



EN 50131-1  
EN 50131-2-6  
EN 50131-5-3  
EN 50130-4  
EN 50130-5  
CEB T031

# AIR2



# Air2-MC300

Contacto magnético com dois terminais de entrada e saída (I/O)

---

Manual de instalação e programação

---

inim

## Tabela de conteúdos

1. Descrição do sistema Air2 .....	3
2. Descrição Air2-MC300 .....	4
2.1 Descrição das peças .....	5
2.2 Distâncias de funcionamento do magneto .....	5
2.3 Especificações técnicas de Air2-MC300 .....	6
3. Instalação de Air2-MC300 .....	8
3.1 Adquirição de um dispositivo via rádio .....	9
3.2 Substituição da bateria .....	10
4. Programação do terminal via rádio .....	12
4.1 Parâmetros do terminal via rádio .....	12
4.2 Tempo real .....	13
5. Informações gerais .....	14
5.1 Sobre este manual .....	14
5.2 Dados do Fabricante .....	14
5.3 Notas do fabricante .....	14
5.4 Declaração de Conformidade UE .....	14
5.5 Garantia .....	15
5.6 Garantia limitada .....	15
5.7 Documentação para os utilizadores .....	15
5.8 Eliminação do produto .....	15

# 1. Descrição do sistema Air2

Todos os sistemas anti-intrusão INIM podem gerir o sistema através do rádio bidirecional Air2 caracterizado por um suporte de banda para 868 MHz.

Os componentes do sistema Air2 são:

- *Air2-BS200/50 módulo transmissor-receptor, 50 terminais*
- *Air2-BS200/30 módulo transmissor-receptor, 30 terminais*
- *Air2-BS200/10 módulo transmissor-receptor, 10 terminais*
- *Air2-KF100/S comando via rádio de 4 teclas*
- *Air2-Ergo/S comando via rádio de 4 teclas*
- *Air2-Pebble/S comando via rádio de 4 teclas*
- *Air2-MC200 contacto magnético, detetor de choques e sensor de inclinação*
- *Air2-MC300 contacto magnético com dois terminais de entrada e saída (I/O)*
- *Air2-FD100 detetor de fumo*
- *Air2-Aria/W teclado com ecrã gráfico*
- *Air2-Smarty/W sirene para ambiente interno*
- *Air2-Hedera sirene para ambiente externo*
- *Air2-DT200T detetor de cortina de dupla tecnologia*
- *Air2-XIR200W detetor de infravermelhos passivo, 12 m*
- *Air2-XDT200W detetor de dupla tecnologia*
- *Air2-UT100 transmissor universal*
- *Air2-ODI100W detetor externo de duplo feixe infravermelho*
- *Air2-OTT100W detetor externo de tripla tecnologia*

## Características técnicas do sistema Air2

Frequência de trabalho	
faixa	868.0 - 868.6 MHz
canais selecionáveis	868.1, 868.3, 868.5 MHz
Potência de saída RF	
	25mW e.r.p.
Tipo de comunicação	
	Bidireccional
Modulação	
	GFSK
Supervisão dispositivos	
	de 12 a 250 minutos

### Nota

*Para manter a conformidade do sistema de alarme à normativa EN 50131-1 é necessário que o tempo de supervisão não seja configurado acima dos 120 minutos.*

## 2. Descrição Air2-MC300

O contato magnético Air2-MC300 é fornecido com um magneto, que pode ser fixado (com dois parafusos) em duas posições colocadas a 90° uma da outra.

O magneto dispõe de três bases diferentes para 3 alturas de instalação diferentes (13.5, 20 e 26.5 mm), conforme as necessidades de instalação.

