



MIC IP starlight 7000 HD, MIC IP dynamic 7000 HD

MIC71xx, MIC72xx



BOSCH

es Guía de funcionamiento e instalación

Tabla de contenidos

1	Seguridad	6
1.1	Acerca de este manual	6
1.2	Información legal	6
1.3	Precauciones de seguridad	6
1.4	Instrucciones de seguridad importantes	6
1.5	Avisos importantes	9
1.6	Avisos importantes: seguridad de iluminación	12
1.7	Asistencia al cliente y reparaciones	13
2	Desembalaje	14
2.1	Lista de piezas: cámara	14
2.2	Herramientas adicionales	14
3	Descripción del producto	16
4	Descripción de pasos de instalación	18
5	Programación de la configuración en la caja de embalaje	19
6	Programación de configuración en un tablero temporal	20
7	Ubicación y orientación de montaje	21
7.1	Selección de la ubicación de montaje	21
7.2	Selección de la orientación de montaje	22
8	Descripción de las opciones de montaje	24
9	Instalación de la cámara	27
10	Realización de las conexiones: alimentación y control	28
10.1	Acerca de la alimentación y el control de la cámara	28
10.2	Opciones de la fuente de alimentación	28
10.3	Conexiones Ethernet	29
10.4	Conexiones de la cámara	29
10.5	Conexión de la cámara a la red	30
11	Inclinación de la cámara	32
12	Configuraciones habituales del sistema	38
12.1	Configuración habitual de IP con midspan de 95 W (sin conexiones de E/S)	38
12.2	Configuración habitual con MIC-ALM-WAS-24	39
12.3	Configuración habitual de IP con VJC-7000-90	40
13	Configuración	41
13.1	Requisitos del sistema	41
13.2	Configuración de la cámara	42
13.2.1	Uso de Configuration Manager	42
13.2.2	Uso del servidor web de la serie MIC7000	42
13.2.3	Acerca de la página SETTINGS (AJUSTES)	44
13.3	Configuración del audio (opcional)	45
14	Configuración mediante IP, modo básico	47
14.1	Modo básico: Acceso a unidad	47
14.2	Modo básico: fecha/hora	48
14.3	Modo básico: red	48
14.4	Modo básico: Codificador	49
14.5	Modo básico: audio	49
14.6	Modo básico: grabación	50
14.7	Modo básico: descripción del sistema	50

15	Configuración mediante IP, modo avanzado	51
15.1	Modo avanzado: General	51
15.2	Identificación	51
15.3	Contraseña	51
15.4	Fecha/Hora	52
15.5	Mostrar texto	53
15.6	Modo avanzado: Interfaz Web	55
15.7	Apariencia	55
15.8	LIVE Functions (Funciones LIVE)	56
15.9	Registro	57
15.10	Modo avanzado: Cámara	58
15.11	Menú del instalador	58
15.12	Perfil de codificador	59
15.13	Flujos de codificador	62
15.14	Másc. Privacida	63
15.15	Ajustes de imagen	67
15.16	Ajustes de lente	70
15.17	Ajustes PTZ	71
15.18	Iluminación/limpiador	72
15.19	Escenas y secuencias	73
15.20	Sectores	74
15.21	Varios	75
15.22	Audio	75
15.23	Contador de píxeles	75
15.24	Modo avanzado: Grabación	75
15.25	Administración de almacenamiento	76
15.26	Perfiles de grabación	78
15.27	Tiempo de retención máximo	79
15.28	Planificador de grabación	79
15.29	Estado de grabación	80
15.30	Modo avanzado: Alarma	80
15.31	Conexiones de alarma	81
15.32	VCA	83
15.33	Máscaras virtuales	87
15.34	Alarma de sonido	87
15.35	Correo electrónico con alarma	88
15.36	Editor de tareas de alarma	89
15.37	Normas de alarma	90
15.38	Modo Avanzado: Interfaces	91
15.39	Entradas de alarma	91
15.40	Salidas de alarma	91
15.41	Modo avanzado: Red	92
15.42	Acceso a la red	92
15.43	DynDNS	95
15.44	Avanzado	95
15.45	Gestión de red	96
15.46	Multidifusión	97
15.47	Envíos de imágenes	98
15.48	Cuentas	99

15.49	Filtro IPv4	100
15.50	Codificación	100
15.51	Modo avanzado: Service (Servicio)	100
15.52	Mantenimiento	100
15.53	Licencias	102
15.54	Diagnóstico	102
15.55	Descripción del sistema	102
16	Funcionamiento	103
16.1	Página LIVE	103
16.1.1	Selección de la imagen	103
16.1.2	Estados del almacenamiento, la CPU y la red	104
16.1.3	View Control (Control de vista)	104
16.1.4	Control de AUX	106
16.1.5	Ajustes predeterminados	107
16.1.6	Funciones especiales	108
16.1.7	E/S digital	109
16.1.8	Registro del sistema/registro de eventos	109
16.1.9	Audio	110
16.1.10	Cómo guardar capturas	110
16.1.11	Grabación	110
16.1.12	Reproducción	111
16.2	Uso de Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente)	112
16.3	Recomendaciones de uso de su cámara MIC	115
16.4	Uso del limpiador/lavador (protocolo Bosch)	116
16.5	Uso del limpiador/lavador (protocolo Pelco)	117
16.6	Cómo configurar los ajustes para iluminación de infrarrojos	118
16.7	Carga de un logotipo de usuario	119
16.8	Títulos de cámara de dos y tres líneas	119
16.9	Direcciones de acimut, elevación y brújula	121
17	Solución de problemas	123
18	Mantenimiento	126
19	Desmantelamiento	127
19.1	Transferencia	127
19.2	Desecho	127
20	Datos técnicos	128
21	Comandos de teclado por número	129

1 Seguridad

1.1 Acerca de este manual

Este manual se ha recopilado con mucha atención y se ha comprobado minuciosamente la información que contiene. El texto era completo y correcto en el momento de la impresión. Debido al desarrollo constante de los productos, el contenido del manual puede cambiar sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad alguna por los daños que resulten directa o indirectamente de fallos, procesos inacabados o discrepancias entre el manual y el producto que se describe.

1.2 Información legal

Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems, Inc. y está protegido mediante copyright. Reservados todos los derechos.

Marcas comerciales

Es probable que todos los nombres de productos de hardware y software que se utilizan en este documento sean marcas comerciales registradas y por tanto deben tratarse como tales.

1.3 Precauciones de seguridad

En este manual se utilizan los siguientes símbolos y notaciones para llamar la atención sobre situaciones especiales:



Peligro!

Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se toman precauciones, pueden producirse descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.



Aviso!

Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas.



Precaución!

Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar daños materiales o riesgo de daños a la unidad.



Nota!

Este símbolo indica la existencia de información o de una directiva de la empresa relacionada directa o indirectamente con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

1.4 Instrucciones de seguridad importantes

Lea, siga y guarde las siguientes instrucciones de seguridad para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.



Precaución!

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, DESCONECTE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN MIENTRAS INSTALA LA CÁMARA.



Aviso!

LA INSTALACIÓN SOLO LA DEBE REALIZAR PERSONAL CUALIFICADO CONFORME AL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL DE EE. UU., NSI/NFPA, EL CÓDIGO ELÉCTRICO CANADIENSE Y LOS DEMÁS CÓDIGOS LOCALES APLICABLES EN CADA PAÍS.



Aviso!

INSTALE LOS CABLES DE INTERCONEXIÓN EXTERNOS CONFORME A LAS NORMAS NEC, ANSI/NFPA70 (PARA INSTALACIONES EN EE. UU.), AL CÓDIGO ELÉCTRICO CANADIENSE, PARTE I, CSA C22.1 (PARA INSTALACIONES EN CANADÁ) Y A LOS DEMÁS CÓDIGOS LOCALES APLICABLES EN CADA PAÍS. COMO PARTE DE LA INSTALACIÓN DEL EDIFICIO SERÁ NECESARIO PROTEGER EL CIRCUITO CON UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO HOMOLOGADO BIPOLAR DE 20 A O SU FUSIBLE CORRESPONDIENTE. TAMBIÉN ES PRECISO CONTAR CON UN DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN DE FÁCIL ACCESO CON 2 POLOS Y UNA SEPARACIÓN DE CONTACTO DE 3 mm COMO MÍNIMO.



Aviso!

EL RECORRIDO DEL CABLEADO EXTERNO SE DEBE REALIZAR A TRAVÉS DE UN CONDUCTO METÁLICO CONECTADO A TIERRA DE MANERA PERMANENTE.



Aviso!

LA CÁMARA SE DEBE MONTAR DIRECTA Y PERMANENTEMENTE EN UNA SUPERFICIE INCOMBUSTIBLE.

- No coloque una cámara inclinada hacia arriba (45°) ya que puede caerse fácilmente. Coloque la cámara inclinada sobre su lateral.
 - No abra la unidad de la cámara. Hacerlo invalidará la garantía.
- Aplique las precauciones de seguridad con sentido común, especialmente en aquellas situaciones en las que pueda haber riesgo de lesiones si alguna pieza del conjunto se desprende y cae. Bosch recomienda utilizar la montura DCA con bisagras, que permite a los instaladores "colgar" temporalmente la cámara MIC en la DCA para realizar conexiones eléctricas, antes de fijar con pernos la cámara a la DCA.
- Asegúrese de que la cubierta esté conectada a tierra correctamente. Si es probable que un rayo alcance al producto, asegúrese de que se han realizado correctamente todas las conexiones a tierra en la montura de la base de la unidad.
 - No invierta manualmente el ángulo de giro ni la inclinación de la cámara. Hacerlo dañará el tren de engranajes accionados por motor y anulará la garantía.
 - Antes de transportarla, suministre energía a la cámara y gire el objetivo de manera que la ventana señale hacia la base. Esto ayudará a proteger el limpiador y la ventana durante el transporte.



Aviso!

¡Partes móviles!

Las partes móviles pueden llegar a provocar lesiones, por lo que se debe montar el dispositivo de forma que solo el técnico/instalador tenga acceso a él.

1.5 Avisos importantes



Nota!

Este dispositivo está diseñado para su utilización exclusiva en áreas públicas. Las leyes federales de EE. UU. prohíben estrictamente la grabación ilegal de comunicaciones verbales.



Accesorios: no coloque esta unidad en ningún soporte, trípode o montaje inestable. La unidad podría caerse y causar heridas graves y/o dañarse considerablemente. Utilice únicamente soluciones de montaje especificadas por el fabricante. Si utiliza un soporte, tenga cuidado al mover el conjunto de unidad y soporte para evitar lesiones por posibles caídas. Si realiza una parada repentina, aplica una fuerza excesiva o lo coloca sobre una superficie inestable, el conjunto de unidad y soporte puede volcar. Monte la unidad conforme a las instrucciones de instalación.

Ajuste de los controles: ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los controles puede provocar daños en la unidad.

Conmutador de alimentación: incorpora un conmutador de alimentación con una separación mínima entre contactos de 3 mm en cada polo a la instalación eléctrica del edificio. Si fuera necesario abrir la carcasa para realizar reparaciones u otras actividades, utilice este conmutador para todos los polos, como dispositivo de desconexión principal para apagar la tensión a la unidad.

Señal de la cámara: proteja el cable con un protector primario si la señal de la cámara supera los 42,6 m (140 pies), según la norma *NEC800 (CEC sección 60)*.

Declaración sobre el medio ambiente: Bosch está firmemente comprometida con la protección del medio ambiente. Esta unidad se ha diseñado para ser lo más respetuosa posible con el medio ambiente.

Dispositivo sensible a la electricidad estática: tome las precauciones de manipulación de componentes CMOS/MOS-FET adecuadas para evitar descargas electrostáticas. **NOTA:** Lleve muñequeras de protección de conexión a tierra y siga las recomendaciones de seguridad ESD correspondientes al manipular tarjetas de circuito impresos sensibles a la electricidad estática.

Amperaje del fusible: por motivos de protección de seguridad del dispositivo, el sistema de protección de los circuitos debe protegerse con un fusible de 16 A como máximo, de acuerdo con la norma *NEC800 (CEC sección 60)*.

Conexión a tierra:

- Conecte los equipos de exteriores a las entradas de la unidad solo después de que el terminal con toma de tierra de esta unidad se haya conectado a tierra correctamente.
- Desconecte los conectores de entrada de la unidad de los equipos de exteriores antes de desconectar el terminal con toma de tierra.
- Tome las precauciones de seguridad adecuadas, tales como conectar las tomas de tierra, para cualquier dispositivo de exteriores que se conecte a esta unidad.

Solo en modelos para EE. UU.: la *sección 810 del National Electrical Code, ANSI/NFPA núm. 70*, proporciona instrucciones para realizar una conexión a tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, así como información sobre el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de tierra y los requisitos del electrodo de tierra.

Fuentes de calor: la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores u otros equipos (incluidos los amplificadores) que produzcan calor.

Desplazamiento: antes de mover la unidad, desconecte el cable de alimentación. Desplace la unidad con cuidado. Si la empuja con fuerza o la golpea, podría dañar la unidad.

Señales en exteriores: la instalación para recibir señales del exterior, especialmente en lo relacionado con el aislamiento de conductores de potencia y luz y la protección de circuitos abiertos, debe seguir las normas *NEC725* y *NEC800* (normas *CEC 16-224* y *CEC* sección 60).

Equipo conectado permanentemente: incorpore un dispositivo de desconexión de fácil acceso en el cableado del edificio.

Líneas eléctricas: no coloque la cámara en las proximidades de líneas eléctricas, circuitos de alimentación o luces eléctricas, ni en lugares en los que pueda entrar en contacto con estos.

Daños que requieren reparación: desconecte los dispositivos de la fuente de alimentación de CA principal y remita las reparaciones al personal de servicio cualificado si se producen daños en el dispositivo, como en las siguientes situaciones:

- El cable de la fuente de alimentación está dañado;
- Ha caído algún objeto sobre el dispositivo;
- El dispositivo se ha dejado caer o se ha dañado la carcasa;
- El dispositivo no funciona con normalidad cuando el usuario sigue las instrucciones de funcionamiento correctamente.

Reparaciones: no intente reparar este dispositivo por su cuenta. Todas las reparaciones deben realizarse por personal de servicio cualificado.

Este dispositivo no tiene piezas internas reparables por el usuario.



Nota!

Este es un producto de **Clase A**. El equipo podría causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas oportunas.



Nota!

Ce produit est un appareil de **Classe A**. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

Información de FCC e ICES

(Solo modelos para EE.UU. y Canadá).

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase A**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de las normas de la FCC e ICES-003 de Industry Canada. Estos límites se han establecido con el fin de proporcionar una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un **entorno comercial**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Si se utiliza en zonas residenciales, es posible que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas corriendo con los gastos.

No se podrá realizar ninguna modificación, intencionada o involuntaria, no aprobada expresamente por los responsables de la conformidad. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si es necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico de radio y televisión con experiencia para corregir el problema.

Puede que el usuario encuentre útil el siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission: How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en U.S. Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE. UU., Washington, DC 20402, n.º de ref. 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

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

Ce produit est conforme aux normes FCC partie 15. la mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumis, y compris les interférences qui pourraient influencer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. 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.

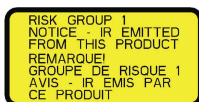
Exención de responsabilidad de UL

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL solo ha comprobado peligros de incendio, descarga eléctrica y muerte, tal y como se detalla en Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1 . La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO ASUME DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

1.6 Avisos importantes: seguridad de iluminación

El texto de esta sección solo se aplica a cámaras que tengan el accesorio iluminador opcional.



Nota!

Este producto se ha probado según el estándar IEC 62471:2006 "Seguridad fotobiológica de lámparas y de los aparatos que utilizan lámparas". Las emisiones del producto exceden el límite del grupo de elementos exentos de peligro por luz azul en la retina y por infrarroja en la córnea y el cristalino, como se define en el IEC 62471:2006. El producto se encuentra dentro de los límites de exposición del grupo de riesgo 1 de LED blancos e infrarrojos.

El IEC 62471 proporciona los métodos para determinar el grupo de riesgo de todas las lámparas y de los aparatos que utilizan lámparas. Los grupos de riesgo del IEC 62471 indican el grado de riesgo de posibles peligros por radiación óptica. Los grupos de riesgo se desarrollaron tras décadas de experiencia en el uso de lámparas y análisis de lesiones accidentales relacionadas con la emisión de radiación óptica.

El **grupo de elementos exentos** incluye las lámparas para las que no se considera que exista peligro óptico previsible, incluso con un uso continuado y sin restricciones. Algunos de los ejemplos más comunes son la mayoría de lámparas incandescentes mate y las lámparas fluorescentes utilizadas en aplicaciones domésticas.

El **grupo de riesgo 1** incluye los productos que son seguros para la mayoría de aplicaciones, excepto en el caso de exposiciones muy prolongadas en las que se esperan exposiciones oculares directas. Un ejemplo de miembro del grupo de riesgo 1 es una linterna a pilas doméstica.

El **valor de peligro de exposición (EHV)** es una relación entre el nivel de exposición (distancia, tiempo de exposición) y el valor límite de exposición (ELV). Cuando el EHV es superior a 1, el dispositivo ha excedido los valores límite de exposición de un grupo de riesgo en particular. El ELV es el nivel al que no se espera que la radiación óptica que incide sobre el ojo o la piel produzca efectos biológicos adversos.

La **distancia de peligro (HD)** es la distancia desde el origen a la que el nivel de exposición equivale al del ELV correspondiente. En otras palabras, cuando el EHV es igual a 1 para un grupo de riesgo en particular.

Con relación al peligro por luz infrarroja en la córnea y el cristalino de este producto, el valor de peligro de exposición (EHV) a una distancia de prueba de 200 mm es de 2,19 según los límites de exposición del grupo de elementos exentos. Su EHV con respecto al grupo de riesgo 1 es de 0,386. La HD para el grupo de elementos exentos es de 297 mm.

Con relación al peligro por luz azul en la retina, el EHV es de 22,9 con respecto a los límites del grupo de elementos exentos a una distancia de prueba de 200 mm. El EHV con relación a los límites del grupo de riesgo 1 es de 0,266. La HD para el grupo de elementos exentos es de 2675 mm.

Estos valores se resumen en la tabla siguiente:

Peligro	Límites del grupo de elementos exentos			Límites del grupo de riesgo 1		
	t, duración	d, distancia	EHV	t, duración	d, distancia	EHV

Peligro por infrarrojos en la córnea y el cristalino	1000 s Distancia de peligro	200 mm 279 mm	2,19	100 s	200 mm	0,386
Riesgo por luz azul en la retina	10.000 s Distancia de peligro	200 mm 2675 mm	22,9	100 s	200 mm	0,266

1.7

Asistencia al cliente y reparaciones

Si la unidad necesitara algún tipo de reparación, póngase en contacto con el servicio de atención técnica de Bosch Security Systems más próximo para obtener una autorización de devolución e instrucciones de envío.

Servicios de atención técnica

EE.UU.

Teléfono: 800-366-2283 ó 585-340-4162

Fax: 800-366-1329

Correo electrónico: cctv.repair@us.bosch.com

Servicio de atención al cliente

Teléfono: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

Correo electrónico: security.sales@us.bosch.com

Asistencia técnica

Teléfono: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 ó 717-735-6560

Correo electrónico: technical.support@us.bosch.com

Centro de reparaciones

Teléfono: 585-421-4220

Fax: 585-223-9180 ó 717-735-6561

Correo electrónico: security.sales@us.bosch.com

Canadá

Teléfono: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europa, Oriente Medio y África

Póngase en contacto con su distribuidor o su oficina de ventas local de Bosch. Utilice este vínculo:

<http://www.boschsecurity.com/startpage/html/europe.htm>

Región Asia Pacífico

Póngase en contacto con su distribuidor o su oficina de ventas local de Bosch. Utilice este vínculo:

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/asia_pacific.htm

Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite www.boschsecurity.es

2 Desembalaje

- Desembale y manipule el equipo con cuidado. Compruebe el exterior del embalaje por si observa daños visibles. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.
- Compruebe que se hayan incluido todas las piezas que se mencionan en la lista de piezas que aparece a continuación. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de ventas o al representante de atención al cliente de Bosch Security Systems.
- No utilice este producto si algún componente parece estar dañado. En caso de que algún artículo esté dañado, póngase en contacto con Bosch Security Systems.
- La caja de cartón original es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para su devolución en caso de que deba repararse. Guárdela, ya que es posible que la necesite en el futuro.

El embalaje de la MIC7000 está diseñado para:

- Permitir a los instaladores configurar la cámara dentro de la caja de embalaje.
- Servir de tablero o sobremesa temporal.



Precaución!

Tenga especial cuidado de no mover las cámaras MIC7000 debido a su peso (6,7 kg (14,7 libras)).

2.1 Lista de piezas: cámara

Una (1) cámara MIC71xx o MIC72xx
Una (1) Guía de instalación rápida
Un (1) DVD con documentación
Una (1) llave inglesa [para retirar y conectar las tapas de la horquilla para inclinar la cámara si fuera necesario, así como para retirar la tapa de acceso del cabezal de la cámara al instalar el accesorio iluminador opcional (se vende por separado)]
Una (1) junta de base
Un (1) acoplador RJ45
Cuatro (4) etiquetas de Dirección MAC
Un (1) tornillo de conexión a tierra

2.2 Herramientas adicionales

En la siguiente tabla se indican las herramientas adicionales (no proporcionadas por Bosch) que se podrían necesitar para la instalación de una cámara MIC o de sus accesorios:

1 destornillador de punta Phillips para fijar la lengüeta de conexión a tierra de la cámara
1 llave ajustable o un juego de llaves de carraca para fijar la base de la cámara a los accesorios de montaje

1 llave de torsión de 1/4 pulg. para utilizar la llave inglesa suministrada para retirar las tapas de la horquilla y las tapas si fuera necesario.

Para la *inclinación* de cámaras con tornillos de cabeza hexagonal:

1 llave de torsión con broca hexagonal de 5 mm (o broca Torx T30) para extraer o instalar los pernos de los brazos de la horquilla

Para la *inclinación* de cámaras con tornillos de cabeza Torx:

1 llave de torsión con broca Torx (T30 o T27) para extraer o instalar los pernos de los brazos de la horquilla

3 Descripción del producto

La MIC7000 es una cámara PTZ día/noche totalmente funcional de alto rendimiento, resistente al agua y reforzada que ha sido diseñada para ofrecer una solución de vigilancia fiable, resistente y de gran calidad para aplicaciones de seguridad extrema.

La calidad y el control de imagen son aspectos integrales de cualquier cámara PTZ, y la cámara MIC7000 ofrece una increíble claridad y detalle de la imagen. La cámara dispone de una plataforma de imagen de grado profesional capaz de ofrecer resolución HD 720p50/60 o 1080p25/30 en entornos con luces de ambiente extremas.

Ambas variantes de cámara [MIC IP starlight 7000 HD (MIC71xx) y MIC IP dynamic 7000 HD (MIC72xx)] disponen de zoom óptico de 30x (digital de 12x) y orientaciones de montaje flexibles y seleccionables in situ (Vertical, invertida o inclinada) para alcanzar el campo de visión perfecto.

Todas las cámaras MIC llevan instalada de serie una hoja limpiadora de silicona de larga duración en un brazo accionado por un muelle.

En la siguiente tabla se detallan los accesorios opcionales para las cámaras MIC. Consulte las hojas de datos de cada accesorio para obtener más información. Algunos accesorios podrían no estar disponibles en todas las regiones.

