



# Câmara PTZ MIC Série 500

MIC Series 500



**BOSCH**

pt Manual do Utilizador

# Índice

<b>1</b>	<b>Segurança</b>	<b>5</b>
1.1	Instruções de segurança importantes	5
1.2	Precauções de segurança	7
1.3	Avisos importantes	7
1.4	Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente	12
<b>2</b>	<b>Vistas de Câmara</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Desembalamento</b>	<b>14</b>
3.1	Lista de peças	14
3.2	Ferramentas adicionais necessárias	14
<b>4</b>	<b>Descrição</b>	<b>15</b>
4.1	Funcionalidades	15
4.2	Alimentação	15
4.3	Vídeo	16
<b>5</b>	<b>Montagem</b>	<b>17</b>
5.1	Ajustar a câmara MIC Série 500	18
5.2	Ajustar a protecção contra chuva para o funcionamento invertido	20
5.3	Montar a câmara MIC Série 500	21
5.4	Ligação de terra da câmara MIC Série 500	22
5.5	Protecção contra relâmpagos	22
5.6	Ligações eléctricas da câmara	23
<b>6</b>	<b>Navegar nos menus</b>	<b>25</b>
6.1	Menu MIC Setups	27
6.1.1	Config Mode	29
6.1.2	IR Mode	29
6.2	Menu Activate Feature	30
6.3	Menu Preset Tour	30
6.3.1	Create/Modify Tour	31
6.3.2	Random Tours	31
6.4	Menu Pattern Tour	32
6.5	Menu Presets	33
6.5.1	Learn Preset	33
6.5.2	GOTO Preset	34
6.5.3	Manual Control	34
6.6	Menu Communications	34
6.7	Menu Advanced Setups	35
6.7.1	Predefinições de fábrica	38
6.7.2	Re-mapear Pelco Aux (apenas protocolos Pelco D e P)	38
6.8	Menu Alarms	39
6.8.1	Relés de alarme e tempo de rearme	40
6.9	Menu Sony Set	40

6.9.1	Mapear para uma função de câmara MIC Série 500	41
6.10	Menu Captions	47
6.10.1	Default Caption	48
6.10.2	Preset Captions	48
6.10.3	Sector Captions	48
6.10.4	Setting Captions	49
6.11	Menu Privacy	50
6.11.1	Mask / Clear Whole	51
6.11.2	Definir as zonas de privacidade	51
6.12	Menu Pot Test	51
6.13	Menu MIC Information	52
6.13.1	Menus MIC Information	54
6.14	Menu Set User Access	54
6.14.1	Predefinições de fábrica	54
6.15	Menu Help	56
6.16	Self Diagnosis	56
6.16.1	Começar um teste autodiagnóstico	56
6.16.2	Testes realizados	56

# 1 Segurança

## 1.1 Instruções de segurança importantes

Leia, siga e guarde para consulta a totalidade das instruções de segurança que se seguem. Antes de utilizar a unidade, preste atenção a todos os avisos constantes da unidade e do manual de operação.

1. **Limpeza** - Desligue a unidade da tomada antes de a limpar. Siga todas as instruções facultadas com a unidade. Normalmente, a utilização de um pano seco é suficiente. No entanto, pode também usar um pano húmido que não largue pêlos ou uma camurça. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis.
2. **Fontes de calor** - Não instale a unidade junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, aquecimentos, fogões, nem de outro tipo de equipamento (incluindo amplificadores) que produza calor.
3. **Ventilação** - A câmara MIC Série 500 é uma unidade completamente selada e não precisa de atenção especial no que toca à ventilação.
4. **Água** - Não instale a fonte de alimentação da câmara perto de água, por exemplo, de uma banheira, bacia ou piscina. As fontes de alimentação têm um grau de protecção IP65 e são indicadas para instalação no exterior, mas, por motivos de segurança, a Bosch recomenda que sejam instaladas num armário para equipamento próprio. A unidade de câmara está selada com o grau de protecção IP68 e pode ser usada em segurança em ambientes húmidos ou no exterior, desde que o conector na base do cabo esteja devidamente selado.
5. **Entrada de objectos e líquidos** - Exceptuando o conector na base, a câmara MIC Série 500 pode ficar exposta a líquidos não corrosivos sem se danificar. Nunca empurre objectos para dentro do conector na base, pois isso pode danificar os pinos de ligação e impedir o bom funcionamento da câmara.
6. **Relâmpagos** - Para maior protecção durante uma tempestade com relâmpagos, ou quando deixar a unidade sem vigilância nem utilização durante longos períodos de tempo, desligue a unidade da tomada de parede e desconecte o sistema de cabos. Assim, evitará danos na unidade devido a relâmpagos e picos de corrente eléctrica.
7. **Ajuste dos controlos** - Ajuste apenas os controlos especificados no manual de operação. O ajuste impróprio de outros controlos pode provocar danos na unidade.
8. **Sobrecarga** - Não sobrecarregue as tomadas nem as extensões, pois isso pode acarretar risco de incêndio ou choques eléctricos.
9. **Protecção do cabo de alimentação e da ficha** - Tome as medidas que forem necessárias para evitar que a ficha e o cabo de alimentação sejam pisados ou entalados, quer junto às tomadas eléctricas, quer à saída da unidade. No caso das unidades que funcionem com 230 Vac, 50Hz, o cabo de entrada e de saída de corrente tem de ser compatível com as versões mais recentes da *Publicação CEI 227* ou *Publicação CEI 245*.
10. **Corte de corrente** - As unidades com ou sem interruptor para ligar/desligar recebem corrente sempre que o cabo de alimentação estiver introduzido na fonte de alimentação. Contudo, a unidade só estará operacional quando o interruptor para ligar/desligar estiver na posição de ligar. O cabo de alimentação é o dispositivo de corte da alimentação da rede, cortando a tensão fornecida a todas as unidades.

11. **Fontes de alimentação** - A unidade deve funcionar apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta. Antes de prosseguir, certifique-se de que desliga a alimentação do cabo a ser instalado na unidade.
  - Para unidades alimentadas por pilhas ou baterias, consulte o manual de operação.
  - Utilize apenas fontes de alimentação aprovadas e recomendadas no caso das unidades alimentadas externamente.
  - No caso das unidades cujo funcionamento se baseia numa fonte de alimentação limitada, esta deve estar conforme a norma *EN60950*. As substituições podem danificar a unidade, provocar incêndio ou choque.
  - No caso das unidades que funcionem a 24 Vac, a tensão aplicada à entrada de alimentação da unidade não pode exceder  $\pm 10\%$ , ou 28 Vac. Os cabos disponibilizados pelo próprio utilizador têm de estar conformes com as normas electrotécnicas locais (níveis de corrente Classe 2). Não ligue a fonte à terra nos terminais nem nos terminais da fonte de alimentação da unidade.
  - Se não tiver a certeza do tipo de alimentação a utilizar, contacte o revendedor ou a companhia de electricidade local.
12. **Manutenção** - Não tente reparar a unidade você mesmo. A abertura ou remoção das tampas pode expô-lo a tensão perigosa ou a outros perigos. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.
13. **Danos que necessitem de assistência** - Desligue a unidade da fonte de alimentação de c.a. e deixe a manutenção ao cuidado de técnicos qualificados quando ocorrerem quaisquer danos no equipamento, tais como:
  - cabo ou ficha de alimentação danificados;
  - líquido derramado no interior do equipamento;
  - objectos caídos para o interior da unidade;
  - a unidade ter caído ou o armário se ter danificado;
  - unidade com uma clara mudança de desempenho;
  - unidade com um funcionamento anormal, mesmo quando o utilizador segue correctamente o manual de operação.
14. **Peças de substituição** - Certifique-se de que o técnico da assistência técnica utiliza peças de substituição especificadas pelo fabricante ou com as mesmas características da peça original. Substituições não autorizadas podem resultar em incêndios, choques eléctricos ou outros perigos.
15. **Verificação de segurança** - As verificações de segurança deverão ser efectuadas após a conclusão da manutenção ou das reparações na unidade para garantir o bom estado de funcionamento.
16. **Instalação** - Instale de acordo com as instruções do fabricante e as normas locais aplicáveis.
17. **Acessórios, alterações ou modificações** - Use apenas acessórios especificados pelo fabricante. Qualquer alteração ou modificação do equipamento não expressamente aprovada pela Bosch pode anular a garantia ou, no caso de um acordo de autorização, a autoridade do utilizador para operar o equipamento.

## 1.2 Precauções de segurança

**PERIGO!**

Este símbolo indica uma situação de perigo iminente, como por exemplo "Tensão perigosa" existente no interior do produto. Caso não seja evitada, resultará num choque eléctrico, lesões graves ou morte.

**AVISO!**

Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em lesões graves ou morte.

**CUIDADO! Médio risco**

Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados. Alerta o utilizador para instruções importantes fornecidas com a unidade.

**CUIDADO!**

Indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em danos materiais ou da unidade.

**NOTA!**

Este símbolo indica informações ou políticas da empresa relacionadas directa ou indirectamente com a segurança pessoal e a protecção dos bens materiais.

## 1.3 Avisos importantes



**Acessórios** - Não coloque esta unidade sobre bancadas, tripés, suportes ou apoios instáveis. A unidade pode cair, provocando ferimentos graves e/ou danos sérios na unidade. Utilize apenas o carrinho, a prateleira, a mesa, o tripé ou o suporte especificado pelo fabricante. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover a combinação de carro/aparelho para evitar lesões devido a uma queda. Paragens abruptas, força excessiva ou superfícies irregulares podem fazer com que a combinação de carro/unidade se vire ao contrário. Monte a unidade de acordo com as instruções do fabricante.

**Comutador de corrente multipolar** - Integre na instalação eléctrica do edifício um comutador de corrente multipolar, com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm em cada pólo. Se for necessário abrir a caixa para manutenção e/ou outras actividades, utilize este comutador de corrente multipolar como dispositivo de comutação para desligar a unidade cortando a tensão fornecida à mesma.

**Ligação da câmara à terra** - Para instalar a câmara em ambientes potencialmente húmidos, assegure-se de que o sistema está devidamente protegido ligando a ficha da fonte de alimentação à terra (ver secção: Ligação de uma fonte de alimentação externa).

**Objectiva da câmara** - Uma objectiva de câmara montada na caixa de protecção para exterior tem de estar em conformidade e testada de acordo com a norma *UL/CEI60950*. Todas as linhas de sinalização ou saídas da câmara têm de ser SELV ou fontes de alimentação limitadas. Por motivos de segurança, a especificação ambiental do conjunto de objectivas da câmara tem de estar dentro do intervalo da especificação ambiental: entre -10 °C (+14 °F) e +50 °C (+122 °F).

**Sinal da câmara** - Proteja o cabo com um protector primário se o sinal da câmara atingir mais de 43 m (140 pés), de acordo com a norma *NEC 800 (CEC secção 60)*.

**Ligação à terra coaxial:**

- Ligue o sistema de cabos à terra se ligar um sistema de cabos externo à unidade.
- Só ligue o equipamento para exterior às entradas da unidade depois de a respectiva ficha com terra estar ligada a uma tomada com terra ou de o respectivo terminal de terra estar devidamente ligado a uma fonte ligada à terra.
- Desligue os conectores de entrada da unidade do equipamento exterior antes de desligar a ficha com terra ou o terminal de terra.
- Tome as devidas precauções de segurança para qualquer dispositivo exterior ligado a esta unidade, nomeadamente a ligação à terra.

Apenas nos modelos dos E.U.A. - A *Secção 810 da National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana), ANSI/NFPA n.º 70*, contém informações relativas ao correcto estabelecimento de uma ligação à terra da instalação e da estrutura de suporte, ligação do cabo coaxial a uma unidade de descarga, tamanho dos condutores da ligação à terra, localização da unidade de descarga, ligação a eléctrodos de ligação à terra e requisitos do eléctrodo de ligação à terra.

**NOTA!**

Este dispositivo destina-se apenas a áreas públicas.

A gravação ilícita de comunicações orais é estritamente proibida pela lei federal dos E.U.A.



O seu produto Bosch foi desenvolvido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que os aparelhos eléctricos e electrónicos, no fim da sua vida útil, têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico. Normalmente, encontram-se à disposição sistemas separados, que se destinam à recolha de produtos electrónicos e eléctricos obsoletos. Coloque estas unidades num centro de reciclagem compatível com o meio ambiente, de acordo com a *Directiva Europeia 2002/96/CE*.

**Declaração ambiental** - A Bosch defende o meio ambiente. Esta unidade foi concebida de forma a respeitar o mais possível o meio ambiente.

**Dispositivo sensível a descargas electrostáticas** - Adopte as devidas precauções de manuseamento CMOS/MOS-FET para evitar descargas electrostáticas.

NOTA: Use pulseiras antiestáticas com ligação à terra e respeite as devidas precauções de segurança contra descargas electrostáticas quando lidar com placas de circuito impresso, que são sempre muito sensíveis à electricidade estática.

**Amperagem** - Para segurança do dispositivo, a protecção do circuito de um ramal tem de ser garantida através de um fusível com uma amperagem máxima de 16 A. Tal tem de estar em conformidade com a norma *NEC 800 (CEC secção 60)*.

**Ligação à terra e polarização** - Esta unidade pode estar equipada com uma ficha de linha polarizada de corrente alterna (uma ficha com uma lâmina mais larga que a outra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre na tomada de corrente apenas de uma forma. Se não conseguir introduzir totalmente a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para marcar a substituição da tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha polarizada.

Como alternativa, esta unidade pode estar equipada com uma ficha tripolar com terra (uma ficha com um terceiro pino, para ligação à terra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre apenas numa tomada de corrente com terra. Se não conseguir introduzir a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para substituir a tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha com terra.

**Mudança de lugar** - Desligue a corrente antes de mover a unidade. Mova a unidade com cuidado. Força excessiva ou choques podem danificar a unidade.

**Sinais em espaços exteriores** - As instalações destinadas à transmissão de sinais no exterior, sobretudo no que diz respeito à distância relativamente a cabos de pára-raios e linhas de alta tensão, bem como à protecção contra sobretensões transitórias, têm de estar em conformidade com as normas *NEC725* e *NEC800* (*CEC regra 16-224* e *CEC secção 60*).

**Equipamento sempre ligado** - Monte um dispositivo de comutação de fácil acesso na cablagem da instalação do edifício.

Equipamento passível de ligação - Instale a saída da tomada perto do equipamento para que possa ser facilmente acedido.

**Corte de corrente** - As unidades recebem corrente sempre que o cabo de alimentação estiver inserido na fonte de alimentação. O fio de alimentação destina-se a desligar a corrente em todas as unidades.

**Linhas eléctricas** - Não coloque a câmara perto de linhas eléctricas aéreas, circuitos eléctricos, luzes eléctricas nem qualquer outro local onde possa entrar em contacto com essas linhas, circuitos ou luzes.

**Sem vídeo** - A perda de vídeo é inerente à gravação de vídeo digital; por este motivo, a Bosch Security Systems não será responsabilizada por qualquer dano resultante de informação de vídeo em falta. Para minimizar o risco de perda de informação digital, a Bosch Security Systems recomenda a implementação de vários sistemas de gravação redundantes e de um procedimento para fazer uma cópia de segurança de toda a informação analógica e digital.



