

# Câmara MIC Série 550

[www.boschsecurity.com/pt](http://www.boschsecurity.com/pt)



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



- ▶ Seleção de câmaras Dia/Noite de 36x ou 28x, com 550 TVL, zoom digital de 12x e amplo alcance dinâmico
- ▶ O modo Equilíbrio de brancos com lâmpada de vapor de sódio restaura a cor original dos objectos
- ▶ Grau de protecção IP68, líder na indústria
- ▶ Máscaras de privacidade avançadas; Estabilização de imagem
- ▶ Diversas opções de montagem, incluindo inclinação no local

A câmara MIC Série 550 combina tecnologia inovadora com as técnicas de produção mais recentes para proporcionar uma funcionalidade líder de mercado definida num pack económico. A gama de câmaras MIC Série 550 leva a vigilância de alta qualidade até novos níveis de excelência.

Sendo uma câmara ideal para praticamente qualquer aplicação de segurança, pode ser instalada nos ambientes mais adversos. Graças ao seu revestimento em alumínio com grau de protecção IP68, a câmara MIC Série 550 tem um desempenho perfeito nas condições mais exigentes. Esta caixa sólida e resistente ao vandalismo proporciona protecção contra os elementos e ataques físicos. Um sistema de limpeza integrado em silicone e uma protecção reversível contra a chuva garantem imagens de elevada qualidade, independentemente das condições ambientais.

A tecnologia de motor sem escovas oferece uma operação ultra fiável e silenciosa com rotação horizontal contínua completa de 360° e controlo de rotação vertical de 270° para uma capacidade de visualização excepcional. As velocidades de rotação horizontal de pequenos incrementos desde apenas 0,2° por segundo até 120° por segundo dão ao utilizador um controlo preciso. Este controlo de

velocidade é particularmente importante quando usado com sistemas de análise de vídeo, especialmente para localizar objectos com o zoom no máximo.

A câmara MIC Série 550 integra a interface de controlador AutoDome padrão da Bosch, suportando menus familiares no ecrã. Este aperfeiçoamento facilita a integração e utilização da MIC Série 550 em sistemas que já utilizam câmaras e sistemas AutoDome da Bosch.

## Generalidades (sistema)

### Grau de protecção IP68, líder na indústria

Submetidas a testes rigorosos para determinar o grau de protecção IP68 contra pó e líquidos, e certificadas de acordo com os mesmos, as câmaras MIC adequam-se perfeitamente à instalação nas condições ambientais mais inóspitas, sem necessidade de pressurização.

A câmara é fabricada em alumínio sólido e protegida da corrosão através de dois processos: primeiro, recebe uma camada de Alodine 5200, um cromado para alumínio utilizado nos sectores aeroespacial e de defesa, em que é necessário um revestimento protector para aumentar a resistência à corrosão. Depois, recebe um robusto revestimento de tinta em

pó. A câmara é vedada com juntas circulares e pode ser submergida em até um (1) metro (3,3 pés) de água por longos períodos de tempo [duração máxima de 24 horas]. (O grau de protecção não permite mantê-la permanentemente debaixo de água).

#### **Diversas opções de montagem, incluindo inclinação no local**

A câmara MIC Série 550 dispõe de uma funcionalidade de inclinação no local com "twist-lock". Isto permite a instalação da câmara na vertical, invertida ou inclinada (45°) para obter o campo de visão perfeito. Independentemente da posição de instalação, o funcionamento da câmara é impecável.

#### **Sistema de limpeza integrado**

Independentemente das condições atmosféricas, a câmara MIC Série 550 consegue captar imagens da melhor qualidade possível ao longo de todo o ano, graças ao seu sistema de limpeza integrado e de longa duração em silicone.

#### **Operação multiprotocolo**

Compatível com uma vasta gama de protocolos, incluindo Bosch "Bi-phase (OSRD)", "Bilinx" e Pelco "P" e "D", a câmara MIC Série 550 integra-se perfeitamente nos sistemas de segurança existentes.