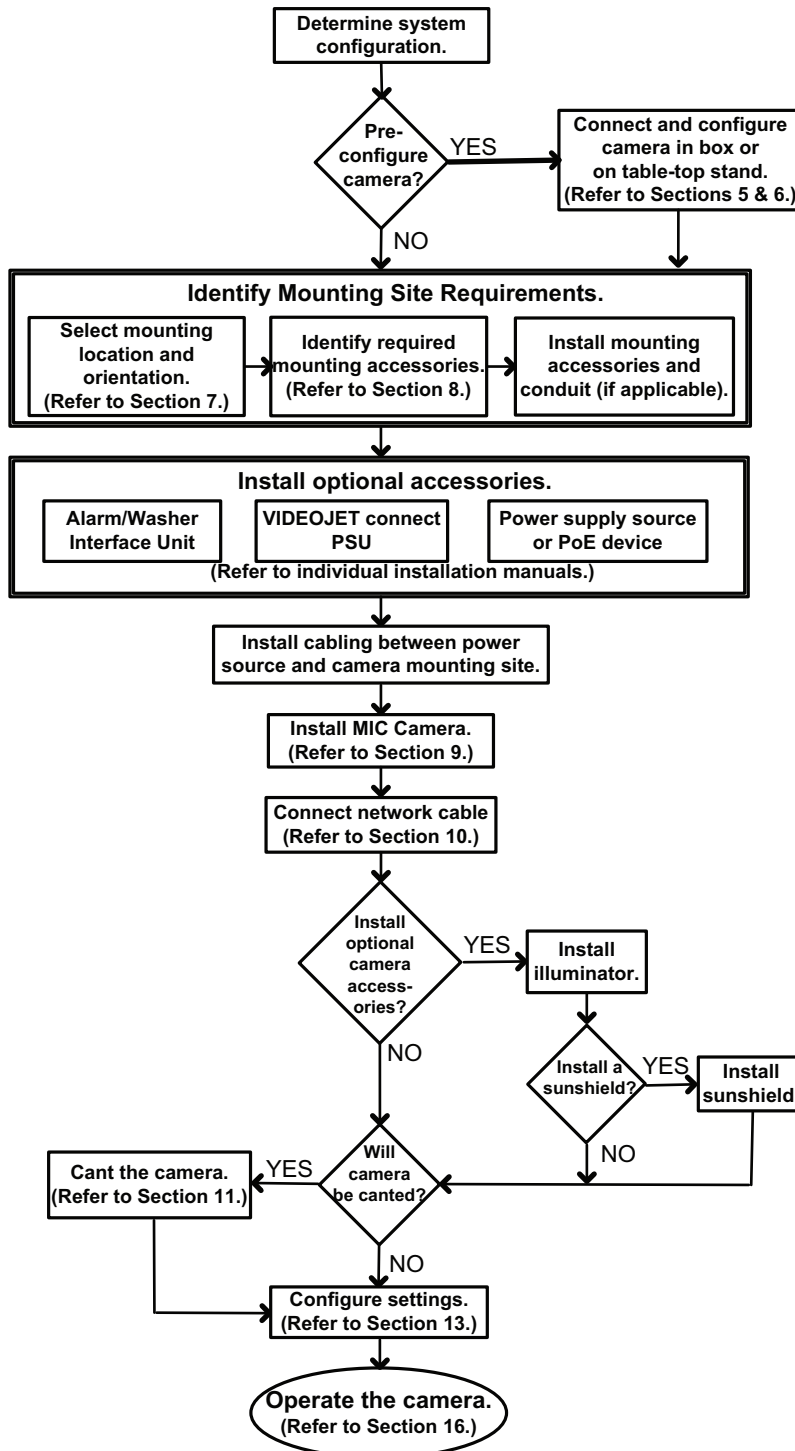
Accesorios	Descripción	Accesorios	Descripción
MIC-DCA-H - MIC-DCA-HB - MIC-DCA-HW - MIC-DCA-HG	Adaptador de conducción de perfil largo con bisagras en: Negro Blanco Gris	MIC-SCA - MIC-SCA-BD - MIC-SCA-WD - MIC-SCA-GD	Adaptador de conducción de perfil corto en: Negro Blanco Gris
MIC-CMB - MIC-CMB-BD - MIC-CMB-WD - MIC-CMB-GD	Soporte de montaje en esquina en: Negro Blanco Gris	MIC-SPR - MIC-SPR-BD - MIC-SPR-WD - MIC-SPR-GD	Esparcidor en: Negro Blanco Gris
MIC-WMB - MIC-WMB-BD - MIC-WMB-WD - MIC-WMB-GD	Soporte de montaje en pared en: Negro Blanco Gris	MIC-ILx-100 - MIC-ILB-100 - MIC-ILW-100 - MIC-ILG-100	accesorio iluminador instalable por el usuario y diseñado específicamente para las cámaras MIC7000, en Negro Blanco Gris
MIC-PMB	Soporte de montaje en poste (solo acero inoxidable)	MICIP67-5PK	Kit de conector IP67 MIC7000
VJC-7000-90	VIDEOJET connect (unidad de interfaz de red/fuente de alimentación con todas las funciones)	NPD-6001A	midspan de 60 W [No para su uso con el accesorio iluminador.]

Accesorios	Descripción	Accesorios	Descripción
VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2	Fuente de alimentación de 24 VCA (96 W)	NPD-9501A	midspan de 95 W
MIC-ALM-WAS-24	Unidad accesoria de interfaz de limpieza y alarma	MIC-67SUNSHLD	Parasol (solo en blanco)

4 Descripción de pasos de instalación

En el esquema siguiente se muestran los pasos para instalar una cámara MIC7000. Para instalar su cámara MIC, siga estos pasos en el orden indicado.

Nota: Dependiendo del modelo de su cámara; la ubicación de montaje y de orientación deseada y los soportes de montaje y accesorios que haya escogido, puede no tener que realizar todos los pasos.



5 Programación de la configuración en la caja de embalaje

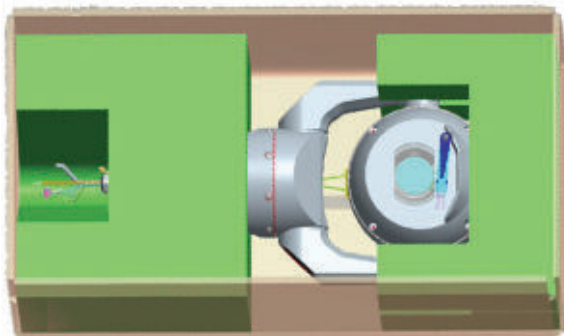


Precaución!

Tenga especial cuidado de no mover las cámaras MIC7000 debido a su peso (6,7 kg (14,7 libras)).

El embalaje de la cámara permite a los instaladores conectar la cámara a la red y configurarla mientras aún se encuentra en la caja.

1. Retire la caja de accesorios de la sección central superior de la caja.



2. Suministre alimentación a la cámara y conéctela al ordenador como se describe en *Conexión de la cámara a la red, Página 30*. Tenga en cuenta que el limpiador se mueve una vez por la ventana de la cámara y, a continuación, vuelve a la posición de reposo.
3. Configure la cámara. Consulte la sección *Configuración, Página 41* para obtener más información.

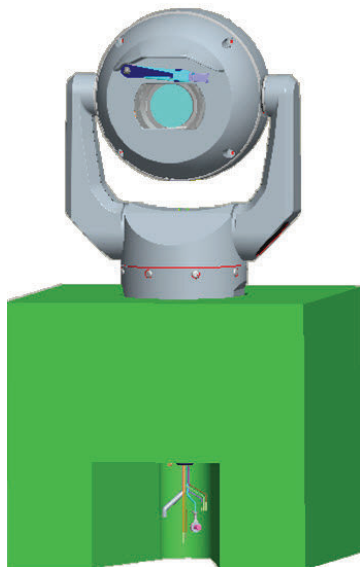
Nota: No cambie la orientación de la cámara a "invertida" mientras siga en la caja. El cabezal de la cámara debe poder girar libremente. Si tiene que cambiar la orientación a "invertida", saque la cámara de la caja y configúrela siguiendo los pasos de la sección *Programación de configuración en un tablero temporal, Página 20*.

4. Desconecte los cables de los conectores de la base de la cámara.

6 Programación de configuración en un tablero temporal

La cámara (aún en la espuma de embalaje) puede colocarse de forma temporal en una superficie plana y horizontal, como una mesa o un tablero, durante la conexión a la red y la configuración iniciales.

1. Retire la caja de accesorios de la sección central superior de la caja.
2. Saque la cámara, aún en la espuma de embalaje, de la caja. Coloque la cámara en posición vertical sobre una superficie plana y horizontal.
3. Retire la espuma de embalaje que cubre el cabezal de la cámara.



4. Suministre alimentación a la cámara y conéctela al ordenador como se describe en *Conexión de la cámara a la red, Página 30*. Tenga en cuenta que el limpiador se mueve una vez por la ventana de la cámara y, a continuación, vuelve a la posición de reposo.
5. Configure la cámara. Consulte la sección *Configuración, Página 41* para obtener más información.



Nota!

Si cambia la orientación de la cámara a "invertida" (desde la página "Settings" [Ajustes] del navegador web: "Advanced > Camera > Installer Menu > Orientation" [Avanzados > Cámara > Menú del instalador > Orientación]), el cabezal de la cámara girará automáticamente a la posición invertida (180°). Tenga en cuenta que el visor estará cerca de la parte superior del cuerpo de la cámara.

6. Desconecte los cables de los conectores de la base de la cámara.

7 Ubicación y orientación de montaje

7.1 Selección de la ubicación de montaje

Las cámaras MIC están diseñadas para instalarse de manera sencilla en diferentes ubicaciones, como directamente en edificios y postes adecuados para la instalación de equipos de CCTV.

Seleccione una ubicación de instalación y una posición de montaje seguras para el dispositivo. La ubicación ideal para este dispositivo es donde no se pueda interferir en el mismo de forma intencionada o accidental.

Asegúrese de que la ubicación dispone del aislamiento adecuado de conductores de potencia y luz, conforme a las normas *NEC725* y *NEC800* (*normas CEC 16-224* y *CEC sección 60*).

No instale el dispositivo cerca de:

- Fuentes de calor
- Líneas de transmisión eléctrica, circuitos de alimentación o luces eléctricas, ni en lugares en los que el dispositivo pueda entrar en contacto con estos
- ▶ Asegúrese de que la superficie de montaje elegida es capaz de soportar el peso total de la cámara y el soporte de montaje (se vende por separado) en todo tipo de condiciones de carga, vibración y temperatura.

Nota!



Las cámaras MIC se deben fijar a una de las superficies siguientes:

- Hormigón (sólido/fundido)
- Unidad de mampostería de hormigón (bloque de hormigón)
- Ladrillo (todos los tipos)
- Metal (acero/aluminio, de un mínimo de 1/8 de pulgada de grosor)

Precaución!



Riesgo de descarga de rayos

Si la cámara se instala en una ubicación muy expuesta donde es posible que caigan rayos, Bosch recomienda instalar un conductor de descargas eléctricas independiente a una distancia máxima de 0,5 m (1,6 pies) de la cámara y al menos 1,5 m (4,9 pies) por encima de la misma. Una buena conexión a tierra a la propia carcasa de la cámara la protegerá de daños causados por descargas secundarias. La propia carcasa de la cámara está construida para soportar descargas secundarias. Si se aplica la protección correcta contra descargas eléctricas, no deberían producirse daños en la cámara ni en los componentes electrónicos internos.

Instalación en un entorno húmedo (por ejemplo, cerca de una zona costera)

Los elementos de fijación que se envían con la cámara sirven para fijar la cámara de forma segura. Utilice siempre los tornillos y demás elementos de fijación que suministra Bosch al instalar o realizar el mantenimiento de la cámara.

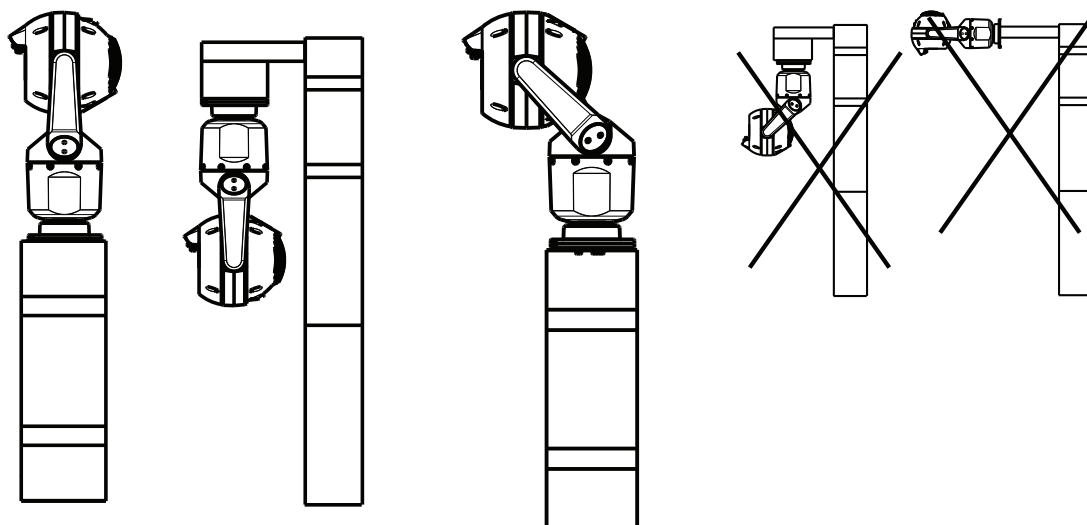
El cabezal de la cámara tiene tres (3) tornillos de plástico instalados de fábrica para prevenir la corrosión en unidades sin accesorios instalados en el cabezal de la cámara. Si instala un parasol o un accesorio iluminador, retire los tornillos de plástico de fábrica y sustitúyalos por los que se distribuyan con cada accesorio.

Antes de realizar la instalación, inspeccione las piezas metálicas de la cámara en busca de pintura desconchada o algún otro daño. Si advierte algún daño en la pintura, retoque la parte dañada con cualquier pintura o material de sellado que posea.

Evite prácticas de instalación que puedan poner en contacto los elementos de montaje metálicos de la cámara con materiales como el acero inoxidable. Dichos contactos pueden producir corrosión galvánica y degradar el aspecto externo de la cámara. Estos daños superficiales ocasionados por una instalación incorrecta no están cubiertos por la garantía, puesto que no afectan al funcionamiento de la cámara.

7.2 Selección de la orientación de montaje

Las cámaras de la serie MIC se han diseñado para poder montarse en posición vertical (ángulo recto hacia arriba, 90°), invertida (ángulo recto hacia abajo, 90°) o inclinada en posición vertical (con el objetivo hacia arriba, 45°). Los límites de inclinación de la unidad inclinada evitan que funcione correctamente si se monta con el objetivo hacia abajo. Observe las ilustraciones siguientes, las cuales muestran ejemplos de orientaciones de montaje de cámaras MIC correctas e incorrectas.



Orientación de montaje correcta: posición vertical e invertida

Orientación de montaje correcta: posición inclinada

Orientación de montaje incorrecta

Tenga en cuenta la posición del visor cuando la cámara esté instalada en orientación invertida. El visor está cerca de la parte superior del eje de giro (el cuerpo de la MIC), en lugar de en la parte inferior de la cámara invertida.

Nota: Para las cámaras inclinadas, asegúrese de que la ubicación de montaje ofrece la holgura necesaria (370 mm (14,6 pulg.)) para que el cabezal de la cámara pueda girar.

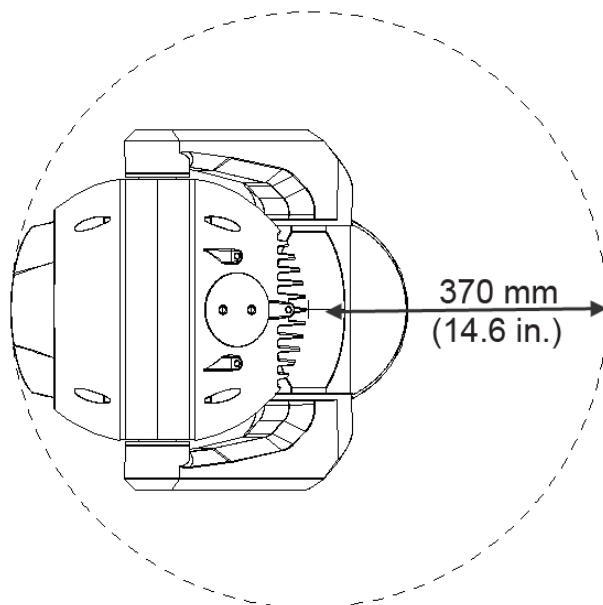


Figura 7.1: Vista superior de una MIC7000 inclinada que muestra la distancia de la holgura necesaria para el giro

En la siguiente figura se muestra el rango de inclinación de la cámara en posición vertical.

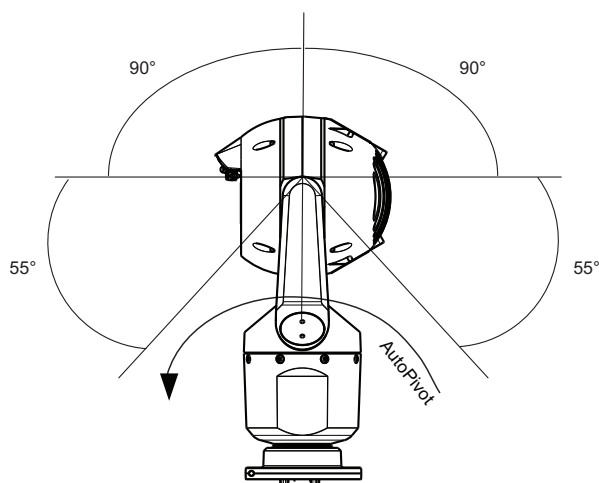


Figura 7.2: Rango de inclinación de la cámara MIC7000: 145° en todas las direcciones; 290° si la función AutoPivot está activada

8 Descripción de las opciones de montaje

Bosch comercializa toda una serie de soportes de montaje que permiten diversas configuraciones de montaje.

La ubicación de montaje más habitual es la parte superior de un poste adecuado para la instalación de equipos de CCTV y que proporcione una plataforma de montaje sólida para reducir al mínimo el movimiento de la cámara. El poste suele disponer de una caja de instalación con una base amplia que le permita incorporar dispositivos auxiliares, como fuentes de alimentación.

El soporte DCA con bisagras es adecuada para instalaciones en la parte superior de un poste.

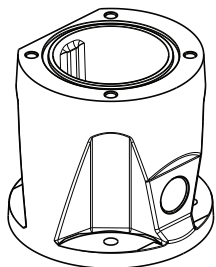
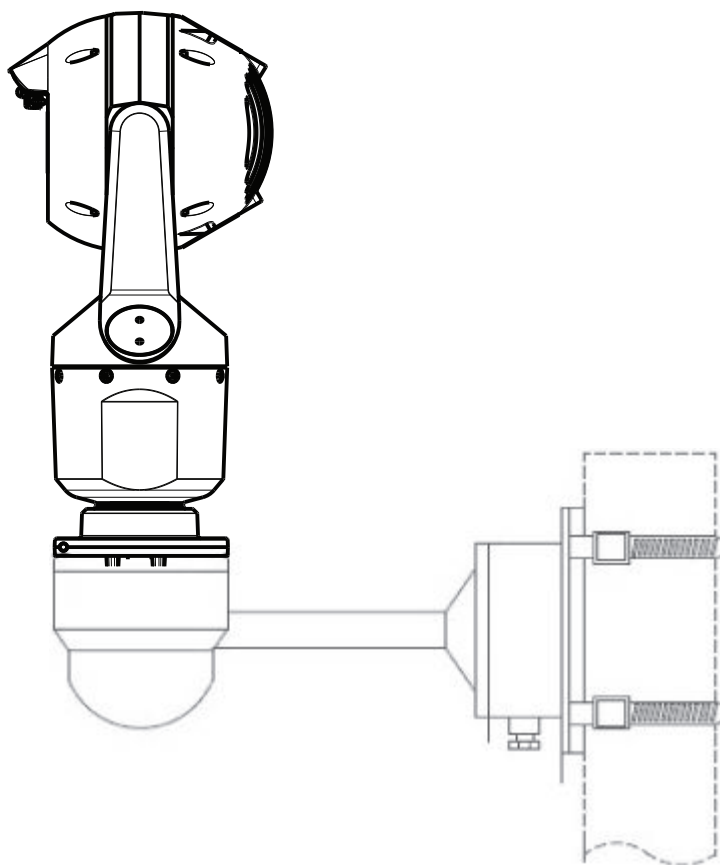


Figura 8.1: Configuración habitual del soporte DCA con bisagras

La cámara también puede montarse en el lateral de una farola, un poste u otra columna similar mediante el soporte de montaje en poste (MIC-PMB). Tenga en cuenta que a veces las farolas están sujetas a movimiento, por lo que no son plataformas adecuadas en todas las condiciones ni para todas las aplicaciones.



En la siguiente figura se muestran los tres soportes de montaje (se vende por separado) que son necesarios para montar la cámara MIC en el lateral de un poste.

Nota: En la figura se muestran los números de referencia, así como los códigos de los colores disponibles (BD para el negro; WD, blanco y GD, gris) de cada soporte de montaje.

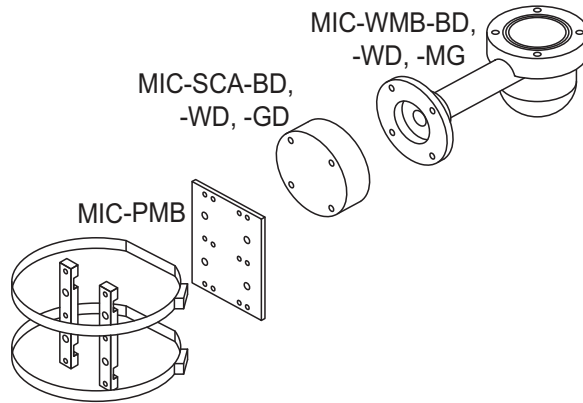


Figura 8.2: Configuración habitual de montaje en poste

Otras ubicaciones para el montaje de la cámara en un edificio incluyen la parte superior, el lateral (pared), la esquina y bajo el alero del mismo.

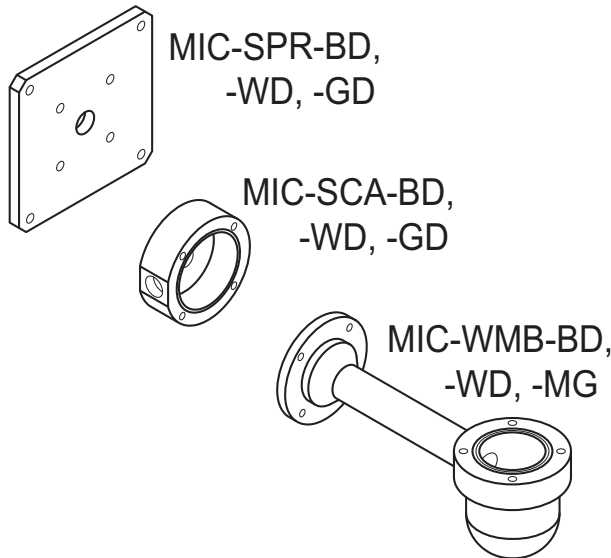


Figura 8.3: Configuración habitual de montaje en pared

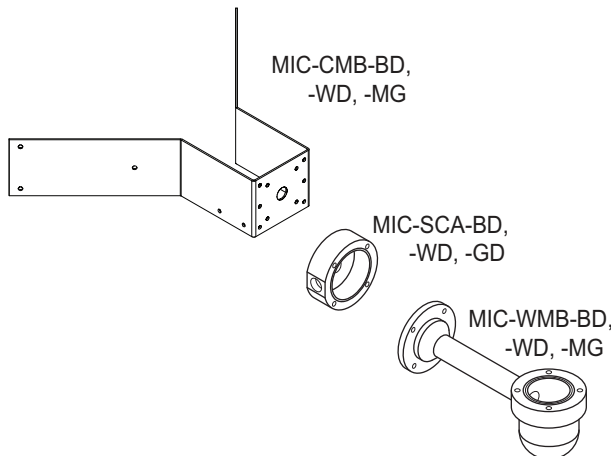


Figura 8.4: Configuración habitual de montaje en esquina

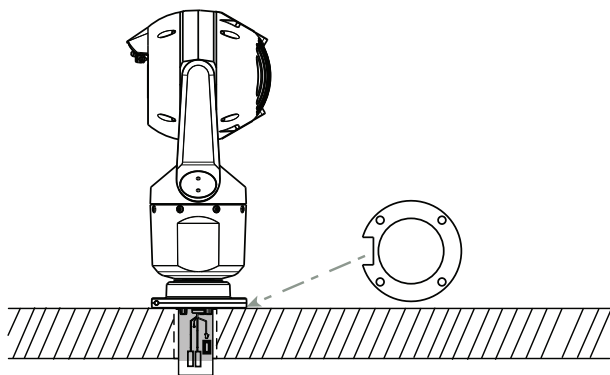


Figura 8.5: Montaje directo en superficie: cámara vertical (MIC + junta de base)

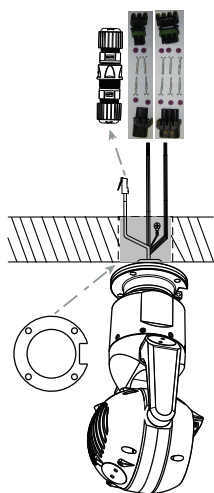


Figura 8.6: Montaje directo en superficie: cámara invertida (MIC + junta de base + kit de conexión/ climatización IP67)



Nota!