#### NOTA!

Este é um produto de Classe B. Numa instalação doméstica, este produto pode provocar interferências radioeléctricas. Nesse caso, o utilizador poderá ter de tomar as medidas adequadas para atenuar esses efeitos.

#### Informações da FCC e ICES

*(Apenas nos modelos dos E.U.A. e do Canadá)*

Este equipamento foi testado e considerado conforme com os limites estabelecidos para um dispositivo digital de **Classe B**, de acordo com a *parte 15* das *normas FCC*. Estes limites destinam-se a fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa **instalação residencial**. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. No entanto, não garantimos que a interferência não ocorra em instalações específicas. Se este equipamento provocar interferências na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado se ligar e desligar o equipamento, recomenda-se que tente corrigir a interferência recorrendo a uma ou mais das seguintes medidas:

- reorientar ou mudar a localização da antena receptora;
- aumentar a distância entre o equipamento e o receptor;
- ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito ao qual o receptor está ligado;
- consulte o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.

Dever-se-á abdicar de todas e quaisquer alterações intencionais ou não intencionais que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade. Tais alterações podem anular a autoridade do utilizador para trabalhar com o equipamento. Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.

O seguinte folheto, preparado pela Federal Communications Commission, poderá ser útil ao utilizador: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* ("Como identificar e solucionar problemas de interferência de rádio/TV"). Este folheto está disponível junto do

Gabinete de Publicações do Governo dos E.U.A., Washington, DC 20402, Stock No.004-000-00345-4.

### **INFORMATIONS FCC ET ICES**

*(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)*

Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **classe B**, en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*, et en vertu de la norme *ICES-003 d'Industrie Canada*. Ces exigences visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans le cadre d'une **installation résidentielle**. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de radiofréquences et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice;
- Éloigner l'appareil du récepteur;
- Brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur;
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil.

La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : « *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* » (*Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision*). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

**Exclusão de responsabilidade**

Os Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testaram o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. Só testaram os riscos de incêndio, choque e /ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) *Norma(s) dos UL para a segurança de equipamento de circuito fechado de televisão (CCTV), UL 2044*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.

OS UL NÃO EFECTUAM QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÃO QUALQUER GARANTIA/ CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

**Exclusão de responsabilidade**

Os Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testaram o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. Limitaram-se a testar os riscos de incêndio, choque e /ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) *Norma(s) dos UL para a segurança de equipamento de tecnologia da informação, UL 60950-1*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.

OS UL NÃO EFECTUAM QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÃO QUALQUER GARANTIA/ CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

**Direitos de autor**

Este manual de operação é propriedade intelectual da Bosch Security Systems, Inc., estando protegido por direitos de autor.

Todos os direitos reservados.

**Marcas comerciais**

Todos os nomes de produtos de hardware e software utilizados neste documento poderão ser marcas registadas, devendo ser tratadas como tal.

**NOTA!**

Este manual de operação foi compilado com extrema atenção e a informação nele contida foi cuidadosamente verificada. O texto encontrava-se completo e correcto na altura em que foi impresso. O desenvolvimento contínuo dos produtos pode significar que o conteúdo do manual de operação possa ser alterado sem aviso. A Bosch Security Systems não assume qualquer responsabilidade pelos danos que possam resultar directa ou indirectamente de falhas, imperfeições ou discrepâncias entre o manual de operação e o produto descrito.

## 1.4 Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente

Se esta unidade necessitar de assistência técnica, contacte o Centro de Assistência Bosch Security Systems mais próximo para obter a autorização de reenvio e receber as instruções pertinentes.

### **Centros de Assistência**

#### **E.U.A.**

##### **Centro de Reparação**

Telefone: 800-566-2283

Fax: 800-366-1329

E-mail: repair@us.bosch.com

##### **Serviço de Assistência ao Cliente**

Telefone: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-mail: security.sales@us.bosch.com

##### **Assistência técnica**

Telefone: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 ou 717-735-6560

E-mail: technical.support@us.bosch.com

#### **Canadá**

Telefone: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

#### **Europa, Médio Oriente, África**

##### **Centro de Reparação**

Telefone: +31 (0) 76 5721500

Fax: +31 (0) 76 5721413

E-mail: RMADesk.STService@nl.bosch.com

#### **Ásia**

##### **Centro de Reparação**

Telefone: 65 63522776

Fax: 65 63521776

E-mail: rmahelpdesk@sg.bosch.com

##### **Serviço de Assistência ao Cliente**

Telefone: +86 (0) 756 7633117 ou

+86 (0) 756 7633121

Fax: +86 (0) 756 7631710

E-mail: customer.service@cn.bosch.com

##### **Garantia e informações adicionais**

Para mais informações e questões sobre a garantia, contacte o centro Bosch Security Systems mais perto de si ou visite o nosso sítio de Internet em [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

## 2 Vistas de Câmara



**Figura 2.1** Câmara MIC Série 500 - inclinada

N.º de referência	Descrição
1	Vista frontal completa inclinada
2	Sistema de limpeza
3	Vista frontal completa vertical
4	Vista lateral vertical
5	Vista lateral inclinada
6	Base

### 3 Desembalamento

Este equipamento deve ser desembalado e manuseado cuidadosamente. Se lhe parecer que um dos elementos foi danificado durante o envio, notifique imediatamente o expedidor.

Certifique-se de que todas as peças discriminadas na Lista de Peças, em baixo, estão incluídas. Se faltar algum elemento, notifique o Representante de Vendas ou o Representante da Assistência ao Cliente local da Bosch Security Systems.

A caixa de cartão original é a embalagem mais segura para transportar a unidade, devendo ser usada se a unidade for devolvida para efeitos de reparação. Guarde-o para eventual utilização futura.



#### NOTA!

Não coloque a câmara MIC Série 500 inclinada (45°) na vertical, uma vez que se torna instável, a menos que esteja devidamente montada.

#### 3.1 Lista de peças

O pacote contendo a câmara MIC Série 500 deve incluir o seguinte:

Quantidade	Peça
1	Câmara MIC Série 500
1	CD de instalação e configuração (incluindo manuais do utilizador e packs de protocolo)
1	Guia de Instalação Rápida
1	Conversor de sinal MIC-USB485CVTR (permitindo a ligação da câmara MIC Série 500 a um PC)

#### 3.2 Ferramentas adicionais necessárias

A tabela que se segue lista as ferramentas adicionais necessárias:

Quantidade	Peça
1	Chave de 13 mm para a base em PCD da câmara MIC Série 500, parafusos de fixação
1	Chave de fendas de 3 mm para blocos de terminais na fonte de alimentação
1	Chave de fendas de 8 mm para parafuso de fixação da caixa da fonte de alimentação da série MIC
1	Chave de fendas n.º 2 para ajustar a protecção contra chuva da câmara MIC Série 500, se necessário

## 4 Descrição

A câmara MIC Série 500 é uma câmara CCTV com rotação horizontal, vertical e zoom totalmente funcional, de grande valor, concebida para oferecer uma solução CCTV robusta, de alta qualidade, cheia de funcionalidades indicada para a maior parte das aplicações de segurança.

A câmara MIC Série 500 dispõe de uma robusta caixa em alumínio fundido com o grau de protecção IP68 resistente às intempéries, leve e sólida, com duráveis motores sem escovas para um controlo preciso e uma operação silenciosa. O vasto software incorporado permite ao instalador configurar rapidamente uma nova câmara MIC Série 500 para utilização, ou a um operador de CCTV configurar facilmente predefinições, rondas, alarmes (se estiverem instalados), máscaras de privacidade (se estiverem instaladas) e controlar praticamente todas as outras funções da câmara directamente a partir da sala de controlo de CCTV, independentemente do sistema de controlo usado. Para além disso, a câmara também pode ser configurada a partir de um PC usando o software de configuração de câmara universal da série MIC (cam-set) e o conversor MIC-USB485CVTR, ambos dispondo da câmara MIC Série 500.

O software de configuração de câmara universal da série MIC (cam-set) da Bosch Security Systems também é referido como "cam-set" na literatura do produto a seguir.

Veja o MIC-USB485CVTR e o manual de instalação software de configuração de câmara universal da série MIC ou o ficheiro de ajuda do Cam-set para informações sobre a ligação do MIC-USB485CVTR à câmara MIC Série 500.

### 4.1 Funcionalidades

A câmara MIC Série 500 foi concebida com as seguintes funcionalidades:

- Tecnologia de motor sem escovas para uma operação silenciosa
- Operação multiprotocolo
- Menu no ecrã para configuração e operação
- Nova inclinação "twist-lock" para facilitar o ajuste de campo
- Função de módulo de câmara programável líder na indústria
- Vasta gama de opções de montagem para variadas aplicações
- Janela de visualização plana óptica
- Protecção contra chuva reversível

### 4.2 Alimentação

Os cabos de alimentação recomendados são os de 2 condutores, de calibre 14-18, dependendo da distância (cabos MIC-2MS, MIC-10MS, MIC-20MS, MIC-25MS).

## 4.3

### Vídeo

O cabo de vídeo coaxial deve usar uma blindagem em cobre entrançado numa cobertura de 95 % e um condutor de alma de cobre standard. Os cabos recomendados são RG-59, RG-6/U, ou RG-11U.

Tipo de cabo	Distância Máxima
RG-59/U	300 m (1000 pés)
RG-6/U	450 m (1500 pés)
RG-11/U	600 m (2000 pés)
Tamanho	Diâmetro exterior entre 4,6 mm (0,181 pol.) e 7,9 mm (0,312 pol.)
Blindagem	Blindagem em cobre entrançado: 95%
Condutor central	Alma de cobre standard
Conector de terminal	BNC

## 5 Montagem

A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) e os códigos locais aplicáveis.

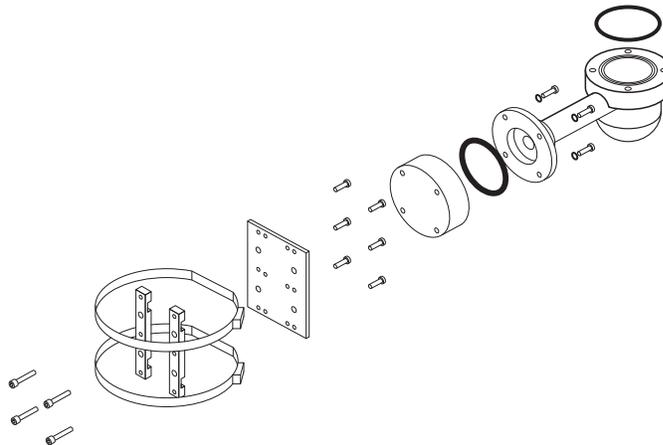
A gama de câmaras MIC Série 500 foi concebida para facilitar a instalação numa variedade de acessórios de fixação comuns. O tipo mais comum de suporte usado é um postelete dedicado para câmara de CCTV em que a câmara MIC Série 500 é aparafusada directamente no topo do postelete com os acessórios de fixação padrão na indústria de 101,6 mm (4 pol.). Este tipo de postelete para câmara proporciona uma robusta plataforma de montagem que minimiza o movimento da câmara, tendo normalmente um grande armário na base para montar equipamento auxiliar, como sejam fontes de alimentação.

A câmara MIC Série 500 também pode ser montada num poste de iluminação com o suporte de montagem em postelete (MIC-PMB), contudo, os utilizadores têm de ter em conta que os postes de iluminação podem estar, muitas vezes, sujeitos a movimentos e não são plataformas indicadas para todos os estados e aplicações.

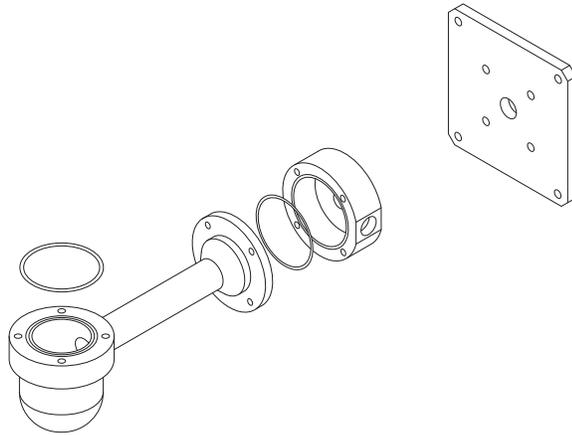
Estão disponíveis os seguintes suportes de montagem:

Peça	Descrição
MIC-SPA	Placa de dispersão de parede
MIC-PMB	Suporte de montagem em postelete
MIC-CMB	Suporte de montagem em esquina
MIC-WMB	Suporte de montagem em parede
MIC-SCA	Adaptador de canalização eléctrica oco
MIC-DCA	Adaptador de canalização eléctrica profundo

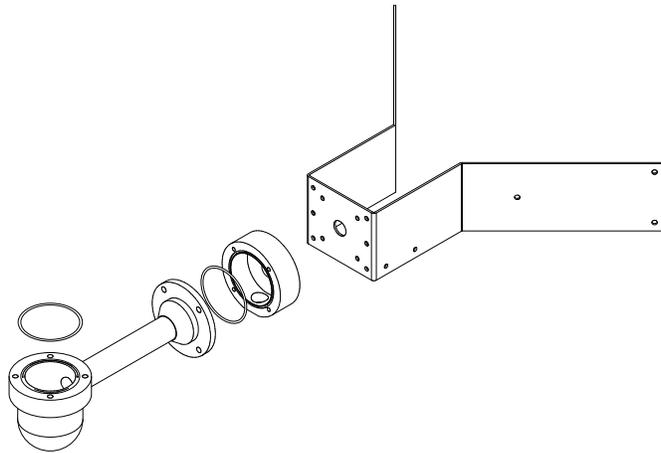
Para montar directamente num edifício, estão disponíveis suportes para todas as instalações típicas em edifícios, como sejam na vertical (90°), inclinadas (45°) ou invertidas.



**Figura 5.1** Disposição típica de suporte para montagem em postelete (MIC-PMB com MIC-SCA e MIC-WMB) suporte da câmara MIC Série 500



**Figura 5.2** Disposição típica de suporte para montagem em parede (MIC-SPA, MIC-SCA e MIC-WMB) suporte da câmara MIC Série 500



**Figura 5.3** Disposição típica de suporte para montagem em canto (MIC-CMB, MIC-SCA e MIC-WMB) suporte da câmara MIC Série 500

## 5.1

### Ajustar a câmara MIC Série 500

A câmara MIC Série 500 pode ser ajustada desde a posição vertical (90°) até à inclinada (45°).



**Figura 5.4** Parafusos de fixação do corpo para rotação horizontal

Para ajustar a câmara MIC Série 500, proceda da seguinte forma:

1. Segure com firmeza a base da câmara pelos parafusos da base em PCD de 4 polegadas.
2. Localize e remova os dois (2) parafusos de fixação do corpo para rotação horizontal. Depois de soltos os parafusos, levante-os e continue a rodar para bloquear os parafusos abertos. Cuidado para não danificar a pintura da câmara.



**Figura 5.5** Parafusos de segurança



**NOTA!**

Os parafusos de segurança pequenos não foram concebidos para serem removidos. Qualquer tentativa para remover estes parafusos anula a garantia e pode causar danos consideráveis na câmara.