#### **Aplicações:**

- CCTV geral
- Centros de cidades
- Sistemas ANPR
- Locais propensos a actos de vandalismo
- Ambientes extremos
- Implementação rápida
- Alta segurança
- Locais de prestígio
- Transmissão
- Marítimas/costeiras
- Arquitectónica

## **Funções**

#### **Câmaras Dia/Noite PTZ de elevado desempenho**

O controlo e a qualidade da imagem são aspectos integrantes de qualquer câmara PTZ, e a câmara MIC Série 550 cumpre estes critérios. A câmara está disponível com opção de uma objectiva de zoom óptico de 28x ou 36x, esta última líder na indústria, e oferece um zoom digital completo de 12x. Ambas as opções proporcionam 550 TVL de resolução horizontal para uma nitidez e detalhes de imagem incomparáveis. As câmaras também incluem uma tecnologia que melhora significativamente o alcance dinâmico em 128 vezes. Também designada por amplo alcance dinâmico (WDR), proporciona uma reprodução nítida de imagens em ambientes com um nível de contraste extremamente elevado. As funções de gradação automática AutoScaling (zoom proporcional) e pivotamento automático AutoPivot (roda e movimenta a câmara automaticamente) garantem um óptimo controlo.

As capacidades Dia/Noite e a incomparável sensibilidade das câmaras MIC Série 550 proporcionam um desempenho excepcional em quaisquer condições de luminosidade. Com pouca luz, estas câmaras mudam automaticamente de policromáticas para monocromáticas com a remoção do filtro IV para melhorar a sensibilidade, ao mesmo tempo que mantêm uma qualidade de imagem superior. Para o funcionamento no escuro, a característica de controlo SensUp reduz automaticamente a velocidade do obturador para apenas um segundo. Este facto aumenta a sensibilidade mais de 50 vezes.

Além de aplicações em baixa luminosidade, o desempenho da câmara é excepcional também sob uma lâmpada de vapor de sódio (por exemplo, a lâmpada de um candeeiro de rua ou de um túnel). Normalmente, as imagens nestas condições têm uma tonalidade amarelada, por isso a câmara MIC Série 550 compensa automaticamente a luz de uma lâmpada de vapor de sódio a fim de restituir aos objectos a sua cor original.

Com velocidades de rotação vertical/horizontal extremamente rápidas, de 120°/60° por segundo, a câmara MIC Série 550 supera o desempenho das outras câmaras da sua classe. A câmara suporta 99 pré-posições e dois estilos de rondas vigilantes: predefinidas e de gravação/reprodução. A ronda predefinida tem capacidade para um máximo de 99 pré-posições com um tempo de paragem configurável entre pré-posições, podendo ser personalizada a nível de ordem e frequência com que cada predefinida é visitada. A câmara proporciona também assistência para duas rondas gravadas, que possuem uma duração combinada de 15 minutos de movimentos. Trata-se das macros gravadas dos movimentos de um operador, incluindo as actividades de rotação horizontal, vertical e zoom, podendo ser reproduzidas de forma contínua.

#### **Máscaras de privacidade de qualidade superior**

A MIC Série 550 permite um total de 24 máscaras de privacidade individuais, com um máximo de oito exibidas na mesma cena. Ao contrário das máscaras de privacidade convencionais, estas máscaras podem ser programada com três, quatro ou mesmo cinco cantos cada uma para cobrir formas mais complexas. Cada uma das máscaras muda de tamanho e de forma suave e rapidamente, garantindo que o objecto abrangido não pode ser visto. Cada máscara pode surgir a branco, preto ou desfocada. A opção desfocada é útil quando a privacidade é importante mas continua a ser necessário determinar a presença de movimento.