Siga todas las medidas de seguridad correspondientes y las normativas sobre construcción locales.

Consulte la guía de instalación de soportes de montaje de la serie MIC para encontrar instrucciones de instalación.

9 Instalación de la cámara



Precaución!

La instalación la debe realizar personal cualificado conforme a la norma ANSI/NFPA 70 (National Electric Code®, NEC), el Código Eléctrico Canadiense, parte I (también denominado Código CE o CSA C22.1) y todas las normas aplicables en su país. Bosch Security Systems, Inc. no acepta responsabilidad alguna por daños ni pérdidas ocasionados por una instalación incorrecta o inadecuada.



Precaución!

PELIGRO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte la alimentación de la cámara o de la fuente de alimentación antes de mover o montar la cámara y de instalar cualquier accesorio.

Puede instalar la cámara:

- En MIC-DCA o un soporte para MIC de pared
o
- directamente en una superficie de montaje mediante el Kit de conector IP67 MIC7000 (MICIP67-5pk, se vende por separado).

Consulte el manual suministrado con el kit para obtener las instrucciones de instalación.



Nota!

Para cumplir con la normativa NEMA 6P cuando la cámara se monta en una MIC-DCA, los instaladores deben asegurarse de que las fijaciones de cable y las conexiones de conducto suministradas por el usuario cumplen la normativa NEMA 6P.

10 Realización de las conexiones: alimentación y control

10.1 Acerca de la alimentación y el control de la cámara

La cámara transmite comandos de control PTZ e imágenes a través de una red TCP/IP. Además, permite al usuario configurar los ajustes de pantalla y funcionamiento de la cámara, así como los parámetros de red.

La cámara incorpora un servidor de vídeo en red en el módulo IP. La función principal del servidor es codificar el vídeo y los datos de control para su transmisión a través de una red TCP/IP. Gracias a la codificación H.264, la cámara es ideal para la comunicación IP y para el acceso remoto a videograbadores digitales y multiplexores. La utilización de las redes existentes implica la integración en sistemas CCTV o redes locales de forma rápida y sencilla. Varios receptores pueden recibir simultáneamente las imágenes de vídeo de una única cámara.

10.2 Opciones de la fuente de alimentación

La cámara puede alimentarse mediante una red compatible con alimentación por Ethernet (la versión de Bosch de Alta potencia) mediante un modelo de Bosch de Midspan PoE de alta potencia (se vende por separado). Con esta configuración, solo se necesita una única conexión del cable (Cat5e/Cat6e) para ver, alimentar y controlar la cámara.

La cámara también puede aceptar una 24 VCAfuente de alimentación estándar si no se va a utilizar una interfaz de red de Alta potencia. El cableado suministrado por el usuario debe estar en conformidad con los códigos de electricidad (clase 2 de niveles de alimentación). Para una máxima fiabilidad, la cámara puede conectarse de forma simultánea a un Midspan PoE de alta potencia y a una 24 VCAfuente de alimentaciónseparada. Si se aplica de forma simultánea Alta potencia y 24 VCA, la cámara suele seleccionar la entrada auxiliar (24 VCA) y tomar una alimentación mínima del Midspan PoE de alta potencia. Si la 24 VCAfuente de alimentación falla, la cámara cambia la entrada de alimentación sin problemas a Alta potencia. Tras restaurar la 24 VCAfuente de alimentación, la cámara cambia de nuevo la entrada de alimentación a 24 VCA.



Aviso!

Versión de Bosch de Alta potencia:

Si suministra alimentación a la cámara mediante un dispositivo HPoE o midspan, debe instalar una protección adicional contra las subidas de tensión.

En la siguiente tabla, se muestran con una "X" las opciones de fuente de alimentación para los modelos de cámara MIC7000.

MODELOS DE CÁMARA	midspan de 60 W	midspan de 95 W	VIDEOJET connect	PSU de 24 VCA
Modelos con iluminador		X	X	X
Modelos sin iluminador	X	X	X	X

En la siguiente tabla se muestran los dispositivos de alimentación que pueden conectarse a la vez a la cámara.

Si se suministra la alimentación desde:	La cámara puede recibir alimentación a la vez desde:
midspan de 60 W (NPD-6001A)	24 VCA PSU (VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2)
midspan de 95 W (NPD-9501A)	
VIDEOJET connect (VJC-7000-90)	



Precaución!

Cumplimiento de la Normativa de alarmas EN50130-4: CCTV para las aplicaciones de seguridad

Para cumplir los requisitos de la Normativa de alarmas EN50130-4, es necesario un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) auxiliar. El SAI debe tener un **Transfer Time** (Tiempo de transferencia) de entre 2 y 6 ms y un **Backup Runtime** (Tiempo para ejecución de copias de seguridad) superior a 5 segundos para el nivel de potencia especificado en la hoja de datos del producto.

10.3 Conexiones Ethernet



Precaución!

Los cables Ethernet se deben pasar a través de conductos con toma de tierra que puedan soportar las condiciones medioambientales del exterior.

Nota: Consulte el National Electrical Code (NEC) de EE. UU. para conocer los requisitos y las limitaciones de los haces de cables.

Tipo de cable	Ethernet Cat5e/Cat6e (directamente a la cámara o a un conmutador de red entre la cámara y la red)
Distancia máxima	100 m (330 pies)
Ancho de banda	10BASE-T/100BASE-TX, detección automática, dúplex completo/semi-dúplex
Alta potencia (95W necesario para los modelos con iluminadores)	Utilice el midspan de 95 W comercializado por Bosch.
Alta potencia (60W solo para los modelos sin iluminadores)	Utilice el midspan de 60 W comercializado por Bosch o un midspan que cumpla con el estándar IEEE 802.3at, clase 4.
Conector de terminal	RJ45, macho

10.4 Conexiones de la cámara

Todas las conexiones eléctricas y de datos de la cámara se realizan desde los conectores situados en la base de la cámara.

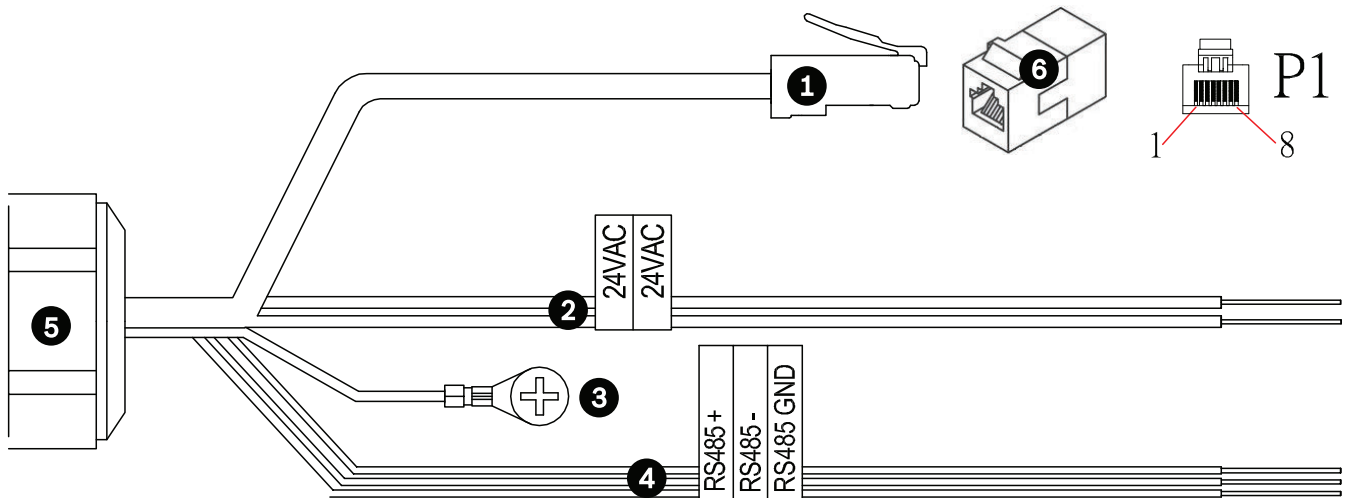


Figura 10.1: Conectores de MIC7000

	Descripción	Color del cable
1	Conector RJ45 (Cat5e/Cat6e) (macho) (compatible con Alta potencia) para alimentación y comunicación entre un modelo de Bosch de Midspan PoE de alta potencia o una VJC-7000-90	
2	Cables de alimentación de 24 VCA (calibre 24) para VG4-A-PSU1 o VG4-A-PSU2 (si no se utiliza una red PoE)	De línea (L) = negro Neutro (N) = blanco
3	Cable de conexión a tierra del chasis (calibre 18) con lengüeta de conexión	Verde
4	Conexiones RS-485 para comunicarse con y desde la MIC-ALM-WAS-24	+ = morado - = amarillo GND = marrón
5	Racor para cables estanco en la base de la cámara	
6	Acoplador RJ45 (hembra a hembra)	

Nota: si la cámara MIC se va a instalar directamente en una superficie de montaje en vez de un soporte MIC DCA o un soporte de montaje en pared MIC, Bosch recomienda el uso del Kit de conector IP67 MIC7000 (MICIP67-5pk, se vende por separado) para proteger las conexiones de humedad y partículas de polvo. Cada kit incluye componentes para conectar hasta 5 cámaras MIC7000.

10.5 Conexión de la cámara a la red

Nota: Consulte la siguiente figura en la que se muestran ambas opciones.

Opción A:

1. Conecte un cable Ethernet (Cat5e/Cat6) del conector RJ45 de la cámara a un conmutador de red conectado a la red de área local (LAN).
2. Conecte el conmutador de red específico al conector RJ45 del ordenador.
3. Conecte los cables de 24 VCA a la fuente de alimentación.
4. Conecte los cables RS-485 a la MIC-ALM-WAS-24 (opcional).
5. Conecte el cable de conexión a tierra verde (elemento 3 en la figura anterior) de la cámara a una conexión a tierra en la superficie de montaje mediante el tornillo que se proporciona o una fijación adecuada suministrada por el usuario.

Opción B:

1. Conecte un cable de **transmisión** Ethernet del conector RJ45 de la cámara directamente a un dispositivo de red como un ordenador, un DVR/NVR, etc.
2. Conecte el cable de conexión a tierra verde (elemento 3 en la figura anterior) de la cámara a una conexión a tierra en la superficie de montaje mediante el tornillo que se proporciona o una fijación adecuada suministrada por el usuario.

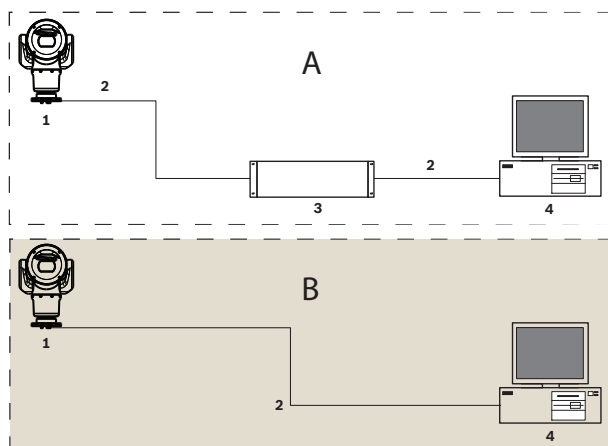


Figura 10.2: Configuración del sistema IP de una MIC7000

1	Cámara MIC7000
2	Conexión IP
3	Conmutador de red
4	Dispositivo de red (ordenador, DVR/NVR, etc.)

11 Inclinación de la cámara

Nota:

Con el objetivo de simplificar, en los gráficos de esta sección se muestra únicamente la cámara (y el accesorio que esté instalando, si lo hubiera). En los gráficos no se muestran otros accesorios que ya pudiera haber instalado.

Las cámaras MIC7000 incluyen la posibilidad de inclinación in situ.

Los instaladores pueden ajustar la cámara desde una posición vertical a una posición inclinada si lo desean. Esto permite instalar la cámara en un ángulo de 45°, de forma que su campo de visión pueda captar la escena que se encuentre directamente debajo de la cámara.

Nota: No se puede realizar la inclinación cuando la cámara se ha instalado en orientación invertida.



Aviso!

Riesgo de lesiones corporales.

Desconecte el dispositivo de su fuente de alimentación antes de inclinarlo. Asegúrese de que el cabezal está apoyado para que no se incline hacia abajo de manera inesperada tras retirar los tornillos Torx de los brazos de la horquilla y pellizque los dedos u otras partes del cuerpo.



Nota!

Riesgo de daños a la cámara

No incline la cámara mientras se encuentre apoyada sobre su lateral bajo ninguna circunstancia. Incline la cámara solo cuando se encuentre en posición vertical para evitar que se desprendan tornillos u otros elementos en espacios abiertos cuando se retiren las tapas de la horquilla.

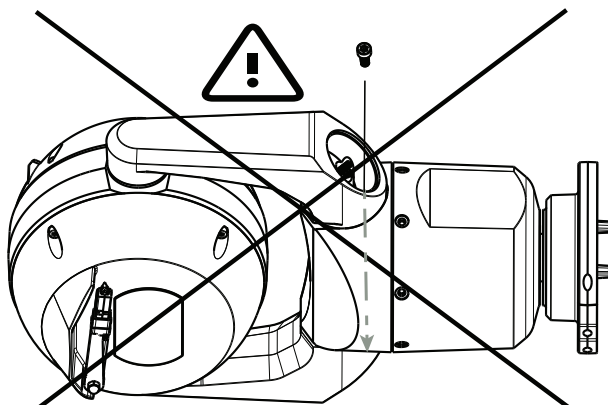


Figura 11.1: No permita que caigan dentro de la cámara tornillos u otros objetos.



Aviso!

Riesgo de lesiones corporales.

No ponga la cámara MIC inclinada (45°) en posición vertical sobre la base de la cámara o sobre un DCA sin fijar, con la base del DCA en posición vertical. Es inestable y podría caerse y ocasionar lesiones corporales o daños a la cámara. Bosch recomienda encarecidamente inclinar la cámara tras fijarla a un DCA y montarla en la ubicación deseada.



Nota!

Si su cámara MIC va a estar inclinada, instale primero el parasol.

Si va a instalar en su cámara MIC tanto un iluminador como un parasol, instale primero el iluminador.

Para inclinar la cámara, siga estos pasos:

1. Retire la tapa de la horquilla (elemento 3 de la figura que aparece a continuación) de uno de los brazos de la horquilla de la cámara con una llave de torsión de 1/4 de pulgada (elemento 1, suministrado por el usuario) y con la llave inglesa incluida (elemento 2).
- Repita la operación en el segundo brazo.

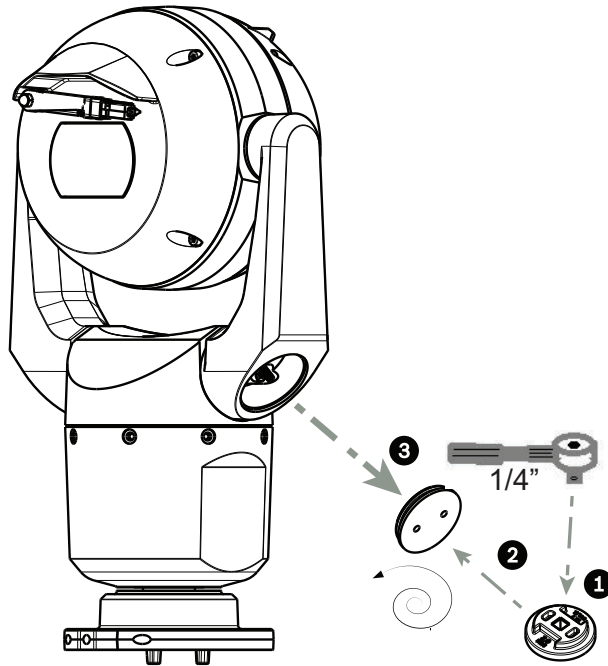


Figura 11.2: Retire las tapas de la horquilla con una llave inglesa

2. Retire los dos (2) tornillos de la parte inferior del brazo de la horquilla con una llave (suministrado por el usuario) como se describe a continuación.



Nota!

A finales de 2014, los 4 tornillos de cabeza Torx que sujetan los brazos de la horquilla a la base de la cámara se cambiaron por tornillos de cabeza hexagonal de 5 mm. Los dos tipos de cabeza admiten una broca T30 Torx.

Compruebe qué tipo de cabeza está presente en su cámara MIC 7000 ya que existen distintos requisitos de par, tal y como se muestra en la *Requisitos de torsión para los tornillos del brazo de la horquilla*, Página 36.

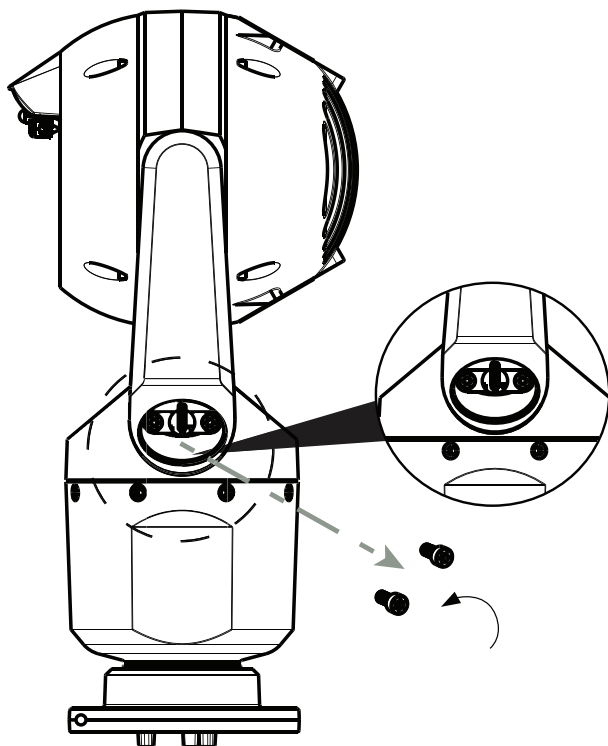


Figura 11.3: Retire los tornillos de los brazos de la horquilla.



Nota!

Riesgo de daños al dispositivo.

Sostenga con cuidado el cabezal de la cámara mientras lleva a cabo los cuatro (4) pasos siguientes.

3. Guarde los tornillos en un lugar seguro. Volverá a instalar los tornillos en el paso 6.
4. Repita los pasos 2 y 3 para el segundo brazo de la horquilla.
5. Gire los brazos y el conjunto del cabezal con cuidado hacia adelante.



Nota!

Riesgo de daños al dispositivo.

No incline la cámara ni la deje caer en la dirección equivocada. La cámara solo debe inclinarse en la dirección que se indica en las figuras que se muestran a continuación.

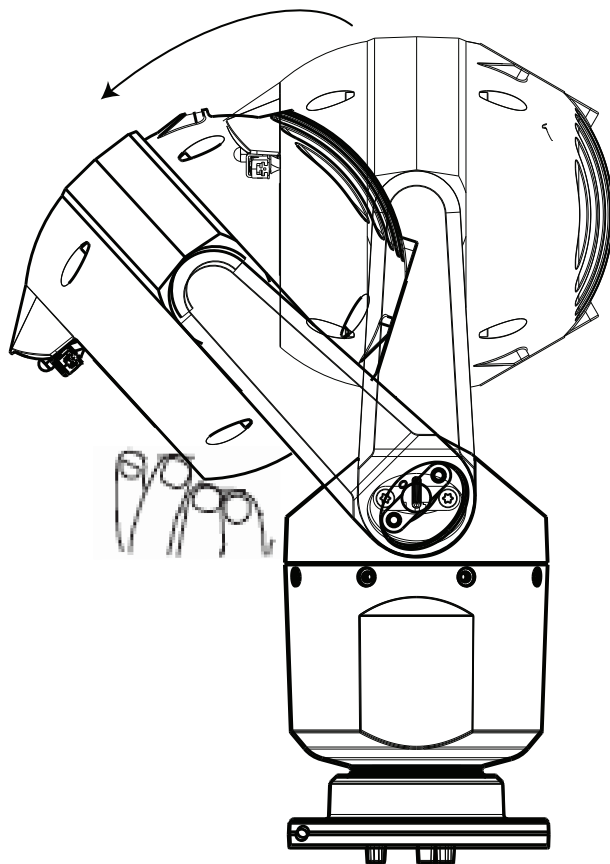


Figura 11.4: Inclinación del cabezal de la cámara

6. Vuelva a insertar los tornillos en ambos brazos de la horquilla. Anote la letra asignada a cada tornillo en la figura siguiente. Deberá apretar los tornillos en una determinada secuencia que hace referencia a cada letra.

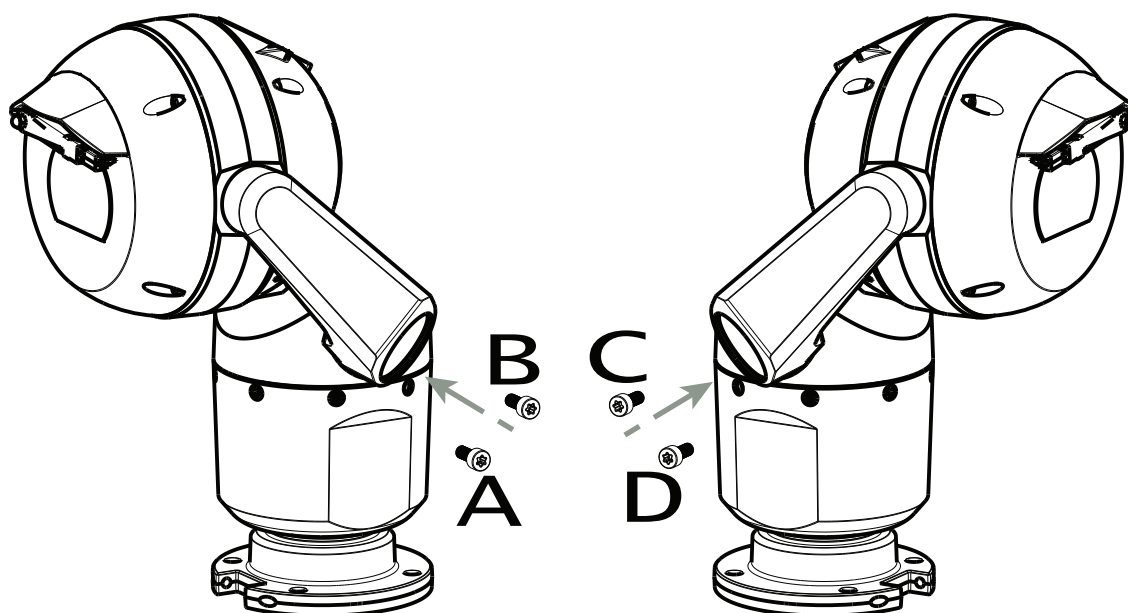

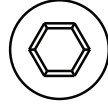






Figura 11.5: Volver a insertar los tornillos del brazo de la horquilla (ABCD)

7. Con una llave de torsión (suministrado por el usuario), apriete los tornillos a la torsión adecuada siguiendo la secuencia descrita en la siguiente tabla.