3. Pegue no corpo inferior da câmara debaixo da junta do corpo para rotação horizontal e rode com cuidado o corpo superior da câmara para a direita até este ter rodado 180°, inclinando a parte superior da câmara para um ângulo a 45°, garantindo que os furos dos parafusos de retenção ficam alinhados.



4. Volte a colocar com cuidado e aperte o corpo para rotação horizontal immobilizando os parafusos fornecidos (MIC-DCA, MIC-SCA, MIC-WMB). Cuidado para não danificar a pintura da câmara.



5. A câmara MIC Série 500 está agora pronta para ser instalada e configurada.



**NOTA!**

A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) e os códigos locais aplicáveis. Assegure-se de que é usada uma corrente de segurança forte para prender a câmara MIC Série 500 e impedir que haja o perigo de esta cair durante a instalação.

## 5.2 Ajustar a protecção contra chuva para o funcionamento invertido

A unidade vertical pode ser montada de qualquer forma, com a esfera da câmara para cima ou para baixo. Se a câmara invertida tiver de ter a protecção contra chuva invertida para oferecer protecção contra intempéries para o vidro da janela, para inverter a protecção contra chuva, proceda da seguinte forma:

- Remova 4 dos 6 parafusos M3 que fixam a protecção contra chuva à face da câmara, inverta a protecção contra chuva e volte a montar na face da câmara, a seguir instale novamente a câmara.



Figura 5.6 Remova os parafusos



Figura 5.7 Inverta a protecção contra chuva



**Figura 5.8** Protecção contra chuva invertida

- Com o menu no ecrã, (MIC Setups, Config options) defina a câmara para "Inverted". Isto define automaticamente os controlos e o vídeo para o funcionamento invertido. A câmara também pode ser definida para uma configuração invertida através do cam-set.

Para mais informações sobre os controlos de configuração e inversão com o cam-set, veja as instruções do cam-set e o ficheiro de ajuda.

### 5.3

#### Montar a câmara MIC Série 500

Para montar a câmara MIC Série 500, faça o seguinte:

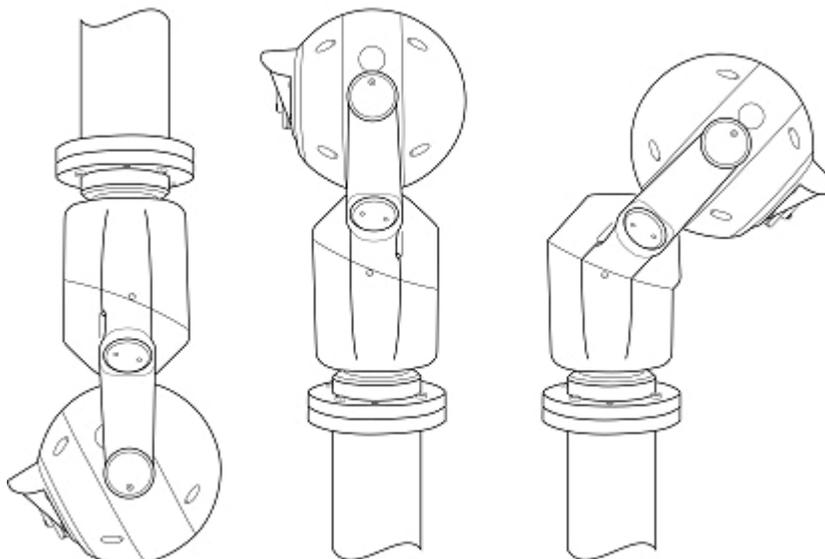
1. Identifique um local seguro para a instalação do suporte (fornecido separadamente).
2. Assegure-se de que a superfície de montagem tem capacidade para suportar o peso combinado da câmara e do material de montagem em todas as condições esperadas de carga, vibração e temperatura.
3. Levante cuidadosamente a câmara para o ponto de montagem e localize o conector de 12 pinos do cabo fêmea para o inserir na ficha macho na base da câmara. Depois de premido, aparafuse a manga do conector do cabo para dentro da ficha até ficar seguro com firmeza (aproximadamente quatro (4) voltas a partir do início do encaixe roscado).
4. Ligue a câmara à terra com um dos parafusos de retenção fornecidos. Ligue a câmara à terra num único ponto para impedir loops de terra e barras longitudinais de ruído na imagem.
5. Devem ser usados porcas de aço inoxidável M8 x20 mm, parafusos e anilhas para prender as câmaras de 4 pol. Base em PCD para o suporte de montagem. Pode ser usada uma junta Nebar adicional ou um selante de silicone próprio para assegurar uma vedação impermeável entre a base em PCD de 4 pol. e a superfície de montagem. Assegure-se de que todos os parafusos estão bem apertados. Imobilize toda a cablagem e canalização eléctrica.



**AVISO!** Se a câmara for montada com a esfera para baixo, é essencial que o conector e a área da base da câmara fiquem completamente vedados contra a entrada de água. Qualquer água que entre no conector está sujeita a causar corrosão nos pinos conectores, levando a um funcionamento pouco fiável da unidade de câmara.



**AVISO!** Para impedir que a água entre nas roscas do conector do cabo composto, a rosca de 25 mm tem de ser vedada na instalação final com fita PTFE (não fornecida). Em alternativa, pode ser aplicado abundantemente um selante indicado na rosca antes da instalação final.



**Figura 5.9** Posições de montagem da câmara MIC Série 500: invertida, vertical e inclinada

## 5.4

### Ligação de terra da câmara MIC Série 500

O módulo de câmara e a caixa têm separação galvânica; contudo, por motivos de segurança, recomenda-se que a caixa seja ligada à terra. A terra de segurança deve ser uma ligação às câmaras fora da caixa, tal como um dos parafusos de retenção. A câmara deve ser ligada à terra para impedir loops de terra e distorção de vídeo causada por interferência eléctrica. Se o sistema for todo em cobre e as imagens da câmara retornarem ao cabo de cobre coaxial da sala de controlo, a câmara deve ser ligada à terra no ponto terminal do vídeo na sala de controlo. Se o vídeo for transmitido de volta para a sala de controlo através de algum meio de ligação não eléctrico, p. ex. fibra óptica, rádio ou microondas, a câmara deve ser ligada à terra no ponto do transmissor na fonte de alimentação. Se a ligação dupla à terra for inevitável, deve ser instalado um transformador de isolamento de vídeo entre as duas (2) ligações à terra.

## 5.5

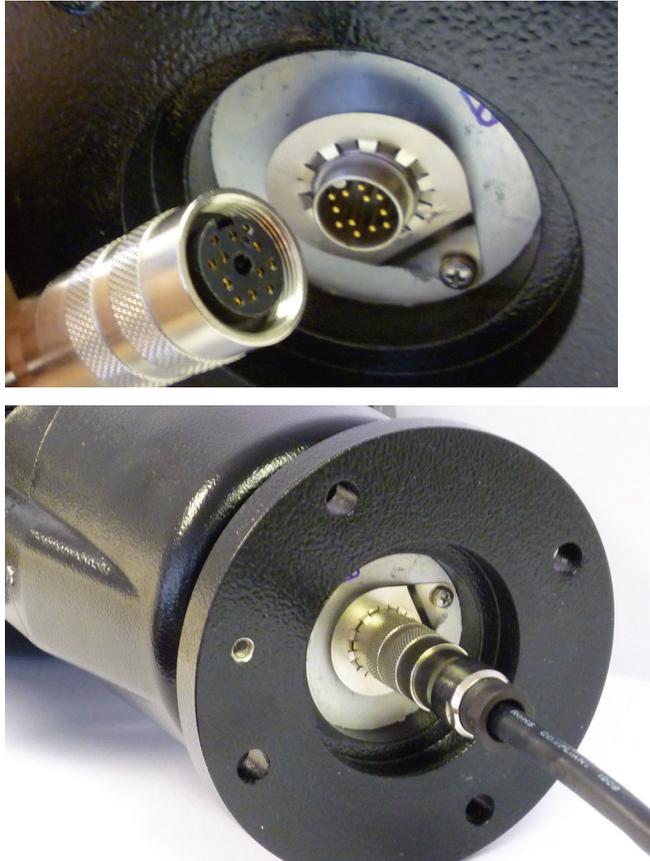
### Protecção contra relâmpagos

Se a câmara estiver posicionada numa área altamente exposta onde possam ocorrer quedas de raios, recomenda-se a instalação de um cabo de pára-raios dentro de um espaço de 0,5 m à volta da câmara e, pelo menos, 1,5 m acima da câmara.

A própria construção da caixa é capaz de lidar com raios secundários. Se for aplicada a protecção contra relâmpagos, o sistema electrónico interior ou a câmara não devem sofrer danos. Além disso, uma ligação à terra para a caixa protege dos danos dos raios secundários.

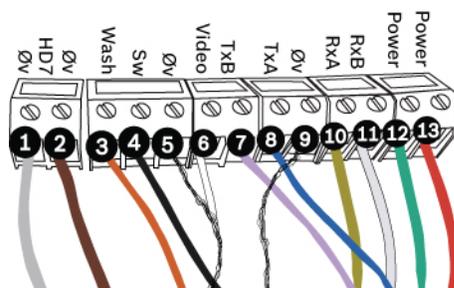
## 5.6 Ligações eléctricas da câmara

Todas as ligações à câmara são fornecidas através das ligações por terminal de parafuso na fonte de alimentação MIC. Um cabo composto construído para esse fim para usar com a câmara está disponível nos comprimentos 2 m, 10 m, 20 m e 25 m (necessário, não fornecido); estes cabos são pré-fabricados com um conector de 12 vias terminado em fêmea instalado neles para ligar ao conector macho instalado na base da câmara.



**Figura 5.10** Vista do cabo composto ligado a uma câmara MIC Série 500. Consulte o *Manual de instalação da fonte de alimentação da série MIC* incluído no CD de instalação para mais informações sobre a instalação de uma fonte de alimentação da série MIC e a ligação a uma câmara MIC Série 500.

O cabo composto não tem terminação (condutores livres) na outra extremidade para ligação à cablagem na fonte de alimentação. A codificação por cores standard é usada nestes cabos desta maneira:



**Figura 5.11** Vista explodida das ligações de cabos compostos

Pino conector do cabo da câmara	Nome do sinal	Descrição	Cor do fio do cabo
1	Accionamento do sistema de lavagem Rtn	Ligação auxiliar	Cinzentos
2	Int. sabotagem (tamper) Rtn	Ligação auxiliar	Castanho
3	Accionamento do sistema de lavagem	Sinal de lavagem	Cor-de-laranja
4	Int. sabotagem (tamper)	Comunicação de alarmes	Preto
5	Retorno de vídeo	Terra do sinal de vídeo	Blindagem coaxial
6	Saída de vídeo	Saída de vídeo para a sala de controlo	Cabo coaxial
7	Full-duplex Tx B	E/S telemetria para RS-422/485	Violeta
8	Full-duplex Tx A	E/S telemetria para RS-422/485	Azul
9	0v	Terra	Blindagem
10	Full-duplex Rx A Half-duplex Tx/Rx A	E/S telemetria para RS-422/485	Amarelo
11	Full-duplex Rx B Half-duplex Tx/Rx B	E/S telemetria para RS-422/485	Branco
12	Entrada de alimentação 2	Entrada de alimentação de baixa tensão	Verde
13	Entrada de alimentação 1	Entrada de alimentação de baixa tensão	Vermelho

**NOTA!**

Não se recomenda a utilização de cabo composto blindado para distâncias superiores a 25 m entre a câmara e a fonte de alimentação MIC.



**AVISO!** Certifique-se de que a alimentação está desligada antes de abrir ou trabalhar na caixa da fonte de alimentação MIC. A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) e os códigos locais aplicáveis. Assegure-se de que é usada uma corrente de segurança forte para prender a câmara MIC Série 500 e impedir que haja o perigo de esta cair durante a instalação.

## 6 Navegar nos menus

- A câmara MIC Série 500 é programada ao longo dos menus de visualização no ecrã (OSD). Cada visualização no ecrã (OSD) mostra uma lista de parâmetros ou submenus que o operador pode seleccionar. Para aceder ao menu principal, há dois (2) métodos:
- Sistema de controlo baseado em PC em que o utilizador tem de identificar o comando predefinido apropriado, ir para predefinição 85.
- Controlo manual através de um joystick compatível

Se o sistema de controlo não suportar predefinições ou estiver limitado a um número predefinido inferior a 85, rode a unidade para cima até tocar no batente mecânico e segure no joystick durante cerca de 10 segundos. O menu surge automaticamente. Se o menu não receber controlos manuais durante três (3) minutos, fecha-se automaticamente e a câmara MIC Série 500 volta ao estado anterior. As definições que não tiverem sido guardadas perdem-se.

O acesso de engenharia a todas as opções de menu consegue-se introduzindo a palavra-passe "1000" na secção "Password" do menu.

Para aceder ao menu principal através do controlo, faça o seguinte:

- Prima Shot + 85 + Enter (controlador Bosch). É apresentado o menu principal.  
Se for a primeira vez que estiver a usar a câmara ou se estiver bloqueada, faça o seguinte:
  - Desloque o joystick para baixo para ENTER PASSWORD e empurre para a direita para entrar no submenu. Visualiza-se PASSWORD "0000".
  - Prima o joystick para a direita, "0000" fica verde e o primeiro número começa a piscar.
  - Empurre o joystick para cima para aumentar e para baixo para baixar os números. Empurre o joystick para a esquerda e para a direita para navegar entre os números.
  - Introduza a palavra-passe "1000", quando tiver a confirmação, saia do menu empurrando o joystick para a esquerda. Visualiza-se automaticamente PASSWORD VALID.  
Nota: a palavra-passe nunca pode ser alterada e será sempre "1000".
- Dicas a recordar ao navegar pelos menus através do controlo:
  - Os itens de menu são exibidos a branco com o item corrente realçado a azul ou a verde. Se uma linha estiver realçada a azul, use os comandos para cima e para baixo para navegar no menu.
  - Se a linha estiver realçada a verde, use os comandos para cima e para baixo para navegar pelas definições para essa opção.
  - Um comando da direita pode fazer uma das seguintes coisas: ir para a presente opção mostrando todas as opções disponíveis ou seleccionar a presente opção mudando de azul para verde, premindo ao utilizador seleccionar um novo valor para esta definição.
  - Usando os comandos da esquerda ou se anda um nível para trás no menu ou se aplicam as novas definições acabadas de modificar.
  - Para alguns itens de menu, há ligeiras diferenças. Por exemplo, as opções Set-up Tour e Sony Set da página principal precisam de um número antes de chegar às definições. Esta sequência é: seleccione SETUP TOUR, depois, direita, use para cima e para baixo para navegar entre os números e depois novamente para a direita para entrar nos submenus de Tour. O conteúdo do primeiro ecrã depende do nível de acesso do utilizador definido pelo instalador sob a secção bloqueada por palavra-passe no menu.
  - Use os comandos para cima e para baixo para navegar pela lista, e da direita para ir para o nível seguinte do menu. Premindo Right em EXIT desliga o menu.

