

**Honeywell**  
THE POWER OF **CONNECTED**

Segurança residencial  
profissional



**CO**

Alarmes de CO da série X



## Alarmes de monóxido de carbono alimentados por bateria

XC70, XC100, XC100D

# Monóxido de carbono (CO) em habitações

## Os perigos do monóxido de carbono

O monóxido de carbono (CO), que não deve ser confundido com o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), é um gás invisível, inodoro, insípido e tóxico para humanos e animais. Normalmente, é denominado "assassino silencioso", porque nenhum dos nossos sentidos nos consegue alertar para a sua presença; não pode ser cheirado, provado ou visto. Os sintomas iniciais, cansaço e dores de cabeça são semelhantes aos da gripe o que os torna difíceis de diagnosticar. Quando são alcançados níveis mortais de Monóxido de Carbono numa residência, os ocupantes ficam inconscientes e não voltam a acordar. Só no RU, milhares de pessoas são tratadas por envenenamento de CO e existem diversos casos de morte todos os anos.

Quanto mais longa a duração e maior a concentração de CO respirado, piores se tornam os sintomas. Estes incluem perda de equilíbrio, perda da visão e da memória e eventualmente inconsciência. Isto pode ocorrer em poucos minutos ou horas, dependendo da concentração de CO no ar. Os alarmes de CO entrem em alarme total antes de que os primeiros sintomas se possam manifestar. Quanto maior for a concentração de CO, mais rápido será o dispositivo a soar o alarme.

Alguns alarmes disponibilizam funcionalidades de pré-alarme que podem ser utilizadas para identificar aparelhos defeituosos que permitem uma fuga de CO progressivamente mais grave, mas que ainda não alcançam níveis que ativem um alarme total ou provoquem sintomas.



## De que forma é produzido o monóxido de carbono e quem se encontra em risco?

O CO é produzido pela combustão incompleta de combustíveis à base de carbono, tais como gasolina, carvão, petróleo e madeira. O CO pode ser produzido por qualquer dispositivo que não esteja a queimar corretamente ou por um dispositivo que tenha um tubo entupido, o que significa que todos os aparelhos de cozinha, aparelhos aquecedores, geradores a gasolina e motores de veículos defeituosos podem constituir uma potencial ameaça. Qualquer pessoa ou animal que partilhe um ambiente com um aparelho defeituoso está numa situação de risco.

## Como evitar os riscos?

Certifique-se de que é efetuada uma manutenção regular aos aparelhos que consomem combustível fóssil e que instala um alarme de CO junto a cada um na residência.

Consulte a orientação de instalação na página 6



Inodoro



Invisível



Gás tóxico



Insípido

# 87%

dos incidentes de  
**ENVENENAMENTO POR CO**  
ocorrem em **CASA**







## Experiência da Honeywell

A Honeywell é pioneira na segurança residencial de CO há mais de 20 anos, tendo inovado com o primeiro alarme residencial de CO e comercializado modelos subsequentes que definiram os padrões em termos de segurança residencial de CO. Hoje, a Honeywell é um dos fabricantes de alarmes de CO líderes em todo o mundo.

Os alarmes de CO da Série X alimentados por bateria da Honeywell oferecem uma capacidade de detecção sem paralelo, saída do recetor acústico alto, revestimento à prova de alterações, sensor de vida útil prolongada, funcionamento sem manutenção e instalação simples.

Todos os modelos podem ser preparados para a rede sem fios e certificados independentemente quanto às normas EN50291-1:2010 e EN50291-2:2010.



CO

## Gama de Alarmes de CO da Série X

A Honeywell disponibiliza três variantes de alarmes de CO alimentados por bateria da série X, cada um com diferentes opções de interface do utilizador e vida útil:

### Interface do utilizador do XC70

- Alarme
- Alimentação
- Falha
- Ventilar (pré-alarme)

7 anos

7 anos de vida útil e garantia



### Interface do utilizador do XC100

- Alimentação
- Falha
- Ventilar

ALARME

10 anos

Mensagem única

10 anos de vida útil e garantia



### Interface do utilizador do XC100D

- Alimentação
- Falha
- Ventilar

ALARME

105 PPM

10 anos

Mensagem única

Nível de CO apresentado

10 anos de vida útil e garantia



# Vantagens dos alarmes de CO da série X

Os alarmes de CO da série X foram otimizados para utilização por profissionais que lidam com protecção contra CO a nível residencial. Foram concebidos para responder às necessidades de proprietários profissionais e pessoas particulares com elevada exigência.