#### **Estabilização da Imagem**

À medida que as câmaras PTZ continuam a melhorar as suas capacidades de zoom óptico, torna-se necessária a estabilização de imagens para eliminar o movimento causado por suportes para câmaras

instáveis. Apenas um quarto de polegada de movimento do suporte de montagem para câmara é suficiente para deslocar o campo de visão em mais de 6 m (20 pés) quando o zoom da câmara é muito aumentado. Isto pode traduzir-se em imagens inutilizáveis. Os algoritmos de estabilização de imagens incluídos na MIC Série 550 reduzem a vibração da câmara, tanto a nível do eixo vertical como do eixo horizontal, resultando numa excepcional nitidez de imagem (deslocação de pixéis de +/- 10% para frequências até 10 Hz). A solução de estabilização de imagens da Bosch, única no mercado, não reduz a sensibilidade da câmara, ao contrário do que acontece com os sistemas da concorrência.

#### De fácil instalação e manutenção

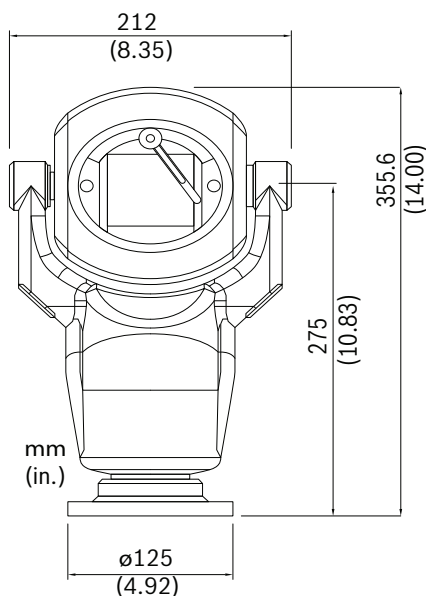
O software inovador da Bosch, a Ferramenta de Configuração para Equipamentos de Imagem (CTFID), permite que os técnicos ou operadores controlem as funções PTZ, alterem as definições da câmara e até actualizem firmware a partir de praticamente qualquer local sem necessidade de cablagem adicional. A MIC Série 550 tem avançados diagnósticos integrados para simplificar a manutenção e minimizar os períodos de inactividade. Através do On Screen Display (OSD), um técnico pode verificar parâmetros críticos (tais como temperatura interior) de uma forma rápida e simples para se certificar de que a câmara está a funcionar dentro de limites de operação aceitáveis.

#### Certificados e Aprovações

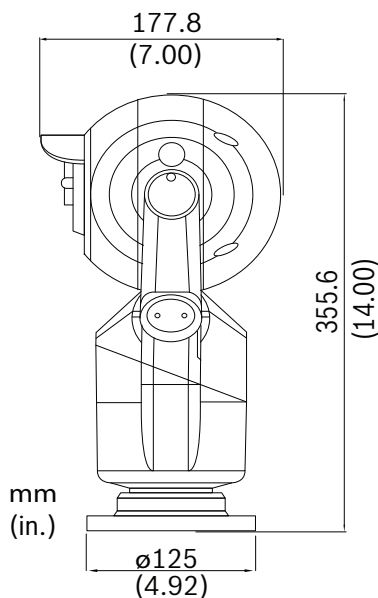
Compatibilidade electromagnética (EMC)	Em conformidade com o Artigo 15.º da FCC, a norma ICES-003 e os regulamentos da CE, incluindo EN50130-4, EN61000-3-2 e 3-3 e EN55022
Segurança do produto	Em conformidade com os regulamentos da CE e com as normas UL, EN e IEC 60950-1 e 22
Resistência à intempérie	IP68 (submersão a 1 m durante 24 horas)