MAIN MENU MIC SETUPS ACTIVATE FEATURE PRESET TOUR PATTERN TOUR PRESETS COMMUNICATIONS ADVANCED SETUPS ALARMS	1/2	MAIN MENU SONY SET CAPTIONS PRIVACY POT TEST MIC INFORMATION SET USER ACCESS HELP EXIT	2/2
--	-----	--	-----

Item de menu	Descrição
MIC SETUPS	Controla as definições ajustáveis da câmara, tais como: homing, wiping, OSD, positioning, alarm, zooming, e self diagnostic testing.
ACTIVATE FEATURE	Inicia uma Preset Tour ou Pattern Tour assim que o menu é fechado ou para aceder directamente a uma predefinição SonySet individual.
PRESET TOUR	Recupera as posições predefinidas pela ordem definida e espera em cada predefinição pelo tempo de paragem pretendido. Podem ser programadas ao mesmo tempo até quatro (4) rondas predefinidas em separado.
PATTERN TOUR	Imita os movimentos do utilizador durante a gravação de forma a poder seguir um caminho específico. Podem ser programadas ao mesmo tempo até duas (2) rondas padrão em separado.
PRESETS	Pré-selecciona e guarda combinações de rotação horizontal, rotação vertical, e posições de zoom, o que permite que seja recuperada uma definição de visualização. Também denominado por cena predefinida.
COMMUNICATIONS	Permite seleccionar o endereço MIC, o protocolo e a taxa de transmissão. Uma vez modificadas, as definições só surtem efeito depois de sair do menu e de aceitar a página de confirmação. O campo de endereço permite valores entre 1 e 254, que serão transferidos entre protocolos.
ADVANCED SETUPS	Permite aceder ao menu de características avançadas.
ALARMS	Permite aceder às configurações do alarme como: input type, timeout options, e dwell time.
SONY SET	Permite ao utilizador seleccionar o número SonySet Preset.
CAPTIONS	Permite definir a legenda por predefinição e as legendas de predefinição ou sector, bem como as opções associadas. A página principal contém definições que dizem respeito a todos os três (3) modos de legenda, como sejam a posição e a cor. Também determina se são usadas legendas e, em caso afirmativo, quais. A posição vertical selecciona uma linha entre 0 a 10 (0 no topo do ecrã e 10 no fundo). Atenção que predefinir legendas desactiva os ícones da câmara de visualização no ecrã (zoom digital, etc.).
PRIVACY	Contém controlos comuns de privacidade. Podem ser encontrados mais configurações no Cam-set.
POT TEST	Indica a posição actual da câmara MIC Série 500, leituras do motor e tensão de alimentação da câmara a partir da fonte de alimentação.
MIC INFORMATION	Oferece ao utilizador uma forma rápida de visualizar as definições e medidas actuais da câmara MIC Série 500. Estas páginas incluem uma vasta lista de dados MIC (endereço, número de série, taxa de transmissão, etc.), uma lista de dados do cartão de controlo, uma lista só de leitura de definições MIC (MIC SETUPS e ADVANCED SETUPS), uma lista de mapeamento predefinida (para definições auxiliares e Sony Set), medidas de temperatura e humidade, temporizadores estatísticos e registos de erros de comunicação.

Item de menu	Descrição
SET USER ACCESS	Contém o nome de todas as opções do menu principal onde uma simples opção Sim ou Não indica se é mostrada durante a utilização normal. Ao se sair e voltar a entrar no menu, o acesso por palavra-passe é repostado e apenas os itens seleccionados são visualizados pelo utilizador. No topo da página de acesso do primeiro utilizador há 2 opções, "Set Full Access" e "Set No Access". Servem para permitir e desactivar todas as funcionalidades seleccionando o que se pretende com um comando da direita.
HELP	Contém informações de contacto.
EXIT	Sai do menu.

## 6.1 Menu MIC Setups

Esta secção contém algumas das definições que sofrem, normalmente, mais alterações para a câmara MIC Série 500. Premindo Right numa opção muda a cor do destaque para verde e amarelo e permite modificar o valor definido actualmente.

MAIN MENU	1/2	MIC SETUPS	1/2	MIC SETUPS	2/2
MIC SETUPS		CONFIG	UPRIGHT	DIGITAL ZOOM	ON
ACTIVATE FEATURE		IR MODE	OFF	AUTO FLIP	OFF
PRESET TOUR		AUTO HOME	ON	SELF DIAGNOSIS	
PATTERN TOUR		HOME TO	PRESET		
PRESETS		WASH-WIPE	OFF		
COMMUNICATIONS		OSD	OFF		
ADVANCED SETUPS		POS DISPLAY	OFF		
ALARMS		AUTO ALARM	OFF		

Item de menu	Descrição
CONFIG	Disponível apenas através do menu, veja <i>Secção 6.1.1 Config Mode, Página 29</i> .
IR MODE	Disponível apenas através do menu, veja <i>Secção 6.1.2 IR Mode, Página 29</i> .
AUTO HOME	Permite que a unidade continue parada quando definida para OFF ou até à entrada do utilizador seguinte. Com Auto Home ligado, a câmara MIC Série 500 pode ser configurada para ir para home position (preset 1), start preset tour 1 ou play pattern tour 1 com a definição "Home To". O tempo que isto demora a acontecer pode ser determinado para 30 segundos, 1 minuto, 5 minutos, ou 1 hora usando a definição "Home Time" em "Advanced Controls".
HOME TO	
WASH-WIPE	Ao ser activado, a câmara vai para uma posição guardada (Wash Wipe Position, Advanced settings), que deve ser definida para bloqueado no bico do sistema de lavagem, inicia a bomba do sistema de lavagem e liga o sistema de limpeza. Uma vez desbloqueada, a unidade volta à posição original, pára a bomba do sistema de lavagem e continua a limpeza durante alguns segundos. Este processo apenas acontece se o comando Wash Wipe estiver ligado; caso contrário a câmara só activa a bomba do sistema de lavagem e não se mexe. Se for preciso usar um sistema de lavagem externo, deve ser adquirido o MIC-WKT (bico do sistema de lavagem e suporte e placa MIC-WSH) ou o MIC-WKT-IR (bico do sistema de lavagem e suporte) para permitir a instalação de uma bomba de lavagem de terceiros (veja o manual MIC-WKT em separado).
OSD (visualização no ecrã)	Mostra os ícones de informações do módulo da câmara no vídeo, tais como zoom position, white balance mode, shutter speed, etc. Só são visualizados quando não há legendas no ecrã.

Item de menu	Descrição
POS DISPLAY	Indica o cabeçalho actual em graus da câmara MIC Série 500 em rotação horizontal e rotação vertical em relação à respectiva posição zero, isto é definido durante a instalação. A câmara MIC Série 500 assume 0° como Norte, por isso, quando a câmara MIC Série 500 é instalada, assegure-se de que a unidade está virada para Norte, numa rotação vertical de nível, a seguir use "Set Zero Pos" em "Advanced Controls". Quando activada, position display mostra a bússola actual virada para Norte, Sul, Este ou Oeste num código de 1 ou 2 caracteres N, NW, W, SW, S etc., juntamente com uma posição de rotação horizontal e vertical precisa. A indicação surge a branco e é semelhante a "N PAN: 125 TILT: 10."
AUTO ALARM	Permite a utilização da funcionalidade de alarme simples ou múltiplo. Com Auto Alarm ligado, o MIC vai para posição Auto Alarm (tal como configurado usando Cam-set, ou "Alarms" - "Learn Alarm Pos") ao detectar uma entrada de linha de sabotagem (tamper). Se Auto Alarm estiver desligado, a câmara MIC Série 500 ignora todas as alterações do estado da linha de sabotagem (tamper) que termina na fonte de alimentação MIC, ver o manual da fonte de alimentação MIC para mais informações.
DIGITAL ZOOM	Oferece zoom óptico e digital. Em alguns sistemas, existe a opção para seleccionar o zoom digital, contudo, noutros, o sistema de controlo dá comandos para continuar no zoom digital, o que poderá nem sempre ser desejável. Para o parar, há uma função de cancelamento, Digital Zoom, que, caso seja desligada, não vai para digital independentemente do que o teclado indicar, e, se activada, permite zoom digital, tal como ditar o controlador.
AUTO FLIP	Quando activado, este comando roda automaticamente a imagem vídeo e os comandos PTZ para facilitar o controlo quando a câmara está invertida. Os controlos continuam invertidos até ser recebido um comando de paragem, ponto no qual voltam ao normal.
SELF DIAGNOSIS	Realiza testes rudimentares indicando eventuais falhas na unidade. O teste começa com a unidade a deslocar-se para uma posição de teste especificada e verifica depois se há leituras de resolução válidas e comunicações do módulo de câmara fiáveis. A seguir, os accionamentos de rotação horizontal e vertical e o zoom da câmara são testados. Finalmente, o sistema de limpeza é activado. Os resultados de cada teste são visualizados como completados, consulte <i>Secção 6.16 Self Diagnosis, Página 56</i> .

- ▶ As definições de Config e IR estão disponíveis ao longo do menu e oferecem ao utilizador uma forma rápida de definir a câmara MIC Série 500 para várias configurações. *Tabela 6.2 e Tabela 6.3* indicam as opções disponíveis e que definições são alteradas quando estas definidas.  
As definições modificadas desta forma (p. ex. Image Flip, Pan Reverse, Auto Alarm, etc.) também podem ser definidas individualmente no menu; contudo, as definições "Config" e "IR Mode" mantêm o presente valor, o que pode levar a confusão por causa do estado actual da câmara MIC Série 500. É aconselhável que as definições individuais não sejam alteradas a menos que especificamente necessário.

Definição	Opções	Predefinição
Config	Upright/Canted/Inverted/Inverted IR	UPRIGHT
IR Mode	ON/OFF : Auto/ON :P-cell/ON : Manual	OFF
Auto Home	ON/OFF	OFF
Home To	Preset/Tour	TOUR
Wash-Wipe	ON/OFF	OFF
OSD	ON/OFF	OFF
Pos Display	ON/OFF	OFF
Auto Alarm	ON/OFF	OFF
Digital Zoom	ON/OFF	OFF
Auto Flip	ON/OFF	OFF
Self Diagnosis	N/A	

**Tabela 6.1** Definições e opções da câmara MIC Série 500

### 6.1.1

#### Config Mode

As definições do Config Mode estão disponíveis através do menu no ecrã e oferecem ao utilizador uma forma rápida de configurar a unidade para as várias configurações (ver *Tabela 6.2* para as opções disponíveis e definições quando o Config Mode está activado).

	Image Flip	Pan Reverse	Tilt Reverse	Privacy
Upright	OFF	OFF	OFF	Upright
Canted	OFF	OFF	OFF	Canted
Inverted	OFF	ON	OFF	Inverted
Inverted IR	ON	ON	ON	Inverted

**Tabela 6.2** Opções e definições de Config Mode Options quando definidas

### 6.1.2

#### IR Mode

O menu IR Mode permite ao utilizador modificar várias definições que também podem ser definidas individualmente no menu. Contudo, as definições Config e IR Mode mantêm o presente valor, o que pode levar a confusão por causa do estado actual da câmara MIC Série 500. É aconselhável que as definições não sejam alteradas individualmente a menos que especificamente necessário (ver *Tabela 6.3* para as opções e definições disponíveis quando o modo IR está seleccionado).

Os modos CONFIG e IR têm prioridade sobre definições individuais. Tenha o cuidado de não usar esta definição ao usar o modo config.

IR Mode	Auto Alarm	Multi Alarm	Auto IR	Photocell IR	Auto Lowlight
OFF	N/A	OFF	OFF	OFF	OFF
ON : Auto	ON	ON	ON	OFF	OFF
ON : P-Cell	ON	ON	OFF	ON	OFF
ON : Manual	ON	ON	OFF	OFF	OFF

**Tabela 6.3** Opções e definições de IR Mode quando definidas

## 6.2 Menu Activate Feature

O menu Activate Feature pode ser usado para iniciar uma ronda predefinida ou padrão, uma vez fechado o menu, ou aceder directamente a uma predefinição individual SonySet.

MAIN MENU	1/2	..ACTIVATE FEATURE..	
MIC SETUPS		PRESET TOUR NO	1
ACTIVATE FEATURE		START TOUR	
PRESET TOUR		PATTERN TOUR NO.	1
PATTERN TOUR		START TOUR	
PRESETS		SONYSET NO	1
COMMUNICATIONS		RUN SONYSET	
ADVANCED SETUPS			
ALARMS			

Item de menu	Descrição
PRESET TOUR	Para começar uma ronda predefinida ou padrão, seleccione o número sob a opção indicada e prima Right em "Start Tour" imediatamente sob a funcionalidade pretendida. Por exemplo, para começar Preset Tour 3, mude "Preset Tour No." para 3, e prima "Start Tour" logo abaixo. A ronda começa cerca de 1 segundo depois de o menu ter sido fechado..
PATTERN TOUR	
SONYSET	Selecione a predefinição Sony Set necessária com "Sonyset No." e prima "Run SonySet" logo abaixo. A tabela de predefinição é activada imediatamente.

## 6.3 Menu Preset Tour

Para programar uma ronda, aceda ao menu Preset Tour; especifique o número de roda entre 1 e 6 e prima Right para entrar na página de Tour Settings. Uma vez dentro do menu, há uma definição disponível "No of Tour Points", mais dois (2) submenus "Tour Point Settings" e "Create / Modify Tour" e uma opção de ronda guardada.

MAIN MENU	1/2	..PRESET TOUR 1..	.. TOUR SETTINGS ..
MIC SETUPS		NUMBER OF TOUR POINTS	DWELL SETTINGS
ACTIVATE FEATURE		5	DEFAULT 10
PRESET TOUR		TOUR POINT SETTINGS	MAX RANDOM 64
PATTERN TOUR		CREATE/MODIFY TOUR	MIN RANDOM
PRESETS		SAVE TOUR	PRESET SETTINGS
COMMUNICATIONS			MAX RANDOM 10
ADVANCED SETUPS			MIN RANDOM 1
ALARMS			

: PRESET	: DWELL
1: 1	: 5
2: 2	:DEFAULT
3: RANDOM	: 5
4: RANDOM	:RANDOM
5: 5	: 5

Item de menu	Descrição
NUMBER OF TOUR POINTS	O número de pontos de roda vai de 1 a 32, com cada ponto a ter uma posição predefinida disponível e tempo de paragem, programável na página Create / Modify Tour.
TOUR POINT SETTINGS	Contém as definições predefinidas e limite de aleatórias. As definições são separadas em subtítulos Dwell e Preset. Se for definido um ponto de ronda para usar uma predefinição de aleatórias ou uma paragem de aleatórias, os valores permanecem dentro dos limites definidos nesta página.
CREATE/MODIFY TOUR	Mostra uma lista de pontos de ronda individuais sob a forma de tabela. O número de pontos disponível é definido pela definição na página anterior. Os comandos para cima e para baixo deslocam a linha destacada para o ponto de ronda seguinte ou anterior, respectivamente, indo para a página seguinte se o cursor for levado para depois do fim (ver <i>Secção 6.3.1 Create/Modify Tour, Página 31</i> ).
RANDOM TOURS	Desloca-se de forma inteligente através das predefinições se for escolhida a opção aleatória. Não irá repetir uma determinada posição até todas as predefinições na selecção terem sido visitadas.

### 6.3.1 Create/Modify Tour

Para modificar uma das definições, seleccione o ponto de ronda indo para a direita, o que destaca a linha a verde. O número predefinido começa a piscar indicando que esta definição pode agora ser alterada alternando entre para cima e para baixo.