8. Vuelva a comprobar los cuatro tornillos para asegurarse de que ha aplicado el valor de torsión adecuado.

Requisitos de torsión para los tornillos del brazo de la horquilla

	SN ≤ xxxxxxxx46028xxxxxx (≤ Dec. 2014)	SN ≥ xxxxxxxx46029xxxxxx (> Dec. 2014)
	 T30/T27 Torx	 5 mm Hex (T30 Torx)
1  A → B → C → D	$\approx 7.5 \text{ N m}$ $(\approx 5.5 \text{ ft lb})$	$\approx 7.5 \text{ N m}$ $(\approx 5.5 \text{ ft lb})$
2  A → B	$\approx 15 \text{ N m}$ $(\approx 11 \text{ ft lb})$	$\approx 17 \text{ N m}$ $(\approx 12.5 \text{ ft lb})$
3  C → D	$\approx 15 \text{ N m}$ $(\approx 11 \text{ ft lb})$	$\approx 17 \text{ N m}$ $(\approx 12.5 \text{ ft lb})$
4  A → B → C → D	$\approx 15 \text{ N m}$ $(\approx 11 \text{ ft lb})$	$\approx 17 \text{ N m}$ $(\approx 12.5 \text{ ft lb})$

9. Fije las tapas de la horquilla mediante una llave de torsión con un accionamiento de ¼ de pulgada y la llave inglesa.

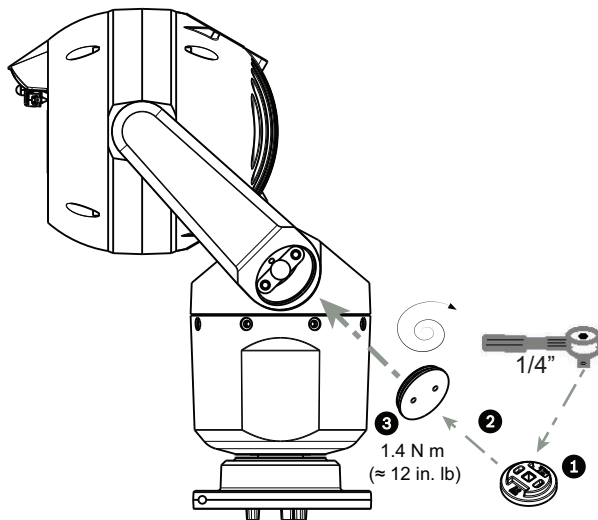
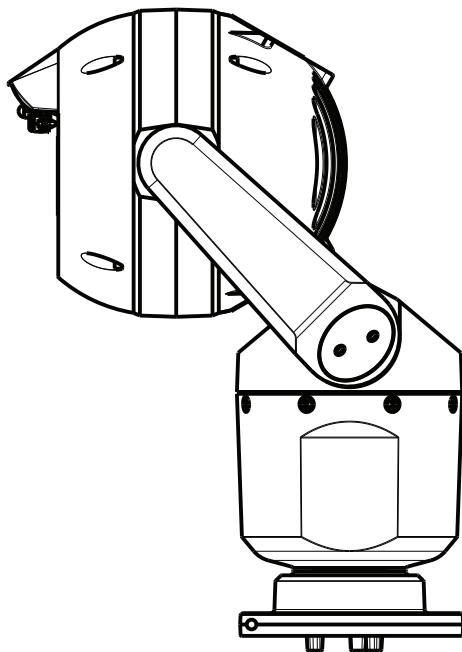


Figura 11.6: Fije las tapas de la horquilla

10. La inclinación se ha completado.



12 Configuraciones habituales del sistema

12.1 Configuración habitual de IP con midspan de 95 W (sin conexiones de E/S)



Figura 12.1: Configuración habitual de IP con midspan de 95 W (sin conexiones de E/S)

1	Cámara MIC7000
2	MIC con montura DCA con bisagras (MIC-DCA-Hx)
3	Cable Alta potencia (red) (Cat5e/Cat6e) (user-supplied) entre la cámara y el midspan de 95 W (NPD-9501A)
4	midspan de 95 W (NPD-9501A)
5	Cable de IP de solo datos (Cat5e/Cat6e) (user-supplied) entre el midspan y el terminal de red

12.2 Configuración habitual con MIC-ALM-WAS-24

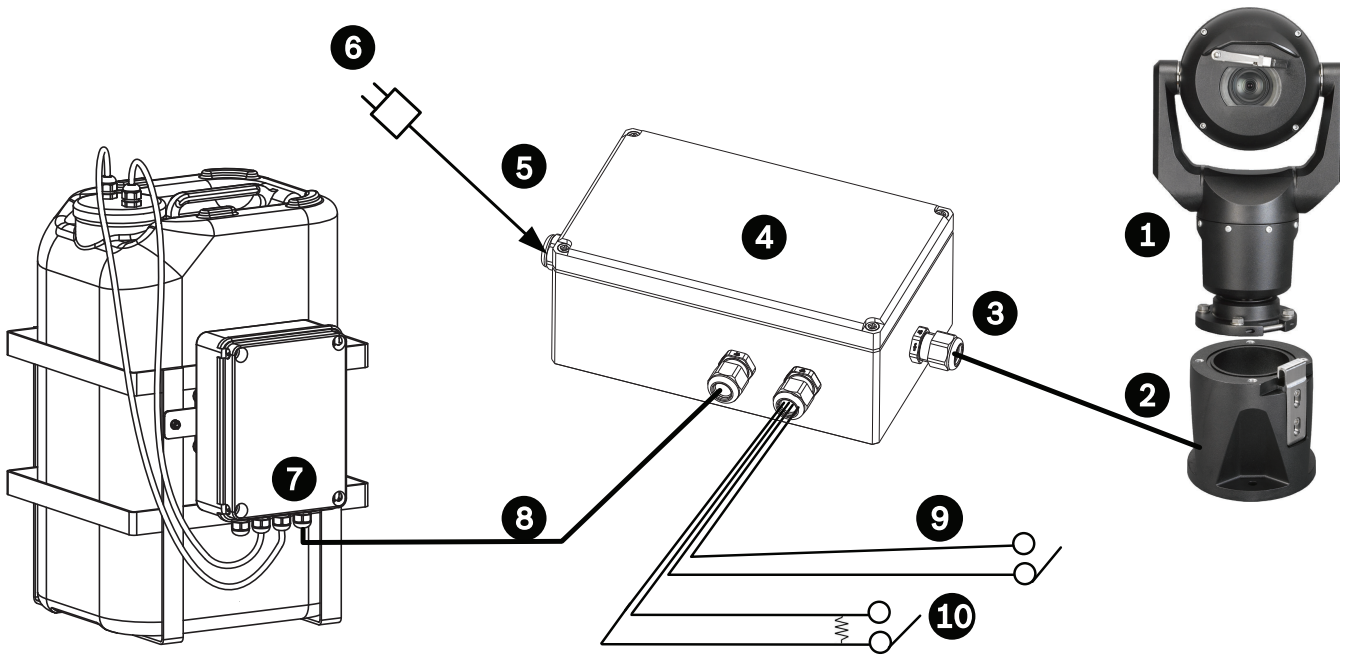


Figura 12.2: Configuración habitual con MIC-ALM-WAS-24

1	Cámara MIC7000	6	Paquete de alimentación de 24 VCA, 1 A y 50/60 Hz (user-supplied)
2	MIC con montura DCA con bisagras (MIC-DCA-Hx)	7	Accesorio de la bomba del lavador
3	Cable RS-485 de 3 conductores (user-supplied)	8	Cable de interfaz para controlar el lavador (user-supplied)
4	Carcasa de MIC-ALM-WAS-24	9	Cables de interfaz de entrada/salida de alarma (user-supplied)
5	Cable de interfaz de 24 VCA (user-supplied) para MIC-ALM-WAS-24	10	Conmutador controlado normalmente abierto para la alarma supervisada (user-supplied)

12.3 Configuración habitual de IP con VJC-7000-90

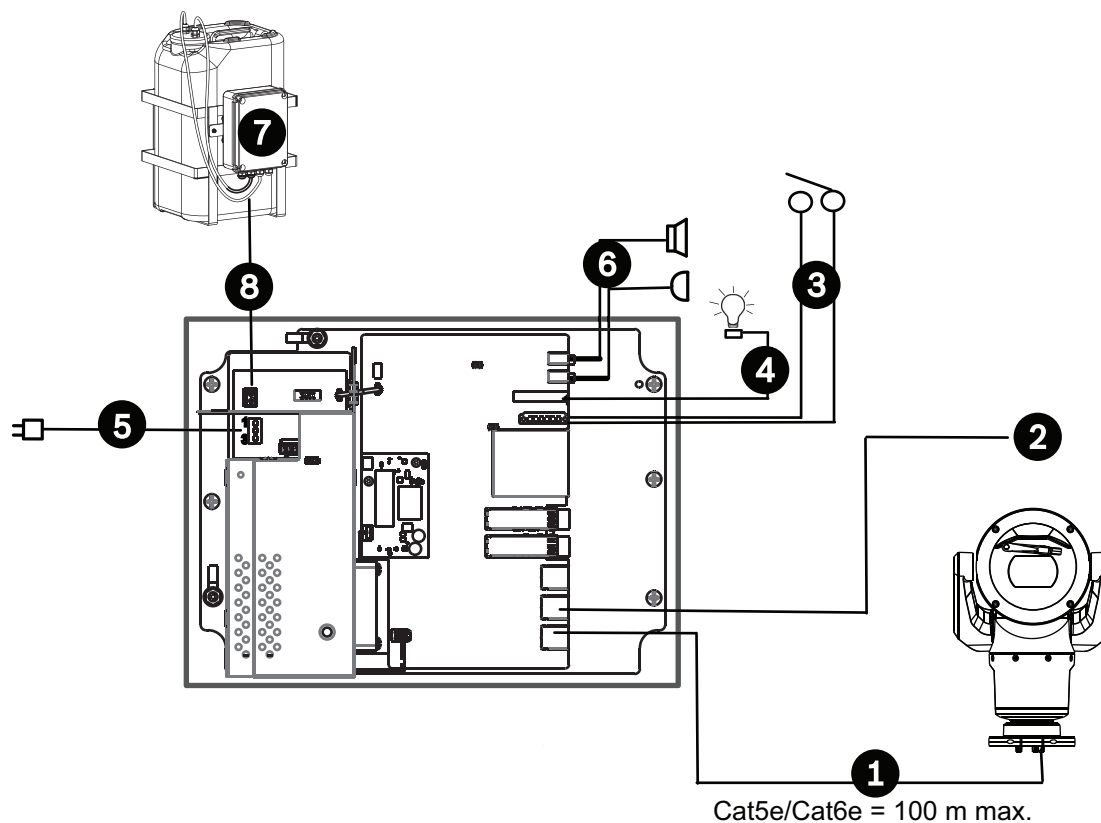


Figura 12.3: Configuración básica con VIDEOJET connect 7000

1	Cable (de red) Ethernet (Cat5e/Cat6e) (user-supplied) entre una cámara de Bosch y el puerto con etiqueta <i>PoE</i> en VIDEOJET connect 7000
2	Cable de IP de solo datos (Cat5e/Cat6e) al terminal de red Nota: El cable al terminal también puede ser un cable de fibra óptica desde una de las dos ranuras SFP.
3	Cables de interfaz de entrada/salida de alarma (user-supplied)
4	Cables de salida de alarma (user-supplied)
5	120/230 VCA, 50/60 Hz
6	Cables de interfaz de entrada/salida de audio (user-supplied)
7	Bomba del lavador externa (user-supplied)
8	Salida de la bomba del lavador de 2 conductores (user-supplied)

13 Configuración

13.1 Requisitos del sistema

La cámara necesita software y hardware específicos para permitir al usuario ver imágenes en directo y configurar los ajustes de la cámara a través de una red TCP/IP. Los requisitos son los siguientes:

- Un ordenador con el sistema operativo Microsoft Windows XP, Vista o Windows 7, acceso a la red y la versión 9.0 o posterior del navegador Web Microsoft Internet Explorer, o
- Un ordenador con el sistema operativo Microsoft Windows XP, Vista o Windows 7, acceso a Internet, un software de recepción, como Bosch Video Management System o Video Client, u otro software de gestión de vídeo de terminal de terceros, o
- Un decodificador de hardware de Bosch Security Systems conectado a un monitor de vídeo.

Nota!

El navegador web debe configurarse para aceptar las cookies procedentes de la dirección IP de la unidad.



En Windows 7, desactive el modo protegido en la pestaña Seguridad de Opciones de Internet. En la ayuda en línea de Microsoft Internet Explorer se incluyen notas sobre su uso. En Windows Vista, desactive el modo protegido en la pestaña Seguridad de Opciones de Internet.

Puede encontrar notas acerca de cómo usar Microsoft Internet Explorer en la ayuda en línea de Internet Explorer.

Si elige utilizar un equipo que ejecute Microsoft Internet Explorer o alguno de los software de Bosch, el equipo debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Sistema operativo: Windows XP (Service Pack 3) o Windows 7 (32 o 64 bits)
- Procesador: Intel Pentium Quad Core, 3,0 GHz o similar
- RAM: 2.048 MB
- Espacio libre en disco duro: 10 GB
- Sistema de vídeo: NVIDIA GeForce 8600 (o superior) con color de un mínimo de 16 bits
- Interfaz de red: 100/1000-BaseT
- Software:
 - Microsoft Internet Explorer versión 8.0 o posterior
 - Video Client
 - DirectX 9.0c
 - Oracle Java Virtual Machine 1.6.0_26 o posterior

La cámara incluye los medios para decodificar el vídeo a través de un navegador web. Sin embargo, para obtener más funciones avanzadas, como grabación local a PC, captura y visualización de pantalla completa, debe adquirir MPEG-ActiveX.

Para conseguir la última versión de Video Client, DirectX, la máquina virtual de Java de Oracle y el software MPEG-ActiveX, visite www.boschsecurity.es, acceda a la página de su cámara y, a continuación, descargue el software desde la pestaña Software.



Nota!

La tarjeta gráfica debe estar establecida en un color de 16 o 32 bits. Si necesita más información, póngase en contacto con el administrador de su sistema.

13.2 Configuración de la cámara

Para utilizar la cámara en su red, debe configurarla correctamente para dicha red. Necesitará la siguiente información:

- Dirección IP de la unidad: un identificador de la cámara en una red TCP/IP.
Predeterminada: 192.168.0.1 (si su red no tiene un servidor DHCP)
o
La primera dirección IP disponible (si su red cuenta con un servidor DHCP)
Nota: Probablemente necesitará cambiar la dirección IP de su cámara para que no se produzcan conflictos con otro dispositivo de su red. Consulte *Modo básico: red, Página 48* para obtener más información.
- Máscara de subred: una máscara utilizada para determinar la subred a la que pertenece una dirección IP.
Predeterminada: 255.255.255.0
- Dirección IP de la puerta de acceso: un nodo de una red que sirve de entrada a otra red.
Predeterminada: 0.0.0.0
- Puerto: el extremo de una conexión lógica en las redes TCP/IP y UDP. El número de puerto identifica el puerto utilizado a través de una conexión de firewall.



Nota!

Asegúrese de que dispone de los parámetros de red de su cámara antes de comenzar la configuración. Para obtener una dirección IP, una máscara de subred y una dirección IP de puerta de acceso válidas, póngase en contacto con su administrador de red local.

En las siguientes secciones se ofrecen las instrucciones de instalación del software necesario para visualizar imágenes a través de una conexión IP, configuración de la red IP y acceso a las imágenes de la cámara desde un navegador web.

Para cambiar la dirección IP o cualquier ajuste de la red, puede utilizar:

- El software Configuration Manager o
- El servidor de la serie MIC7000.

13.2.1 Uso de Configuration Manager

Configuration Manager es una aplicación de red opcional disponible en el sitio web de Bosch Security Systems. Consulte el manual de Configuration Manager antes de realizar cualquier cambio en la configuración.

Nota: Según los ajustes de seguridad de red del PC, es posible que el usuario tenga que añadir la nueva dirección IP a la lista de sitios seguros del navegador para que los controles funcionen.

13.2.2 Uso del servidor web de la serie MIC7000

1. Establezca la dirección IP 192.168.0.10 en el dispositivo de red para asegurarse de que dicho dispositivo y la cámara MIC7000 están en la misma subred.

2. Inicie su explorador web (como Microsoft Internet Explorer) y vaya a la siguiente URL:
<http://192.168.0.1>

El explorador web abrirá la página **LIVE** de la cámara MIC7000 y se mostrará un mensaje de advertencia de seguridad.

3. Active la casilla Always Trust (Confiar siempre) y, a continuación, seleccione YES (SÍ).

4. Haga clic en el enlace SETTINGS (Ajustes), situado en la parte superior de la página **LIVE**.

5. En el panel izquierdo de la ventana, haga clic en Advanced Mode (Modo avanzado) y, a continuación, haga clic en Network (Red). El menú Network (Red) se despliega.

6. Haga clic en Network Access (Acceso a la red) para abrir la página Network Access (Acceso a la red).

DHCP	
Automatic IP assignment	Off

Ethernet	
IPv4	
IP address	160.10.132.71
Subnet mask	255.255.0.0
Gateway address	160.10.39.10
IPv6	
IP address	fd00::7:5f7a:e652:1
Prefix length	7
Gateway address	::
DNS server address 1	160.10.39.10
DNS server address 2	160.10.39.10
Video transmission	TCP (HTTP port)
TCP rate control	On
HTTP browser port	80
HTTPS browser port	443
RCP+ port 1756	On
Telnet support	On
Interface mode ETH	Auto
Network MSS [Byte]	1460
iSCSI MSS [Byte]	1460
Network MTU [Byte]	1514

Set

7. Configure los ajustes de esta página según las direcciones que le haya proporcionado su administrador de red local. Tenga en cuenta que el texto del botón Set (Establecer) cambia a Set and Reboot (Establecer y reiniciar).

8. Haga clic en Set and Reboot (Establecer y reiniciar). La cámara se reinicia (pasa por la secuencia de inicio, que suele tardar 30 segundos en completarse) y, a continuación, aparece la página **LIVE**, con el vídeo actualizado y la dirección IP nueva.



Nota!

Haga clic en el enlace **Help on this page?** (¿Necesita ayuda sobre esta página?) si necesita más información.

NOTA: Las capturas de pantalla de los ajustes de configuración de este manual son de un modelo MIC7130. Debido a las actualizaciones de firmware o software, las capturas de pantalla pueden ser ligeramente diferentes a las pantallas de ajustes de configuración de su sistema. Se ha realizado un gran esfuerzo para garantizar que la información en este manual es correcta y está actualizada.

13.2.3

Acerca de la página SETTINGS (AJUSTES)

Acerca de la página SETTINGS (AJUSTES)

La página **SETTINGS** (AJUSTES) proporciona acceso al menú de configuración, que contiene todos los parámetros de la unidad organizados en grupos. Puede ver los ajustes actuales abriendo una de las pantallas de configuración. Para cambiar los ajustes, introduzca nuevos valores o seleccione un valor predefinido de un campo de lista.

Existen dos opciones para configurar la unidad o comprobar los ajustes actuales:

- Basic mode (Modo básico)
- Advanced mode (Modo avanzado)

En **Basic Mode** (Modo básico) los parámetros más importantes se organizan en siete grupos. Esto le permite cambiar los ajustes básicos con unas pocas entradas y poner en funcionamiento el dispositivo.

Advanced Mode (Modo avanzado) está recomendado para los usuarios expertos o el personal de asistencia del sistema. En este modo, puede acceder a todos los parámetros de la unidad. Los ajustes que afectan al funcionamiento básico de la unidad (como las actualizaciones del firmware) sólo se pueden modificar en el modo avanzado.



Precaución!

Los ajustes en el modo avanzado sólo deben ser procesados o modificados por usuarios expertos o personal de soporte del sistema.

Todos los ajustes se copian en la memoria de la cámara para que no se pierdan aunque falle la alimentación. La excepción es los ajustes de hora, que se pierden tras 1 hora sin alimentación si no hay ningún servidor horario central seleccionado.

Inicio de la configuración

- ▶ Haga clic en el enlace **AJUSTES** de la sección superior de la ventana. El navegador web abre una nueva página con el menú de configuración.

Nota: para una cámara MIC7000 "vinculada" a una unidad VIDEOJET connect 7000, el menú **Modo básico** y el menú **Modo avanzado** no aparecen en la página **AJUSTES**. En su lugar, la página **AJUSTES** se asemeja más a la misma página en VIDEOJET connect 7000.

Navegación

1. Haga clic en uno de los elementos del menú del margen izquierdo de la ventana. Aparece el submenú correspondiente.
2. Haga clic en una de las entradas del submenú. El navegador web abre la página correspondiente.

Realización de cambios

Cada pantalla de configuración muestra los ajustes actuales. Para cambiar los ajustes, introduzca nuevos valores o seleccione un valor predefinido de un campo de lista.

No todas las páginas tienen el botón Establecer. Los cambios realizados en las páginas sin el botón Establecer se establecen inmediatamente. Si una página muestra el botón Establecer, debe hacer clic en dicho botón para que surtan efecto los cambios.



Precaución!

Guarde cada cambio con el botón **Establecer** asociado.

Al hacer clic en el botón **Establecer**, se guardarán únicamente los ajustes del campo actual. Las modificaciones realizadas en otros campos se ignorarán.

Algunos cambios sólo tienen efecto una vez reiniciada la unidad. En este caso, el botón **Establecer** cambia a **Set and Reboot (Establecer y Reiniciar)**.

1. Realice los cambios que desee.
2. Haga clic en el botón **Set and Reboot** (Establecer y reiniciar). La cámara se reinicia y los ajustes modificados se activan.

13.3

Configuración del audio (opcional)

Nota válida solo para las cámaras MIC7000: Estas opciones solo están disponibles si ha conectado un dispositivo VIDEOJET connect (VJC-7000-90) a su cámara.

Activación de la transmisión de audio

Para transmitir audio a través de la conexión IP, siga estos pasos:

1. Abra página **LIVE** y haga clic en la pestaña **Settings** (Ajustes).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Advanced** (Avanzado) y, a continuación, haga clic en **Web Interface** (Interfaz Web). El menú Web Interface (Interfaz Web) se despliega.
3. Haga clic en **LIVEFunctions** (Funciones LIVE). Aparece la página **LIVEFunctions** (Funciones LIVE).
4. Haga clic en el botón de opción **Transmit Audio** (Transmitir audio) para activar el audio.

Activación de la recepción de audio

Para configurar el audio a través del navegador web, siga estos pasos:

1. Abra página **LIVE** y haga clic en la pestaña **Settings** (Ajustes).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Advanced Mode** (Modo avanzado) y, a continuación, haga clic en **Camera** (Cámara). El menú Camera (Cámara) se despliega.
3. Haga clic en **Audio**. Aparece la página Audio. La página muestra la imagen de vídeo actual en la ventana pequeña situada junto a los controles deslizantes para ayudarle a verificar la fuente de audio y mejorar los niveles máximos.
4. Seleccione el protocolo en el campo **Audio** para activar el audio a través de IP. (Cambie la opción a ON (Activado)).



Nota!

La señal de audio se enviará en una secuencia de datos independiente que irá en paralelo a los datos de vídeo, con el consiguiente aumento de la carga de red. Los datos de audio se codifican según el estándar G.711 o L16 y requieren un ancho de banda adicional de unos 80 KBit/s por dirección para cada conexión.

