de fixação uma cabeça de cogumelo de retorno por mola 	Plástico	Preto	ZB5RTC2	0,055 kg (0,121 lb)
Interruptor de movimento da corda	Plástico	Preto	ZBRP1	0,150 kg (0,331 lb)

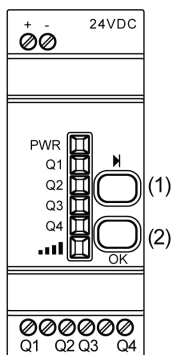
Receptores programáveis

As figuras que se seguem mostram os receptores programáveis.

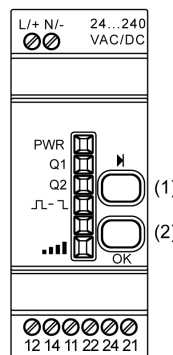
ZBRR A



ZBRR C



ZBRR D



(1): Botão de seleção

(2): Botão de validação

A tabela que se segue descreve as características dos recetores programáveis.

Designação	Saídas	Tensão do receptor	Referência	Massa
Receptores programáveis com LED indicador e botão Aprender	4 PNP 200 mA	24 Vcc	ZBRR C	0,130 kg (0,287 lb)
	2 mudanças de relé em 3 A	24...240 Vca/Vcc	ZBRR A	0,130 kg (0,287 lb)
			ZBRR D	0,130 kg (0,287 lb)

Tampas para botões de pressão Harmony ZB5RZA0 e ZB4RZA0



ZBA7235



ZBA7331



ZBA7432

A tabela que se segue descreve as características das tampas para os botões de pressão ZB5RZA0 e ZB4RZA0.

Cor da tampa	Etiqueta	Referência	Massa
Branco	-	ZBA71	0,010 kg (0.022 lb)
	"I" preto	ZBA7137	0,010 kg (0.022 lb)
	"↑" preto	ZBA7134	0,010 kg (0.022 lb)
	"+" preto	ZBA7138	0,010 kg (0.022 lb)
Preto	-	ZBA72	0,010 kg (0.022 lb)
	"O" branco	ZBA7232	0,010 kg (0.022 lb)
	"+" branco	ZBA7233	0,010 kg (0.022 lb)
	"↓" branco	ZBA7235	0,010 kg (0.022 lb)
	"I" branco	ZBA7237	0,010 kg (0.022 lb)

Cor da tampa	Etiqueta	Referência	Massa
Verde	-	ZBA73	0,010 kg (0.022 lb)
	"I" branco	ZBA7331	0,010 kg (0.022 lb)
	"+" branco	ZBA7333	0,010 kg (0.022 lb)
	"↑" branco	ZBA7335	0,010 kg (0.022 lb)
	"II" branco	ZBA7336	0,010 kg (0.022 lb)
Vermelho	-	ZBA74	0,010 kg (0.022 lb)
	"O" branco	ZBA7432	0,010 kg (0.022 lb)
Amarelo	-	ZBA75	0,010 kg (0.022 lb)
Azul	-	ZBA76	0,010 kg (0.022 lb)

Acessórios



ZBRM01



ZBRM21



ZBRM22



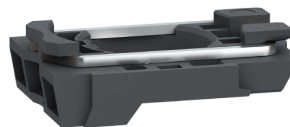
ZBRACS



XALD02



ZBRA1



ZB5AZ009

A tabela que se segue descreve as características dos alojamentos e dos acessórios para o XB5R.

Designação	Descrição	Referência	Massa
Caixa plástica conveniente vazia para aplicações móveis com botão de pressão sem fios e sem bateria	1 orifício	ZBRM01	0,09 kg (1.984 lb)
Caixa plástica de transporte vazia para aplicações móveis e fixas com botão de pressão sem fios e sem bateria	1 orifício	ZBRM21	0,109 kg (0,240 lb)
	2 orifícios	ZBRM22	0,110 kg (0,242 lb)
Suporte para ZBRM21/ZBRM22 plástico	–	ZBRACS	0,064 kg

Designação	Descrição	Referência	Massa
Caixa plástica vazia para o transmissor incorporado ou fixo	1 orifício	XALD01	0,136 kg (0.299 lb)
	2 orifícios	XALD02	0,193 kg (0.425 lb)
Relé de antena para distâncias maiores	24...240 Vca/Vcc - Cabo (5 m/16.4 pés) - 1 LED de tensão - 2 LED de Recepção/Emissão	ZBRA1	0,200 kg (0.440 lb)
Base de montagem	Plástico	ZB5AZ009	0,006 kg (0.013 lb)
	Metal	ZB4BZ009	0,038 kg (0.083 lb)

Capítulo 2

Instalação

Finalidade

Este capítulo fornece uma descrição geral da instalação do Harmony XB5R.

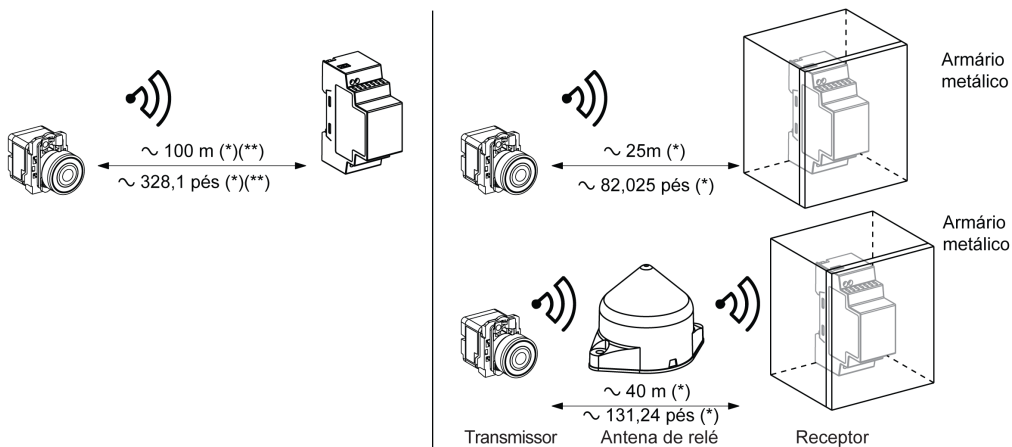
Conteúdo deste capítulo

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

Tópico	Página
Instruções gerais de instalação de Harmony XB5R	22
Montagem do Transmissor e do Botão de Pressão	26
Desmontagem do Transmissor e do Botão de Pressão	31
Dados de Montagem para o Interruptor de Movimento da Corda	33
Instruções de Montagem para a Caixa Conveniente ZBRM01	34
Instruções de Montagem para Caixas Móveis ZBRM21/ZBRM22	36
Instruções de Montagem para o Suporte ZBRACS	38
Montagem e Desmontagem do Receptor	39
Diagrama de Cablagem do Receptor	41
Instalação da Antena de Relé	43

Instruções gerais de instalação de Harmony XB5R

Distâncias máximas



(*) Valores típicos que podem ser modificados pelo ambiente da aplicação.

(**) Campo livre (desobstruído).

NOTA:

- O alcance pode ser aumentado instalando uma antena ZBRA1.
- O intervalo é reduzido se o transmissor for colocado numa caixa metálica (factor de redução: aproximadamente 10%).
- Assim que a cablagem estiver concluída, testar o produto em todas as áreas activas possíveis (mantendo-se dentro do alcance).

O nível de atenuação do sinal depende dos materiais através dos quais o sinal vai passar:

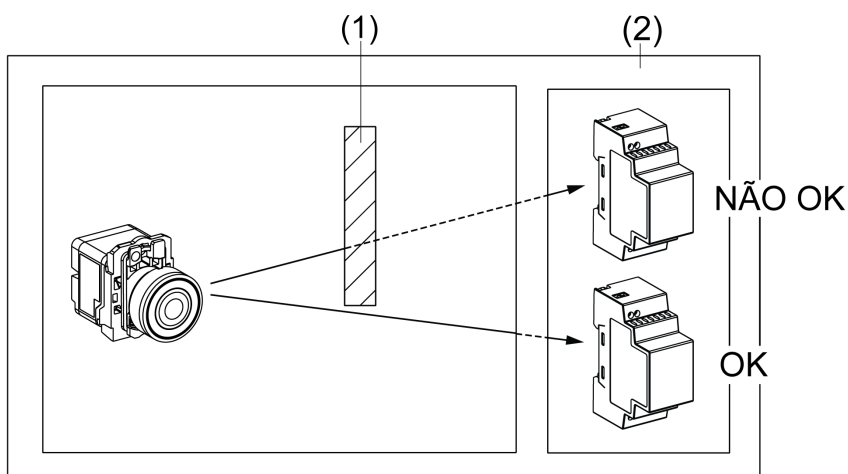
Janela de vidro	10...20 % (*)
Parede de estuque	30...45 % (*)
Parede de tijolo	60 % (*)
Parede de cimento	70...80 % (*)
Estrutura metálica	50...100 % (*)

(*) Os valores servem apenas como indicação. Os valores reais dependem da espessura e da natureza do material.

Condições de instalação

Temperatura de funcionamento do transmissor	-25...+70° C (-13...+158° F)
Temperatura de funcionamento do receptor	-25...+55° C (-13...+131° F)
Nível de protecção do transmissor	IP65/NEMA3
Nível de protecção do receptor	IP20
Resistência do transmissor ao choque	IK03

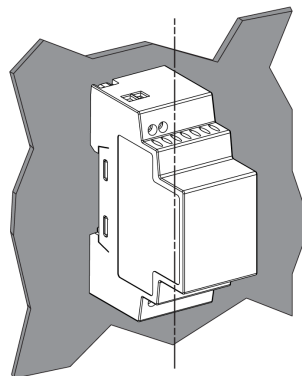
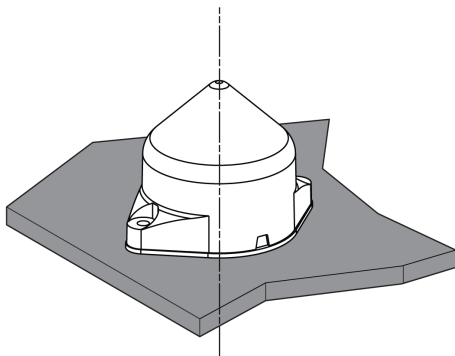
Sugestões de montagem



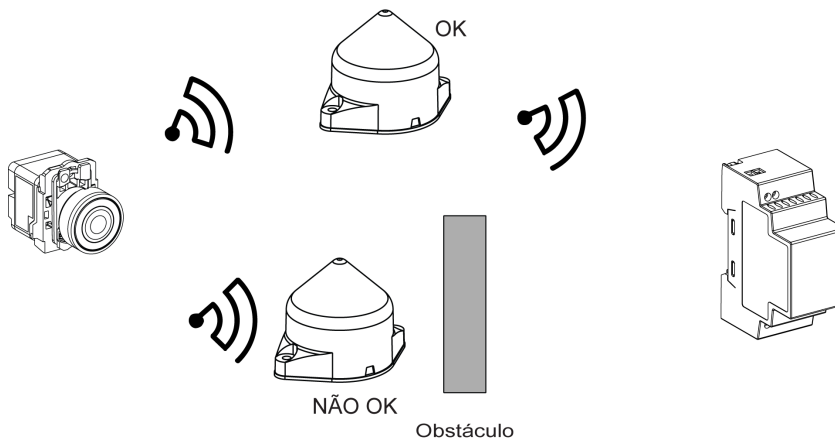
- 1 Estrutura metálica
- 2 Parede

NOTA: Para facilitar a transmissão de rádio, o melhor é evitar obstáculos. Encontre o melhor local para instalar o transmissor e o receptor para ter o mínimo de obstáculos.

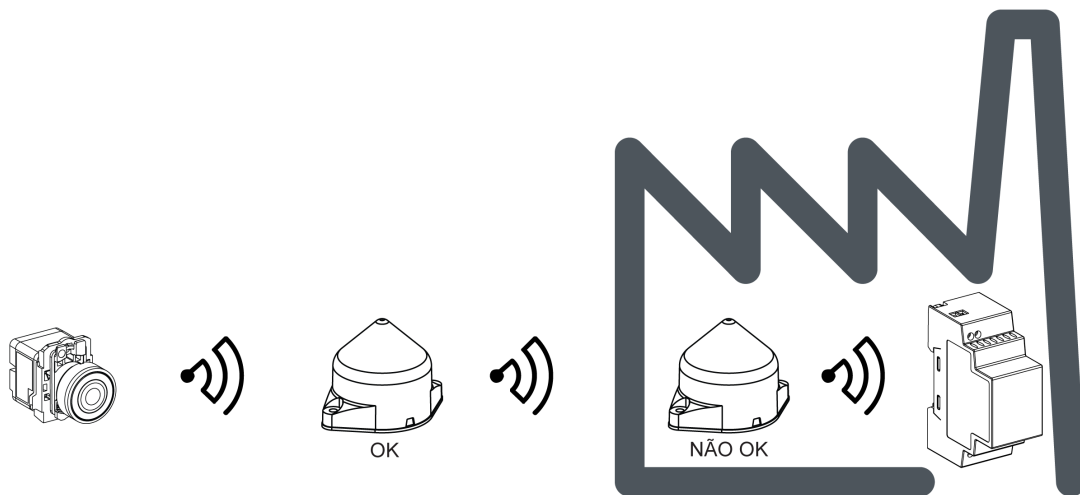
Sugestões de montagem da antena



A antena e o receptor são instalados de acordo com o seu eixo vertical.



A antena é utilizada para contornar o obstáculo.



NOTA: A antena deve ser colocada antes do obstáculo. O sinal será amplificado antes do obstáculo para permitir passá-lo.

Impacto dos desempenhos de rádio no ambiente:

- Para qualquer ambiente, os desempenhos do rádio estão sujeitos a estar instáveis devido a perturbações provocadas por qualquer tipo de máquinas e processos industriais ou dispositivos eletrónicos.
- Como resultado, em qualquer momento é possível que os frames de rádio enviados por um transmissor não sejam apanhados pelo receptor durante a perturbação.
- Com a oferta XB5R, só é enviada uma frame de rádio ao receptor e não há comunicações de rádio permanentes. Esta razão faz evitar a utilização da oferta XB5R para aplicações onde é necessária a fiabilidade permanente e/ou a exactidão permanente.

Montagem do Transmissor e do Botão de Pressão

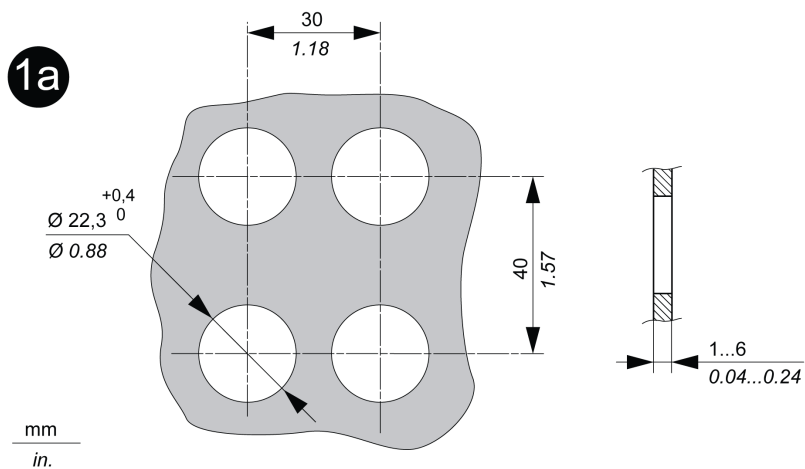
Introdução

Siga estes passos para instalar o transmissor e o botão de pressão.