Para maior protecção, todos os dispositivos da série X podem ser interligados sem fios para formar um sistema de alarme.



XC70



XC100



XC100D

## Elevada fiabilidade da série X

- Tecnologia própria de sensor de vida útil prolongada já com provas dadas
- Certificação por entidade independente por parte da BSI para a norma EN50291-1:2010 e EN50291-2:2010
- Caixa selada para proteger de condições ambientais adversas
- Memória de alarme
- Registador de eventos
- Pré-alarme opcional
- Modo de monitorização de nível baixo
- Sinal de fim de vida útil

## Custo de propriedade total reduzido

- 10 anos (XC100, XC100D) ou Garantia e vida útil de 7 anos (XC70)
- Sem manutenção – sem necessidade de substituir peças

## À prova de alterações

- Baterias seladas
- Autofixante à placa de montagem – remover apenas com uma ferramenta (chave de fendas)
- Ativação e desativação acionada pela placa de montagem

## Design atractivo

- Design discreto
- Fácil de integrar no ambiente residencial

## Aplicações

A série X oferece mais segurança e uma excecional facilidade de utilização em ambientes domésticos, apartamentos, alojamentos turísticos, barcos e caravanas (estáticas/móveis) ou em ambientes onde são utilizados geradores.



Moradias



Apartamentos



Alojamentos turísticos e casas de hóspedes



Barcos



Geradores



# Instalação rápida

## Instalação

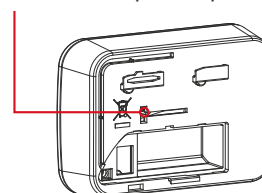
Não é necessária cablagem. Para uma instalação fixa na parede ou tecto, fixe a placa de montagem em primeiro lugar utilizando os encaixes e parafusos. Deslize o alarme sobre os mesmos, o alarme será automaticamente activado.

## Opções de montagem

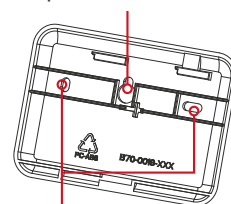
- Livre
- Na parede com parafusos ou um prego
- No tecto com parafusos

Em alternativa, para uma instalação ainda mais rápida, deslize o alarme sobre a placa de montagem para o ativar e pendure-o na parede utilizando o prego fornecido ou coloque-o livremente deixando-o sobre uma prateleira alta.

Botão de LIGAR/DESLIGAR discreto, que se ativa quando montado no suporte de parede

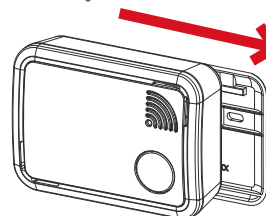


Furo para gancho para montagem temporária na parede

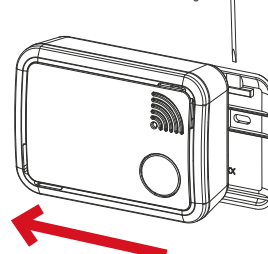


Furos para parafusos para montagem na parede

Ativação



Remoção



# Especificações

## XC70

Indicadores separados para o estado de cada unidade

- Alarme
- Alimentação
- Falha
- Ventilar (pré-alarme)

Saída do recetor acústico elevado

Botão de grande dimensões e fácil de pressionar

- Silenciador de falha
- Silenciador de alarme
- Teste com nível sonoro reduzido



## XC100

Indicadores separados para o estado de cada unidade

- Alarme
- Alimentação
- Falha
- Ventilar (pré-alarme)

Saída do recetor acústico elevado

Mensagem\* de alarme proeminente

Botão de grande dimensões e fácil de pressionar

- Silenciador de falha
- Silenciador de alarme
- Teste com nível sonoro reduzido



## XC100D

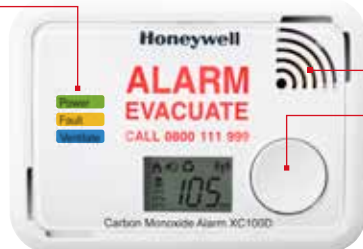
Indicadores separados para o estado de cada unidade

- Alarme
- Alimentação
- Falha
- Ventilar (pré-alarme)