5. Si desea configurar la ganancia de la entrada y la salida de las señales de audio, ajuste los campos Line In (Entrada de línea) y Line Out (Salida de línea) según sus requisitos específicos. Los cambios se aplican de inmediato. Para ayudarle, el nivel actual se muestra junto al control deslizante. Asegúrese de que la pantalla no supera la zona verde durante la modulación.

Para obtener más información, consulte *Audio, Página 75*.

14 Configuración mediante IP, modo básico

14.1 Modo básico: Acceso a unidad

Nombre de cámara

Puede asignar a la cámara un nombre para identificarla de forma más sencilla. El nombre facilita la tarea de administrar varias unidades en sistemas de control de vídeo mayores; por ejemplo, con el programa Bosch Video Management System.

El nombre del dispositivo se utiliza para la identificación remota de la unidad, por ejemplo, en caso de alarma. Por ello, introduzca un nombre que permita identificar rápidamente la ubicación de la forma más fácil posible.



Precaución!

No utilice caracteres especiales, como **&**, en el nombre.

La administración de grabaciones interna del sistema no admite caracteres especiales y, por lo tanto, es posible que el reproductor Player o Archive Player no puedan reproducir la grabación.

Contraseña

La cámara suele estar protegida con una contraseña para evitar el acceso no autorizado a la unidad. Puede utilizar varios niveles de autorización para limitar el acceso.

La cámara dispone de tres niveles de autorización: service, user y live.

El nivel de autorización más alto es service (servicio). Después de introducir la contraseña correcta, puede acceder a todas las funciones de la cámara y cambiar todos los parámetros de configuración.

Con el nivel de autorización user (usuario), puede manejar la unidad y controlar cámaras, pero no puede cambiar la configuración.

El nivel de autorización más bajo es live (en directo). Sólo se puede utilizar para ver imágenes de vídeo en directo y cambiar entre las distintas visualizaciones de imágenes en directo.

Puede definir y cambiar una contraseña para cada nivel de autorización si ha iniciado la sesión como service o si la unidad no está protegida con contraseña.

Introduzca aquí la contraseña para el nivel de autorización correcto.

Nota: Una correcta protección con contraseña sólo se garantiza si todos los niveles de autorización superiores también están protegidos con contraseña. Por ejemplo, si se asigna una contraseña para live (en directo), también se deberá definir una contraseña para service (servicio) y para user (usuario). Al asignar las contraseñas, siempre debe empezar desde el nivel de autorización más alto, service (servicio) y utilizar diferentes contraseñas.

Confirmar contraseña

En cada caso, introduzca la nueva contraseña por segunda vez para descartar errores tipográficos.



Nota!

La nueva contraseña sólo se guarda al hacer clic en el botón **Establecer**. Por tanto, debe hacer clic en el botón **Establecer** inmediatamente después de introducir y confirmar la contraseña.

14.2 Modo básico: fecha/hora

Fecha de la unidad/Hora de la unidad/Zona horaria de la unidad

Si hay varios dispositivos funcionando en el sistema o en la red, es importante sincronizar sus relojes internos. Por ejemplo, sólo se pueden identificar y evaluar correctamente grabaciones simultáneas si todas las unidades funcionan a la vez. Si es necesario, puede sincronizar la unidad con los ajustes del sistema del ordenador.



Nota!

Asegúrese de detener la grabación antes de realizar la sincronización con el PC.

- ▶ Haga clic en el botón **Sinc. PC** para copiar la hora del sistema del ordenador en la cámara.

Dirección IP de servidor horario

La cámara puede recibir la señal de hora de un servidor horario utilizando varios tiempos de protocolos de servidor y, a continuación, utilizarla para configurar el reloj interno. La unidad sondea la señal horaria de forma automática cada minuto.

- ▶ Introduzca aquí la dirección IP del servidor horario.

Tipo de servidor horario

Seleccione el protocolo que admite el servidor horario seleccionado. Preferiblemente, debe seleccionar **Servidor SNTP** como protocolo. Éste admite un alto nivel de precisión y es necesario para aplicaciones especiales y ampliaciones de funciones posteriores.

Seleccione **Time server** (Servidor horario) para un servidor horario que funcione con el protocolo RFC 868.

14.3 Modo básico: red

Los ajustes que se muestran en esta página se utilizan para integrar la cámara en una red existente.

Algunos cambios sólo tienen efecto una vez reiniciada la unidad. En este caso, el botón **Establecer** cambia a **Set and Reboot (Establecer y Reiniciar)**.

1. Realice los cambios que desee.
2. Haga clic en el botón **Set and Reboot (Establecer y Reiniciar)**. La cámara se reinicia y se activan los ajustes que se han cambiado.

Nota: Si cambia la dirección IP, máscara de subred o la dirección de puerta de enlace, la cámara sólo estará disponible en las nuevas direcciones tras el reinicio.

DHCP

Si se utiliza un servidor DHCP para asignar dinámicamente las direcciones IP de la red, puede activar la aceptación de direcciones IP asignadas automáticamente a la cámara. Determinadas aplicaciones (VIDOS, Bosch Video Management System, Archive Player o Configuration Manager) utilizan la dirección IP para la asignación única de la unidad. Si utiliza estas aplicaciones, el servidor DHCP debe admitir la asignación fija entre direcciones IP y MAC, y debe estar apropiadamente configurado para que se mantenga la dirección IP asignada cada vez que se reinicia el sistema.

Dirección IP

Introduzca en este campo la dirección IP que desee asignar a la cámara. La dirección IP debe ser válida para la red.

Máscara de subred

Introduzca aquí la máscara de subred adecuada para la dirección IP seleccionada.

Dirección puerta de acceso

Si desea que la unidad establezca una conexión con una ubicación remota en una subred distinta, introduzca aquí la dirección IP de la puerta de acceso. De lo contrario, deje el cuadro como **0.0.0.0**.

14.4 Modo básico: Codificador

Non-recording profile (Perfil sin grabación)

Puede seleccionar un perfil para codificar la señal de vídeo.

Puede adaptar la transmisión de datos de vídeo al entorno operativo (por ejemplo, la estructura de red, el ancho de banda, las cargas de datos).

Tiene a su disposición perfiles preprogramados, cada uno de los cuales otorga prioridad a distintas perspectivas. Al seleccionar un perfil, los detalles aparecen en el campo de lista.

Nombre de perfil predeterminado	Descripción
Imagen HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
HD equilibrado	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas a un perfil medio para uso diario.
Tasa de bits HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la tasa de bits sea la prioridad.
Imagen estándar optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
Estándar equilibrada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas a un perfil medio para uso diario.
Tasa de bits estándar optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la tasa de bits sea la prioridad.
DSL optimizado	Ideal para codificar en un enlace ascendente de DSL donde las limitaciones de la tasa de bits son muy importantes.
3G optimizado	Ideal para codificar en un enlace ascendente de 3G donde las limitaciones de la tasa de bits son muy importantes.

14.5 Modo básico: audio

Nota válida solo para las cámaras MIC7000: Estas opciones solo están disponibles si ha conectado un dispositivo VIDEOJET connect (VJC-7000-90) a su cámara.

Puede establecer la ganancia de señales de audio para adaptarla a sus requisitos concretos. La imagen de vídeo actual aparece en la ventana pequeña, junto a los controles deslizantes, para que pueda comprobar el origen de audio y mejorar las asignaciones. Los cambios se aplican de forma inmediata.

Si se conecta mediante un navegador web, debe seleccionar la opción **Transmit Audio** (Transmitir audio) en la página **LIVE Functions** (Funciones LIVE). (Consulte *LIVE Functions (Funciones LIVE)*, *Página 56*). Para el resto de conexiones, la transmisión depende de los ajustes de audio del sistema correspondiente.

Audio

Las señales de audio se envían en una secuencia de datos independiente paralela a los datos de vídeo, lo que aumenta la carga de la red. Los datos de audio se codifican en G.711 y requieren un ancho de banda adicional de aproximadamente unos 80 kbps por conexión en cada dirección. Si no desea transmitir/recibir datos de audio, seleccione **Desactivado**.

Entrada de línea

Puede establecer la ganancia de la entrada de línea mediante el control deslizante. Valores de 0 a 31. El valor predeterminado es 0.

Salida de línea

Puede establecer la ganancia de la salida de línea mediante el control deslizante. Valores de 0 a 79. El valor predeterminado es 0.

14.6**Modo básico: grabación**

Puede grabar las imágenes de la cámara en diferentes medios de almacenamiento locales o en un sistema iSCSI configurado adecuadamente.

Medio de almacenam.

1. Seleccione el medio de almacenamiento requerido de la lista.
2. Haga clic en el botón **Inicio** para comenzar la grabación inmediatamente.

14.7**Modo básico: descripción del sistema**

Los detalles de esta página son sólo de información y no se pueden modificar. Anote estos datos en caso de necesitar asistencia técnica.

**Nota!**

Puede seleccionar todo el texto necesario en esta página con el ratón y copiarlo en el portapapeles con la combinación de teclas [Ctrl]+[C], si desea, por ejemplo, enviarlo por correo electrónico.

15 Configuración mediante IP, modo avanzado

15.1 Modo avanzado: General

Identificación, Página 51

Contraseña, Página 51

Fecha/Hora, Página 52

Mostrar texto, Página 53

15.2 Identificación

Camera name (Nombre de cámara)

El nombre de la cámara facilita la identificación de la ubicación remota de la cámara, por ejemplo, en caso de alarma. Aparecerá en la pantalla de vídeo si dicha pantalla está configurada así. El nombre de la cámara facilita la tarea de administrar las cámaras en sistemas de control de vídeo mayores; por ejemplo, mediante el uso de programas como BVC o Bosch Video Management System.

Introduzca en este campo un nombre único e inequívoco para la cámara. Puede utilizar ambas líneas para esto.

No utilice caracteres especiales, como **&**, en el nombre. La gestión interna del sistema no admite este tipo de caracteres.

Puede usar la segunda línea para introducir caracteres adicionales. Estos se pueden seleccionar de la tabla.

1. Haga clic en el icono situado junto a la segunda línea. Se abre una nueva ventana con el mapa de caracteres.
2. Haga clic en el carácter que desee. El carácter se inserta en el campo **Result** (Resultado).
3. En el mapa de caracteres, haga clic en los iconos **<<** y **>>** para moverse entre las distintas páginas de la tabla, o seleccione una página del campo de lista.
4. Haga clic en el icono **<** a la derecha del campo **Result** (Resultado) para eliminar el último carácter, o bien en el icono **X** para eliminar todos los caracteres.
5. Ahora, haga clic en el botón **OK** (Aceptar) para aplicar los caracteres seleccionados a la segunda línea de los parámetros de **Camera 1** (Cámara 1). Se cerrará la ventana.

Camera ID (ID de cámara)

Se debe asignar un identificador único a cada dispositivo; dicho identificador se puede introducir aquí como un medio adicional de identificación.

Extensión del iniciador

Añádale texto al nombre de un iniciador, de modo que le resulte más fácil identificarlo en sistemas iSCSI de gran tamaño. Este texto se agrega al nombre de iniciador, separado por un punto. (Puede consultar el nombre del iniciador en la página de descripción del sistema).

15.3 Contraseña

La cámara suele estar protegida con una contraseña para evitar el acceso no autorizado a la unidad. Puede utilizar varios niveles de autorización para limitar el acceso.

Nota!



Una correcta protección con contraseña sólo se garantiza si todos los niveles de autorización superiores también están protegidos con contraseña. Por ejemplo, si se asigna una contraseña para **live** (en directo), también se deberá definir una contraseña para **service** (servicio) y para **user** (usuario). Al asignar las contraseñas, siempre debe empezar desde el nivel de autorización más alto, **service** (servicio) y utilizar diferentes contraseñas.

Contraseña

La cámara dispone de tres niveles de autorización: **service**, **user** y **live**.

El nivel de autorización más alto es **service (servicio)**. Después de introducir la contraseña correcta, puede acceder a todas las funciones de la cámara y cambiar todos los parámetros de configuración.

Con el nivel de autorización **user** (usuario), puede manejar la unidad y controlar cámaras, pero no puede cambiar la configuración.

El nivel de autorización más bajo es **live (en directo)**. Sólo se puede utilizar para ver imágenes de vídeo en directo y cambiar entre las distintas visualizaciones de imágenes en directo.

Puede definir y cambiar una contraseña para cada nivel de autorización si ha iniciado la sesión como **service (servicio)** o si la unidad no está protegida con contraseña.

Introduzca aquí la contraseña para el nivel de autorización correcto.

Confirmar contraseña

En cada caso, introduzca la nueva contraseña por segunda vez para descartar errores tipográficos.



Nota!

La nueva contraseña sólo se guarda al hacer clic en el botón **Establecer**. Por tanto, debe hacer clic en el botón **Establecer** inmediatamente después de introducir y confirmar la contraseña.

15.4

Fecha/Hora

Formato de fecha

Seleccione el formato de fecha requerido.

Fecha de la unidad/Hora de la unidad



Nota!

Asegúrese de detener la grabación antes de realizar la sincronización con el PC.

Si hay varios dispositivos funcionando en el sistema o en la red, es importante sincronizar sus relojes internos. Por ejemplo, sólo se pueden identificar y evaluar correctamente grabaciones simultáneas si todas las unidades funcionan a la vez.

1. Introduzca la fecha actual. La hora de la unidad la controla el reloj interno, por lo que no es necesario introducir el día de la semana; se añade de forma automática.
2. Introduzca la hora actual o haga clic en el botón **Sinc. PC** para copiar la hora del sistema del ordenador en la cámara.

Nota: es muy importante para la grabación que la fecha y la hora sean correctas. Un ajuste de hora y fecha incorrecto podría impedir una correcta grabación.

Zona horaria de la unidad

Seleccione la zona horaria en la que se encuentra el sistema.

Horario de verano

El reloj interno puede cambiar automáticamente entre horario normal y horario de verano. La unidad ya contiene los datos para los cambios a horario de verano hasta el año 2018. Puede utilizar estos datos o crear otros alternativos si es necesario.



Nota!

Si no crea una tabla, no se realizará el cambio automático. Al cambiar y borrar entradas individuales, recuerde que dos entradas suelen estar relacionadas entre sí y dependen la una de la otra (cambio a horario de verano y vuelta a horario normal).

1. Compruebe primero si se ha seleccionado la zona horaria correcta. Si ésta no es correcta, seleccione la zona horaria apropiada para el sistema y haga clic en el botón **Establecer**.
2. Haga clic en el botón **Detalles**. Se abrirá una nueva ventana y verá la tabla vacía.
3. Seleccione la región o la ciudad más cercana a la ubicación del sistema del campo de lista situado debajo de la tabla.
4. Haga clic en el botón **Generar** para generar datos a partir de la base de datos de la unidad e introdúzcalos en la tabla.
5. Para realizar cambios, haga clic en una entrada de la tabla. La entrada se selecciona.
6. Para eliminar la entrada de la tabla, haga clic en el botón **Suprimir**.
7. Si desea cambiar la entrada, seleccione otros valores de los campos de lista que se encuentran debajo de la tabla. Los cambios se realizan automáticamente.
8. Si hay líneas en blanco en la parte inferior de la tabla (por ejemplo, después de las supresiones), puede añadir nuevos datos marcando la fila y seleccionando los valores requeridos de los campos de lista.
9. Ahora, haga clic en el botón **Acept.** para guardar y activar la tabla.

Dirección IP de servidor horario

La cámara puede recibir la señal de hora de un servidor horario utilizando varios tiempos de protocolos de servidor y, a continuación, utilizarla para configurar el reloj interno. La unidad sondea la señal horaria de forma automática cada minuto.

Introduzca aquí la dirección IP del servidor horario.

Tipo de servidor horario

Seleccione el protocolo que admite el servidor horario seleccionado. Preferiblemente, debe seleccionar **Servidor SNTP** como protocolo. Éste admite un alto nivel de precisión y es necesario para aplicaciones especiales y ampliaciones de funciones posteriores.

Seleccione **Time server** (Servidor horario) para un servidor horario que funcione con el protocolo RFC 868.

15.5

Mostrar texto

Puede obtener información adicional importante utilizando datos superpuestos o marcas en la imagen de vídeo. Estos datos superpuestos se pueden activar de forma individual y se organizan claramente en la imagen.

Una vez establecidos todos los parámetros necesarios, haga clic en el enlace **View Control** (Control de vista) y verá que aparece el texto en la página **LIVE**.

Nombre de la cámara

Este campo establece la posición del nombre de la cámara. Se puede mostrar en las partes **superior, inferior** o en una posición personalizada que puede especificar con la opción **Personalizado**. También se puede establecer en **Desac.** para que no haya información de datos superpuestos.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Si ha seleccionado la opción **Personalizado**, se mostrarán campos en los que puede especificar la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Logotipo

Haga clic en **Elegir archivo** para seleccionar un archivo. Preste atención a las restricciones del formato de archivo, el tamaño del logotipo y la profundidad de color. Haga clic en **Cargar** para cargar en la cámara el archivo.

Si no se ha seleccionado ningún logotipo, la configuración muestra el mensaje "No se ha elegido ningún archivo".

Posición del logotipo

Seleccione la posición del logotipo en la visualización en pantalla: Izquierda o Derecha. Seleccione **Desact.** (valor predeterminado) para deshabilitar la posición del logotipo.

Hora

Este campo establece la posición de la hora. Se puede mostrar en las partes **superior, inferior** o en una posición personalizada que puede especificar con la opción **Personalizado**. También se puede establecer en **Desac.** para que no haya información de datos superpuestos.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Si ha seleccionado la opción **Personalizado**, se mostrarán campos en los que puede especificar la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Visualización de milisegundos

Si es necesario, también se pueden mostrar los milisegundos. Esta información puede resultar útil para imágenes de vídeo grabadas. Sin embargo, aumenta el tiempo de cálculo del procesador. Seleccione **Desac.** si no necesita visualizar los milisegundos.

Modo de alarma

Seleccione **Activado** para mostrar datos superpuestos de un mensaje de texto en la imagen en caso de alarma. Se puede mostrar en la posición que desee, especificándola con la opción **Personalizado**. También se puede establecer en **Desac.** para que no haya información de datos superpuestos.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Si ha seleccionado la opción **Personalizado**, se mostrarán campos en los que puede especificar la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Mensaje de alarma

Introduzca el mensaje que se mostrará en la imagen en caso de alarma. La longitud máxima del texto es de 31 caracteres.

Título OSD

Seleccione **Activado** para superponer de forma permanente el título de sector o plano en la imagen. Seleccione **Momentáneo** para mostrar durante unos segundos el título de sector o plano. La visualización en pantalla de los títulos puede mostrarse en una ubicación de su elección o puede configurarse como **Desactivada** para que no se muestre ninguna información.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Especifique la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Cámara OSD

Seleccione **Activado** para mostrar momentáneamente la información de respuesta de la cámara como, por ejemplo, Zoom digital, Iris abierto/cerrado o Enfocar de cerca/lejos. Seleccione **Desactivado** si no desea mostrar ninguna información.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Especifique la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Fondo transparente

Active esta casilla para que el texto que aparece en la imagen salga transparente.

Marcas de agua del vídeo

Seleccione **Activado** si desea que las imágenes de vídeo transmitidas tengan una "marca de agua". Tras su activación, todas las imágenes se marcarán con una marca verde. Una marca roja indica que se ha manipulado la secuencia (en directo o grabada).

Vídeo authentication (Autenticación de vídeo)

Seleccione un método para verificar la integridad del vídeo en el cuadro desplegable

Autenticación de vídeo.

Si selecciona **Marca de agua**, todas las imágenes se marcarán con un icono. El icono indica si se ha manipulado la secuencia (en directo o grabada).

Si desea agregar una firma digital a las imágenes de vídeo transmitidas para garantizar su integridad, seleccione uno de los algoritmos criptográficos para esta firma.

Introduzca el intervalo (en segundos) entre inserciones de la firma digital.

Intervalos de firma

Seleccione el intervalo (en segundos) para la firma.

15.6 Modo avanzado: Interfaz Web

Apariencia, Página 55

LIVE Functions (Funciones LIVE), Página 56

Registro, Página 57

15.7 Apariencia

En esta página puede personalizar la apariencia de la interfaz Web y cambiar el idioma del sitio Web para que se adapte a sus necesidades. Si es necesario, puede sustituir el logotipo del fabricante (parte superior derecha) y el nombre del producto (parte superior izquierda) en el área superior de la ventana por gráficos individuales.



Nota!

Puede utilizar imágenes GIF o JPEG. Las rutas de archivo deben corresponder al modo de acceso (por ejemplo, **C:\Images\Logo.gif** para acceder a archivos locales o **http://www.mycompany.com/images/logo.gif** para un acceso por Internet/Intranet).

Al acceder mediante Internet/Intranet, asegúrese de que hay una conexión disponible en todo momento para mostrar la imagen. El archivo de imagen no se almacena en la cámara.

Idioma de sitio Web

Seleccione aquí el idioma de la interfaz de usuario.

Logotipo de la empresa

Introduzca la ruta a un gráfico adecuado si desea sustituir el logotipo del fabricante. El archivo de imagen se puede guardar en un ordenador local, en la red local o en una dirección de Internet.

Logotipo del dispositivo

Introduzca la ruta a un gráfico adecuado si desea sustituir el nombre del producto. El archivo de imagen se puede guardar en un ordenador local, en la red local o en una dirección de Internet.



Nota!

Si desea volver a usar los gráficos originales, sólo tiene que suprimir las entradas de los campos **Logotipo de la empresa** y **Logotipo del dispositivo**.

Mostrar metadatos VCA

Si el análisis de contenido de vídeo (VCA) está activado, se mostrará información adicional en el flujo de vídeo en directo. Por ejemplo, en el modo Motion+, se marcan las áreas del sensor de detección de movimiento.

Mostrar trayectorias VCA

Si el análisis de contenido de vídeo (VCA) está activado, marque esta opción para mostrar información adicional sobre la trayectoria de los objetos.

Mostrar iconos superpuestos

Active esta casilla de verificación para mostrar iconos superpuestos en la imagen de vídeo en directo.

Reproductor de vídeo

Seleccione el reproductor de vídeo deseado de la lista que aparece en el cuadro desplegable. Las opciones son "Autodetección" (predeterminada), Bosch Video SDK, Bosch Autoload Decoder y JPEG

JPEG size (Tamaño de JPEG)

Puede especificar el tamaño de la imagen JPEG en la página **LIVE**. Las opciones son Small (Pequeño), Medium (Mediano), Large (Grande), 720p, 1080p y "Best possible" (El mejor posible) (predeterminado).

JPEG interval (Intervalo de JPEG)

Puede especificar el intervalo al que se deben generar las imágenes individuales para la imagen M-JPEG en la página **LIVE**.

JPEG quality (Calidad de JPEG)

Puede especificar la calidad de las imágenes JPEG en la página **LIVE**.

15.8

LIVE Functions (Funciones LIVE)

En esta página, puede adaptar las funciones de la página **LIVE** a sus necesidades. Puede elegir entre varias opciones para mostrar la información y los controles.

1. Marque la casilla de los elementos que van a estar disponibles en la página **LIVE**. Los elementos seleccionados se indican mediante una marca de verificación.
2. Compruebe si las funciones necesarias están disponibles en la página **LIVE**.

Transmitir audio

Sólo puede seleccionar esta opción si la transmisión de audio está encendida (consulte *Audio, Página 75*). Las señales de audio se envían en un flujo de datos independiente paralelo a los datos de vídeo, lo que aumenta la carga de la red. Los datos de audio se codifican en G.711 y requieren un ancho de banda adicional de aproximadamente unos 80 kbps por conexión en cada dirección.

Lease time (s) (Tiempo de asignación (s))

El tiempo de asignación en segundos determina el tiempo que debe transcurrir hasta que un usuario diferente está autorizado a controlar la cámara desde que no se reciben señales de control del usuario actual. Tras este intervalo de tiempo, la cámara se activa automáticamente.