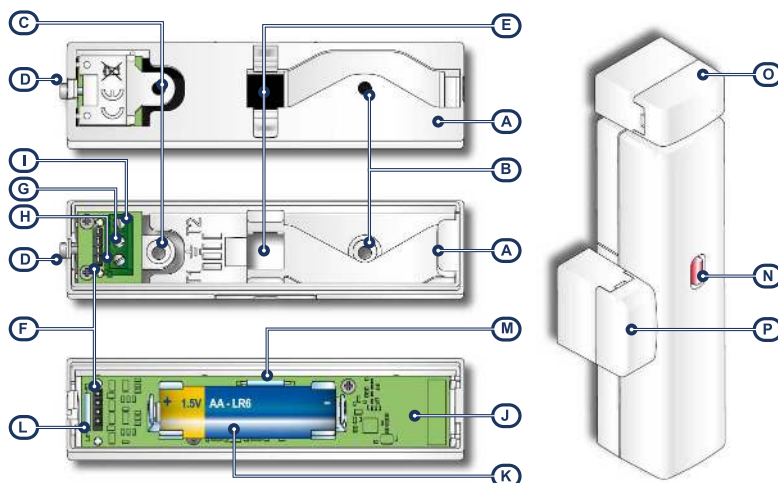
Air2-MC300 oferece também dois terminais individualmente programáveis como entrada ou saída open-collector. Quando os terminais são utilizados como entrada permitem a gestão dos balanceamentos normais de zona (NA, NC, balanceamento individual, balanceamento duplo) e permitem também interligar diretamente os detetores de persiana e inerciais.

Os alarmes provenientes dos contactos magnéticos e individualmente dos dois terminais são sinalizados separadamente na central.

Para efeitos de conformidade com a série de normas EN 50131, caso se utilizem os terminais "T1" ou "T2" como entradas, é necessário utilizar o alinhamento duplo.

O dispositivo está também equipado com antiabertura e antifurto.

## 2.1 Descrição das peças

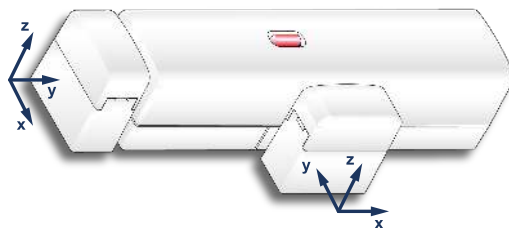


[A]	Fundo da caixa
[B]	Furo de fixação
[C]	Orifício para parafusos antifurto
[D]	Parafuso de bloqueio
[E]	Orifício passa-cabos
[F]	Anti sabotagem
[G]	Terminal GND de massa
[H]	Terminal T1
[I]	Terminal T2

[J]	Placa PCB
[K]	Bateria
[L]	Reed contato: lado curto
[M]	Reed contato: lado longo
[N]	LED de sinalização - vermelho Botão ENROLL
[O]	Magneto - lado curto
[P]	Magneto - lado longo

## 2.2 Distâncias de funcionamento do magneto

Nas seguintes tabelas estão indicadas as distâncias em milímetros de funcionamento do magneto conforme a base do magneto, no lado do contato, e os eixos, assim como indicados na figura.



Os valores foram obtidos colocando o ímã em contacto com o dispositivo, com exceção do eixo y-.

### Magneto de 13,5mm

Eixo	Lado longo		Lado curto	
	Aproximação	Afastamento	Aproximação	Afastamento
x +/-	13	14	11	13
y -	22	27	21	25
z +	40	45	45	48
z -	21	26	23	25

### Magneto de 20mm

Eixo	Lado longo		Lado curto	
	Aproximação	Afastamento	Aproximação	Afastamento
x +/-	11	12	13	14
y -	25	28	23	27
z +	35	40	37	41
z -	27	31	28	32

### Magneto de 26,5mm

Eixo	Lado longo		Lado curto	
	Aproximação	Afastamento	Aproximação	Afastamento
x +/-	9	11	14	15
y -	24	28	23	27
z +/-	35	40	33	37