Saída do recetor acústico elevado

Botão de grande dimensões e fácil de pressionar

- Silenciador de falha
- Silenciador de alarme
- Teste com nível sonoro reduzido



Alarme ou falha silenciado

Alarme de incêndio remoto

Alarme de CO completo

Níveis de pré-alarme de CO



Substituição da unidade

Alarme remoto accionado por outra unidade

Concentração de CO em PPM Número de unidades numa rede sem fios (durante a configuração com o módulo sem fios XW100)



\*Patente pendente

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### FIABILIDADE

Princípio de deteção	Célula eletroquímica Ecosure (XC70) Ecosure X* (XC100, XC100D)
Aprovações por terceiros	EN50291-1:2010 Doméstico EN50291-2:2010 Recreativo Marcação Kite pela BSI
Outras conformidades	RoHS e REACH
Função de teste autónomo	A cada 60 minutos
Ciclo de vida/Garantia	XC70: 7 anos; XC100, XC100D: 10 anos

#### AMBIENTE DE FUNCIONAMENTO

Temperatura	-10°C a +45°C
Humidade	25-95% HR (sem condensação) - também adequado para as condições típicas de casa de banho
Classificação IP	IP44

#### ELÉTRICO E INTERLIGAÇÃO

Fonte de alimentação	Bateria de lítio com vida útil prolongada, 3 V, selada
Sem fios interligação	Com módulo de plug-in XW100 opcional
Deteção de alarme	Compatível com a aplicação X-Series Alarm Scan, disponível no Google Play e na loja iTunes da Apple

### INTERFACE DO UTILIZADOR

Indicador visual	<b>Alimentação:</b> LED verde <b>Alarme:</b> XC70 LED Vermelho; XC100, XC100D: Mensagem de grandes dimensões <b>Falha:</b> LED amarelo <b>Ventilar:</b> LED azul
Sonoro	>90 dB @ 1 m
Botão	Teste com nível sonoro reduzido. Silenciador de alarme, silenciador de falha (12h)

#### NÍVEIS DO ALARME

PPM	Alarme completo	Pré-alarme	Modo de monitorização de nível baixo
≥ 43	~75 minutos	~19 minutos	Imediatamente
≥ 100	~25 minutos	~6 minutos	
≥ 300	~90 segundos	~23 segundos	

#### PRODUTO

Tamanho	100 x 72 x 36 mm
Peso	135 g

#### EMBALAGEM

Tipo	Caixa de cartão com aberturas de formato europeu
Dimensões	107 x 78 x 50 mm
Âmbito do fornecimento	Alarme de CO. Kit de montagem: Pregos, manual de instruções

# Alarmes de CO – onde instalar?

## Onde instalar?

Quando considerar a instalação, tenha em conta que o monóxido de carbono tem a mesma densidade do ar, pelo que é distribuído de forma uniforme pela divisão. No entanto, visto que o CO é formado por um processo de combustão, é provável que o gás seja mais quente do que o ar que o rodeia e seja forçado a subir na direção do teto.