Região	Certificação
EUA	UL

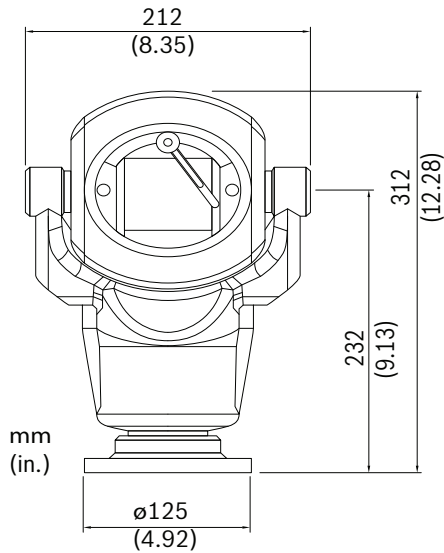
#### Planeamento



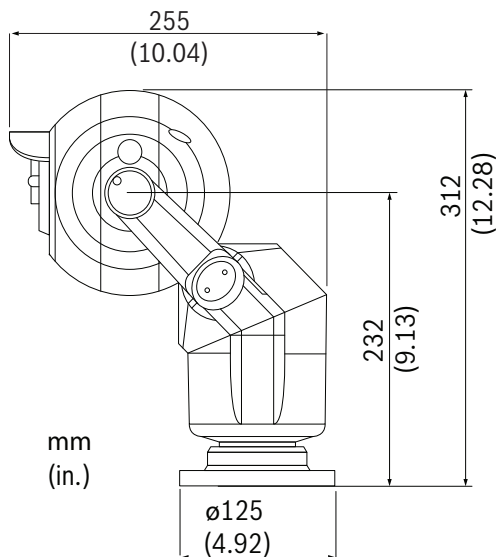
Detalhes da parte da frente, 90° (vertical)



Detalhes da parte lateral, 90° (vertical)



Detalhes da parte da frente, 45° (inclinada)



Detalhes da parte lateral, 45° (inclinada)

**Peças incluídas****Especificações Técnicas****Câmara Dia/Noite 36x**

Sensor de imagens	ExView HAD CCD de 1/4 pol. (leitura progressiva)
Elementos efectivos da imagem	PAL: aprox. 440 000; 752 (H) x 582 (V) NTSC: aprox. 380 000; 768 (H) x 494 (V)
Objectiva	Zoom 36x (3,4 a 122,4 mm) F1.6 a F4.5
Velocidade de movimento do zoom	4,0 segundos (Wide óptico a TELE óptico)

6,2 segundos (Wide óptico a TELE digital)

Focagem	Automático com substituição manual
Diafragma	Automático com substituição manual
Campo de visão	1,7° a 57,8°
Saída de vídeo	1,0 Vp-p, 75 Ohm
Controlo do Ganho	Automático/Manual/Máx. (-3 dB a 28 dB, incrementos de 2 dB)
Correcção da abertura	Horizontal e vertical
Zoom Digital	12x
Resolução horizontal	550 TVL (NTSC, PAL) típica

Sensibilidade (típica) <sup>1</sup>	30 IRE	50 IRE
<b>Modo Dia</b>		
SensUp desligado	0,66 lux	1,4 lux
SensUp ligado (NTSC: 1/4 s, 15X; PAL 1/3 s, 16,7X)	0,04 lux	0,1 lux
<b>Modo Noite</b>		
SensUp desligado	0,104 lux	0,209 lux
SensUp ligado (NTSC: 1/4 s, 15X; PAL 1/3 s, 16,7X)	0,0052 lux	0,0103 lux
Velocidade do obturador electrónico	1/1 a 1/10 000 s, 22 incrementos	
Relação sinal/ruído (SNR)	>50 dB	
Equilíbrio de brancos	2000 K a 10 000 K	

<sup>1</sup> Salvo indicação em contrário, as condições de teste são: F1.6; obturador = NTSC 1/60 s, PAL 1/50 s; AGC máx.