## 2.3 Especificações técnicas de Air2-MC300

#### Bateria

tipo	Alcalina LR6 AA 1,5 V
Duração estimada	4 anos

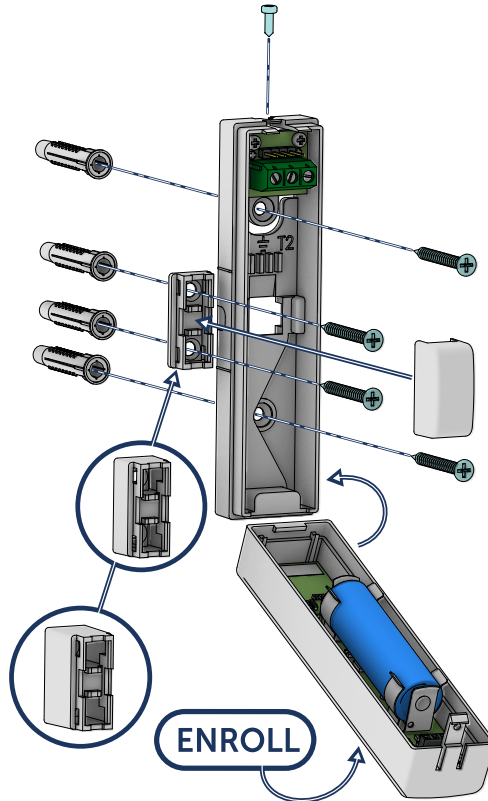
<b>Tensão de sinalização de avaria "Bateria Baixa"</b>	Inferior a 1,15V
<b>Consumo</b>	
<b>em repouso</b>	30µA
<b>máximo</b>	45mA
<b>Saída de coletor aberto</b>	Máx. 50mA
<b>Condições ambientais de funcionamento</b>	
<b>Temperatura</b>	da -10 a +40 °C
<b>Humidade relativa</b>	≤ 93 % sem condensação
<b>Grau de segurança</b>	2
<b>Classe ambiental</b>	II
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	26 x 108 x 26,5mm
<b>Peso</b>	50 g
<b>Dimensões do íman</b>	
<b>L x P</b>	26 x 13 mm
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13,5mm</li> <li>• 20mm</li> <li>• 26,5mm</li> </ul>
<b>altura, segundo a base utilizada</b>	
<b>Cores</b>	Branco, castanho, preto



(EN IEC 62368-1)

<b>Tipo de terminais</b>	<b>BATTERY</b>	ES1, PS1
	<b>T1, T2</b>	ES1, PS1

### 3. Instalação de Air2-MC300



1. Escolher uma posição adequada para a instalação.

#### Atenção!

**Desaconselha-se a montagem em superfícies ferromagnéticas e nas imediações de fortes campos magnéticos, pois poderão provocar avarias no dispositivo.**

2. Abrir a tampa dobrando levemente a lingueta de fixação e afastando as duas superfícies do lado do parafuso de bloqueio.



---

## Atenção!

**Evitar da forma mais absoluta de remover o circuito do seu alojamento.**

---

3. No caso em que devam ser utilizados os terminais T1 e T2, conectar os cabos fazendo-os passar através do furo passa-fios. Prestar atenção para evitar que os filamentos indesejáveis dos próprios cabos entrem em contato entre si ou com a clip do pólo + da bateria.
  4. Manter a base no ponto de fixação e marcar os pontos de fixação da base e da lingueta antifurto.
  5. Fixar a base e a lingueta antifurto com os parafusos de ancoragem.
  6. Se se pretender fixar o magneto com os parafusos fornecidos, remover a base do magneto com a ajuda de uma chave de fendas.
  7. Conforme as exigências de instalação, utilizar a base do magneto com a altura necessária entre as três disponíveis.
  8. Posicionar a base do magneto no lado desejado (longo ou curto) do contato magnético a uma distância de aproximadamente 2 mm.
- 

## Nota

*No caso do lado longo, centrar as marcas disponíveis no lado da base para ter um correto alinhamento e funcionamento do magneto. No caso do lado curto, alinhar o íman com o próprio detetor.*

---

9. Fixar a base do íman com os parafusos respetivos e fechar o íman ou fixar o íman com o adesivo fornecido.
10. Tirar a lingueta da bateria.
11. Montar a tampa frontal na base do contacto e inserir o parafuso de bloqueio no orifício respetivo.
12. Realizar o procedimento de aquisição.