Show alarm inputs (Mostrar entradas de alarma)

Las entradas de alarma aparecen como iconos al lado de la imagen de vídeo, junto con sus nombres asignados. Si existe una alarma activa, el icono correspondiente cambia de color.

Show alarm outputs (Mostrar salidas de alarma)

Las salidas de alarma aparecen como iconos al lado de la imagen de vídeo, junto con sus nombres asignados. Si la salida de alarma está activa, el icono correspondiente cambia de color.

Show event log (Mostrar registro de eventos)

Los mensajes de eventos se muestran junto con la fecha y la hora en un campo al lado de la imagen de vídeo.

Show system log (Mostrar registro del sistema)

Los mensajes del sistema se muestran junto con la fecha y la hora en un campo al lado de la imagen de vídeo y ofrecen información acerca del establecimiento y la finalización de las conexiones, por ejemplo.

Allow snapshots (Permitir capturas)

Aquí puede especificar si el icono para guardar imágenes individuales (capturas) debe aparecer bajo la imagen en directo. Sólo es posible guardar imágenes individuales si este icono es visible.

Allow local recording (Permitir grabación local)

Aquí puede especificar si el icono para guardar (grabar) secuencias de vídeo en la memoria local debe aparecer bajo la imagen en directo. Sólo es posible guardar secuencias de vídeo si este icono es visible.

I-frames only stream (Flujo de solo fotogramas I)

Aquí puede especificar si en la página **LIVE** se muestra una pestaña de visualización para un flujo de solo fotogramas I.

Show scene list (Mostrar lista de escenas)

Aquí puede especificar si la sección View Controls (Controles de vista) de la página **LIVE** muestra un cuadro desplegable con la lista de escenas definida en Advanced Mode > Camera > Scenes and Tours (Modo avanzado > Cámara > Escenas y secuencias) de la página **SETTINGS** (AJUSTES).

Mostrar "Seguimiento inteligente"

Aquí puede especificar si la página **LIVE** muestra los controles de la función de seguimiento inteligente.

Mostrar "Funciones especiales"

Aquí puede especificar si la página **LIVE** muestra la sección de funciones especiales.

Path for JPEG and video files (Ruta para los archivos de vídeo y JPEG)

1. Introduzca la ruta para la ubicación de almacenamiento de las imágenes individuales y las secuencias de vídeo que guarde desde la página **LIVE**.
2. En su caso, haga clic en **Browse** (Buscar) para encontrar el directorio correspondiente.

15.9

Registro

Guardar registro de eventos

Seleccione esta opción para guardar mensajes de eventos en un archivo de texto en el ordenador local. A continuación, puede visualizar, editar e imprimir este archivo con cualquier editor de texto o con el software Office estándar.

Archivo de registro de eventos

1. Introduzca aquí la ruta en la que guardar el registro de eventos.
2. En su caso, haga clic en **Buscar** para encontrar el directorio correspondiente.

Guardar registro del sistema

Seleccione esta opción para guardar mensajes del sistema en un archivo de texto en el ordenador local. A continuación, puede visualizar, editar e imprimir este archivo con cualquier editor de texto o con el software Office estándar.

Archivo de registro del sistema

1. Introduzca la ruta para guardar el registro del sistema aquí.
2. En su caso, haga clic en **Buscar** para encontrar el directorio correspondiente.

15.10 Modo avanzado: Cámara

Menú del instalador, Página 58

Perfil de codificador, Página 59

Flujos de codificador, Página 62

Másc. Privacida, Página 63

Ajustes de imagen, Página 67

Ajustes de lente, Página 70

Ajustes PTZ, Página 71

Iluminación/limpiador, Página 72

Escenas y secuencias, Página 73

Sectores, Página 74

Varios, Página 75

Audio, Página 75

Contador de píxeles, Página 75

15.11 Menú del instalador

Variante de aplicación

- Si está conectando a una MIC-ALM-WAS-24, seleccione "[nombre de cámara] - E/S" para permitir a la cámara reconocer entradas y salidas adicionales de este dispositivo.
- Si está conectando a una VJC-7000-90, seleccione "[nombre de cámara] - VJC-7000" para permitir a la cámara reconocer entradas y salidas adicionales de este dispositivo.
- De lo contrario, seleccione "[nombre de cámara]."

Base frame rate (Velocidad de imágenes básica)

Esta opción le permite ajustar la velocidad de imágenes que utiliza la cámara para transmitir el vídeo. Elija 25 ips o 30 ips. Si selecciona 25 ips, la cámara transmitirá el vídeo a 25 o 50 ips. Si selecciona 30 ips, la cámara transmitirá el vídeo a 30 o 60 ips, en función de la opción seleccionada en el flujo del codificador.

Max. frame rate (Velocidad de imágenes máxima)

Esta opción determina la velocidad de imágenes máxima a la que la cámara transmitirá el vídeo. Seleccione una de las opciones siguientes:

Opción de velocidad de imágenes máxima	Opciones de transmisión disponibles
25/30 ips (hasta 1920 x 1080)	H.264 MP 720p25/30 fijo H.264 MP 1080p25/30 fijo
50/60 ips (hasta 1280 x 720)	H.264 MP 720p50/60 fijo



Nota!

Cambio de la velocidad de imágenes básica o de la velocidad de imágenes máxima. Se tarda 10-20 segundos en cambiar la velocidad de imágenes básica o la velocidad de imágenes máxima. Durante este tiempo, no podrá realizar cambios. Se congela la imagen de cameo.

En esta sección también aparece un gráfico que muestra la diferencia de tamaño de imagen relativa entre una imagen codificada a 1280 x 720 y a 1920 x 1080.

La orientación de la cámara. Opciones: Normal, Invertida, Inclinada.

Ajustes del controlador del sistema

Haga clic en el botón Predeterminado para restablecer todos los ajustes de cámara a sus valores predeterminados originales.

SC data (Datos del controlador del sistema)

Haga clic en el botón Default (Predeterminado) para borrar todas las posiciones prefijadas, las máscaras de privacidad y otros ajustes de configuración definidos en el servidor web de la cámara y volver a establecer los valores predeterminados.

Reinicio del dispositivo

Haga clic en el botón de reinicio para reiniciar la cámara. Hay una pausa de diez (10) segundos antes de que la cámara empiece su fase de inicio. Durante la fase de inicio, la cámara localizará los límites de inclinación superior e inferior.

Factory defaults (Ajustes de fábrica)

Haga clic en el botón **Defaults** (Predeterminado) para restablecer los ajustes de configuración definidos en el servidor web de la cámara y volver a establecer los valores predeterminados. Se mostrará una pantalla de confirmación. Tras 5 segundos, la cámara optimiza la imagen después de un restablecimiento del modo.

15.12

Perfil de codificador

Con respecto a la codificación de la señal de vídeo, puede seleccionar un algoritmo de codificación y cambiar los ajustes predeterminados para los perfiles.

Puede adaptar la transmisión de datos de vídeo al entorno operativo (por ejemplo, la estructura de red, el ancho de banda, la carga de datos). Con este propósito, la cámara genera de forma simultánea dos flujos de datos (transmisión de doble flujo), cuyos ajustes de compresión puede seleccionar de forma individual; por ejemplo, un ajuste para transmisiones a través de Internet y otro para conexiones LAN.

Tiene a su disposición perfiles preprogramados, cada uno de los cuales otorga prioridad a distintas perspectivas.

Puede cambiar el nombre y los valores de los parámetros individuales en un perfil. Puede cambiar de un perfil a otro haciendo clic en las pestañas correspondientes.

Nota: En el ajuste predeterminado, el flujo 1 se transmite para conexiones de alarma y conexiones automáticas.



Nota!

Todos los parámetros se combinan para crear un perfil y dependen unos de otros. Si introduce un ajuste que no se encuentre dentro del rango permitido de un parámetro concreto, se sustituirá por el valor permitido más cercano cuando se guarden los ajustes.

Nombre del perfil

Nombre de perfil predeterminado	Descripción
Imagen HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
HD equilibrado	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas a un perfil medio para uso diario.
Tasa de bits HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la tasa de bits sea la prioridad.

Nombre de perfil predeterminado	Descripción
Imagen estándar optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
Estándar equilibrada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas a un perfil medio para uso diario.
Tasa de bits estándar optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la tasa de bits sea la prioridad.
DSL optimizado	Ideal para codificar en un enlace ascendente de DSL donde las limitaciones de la tasa de bits son muy importantes.
3G optimizado	Ideal para codificar en un enlace ascendente de 3G donde las limitaciones de la tasa de bits son muy importantes.

Si es necesario, especifique un nuevo nombre para el perfil.

Tasa de bits deseada

Para optimizar el uso del ancho de banda de la red, limite la velocidad de datos del dispositivo. La velocidad de datos debe establecerse de acuerdo con la calidad de la imagen que se desea para escenas que no supongan mucho movimiento.

Para imágenes complejas o cambios frecuentes de imagen debidos a movimientos frecuentes, este límite se puede superar de forma temporal hasta el valor introducido en el campo **Maximum bit rate** (Velocidad de bits máxima).

Velocidad de bits máxima

Esta velocidad de bits máxima no se supera bajo ninguna circunstancia. En función de los ajustes de calidad de vídeo para los fotogramas I y P, es posible que se omitan algunas imágenes individuales.

El valor que se introduzca aquí debería ser al menos un 10% superior al valor indicado en el campo **Velocidad de bits de destino**. Si el valor introducido aquí es demasiado bajo, se ajustará automáticamente.

Encoding interval (Intervalo de codificación)

Este parámetro determina el intervalo de codificación y transmisión de las imágenes. Por ejemplo, introducir o seleccionar 4 significa que solo se codifica una de cada cuatro imágenes, mientras que las siguientes se omiten, lo que puede resultar ventajoso para redes con anchos de banda de baja velocidad. La velocidad de imágenes aparece junto al campo de texto o control deslizante en imágenes por segundo (IPS).

Video resolution (Resolución de vídeo)

Seleccione la resolución deseada para las imágenes de vídeo.

Ajustes avanzados

Si es necesario, use los ajustes avanzados para adaptar la calidad de los fotogramas I y P a requisitos específicos. El ajuste se basa en el parámetro de cuantificación (QP) de H.264.

Estructura GOP

Seleccione la estructura que necesita para el grupo de imágenes en función de si ha dado más prioridad a tener el menor retraso posible (solo fotogramas IP) o a utilizar el menor ancho de banda posible.

Las opciones son IP, IBP e IBBP.

Periodo para promedio

Seleccione el periodo para promedio apropiado como medio para estabilizar la tasa de bits a largo plazo.

Distancia de fotograma I

Este parámetro le permite establecer los intervalos en los que se codifican los fotogramas I. Auto significa modo automático, en el que el servidor de vídeo introduce fotogramas I según sea necesario. Los valores oscilan entre 3 y 60. Una entrada 3 indica que los fotogramas I se generan de forma continua. Una entrada 4 indica que solo cada cuarta imagen es un fotograma I, y así sucesivamente; los fotogramas intermedios se codifican como fotogramas P. Tenga en cuenta que los valores admitidos dependen del ajuste de la estructura GOP. Por ejemplo, sólo están admitidos los valores pares con IBP; si ha seleccionado IBBP, únicamente se admite 3 o múltiplos de 3.

Min. P-frame QP (QP de fotograma P mínimo)

Este parámetro le permite ajustar la calidad de imagen de los fotogramas P y definir el límite inferior para la cuantificación de los fotogramas P, y, por tanto, la calidad máxima que pueden alcanzar dichos fotogramas. En el protocolo H.264, el parámetro de cuantización (QP) especifica el grado de compresión y por tanto la calidad de imagen para cada fotograma. Cuanto menor sea la cuantificación de los fotogramas P (valor de QP), mayor será la calidad de codificación (y, por tanto, se conseguirá la mejor calidad de imagen) y más baja la velocidad de actualización de fotogramas en función de los ajustes de la velocidad de datos máxima en los ajustes de red. Un valor de cuantificación más alto ofrece una calidad de imagen baja y una carga de red inferior. Los valores de QP habituales se encuentran entre 18 y 30.

El ajuste básico Auto (Automático) establece de forma automática la calidad de vídeo de los fotogramas P.

I/P-frame delta QP (QP delta de los fotogramas I/P)

Este parámetro establece la ratio entre la cuantificación (QP) del fotograma I y la cuantificación (QP) del fotograma P. Por ejemplo, puede establecer un valor inferior para los fotogramas I moviendo el control deslizante hacia un valor negativo. De esta forma se mejora la calidad de los fotogramas I en relación con los fotogramas P. La carga total de datos aumentará, pero sólo por la parte de fotogramas I. La opción Auto (Automático) establece de forma automática una combinación óptima de movimiento y definición de la imagen (enfoque). Para obtener la calidad más alta con el ancho de banda más bajo, incluso en el caso de que aumenten movimientos en la imagen, configure los valores de calidad de la forma siguiente:

1. Observe el área de cobertura durante el movimiento normal en las imágenes de vista previa.
2. Establezca el valor de **Min. P-frame QP** (QP de fotograma P-frame mínimo) en el valor más alto en el que la calidad de imagen aún cumpla con sus necesidades.
3. Establezca el valor de **I/P-frame delta QP** (QP delta de los fotogramas I/P) en el menor valor posible. Aquí indicamos la forma de guardar el ancho de banda y la memoria en escenarios normales. La calidad de imagen se mantiene incluso en el caso de aumento de movimientos, ya que el ancho de banda se rellena con el valor que se ha introducido en **Maximum bit rate** (Velocidad de bits máxima).

QP delta de fondo

Seleccione el nivel de calidad de codificación adecuado para una región de fondo definida en Regiones de codificador. Cuanto menor sea el valor de QP, mayor será la calidad de codificación.

QP delta de objeto

Seleccione el nivel de calidad de codificación adecuado para la región de un objeto definida en Regiones de codificador. Cuanto menor sea el valor de QP, mayor será la calidad de codificación.

Ajuste predeterminado

Haga clic en **Predeterminado** para que el perfil vuelva a tener los valores predeterminados de fábrica.

15.13**Flujos de codificador****Propiedad**

Seleccione uno de los estándares H.264 para cada flujo.

Flujo 1 (grabación)	<p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - H.264 MP SD - H.264 MP 720p25/30 fijo - H.264 MP 1080p25/30 fijo - H.264 MP 720p50/60 fijo
---------------------	--

Nota: Para seleccionar la opción "H.264 MP 720p50/60 Fixed" (H.264 MP 720p50/60 fijo) aquí, debe ajustar el campo **Max. frame rate** (Velocidad de imágenes máxima) en Advanced Mode: Camera > Installer Menu (Modo avanzado: Cámara > Menú del instalador) a "H.264 MP 720p50/60 Fixed" (H.264 MP 720p50/60 fijo).

Flujo 2 (grabación)	<p>Las opciones pueden variar en función del flujo 1 seleccionado.</p> <p>Opciones con "H.264 MP 1080p25/30 fijo" seleccionadas para el flujo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copiar flujo 1; - H.264 MP SD; - H.264 MP 720p8/10 fijo; - H.264 MP 1080p4/5 fijo; - H.264 MP vertical (recortado); - H.264 MP D1 4:3 (recortado) <p>Opciones con "H.264 MP 720p25/30 fijo" seleccionadas para el flujo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - H.264 MP SD; - H.264 MP 720p25/30 fijo; - H.264 MP vertical (recortado); - H.264 MP D1 4:3 (recortado); - H.264 MP 1280x960 (recortado) <p>Opción con "H.264 MP SD" seleccionado para el flujo 1: H.264 MP SD</p>
---------------------	--

Non-recording profile (Perfil sin grabación)

Seleccione uno de los siguientes perfiles para cada flujo:

Nombre de perfil predeterminado	Descripción
Imagen HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
HD equilibrado	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas a un perfil medio para uso diario.
Tasa de bits HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la tasa de bits sea la prioridad.
Imagen estándar optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
Estándar equilibrada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas a un perfil medio para uso diario.
Tasa de bits estándar optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits y la calidad de los fotogramas para asegurar que la tasa de bits sea la prioridad.
DSL optimizado	Ideal para codificar en un enlace ascendente de DSL donde las limitaciones de la tasa de bits son muy importantes.
3G optimizado	Ideal para codificar en un enlace ascendente de 3G donde las limitaciones de la tasa de bits son muy importantes.

Nota: Los perfiles de no grabación (flujos) son solamente de fotograma I.

Vista previa

Haga clic en el botón **Vista previa** para abrir una ventana de vista previa fija para cada flujo. Para ampliar la vista previa y la visualización en directo, haga clic en el botón **Vista 1:1 en directo**.

JPEG stream (Flujo JPEG)

Seleccione los parámetros de resolución, velocidad de imágenes y calidad de imagen para el flujo M-JPEG.

- **Resolution** (Resolución): seleccione la resolución correspondiente.
- **Max. frame rate** (Velocidad de imágenes máxima): seleccione una de las velocidades de imágenes siguientes como velocidad máxima: 5, 10, 15, 20, 25 o 30 ips.
- **Picture quality** (Calidad de la imagen): este ajuste le permite establecer la calidad de la imagen. Use el control deslizante para seleccionar entre Low (Baja) y High (Alta).

Nota: la velocidad de fotogramas M-JPEG puede variar según la carga del sistema.

15.14

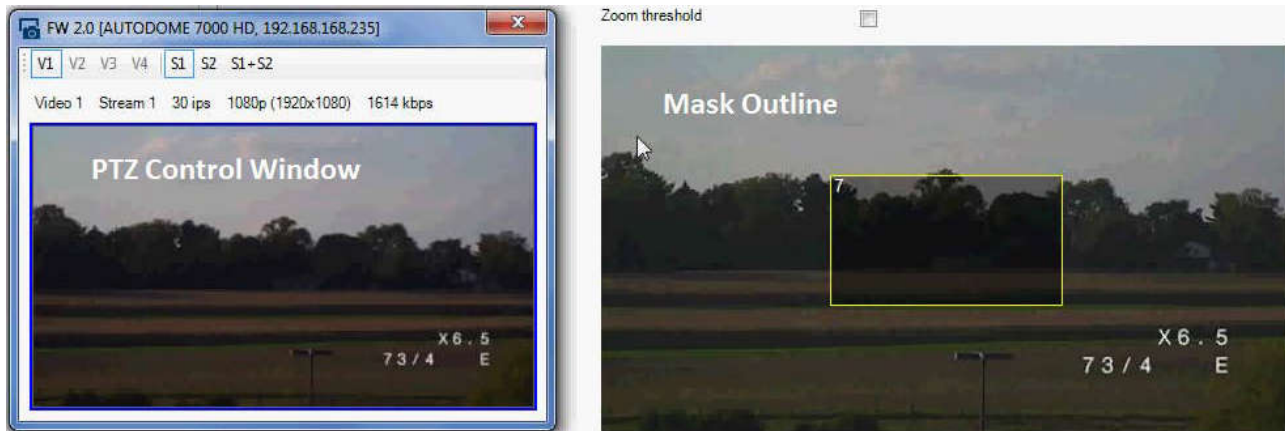
Másc. Privacida

La máscara de privacidad se utiliza para impedir la visualización de áreas específicas de una escena. Las máscaras se pueden configurar como un área gris con cuatro esquinas. Puede definir un total de 24 máscaras de privacidad.

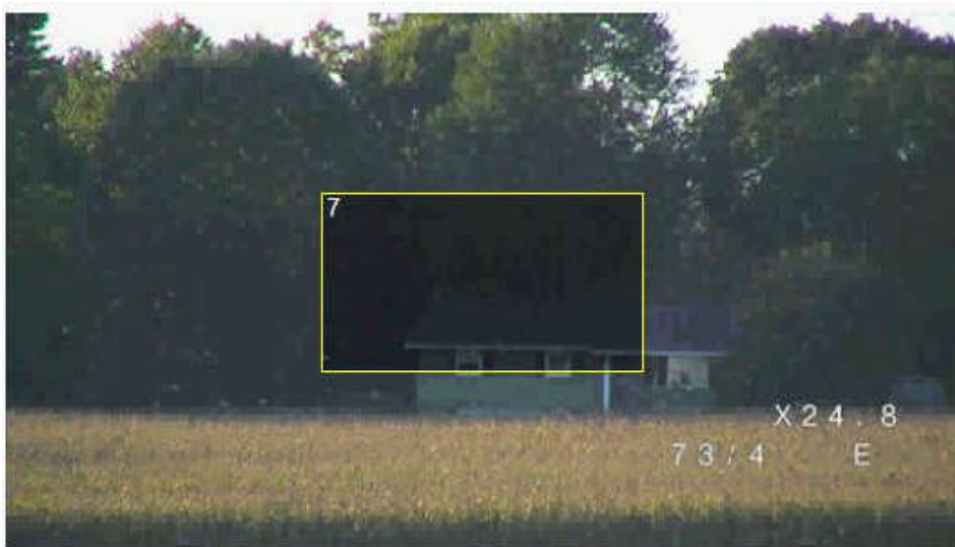
Para aplicar una máscara de privacidad a una escena mediante Configuration Manager, siga estos pasos. **Nota:** estos pasos se aplican a las cámaras AUTODOME 7000 y MIC7000.

1. Seleccione el número de máscaras de privacidad que desea aplicar a la escena. En la ventana de vista previa, la escena aparecerá con un rectángulo gris (Contorno de máscara).

2. Haga clic en el enlace Control de vista; la ventana de control de vídeo aparece junto a la ventana de vista previa.



- 3. Desplácese a la escena en la que sea necesaria la máscara de privacidad.
- 4. Utilice los controles de Zoom para acercar la imagen para que el objeto que se debe cubrir tenga aproximadamente el mismo tamaño que el contorno de máscara.



5. Utilice los controles Giro/Inclinación para centrar el objeto en el interior del contorno de la máscara.

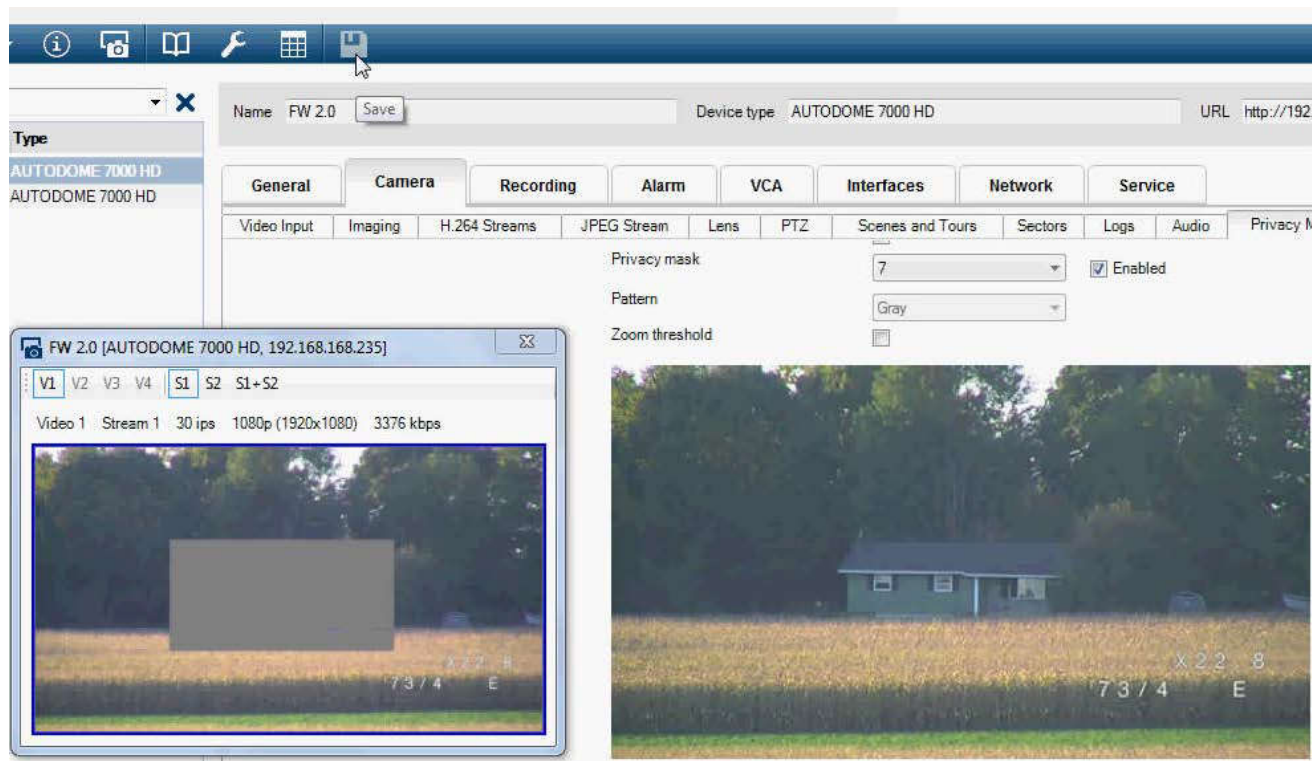
Nota: no desplace el contorno de la máscara en este momento. Debería permanecer en el centro de la ventana de vista previa.