**Câmara Dia/Noite de 28x**

Sensor de imagens	ExView HAD CCD de 1/4 pol. (leitura progressiva)
Elementos efectivos da imagem	PAL: aprox. 440 000; 752 (H) x 582 (V) NTSC: aprox. 380 000; 768 (H) x 494 (V)
Objectiva	Zoom 28x (3,5 a 98,0 mm) F1.35 a F3.7
Velocidade de movimento do zoom	1,7 segundos (Wide óptico a TELE óptico, Wide óptico a TELE digital)
Focagem	Automático com substituição manual
Diafragma	Automático com substituição manual
Campo de visão	2,1° a 55,8°
Saída de vídeo	1,0 Vp-p, 75 Ohm

Controlo do Ganho	Automático/Manual/Máx. (-3 dB a 28 dB, incrementos de 2 dB)	
Correcção da abertura	Horizontal e vertical	
Zoom Digital	12x	
Resolução horizontal	550 TVL (NTSC, PAL) típica	
<b>Sensibilidade (típica)<sup>2</sup></b>	<b>30 IRE</b>	<b>50 IRE</b>
<b>Modo Dia</b>		
SensUp desligado	0,33 lux	0,66 lux
SensUp ligado (NTSC: 1/4 s, 15X; PAL 1/3 s, 16,7X)	0,02 lux	0,04 lux
<b>Modo Noite</b>		
SensUp desligado	0,066 lux	0,166 lux
SensUp ligado (NTSC: 1/4 s, 15X; PAL 1/3 s, 16,7X)	0,0026 lux	0,0082 lux
Velocidade do obturador electrónico	1/1 a 1/10 000 s, 22 incrementos	
Relação sinal/ruído (SNR)	>50 dB	
Equilíbrio de brancos	2000 K a 10 000 K	

<sup>2</sup> Salvo indicação em contrário, as condições de teste são: F1.35; obturador = NTSC 1/60 s, PAL 1/50 s; AGC máx.

### Especificações mecânicas

Unidade de accionamento	Sem escovas, accionamento por motor com rotação horizontal/vertical integral
Alcance da rotação horizontal	Rotação contínua de 360°
Ângulo de inclinação	270°
Alcance da rotação vertical	Unidade vertical: -58° - +90° Unidade inclinada: -103° - +90°
Velocidade variável	Rotação horizontal: 0,2°/segundo - 120°/segundo Rotação vertical: 0,2°/segundo - 60°/segundo
Velocidade de pré-posicionamento	120°/segundo
Precisão predefinida	0,17° (típica)
Rotação horizontal/vertical proporcional ao zoom	Sim
Ruído audível	<66 dB

### Eléctrica

Tensão de entrada	Nominal de 18 VAC
Consumo de energia	Máximo de 18 W
Consumo de energia	Máximo de 1 A

### Vários

Sectores/legendagem	16 sectores independentes com legendagem/sector de 20 caracteres
Máscaras de Privacidade	24 máscaras de privacidade configuráveis individualmente
Pré-posições	99, cada uma com títulos de 20 caracteres
Configuração/controlo da câmara	RS-485, Bilinx (coaxial); também Bosch Bi-phase com conversor (vendido em separado)
Protocolos de comunicação	Bosch (Bilinx, OSRD), Pelco P/D [O Bosch OSRD requer a utilização de um dispositivo de conversão (MIC-BP3 or MIC-BP4), vendido em separado.]
Rondas vigilantes	Dois (2) tipos de rondas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rondas gravadas - duas (2), duração total de 15 minutos</li> <li>• Ronda predefinida - uma (1), formada por um máximo de 99 cenas, consecutivamente e (1) personalizada até 99 cenas</li> </ul>
Sistema de limpeza da janela	Standard
Accionamento do sistema de lavagem	Kit de lavagem opcional (Kit MIC-WKT utilizado com a bomba HAC-WAS adequada do sistema de lavagem)
Idiomas suportados	Inglês, checo*, holandês, francês, alemão, italiano, polaco, português, russo*, espanhol

\* Disponível com upload de idioma em separado

### Ligações para utilizador

Alimentação	Via cabo composto*
RS-485 Bi-phase ±	Dados de controlo (Opcional; requer módulo MIC Bi-phase com fonte de alimentação externa).
Vídeo	Coaxial via cabo composto*
Entradas de Alarme	Uma (1) entrada de sabotagem (tamper) (possibilidade de oito [8] entradas adicionais com placa de alarme opcional)

Saída de relé	Duas (2) saídas de relé e apenas relé de saída do sistema de lavagem com placa de alarme opcional
Comunicação de alarmes	Interruptor contra sabotagem (tamper) (ligação à terra)

**Nota**

\* Cabo composto vendido em separado.