## 3.1 Adquirição de um dispositivo via rádio

O procedimento de aquisição permite associar um dispositivo via rádio INIM com o transmissor-receptor Air2-BS200 que faz de conjugação com a central anti-intrusão.

Este procedimento varia conforme a central em uso e o software ou a aplicação de programação:

1. Entrar na programação da central.
2. Seleccionar o dispositivo a ser adquirido, conforme a sua tipologia:
  - um terminal de entrada, para um detetor (detetor de movimento, contato magnético, etc.)
  - um terminal de saída, para um dispositivo de saída ligado a um terminal do contato magnético Air2-MC300
  - um teclado
  - uma sirene
  - uma chave, para um comando via rádio, seleccionando como leitor aquele simulado pelo receptor
3. Declarar o dispositivo "via rádio".
4. Iniciar a fase de aprendizagem da central.
5. No dispositivo via rádio premir a tecla **ENROLL**.
6. Caso o dispositivo a adquirir seja uma saída ligada a um terminal de saída de Air2-MC300 é necessário habilitar a opção de zona "Transmitir".

## A partir do software Prime/STUDIO

Depois de aberta a solução do sistema a ser projetado, clicar na tecla **Projeto** no menu à esquerda. Em seguida na secção à direita clicar na tecla **Adicionar dispositivo ao BUS**.



Abre-se uma janela onde é possível selecionar os dispositivos a configurar e adicioná-los à configuração.

Na secção à esquerda aumenta-se o número em correspondência com a tecla do tipo de dispositivo selecionado.

Para remover um dispositivo da estrutura, proceder do mesmo modo que para a adição, mas des-seleccionando o periférico que se deseja remover.

Alternativamente é possível aceder à secção de programação, clicando na respetiva tecla no menu à esquerda, e na lista que se apresenta clicar na tecla **Elimina** em correspondência da linha do dispositivo a ser eliminado.

## A partir do software SmartLeague



Depois de aberta a solução do sistema a ser projetado [A], na ficha à direita “Projeto” [B], é possível selecionar um ícone do tipo de periférico a configurar e arrastá-lo na parte desejada da estrutura ramificada [C].



Alternativamente, basta fazer duplo clique no ícone do periférico para acrescentá-lo à configuração.

Na árvore à esquerda aumenta-se o número em correspondência do tipo de dispositivo selecionado.

Para remover um componente da estrutura, seleccioná-lo da árvore à esquerda e pressionar **CANC** no teclado do computador.

## A partir do teclado

A aquisição dos dispositivos via rádio é possível habilitando os itens de menu acedendo à secção do menu instalador:

Nesta secção é possível adicionar o dispositivo em configuração ou eliminá-lo com as teclas “” e “”.

Em seguida é necessário declarar “Via rádio” dispositivo que foi habilitado:

Depois de pressionada a tecla **OK** é necessário proceder com os itens do menu para o alistamento.

## 3.2 Substituição da bateria

Para a substituição das baterias de alimentação do aparelho, o instalador deve usar exclusivamente baterias de lítio não recarregáveis em conformidade com a norma IEC 60086-4.



Em caso de substituição da bateria, é oportuno pressionar o botão de **ENROLL** para se ter a certeza de sincronizar o dispositivo com o receptor via rádio.

## 4. Programação do terminal via rádio


A programação de um terminal via rádio pode ser efetuada exclusivamente através do software de programação da central.