6. Si es preciso, coloque el cursor sobre una esquina o un vértice del rectángulo de la máscara y, a continuación, haga clic y arrastre para expandir o reducir el contorno de la máscara.
- Para evitar la ocultación de una gran parte de la escena, no expanda el contorno de la máscara más del doble del tamaño predeterminado.
 - Para obtener el rendimiento máximo de la máscara, no reduzca el contorno de la máscara a un tamaño inferior a la mitad del tamaño predeterminado.



7. Haga clic en la casilla de verificación Activado para activar la máscara de privacidad.
8. Si lo desea, desplace la máscara de privacidad. Coloque el cursor dentro de la zona de la máscara de privacidad en la ventana de vista previa y, a continuación, haga clic sobre ella y arrástrela para moverla. **Nota:** manténgala lo más cerca posible del centro de las ventanas de vista previa.
9. Haga clic en el icono para guardar en disco con el fin de guardar el tamaño y la posición de la máscara privacidad.



10. La máscara se expande un 10 % durante unos segundos para mostrar hasta dónde aumentará el tamaño de la máscara durante el movimiento de giro/inclinación.



11. Para ocultar una máscara individual, seleccione el número de máscara y quite la marca de la casilla de verificación Activado.

12. Para ocultar todas las máscaras de una imagen, haga clic en la casilla de verificación Desactivar máscaras.

Nota: si elige ocultar todas las máscaras, deberá activar cada máscara individualmente si desea volver a mostrarlas en la escena.

13. Para mostrar el IVA detrás de las máscaras de privacidad, haga clic en la casilla de verificación IVA detrás de las máscaras.



Nota!

Configure la máscara un 10% más grande que el objeto para garantizar que la máscara cubre el objeto por completo al acercar y alejar el zoom de la cámara. Haga clic en la casilla Zoom threshold (Umbral de zoom).

Configure la máscara al 50% o menos de zoom óptico para obtener un mayor rendimiento de enmascaramiento.



Nota!

La cámara desactiva la función Máscara de privacidad si la orientación de la cámara está establecida en Invertir. Consulte los ajustes de orientación en Menú del instalador.



Nota!

Cuando la cámara MIC está inclinada, no deben crearse máscaras de privacidad para objetos de escena que se encuentren a menos de 2 m (6 pies) de la cámara.

15.15

Ajustes de imagen

Current mode (Modo actual)

Seleccione uno de los modos de usuario preprogramados, optimizados con los mejores ajustes para un gran número de aplicaciones habituales, que mejor defina el entorno en el que la cámara está instalada.

- General: modo predeterminado. Adecuado para la mayoría de aplicaciones.
- Luz baja: rendimiento optimizado para escenas con un nivel de luz bajo.
- Movimiento: optimizado para minimizar artefactos de movimiento, como durante la supervisión de tráfico u objetos que se mueven rápidamente.
- Intenso: ofrece una reproducción mejorada del contraste, el color y la nitidez.
- Iluminador: rendimiento optimizado al usar el accesorio iluminador de MIC.

Personalice el modo, si es necesario, para adaptarse a los requisitos específicos de la ubicación seleccionando valores diferentes para los campos que aparecen a continuación.

En este caso, el nombre del modo de usuario pasa a ser "Custom." (Personalizado).

White Balance (Equilibrio de blancos)

Configura los ajustes de color para conservar la calidad de las áreas blancas de la imagen.

- **ATW** (Equilibrio de blancos automático): permite que la cámara ajuste constantemente la reproducción del color.
- **AWB Hold** (AWB en espera): permite poner la función ATW en espera y guarda los ajustes de color.
- **Extended ATW** (Equilibrio de blancos automático ampliado) (predeterminado): permite que la cámara se ajuste constantemente para una reproducción óptima del color.
- **Manual**: la ganancia de rojo y azul se puede establecer de forma manual en la posición deseada.
- **Sodium Lamp Auto** (Lámpara de sodio automática): permite ajustar automáticamente la luz de vapor de sodio para restaurar los objetos a su color original.
- **Sodium Lamp** (Lámpara de sodio): permite optimizar la luz de vapor de sodio para restaurar los objetos a su color original.

Ganancia de rojo

El ajuste de la ganancia de rojo compensa la alineación de puntos blancos predeterminada (la reducción de rojo introduce más cian).

Ganancia de azul

El ajuste de la ganancia de azul compensa la alineación de puntos blancos predeterminada (la reducción de azul introduce más amarillo). Sólo es necesario cambiar el desplazamiento de puntos blancos en escenas con condiciones especiales.

Saturación

Porcentaje de luz o color en la imagen de vídeo (solo HD). Los valores van del 60% a 200%; el valor predeterminado es 110%.

Tono

Grado de color en la imagen de vídeo (solo HD). Los valores van de -14° a 14°; el valor predeterminado es 8°.

Control de ganancia

Ajusta el control de ganancia automática (AGC).

- **AGC** (predeterminado): ajusta automáticamente la ganancia al menor valor posible necesario para mantener una buena calidad de imagen.
- **Fija**: sin mejora de calidad. Este ajuste desactiva la opción de máximo nivel de ganancia. Si selecciona esta opción, la cámara realizará los siguientes cambios de forma automática:
 - **Modo nocturno**: cambia a Color
 - **Autoiris**: cambia a Constante

Ganancia fija

Use el control deslizante para seleccionar el número deseado de ganancia fija. El valor predeterminado es 2.

Máximo nivel de ganancia

Controla el valor máximo de la ganancia durante el funcionamiento en AGC. Para establecer el máximo nivel de ganancia, seleccione entre:

- **Normal**
- **Media**
- **Alta** (valor predeterminado)

Velocidad de respuesta a exposición automática

Seleccione la velocidad de respuesta a exposición automática. Las opciones son Muy lenta, Lenta, Media (predeterminada) y Rápida.

Nitidez

Permite ajustar la nitidez de la imagen. Para establecer la nitidez, utilice el control deslizante para seleccionar un número. El valor predeterminado es 12.

Obturador

- **Fijo**: el modo del obturador se fija a una velocidad del obturador seleccionable.
- **Auto SensUP**: mejora la sensibilidad de la cámara aumentando el tiempo de integración de la cámara. Esto se consigue integrando la señal de varios fotogramas de vídeo consecutivos para reducir el ruido de la señal. Si usted selecciona esta opción, la cámara realiza los siguientes cambios de forma automática:
 - **Autoiris**: cambia a Constante
 - **Obturador**: se desactiva

Obturador

Permite ajustar la velocidad del obturador electrónico (AES). Controla el período de tiempo durante el cual el dispositivo recoge luz. El ajuste predeterminado es 1/60 segundos para cámaras NTSC y 1/50 para cámaras PAL. El intervalo de ajustes va de 1/1 a 1/10000.

Límite de SensUP automático

Esto limita el tiempo de integración cuando Auto SensUP (integración de fotogramas) está activo. El valor predeterminado es 1/4. El intervalo de ajustes está comprendido entre 1/4 y 1/30.

Shutter limit (Límite del obturador)

La cámara intenta mantener este valor del obturador siempre que haya suficiente luz ambiental disponible en la escena.

El intervalo de ajustes va de 1/1 a 1/10000. El valor predeterminado es 1/2000 para todos los modos excepto el de "Motion" (Movimiento) (predeterminado 1/500).

Compensación de retroiluminación

Optimiza el nivel de vídeo para el área seleccionada de la imagen. Es posible que las partes situadas fuera de dicha área sufran una subexposición o sobreexposición. Seleccione Activado para optimizar el nivel de vídeo para la zona central de la imagen. El ajuste predeterminado es Desactivado.

High Sensitivity (Alta sensibilidad)

Ajusta el nivel de intensidad o lux en la imagen (solo HD). Seleccione Off (Desactivada) u On (Activada).

Estabilización

La estabilización reduce las vibraciones de la cámara tanto en el eje vertical como en el horizontal. La cámara compensa el movimiento de la imagen hasta en un 2% del tamaño de la imagen. Esta función es ideal para cámaras montadas en postes o mástiles, o en otra ubicación sometida a frecuentes vibraciones.

- **On (Act.):** la estabilización está siempre activada.
- **Off (Desac.):** la estabilización está desactivada.
- **Auto (Autom.):** la estabilización se activa automáticamente cuando la cámara detecta una vibración superior a la del umbral establecido.

High dynamic range (Alto rango dinámico)

Seleccione On (Activado) para activar el rango dinámico extenso, que mejora la reproducción de la imagen en escenas extremas de elevado contraste.

Seleccione Off (Desactivado) para desactivar la función.

Modo nocturno

Permite seleccionar el Modo nocturno (B/N) para mejorar la iluminación en escenas con poca luz. Seleccione entre las siguientes opciones:

- **Monocromo:** fuerza a la cámara a permanecer en Modo nocturno y transmite imágenes monocromas.
- **Color:** la cámara no cambia al Modo nocturno sean cuales sean las condiciones ambientales de iluminación.
- **Automático** (valor predeterminado): la cámara desactiva el Modo nocturno una vez que el nivel de iluminación ambiental alcanza un umbral predefinido.

Límite del modo nocturno

Permite ajustar el nivel de iluminación en el que la cámara cambia de forma automática al Modo nocturno (B/N). Seleccione un valor comprendido entre 10 y 55 (en incrementos de 5; valor predeterminado: 30). Cuanto menor sea el valor, antes cambiará la cámara al modo a color.

Reducción de ruido

Activa la función de reducción de ruido 2D y 3D.

Nivel de reducción de ruido

Ajusta el nivel de ruido al nivel apropiado para situaciones de grabación. Seleccione un valor comprendido entre 1 y 5.

Anti-fog (Antiniebla)

Con la función antiniebla, la visibilidad puede mejorarse considerablemente durante la visualización de escenas con niebla o de bajo contraste.

- **On (Act.):** la función antiniebla está siempre activada.
- **Off (Desact.):** la función antiniebla está desactivada.
- **Auto (Autom.):** la función antiniebla se activa automáticamente según se necesite.

15.16

Ajustes de lente

Enfoque automático

Ajusta automáticamente la lente para corregir el enfoque y obtener las imágenes más nítidas.

- **Un toque** (valor predeterminado; denominado normalmente “Enfoque puntual”): activa la función de enfoque automático cuando la cámara deja de moverse. Una vez realizado el enfoque, la opción Enfoque automático se desactivará hasta que la cámara se mueva de nuevo.
- **Enfoque automático:** el enfoque automático siempre permanece activo.
- **Manual:** el enfoque automático está inactivo.

Para las cámaras de interior, el valor predeterminado es 10 cm.

Para las cámaras de exterior, el valor predeterminado es 3 cm.

Polaridad de enfoque

- **Normal** (predeterminado): los controles de enfoque funcionan con normalidad.
- **Inversa:** los controles de enfoque funcionan en modo inverso.

Velocidad de enfoque

Utilice el control deslizante (del 1 al 8) para controlar la rapidez con la que se reajustará el enfoque automático cuando la imagen sea borrosa.

Autoiris

Ajusta automáticamente la lente para conseguir una iluminación correcta del sensor de la cámara. Este tipo de lente es la recomendada para condiciones de poca luz o luz cambiante.

- **Constante** (predeterminado): la cámara se ajusta constantemente según las condiciones cambiantes de la luz.

Si selecciona esta opción, la cámara realiza los siguientes cambios de forma automática:

- **Control de ganancia:** establece el control de ganancia en AGC.
- **Velocidad del obturador:** cambia al ajuste predeterminado.
- **Manual:** la cámara debe ajustarse manualmente para compensar las condiciones cambiantes de iluminación.

Polaridad de iris

Permite invertir el funcionamiento del botón del iris del controlador.

- **Normal** (predeterminado): los controles de iris funcionan con normalidad.
- **Inversa:** los controles de iris funcionan en modo inverso.

Nivel de autoiris

Aumenta o reduce el brillo según la cantidad de luz. Escriba un valor comprendido entre 1 y 15.

Corrección de enfoque de IR

Optimiza el enfoque para iluminación de infrarrojos. Las opciones disponibles son: Act, Desact (valor predeterminado).

Velocidad de zoom máxima

Controla la velocidad del zoom.

Polaridad de zoom

Permite invertir el funcionamiento del botón de zoom del controlador.

- **Normal** (predeterminado): los controles de zoom funcionan con normalidad.
- **Inversa:** los controles de zoom funcionan en modo inverso.

Zoom digital

El zoom digital sirve para reducir (estrechar) el ángulo de visión aparente de una imagen de vídeo digital. Esto se realiza electrónicamente, sin ajustes en la óptica de la cámara y sin incrementar la resolución óptica en el proceso. Seleccione Desactivado para desactivar esta función o Activado para activarla. El ajuste predeterminado es Activado:

15.17

Ajustes PTZ

Velocidad de giro automático

Gira la cámara continuamente entre los límites izquierdo y derecho a una velocidad determinada. Escriba un valor comprendido entre 1 y 60 (ambos incluidos) expresado en grados. El ajuste predeterminado es 30.

Inactividad

Determina el comportamiento del domo cuando el control de éste está desactivado.

- **Desactivada** (predeterminado): la cámara permanece en la escena actual indefinidamente.
- **Scene 1**: la cámara vuelve a Predeterminado 1.
- **AUX anterior**: la cámara vuelve a la actividad previa.

Período de inactividad

Determina el comportamiento del domo cuando el control de éste está desactivado.

Seleccione un período de tiempo en la lista desplegable (entre 3 seg. y 10 min.). El ajuste predeterminado es 2 minutos.

Giro automático

El giro automático inclina la cámara en sentido vertical a medida que la cámara va girando para mantener la orientación correcta de la imagen. Establezca Giro automático en Activado (valor predeterminado) para girar automáticamente la cámara 180° cuando siga un objeto en movimiento situado debajo de la cámara. Para desactivar esta función, haga clic en Desactivado.

Congelar fotograma

Seleccione Activado para congelar la imagen mientras la cámara se mueve a una posición de escena predeterminada.

Modo turbo

Seleccione Activado para establecer la cámara en Modo turbo cuando el operador gira o se inclina la cámara de forma manual. En este modo, la cámara puede realizar giros a un máximo de 400° por segundo e inclinarse un máximo de 300° por segundo.

Tracker Zoom Threshold [%] (Umbral de zoom del dispositivo de seguimiento [%])

Este parámetro define el porcentaje de índice de zoom al que la cámara se aleja después de agotar el tiempo de espera del dispositivo de seguimiento detenga el seguimiento o si el seguimiento inteligente pierde la visión del objeto que se está siguiendo. Esto permite que la cámara vuelva a adquirir el objetivo en un nuevo CdV más amplio. Los ajustes varían de 0 a 100. El valor predeterminado es 50.

Tracker Timeout [sec] (Tiempo de espera del dispositivo de seguimiento [s])

Este parámetro permite que la cámara deje de seguir el movimiento de determinados objetos, como un árbol o una bandera ondeando en el viento, en un área confinada tras un número de segundos específico. Los ajustes varían de 5 a 120. El valor predeterminado es 30.

Límite izquierdo de Auto Pan

Establece el límite izquierdo de Auto Pan de la cámara. Utilice la ventana de vista previa para mover la cámara al límite del giro a la izquierda y haga clic en el botón. La cámara no se moverá pasado este límite cuando está en modo Auto Pan entre límites (AUX 2 ACT).

Límite derecho de Auto Pan

Establece el límite derecho de Auto Pan de la cámara. Utilice la ventana de vista previa para mover la cámara al límite del giro a la derecha y haga clic en el botón. La cámara no se moverá pasado este límite cuando está en modo Auto Pan entre límites (AUX 2 ACT).

Límite superior de inclinación

Permite establecer el límite de inclinación superior de la cámara. Utilice la ventana de vista previa para mover la cámara al límite de inclinación y haga clic en el botón.

Límites de inclinación

Haga clic en el botón Restablecer para eliminar el límite de inclinación superior.

Tour A / Tour B (Giro A / Giro B)

Arranca y detiene la grabación de un recorrido de vigilancia.

La cámara puede realizar hasta dos (2) recorridos grabados. Un recorrido grabado almacena todos los movimientos manuales de la cámara realizados durante la grabación, incluidos la velocidad de giro, las velocidades de inclinación y de zoom y otros cambios de ajustes de la lente. El recorrido no captura vídeo de la cámara durante la grabación del recorrido.

Nota 1: puede guardar un total de 15 minutos de acciones grabadas entre los dos recorridos. Para grabar un recorrido:

1. Haga clic en el botón Start Recording (Iniciar grabación). El sistema le solicitará que sobrescriba el recorrido existente.
2. Haga clic en Yes (Sí) para sobrescribir los movimientos de recorrido existentes.
3. Haga clic en el enlace View Control (Control de vista), debajo del cameo de imagen, para acceder a los controles direccionales y de zoom.
4. Utilice el cuadro de diálogo View Control (Control de vista) para hacer los movimientos de cámara necesarios.
5. Haga clic en el botón Stop Recording (Detener grabación) para guardar todas las acciones.

North point (Punto norte)

Haga clic en el botón Set (Establecer) para sobrescribir el punto norte existente.

Haga clic en el botón de valores predeterminados para restablecer los valores del punto norte a los ajustes de fábrica.

15.18

Iluminación/limpiador

La intensidad predeterminada de la iluminación (tanto infrarrojos como Luz blanca) es 33 %.

Iluminadores de infrarrojos

Controla los iluminadores de infrarrojos. Si está en activada, la cámara proporciona una imagen de una calidad mucho mayor a niveles de luz bajos.

Las opciones son On (Act.), Off (Desact.) y Auto (Autom.).

IR Intensity (Intensidad de infrarrojos)

Seleccione el porcentaje de intensidad de la luz infrarroja (IR).

White light illuminators (Iluminadores de luz blanca)

Seleccione On (Act.) para activar los iluminadores de luz blanca.

Seleccione Off (Desact.) para desactivar los iluminadores de luz blanca.

White light intensity (Intensidad de la luz blanca)

Seleccione el grado de intensidad de la luz blanca.

Enable White light timeout (Activar tiempo de espera de la luz blanca)

Seleccione On (Act.) para activar un tiempo de espera para la función de luz blanca.

Seleccione Off (Desact.) para desactivar el tiempo de espera.

El tiempo de espera desactiva las luces blancas tras haberlas activado pero haberlas dejado inactivas durante un tiempo; esto ayuda a mantener la vida útil de los LED.

White light timeout [min] (Tiempo de espera de la luz blanca [min])

Seleccione el número de minutos (de 1 a 30) tras los que se apagará la luz blanca tras haberse activado.

Corrección de enfoque de IR

Optimiza el enfoque para iluminación de infrarrojos. Las opciones disponibles son: Act, Desact (valor predeterminado).

Limpiador

Controla el limpiador de las cámaras MIC. Las opciones son:

- Off (Desact.): desactiva el limpiador.
- On (Act.): el limpiador funciona hasta que se desactiva de manera manual o hasta que ha permanecido encendido durante cinco minutos (tras lo cual la cámara lo parará automáticamente).
- Intermittent (Intermitente): limpia dos veces y, a continuación, se para. Este ciclo se repite cada 15 segundos hasta que los usuarios seleccionen otra opción en este campo.
- One shot (Una toma): limpia cinco veces y, a continuación, se apaga.

Limpiador/lavador

Haga clic en Start (Inicia) para iniciar el limpiador/lavador. Haga clic en Stop (Parar) para detener el limpiador/lavador.

15.19

Escenas y secuencias

La cámara puede almacenar hasta 256 escenas predeterminadas. Puede definir las escenas individuales que incluyen un **recorrido de posición prefijada**.

Establezca las escenas de las preposiciones y, a continuación, use dichas escenas para definir el recorrido de posición prefijada. El giro comienza en el número de escena más bajo y avanza de forma secuencial hasta el número de escena más alto de la ronda. La ronda muestra cada escena durante un tiempo de espera determinado antes de pasar a la siguiente escena.

De forma predeterminada, todas las escenas forman parte del recorrido de posición prefijada a no ser que sean eliminadas.

Para definir y editar una escena individual:

1. Haga clic en View Control (Control de vista).
Use los controles PTZ para colocar la cámara en posición.
Desplácese hasta la escena que desea definir como preposición.
2. Haga clic en el botón de añadir escena (“+”) para definir la preposición.
3. Seleccione un número para la escena, de 1 a 256.
4. Introduzca un nombre opcional para la escena (20 caracteres como máximo).
5. Haga clic en OK (Aceptar) para guardar la escena en la lista de preposiciones.
Un asterisco (*) a la izquierda del nombre de la escena indica que ésta forma parte de la ronda de preposición.
6. Para quitar una escena de la lista, seleccione la escena y haga clic en el botón de eliminar escena (“X”).
7. Para sobrescribir una escena existente:
Haga clic en el enlace View Control (Control de vista) para acceder a los controles de PTZ.
Utilice los controles de PTZ para ver la nueva escena.
Haga clic en la escena de la lista de preposiciones que desee sobrescribir.
Haga clic en el botón Overwrite scene (Sobrescribir escena) para aplicar la nueva escena a la preposición actual.
Para cambiar el nombre de la escena, haga doble clic en una escena de la lista. A continuación, cambie el nombre en el cuadro de diálogo Edit Scene (Editar escena) y haga clic en OK (Aceptar).

8. Para ver una escena en la ventana de vista previa, seleccione la escena en la lista y haga clic en el botón Show scene (Mostrar escena).
9. Para ver una escena de la página LIVE:
Haga clic en un número de escena bajo los controles PTZ en la pestaña View Control (Control de vista).
O
Use el teclado y el botón Show Shot (Mostrar toma) de la pestaña Aux Control (Control de aux.).

Para definir una ronda de preposición:

1. Cree las escenas individuales.
De forma predeterminada, todas las escenas de la lista de preposiciones se incluyen en la ronda de preposición.
2. Para eliminar una escena de ronda, seleccione la escena en la lista y quite la marca de la casilla Include in standard tour (Incluir en ronda estándar).
3. Seleccione un tiempo de espera en la lista desplegable Standard preposition tour (Ronda de preposición estándar).
4. Para iniciar la ronda de preposición:
Vuelva a la página LIVE.
Haga clic en la pestaña Aux Control (Control de aux.).
Escriba **8** en la casilla de entrada y haga clic en el botón Aux On (Aux. activado).
5. Para detener la ronda, escriba **8** y haga clic en el botón Aux Off (Aux. desactivado).

Nota!



Consulte el documento "AUTODOME_OperationGuidelines_2014.pdf" para obtener instrucciones sobre el funcionamiento de la cámara utilizando las secuencias de cámara continuas y las secuencias de preposicionamiento. Para consultar este documento vaya a www.boschsecurity.com, acceda a la página de su cámara y busque el documento en la pestaña Documentos.

15.20

Sectores

Sector

La capacidad de giro de la cámara es de 360° y se divide en 16 sectores iguales. Esta sección permite asignar un título a cada sector y designar cualquier sector como zona enmascarada.