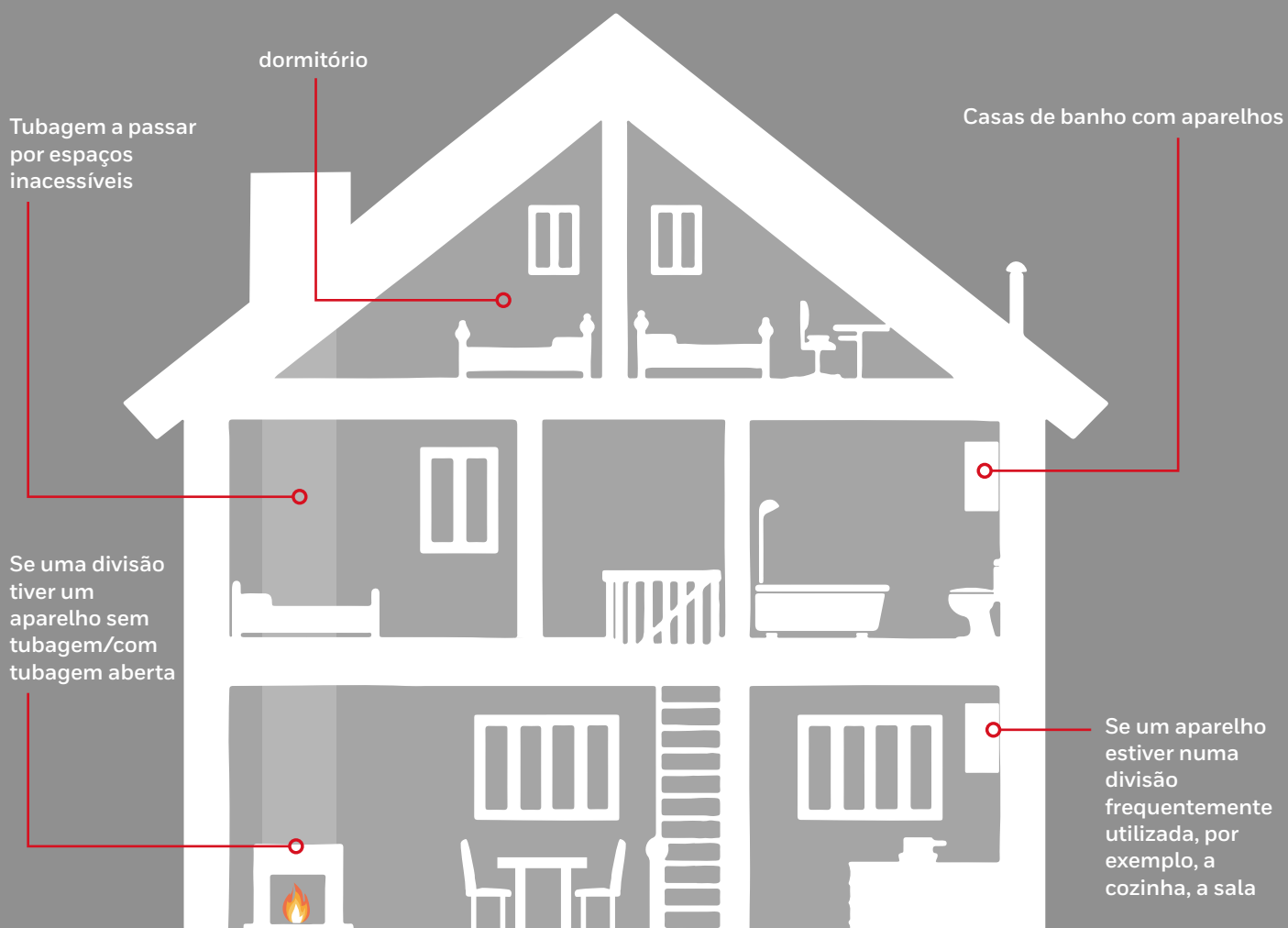
Pode encontrar recomendações detalhadas em EN50292, um guia sobre a seleção, instalação e manutenção de alarmes de monóxido de carbono residenciais.

De preferência, deve ser colocado um alarme em todas as divisões que contenham um aparelho de queima de combustível. É vivamente recomendada a instalação de alarmes nos quartos de dormir e em outras divisões onde passe muito tempo.

Para instalações em estúdios, caravanas ou barcos onde o alojamento é um espaço habitacional único que inclui a área de dormitório, o alarme deve ser posicionado tão longe da área da cozinha quanto possível, mas próximo do local onde a pessoa dorme.



## Orientações para a instalação





# Como acrescentamos valor

## Alarmes de CO



### Níveis do Alarme

A norma EN50291 define o nível de CO em que o dispositivo deve ou não deve accionar o alarme. Quanto maior for a concentração de CO, mais rápido será o dispositivo a soar o alarme. Este comportamento baseia-se no facto de o impacto do envenenamento por CO ser determinado pela concentração de CO e pelo tempo de exposição.

50 ppm: Alarme entre 60 e 90 minutos.

100 ppm: Alarme entre 10 e 40 minutos.

300 ppm: Alarme em 3 minutos.



### Pré-alarme

Níveis perigosos de CO podem ser causados por aparelhos defeituosos, que permitem uma fuga cada vez maior de CO ao longo do tempo. Se ativado, o pré-alarme dará um aviso antecipado destas situações, mesmo que os níveis de alarme não sejam alcançados. Se os pré-alarmes ocorrerem frequentemente, é recomendado contactar um técnico para investigar de forma mais aprofundada. O pré-alarme dará indicações quando for alcançado 25% do nível de alarme (tempo e concentração). Por exemplo, se forem alcançados 43 ppm de CO, o pré-alarme vai iniciar após 15-23 minutos.