**Ambiente**

Classificação	IP68
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)
Temperatura de arranque a frio	-40 °C (-40 °F) (Requer 30 minutos de aquecimento para utilização das operações PTZ)
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)
Humidade	0-100%
Resistência ao vento	209 km/h (130 mph) (contínuo) (Rajadas até 290 km/h (180 mph) Área projectada efectiva (EPA): 0,044 m <sup>2</sup> (0,47 pés <sup>2</sup> )
Vibração	IEC60068-2-6, Teste Fc: vibração (sinusoidal), 20m/s <sup>2</sup> (2,0 g)
Choque	IEC60068-2-7, Teste Ea: choque, 20 g

**Construção**

Dimensões (L x A x P)	
Vertical e invertida	212 x 355 x 177 mm (8,35 x 14,0 x 7,0 pol.)
Montagem inclinada	212 x 312 x 255 mm (8,35 x 12,3 x 10,0 pol.)
Peso	7 kg (15,43 lb) incluindo diâmetro do círculo primitivo (PCD) de 4 pol.
Janela de visualização	Vidro plano temperado
Material de construção	Alumínio sólido fundido
Cores padrão	Preto (RAL 9005), Branco (RAL 9010), ou Cinzento (RAL 9006, disponível em regiões específicas)
Acabamento padrão	Tratamento de superfície com Alodine 5200 e revestimento de tinta em pó, acabamento em areia

Sistema de limpeza da janela	Sistema de limpeza em silicone de longa duração standard
Inclinação	Inclinação com "twist-lock" fixa por dois parafusos de segurança

**Como encomendar**

**Câmara NTSC MIC-550ALB28N 28X, Preta**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Preto, 28X, NTSC  
N.º de encomenda **MIC-550ALB28N**

**Câmara NTSC MIC-550ALW28N 28X, Branca**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Branca, 28X, NTSC  
N.º de encomenda **MIC-550ALW28N**

**Câmara NTSC MIC-550ALB36N 36X, Preta**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Preta, 36X, NTSC  
N.º de encomenda **MIC-550ALB36N**

**Câmara NTSC MIC-550ALW36N 36X, Branca**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Branca, 36X, NTSC  
N.º de encomenda **MIC-550ALW36N**

**Câmara PAL MIC-550ALB28P 28X, Preta**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Preta, 28X, PAL  
N.º de encomenda **MIC-550ALB28P**

**Câmara PAL MIC-550ALG28P 28X, Cinzenta**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Cinzenta, 28X, PAL  
Nota: disponível apenas em regiões específicas.  
N.º de encomenda **MIC-550ALG28P**

**Câmara PAL MIC-550ALW28P 28X, Branca**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Branca, 28X, PAL  
N.º de encomenda **MIC-550ALW28P**

**Câmara PAL MIC-550ALB36P 36X, Preta**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Preta, 36X, PAL  
N.º de encomenda **MIC-550ALB36P**

**Câmara PAL MIC-550ALG36P 36X, Cinzenta**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Cinzenta, 36X, PAL  
Nota: disponível apenas em regiões específicas.  
N.º de encomenda **MIC-550ALG36P**

**Câmara PAL MIC-550ALW36P 36X, Branca**  
PTZ, Dia/Noite, alumínio, Branca, 36X, PAL  
N.º de encomenda **MIC-550ALW36P**

**Acessórios de hardware****Cabo MIC de 2 m**

Cabo composto de 2 metros (6,56 pés) com ficha de alimentação, dados e vídeo para câmaras da série MIC  
N.º de encomenda **MIC-CABLE-2M**

**Cabo MIC de 10 m**

Cabo composto de 10 metros (32,81 pés) com ficha de alimentação, dados e vídeo para câmaras da série MIC  
N.º de encomenda **MIC-CABLE-10M**