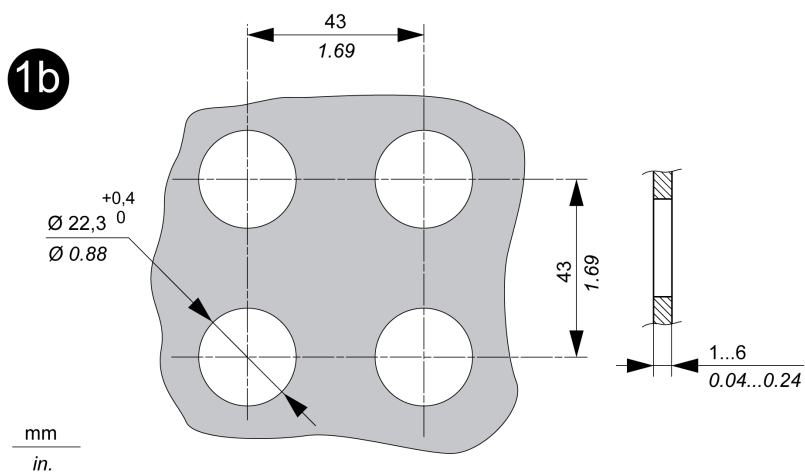
Passo 1: montagem num painel

Esta figura mostra o diâmetro dos orifícios para os botões de pressão ZB5R ou ZB4R.

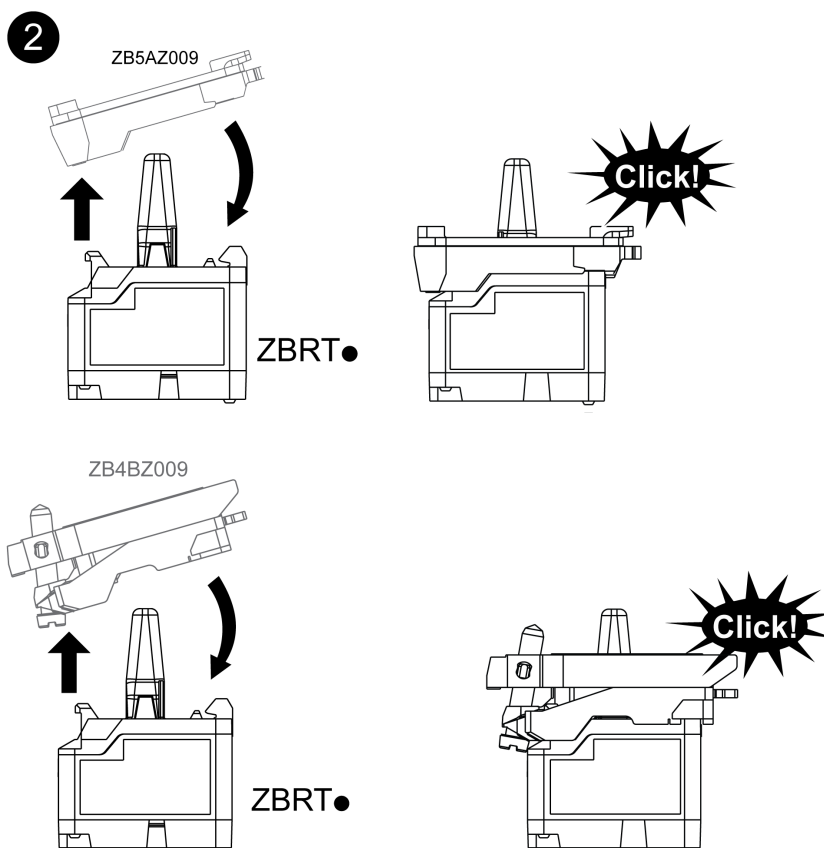
Para todas as cabeças ZB5R***, exceto ZB5RZC2:



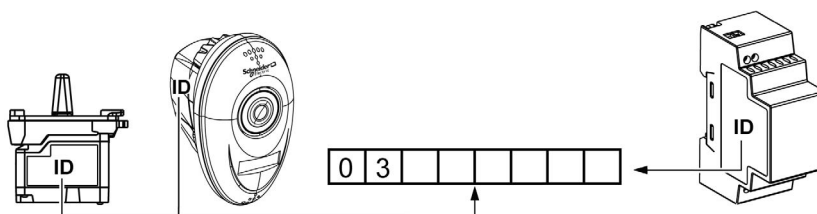
Para a cabeça ZB5RZC2:



Passo 2: anexe a base de montagem ao transmissor

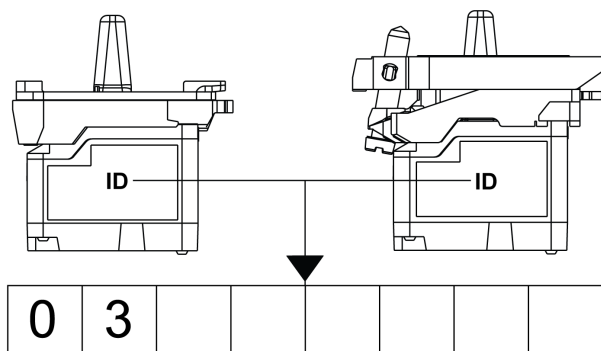


Embalagens: Registo da ID

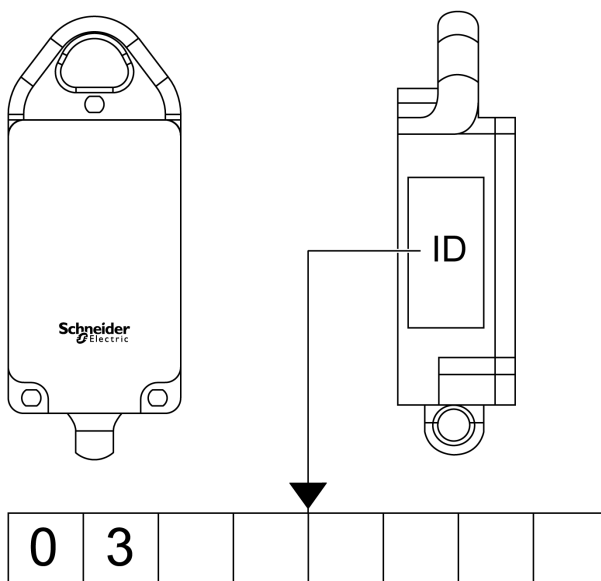


NOTA: Anote e guarde a ID do transmissor. Vai necessitar da mesma para a Reposição da ID. A reposição da ID está descrita em Reposição Total e Procedimento de Reposição da ID (*ver página 69*).

Transmissor: Registo da ID

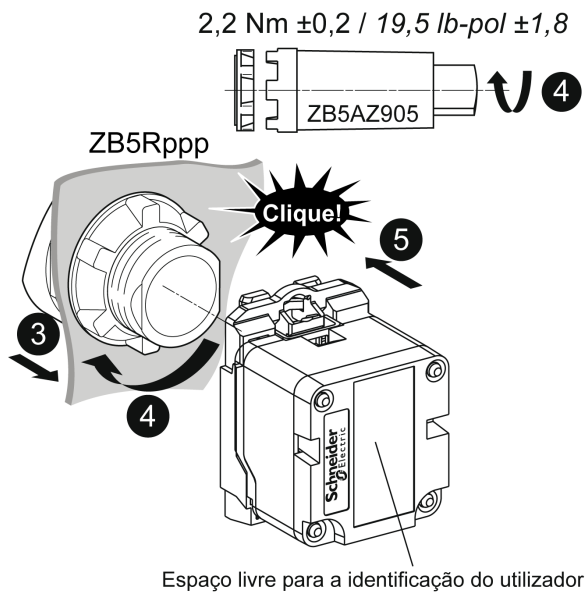


Interruptor de Movimento da Corda: Registo do ID



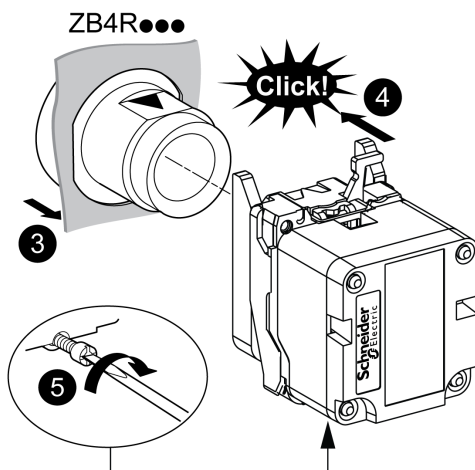
Passos 3, 4 e 5: montagem dos botões de pressão de plástico

Os botões de pressão de plástico são montados da seguinte forma:

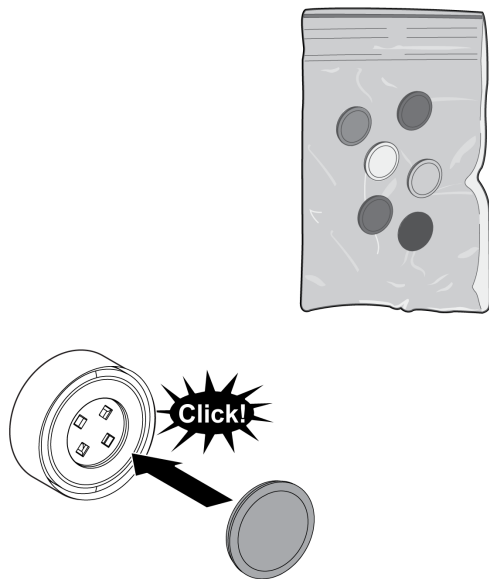


Passos 3, 4 e 5: montagem dos botões de pressão de metal

Os botões de pressão de metal são montados da seguinte forma:



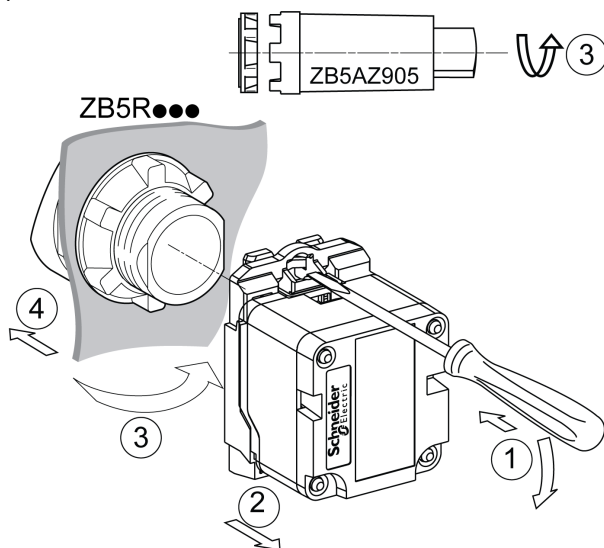
Passo 6: Montagem da Tapa para Botões de Pressão



Desmontagem do Transmissor e do Botão de Pressão

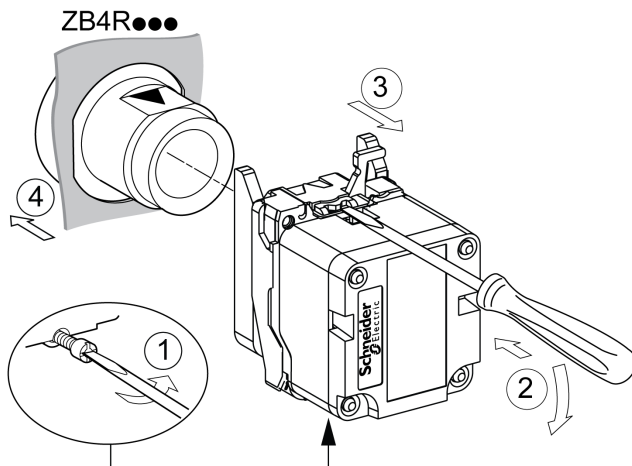
Desmontagem do botão de pressão de plástico

Siga os quatro passos apresentados para desmontar o transmissor e o botão de pressão de plástico:



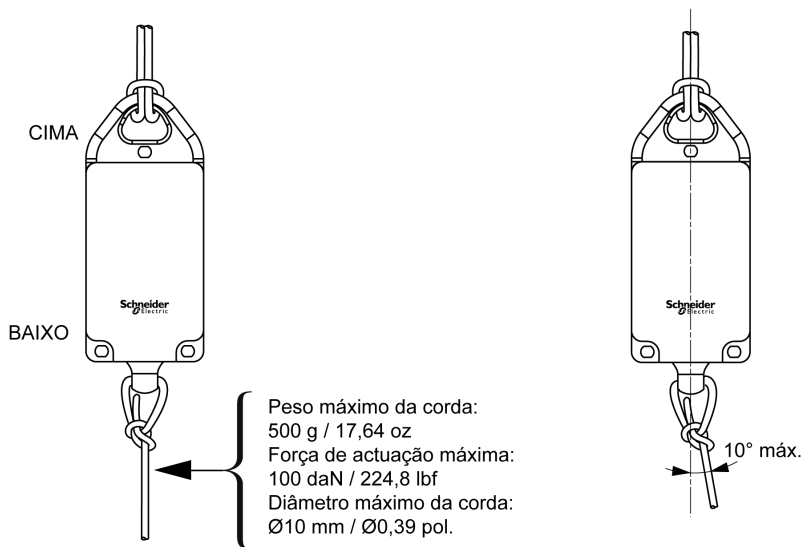
Desmontagem do Botão de Pressão de Metal

Siga os quatro passos apresentados para desmontar o transmissor e o botão de pressão de metal:

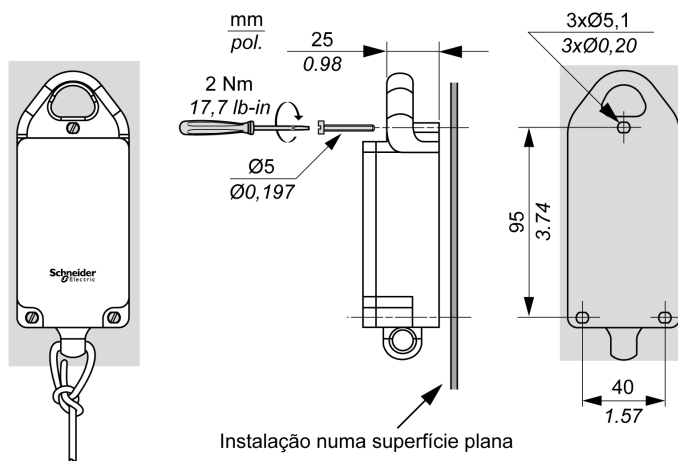


Dados de Montagem para o Interruptor de Movimento da Corda

Montagem do Interruptor de Movimento da Corda

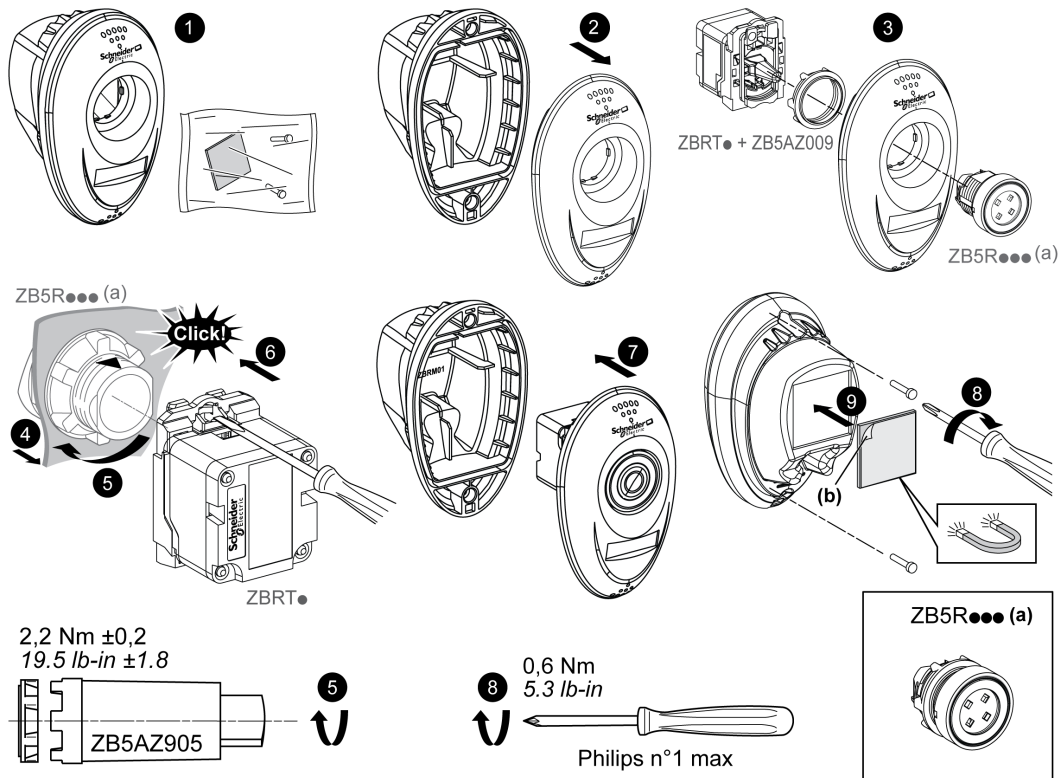


Ou



Instruções de Montagem para a Caixa Conveniente ZBRM01

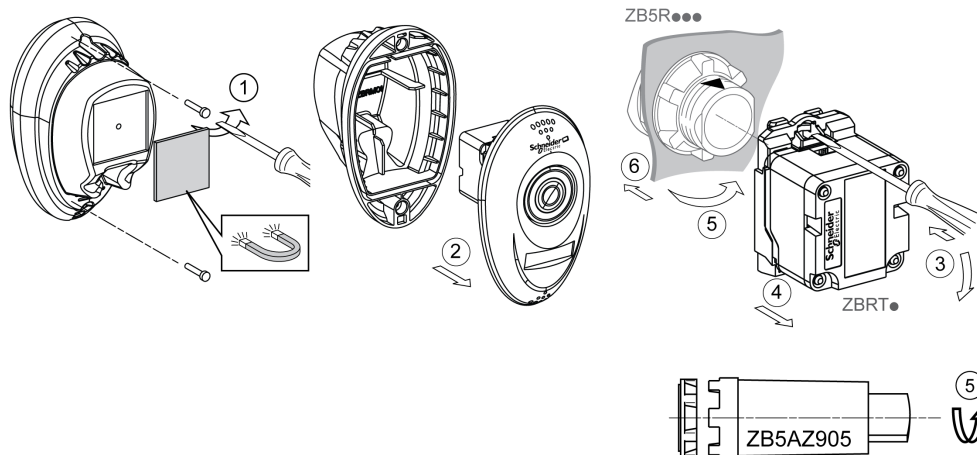
Montagem



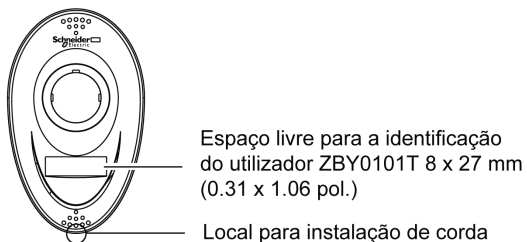
(a) Exceto para ZB5RZC2.

(b) Antes de executar o passo 9, remova a proteção de plástico de cada lado do íman.

Desmontar

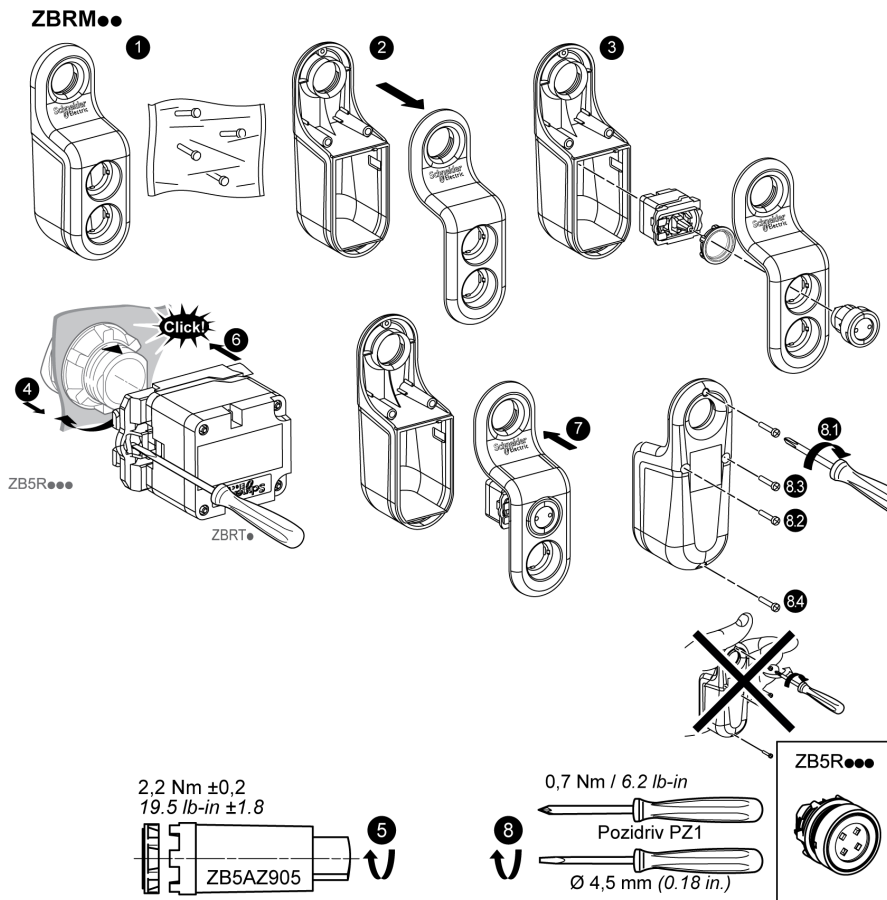


Localização dos acessórios



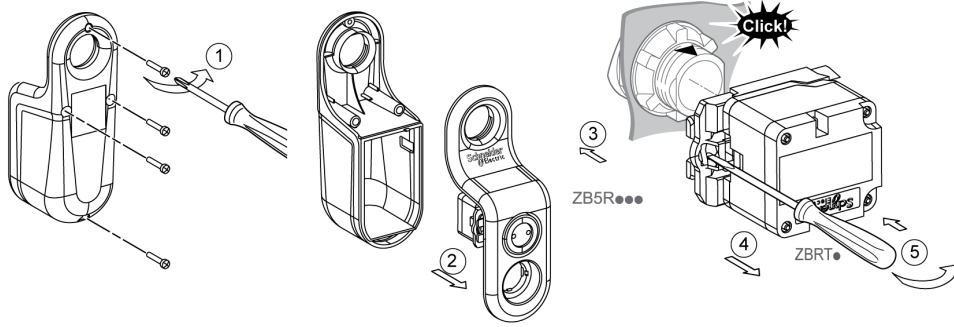
Instruções de Montagem para Caixas Móveis ZBRM21/ZBRM22

Montagem

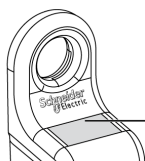


Desmontar

ZBRM●●



Localização dos acessórios

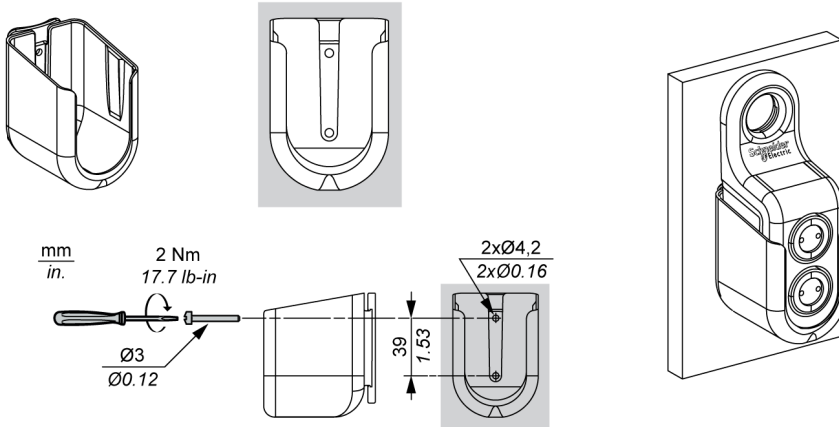


Espaço livre para a identificação do utilizador
ZBY0101T 8 x 27 mm (0,31 x 1,06 pol.)

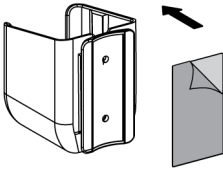
Instruções de Montagem para o Suporte ZBRACS

Montagem

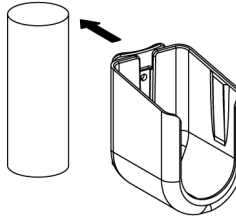
ZBRACS



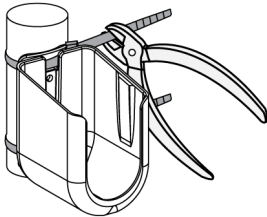
1



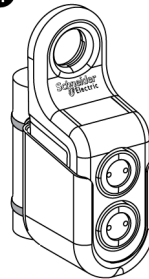
2



3



4

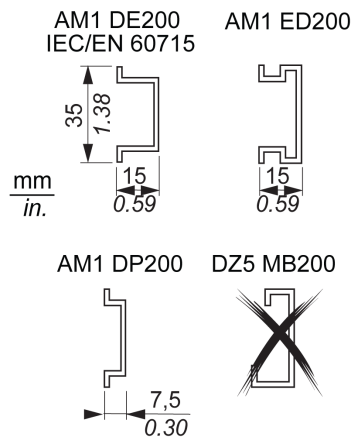
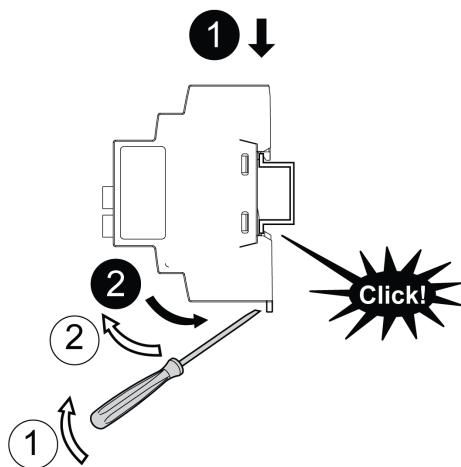


Montagem e Desmontagem do Receptor

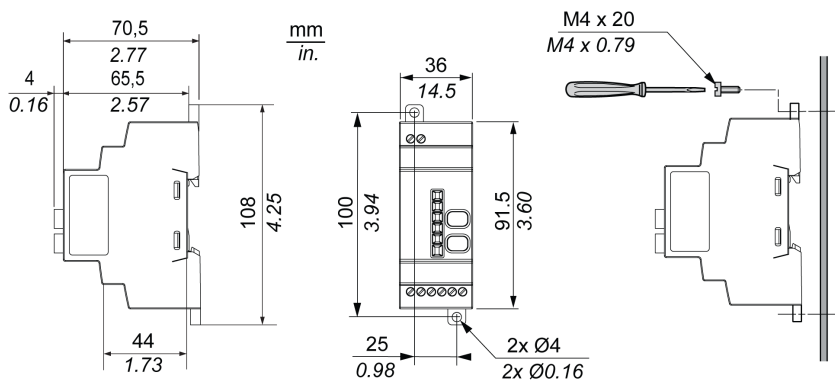
Instruções

Siga os passos indicados a preto para a montagem.

Siga os passos indicados a branco para a desmontagem.



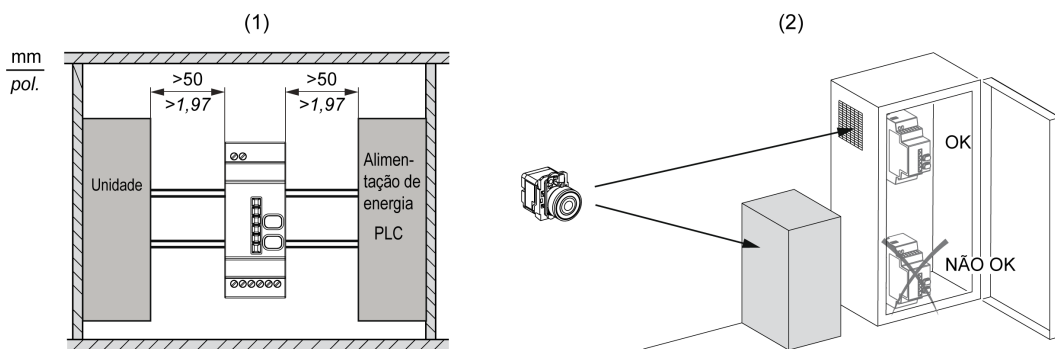
Dimensões do receptor



$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$	6 0.24				
mm ²		0,14...0,75	0,14...2,5	0,14...4	0,14...1,5
AWG		26...18	26...14	26...12	26...16

 Ø 3,5 mm / 0.14 in.			Nm	0,6
			lb-in	5.3

Posições de montagem do receptor



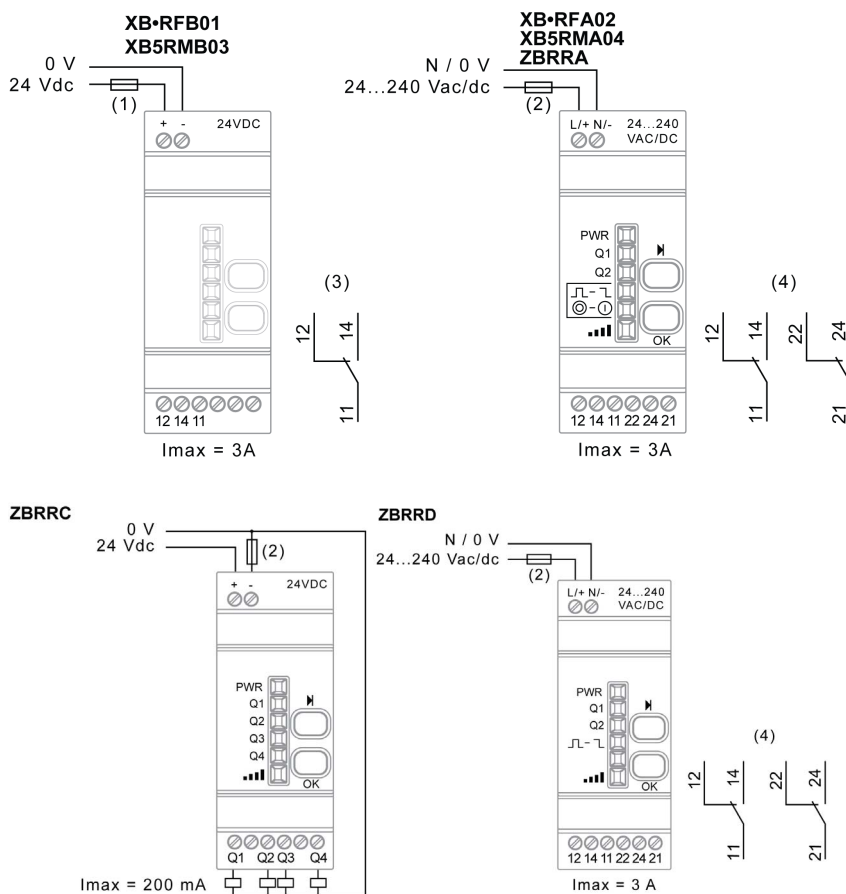
- (1): Para aumentar a recepção do sinal, respeite o posicionamento indicado em cima.
- (2): Num armário metálico, o local ideal para colocação do receptor é na parte superior e/ou junto aos orifícios. Esta posição evita obstáculos e melhora a recepção.

NOTA: Para o XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC, ZBRRD: antes de desmontar para armazenagem, reponha a memória do receptor. A reposição total está descrita em Reposição Total e Procedimento de Reposição da ID (ver página 69).

Diagrama de Cablagem do Receptor

Diagrama de cablagem

As figuras que se seguem mostram os diagramas de cablagem do Receptor Harmony XB5R.



- (1): Fusível de queima rápida de 125 mA.
 (2): Fusível de 500 mA do fornecedor Bussman®, referência GMA-500 mA, 250 V 0,5 A de queima rápida.
 (3): Classificações de contacto de saída B300 Dotação Piloto com Resistência 3 A - 240 VCA.
 (4): Classificações de contacto de saída B300 - R300 Dotação Piloto com Resistência 3 A - 240 VCA.