### Modo de monitorização de nível baixo

O modo de monitorização de nível baixo permite a utilização temporária da unidade como um dispositivo de medição para níveis muito reduzidos de CO que não são abrangidos pelos requisitos da norma EN relativos aos níveis de alarme. Uma vez ativada esta função, a unidade irá piscar imediatamente a luz azul de ventilar se o CO ultrapassar 10 ppm. As unidades com ecrã apresentarão também o nível de CO atualmente presente.



### Tecnologia do sensor

O sensor tem um papel importante na garantia de uma deteção correta de CO. A Honeywell utiliza as suas próprias células eletroquímicas: Ecosure® (7 anos de garantia e vida útil) Ecosure X® (10 anos de garantia e vida útil). Mais de dez anos de experiência e controlos de qualidade rigorosos dão-nos confiança de que as células funcionam durante o tempo de vida do alarme.



### Teste autónomo

Os alarmes de CO da Honeywell efetuam um autoteste automático à eletrónica a cada 60 minutos.



### Memória de alarme (utilizador final)

O CO não deixa qualquer rasto que possa ser detetado por humano e pode haver um aparelho avariado que faça soar o alarme enquanto o proprietário não está presente. A função de memória vai manter a luz vermelha a piscar (a versão LCD apresenta também os níveis de PPM) até que o botão seja pressionado ou tenham passado 7 dias.



### Registador de eventos (profissionais)

Os alarmes de CO da Honeywell registam um histórico de eventos, que pode ser descarregado por profissionais. Isto vai proporcionar uma análise mais aprofundada de eventos de CO tais como informações detalhadas da concentração de CO durante os últimos 7 dias, assim como os máximos semanais durante toda a vida útil. São registadas as datas dos eventos de alarme.



### Fim de vida

Os alarmes de CO não duram para sempre e devem ser trocados após o fim do ciclo de vida. O ciclo de vida é essencialmente determinado pelo sensor de CO. A norma EN para alarmes de CO exige, por isso, que todos os alarmes de CO tenham um sinal de fim de vida, que está implementado em todos os alarmes de CO da Honeywell.

## Alarmes da série X



### Caixa selada

Todos os alarmes da série X da Honeywell têm caixas seladas com borracha. Isso protege a eletrónica de condições ambientais adversas, como a humidade, e melhora a fiabilidade e a duração. Temos utilizado com sucesso esta tecnologia durante muitos anos nos nossos alarmes de fumo comerciais, que suportam condições ambientais particularmente duras.



### Silenciador de alarme

Poderá haver uma ocorrência de alarme em que pretenda silenciar o recetor acústico extremamente elevado, por exemplo, quando tem a situação sob controlo. Pressione o botão de Silenciador de alarme na unidade para silenciar o recetor acústico durante alguns minutos. A luz do alarme continuará a piscar enquanto a unidade detetar uma ameaça.



### Silenciador de falha

Ocorre uma falha comum quando o alarme avisa que uma bateria está quase vazia. O alarme começará a piscar uma vez por minuto acompanhado por uma luz de falha intermitente. O Silenciador de falha permite-lhe silenciar o recetor acústico durante 12 horas, dando-lhe tempo para tratar da falha. Este período pode ser prolongado diversas vezes.



### Teste com nível sonoro reduzido

Os alarmes devem ser testados regularmente para garantir que estão a funcionar corretamente. Após pressionar o botão de teste o alarme vai iniciar o procedimento de teste autónomo, piscando todas as luzes e fazendo soar o alarme. Reduzimos consideravelmente o nível de som para esta função de teste, do nível de alarme total de 85 dB para proteger a sua audição. Mantendo o botão pressionado, irá soar o nível de alarme total.



### À prova de alterações

Os proprietários profissionais pretendem garantir que os alarmes instalados não podem ser desativados pelos inquilinos. Os nossos alarmes da série X têm todas as baterias seladas que não podem ser removidas pelo utilizador final. Além disso, depois de instalar, é necessária uma ferramenta (chave de parafusos) para desligar a unidade.



### Funcionamento sem manutenção

Todos os alarmes da série X da Honeywell têm baterias eternas – não há custos adicionais para peças de substituição nem pelo trabalho de as instalar. A única manutenção necessária é a limpeza ocasional do produto.



### Interligação

A interligação permite ligar vários alarmes a um sistema de alarmes. Se uma das unidades accionar o alarme, todas as outras unidades soarão também. Isso aumenta consideravelmente a segurança, especialmente em propriedades grandes. Todos os alarmes da série X podem ser atualizados para se ligarem sem fios.