**Cabo MIC de 20 m**

Cabo composto de 20 metros (62,62 pés) com ficha de alimentação, dados e vídeo para câmaras da série MIC

N.º de encomenda **MIC-CABLE-20M**

**Cabo MIC de 25 m**

Cabo composto de 25 metros (82,02 pés) com ficha de alimentação, dados e vídeo para câmaras da série MIC

N.º de encomenda **MIC-CABLE-25M**

**MIC-24PSU-2 Unidade de fonte de alimentação MIC, 24 Vac, 50/60 Hz**

24 Vac, fonte de alimentação de 50/60 Hz com duas saídas de vídeo para câmaras da Série MIC.

N.º de encomenda **MIC-24PSU-2**

**MIC-115PSU-2 Unidade de fonte de alimentação MIC, 120 Vac, 50/60 Hz**

115 Vac, fonte de alimentação de 50/60 Hz com duas saídas de vídeo para câmaras da Série MIC.

N.º de encomenda **MIC-115PSU-2**

**MIC-240PSU-2 Unidade de fonte de alimentação MIC, 230 Vac, 50/60 HZ**

230 Vac, fonte de alimentação de 50/60 Hz com duas saídas de vídeo para câmaras da Série MIC.

N.º de encomenda **MIC-240PSU-2**

**MIC Fonte de alimentação IP de 24 Vac**

Fonte de alimentação IP de 24 Vac, 50/60 Hz, para câmaras da série MIC

N.º de encomenda **MIC-IP-PS-24**

**MIC Fonte de alimentação IP de 115 Vac**

Fonte de alimentação IP de 115 Vac, 50/60 Hz, para câmaras da série MIC

N.º de encomenda **MIC-IP-PS-115**

**MIC Fonte de alimentação IP de 230 Vac**

Fonte de alimentação IP de 230 Vac, 50/60 Hz, para câmaras da série MIC

N.º de encomenda **MIC-IP-PS-230**

**MIC-DCA-BD Adaptador de canalização eléctrica profundo, Branco**

Adaptador de canalização eléctrica profundo para base com PCD de 4 pol. Acabamento em areia preto (RAL9005)

N.º de encomenda **MIC-DCA-BD**

**MIC-DCA-WD Adaptador de canalização eléctrica profundo, Branco**

Adaptador de canalização eléctrica profundo para base com PCD de 4 pol. Acabamento em areia branco (RAL9010)

N.º de encomenda **MIC-DCA-WD**

**MIC-DCA-GD Adaptador de canalização eléctrica profundo, Cinzento**

Adaptador de canalização eléctrica profundo para base com PCD de 4 pol. Acabamento em areia cinzento (RAL 9006)

N.º de encomenda **MIC-DCA-GD**

**MIC-SCA-BD Adaptador de canalização eléctrica oco, Branco**

Adaptador de canalização eléctrica oco para MIC-WMB, MIC-PMB ou MIC-SPR, acabamento em areia preto (RAL9005)

N.º de encomenda **MIC-SCA-BD**

**MIC-SCA-WD Adaptador de canalização eléctrica oco, Branco**

Adaptador de canalização eléctrica oco para MIC-WMS, MIC-PMB ou MIC-SPR, acabamento em areia branco (RAL9010)

N.º de encomenda **MIC-SCA-WD**

**MIC-SCA-GD Adaptador de canalização eléctrica oco, Cinzento**

Adaptador de canalização eléctrica oco para MIC-WMB, MIC-PMB ou MIC-SPR, acabamento em areia cinzento (RAL 9006)

N.º de encomenda **MIC-SCA-GD**

**MIC-SPR-BD Placa de dispersão, Preta**

Placa de dispersão em alumínio ideal para montagem numa superfície de alvenaria, acabamento em areia preto (RAL9005)

N.º de encomenda **MIC-SPR-BD**

**MIC-SPR-WD Placa de dispersão, Branca**

Placa de dispersão em alumínio ideal para montagem numa superfície de alvenaria, acabamento em areia branco (RAL9010)