UL: Controlo de sobretensão a fornecer depois de o serviço principal desligar o dispositivo de sobrecorrente, com um dispositivo UL1449 TVSS (Transient Voltage Surge Suppressor - supressor de picos de tensão transitório) testado como 2 (6kV/3kA mín.), com uma MCOV (Maximum Continuous Operating Voltage - tensão de funcionamento contínua máxima) de classificação mínima de tensão fase a fase e um VPR (Voltage Protection Rating - classificação de protecção de tensão) de 1,5 kV.

PERIGO

PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, EXPLOSÃO OU FAÍSCA EM ARCO

- Desligar completamente a corrente eléctrica antes de realizar qualquer tipo de assistência ao equipamento.
- Utilizar apenas a tensão especificada quando usar este equipamento e quaisquer produtos associados.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

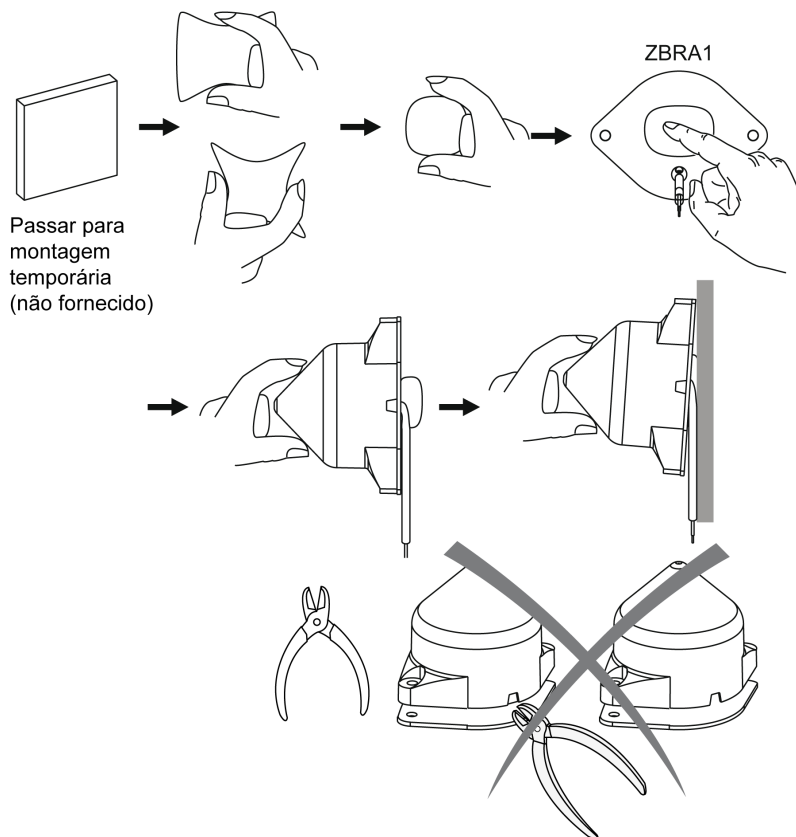
Instalação da Antena de Relé

Introdução

Considere as distâncias máximas entre o transmissor, a antena e o receptor (*ver página 22*) e as Sugestões de Montagem da Antena (*ver página 24*).

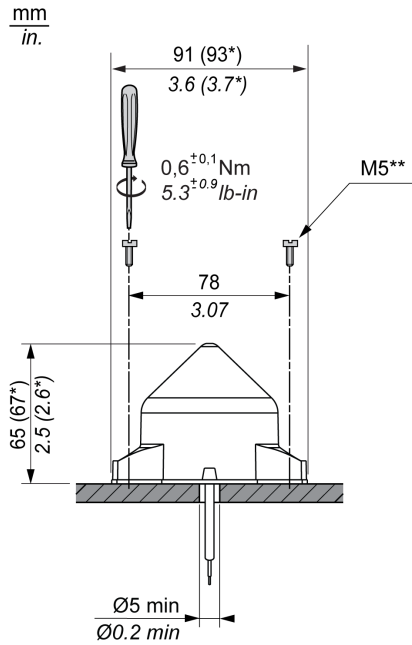
Montagem temporária

Esta montagem temporária é utilizada para procurar o melhor lugar para instalação da antena para aumentar o sinal de rádio.



NOTA: Para a montagem temporária, a parte quebrável da antena não deve ser cortada.

Encaminhamento do cabo axial



(*): Dimensões incluindo a junta vedante

(**): Parafusos não fornecidos

Encaminhamento do cabo radial

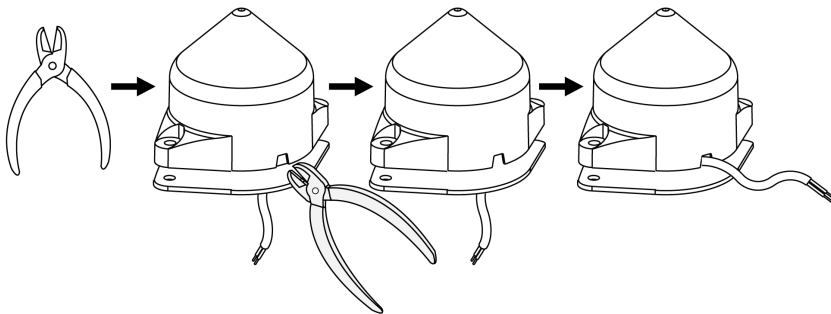
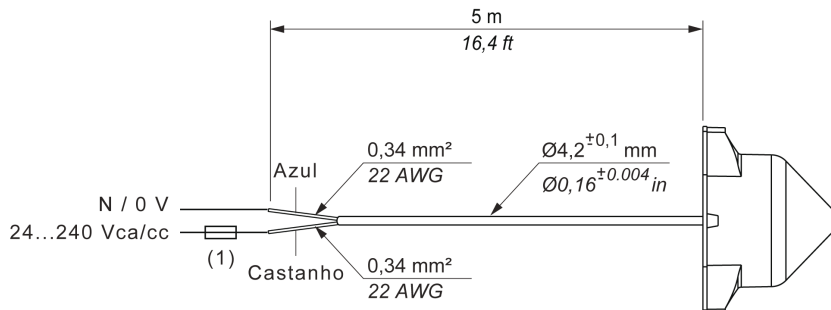


Diagrama de cablagem

A figura que se segue mostra o diagrama de cablagem da antena de relé do Harmony XB5R.



(1): 500 mA do fornecedor Bussman®, referência GMA-500mA, 250 V 0,5 A de queima rápida.

UL: Controlo de sobretensão a fornecer depois de o serviço principal desligar o dispositivo de sobrecorrente, com um dispositivo UL1449 TVSS (Transient Voltage Surge Suppressor - supressor de picos de tensão transitório) testado como 2 (6 kV/3 kA mín.), com uma MCOV (Maximum Continuous Operating Voltage - tensão de funcionamento contínua máxima) de classificação mínima de tensão fase a fase e um VPR (Voltage Protection Rating - classificação de protecção de tensão) de 1,5 kV.

⚠ ATENÇÃO

OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO

- Não utilize este equipamento em condições críticas de segurança e com a função de elevação da máquina devido a:
 - Falta de comunicação permanente.
 - Não reconhecimento da mensagem do receptor para os transmissores.
- Utilizar interbloqueios de segurança apropriados quando existem perigos pessoais e/ou para o equipamento.
- Instalar e operar este equipamento num local com a classificação adequada ao seu ambiente pretendido.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

Capítulo 3

Preparação para utilização

Finalidade

Este capítulo explica como preparar o Harmony XB5R para utilização.

Conteúdo deste capítulo

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

Tópico	Página
Regras de compatibilidade	48
Tipos de Transmissor	49
Estado do LED	51
Modo de saída: Mono-estável - Bi-estável - Parar/Iniciar - Definir/Repor	53
Alterar as Saídas de Mono-estável para Bi-estável de XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA e ZBRRD	56
Mudar as Saídas de Mono-estável para Parar/Iniciar de XB•RFA02, XB5RMA04 e ZBRRA	58
De que Forma XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC e ZBRRD Podem Aprender/Desaprender as Saídas Mono-estável, Bi-estável e Definir/Repor	60
De que Forma XB•RFA02, XB5RMA04 e ZBRRA Podem Aprender as Saídas de Parar/Iniciar	62
Bloquear/Desbloquear o XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC e ZBRRD	66

Regras de compatibilidade

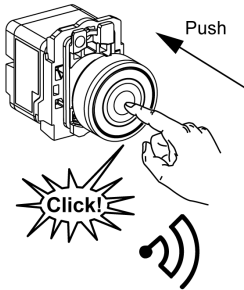
Compatibilidade do transmissor

O transmissor ZBRT2 é compatível apenas com o seguinte:

- Recetores ZBRR• com firmware versão 2.0 e superior
- Antena de relé ZBRA1 com firmware versão 2.0 e superior
- Pontos de acesso ZBRN• com firmware versão superior a 1.2

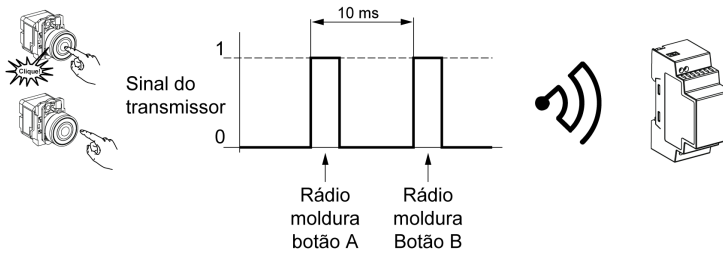
Tipos de Transmissor

Transmissores ZBRT1 e ZBRTP



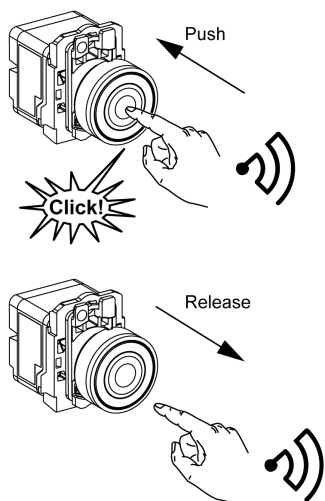
A mensagem de rádio é enviada quando o botão é pressionado, assinalado por um estalo. Se mantiver o botão pressionado, a mensagem não é transmitida continuamente. A mensagem não é enviada quando o botão é solto.

Para evitar quaisquer conflitos de múltiplas transmissões provenientes de diferentes transmissores, é necessário um mínimo de 10 ms entre cada transmissão de rádio.



O ZBRT1 é utilizado para aplicações em que são necessários impulsos únicos (por exemplo, arranque remoto da máquina e reinicialização após falha da máquina).

Transmissor ZBRT2



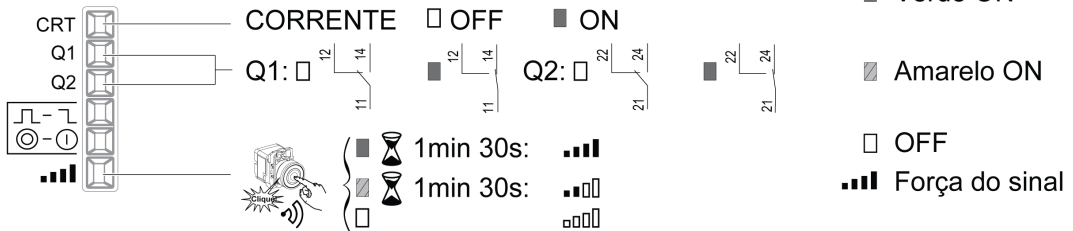
A mensagem de rádio é enviada quando o botão é premido, assinalado por um estalido. Se mantiver o botão premido, a mensagem não é transmitida continuamente.

A segunda mensagem de rádio não é enviada quando o botão é solto. Esta mensagem não é transmitida continuamente. É transmitida uma vez, ao soltar o botão de pressão.

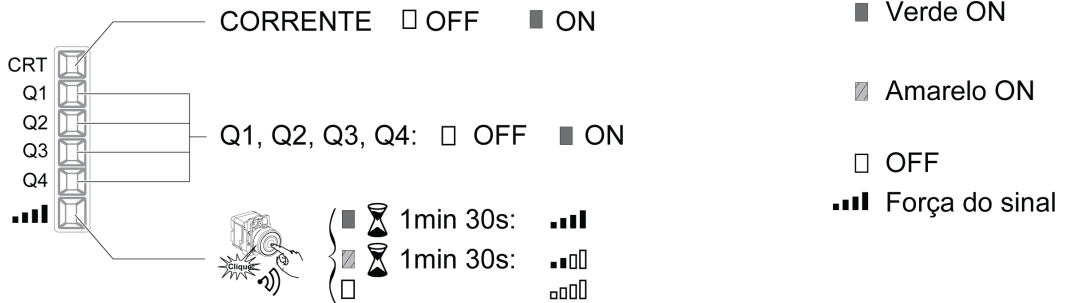
Este transmissor é apenas utilizado para o modo de saída Definir/Repor.

Estado do LED

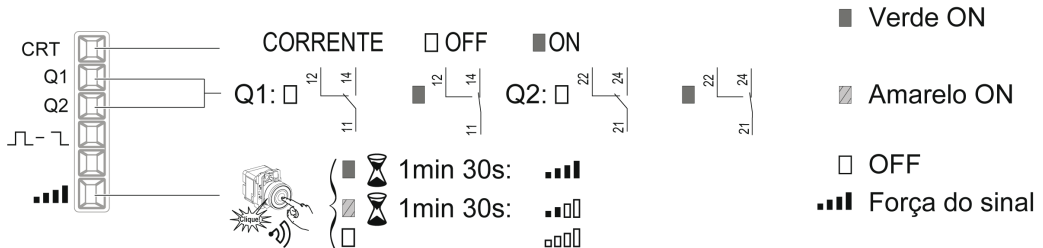
XB•RFA02 / XB5RMA04 e ZBRRA



ZBRRC

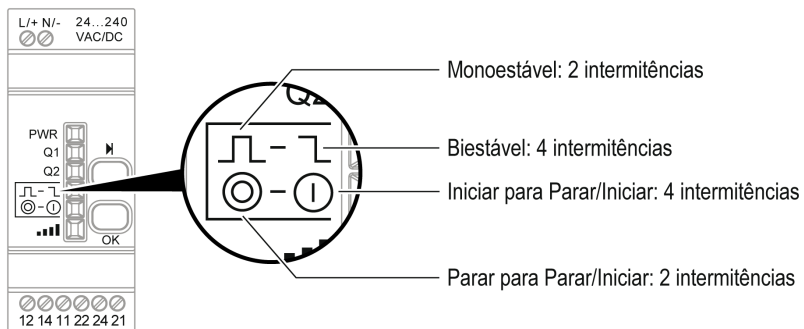


ZBRRD



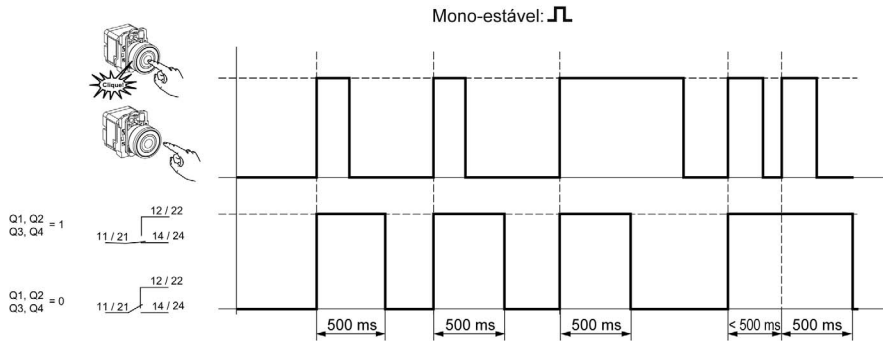
NOTA: O LED da força de sinal indica o valor do último sinal recebido. O tempo de espera para o LED é 1min 30s. Este LED também pode ser apagado premindo uma vez o botão de selecção do receptor.