Podem ser programadas quatro (4) rondas, cada uma com até 32 passos. Cada passo pode ser programado individualmente com um número de posição predefinida (1 a 64) e um tempo de paragem em segundos (1 a 240).

Para alterar o tempo de paragem, envie outro comando Right, que irá originar um piscar da opção Dwell; como anteriormente, para cima e para baixo alteram este valor.

Para seleccionar as opções Random ou Default, desloque o joystick para qualquer extremidade das opções disponíveis; para as predefinições os valores aleatórios estão entre 1 e 64, e para tempos de paragem aleatórios e predefinições estão entre 1 e 240.

### 6.3.2 Random Tours

Para fazer as opções aleatórias funcionarem, têm de ser configurados alguns limites que indiquem a gama de predefinições disponíveis e a escala de tempo disponível para os tempos de paragem. Por exemplo, predefinir uma posição como Random e os limites como 5 e 20 respectivamente, a câmara MIC Série 500 desloca-se para uma posição aleatória predefinida entre 5 e 20 e espera aí pelo tempo de paragem indicado, que também pode ser aleatório e funcionar da mesma forma. Em alternativa para a paragem, há uma opção predefinida e o seu valor pode também ser alterado para os requisitos dos utilizadores.

Exemplo de configuração de ronda:

Definição da Ronda	Valor
Min. Random Preset Position	5
Max. Random Preset Position	15
Min. Random Dwell Time	10
Max. Random Dwell Time	20
Default Dwell Time	8

Ponto da ronda	Posição predefinida	Tempo de paragem
1	1	Default
2	Random	5
3	Random	Random

Primeiro, a câmara MIC Série 500 desloca-se para a posição predefinida 1 e aí fica durante 8 segundos. A seguir desloca-se para uma posição predefinida entre 5 e 15 e aí fica durante 5 segundos. Por fim, desloca-se para outra predefinição entre 5 e 15, mas não a que acabou de visitar; permanece aí durante um período aleatório entre 10 e 20 segundos. Este processo é repetido deslocando apenas as predefinições de forma aleatória que não tenham ainda sido visitadas. Depois de visitadas as predefinições entre 5 e 15, a câmara MIC Série 500 limpa-as. Por fim, Save Tour guarda todas as modificações feitas ao número de ronda especificado, enquanto que Exit Without Saving descarta as alterações.

## 6.4 Menu Pattern Tour

A câmara MIC Série 500 suporta duas rondas padrão, o que permite ao utilizador gravar um caminho ou séries de movimentos que podem depois ser reproduzidos em repetição numa ronda. O número da ronda é seleccionado a partir do "Main Menu" premindo Right em "Pattern Tour" e depois para cima ou para baixo para seleccionar 1 ou 2. Premindo novamente Right acede-se ao menu.

### Gravar uma ronda padrão

Para gravar uma ronda padrão através do menu, basta especificar a extensão necessária em segundos com a definição "Length" e depois premir Right em "Record".

O menu é removido e permite total controlo das funções, com algumas legendas sobrepostas indicando o número de ronda a ser gravado, a quantidade de tempo e o número de passos restantes. Uma única roda padrão pode levar até 3000 leituras, tiradas frequentemente durante o movimento e raramente nas paragens. Assim que o tempo se tiver esgotado, o menu é recarregado para a mesma posição. Se o número de passos padrão se esgotar antes do tempo, a gravação é interrompida e o menu, recarregado.

### Pré-visualizar ronda

Assim que a ronda tiver sido gravada, pode ser reproduzida uma vez através do menu com "Preview Tour". Como anteriormente, o menu é removido do vídeo e é acrescentada uma legenda indicando o número da ronda em reprodução. Assim que a ronda tiver ficado completa, o menu é recarregado.

MAIN MENU	1/2	..PATTERN TOUR 1..
MIC SETUPS		
ACTIVATE FEATURE		LENGTH 20 S
PRESET TOUR		
PATTERN TOUR		RECORD
PRESETS		REVIEW TOUR
COMMUNICATIONS		
ADVANCED SETUPS		
ALARMS		

Item de menu	Descrição
LENGTH	Define quantos segundos o usuário pode controlar manualmente o MIC antes de o menu se voltar a abrir ao gravar uma ronda padrão.
RECORD	Fecha o menu no ecrã e inicia o processo de gravação. O utilizador volta a ganhar total controlo sobre o MIC durante o tempo LENGTH atribuído com todas as entradas a serem gravadas para a memória para reproduzir em qualquer altura.
REVIEW TOUR	Realiza uma única reprodução do padrão que estiver seleccionado.

## 6.5 Menu Presets

O menu Presets permite aceder à vista e definir 64 posições predefinidas, com uma precisão até 0,08° em rotação horizontal e rotação vertical. Doze (12) destas pré-posições são postas de parte de Multi Alarms, 1 é para Auto Alarm e 1 é para a posição Wash Wipe.

A secção de predefinição permite predefinir ou voltar a aceder a qualquer predefinição entre 1 e 255. Apesar de só haver 64 predefinições de posição na unidade, há inúmeras funções mapeadas para serem programadas para números predefinidos, que podem, depois, ser facilmente acedidos através do menu se um determinado teclado não suportar predefinições acima de determinado valor.

MAIN MENU	1/2	..PRESETS..
MIC SETUPS		PRESET NO. 1
ACTIVATE FEATURE		MANUAL CONTROL
PRESET TOUR		LEARN PRESET
PATTERN TOUR		GOTO PRESET
PRESETS		
COMMUNICATIONS		
ADVANCED SETUPS		
ALARMS		

Item de menu	Descrição
PRESET NO.	Acede a uma gama de 1-255 cenas predefinidas personalizadas.
LEARN PRESET	Permite ao utilizador definir uma posição predefinida.
GOTO PRESET	Acede a uma predefinição existente.
MANUAL CONTROL	Permite ao utilizador controlar manualmente a unidade durante dez (10) segundos para uma posição predefinida. Consulte <i>Secção 6.5.3 Manual Control, Página 34</i> .

### 6.5.1 Learn Preset

As cenas predefinidas são posições da câmara guardadas. Para predefinir uma posição, faça o seguinte:

1. Selecciona PRESET NO com o joystick para cima/para baixo.
2. Definir a câmara para a posição em que deseja gravar como predefinição (usando controlo manual, ver abaixo).
3. Prima Right na legenda LEARN PRESET e é mostrada uma indicação de que foi terminado.
4. A posição da câmara é atribuída ao número de predefinição que seleccionou.

### 6.5.2 GOTO Preset

Para ir para uma predefinição existente, faça o seguinte

1. Seleccione PRESET NO com o joystick para cima/para baixo.
2. Prima Right na legenda GOTO PRESET, a câmara desloca-se para a predefinição seleccionada.

### 6.5.3 Manual Control

A funcionalidade MANUAL CONTROL permite ao utilizador controlar manualmente a unidade durante dez (10) segundos durante a definição de uma posição predefinida. Uma legenda de tempo restante fica em contagem decrescente no topo do ecrã. No final da contagem decrescente, a unidade pára na posição actual. Se for necessário mais movimento, prima Right em Manual Control. Isto concede ao utilizador mais dez (10) segundos de controlo manual.

## 6.6 Menu Communications

A página Communications permite seleccionar MIC Address, Protocol e Baud Rate. Uma vez modificadas, as definições apenas surtem efeito depois de se sair do menu e de a página de confirmação ter sido aceite. O campo de endereço permite valores entre 1 e 254, que serão transferidos entre protocolos.

A câmara MIC Série 500 oferece suporte de protocolo duplo numa versão de software. O protocolo de funcionamento da câmara pode ser mudado com o Cam-set na definição "Protocol" nesta secção de menu. As opções de packs de protocolo presentemente disponíveis são: FV/Bosch (predefinição), FV/Pelco e FV/VCL; os packs de protocolo incluindo os protocolos FV/American Dynamics, FV/Vicon e FV/Kalatel são acrescentados mais tarde.

MAIN MENU	1/2	..COMMUNICATIONS..
MIC SETUPS		ADDRESS 1
ACTIVATE FEATURE		PROTOCOL BOSCH
PRESET TOUR		BAUD RATE
PATTERN TOUR		-----
PRESETS		: WARNING CHANGING :
COMMUNICATIONS	:	: ANY SETTING MAY :
ADVANCED SETUPS	:	: CAUSE A LOSS OF :
ALARMS	:	: CONTROL :

Item de menu	Descrição
ADDRESS	Permite operar a câmara apropriada através do endereço numérico no sistema de controlo. O endereço pode ser definido localmente com Cam-set. Para alterar o endereço com Cam-set, introduza o endereço pretendido no campo New Address, prima Configure MIC Communications. O menu MIC Communications Settings é visualizado. Modificar as definições de premir Apply (opcional 1-254 endereços).
PROTOCOL	Permite ao utilizador alternar entre os protocolos no packs de protocolo carregado. As opções correntes são: FV/Bosch (predefinição), FV/Pelco ou FV/VCL.
BAUD RATE	Permite ao utilizador alternar entre uma taxa de transmissão de 4800 e de 9600 bauds. A velocidade a que os dados de telecomunicação são transmitidos, medida em bits por segundo (Bps).

A definição "Baud Rate" fornece uma gama completa de valores, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 ou 38400 para cada protocolo. Nem todos os controladores de protocolo suportam esta gama completa, por isso, garanta que foi seleccionada a opção correcta antes da confirmação.

Modificar qualquer um destes parâmetros e confirmar a selecção a seguir provoca a perda imediata do controlo até o sistema de controlo ser reconfigurado para haver coincidência. Se for feita alguma opção de protocolo, endereço ou taxa de transmissão que não se consiga obter através do sistema de controlo, tem de se fazer o reset da câmara com a função Configure MIC Communications de Cam-set.

Modificar algum destes valores faz aparecer mais uma página ao sair do menu. Para aceitar as alterações feitas, desloque a linha para baixo para APPLY SETTINGS e prima Right. Para as ignorar, prima Right em DISCARD SETTINGS.

## 6.7 Menu Advanced Setups

O menu ADV SETUPS permite ao utilizador aceder a definições que não seriam modificadas regularmente. É aconselhável que estas definições sejam removidas do acesso normal.

MAIN MENU 1/2 MIC SETUPS ACTIVATE FEATURE PRESET TOUR PATTERN TOUR PRESETS COMMUNICATIONS ADVANCED SETUPS ALARMS	..ADV SETUPS.. 1/4 IMAGE FLIP ON PAN REVERSE ON TILT REVERSE ON SPEED SCALE 10/10 WIPE MODE NORMAL HOME TIME 5 MIN AUTO IR OFF AUTO LOWLIGHT OFF	..ADV SETUPS.. 2/4 PHOTOCCELL IR OFF POS DISPLAY LINE 10 MIN INT SPEED 25 FPS MAX GAIN LVL 28 DB WIDE-D OFF AUTOPAN SPEED 26 PROPORTIONAL PTZ ON PAN TIMEOUT
..ADV SETUPS.. CLEAR SOFTSTOPS MANUAL CONTROL WASH WIPE POS SET ZERO POS UPPER LEFT SOFTSTOP LOWER RIGHT SOFTSTOP LEFT AUTOPAN LIMIT RIGHT AUTOPAN LIMIT	..ADV SETUPS.. 4/4 MAP AUX TO PRESET FIND END STOPS RESET TO DEFAULTS	

Item de menu	Descrição	Opções	Predefinição
IMAGE FLIP	Inverte a imagem do módulo de câmara manualmente, o que pode ser usado numa câmara invertida onde a cabeça não pode ser rodada ao longo de 180 graus. Nota: inverter a imagem exige, normalmente, algumas modificações no sentido do controlo.	ON/OFF	OFF
PAN REVERSE	Inverte o sentido do controlo de rotação horizontal. Quando a câmara é invertida, esta devolve o controlo de rotação horizontal para o sentido certo. Ideal para usar para voltar a obter controlo lógico no caso de a unidade ter sido invertida.	ON/OFF	OFF

Item de menu	Descrição	Opções	Predefinição
TILT REVERSE	Inverte a rotação vertical da câmara. Inverte o sentido do controlo de rotação vertical. Quando a câmara é invertida, este devolve o controlo de rotação vertical para o sentido correcto. Para usar quando a câmara está montada virada para baixo.	ON/OFF	OFF
SPEED SCALE	Esta funcionalidade oferece uma forma de ajustar a resposta da câmara no que respeita a contactos de entrada manuais. A gama vai de 1 a 20, com a escala de velocidade correspondendo a aproximadamente 5 %, assim, 1 proporciona uma velocidade de resposta de 5 % e 20 a velocidade total a 100 %.	1-10	10/10
WIPE MODE	Há 3 modos para o sistema de limpeza, com Normal, o sistema de limpeza funciona enquanto o botão estiver premido ou entre pressões de auto-retenção. Se Intermittent Wipe estiver ligado, em vez da limpeza contínua da câmara enquanto activada, limpa aproximadamente duas vezes a cada 60 segundo, até a limpeza estar novamente desactivada. Esta função só seria útil em sistemas com auxiliares de auto-retenção. A última escolha é 5 Wipes, que realiza 5 lavagens de cada vez que o comando de ligado é recebido. No protocolo FV, a lavagem é guardada como um auxiliar no comando de controlo manual, por isso, se a função de lavagem estiver bloqueada, a câmara recebe um comando de Wipe On de cada vez que se desloca o joystick. Por isso, para esta funcionalidade, seria preferível um botão de lavagem momentâneo.	NORMAL, INT., 5 WIPES	NORMAL
HOME TIME	A definição Home Time permite ao utilizador determinar o período sem controlo antes de o MIC activar a funcionalidade Home. Isto pode ser definido para 30 segundos, 1 minuto, 5 minutos ou 1 hora.	30 SEC, 1 MIN, 5 MIN, 1 HOUR	5 MIN
AUTO IR	Monitoriza o presente estado IV da unidade. Quando a luz baixa o suficiente, o módulo coloca automaticamente o filtro de corte no local e muda para preto e branco, altura em que a câmara liga as lâmpadas de IV.	ON/OFF	OFF
AUTO LOWLIGHT	Reduz a velocidade do obturador da unidade quando os níveis de luz baixam, mais do que aumentar o ganho. Podem acontecer desfocamentos devido ao movimento no vídeo se a velocidade de fotogramas descer para um nível suficientemente baixo, o que pode não ser o ideal para uma câmara em movimento contínuo. Contudo, se estiverem paradas, as imagens não terão o ganho associado com as condições de pouca luz. O ganho no qual é feita uma alteração e a velocidade de fotogramas mais baixa podem ser controlados através da definição MIN INT SPEED.	ON/OFF	OFF
PHOTOCELL IR	Permite ao utilizador anexar uma fotocélula externa à fonte de alimentação para controlar as lâmpadas de IV. O dispositivo é ligado a uma entrada de alarme 4, significando que quando os níveis de luz descem o suficiente, o alarme 4 é disparado e detecta-o como um sinal de activação para as lâmpadas. Quando os níveis de luz são novamente captados, o alarme desactiva-se e as lâmpadas desligam-se. Este modo permite ao utilizador esconder o sensor de qualquer grande iluminação externa, o que pode fazer com que a câmara cintile para dentro e para fora do modo IV em condições de Auto.	ON/OFF	OFF