N.º de encomenda **MIC-SPR-WD**

**MIC-SPR-GD Placa de dispersão, Cinzenta**

Placa de dispersão em alumínio ideal para montagem numa superfície de alvenaria, acabamento em areia cinzento (RAL 9006)

N.º de encomenda **MIC-SPR-GD**

**MIC-CMB-BD Suporte de montagem em esquina, Preto**

Suporte de montagem em esquina, acabamento em areia preto (RAL9005)

N.º de encomenda **MIC-CMB-BD**

**MIC-CMB-WD Suporte de montagem em esquina, Branco**

Suporte de montagem em esquina, acabamento em areia branco (RAL9010)

N.º de encomenda **MIC-CMB-WD**

**MIC-WMB-BD Suporte de montagem em parede, Preto**

Suporte de montagem em parede, acabamento em areia preto (RAL9005)

N.º de encomenda **MIC-WMB-BD**

**MIC-WMB-WD Suporte de montagem em parede, Branco**

Suporte de montagem em parede, acabamento em areia branco (RAL9010)

N.º de encomenda **MIC-WMB-WD**

---

**MIC-WMB-GD Suporte de montagem em parede, Cinzento**

Suporte de montagem em parede, acabamento em areia cinzento (RAL 9006)

N.º de encomenda **MIC-WMB-GD**

---

**MIC-PMB Suporte de montagem em postalete**

Suporte de montagem em postalete (inclui 2 braçadeiras de fixação de 455 mm em aço inoxidável para postaletes com diâmetros de 75 a 145 mm)

N.º de encomenda **MIC-PMB**

---

**MIC-BP3 Conversor Bi-Phase**

Conversor Bi-Phase para fontes de alimentação com IV ou fontes de alimentação sem IV e sem ranhura de expansão livre disponível.

N.º de encomenda **MIC-BP3**

---

**Conversor Bi-phase MIC-BP4**

Conversor Bi-phase para as versões sem IV das fontes de alimentação da série MIC

N.º de encomenda **MIC-BP4**

---

**MIC-ALM Alarme e placa de accionamento da bomba do sistema de lavagem**

Alarme de 8 entradas e placa de accionamento da bomba do sistema de lavagem para fonte de alimentação (não aplicável a fonte de alimentação IV)

N.º de encomenda **MIC-ALM**

---

**MIC-WKT Kit de lavagem**

Kit de lavagem para modelos MIC sem infravermelhos (inclui placa de accionamento da bomba do sistema de lavagem, bico do sistema de lavagem e suportes de montagem para parede e base com PCD de 4 pol.)

N.º de encomenda **MIC-WKT**

---

**MICUSB485CVTR2 Conversor de sinal USB para RS485**

Conversor de sinal USB para RS485 para permitir a ligação de câmaras da série MIC a um PC

N.º de encomenda **MICUSB485CVTR2**

---

**VP-USB Cabo**

Adaptador USB para BNC

N.º de encomenda **VP-USB**

---

**Kit Conversor de Multimédia de Fibra Óptica Via Ethernet VG4-SFPSCKT**

Kit de fibra óptica transmissor de vídeo para conversor de multimédia via Ethernet/receptor de dados

N.º de encomenda **VG4-SFPSCKT**

---

**Opções de software**

**VP-CFGSFT Ferramenta de configuração de dispositivos de imagem**

Software de configuração de câmara para utilizar com câmaras Bilinx

N.º de encomenda **VP-CFGSFT**

---



**Representado por:**

**Portugal:**

Bosch Security Systems  
Sistemas de Segurança, SA.  
Av. Infante D. Henrique, Lt.2E - 3E  
Apartado 8058  
Lisboa, 1801-805  
Telefone: +351 218 500 360  
Fax: +351 218 500 088  
pt.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com/pt

**America Latina:**

Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
latam.boschsecurity@bosch.com  
www.boschsecurity.com