Síntese

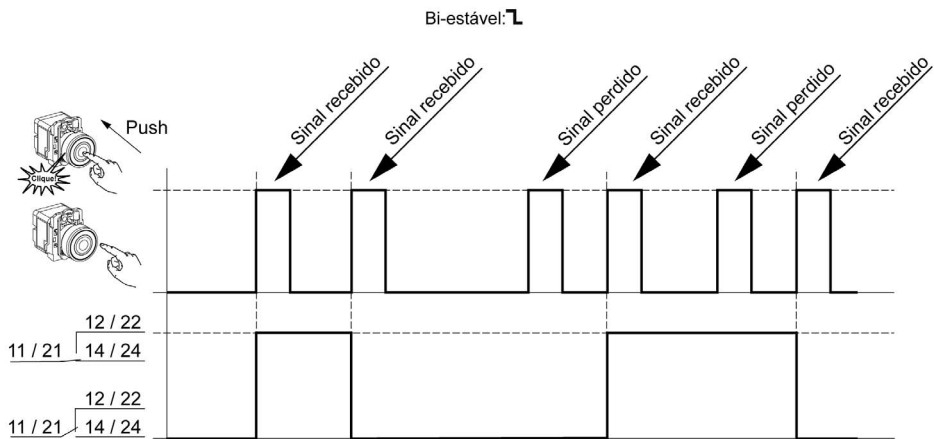


Modo de saída: Mono-estável - Bi-estável - Parar/Iniciar - Definir/Repor

Saída mono-estável: Definições de fábrica para pacotes e para ZBRRA, ZBRRC e ZBRRD



Saída bi-estável: Apenas para XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA e ZBRRD

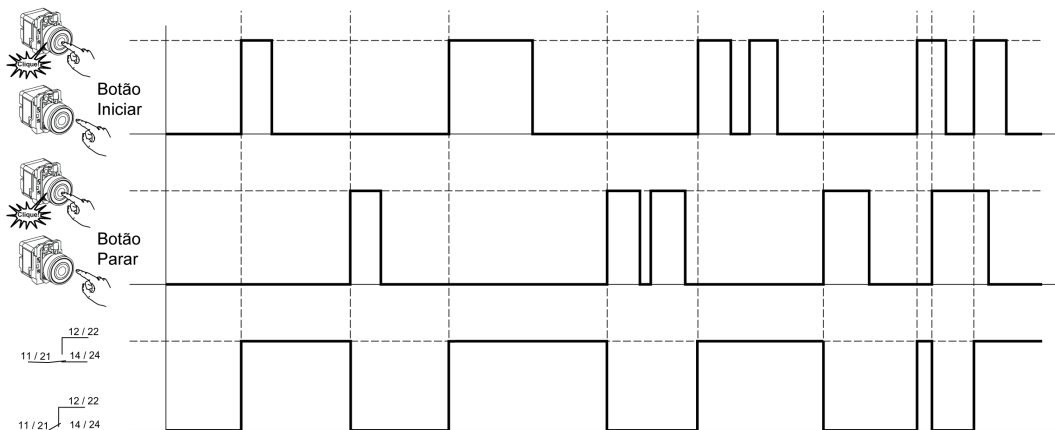


NOTA: Se a mensagem de rádio se perder, o operador tem de repetir o comando.

Funcionamento padrão da saída de Parar/Iniciar: Apenas para ZBRR

Descrição das situações em que o botão Parar não tem prioridade sobre o botão Iniciar:

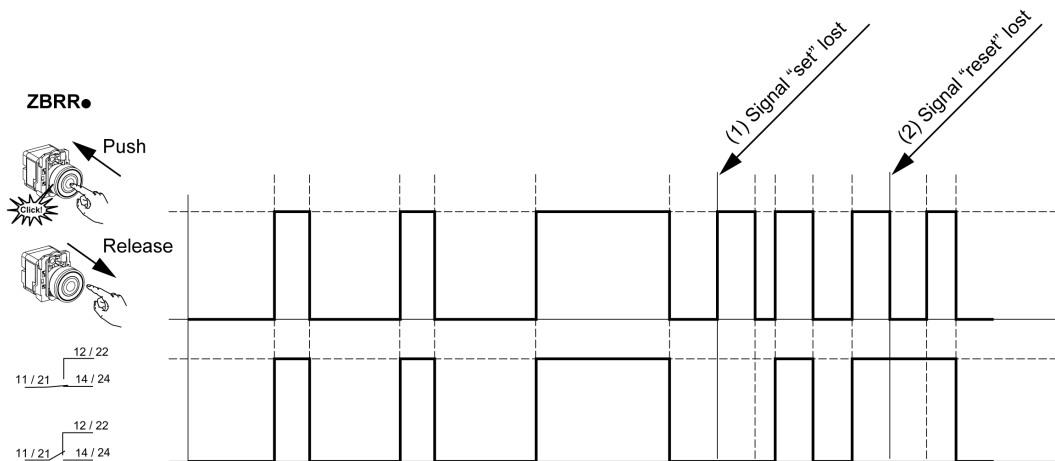
Iniciar/Parar: Ⓞ-①



NOTA: Esta função requer dois transmissores.

Saída Definir/Repór: Apenas para ZBRR, ZBRRC e ZBRRD

Este modo de saída apenas está ativo quando o transmissor ZBRT2 é utilizado.



NOTA:

1. Soltar e premir novamente para ressinchronizar
2. Premir e soltar novamente para ressinchronizar

Interrupção da produção de energia eléctrica e gestão de restauro





Se a duração de uma interrupção da produção de energia eléctrica for inferior ao tempo de filtragem da alimentação de energia eléctrica (aprox. 7 ms), não haverá qualquer impacto no receptor, que continuará o funcionamento normal. As interrupções da produção de energia eléctrica com duração superior ao tempo de filtragem ,fazem com que o produto seja reinicializado quando a energia eléctrica é restaurada. No reinício, as saídas estarão no seu estado inicial com os LEDs desligados.

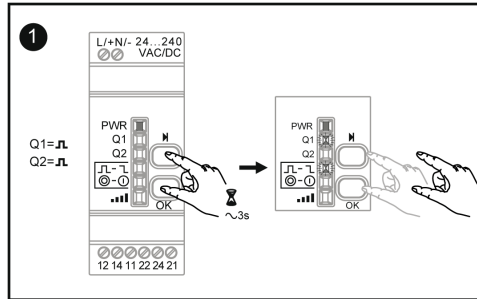
Alterar as Saídas de Mono-estável para Bi-estável de XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA e ZBRRD

Procedimento

Este procedimento mostra como mudar as saídas Q1 e Q2 de mono-estável para bi-estável.

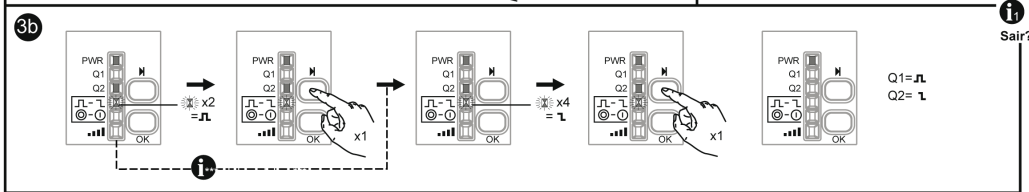
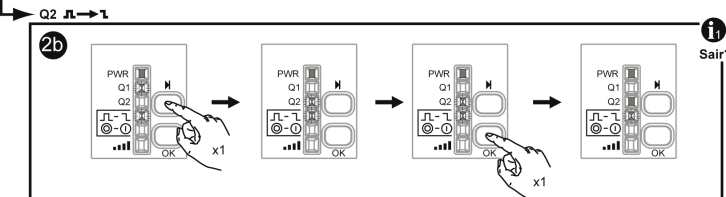
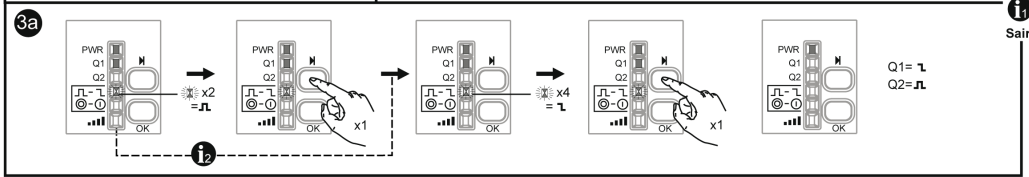
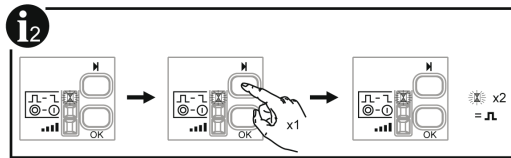
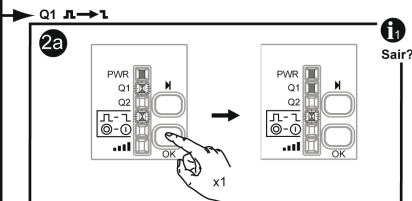
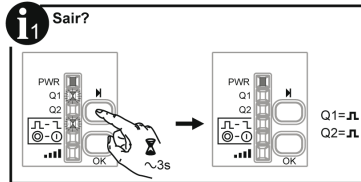
Os ícones apresentados têm os seguintes significados:

LEDs	Significado
	Ligado
	A piscar
	Mono-estável
	Bi-estável



XBpRFA02
XB5RMA04
ZBRRA

ZBRRD







Mudar as Saídas de Mono-estável para Parar/Iniciar de XB•RFA02, XB5RMA04 e ZBRRÁ

Procedimento

Este procedimento mostra de que forma Q1 e Q2 podem mudar de mono-estável para Parar/Iniciar.

Os ícones apresentados têm os seguintes significados:

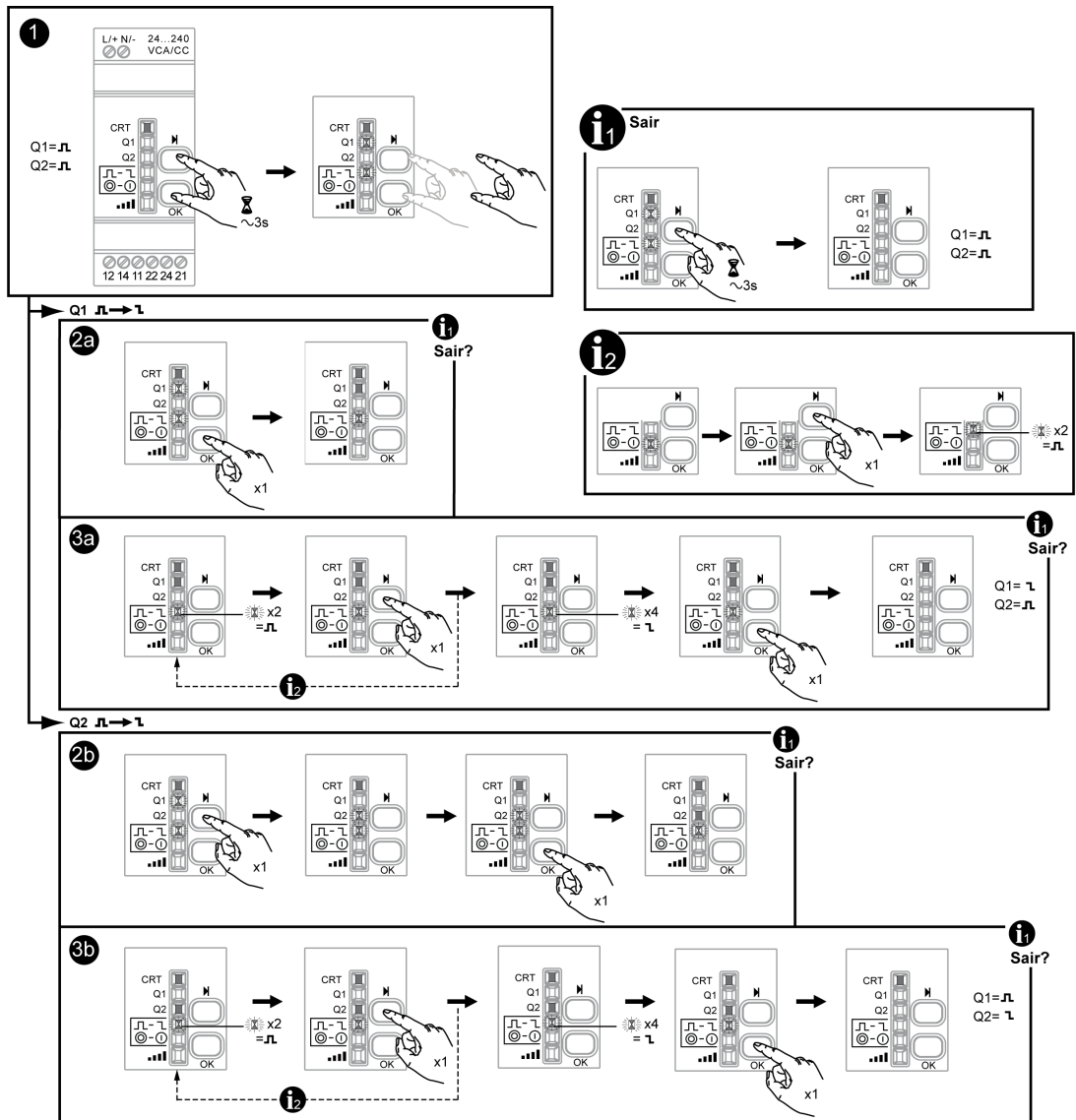
LEDs	Significado
	Ligado
	A piscar
	Mono-estável
	Iniciar/Parar

NOTA: Quando se muda a saída de Mono-estável para Parar/Iniciar, todas as IDs registadas para esta saída são automaticamente canceladas da memória do receptor.

Como informação complementar, isto acontece igualmente nos seguintes três casos:

- De bi-estável para Parar/Iniciar.
- De Parar/Iniciar para mono-estável.
- De Parar/Iniciar para bi-estável.

Quando se muda a saída de Mono-estável para Bi-estável ou de Bi-estável para Mono-estável, a ID registada não é cancelada da memória do receptor.