Item de menu	Descrição	Opções	Predefinição
POS DISPLAY LINE	Permite ao utilizador especificar a linha em que position display é mostrada.	0-10	10
MAX GAIN LVL	Muda a velocidade actual do obturador quando o ganho chega a Max Gain Level para baixo para um ponto que é o Min Integration Level. Ajusta o nível máximo de ganho que o ajuste de ganho define quando regulado para AUTO.	+2dB - +28dB em incrementos de 2dB	24 dB
MIN INT SPEED	Controla a definição Auto Lowlight.	3/6/12/25 fps	28 fps
WIDE DYNAMIC RANGE	A câmara suporta Wide Dynamic Range que consegue nivelar a luminosidade numa imagem onde há uma vasta gama de luminância. Por exemplo, uma câmara dentro onde o vídeo está meio dentro, meio fora, pode, normalmente, expor para a parte de fora tornando o interior muito escuro, ou para a parte de dentro tornando o exterior muito brilhante. Wide D nivela isto dando uma imagem exposta de forma mais regular.	ON, OFF	OFF
AUTO PAN SPEED	Esta definição define a velocidade em que a câmara irá rodar horizontalmente entre os respectivos limites da rotação horizontal automática definidos quando a funcionalidade está activada. A velocidade vai de 1 a 255.	1-255	50
PROPORTIONAL PTZ	Com Proportional PTZ activado, a câmara monitoriza a presente posição zoom e escala as velocidades de rotação horizontal e vertical em conformidade, o que oferece um controlo mais preciso durante o aumento de zoom.	ON, OFF	ON
PAN TIMEOUT	Esta função pára a câmara com uma rotação horizontal contínua durante mais de 60 segundo sem entrada do utilizador. Esta função é usada tipicamente em sistemas em que os comandos STOP se perdem devido a linhas de comunicação ruidosas.	ON, OFF	OFF
CLEAR SOFT STOPS	Limpa todas as paragens suaves que tenham sido aplicadas.	RIGHT TO CLEAR	N/A
MANUAL CONTROL	Dá ao utilizador 10 segundos de controlo manual da câmara para permitir que o operador desloque a câmara para a posição pretendida antes de o menu voltar ao estado anterior.		
WASH WIPE POSITION	Define a posição de lavagem apontando a câmara para o bico do sistema de lavagem premindo Right para definir.	RIGHT TO SET POS	Posição actual da câmara
SET ZERO POS	Define a posição de grau zero (Norte) ao usar legendas de sentido da bússola. Por exemplo, apontar a câmara para Norte, Set Zero Pos, resultando na legenda mostrando correctamente o cabeçalho da bússola.	RIGHT TO SET POS	N/A
UPPER LEFT AND LOWER RIGHT SOFT STOP	As paragens suaves permitem ao utilizador configurar uma caixa imaginária onde a câmara se pode deslocar. Há apenas uma zona disponível definida pela primeira definição, Top Left, e depois Bottom Right da zona. Uma vez activado, o MIC não pode ser deslocado para lá da definição da área.	RIGHT TO SET POS	Cleared
LEFT AND RIGHT AUTO PAN LIMITS	Estas 2 definições definem os limites dentro dos quais a câmara roda horizontalmente em "Auto Pan Speed" quando a funcionalidade "Auto Pan" é activada.	RIGHT TO SET POS	Cleared

Item de menu	Descrição	Opções	Predefinição
MAP AUX TO PRESET	Esta opção abre um submenu que permite determinadas funcionalidades da câmara que seriam normalmente controladas através dos comandos Aux a mapear para os comandos Go To Preset. As funcionalidades disponíveis são Wipe, Wash, IR, Digital Zoom, Auto Iris, Auto Focus e Auto Pan. Para cada função há 3 opções: Control, On Preset e Off Preset. O campo de controlo denota se a função está activada pelo comando normal aux ou através de uma predefinição. As outras 2 opções definem simplesmente o número predefinido para activar ou desactivar cada função. Isto permite a capacidade de fazer funcionar todos os auxiliares das câmaras padrão de uma gama mais vasta de sistemas de controlo com suporte auxiliar directo variado. Nota: se algum dos campos de controlo de funções for definido para Go To Preset, a funcionalidade não irá funcionar com um botão padrão standard de um controlador normal e, da forma similar, se mapeado para um comando Aux, os valores predefinidos indicados não terão efeito.	WIPER, WASHER, IR, DIGITAL ZOOM, AUTO IRIS, AUTO FOCUS, AUTO PAN	N/A
FIND END STOPS	Roda o eixo de rotação vertical primeiro para baixo e depois para cima para os batentes de fim-de-curso mecânicos. Guarda, depois, um limite "suave" em algumas unidades deste para uso normal. Nota: o controlo manual não está disponível durante este processo.	RIGHT TO START	N/A
RESET TO DEFAULTS	Repõe as predefinições para todos os menus OSD.	CONFIRM RESET, NO	N/A

### 6.7.1

#### Predefinições de fábrica

Restaura a unidade da câmara para as predefinições de fábrica, veja *Secção 6.14.1 Predefinições de fábrica, Página 54.*

### 6.7.2

#### Re-mapear Pelco Aux (apenas protocolos Pelco D e P)

Os protocolos Pelco (D e P) suportam 8 auxiliares diferentes, mas não definem que função cada um deles deve realizar, por isso esta funcionalidade permite a definição dos 8 auxiliares disponíveis para qualquer das 8 funções disponíveis AF, Digital Zoom, AE, IR, Wiper, Washer, OSD e Backlight. Por predefinição, os auxiliares estão mapeados da seguinte forma:

Número Aux	Função
1	Auto Focus
2	Digital Zoom
3	Auto Iris
4	IR
5	Wiper
6	Washer
7	OSD
8	Backlight

Para alterar um mapeamento, seleccione o número auxiliar dos 8 disponíveis, prima Right para seleccionar e navegue pelas funções disponíveis usando as entradas de controlo para cima e para baixo.

## 6.8 Menu Alarms

O menu Alarms dá acesso para permitir ao utilizador ligar e desligar as definições relacionadas com o alarme, programar posições de alarme e definir o estado dos dois (2) relés de alarme.

Learn alarm pos reage de forma diferente em função do modo de alarme presente. Se Auto Alarm estiver ligado e Multi Alarm estiver desligado, esta função guarda o único Alarm Pos, que seria activado se o interruptor de sabotagem (tamper) tivesse disparado. Se Multi Alarm estiver ligado, o utilizador tem a opção de seleccionar que posição de alarme guardar seleccionando Right, alternado para cima e para baixo para o número pretendido e depois Right novamente para guardar.

Uma fonte de alimentação MIC power tem um único interruptor de sabotagem (tamper)/ entrada de alarme incorporada, contudo, se for preciso mais, está disponível uma placa conectora multi-alarme com uma função de accionamento do sistema de lavagem, oferecendo 8 entradas. Juntamente com as 8 entradas, a placa multi-alarme também dispõe de 2 relés de saída, que podem ser usados para fazer reset do alarme activado ou oferecer um sinal a algum outro equipamento.

As seguintes definições controlam o comportamento da câmara MIC Série 500 enquanto detectam vários sinais de alarme.

MAIN MENU	1/2	..ALARMS..	1/2	..ALARMS..	2/2
MIC SETUPS		AUTO ALARM	OFF	RELAY 2 STATUS:	
ACTIVATE FEATURE		MULTI ALARM	OFF	SET WITH ALARM 5-8	
PRESET TOUR		ALARM REARM	60 S	NORMALLY CLOSED	
PATTERN TOUR		MANUAL CONTROL			
PRESETS		LEARN ALARM POS			
COMMUNICATIONS		RELAY 1 STATUS			
ADVANCED SETUPS		SET WITH ALARM	1-4		
ALARMS		NORMALLY CLOSED			

Item de menu	Descrição	Opções
AUTO ALARM	Permite a utilização da funcionalidade de alarme simples ou múltiplo. Com Auto Alarm ligado e Multi Alarm desligado, a unidade monitoriza a linha de mudança para sabotagem (tamper), deslocando para Alarm Position programável quando a ligação está ligada à terra. Se Auto Alarm estiver desligado, a câmara ignora todas as alterações no estado da linha sabotagem (tamper).	ON/OFF
MULTI ALARM	Permite ao utilizador configurar uma posição em separado para cada uma das oito (8) entradas de alarme. Qualquer entrada de alarme indicada impele a câmara a deslocar-se para a posição a que está associada. Para permitir esta função, ligar Auto Alarm e Multi Alarm.	ON/OFF
ALARM REARM	Consulte <i>Secção 6.8.1 Relés de alarme e tempo de rearme, Página 40.</i>	1/5/10/60 sec.
MANUAL CONTROL	Permite ao utilizador controlar manualmente a unidade.	N/A
LEARN ALARM POS	Configura o alarme de sabotagem ou as posições individuais multialarme.	AUTO ALARM POS OR 1 TO 12
RELAY 1 & 2 STATUS	Consulte <i>Secção 6.8.1 Relés de alarme e tempo de rearme, Página 40.</i>	Normally Open/ Normally Closed
NORMALLY CLOSED	Desliga o circuito quando o relé é activado; o circuito é ligado quando o relé está inactivo.	N/A

Item de menu	Descrição	Opções
NORMALLY OPEN	Liga o circuito quando o relé é desactivado; o circuito é ligado quando o relé está activo.	N/A
(RELAY 1) SET WITH ALARM	Consulte o capítulo 6.8.1 Relés de alarme e tempo de rearme, página 41.	Entradas 1 - 4 / qualquer alarme
(RELAY 2) SET WITH ALARM	Consulte o capítulo 6.8.1 Relés de alarme e tempo de rearme, página 41.	Entradas 5 - 8 / qualquer alarme

### 6.8.1 Relés de alarme e tempo de rearme

A placa multi-alarme também oferece 2 relés de saída, os quais são activados pela câmara MIC Série 500 sob determinadas circunstâncias programáveis. As opções são estas:

	Relé 1		Relé 2	
<b>Activação do relé</b>	Qualquer entrada de alarme	Entradas de alarme 1 - 4	Qualquer entrada de alarme	Entradas de alarme 5 - 8
<b>Estado do Relé</b>	Normalmente aberto	Normalment e fechado	Normalmente aberto	Normalmente fechado

Por exemplo, se uma entrada de alarme 4 activar a fonte de alimentação, pode ser configurada para fechar o relé 1 e abrir o relé 2, ou abrir o relé 1 e não fazer nada com o relé 2, etc. Esta é uma forma de dar as informações do alarme a outro equipamento ou fazer reset do alarme que se activou.

O tempo de rearme do alarme permite ao utilizador definir um tempo entre disparos sequenciais do mesmo alarme, e durante quanto tempo os relés estão definidos para o seu estado activado. Isto pode ser definido para 1, 5, 10 ou 60 segundos.

## 6.9 Menu Sony Set

O menu Sony Set permite ao utilizador ajustar as definições da câmara, como sejam: white balance, gain, sharpness, sync, backlight e shutter. O menu Sony Set guarda até dez tabelas (10) Sony Set, cada uma delas contendo dez (10) controlo das câmaras em separado. Pode ser guardada e recarregada uma configuração completa para o módulo de câmara (shutter speed, gain level, effect, etc.) através de uma entrada de utilizador, tal como se tivesse de modificar cada definição em separado.

Isto também pode ser mapeado para uma função da câmara MIC Série 500, como preset number, IR mode, alarm input, ou normal running; permitindo ao utilizador configurar um modo ANPR ou similar numa determinada posição predefinida. Ou definir a câmara MIC Série 500 para uma velocidade fixa do obturador quando um determinado alarme se desliga.

Assim que uma câmara MIC Série 500 é deslocada de uma posição na qual um modo foi carregado, carrega o Sony Set mapeado para normal running, voltando a câmara para o seu estado normal. Além disso, há uma opção para mapear para nada, a que se pode aceder como e quando necessário através do comando de predefinição programado associado à tabela Sony Set.

Nota: mapear uma tabela Sony Set para uma determinada função pode provocar um ligeiro atraso antes de a função pretendida ser levada a cabo, o que depende do número de acções guardadas na tabela.

MAIN MENU	2/2	SONY SET	SETUP
SONY SET			COMMANDS
CAPTIONS		MAPPED TO	1 : WHITE BALANCE
PRIVACY		PRESET	: MANUAL
POT TEST		NUMBER	2 : SET RED GAIN
MIC INFORMATION			: 250
ENTER PASSWORD		NO. COMMANDS	3 : EXPOSURE
HELP		4	: SHUTTER PRIORITY
EXIT		SETUP COMMAND LIST	4 : SET SHUTTER
			: 10
		SAVE SONYSET	
		EXIT WITHOUT SAVING	

Item de menu	Descrição	Opções
MAPPED TO	Esta é a função para a qual a presente tabela Sony Set está mapeada. Se Sony Set 1 for MAPPED TO preset 23, se o utilizador realizar uma acção go to preset 23, a câmara também chama Sony Set 1 da memória. ALARM mapeia para uma determinada entrada de alarme, PRESET W.OUT PTZ significa que a câmara chama a tabela Sony Set, mas não se deslocará para a posição guardada associada a essa predefinição. NORMAL é a predefinição que é chamada sempre que o utilizador se afasta de um mapeamento diferente; se for chamado um SonySet mapeado para predefinição e depois o utilizador se afastar desta posição, é chamado o Sony Set NORMAL.	Nothing / Normal / IR / Preset with PTZ / Preset without PTZ / Alarm
NUMBER	Este é o valor associado ao campo MAPPED TO. Apenas válido para algumas funções, PRESET WITH PTZ, PRESET W.OUT PTZ e ALARM (multi-alarme apenas).	N/A / Preset 1-64 / Multi Alarm 1-12
NO. COMMANDS	O número de comandos disponível na tabela Sony Set presentemente seleccionada.	1-10
SETUP COMMAND LIST	Subpágina para definir cada comando e valor associado.	

### 6.9.1 Mapear para uma função de câmara MIC Série 500

Se for usada a funcionalidade de mapeamento das opções Sony Set, deve haver uma tabela Sony Set (1 como predefinição) mapeada para normal que mude todas as opções definidas nas outras tabelas de volta para um estado predefinido para a câmara.

Por exemplo, para uma configuração ANPR na predefinição 10, a tabela 2 tem de ter um aspecto semelhante a este:

Função	Valor
Exposure	Shutter Priority
Shutter Set	14

Para garantir que a câmara volta a um estado normal, ao sair desta predefinição, tem de ser mapeada uma das tabelas Sony Set para Normal e contendo o seguinte:

Função	Valor
Exposure	Auto

A configuração normal também é carregada durante o arranque. Mapear para um alarme funciona exactamente da mesma forma que o mapeamento predefinido, sendo chamado quando a respectiva entrada de alarme é disparada. Se Multi Alarms não estiver ligado, a

tabela pode ser mapeada para a entrada interruptor de sabotagem (tamper). Mapear para IV faz com que a configuração seja carregada se a câmara MIC Série 500 for colocada automática ou manualmente no modo IV.

O submenu Sony Set é chamado da mesma forma que o Setup Tour numa tabela numérica Sony Set; 1 a 10 têm de ser seleccionados antes da sua abertura.