Acessando o software, é necessário abrir uma solução, configuração da instalação real a ser projetada. Sucessivamente, deve-se selecionar um terminal previamente declarado ou a declarar "via rádio".

Em seguida, é possível acessar a programação do dispositivo para selecionar ou modificar o tipo de dispositivo e os relativos parâmetros.

### 4.1 Parâmetros do terminal via rádio

#### Parâmetros e sensibilidade

Parâmetro	Seção software	Seção menu instalador
<b>Usa LED sensor</b> O LED vermelho dos dispositivos sinaliza o alarme ou a sabotagem do próprio dispositivo. Esta opção deve ser habilitada em todos os terminais do dispositivo.	 Expansão via rádio, Terminal selecionado, Via rádio	Terminais, "terminal", Opções, Utilização de LED sensor
<b>Exclui sabotagem</b> Esta opção desabilita a geração do tamper de anti-abertura/antirremocção.		Disab.tamper WLS
<b>Desabilitação da supervisão via rádio</b> Ao ativar esta opção (desativada por default) será desabilitada a supervisão do sensor via rádio. No caso de desaparecimento desde específico sensor, nenhum evento será gerado e nenhuma sinalização de avaria será mostrada no teclado.		s/supervisao,WLS
<b>Desabilita o sensor de partição inserida</b> Com o intuito de aumentar a duração das baterias, o sensor infravermelho é desativado quando as partições a que pertence são desinseridas e é ativado quando as partições a que pertence são inseridas. Quando o sensor é desativado, não gera alarme. Desde o instante de introdução das partições, o sensor pode receber o comando de ativação com um atraso de 3 minutos.		Tamplami/FollPIR
<b>Seleção do reed do contato magnético</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Magneto - lado longo, para detetar somente o contato magnético no lado longo</li> <li>Magneto - lado curto, para detetar somente o contato magnético no lado curto</li> <li>Ambos os magnetos para detetar ao menos um dos contatos magnéticos.</li> </ul>		P.longa.cont.mag P.curta.cont.mag Ambos.cont.mag
<b>Sabotagem no relé reed não utilizado</b> Detecta a sabotagem do contato magnético quando ambos os reeds estiverem em condição de repouso.		-
<b>Transmitir</b> Esta opção assegura a ativação/desativação da própria saída até dois segundos a partir do comando da central. Válida para os terminais T1 e T2 configurados como saídas.		Transmitir

	Parâmetro	Seção software	Seção menu instalador
<b>Num.impuls.alarm</b>	<p>É o número de impulsos (cada um deles com duração de "Duração do impulso do alarme") necessário para gerar o evento de alarme de zona.</p> <p>Se este parâmetro for superior a 1, é necessário configurar também o parâmetro "Tempo multi-impulso".</p>	 <p>Zona, zona selecionada, Parâmetros dispositivo "genérico"</p>	<p>Zonas, "zona Genérica"</p>
<b>Tempo multi-impulso</b>	<p>Este parâmetro é significativo somente se o parâmetro "Impulsos alarme" for superior a 1.</p> <p>É o espaço de tempo no qual deve ser identificado um número de impulsos de alarme (cada um deles com duração de "Duração impulso alarme") com o mesmo valor configurado em "Impulsos de alarme" para que seja gerado o evento de alarme de zona.</p> <p>Este tempo pode ser indicado em segundos ou em minutos</p>		
<b>Duração do impulso do alarme</b>	<p>É a duração temporal do estado de alarme que, se for superado, gera-se um evento de alarme na zona.</p> <p>Esta duração pode ser expressa em múltiplos de 15 milissegundos ou em minutos.</p>		

## 4.2 Tempo real

Para cada dispositivo configurado, o software dispõe de uma ligação direta entre software e dispositivo, através da qual visualizam-se os valores atuais das seguintes características:

<b>Nível leituras</b>	O valor lido por cada um dos sensores do dispositivo é indicado numa barra na qual está indicado o valor de alarme com a mudança de cor da barra de verde para vermelho.
<b>Nível sinal</b>	Série de marcas que representam o nível do sinal via rádio do dispositivo, assim como é recebido pelo transmissor Air2-BS200.
<b>Nível bateria</b>	Porcentagem de carga da própria bateria do dispositivo.
<b>Análise RF</b>	Função para monitorizar a variação do sinal transmitido pelo dispositivo e o ruído de fundo detectado no tempo.