De que Forma XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC e ZBRRD Podem Aprender/Desaprender as Saídas Mono-estável, Bi-estável e Definir/Repór

Procedimento

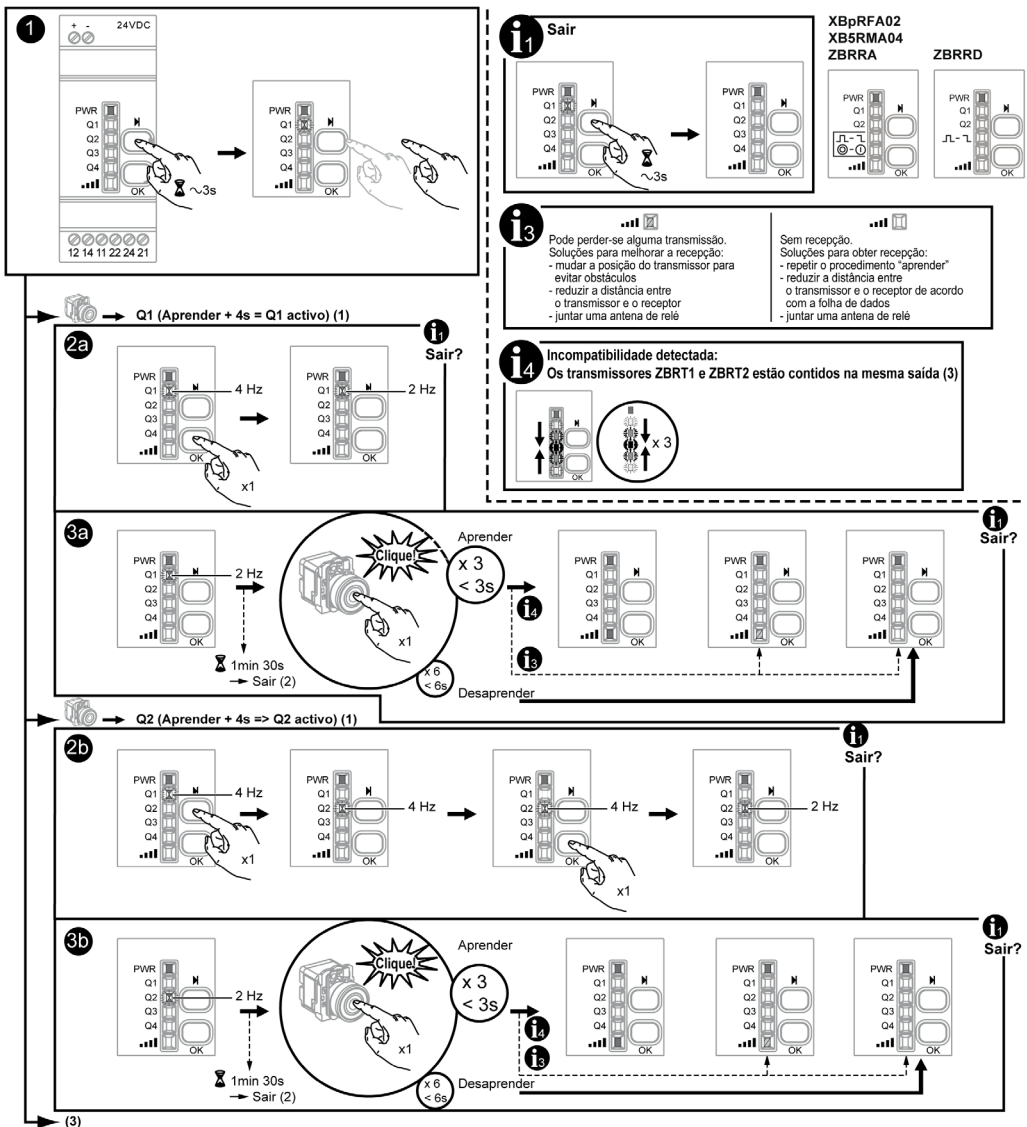
Este procedimento mostra de que forma as saídas Q1 e Q2 (ZBRRA) e as saídas Q1, Q2, Q3 e Q4 (ZBRRC) conseguem Aprender/Desaprender o momento em que devem utilizar as saídas mono-estável ou bi-estável.

Os ícones apresentados têm os seguintes significados:

LEDs	Significado
	Verde
	Amarelo
	A piscar
	Mono-estável
	Bi-estável
	Iniciar/Parar

NOTA: É possível armazenar um máximo de 32 ID. Por exemplo, no ZBRRA e ZBRRC pode armazenar 32 ID na saída Q1 e 0 ID na saída Q2 ou 22 ID na saída Q1 e 10 ID na saída Q2. Quando tenta "ensinar" uma 33ª ID, todos os LEDs (excepto o LED da alimentação) piscam rapidamente.

Não é possível aprender esta 33ª ID.



- 1) As saídas Q1, Q2, Q3 ou Q4 apenas estão ativas durante 4 s após o procedimento Aprender.
- 2) O procedimento Aprender tem de ser realizado até 1 min 30 s depois.
- 3) O procedimento de aprendizagem das saídas Q3 e Q4 é o mesmo. A saída Q3 ou a saída Q4 tem de estar seleccionada e é apenas possível "ensinar" o botão quando o LED Q3 ou Q4 está a intermitente a 2 Hz.

De que Forma XB•RFA02, XB5RMA04 e ZBRRRA Podem Aprender as Saídas de Parar/Iniciar

Informações preliminares

Por defeito, a opção de relé é mono-estável. Antes de continuar, mude a opção de relé para Parar/Iniciar. Mudar as saídasde Mono-estável para Parar/Iniciar (*ver página 58*) para obter mais informações.

Procedimento

Este procedimento mostra de que forma as saídas Q1 e Q2 podem aprender em que altura devem utilizar as saídas de Parar/Iniciar.

Os ícones apresentados têm os seguintes significados:

LEDs	Significado
	Verde
	Amarelo
	A piscar
	Mono-estável
	Bi-estável
	Iniciar/Parar

NOTA: É possível armazenar um máximo de 32 ID. Por exemplo, no ZBRRRA pode armazenar 32 ID na saída Q1 e 0 ID na saída Q2 ou 22 ID na saída Q1 e 10 ID na saída Q2.

Quando tenta "ensinar" uma 33ª ID, todos os LEDs (excepto o LED da alimentação) piscam rapidamente.

Não é possível aprender esta 33ª ID.

ATENÇÃO

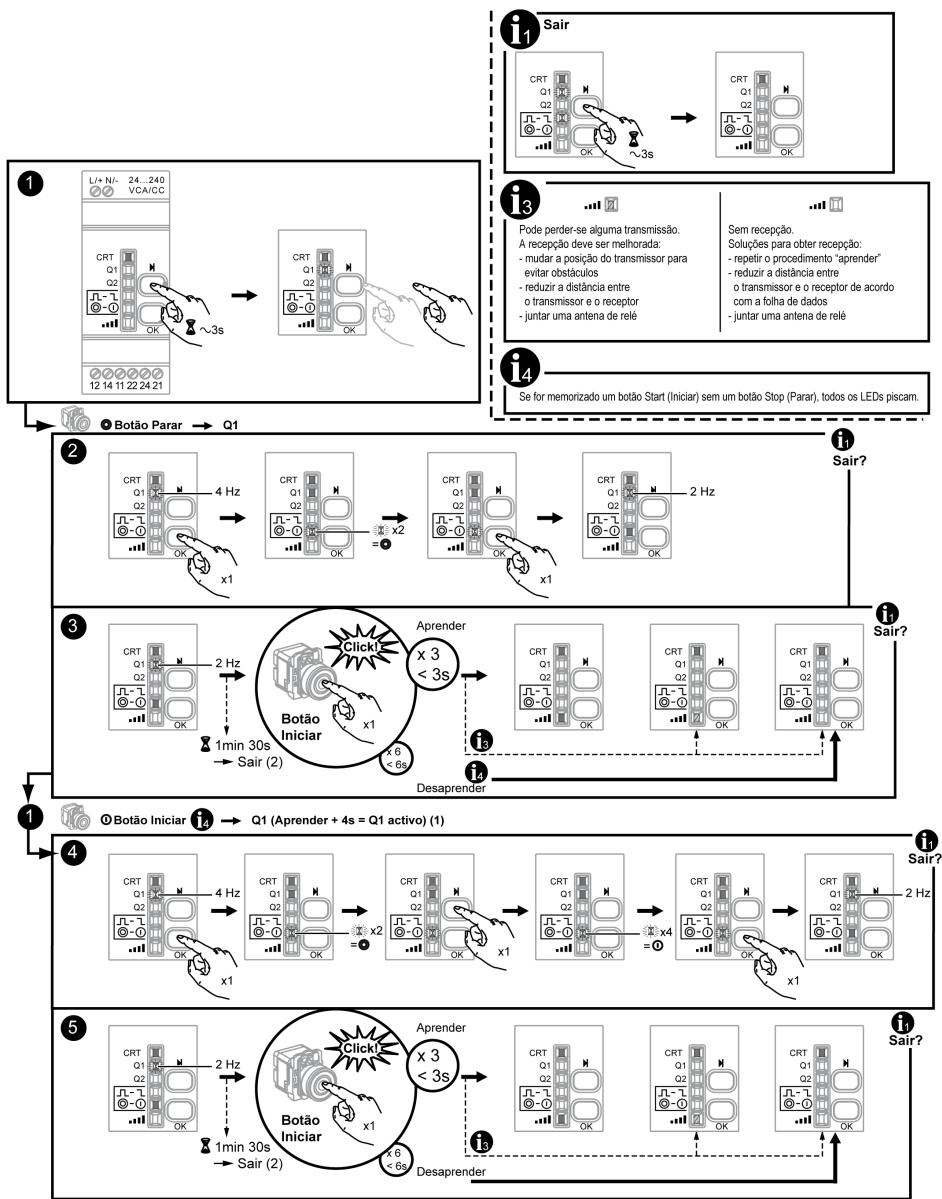
OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO

Não deixe de ensinar o botão de Parar ao receptor.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

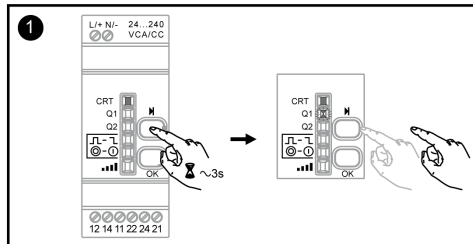
NOTA: Para efectuar o procedimento Aprender, os botões Parar têm de ser "ensinados" antes dos Iniciar. Se começar por "ensinar" um botão Iniciar (sem um botão Parar), todos os LEDs piscam. Para efectuar o procedimento Desaprender, os botões Iniciar têm de ser "desaprendidos" antes dos Parar.

Como Q1 aprende a Parar/Iniciar

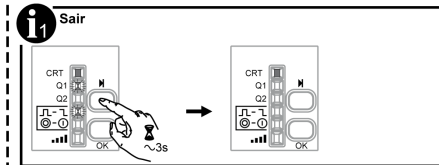


- 1) A saída Q1 só está activa durante 4 segundos após o procedimento Aprender.
- 2) O procedimento Aprender tem de ser realizado até 1min 30s depois.

Como Q2 aprende a Parar/Iniciar



Botão Parar → Q2



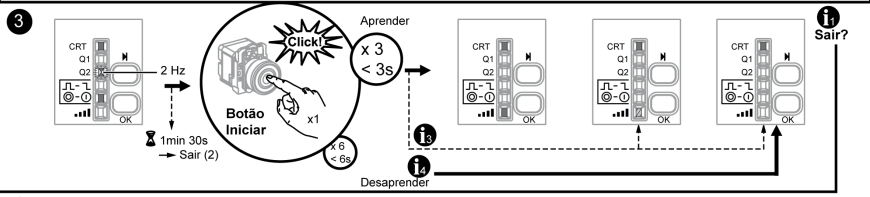
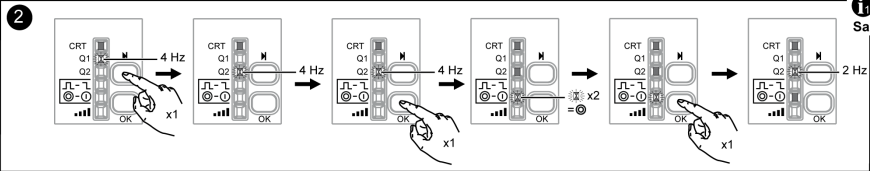
3. Pode perder-se alguma transmissão. A recepção deve ser melhorada:

- mudar a posição do transmissor para evitar obstáculos
- reduzir a distância entre o transmissor e o receptor
- juntar uma antena de relé

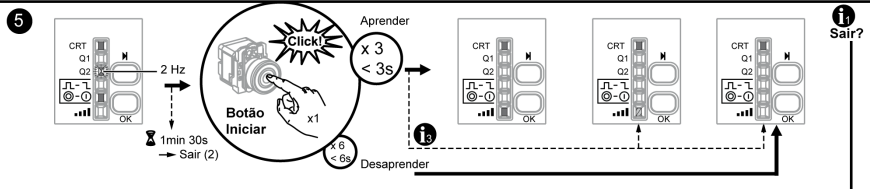
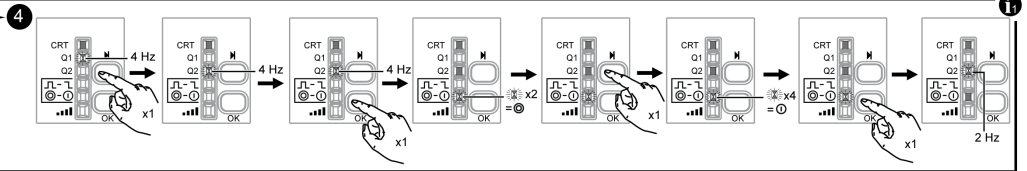
Sem recepção. Soluções para obter recepção:

- repetir o procedimento 'aprender'
- reduzir a distância entre o transmissor e o receptor de acordo com a folha de dados
- juntar uma antena de relé

4. Se for memorizado um botão Start (Iniciar) sem um botão Stop (Parar), todos os LEDs piscam.



Botão Iniciar → Q2 (Aprender + 4s = Q2 activo) (1)



- 1) A saída Q2 só está activa durante 4 segundos após o procedimento Aprender.
- 2) O procedimento Aprender tem de ser realizado até 1min 30s depois.

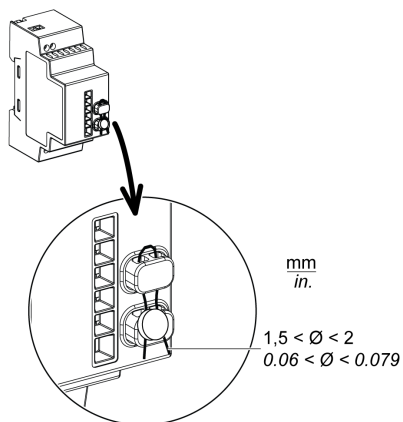
Bloquear/Desbloquear o XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA, ZBRRRC e ZBRRD

Introdução

O bloqueio permite bloquear o acesso aos menus por pessoal não autorizado. O funcionamento do receptor não é afectado.

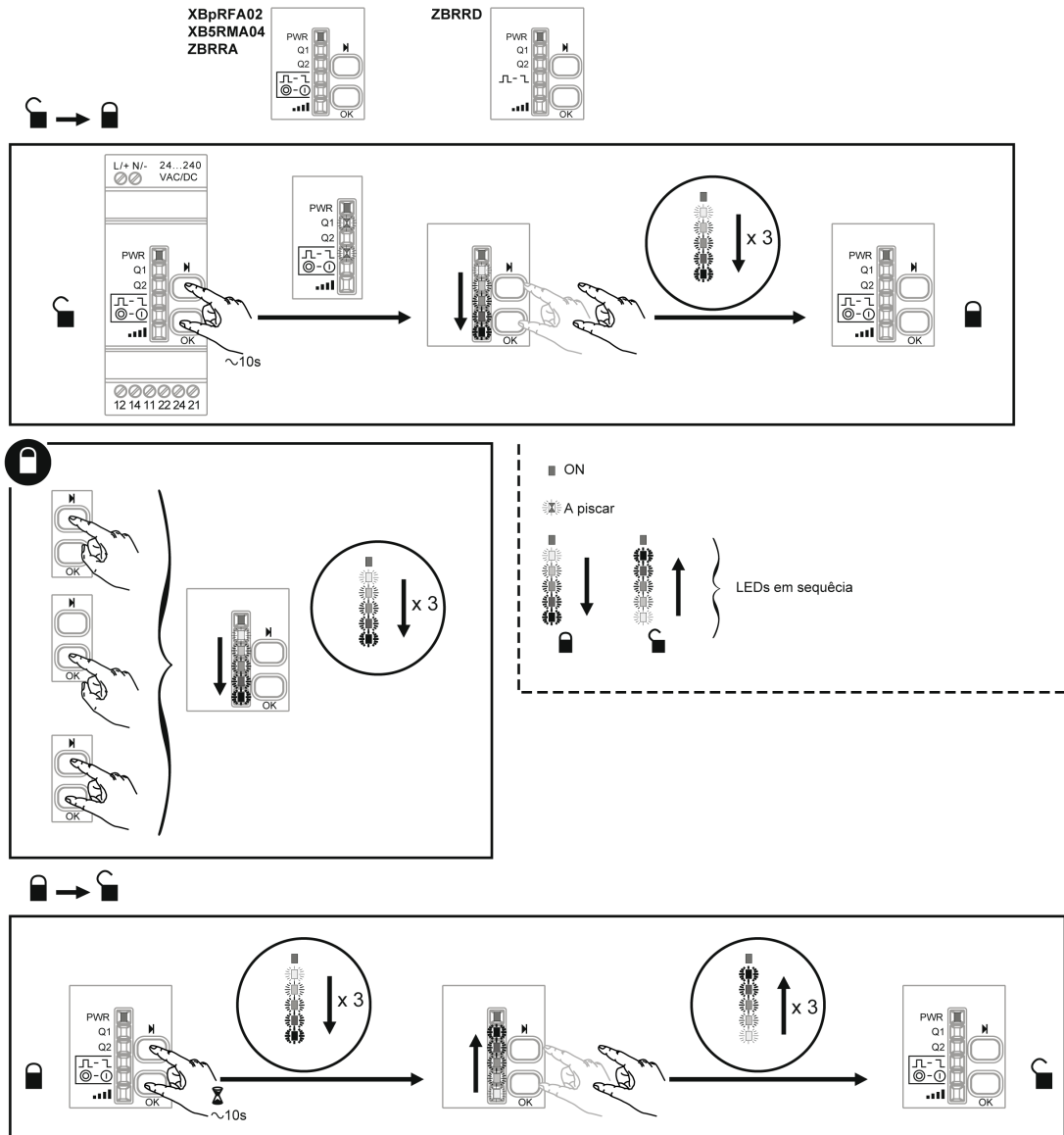
Bloqueio/Desbloqueio mecânico

O diagrama que se segue mostra como bloquear mecanicamente os botões.