Há 3 opções na página principal que configuram as informações gerais da tabela Sony Set, com os comandos individuais a serem especificados no submenu Setup Command List. Se for seleccionado Preset na opção Mapped To, a opção do número fica disponível permitindo que um número predefinido seja guardado. O mesmo se aplica aos alarmes, contudo, o número só é visível se Multi Alarm estiver ligado, de outra forma, a tabela Sony Set é mapeada automaticamente para a entrada de alarme simples (interruptor contra sabotagem (tamper)). Mapear para nada guarda as informações da tabela, mas não é chamado automaticamente em qualquer altura pela câmara MIC Série 500. Mapear para Nothing, IR e Normal a opção Number fica indisponível. Este submenu só pode ser abandonado com a opção Save and Exit ou Exit Without Saving.

A opção Setup Commands carrega a tabela seleccionada, mostrando 4 comandos por página, cada uma mostrando o tipo de comando seleccionado e o respectivo valor associado. Estes são definidos como com quaisquer outras opções no menu seleccionando a linha certa, Right, e depois usando para cima e para baixo para navegar pela lista.

Mudar o tipo de comando muda também a definição para esse tipo para o valor predefinido, por isso o tipo de comando deve ser seleccionado primeiro e só depois o devem ser as opções.

Definição	Opções
Mapped To	Nothing / Normal / IR / Preset with PTZ/ Preset without PTZ/ Alarm
Number	N/A / Preset 1-64 / Multi Alarm 1-12
No. of Commands	1-10

As listas de controlos e valores disponíveis encontra-se abaixo.

Definição	Valores disponíveis
Camera Zoom	0-28672
Digital Zoom	ON / OFF
Set Focus	4096-49152
Focus Mode	Auto/Manual
Focus Control	One Push Trigger / Force Infinity
AF Sensitivity	High / Low
Focus Near Limit	4096-49152
White Balance	Auto / Indoor / Outdoor / One Push / Auto Tracing / Manual / One Push Trigger
Red Gain	Reset / Plus 1 / Minus 1
Red Gain Set	0-255
Blue Gain	Reset / Plus 1 / Minus 1
Blue Gain Set	0-255
Exposure	Auto / Manual / Shutter Priority / Iris Priority / Gain Priority / Bright / Shutter / Auto / Iris Auto / Gain Auto
Slow Shutter	Auto / Manual
Shutter	Reset / Plus 1 / Minus 1

<b>Definição</b>	<b>Valores disponíveis</b>
Shutter Set	0-19
Iris	Reset / Plus 1 / Minus 1
Iris Set	0-19
Gain	Reset/Plus 1/Minus 1
Gain Set	0-7
Brightness	Reset / Plus 1 / Minus 1
Brightness Set	0-19
Exposure Compensation	Reset / Plus 1 / Minus 1 / ON/OFF
Exposure Comp Set	0-14
Backlight	ON/OFF
Aperture	Reset / Plus 1 / Minus 1
Aperture Set	0-15
Low Lux	ON/OFF
Hi Resolution	ON/OFF
Left / Right Reverse	ON/OFF
Freeze Frame	ON/OFF
Effect	OFF / Negative / Black and White
On-screen Data	ON/OFF
Caption Display	ON/OFF
Auto IR	ON/OFF
Lens Recalibrate	N/A
Picture Flip	ON/OFF

Segue-se uma sequência de tabelas indicando as definições reais no módulo de câmara a que correspondem as definições acima. Estes valores baseiam-se num PAL FCB 1010 e podem variar ligeiramente dependendo se a câmara é NTSC ou se é um módulo diferente.

Valor de luminosidade	Definição do diafragma	Definição do ganho
1	Fechado	0 db
2	F28	0 db
3	F22	0 db
4	F19	0 db
5	F16	0 db
6	F14	0 db
7	F11	0 db
8	F9.6	0 db
9	F8	0 db
10	F6.8	0 db
11	F5.6	0 db
12	F4.8	0 db
13	F4	0 db
14	F3.4	0 db
15	F2.8	0 db
16	F2.4	0 db
17	F2	0 db
18	F1.6	+2 dB
19	F1.6	+4 dB
20	F1.6	+6 dB
21	F1.6	+8 dB
22	F1.6	+10 dB
23	F1.6	+12 dB
24	F1.6	+14 dB
25	F1.6	+16 dB
26	F1.6	+18 dB
27	F1.6	+20 dB
28	F1.6	+22 dB
29	F1.6	+24 dB
30	F1.6	+26 dB
31	F1.6	+28 dB

**Tabela 6.4** Tabela de luminosidade e de ganho Sony Set

Posição de focagem	Distância de foco
4096	Até ao infinito
8192	20 m
12288	10 m
16384	5 m
20480	3 m
24576	2 m
28672	1,5 m
32768	32 cm
36864	9,5 cm
40960	4,5 cm
45056	2,0 cm
49152	1,0 cm

**Tabela 6.5** Tabela da posição de focagem Sony Set

Valor de comparação de exposição	Definição do diafragma	Definição do ganho
0	7	-10,5 dB
1	-6	-9,0 dB
2	-5	-7,5 dB
3	-4	-6,0 dB
4	-3	-4,5 dB
5	-2	-3,0 dB
6	-1	-1,5 dB
7	0	0 dB
8	+1	+1,5 dB
9	+2	+3,0 dB
10	+3	+4,5 dB
11	+4	+6,0 dB
12	+5	+7,5 dB
13	+6	+9,0 dB
14	+7	+10,5 dB

**Tabela 6.6** Tabela de definições de exposição Sony Set

Valor do diafragma	Definição do diafragma
	Fechado
1	F28
2	F22
3	F19
4	F16
5	F14
6	F11
7	F9.6
8	F8
9	F6.8
10	F5.6
11	F4.8
12	F4
13	F3.4
14	F2.8
15	F2.4
16	F2
17	F1.6

**Tabela 6.7** Tabela de definições do diafragma Sony Set

Valor do ganho	Definição do ganho
0	-2 dB
1	0 dB
2	+2 dB
3	+4 dB
4	+6 dB
5	+8 dB
6	+10 dB
7	+12 dB
8	+14 dB
9	+16 dB
10	+18 dB
11	+20 dB
12	+22 dB
13	+24 dB
14	+26 dB
15	+28 dB

**Tabela 6.8** Tabela do valor do ganho Sony Set

Valor do obturador	Velocidade do obturador
0	1
1	1/2
2	1/3
3	1/6
4	1/12
5	1/25
6	1/50
7	1/75
8	1/100
9	1/120
10	1/150
11	1/215
12	1/300
13	1/425
14	1/600
15	1/1000
16	1/1250
17	1/1750
18	1/2500
19	1/3500
20	1/6000
21	1/10000

**Tabela 6.9** Tabela do valor do obturador Sony Set

## 6.10

### Menu Captions

O menu CAPTIONS oferece três (3) opções de legenda para permitir que as legendas possam ser fornecidas para a câmara MIC Série 500 para uma variedade de requisitos de instalação, são eles Normal (predefinição) Captions, Preset Captions e Sector Captions. As legendas Preset e Sector não podem ser usadas em simultâneo; contudo, uma default caption, preset ou sector caption e a position display podem ser todas visualizadas ao mesmo tempo em linhas em separado.

As legendas que controlam default, preset e sector captions podem ser activadas ou desactivadas, enquanto que position display tem a sua própria opção ON/OFF.

Todas as legendas têm um limite de 20 caracteres e podem ser posicionadas em 1 das 11 linhas disponíveis no ecrã e o alinhamento pode ser à esquerda, ao centro ou à direita. Para além da position display, também podem ser coloridas a branco, vermelho, verde, ciano, azul, violeta ou amarelo.

Acrescentar funções de legenda à câmara pode causar ligeiros atrasos ou ultrapassagens nas predefinições

MAIN MENU	2/2	..CAPTIONS..
SONY SET		
CAPTIONS		CAPTION STATUS OFF
PRIVACY		CAPTION MODE PRESET
POT TEST		V POSITION 10
MIC INFORMATION		H POSITION RIGHT
ENTER PASSWORD		COLOUR WHITE
HELP		
EXIT		SETUP NORMAL CAPTION
		SETUP PRESET CAPTION

Item de menu	Descrição	Opções	Predefinição
CAPTION STATUS	Define se as legendas MIC no ecrã estão ligadas ou desligadas.	ON/OFF	OFF
CAPTION MODE	Define se as legendas visualizadas são Sector ou Preset.	Preset, Sector	Preset
V POSITION	Define a posição vertical da legenda.	0-10 - Line Number	10
H POSITION	Define a localização da legenda.	Left, Center, Right	Right
COLOUR	Define a cor com que a legenda é exibida no vídeo.	White, Red, Green, Cyan, Blue, Violet ou Yellow	White
SETUP NORMAL CAPTION	Abre o ecrã de entrada Normal Caption para permitir a definição de normal captions (predefinição).	20 Character String	N/A
SETUP PRESET CAPTION	Abre o ecrã de entrada Preset Caption para permitir a definição de preset captions.	20 Character String	N/A

### 6.10.1 Default Caption

A default caption é uma legenda que está sempre visível na saída de vídeo quando as legendas estão ligadas. Usa-se com mais frequência para indicar o nome da posição ou do número da unidade.

### 6.10.2 Preset Captions

Há uma legenda em separado disponível para cada predefinição individual, que é chamada quando a câmara é enviada para uma dada posição. A legenda é retirada assim que a câmara MIC Série 500 é deslocada desta posição. Estas podem ser usadas para indicar especificamente para onde está a olhar a câmara MIC Série 500 em cada posição predefinida. Introduzindo "- " na legenda predefinida é inserido o presente número de predefinição. Por exemplo, se a legenda "PRESET - " tiver sido guardada para todas as 64 predefinições, a predefinição 10 iria mostrar "PRESET 10" e a predefinição 45 iria mostrar "PRESET 45", etc.

### 6.10.3 Sector Captions

Se Sector Captions estiver activado, as legendas para as predefinições podem ser definidas para exibir dentro de determinadas regiões de rotação horizontal à volta de 360. Uma volta completa está dividida em 64 segmentos, cada qual pode ser definido para chamar várias legendas predefinidas entre 1 e 64. Isto permite ao utilizador definir nomes de ruas, etc. Estas legendas são continuamente actualizadas durante a rotação horizontal da câmara MIC Série 500.

Estas podem ser configuradas como uma legenda diferente para cada sector ou podem ser agrupadas de forma a que 0 a 180 graus mostrem "NORTH CARPARK" e 180 a 360 graus mostrem "SOUTH CARPARK".

## 6.10.4 Setting Captions

Este submenu de legendas permite definir default caption, e preset ou sector captions, bem como as opções associadas. A página principal contém definições que dizem respeito a todos os três (3) modos de legenda, como posição e cor, e determina se são usadas legendas e, em caso afirmativo, quais. A posição vertical selecciona uma linha entre 0 a 10 (0 no topo do ecrã e 10 no fundo).

As duas últimas opções abrem outros submenus, a primeira abre a página que permite a configuração da default/normal caption para a câmara MIC Série 500 e a segunda abre Preset Captions ou Sector Captions dependendo do estado de Caption Mode.

O ecrã Normal Caption permite a entrada de uma cadeia de 20 caracteres e depois as opções a guardar ou deixar em branco a legenda actual. Este submenu pode ser abandonado enviando um comando Left e nada será guardado ou eliminado. Para alterar a legenda, seleccione a linha com Right, destacando-a a verde e fazendo o primeiro carácter piscar, e depois navegue pelos caracteres disponíveis com para cima e para baixo. Assim que a primeira letra for definida, use Left e Right para navegar na cadeia de caracteres ou voltar ao ecrã de menu para guardar ou descartar as alterações. Os caracteres disponíveis são estes: 0123456789-.: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Se a legenda estiver eliminada (ou seja, todos os espaços), é exibido o seguinte: ":::: NO CAPTION :::" Isto desaparece assim que 1 ou mais dos caracteres forem definidos.

..CAPTIONS..	..NORMAL CAPTION..	..PRESET CAPTION..
CAPTION STATUS ON	SET CAPTION:	PRESET NO. 1
CAPTION MODE PRESET	::::NO CAPTION::::	GOTO PRESET
V POSITION 3	BLANK NORMAL CAPTION	SET CAPTION
H POSITION CENTER	SET NORMAL CAPTION	::::NO CAPTION::::
COLOUR WHITE		BLANK SINGLE
SETUP NORMAL CAPTION		BLANK 1-64
SETUP PRESET CAPTION		SAVE SINGLE
		SAVE 1-64

1. O menu Preset Caption funciona praticamente da mesma maneira. Há uma opção extra para definir o número predefinido com o qual a legenda será guardada e mais algumas opções de guardar ou eliminar. Blank Single ou Save Single elimina ou guarda a legenda para a predefinição seleccionada na opção Preset No. Blank 1-64 ou Save 1-64 realiza o mesmo processo, mas para todas as predefinições disponíveis. Se for introduzido "-" em preset caption em qualquer ponto, o número predefinido é inserido, por isso, uma forma rápida para a configuração seria guardar "PRESET -" para todas as predefinições.
2. Sector Captions precisa de 3 detalhes, sendo o primeiro o sector number; cada número aqui diz respeito a uma legenda diferente das 64 disponíveis. Depois tem de ser definido em graus o início e o final do sector. Podem sobrepor-se, mas o sector sobreposto leva o último valor. Esta legenda é introduzida da mesma forma acima descrita e novamente guardada da mesma maneira. Uma característica extra nesta página é View Sector Table, que abre um conjunto de 4 páginas mostrando o número de cada sector entre 1 e 64 e o número de sector (legenda) associado a ele. Destina-se apenas à visualização, por isso não há definições disponíveis nestas páginas. Um comando Left desloca o foco de volta para a página Sector Captions.

..SECTOR CAPTION..	..SECTOR TABLE 1/4..	..SECTOR TABLE 2/4..
SECTOR NO. 1	SECTOR - CAPTION	SECTOR - CAPTION
START: DEGREES 0		
END : DEGREES 0	01-01 02-01 03-01	17-01 18-01 19-01
SET CAPTION	04-01 05-01 06-01	20-01 21-01 22-01
:::NO CAPTION:::	07-01 08-01 09-01	23-01 24-01 25-01
BLANK SECTOR CAPTION	10-01 11-01 12-01	26-01 27-01 28-01
SET SECTOR CAPTION	13-01 14-01 15-01	29-01 30-01 31-01
VIEW SECTOR TABLE	16-01	32-01

Item de menu	Opções
Caption Status	ON/OFF
Caption Mode	Preset/Sector
Vertical Position	0-10 - Line Number
Horizontal Align	Left/Center/Right
Color	White/Red/Green/Cyan/Blue/Violet/Yellow
Normal Caption	20 Char String
Preset Number	1-64
Preset Caption	20 Char String
Sector Number	1-64 5.625° (degrees) per sector, 16 sectors per 90° (degrees)
Sector Start	0-360 in 64 Steps
Sector End	0-360 in 64 Steps
Sector Caption	20 Char String

**Tabela 6.10** Tabela de definições e opções de legenda

## 6.11

### Menu Privacy

O menu PRIVACY permite ao utilizador mascarar áreas sensíveis. Com uma placa de privacidade montada e a opção Privacy escolhida, o utilizador pode definir um número infinito de zonas de privacidade 3D por toda a rotação horizontal e gama de rotação vertical da unidade.