## 5. Informações gerais

### 5.1 Sobre este manual

**Código do manual:** DCMIINP0A2MC3008E

**Revisão:** 102

**Copyright:** As informações contidas neste documento são de propriedade exclusiva da Inim Electronics S.r.l.. Não é autorizada qualquer reprodução ou modificação sem a prévia autorização por parte da Inim Electronics S.r.l.. Todos os direitos reservados.

### 5.2 Dados do Fabricante

**Fabricante:** Inim Electronics S.r.l.

**Sítio de produção:** Centobuchi, via Dei Lavoratori 10

63076 Montepreandone (AP), Italy

**Tel.:** +39 0735 705007

**Fax:** +39 0735 734912

**e-mail** [info@inim.biz](mailto:info@inim.biz)

**Sítio da internet:** [www.inim.biz](http://www.inim.biz)

O pessoal autorizado pelo fabricante a reparar ou substituir qualquer parte do sistema é autorizado a intervir apenas em dispositivos comercializados com a marca Inim Electronics.

### 5.3 Notas do fabricante

Os dispositivos Air2 são certificados IMQ-Sistemas de segurança.

As informações sobre as baterias de alimentação necessárias aos dispositivos Air2 são fornecidas nas tabelas das características técnicas apresentadas a seguir.

O fabricante não pode garantir a duração indicada.

---

#### **Atenção!**

**Perigo de explosão se a bateria for substituída com outra de tipo errado.**

---

### 5.4 Declaração de Conformidade UE

O fabricante, Inim Electronics S.r.l., declara que o tipo de aparelho rádio Air2-MC300 é conforme com a diretiva 2014/53/UE. O texto completo da Declaração de Conformidade UE está disponível no seguinte endereço Internet: [www.inim.biz](http://www.inim.biz).

## 5.5 Garantia

Inim Electronics S.r.l. garante ao comprador original que este produto estará livre de defeitos de material e mão de obra para a sua utilização normal durante um período de 24 meses.

Como a Inim Electronics não faz a instalação de este produto de forma directa e devido à possibilidade de que o produto seja utilizado com outros equipamentos não aprovados pela Inim Electronics, não podemos garantir o produto contra a perda de qualidade, desempenho, degradação ou por danos que sejam resultado do uso de produtos, peças ou outros elementos substituíveis (como os consumíveis) que não tenham sido fabricados ou recomendados pela Inim Electronics. A obrigação e a responsabilidade do Vendedor sob esta garantia está expressamente limitada à reparação ou substituição, conforme o critério do Vendedor, dos produtos que não cumpram as especificações. Em nenhum caso, a Inim Electronics será responsável perante o comprador ou perante terceiros, por qualquer perda ou dano, direta ou indiretamente, decorrente do uso ou acidente, incluindo, de forma ilimitada, qualquer prejuízo por cesso de lucros, bens roubados ou reclamações de terceiros, ocasionados por produtos defeituosos, pela instalação ou pela utilização imprópria ou incorrecta deste produto.

Esta garantia é aplicável somente para defeitos nas peças e mão de obra que correspondam à utilização normal. Não cobre danos causados por utilização imprópria ou negligente, incêndios, cheias, vendavais ou relâmpagos, actos de vandalismo, utilização e desgaste.

A Inim Electronics S.r.l. poderá optar entre a reparação ou a substituição dos produtos com defeitos. A utilização indevida ou com fins diferentes aos aqui mencionados causará a anulação desta garantia. Para obter mais informação sobre esta garantia, entre em contacto com o distribuidor autorizado ou visite a nossa página web.