Bloquear/Desbloquear electrónico

Este procedimento mostra como bloquear/desbloquear electronicamente o receptor.



Capítulo 4

Outras Funções do Harmony XB5R

Descrição de Outras Funções

Procedimento de Reposição Total e de Reposição do ID do XB-RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA, ZBRRRC e ZBRRD

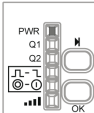
Reposição total: Após uma Reposição Total, o receptor adquire as definições de fábrica. Todas as saídas ficam definidas para a função mono-estável e todas as ID registadas são canceladas.

Reposição da ID: Esta função permite cancelar uma ID sem que haja necessidade de ter o botão de pressão (por exemplo: botão de pressão perdido). Só é necessário ter a ID do transmissor. O cancelamento da ID não afecta a função de saída.

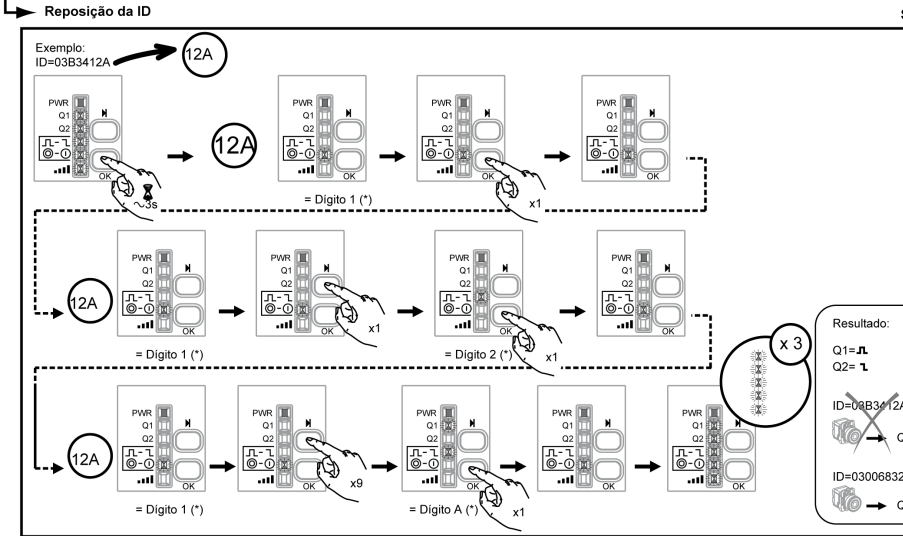
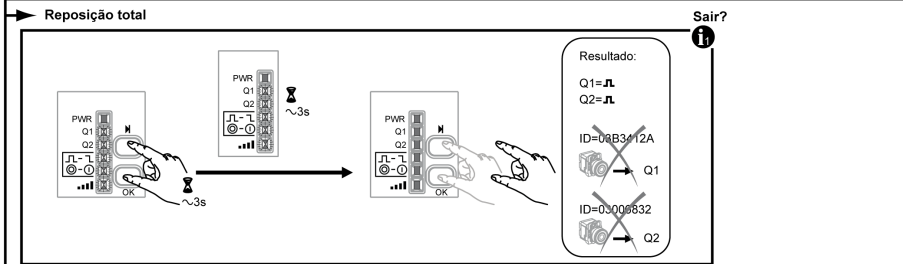
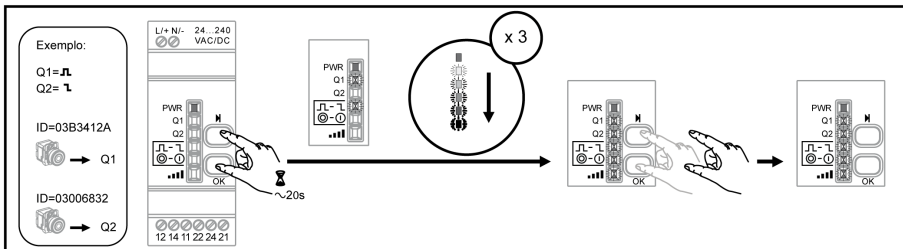
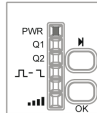
NOTA: Para repor uma ID, são necessários os últimos 3 dígitos. O primeiro, o segundo e o terceiro dígitos têm de ser introduzidos como números de codificação de binário no receptor durante o procedimento de Reposição da ID.

Para ZBRRRA e ZBRRD:

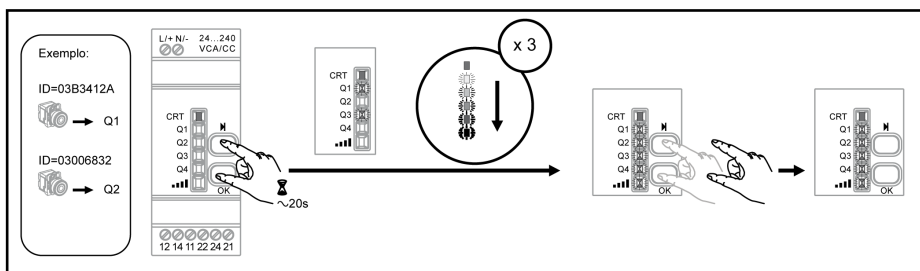
XBpRFA02
XB5RMA04
ZBRRRA



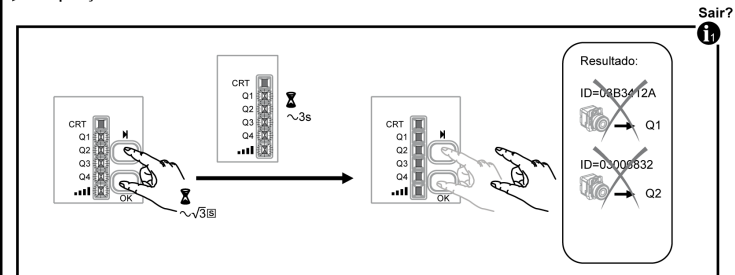
ZBRRD



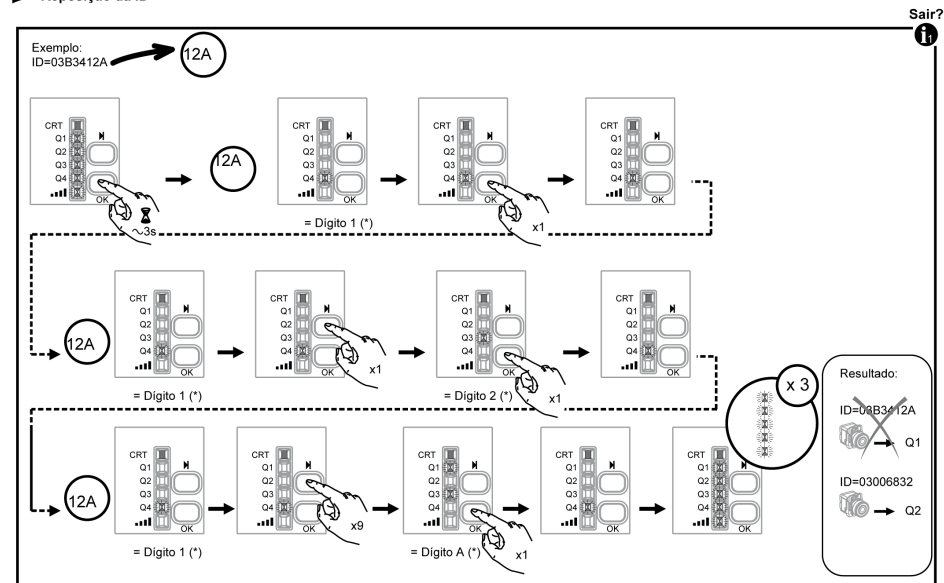
Para o ZBRRC:

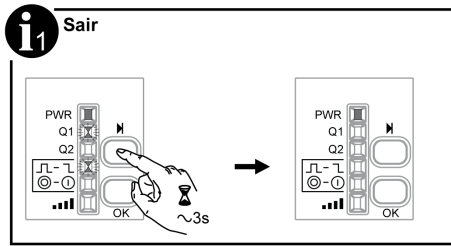


Reposição total

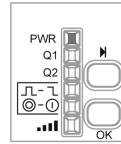


Reposição da ID

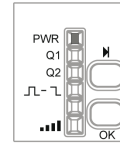




**XBpRFA02
XB5RMA04
ZBRRA**



ZBRRD



ID do Código Binário

LED			(*) ID do dígito															
ZBRRC	ZBRRA	ZBRRD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	0
Q1	Q1	Q1																
Q2	Q2	Q2																
Q3	⌋-⌋	⌋-⌋																
Q4	⊙-⊙																	

Capítulo 5

Produtos Harmony XB5R ATEX

Finalidade

Este capítulo fornece uma descrição geral dos produtos Harmony XB5R ATEX.

Conteúdo deste capítulo

Este capítulo inclui as seguintes secções:

Secção	Tópico	Página
5.1	Produtos de Transmissão	74
5.2	Produtos de Receção	82
5.3	Funções	89

Secção 5.1

Produtos de Transmissão

Descrição Geral

Esta secção descreve os produtos do transmissor ATEX.

Conteúdo desta secção

Esta secção inclui os seguintes tópicos:

Tópico	Página
Apresentação dos componentes da transmissão ATEX	75
Registo do ID	78
Instruções de Montagem e Desmontagem	80
Instruções de Montagem de XAWGR***EX	81

Apresentação dos componentes da transmissão ATEX

ATEX Componentes da transmissão

PERIGO

PERIGO DE EXPLOSÃO

A instalação, utilização e manutenção destes dispositivos têm de ser efetuadas de acordo com:

- Norma EN60079-14 (Atmosferas explosivas), parte 14 (Conceção, seleção e realização de instalações elétricas).
- Norma EN60079-17 (Atmosferas explosivas), parte 17 (Conceção, seleção e realização de instalações elétricas).
- Norma NF C15 100 (instalações elétricas de baixa tensão) - equivalente europeia: IEC 6034.
- Regulamentações relativas à configuração da zona ou zonas para as quais os dispositivos foram concebidos.

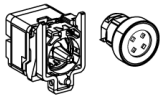
A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

ATENÇÃO

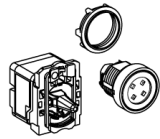
OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO

- Não utilize este equipamento em condições críticas de segurança e com a função de elevação da máquina devido a:
 - Falta de comunicação permanente.
 - Não reconhecimento da mensagem do receptor para os transmissores.
- Utilizar interbloqueios de segurança apropriados quando existem perigos pessoais e/ou para o equipamento.
- Não desmontar, reparar nem modificar este equipamento.
- Instalar e operar este equipamento num local com a classificação adequada ao seu ambiente pretendido.
- Instalar os fusíveis de classificação adequada.
- Verificar se o controlo está inativo, caso o produto caia durante o transporte.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.



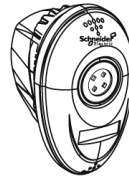
ZB4RTA0EX



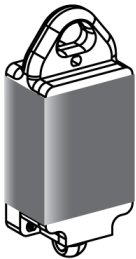
ZB5RTA0EX



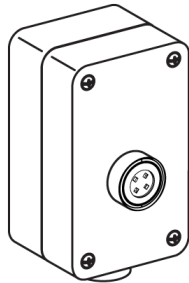
ZBRM01EX



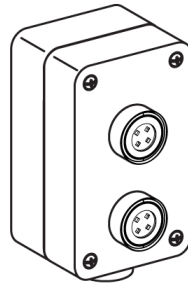
ZBRM01BEX



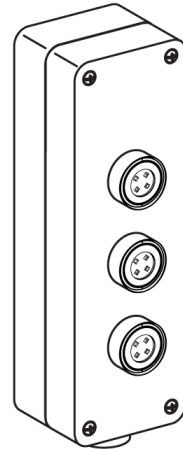
ZBRP1EX



XAWGR100EX



XAWGR200EX



XAWGR300EX

A tabela que se segue descreve as características do transmissor ATEX:

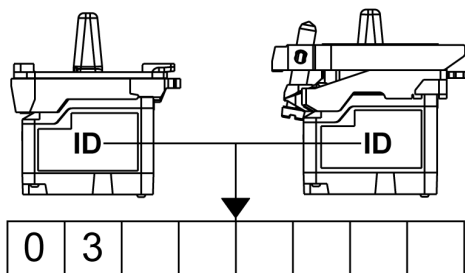
Designação	Tipo	Zona	Cor da tampa	Referência	Massa
Caixa plástica conveniente	–	Minas Ex ib I Mb Gás Ex ib I I B T6 Gb Poeiras ExibI I I CT85°CdbIP65	–	ZBRM01BEX	0,100 kg (0,220 lb)
Transmissor	Botão de pressão de metal	Minas Ex ib I Mb Gás Ex ib I I C T6 Gb Poeiras ExibI I I CT85°CdbIP65	Sem tampa	ZB4RTA0EX	0,083 kg (0,183 lb)
	Botão de pressão de plástico		Sem tampa	ZB5RTA0EX	0,043 kg (0,095 lb)
Caixa plástica conveniente	–	ExibI I I CT85°CdbIP65	–	ZBRM01EX	0,150 kg (0,331 lb)
Interruptor de movimento da corda	–		–	ZBRP1EX	0,140 kg (0,309 lb)
Caixa de botão	Caixa de 1 botão XAW G		–	XAWGR100EX	0,500 kg (1,102 lb)
	Caixa de 2 botão XAW G	–	XAWGR200EX	0,550 kg (1,213 lb)	
	Caixa de 3 botão XAW G	–	XAWGR300EX	0,700 kg (1,543 lb)	

NOTA: As características de funcionamento são as mesmas dos produtos non-ATEX.

Registo do ID

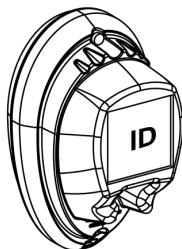
Transmissor: Registo do ID

ZB●RTA0EX



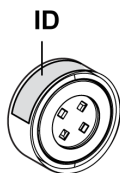
Transmissor: Registo do ID da Caixa Conveniente

ZBRM01BEX



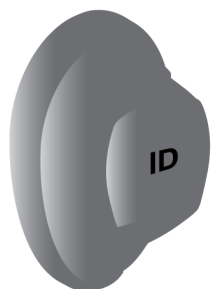
Transmissor: Registo do ID do Botão de Pressão

XAWGR●●●EX
ZB●RTA0EX



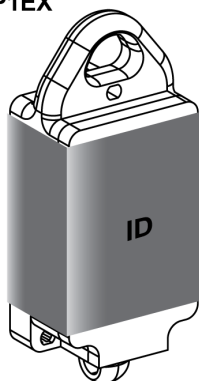
Transmissor: Registo do ID da Caixa Conveniente

ZBRM01EX



Interruptor de Movimento da Corda: Registo do ID

ZBRP1EX



Instruções de Montagem e Desmontagem

Montagem de ZB•RTA0EX e ZBRM01•EX

Para instalar o transmissor e o botão de pressão, consulte Montagem do Transmissor e do Botão de Pressão (*ver página 26*).