MAIN MENU 2/2 a	..PRIVACY..
SONY SET	MANUAL CONTROL
CAPTIONS	MASK WHOLE SCREEN
PRIVACY	CLEAR WHOLE SCREEN
POT TEST	
MIC INFORMATION	
SET USER ACCESS	
HELP	
EXIT	

Item de menu	Descrição
MASK WHOLE SCREEN	Mascara área para impedir que seja visualizada para toda a imagem vídeo da forma que é presentemente visualizada.
CLEAR WHOLE SCREEN	Limpa todo o ecrã ou remove a máscara de privacidade para toda a imagem vídeo da forma que é presentemente visualizada.
MANUAL CONTROL	Funciona como no submenu Preset dando 10 segundos de movimento antes de voltar à mesma página. Isto significa que todas as máscaras de privacidade podem ser definidas através dos controlos de menu.

### 6.11.1 Mask / Clear Whole

Esta definição serve para definir ou eliminar a máscara de privacidade para todo o ecrã de vídeo actual. Para definir uma máscara para uma janela, aumente o zoom até a área estar em ecrã inteiro, seleccione Mask Whole. Use o mesmo processo com Clear Whole para eliminar ou envolver as máscaras de privacidade.

### 6.11.2 Definir as zonas de privacidade

O submenu Privacy contém alguns dos controlos comuns de privacidade; outras configurações podem ser encontradas através da ferramenta de configuração Cam-set. Mascare o ecrã inteiro e elimine a definição de ecrã inteiro ou remova a máscara de privacidade para toda a imagem vídeo da forma que é presentemente visualizada. O controlo manual funciona como no submenu Preset dando 10 segundos de movimento antes de voltar à mesma página, o que significa que todas as máscaras de privacidade podem ser definidas através dos controlos de menu.

## 6.12 Menu Pot Test

O menu POT TEST permite ao utilizador visualizar posição corrente, leituras de motor e nível interno da fonte de alimentação da unidade.

Quando se selecciona Start, é carregado um ecrã indicando as presentes posições de rotação horizontal e de posição de rotação vertical e as respectivas leituras PWM do motor. No fundo do ecrã, a presente tensão interna é visualizada em Volts. Para cancelar o teste, envie um comando Left e depois novamente Left para voltar ao menu principal.

MAIN MENU	2/2	POT TEST	POT TEST
SONY SET		SPEED 50	
CAPTIONS		DIRECTION LEFT	PAN : TILT
PRIVACY			POS : PWM : POS: PWM
POT TEST		START	
MIC INFORMATION			3507:159 :700 :400
ENTER PASSWORD			
HELP			PSU : 17.7 V
EXIT			

Item de menu	Descrição
SPEED	Define a velocidade da unidade para POT test (gama 1-255).
DIRECTION	Define o sentido da unidade para POT test (opções Left, Right, Up, Down).
START	Inicia o processo Pot Test. São enviados comandos contínuos pedindo os dados actuais da câmara MIC Série 500, as respostas são decodificadas e os dados impressos e localizados no display.
PAN : TILT	Indica a posição actual em Pan e Tilt em Red (vermelho) e Blue (azul), respectivamente, numa gama de 4096 unidades para uma rotação de 360 graus.

Item de menu	Descrição
PWM	Indica o PWM (Pulse Width Modulation) actual do motor com Pan e Tilt indicados em Green (verde) e Purple (roxo) respectivamente. Isto indica o esforço que os motores estão a fazer.
PSU Level	Mostra o nível de tensão da calha de alimentação principal na câmara MIC Série 500.

## 6.13 Menu MIC Information

O menu MIC Information dá acesso a um número de estatísticas gravadas na memória da câmara MIC Série 500, principalmente para fins de engenharia. Estas estatísticas podem ser visualizadas através do menu no ecrã ou do Cam-set, mas não podem ser eliminadas sem uma palavra-passe do fabricante.

MAIN MENU 2/2 SONY SET CAPTIONS OFF PRIVACY OFF POT TEST MIC INFORMATION SET USER ACCESS HELP EXIT	.. MIC INFO 1/15 .. GENERAL MIC INFO ADDRESS : 1 SOFTWARE : 500 A 1.00P PROTOCOL : BOSCH BAUDRATE : 9600 COMMS :NONE, 8, 1 044452198803010002 CAM ZOOM :18X	.. MIC INFO 2/15 .. GOTO PRESET MAPPING WIPER ON N/A WIPER OFF N/A WASHER ON N/A WASHER OFF N/A IR ON N/A IR OFF N/A DIG. ZOOM ON N/A
.. MIC INFO 3/15 .. GOTO PRESET MAPPING DIG. ZOOM OFF N/A AUTO IRIS ON N/A AUTO IRIS OFF N/A AUTO FOCUS ON N/A AUTO FOCUS OFF N/A AUTO PAN ON N/A AUTO PAN OFF N/A	.. MIC INFO 4/15 .. GOTO PRESET MAPPING SONY SET 1 N/A SONY SET 2 N/A SONY SET 3 N/A SONY SET 4 N/A SONY SET 5 N/A	.. MIC INFO 5/15 .. GOTO PRESET MAPPING SONY SET 6 N/A SONY SET 7 N/A SONY SET 8 N/A SONY SET 9 N/A SONY SET 10 N/A
.. MIC INFO 6/15 .. CURRENT MIC SETTINGS CONFIG INVERTED IR IMAGE FLIP ON PAN REVERSE ON TILT REVERSE ON SPEED SCALE 10/10 PROPORTIONAL PTZ ON AUTOPAN SPEED 2 AUTO FLIP OFF	.. MIC INFO 7/15 .. CURRENT MIC SETTINGS IR MODEOFF AUTO IR OFF PHOTOCCELL IR OFF AUTO ALARM OFF MULTI ALARM OFF ALARM REARM 60 S WIPE MODE NORMAL WASH-WIPE OFF	.. MIC INFO 8/15 .. CURRENT MIC SETTINGS OSD OFF POS DISPLAY OFF POS DISPLAY LINE 0 DIGITAL ZOOM OFF AUTO LOWLIGHT OFF MIN INT SPEED 25 FPS MAX GAIN LVL 28 DB WIDE-D OFF

<pre> .. MIC INFO 9/15 .. CURRENT MIC SETTINGS CAPTION STATUS      ON CAPTION MODE SECTOR AUTO HOME           OFF HOME TO            TOUR HOME TIME          5 MIN PAN TIMEOUT         OFF </pre>	<pre> .. MIC INFO 11/15 .. CONTROL CARD DATA  SERIAL : XXXXXXXXXXXX ISSUE : 8A DATE : 26/11/08 </pre>	<pre> .. MIC INFO 12/15 .. DAY : HR : MIN : SEC POWERED UP FOR / :0:0:0:0 TIME STATIONARY 0:0:0:0 TIME PANNING 0:0:0:0 </pre>
<pre> .. MIC INFO 13/15 .. DAY : HR : MIN : SEC TIME TILTING 0:0:0:0 TIME WIPING 0:0:0:0 TIME IN IR MODE 0:0:0:0 </pre>	<pre> .. MIC INFO 14/15 .. DAY : HR : MIN : SEC TIME ON TOUR 0:0:0:0  0 </pre>	<pre> .. MIC INFO 15/15 ..  PARITY ERRORS 0 FRAMING ERRORS 0 OVERRUN ERRORS 0 WATCHDOG REBOOTS 0 </pre>
<pre> .. MIC INFO 16/15 .. TEMPERATURE CELCIUS CURRENT          40,9 MAX              46,6 MIN              40,9 HUMIDITY        PERCENT CURRENT          44,2 MAX              48,2 MIN              44,2 </pre>		

- Temperatura e humidade

A temperatura e a humidade dentro da cabeça da câmara MIC Série 500 podem ser monitorizadas com gamas de -40 °C a 120 °C e 0 a 100 % respectivamente. Está integrado um alarme de humidade que mostra um "H" no topo esquerdo do ecrã de vídeo se a humidade interna ultrapassar os 70 %. Se isto surgir, contacte o fabricante para assistência. São gravadas as leituras mín., máx. e actual para a temperatura e a humidade.
- Temporizadores estatísticos

Há um número de temporizadores incorporados que indicam há quanto tempo a câmara MIC Série 500 tem vindo a desempenhar várias funções. São indicados o tempo desde o fabrico e outros tempos: time stationary, time panning, time tilting, time wiping, time in IR and time on tour. Estes são guardados e visualizados em dias, horas, minutos e segundos.
- Erros de comunicação

Também incluído no menu no ecrã está uma indicação do número de erros de comunicação que a câmara MIC Série 500 detectou. Os erros de paridade, enquadramento e de rejeição são todos contados em separado, o que pode ser útil para diagnosticar uma linha de comunicação ruidosa.

### 6.13.1 Menus MIC Information

As páginas de informação da câmara MIC Série 500 podem ser acedidas a partir do menu principal e oferecem ao utilizador uma forma rápida de visualizar as definições e medidas actuais. Os comandos para cima e para baixo navegam pelas páginas disponíveis.

## 6.14 Menu Set User Access

- ▶ Contém o nome de todas as opções do menu principal onde uma simples opção Sim ou Não indica se é mostrada durante a utilização normal. Ao se sair e voltar a entrar no menu, o acesso por palavra-passe é repostado e apenas os itens seleccionados são visualizados pelo utilizador. No topo da página de acesso do primeiro utilizador há 2 opções, "Set Full Access" e "Set No Access". Servem para permitir e desactivar todas as funcionalidades seleccionando o que se pretende com um comando da direita.

MAIN MENU	2/2	..USER ACCESS 1/2..	..USER ACCESS 2/2..
SONY SET		SET FULL ACCESS	COMMUNICATIONS OFF
CAPTIONS		SET NO ACCESS	ADVANCED SETUPS OFF
PRIVACY			ALARMS OFF
POT TEST		MIC SETUPS OFF	SONY SET OFF
MIC INFORMATION		ACTIVATE FEATURE OFF	CAPTIONS OFF
SET USER ACCESS		PRESET TOURS OFF	PRIVACY OFF
HELP		PATTERN TOURS OFF	POT TEST OFF
EXIT		PRESETS OFF	

Item de menu	Descrição
MIC SETUPS	Ver Secção 6.1 Menu MIC Setups, Página 27
ACTIVATE FEATURE	Ver Secção 6.2 Menu Activate Feature, Página 30
PRESET TOURS	Ver Secção 6.3 Menu Preset Tour, Página 30
PATTERN TOURS	Ver Secção 6.4 Menu Pattern Tour, Página 32
PRESETS	Ver Secção 6.5 Menu Presets, Página 33
COMMUNICATIONS	Ver Secção 6.6 Menu Communications, Página 34
ADVANCED SETUPS	Ver Secção 6.7 Menu Advanced Setups, Página 35
ALARMS	Ver Secção 6.8 Menu Alarms, Página 39
SONY SET	Ver Secção 6.9 Menu Sony Set, Página 40
CAPTIONS	Ver Secção 6.10 Menu Captions, Página 47
PRIVACY	Ver Secção 6.11 Menu Privacy, Página 50
POT TEST	Ver Secção 6.12 Menu Pot Test, Página 51

### 6.14.1 Predefinições de fábrica

As predefinições originais de fábrica através dos respectivos menus no ecrã são as seguintes:

Definição	Valor predefinido
Image Flip	OFF
Pan Reverse	OFF
Tilt Reverse	OFF
Intermittent Wipe	OFF
Digital Zoom	OFF
Wash Wipe	OFF

<b>Definição</b>	<b>Valor predefinido</b>
Auto Home	OFF
Home To	Preset
Auto IR	OFF
Photocell IR	OFF
Auto Alarm	OFF
Multi Alarm	OFF
Auto Lowlight	OFF
Auto Flip	OFF
Position Display	OFF
Position Display Line	OFF
Min Integration Level	6 fps
Max Gain Level	+24dB
OSD	OFF
Pan Timeout	OFF
Captions	OFF
Caption Mode	Preset
Zero Pan Pos	0
Zero Tilt Pos	Current Tilt Pos
Alarm Rearm	1 Sec
Relay 1 Activated	Alarms 1-4
Relay 1 State	Normally Closed
Relay 2 Activated	Alarms 5-8
Relay 2 State	Normally Closed
Communication Errors	Cleared
Menu Access	None
Default Caption	Cleared
Preset Captions	Cleared
Soft Stops	Cleared
Presets	Set to current pos
Tour Default Dwell	10 Secs
Tour Random Dwell Min	1
Tour Random Dwell Max	10
Tour Random Preset Min	1
Tour Random Preset Max	64
Tour (Step : Preset : Dwell)	1 : 1 : Default2 : 2 : Default3 : 3 : Default4 : 4 : Default5 : 5 : Default
Sony Set Table 1 Mapped To	Normal
Sony Set Table 1	Auto Focus, Auto White Balance, Auto Exposure, Effect Off
Sony Set Table 2 - 10 Mapped To	Nothing
Sectors	Cleared

## 6.15 Menu Help

O menu Help oferece informações aos utilizadores sobre onde ir buscar ajuda adicional.

MAIN MENU	2/2	a	..HELP..
SONY SET			
CAPTIONS			
POT TEST			WEBSITE
MIC INFORMATION			WWW.BOSCHSECURITY.COM
SET USER ACCESS			SUPPORT
HELP			USA 1 888 289 0096
EXIT			EMEA 131 40 2577 284
			ASIA 65 6319 3450

## 6.16 Self Diagnosis

Realiza testes básicos indicando eventuais falhas com a unidade. O teste começa com a unidade a deslocar-se para uma posição de teste especificada e verifica depois se há leituras de resolução válidas e comunicações do módulo de câmara fiáveis. A seguir, os accionamentos de rotação horizontal e vertical e o zoom da câmara são testados. Finalmente, o sistema de limpeza é activado. Os resultados de cada teste são visualizados como terminados. Se isto se passar e houver um destaque, pode haver um problema noutra ponto do sistema.

### 6.16.1 Começar um teste autodiagnóstico

Há três formas de iniciar o teste, a primeira é através de um comando Go To preset 86. A segunda é a última opção em MIC Setups no Menu no ecrã e, finalmente, a câmara MIC Série 500 pode fazer o autodiagnóstico durante o arranque se o utilizador fizer loop da telemetria para si (TxA para RxA, e TxB e RxB). Num sistema onde possa haver um problema de comunicação, a última opção é provavelmente a melhor. Este deve ser primeiro verificado directamente na fonte de alimentação e depois na sala de controlo, pois pode haver uma falha na configuração entre as duas não permitindo à MIC comunicar entre si.

### 6.16.2 Testes realizados

A câmara MIC Série 500 desloca-se para uma posição de teste especificada, depois verifica se há leituras de resolução válidas e comunicações do módulo de câmara fiáveis. Isto é seguido de um teste dos accionamentos de rotação horizontal e de rotação vertical. Finalmente, o sistema de limpeza é activado e tanto pode ser visto da base do postalete, como no vídeo. Os resultados de cada teste são visualizados à medida que vão sendo completados individualmente. Se forem detectadas falhas, peça a assistência do fabricante.



**Bosch Security Systems, Inc.**  
**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems, Inc., 2010