## 5.6 Garantia limitada

Inim Electronics S.r.l. não será responsável perante o comprador nem nenhuma outra pessoa, pelos danos causados pelo armazenamento inadequado, nem pela manipulação ou má utilização deste produto.

A instalação deste Produto deve ser feita exclusivamente por pessoas indicadas pela Inim Electronics. A instalação deve ser feita de acordo com as nossas instruções no manual do produto.

## 5.7 Documentação para os utilizadores

Declarações de Desempenho, Declarações de Conformidade e Certificados relativos aos produtos Inim Electronics S.r.l. podem ser descarregados gratuitamente no endereço da internet [www.inim.biz](http://www.inim.biz), acedendo à área reservada e seleccionando «Certificações» ou requisições ao endereço e-mail [info@inim.biz](mailto:info@inim.biz) ou solicitados, por correio normal, ao endereço indicado neste manual.

Os manuais podem ser descarregados gratuitamente no endereço da internet [www.inim.biz](http://www.inim.biz), após ter-se autenticado com as próprias credenciais, diretamente acessando a página de cada produto.

## 5.8 Eliminação do produto



**Documento informativo sobre a eliminação dos equipamentos elétricos e eletrónico (aplicável nos Países com sistemas de recolha seletiva)**

O símbolo do bidão barrado presente na aparelhagem ou na embalagem indica que o produto deve ser recolhido separadamente dos outros detritos no final de sua vida útil. Portanto, o utilizador deverá entregar o equipamento cuja vida útil terminou aos centros de recolha seletiva dos resíduos eletrotécnicos e eletrónicos da própria zona. Como alternativa à gestão autónoma é possível entregar o equipamento a eliminar ao revendedor, ao adquirir um novo equipamento de tipo equivalente. Junto aos revendedores de produtos eletrónicos cuja superfície de venda seja de pelo menos 400 m<sup>2</sup>, para além

disso é possível entregar gratuitamente, sem obrigação de compra, os produtos eletrônicos a eliminar com dimensões inferiores a 25 cm. A recolha seletiva adequada para a ativação sucessiva da aparelhagem entregue à reciclagem, tratamento e eliminação compatível com o ambiente contribui para evitar possíveis efeitos negativos no próprio ambiente e para a saúde, favorecendo a reutilização e ou reciclagem dos materiais com os quais a aparelhagem é composta.



**Informação sobre a eliminação de pilhas e acumuladores (aplicável nos países com sistemas de recolha seletiva)**

Este símbolo indicado nas baterias e em seus documentos ou embalagens indica que as baterias deste produto, no final da vida útil, não devem ser eliminadas como detritos urbanos indiferenciados mas como detrito de coleta diferenciada. Quando ilustrados, os símbolos químicos Hg, Cd ou Pb indicam que a bateria contém mercúrio, cádmio ou chumbo em quantidades superiores aos níveis de referência da diretiva 2006/66/CE. Se as baterias não forem eliminadas corretamente, estas substâncias, juntamente com outras nelas contidas, podem causar danos à saúde humana e ao ambiente. Para proteger a saúde humana e o ambiente, favorecer o tratamento e a reciclagem de materiais, separar as baterias dos outros tipos de detritos e utilizar o sistema de classificação indicado na própria área, em relação às normas em vigor. Antes de efectuar a eliminação destes elementos, é aconselhável removê-los para não danificá-los ou provocar curto-circuitos.











Evolving Security

---

**Inim Electronics S.r.l.**

Via dei Lavoratori 10, Loc. Centobuchi  
63076 Monteprandone (AP) ITALY  
Tel. +39 0735 705007 \_ Fax +39 0735 704912

info@inim.biz \_ [www.inim.biz](http://www.inim.biz)



DCMIINP0A2MC3008E-102-20210526