Desmontagem de ZB•RTA0EX e ZBRM01•EX

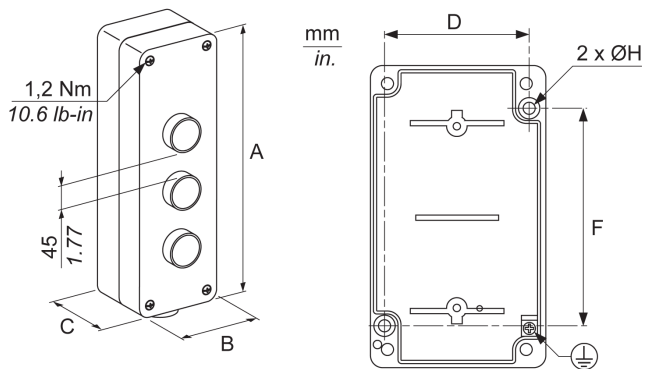
Para a desmontagem, consulte Desmontagem do Transmissor e do Botão de Pressão (*ver página 31*).

Instruções de Montagem de ZBRP1EX

Para montar um interruptor do movimento da corda, consulte Dados de Montagem Para o Interruptor de Movimento da Corda (*ver página 33*).

Instruções de Montagem de XAWGR...EX

Montagem da Caixa de Botão



	A		B		C		D		F		H	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
XAWGR100EX	146	5.75	85	3.35	70	2.76	70	2.76	105	4.13	5,8	0.23
XAWGR200EX	146	5.75	85	3.35	70	2.76	70	2.76	105	4.13	5,8	0.23
XAWGR300EX	226	8.90	85	3.35	70	2.76	70	2.76	108	4.25	5,8	0.23

Secção 5.2

Produtos de Receção

Descrição Geral

Esta secção descreve os produtos de receção ATEX.

Conteúdo desta secção

Esta secção inclui os seguintes tópicos:

Tópico	Página
Apresentação dos componentes de receção ATEX	83
Instruções de Montagem e Cablagem de ZBRA1DEX	85
Instruções de Montagem e Cablagem de ZBRA1EX	87

Apresentação dos componentes de recepção ATEX

ATEX Componentes de recepção

PERIGO

PERIGO DE EXPLOSÃO

A instalação, utilização e manutenção destes dispositivos têm de ser efetuadas de acordo com:

- Norma EN60079-14 (Atmosferas explosivas), parte 14 (Conceção, seleção e realização de instalações elétricas).
- Norma EN60079-17 (Atmosferas explosivas), parte 17 (Conceção, seleção e realização de instalações elétricas).
- Norma EN60079-31 (Atmosferas explosivas), parte 31 (Proteção do equipamento contra a ignição de poeira por invólucro "t").
- Norma NF C15 100 (instalações elétricas de baixa tensão) - equivalente europeia: IEC 60364.
- Regulamentações relativas à configuração da zona ou zonas para as quais os dispositivos foram concebidos.

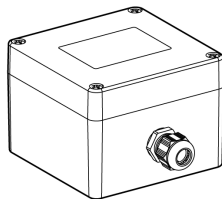
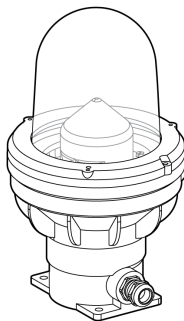
A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

ATENÇÃO

OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO

- Não utilize este equipamento em condições críticas de segurança e com a função de elevação da máquina devido a:
 - Falta de comunicação permanente.
 - Não reconhecimento da mensagem do receptor para os transmissores.
- Utilizar interbloqueios de segurança apropriados quando existem perigos pessoais e/ou para o equipamento.
- Instalar e operar este equipamento num local com a classificação adequada ao seu ambiente pretendido.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

**ZBRA1DEX****ZBRA1EX**

A tabela que se segue descreve as características dos componentes de recetor ATEX:

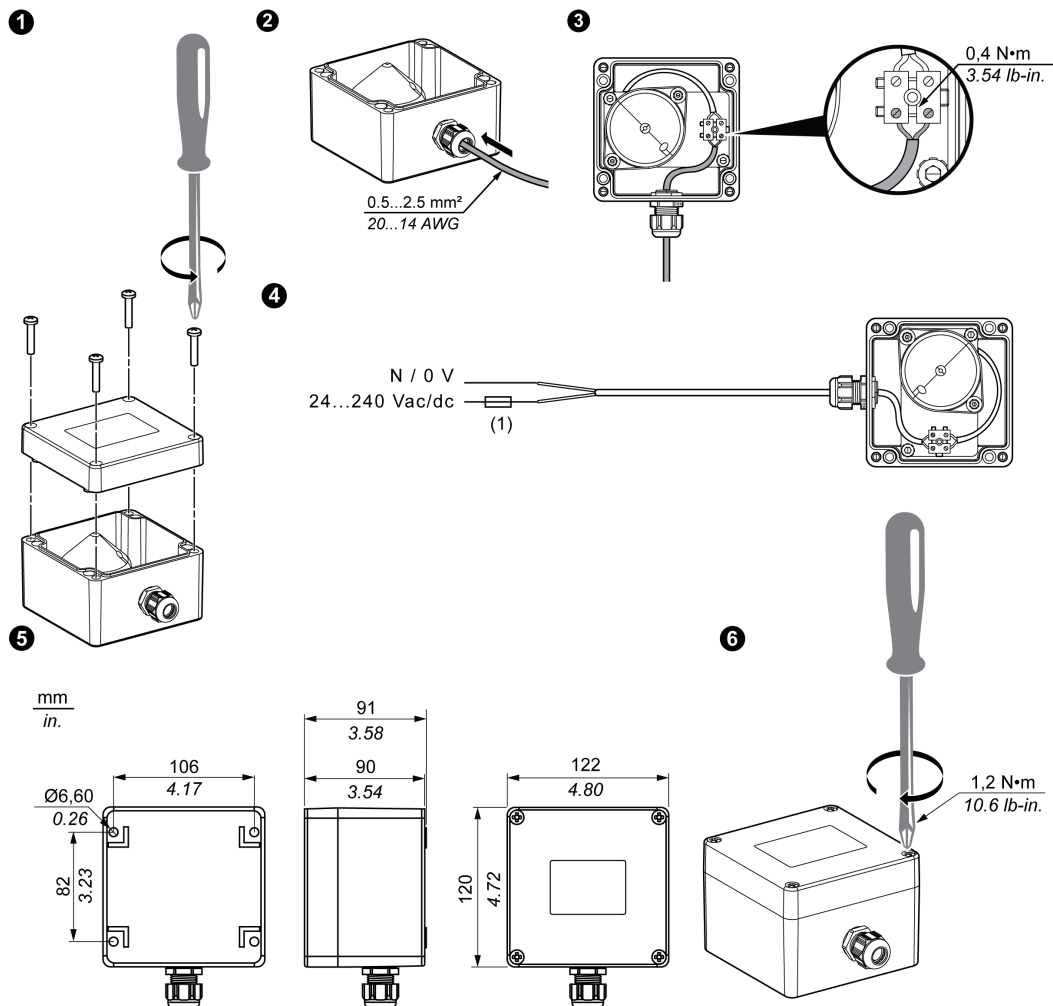
Designação	Zona	Referência	Massa
Antena de relé numa proteção de plástico	Poeiras Ex tb I I I C T85° C Db IP65	ZBRA1DEX	1,000 kg (2,205 lb)
Antena de relé numa proteção de vidro	Gás Ex d I I C T6 Gb Poeiras Ex tb I I I C T85° C Db IP65	ZBRA1EX	3,100 kg (6,834 lb)

NOTA: As características de funcionamento são as mesmas dos produtos non-ATEX.

Instruções de Montagem e Cablagem de ZBRA1DEX

Instruções de Montagem e Cablagem

ZBRA1DEX



NOTA: A mandíbula do cabo tem de estar apertada (Passos 2 e 3).

NOTA: A Schneider Electric recomenda a utilização de adaptadores em vez da mandíbula do cabo para mudar a forma das entradas da conduta, se necessário.

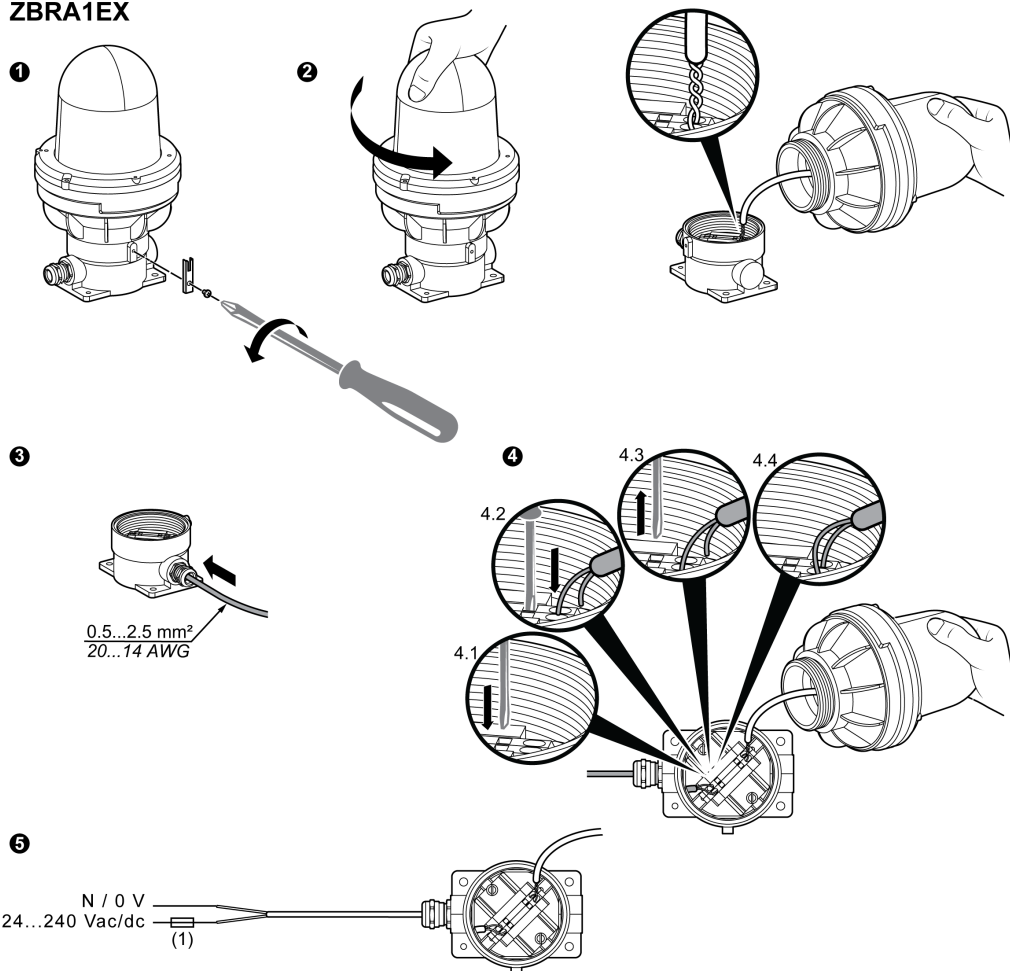
(1): Fusível de 500 mA do fornecedor Bussman®, referência GMA-500 mA, 250 V 0,5 A de queima rápida.

NOTA: O fusível tem de estar instalado fora da área ATEX ou protegido pelo modo de proteção Ex.

Instruções de Montagem e Cablagem de ZBRA1EX

Instruções de Montagem e Cablagem

ZBRA1EX



NOTA: A mandíbula do cabo tem de estar apertada (Passos 2 e 3).

NOTA: A Schneider Electric recomenda a utilização de acessórios vedantes (com componente de resina) em vez da mandíbula do cabo para restringir a passagem dos gases, vapores ou chamas de uma parte da instalação elétrica para outra à pressão atmosférica e às temperaturas ambientes normais.

NOTA: A Schneider Electric recomenda a utilização de adaptadores em vez da mandíbula do cabo para mudar a forma das entradas da conduta, se necessário.

(1): Fusível de 500 mA do fornecedor Bussman®, referência GMA-500 mA, 250 V 0,5 A de queima rápida.

NOTA: O fusível tem de estar instalado fora da área ATEX ou protegido pelo modo de proteção Ex.

Secção 5.3

Funções

Funções dos Componentes ATEX

Lista de Componentes

A tabela a seguir mostra os componentes ATEX e componentes non-ATEX com equivalência funcional.

Referência ATEX		Componentes Non-ATEX
ZB5RTA0EX		ZBRT1
ZB4RTA0EX		ZBRT1
XAWGR100EX		ZBRT1

Referência ATEX		Componentes Non-ATEX
XAWGR200EX		ZBRT1
XAWGR300EX		ZBRT1
ZBRA1EX		ZBRA1

Referência ATEX		Componentes Non-ATEX
ZBRA1DEX	 A black square sensor component with a central lens and four screws on the top surface.	ZBRA1
ZBRM01EX	 A brown oval sensor component with a central circular lens.	ZBRT1
ZBRM01BEX	 A black oval sensor component with a central green lens and a small rectangular button below it. The brand name 'Schneider Electric' is visible on the top.	ZBRT1

Referência ATEX		Componentes Non-ATEX
ZBRP1EX	 A black plastic terminal block with a grey top handle and a green terminal at the bottom. The front face has the Schneider logo and technical specifications: 'Schneider Electric', 'ZBRP1EX', '120V AC', '10A', '1000V', 'C', 'UL 1000V', 'CSA 1000V', 'VDE 1000V', 'IEC 1000V', 'EN 60959-1', 'EN 60959-2', 'EN 60959-3', 'EN 60959-4', 'EN 60959-5', 'EN 60959-6', 'EN 60959-7', 'EN 60959-8', 'EN 60959-9', 'EN 60959-10', 'EN 60959-11', 'EN 60959-12', 'EN 60959-13', 'EN 60959-14', 'EN 60959-15', 'EN 60959-16', 'EN 60959-17', 'EN 60959-18', 'EN 60959-19', 'EN 60959-20', 'EN 60959-21', 'EN 60959-22', 'EN 60959-23', 'EN 60959-24', 'EN 60959-25', 'EN 60959-26', 'EN 60959-27', 'EN 60959-28', 'EN 60959-29', 'EN 60959-30', 'EN 60959-31', 'EN 60959-32', 'EN 60959-33', 'EN 60959-34', 'EN 60959-35', 'EN 60959-36', 'EN 60959-37', 'EN 60959-38', 'EN 60959-39', 'EN 60959-40', 'EN 60959-41', 'EN 60959-42', 'EN 60959-43', 'EN 60959-44', 'EN 60959-45', 'EN 60959-46', 'EN 60959-47', 'EN 60959-48', 'EN 60959-49', 'EN 60959-50', 'EN 60959-51', 'EN 60959-52', 'EN 60959-53', 'EN 60959-54', 'EN 60959-55', 'EN 60959-56', 'EN 60959-57', 'EN 60959-58', 'EN 60959-59', 'EN 60959-60', 'EN 60959-61', 'EN 60959-62', 'EN 60959-63', 'EN 60959-64', 'EN 60959-65', 'EN 60959-66', 'EN 60959-67', 'EN 60959-68', 'EN 60959-69', 'EN 60959-70', 'EN 60959-71', 'EN 60959-72', 'EN 60959-73', 'EN 60959-74', 'EN 60959-75', 'EN 60959-76', 'EN 60959-77', 'EN 60959-78', 'EN 60959-79', 'EN 60959-80', 'EN 60959-81', 'EN 60959-82', 'EN 60959-83', 'EN 60959-84', 'EN 60959-85', 'EN 60959-86', 'EN 60959-87', 'EN 60959-88', 'EN 60959-89', 'EN 60959-90', 'EN 60959-91', 'EN 60959-92', 'EN 60959-93', 'EN 60959-94', 'EN 60959-95', 'EN 60959-96', 'EN 60959-97', 'EN 60959-98', 'EN 60959-99', 'EN 60959-100'.	ZBRT1