### Aplicação X-Series Alarm Scan

A aplicação X-Series Alarm Scan permite transferir instantaneamente e sem fios os eventos de alarme e falha registados, bem como o estado geral do aparelho a partir de todos os dispositivos de alarmes da série X ativados para iOS ou Android. A aplicação funciona com todos os aparelhos da série X que apresentam o logótipo Alarm Scan, incluindo os módulos sem fios com instalação opcional.

# A nossa gama de produtos de segurança residencial



## Alarme de gás inflamável fixo HF500

Os alarmes HF500 são concebidos para serem uma solução completa para deteção de gás natural/metano e GPL (gás de petróleo liquefeito). Otimizado para utilização por profissionais que lidam com deteção de fugas inflamáveis, o HF500 adequa-se idealmente à utilização em habitações privadas e sociais, bem como em residências de cuidados médicos.



## Bateria e2sense alarme de gás inflamável

O e2sense é a forma mais adequada para detetar gás natural, propano, butano, LPG e LNG. É compacto e muito leve.



## Alarme de monóxido de carbono fixo da série SF340

A série SF340 é uma gama de alarmes de monóxido de carbono fixos e fiáveis com bateria de reserva. Foram concebidos para serem utilizados em todos os ambientes domésticos e comerciais.



## Aplicação X-Series Alarm Scan

A aplicação X-Series Alarm Scan foi concebida para proprietários profissionais, engenheiros de gás, canalizadores e outros prestadores de serviços responsáveis por garantir a segurança dos inquilinos ou por realizar a instalação inicial dos alarmes da série X. Ajuda nas verificações anuais de manutenção ou reparação de caldeiras e oferece uma forma fácil de confirmar os relatórios de incidentes. Os instaladores ou os proprietários podem demonstrar a conformidade ou oferecer um serviço de valor acrescentado que ajude a criar a sua reputação como prestadores de serviços profissionais e fiáveis.

A aplicação permite que qualquer pessoa que tenha um dispositivo\* da série X em casa veja informações mais aprofundadas sobre o estado do alarme e mantenha controladas as preocupações ao nível da segurança.

Disponível no Google Play® e no iTunes®.



Alarm Scan

\*Compatível com os dispositivos da série X que ostentam o logótipo da aplicação Alarm Scan.

## Contacte-nos:

Contacte-nos:

Honeywell S.L.

Josefa Valcárcel, 24

28027 - Madrid

Tel. +34 913136272

Fax: +34 913136129

Actua para e em nome da

Life Safety Distribution GmbH,

Javastrasse 2, 8604 Hegnau,

Suíça através do representante

autorizado Honeywell Inc.



## Gama de alarmes de fumo e calor da série X alimentados a bateria

A gama de alarmes de fumo e calor da Honeywell foi concebida para o máximo desempenho e fiabilidade. Com uma vida útil e garantia de dez anos, um design discreto e instalação fácil, estes alarmes são ideais para os profissionais que lidam com a deteção de incêndios residenciais.



## Módulo sem fios da série X

Todos os alarmes da série X da Honeywell podem ser interligados sem fios com o módulo de plug-in XW100. Isto significa que, se um alarme de monóxido de carbono, fumo ou calor da Série X acionar um alarme, todas as unidades interligadas também vão emitir um alarme audível. Isto é particularmente útil quando se vive num prédio grande ou com vários andares, onde o alarme possa ser acionado numa parte diferente do edifício.

### Por favor, tenha em atenção:

Apesar de terem sido feitos todos os esforços para garantir a exatidão nesta publicação, não é aceite qualquer responsabilidade por erros ou omissões. Os dados podem ser alterados, bem como a legislação, e aconselhamo-lo vivamente a obter cópias das regulações, normas e diretivas emitidas mais recentemente. Esta publicação não tem a intenção de formar qualquer vínculo contratual.

### Segurança residencial profissional

[www.homesafety.honeywell.com](http://www.homesafety.honeywell.com)

[www.honeywellanalytics.com](http://www.honeywellanalytics.com).

### INFORMAÇÕES PARA ENCOMENDA

N.º da peça	Código de barras	Tamanho do lote	Quantidade mínima para encomenda	Idioma
XC70-EN-A	5 027526 401673	50	100	Inglês
XC100-EN-A	5 027526 401680	50	100	Inglês
XC100D-EN-A	5 027526 401697	50	100	Inglês