Para definir los títulos de sector:

1. Coloque el cursor en la casilla de entrada situada a la derecha del número de sector.
2. Introduzca un título para el sector (20 caracteres como máximo).
3. Para enmascarar un sector, seleccione la casilla de verificación situada a la derecha del título del sector.

No white light (Sin luz blanca)

Específicamente para cámaras MIC que utilicen el iluminador de luz blanca/IR: active esta casilla de verificación para evitar que se active el iluminador de luz blanca en los sectores correspondientes, como aquellos que incluyen autopistas o carreteras, en los que la luz blanca pueda crear una situación de peligro, como cegar a un conductor. Cuando esta casilla de verificación está seleccionada, no se activarán luces blancas en los ajustes predeterminados para dicho sector.

15.21 Varios

Fast address (Dirección rápida)

Este parámetro permite manejar la cámara correspondiente mediante la dirección numérica del sistema de control. Introduzca un número comprendido entre 0000 y 9999 (ambos incluidos) para identificar la cámara.

15.22 Audio

Nota válida solo para las cámaras MIC7000: Estas opciones solo están disponibles si ha conectado un dispositivo VIDEOJET connect (VJC-7000-90) a su cámara.

Puede establecer la ganancia de señales de audio para adaptarla a sus requisitos concretos. La imagen de vídeo actual aparece en la ventana pequeña, junto a los controles deslizantes, para que pueda comprobar el origen de audio y mejorar las asignaciones. Los cambios se aplican de forma inmediata.

Si se conecta mediante un navegador web, debe activar la transmisión de audio en la página **LIVE Functions** (Funciones LIVE). (Consulte *LIVE Functions (Funciones LIVE)*, Página 56). Para el resto de conexiones, la transmisión depende de los ajustes de audio del sistema correspondiente.

Audio

Las señales de audio se envían en una secuencia de datos independiente paralela a los datos de vídeo, lo que aumenta la carga de la red. Los datos de audio se codifican en G.711 y requieren un ancho de banda adicional de unos 80 Kbps para cada conexión. Si no desea transmitir datos de audio, seleccione **Des**.

Volumen de entrada

Puede ajustar el volumen de entrada con el control deslizante (de 0 a 31; el 0 es el valor predeterminado).

Entrada de línea

Puede ajustar la ganancia de la entrada de línea con el control deslizante (de 0 a 79; el 0 es el valor predeterminado). Asegúrese de que la pantalla no supera la zona verde durante la modulación.

Salida de línea

Puede ajustar la ganancia de la salida de línea con el control deslizante (de 0 a 79; el 0 es el valor predeterminado). Asegúrese de que la pantalla no supera la zona verde durante la modulación.

Recording format (Formato de grabación)

Seleccione el formato de grabación de audio. Seleccione L16 o AAC (codificación avanzada de audio) si desea obtener una mejor calidad de audio con velocidades de muestreo más altas. Tenga en cuenta que la norma L16 requiere un ancho de banda aproximadamente ocho veces superior al del formato G.711.

15.23 Contador de píxeles

Cuenta el número de píxeles en un área de imagen definida. El contador de píxeles permite al instalador verificar fácilmente si la instalación de la cámara cumple la legislación o los requisitos específicos del cliente, por ejemplo, calcular la resolución de píxeles de la cara de una persona que pase por un puerta supervisada por la cámara.

15.24 Modo avanzado: Grabación

Administración de almacenamiento, Página 76

Perfiles de grabación, Página 78

Tiempo de retención máximo, Página 79

Planificador de grabación, Página 79

Estado de grabación, Página 80

15.25

Administración de almacenamiento

Puede grabar las imágenes de la cámara en diferentes medios de almacenamiento locales (tarjeta de memoria SD, SDHC o SDXC suministrada por el usuario) o en un sistema iSCSI configurado adecuadamente.

Para grabaciones fiables y duraderas en funcionamiento fijo, es fundamental utilizar un sistema iSCSI de capacidad adecuada.

También es posible dejar que Video Recording Manager (VRM) controle todas las grabaciones al acceder a un sistema iSCSI. VRM es un programa externo que se encarga de configurar tareas de grabación para servidores de vídeo. Para obtener más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems Inc más cercano.

Administrador de dispositivos

Si activa la opción **Gestionado por VRM** de esta pantalla, el Video Recording Manager (VRM) gestionará todas las grabaciones y no será posible configurar más ajustes aquí.



Precaución!

Al activar o desactivar VRM, se pierden los ajustes actuales y sólo se pueden restablecer con una reconfiguración.

Medios de grabación

Seleccione el medio de grabación deseado para activarlo y configurar los parámetros de grabación.

Medios iSCSI

Si desea usar un sistema **iSCSI** como un medio de grabación, debe configurar una conexión con el sistema iSCSI necesario y establecer los parámetros de configuración.



Nota!

El sistema de almacenamiento iSCSI seleccionado debe estar disponible en la red y completamente configurado. Entre otros aspectos, debe disponer de dirección IP y estar dividido en unidades lógicas (LUN).

1. Introduzca la dirección IP del destino iSCSI correspondiente en el campo **Dirección IP de iSCSI**.
2. Si el destino iSCSI está protegido por contraseña, introdúzcala en el campo **Contraseña**.
3. Haga clic en el botón **Leer**. Se establece la conexión a la dirección IP. En el campo **Storage overview** (Descripción de almacenamiento) puede ver las unidades lógicas correspondientes.

Medios locales

Los medios de grabación locales admitidos aparecen en el campo Descripción del almacenamiento.

Activación y configuración de los medios de almacenamiento

En la descripción de almacenamiento aparecen los medios de almacenamiento disponibles. Puede seleccionar medios individuales o unidades iSCSI y transferirlos a la lista **Managed storage media** (Medios de almacenamiento administrados). Puede activar los medios de almacenamiento en la lista y configurarlos para el almacenamiento.



Precaución!

Cada unidad de almacenamiento sólo se puede asociar a un usuario. Si ya hay otro usuario utilizando un medio de almacenamiento, puede desacoplarlo y conectar la unidad a la cámara. Antes del desacoplamiento, asegúrese de que el usuario anterior ya no necesita el medio de almacenamiento.

1. En la sección **Recording media** (Medios de grabación), haga clic en las pestañas **iSCSI Media** (Medios iSCSI) y **Local Media** (Medios locales) para mostrar los medios de almacenamiento correspondientes en la descripción.
2. En la sección **Storage overview** (Descripción de almacenamiento), haga doble clic en el medio de almacenamiento necesario, iSCSI LUN u otra de las unidades disponibles. El medio se añade a la lista **Managed storage media** (Medios de almacenamiento administrados). En la columna **Estado**, los medios recién creados se indican con el estado **Not active** (No activo).
3. Haga clic en el botón **Establecer** para activar todos los medios de la lista **Managed storage media** (Medios de almacenamiento administrados). En la columna **Estado**, se indican con el estado **Online** (En línea).
4. Active la casilla en **Rec. 1** (Grab. 1) o **Rec. 2** (Grab. 2) para especificar los flujos de datos que se deben grabar en los medio de almacenamiento seleccionados. **Rec. 1** (Grab. 1) para almacenar Secuencia 1, **Rec. 2** (Grab. 2) para almacenar Secuencia 2. Esto supone que puede grabar el flujo de datos estándar en el disco duro y grabar las imágenes de alarmas en una tarjeta CF extraíble, por ejemplo.
5. Active las casillas de la opción **Overwrite older recordings** (Sobrescribir grabaciones antiguas) para especificar las grabaciones antiguas que se pueden sobrescribir cuando se haya utilizado la capacidad de memoria disponible. **Grabación 1** corresponde a Flujo 1, **Grabación 2** corresponde a Flujo 2.



Precaución!

Si no se permite sobrescribir las grabaciones antiguas cuando se ha utilizado la capacidad de memoria disponible, la grabación se detiene. Puede especificar limitaciones al sobrescribir grabaciones antiguas si configura el tiempo de retención (consulte *Tiempo de retención máximo*, Página 79).

Formateo de medios de almacenamiento

Puede borrar todas las grabaciones de un medio de almacenamiento en cualquier momento.



Precaución!

Compruebe las grabaciones antes de suprimirlas y realice copias de seguridad de las secuencias importantes en el disco duro del ordenador.

1. Haga clic en un medio de almacenamiento en la lista **Managed storage media** (Medios de almacenamiento administrados) para seleccionarlo.
2. Haga clic en el botón **Editar** debajo de la lista. Se abre una nueva ventana.
3. Haga clic en el botón **Formatting** (Formateo) para borrar todas las grabaciones de un medio de almacenamiento.
4. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana.

Desactivación de medios de almacenamiento

Puede desactivar cualquier medio de almacenamiento en la lista **Managed storage media** (Medios de almacenamiento administrados). De esta manera, ya no se vuelve a utilizar para las grabaciones.

1. Haga clic en un medio de almacenamiento en la lista **Managed storage media** (Medios de almacenamiento administrados) para seleccionarlo.
2. Haga clic en el botón **Remove (Borrar)** debajo de la lista. El medio de almacenamiento se desactiva y borra de la lista.

15.26 Perfiles de grabación

Puede definir hasta diez perfiles de grabación diferentes. Estos perfiles de grabación estarán disponibles en el planificador de grabación, donde están enlazados con los días y las horas individuales (consulte *Planificador de grabación, Página 79*).



Nota!

Puede cambiar o añadir la descripción del perfil de grabación en las pestañas de la página **Planificador de grabación** (consulte *Planificador de grabación, Página 79*).

1. Haga clic en una de las pestañas para editar el perfil correspondiente.
2. Si es necesario, haga clic en el botón **Predeterminado** para restablecer los valores predeterminados de todos los ajustes.
3. Haga clic en **Copiar ajustes** si desea copiar los ajustes que se muestran en ese momento en otros perfiles. Se abre una nueva ventana y puede seleccionar los perfiles en los que desea copiar los ajustes.
4. Para cada perfil, haga clic en el botón **Establecer** para guardar los ajustes en la unidad.

Grabación estándar

Aquí puede seleccionar el modo de las grabaciones estándar.

Si selecciona **Continuos** (Continuo), la grabación se efectúa de manera continua. Si se alcanza la capacidad de grabación máxima, las grabaciones más antiguas se sobrescribirán automáticamente. Si selecciona la opción **Tiempo previo a la alarma**, la grabación sólo se produce en el intervalo de tiempo anterior a la alarma, durante la alarma y durante el tiempo posterior a la alarma establecido.

Si selecciona **Desac.**, no se efectúa la grabación automática.



Precaución!

Puede especificar limitaciones al sobrescribir grabaciones antiguas en el modo **continuo** si configura el tiempo de retención (consulte *Tiempo de retención máximo, Página 79*).

Perfil estándar

En este campo, puede seleccionar el perfil de codificador que se va a utilizar para la grabación (consulte Perfil de codificador).



Nota!

El perfil de grabación puede diferir del ajuste estándar **Perfil activo** y sólo se utiliza durante una grabación activa.

Tiempo previo a la alarma

Puede seleccionar el tiempo previo a la alarma en el campo de lista.

Tiempo posterior a la alarma

Puede seleccionar el tiempo posterior a la alarma en el campo de lista.

Perfil posterior a la alarma

Puede seleccionar el perfil de codificador que se va a utilizar para realizar la grabación durante el tiempo posterior a la alarma (consulte Perfil de codificador).

La opción **Perfil estándar** aplica la selección de la parte superior de la página.

Entrada de alarma / Alarma de análisis / Pérdida de vídeo

Aquí puede seleccionar los sensor de alarma que debe activar la grabación.

Alarma virtual

Aquí puede seleccionar los sensores de alarma virtual que deben activar la grabación, por ejemplo, mediante comandos RCP+ o secuencias de alarma.



Nota!

Para obtener más información, consulte el documento Lenguaje de procedimientos para tareas de alarma y la documentación de RCP+. Puede encontrar estos documentos en el CD del producto suministrado.

La grabación incluye

Puede especificar si, además de los datos de vídeo, deben grabarse también los metadatos (por ejemplo, alarmas, datos VCA y datos de serie). La inclusión de metadatos facilita las búsquedas posteriores de las grabaciones, pero requiere capacidad de memoria adicional.



Precaución!

Sin metadatos, no es posible incluir el análisis de contenido de vídeo en las grabaciones.

15.27

Tiempo de retención máximo

Puede especificar el tiempo de retención de las grabaciones. Si se ha usado la capacidad de memoria disponible de un medio, las grabaciones antiguas sólo se sobrescriben si el tiempo de retención que se había introducido aquí ha expirado.



Nota!

Asegúrese de que el tiempo de retención se corresponde con la capacidad de memoria disponible. Como norma general, los requisitos de memoria son los siguientes: 1 GB por hora de tiempo de retención con 4CIF para una velocidad de imágenes completa y gran calidad de imágenes.

Tiempo de retención máximo

Introduzca el tiempo de retención que necesita para cada grabación en horas o en días.

Grabación 1 corresponde a Flujo 1, **Grabación 2** corresponde a Flujo 2.

15.28

Planificador de grabación

El planificador de grabación permite enlazar los perfiles de grabación creados con los días y las horas a las que se van a grabar las imágenes de la cámara en caso de alarma.

Puede vincular cualquier número de intervalos de 15 minutos con los perfiles de grabación para cada día de la semana. Al mover el cursor sobre la tabla, aparece la hora debajo. Esto facilita la orientación.

Además de los días laborables, puede definir festivos que no estén en la programación semanal estándar a la que se aplican las grabaciones. Esto le permite aplicar una planificación de los domingos a otros días que coinciden con días laborables.

1. Haga clic en el perfil que desee vincular al campo **Períodos de tiempo**.
2. Haga clic en un campo de la tabla, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el cursor sobre todos los períodos que se van a asignar al perfil seleccionado.
3. Utilice el botón derecho del ratón para anular la selección de cualquier intervalo.
4. Haga clic en el botón **Seleccionar todo** para vincular todos los intervalos de tiempo al perfil seleccionado.

5. Haga clic en **Borrar todo** para anular la selección de todos los intervalos.
6. Cuando termine, haga clic en el botón **Establecer** para guardar los ajustes en la unidad.

Festivos

Puede definir festivos que no están en la planificación semanal estándar sobre la que se van a aplicar las grabaciones. Esto le permite aplicar una planificación de los domingos a otros días que coincidan con días laborables.

1. Haga clic en la pestaña **Festivos**. Se mostrarán en la tabla todos los días que ya se han seleccionado.
2. Haga clic en el botón **Añadir**. Se abre una nueva ventana.
3. Seleccione la fecha deseada del calendario. Puede seleccionar varios días del calendario consecutivos manteniendo pulsado el botón del ratón. Más tarde se mostrarán como una única entrada en la tabla.
4. Haga clic en **Acept.** para aceptar la selección. Se cerrará la ventana.
5. Asigne los días festivos individuales a los perfiles de grabación como se describe anteriormente.

Supresión de festivos

Puede suprimir los festivos que haya definido en cualquier momento.

1. Haga clic en el botón **Suprimir**. Se abre una nueva ventana.
2. Haga clic en la fecha que desea suprimir.
3. Haga clic en **Acept.** El elemento se suprimirá de la tabla y se cerrará la ventana.
4. Se debe repetir el proceso para suprimir días adicionales.

Períodos de tiempo

Puede cambiar los nombres de los perfiles de grabación.

1. Haga clic en un perfil y, a continuación, en el botón **Cambiar nombre**.
2. Introduzca el nombre que desee y vuelva a hacer clic en el botón **Cambiar nombre**.

Activación de la grabación

Después de completar la configuración, debe activar el planificador de grabación e iniciar la grabación. Una vez que se esté realizando la grabación, se desactivan las páginas **Perfiles de Grabación y Planificador de Grabación**; la configuración no se puede modificar.

Puede detener la grabación en cualquier momento y modificar los ajustes.

1. Haga clic en el botón **Iniciar** para activar el Planificador de grabación.
2. Haga clic en el botón **Parar** para desactivar el Planificador de grabación. Se interrumpen las grabaciones en curso y se puede cambiar la configuración.

Estado de grabación

El gráfico indica la actividad de grabación de la cámara. Durante la grabación aparece un gráfico animado.

15.29

Estado de grabación

Aquí aparecen algunos detalles sobre el estado de grabación a título informativo. No se puede cambiar ninguno de estos ajustes.

Si se produce un error durante la grabación, la línea de estado de la grabación puede mostrar iconos informativos que ofrecen información adicional cuando coloca el ratón sobre ellos.

15.30

Modo avanzado: Alarma

Conexiones de alarma, Página 81

VCA, Página 83

Máscaras virtuales, Página 87

Alarma de sonido, Página 87
Correo electrónico con alarma, Página 88
Editor de tareas de alarma, Página 89
Normas de alarma

15.31 Conexiones de alarma

Puede seleccionar la forma en que la cámara responde a una alarma. En caso de alarma, la unidad puede conectarse de forma automática a una dirección IP predefinida. Puede introducir hasta 10 direcciones IP a las que, en caso de alarma, se conectará la cámara en orden hasta que se establezca una conexión.

Conectar en alarma

Seleccione **Activado** para que la cámara se conecte de forma automática a una dirección IP predefinida en caso de alarma.

Al establecer **Sigue a la entrada 1**, la unidad mantiene la conexión establecida de forma automática durante el tiempo que dura la alarma determinada en la entrada de alarma 1.



Nota!

En el ajuste predeterminado, el flujo 2 se transmite para conexiones de alarma. Tenga esto en cuenta al asignar el perfil (consulte Perfil de codificador).

Número de dirección IP de destino

Especifique el número de direcciones IP con las que se establecerá contacto en caso de alarma. La unidad se pone en contacto con las estaciones remotas de una en una en la secuencia numerada hasta que se establezca una conexión.

Dirección IP de destino

Introduzca la dirección IP correspondiente para cada estación remota que desee.

Contraseña de destino

Si la estación remota está protegida mediante una contraseña, introduzca la contraseña aquí. En esta página, puede guardar un máximo de diez direcciones IP de destino y, por lo tanto, diez contraseñas para conectar a estaciones remotas. Si fuera posible realizar más de diez conexiones a estaciones remotas, por ejemplo, al iniciar conexiones mediante sistemas más sofisticados, como VIDOS o Bosch Video Management System, aquí se puede guardar una contraseña general. La cámara puede utilizar esta contraseña general para conectar a todas las estaciones remotas protegidas con la misma contraseña. En tales casos, realice lo siguiente:

1. Seleccione **10** en el campo de lista **Número de dirección IP de destino**.
2. Introduzca la dirección **0.0.0.0** en el campo **Dirección IP de destino**.
3. Introduzca la contraseña que desee en el campo **Contraseña de destino**.
4. Defina esta contraseña como la contraseña de **usuario** para todas las estaciones remotas a las que es posible realizar una conexión.



Nota!

Si introduce la dirección IP de destino 0.0.0.0 para el destino 10, ya no se utilizará esta dirección para el décimo intento de conexión automática en caso de alarma. El parámetro se utiliza entonces únicamente para guardar la contraseña general.

Transmisión de vídeo

Si se utiliza la unidad con un firewall, seleccione **TCP (Puer. HTTP)** como protocolo de transferencia. Si desea utilizarla en una red local, seleccione **UDP**.

**Precaución!**

Tenga en cuenta que en algunas circunstancias, debe estar disponible un ancho de banda mayor en la red para imágenes de vídeo adicionales en caso de alarma si la función de multidifusión no es posible. Para activarla, seleccione la opción **UDP** del parámetro **Transmisión de vídeo** aquí y en la página **Red** (consulte *Acceso a la red, Página 92*).

Secuencia

Seleccione el número de secuencia de la lista desplegable.

Puerto remoto

Según la configuración de red, seleccione un puerto del navegador aquí. Los puertos para las conexiones HTTPS sólo estarán disponibles si la opción **Activado** está seleccionada en el parámetro **Codificación SSL**.

Salida de vídeo

Si sabe qué unidad se está utilizando como receptor, puede seleccionar la salida de vídeo analógico a la que se debe conmutar la señal. Si no conoce la unidad de destino, es recomendable seleccionar la opción **Primero disponible**. En este caso, la imagen se coloca en la primera salida de vídeo libre. Se trata de una salida en la que no hay ninguna señal. El monitor conectado sólo muestra imágenes cuando se dispara una alarma. Si selecciona una salida de vídeo concreta y se establece una imagen dividida para esta salida en el receptor, también puede seleccionar en **Descodificador**, el descodificador del receptor que se va a utilizar para visualizar la imagen de la alarma.

**Nota!**

Consulte la documentación de la unidad de destino relativa a las opciones de visualización de imágenes y las salidas de vídeo disponibles.

Descodificador

Seleccione un descodificador del receptor para visualizar la imagen de la alarma. El descodificador seleccionado afecta a la posición de la imagen en una pantalla dividida. Por ejemplo, puede especificar mediante un dispositivo VIP XD que el cuadrante superior derecho se debe utilizar para visualizar la imagen de la alarma seleccionando el descodificador 2.

Codificación SSL

Los datos para la conexión, por ejemplo la contraseña, se pueden transmitir de forma segura mediante la codificación SSL. Si ha seleccionado la opción **Activado**, sólo verá los puertos codificados en el parámetro **Puerto remoto**.

**Nota!**

Tenga en cuenta que la codificación SSL se debe activar y configurar en ambos extremos de una conexión. Para ello, es necesario cargar los certificados correspondientes en la cámara.

Puede configurar y activar la codificación de los datos de medios (vídeo y metadatos) en la página **Codificación** (consulte *Codificación, Página 100*).

Conexión automática

Seleccione la opción **Activado** para restablecer automáticamente una conexión a una de las direcciones IP especificadas previamente tras cada reinicio, fallo de conexión o fallo en la red.

**Nota!**

En el ajuste predeterminado, el flujo 2 se transmite para conexiones automáticas. Tenga esto en cuenta al asignar el perfil (consulte Perfil de codificador).

Audio

Seleccione Activado para activar las alarmas por audio.

15.32

VCA

La cámara incluye una función de análisis de contenido de vídeo integrado (VCA) que puede detectar y analizar cambios en la señal en función del procesamiento de imágenes. Dichos cambios se pueden deber a los movimientos del campo de visión de la cámara.

Puede seleccionar distintas configuraciones de VCA y adaptarlas a su aplicación según sea necesario. De forma predeterminada, la configuración activada es Silent MOTION+. En esta configuración, se crean metadatos para facilitar las búsquedas de las grabaciones. Sin embargo, no se dispara ninguna alarma.

1. Seleccione una configuración de VCA y realice los ajustes correspondientes.
2. Si es necesario, haga clic en el botón **Predeterminado** para restablecer los valores predeterminados de todos los ajustes.

Intelligent Dynamic Noise Reduction (IDNR)

El IVA/VCA controla la función IDNR, lo que reduce el ruido según la actividad de movimiento de la escena. Si no hay movimiento en la escena predeterminada, la reducción de ruido aumenta. Si se detecta movimiento en la escena predeterminada, la reducción de ruido disminuye para reducir el ancho de banda y optimizar el espacio de almacenamiento.

Para desactivar la función IDNR, seleccione la opción OFF (Desactivado) en el campo **VCA configuration** (Configuración de VCA).

Para activar la función IDNR, seleccione un n.º de perfil (1 - 16) o VCA silencioso en el campo **VCA configuration** (Configuración de VCA). Si selecciona un perfil específico, debe seleccionar también MOTION+ en el campo **Analysis Type** (Tipo de análisis).

Perfiles de VCA

Puede configurar dos perfiles con configuraciones de VCA diferentes. Puede guardar los perfiles en el disco duro de su ordenador o cargar los perfiles guardados desde allí. Esto puede resultar útil si desea probar diferentes configuraciones. Guarde una configuración que funcione y pruebe nuevos ajustes. Puede usar la configuración guardada para restaurar los ajustes originales en cualquier momento.



Nota!

Si el nivel de energía del sistema es bajo, la prioridad más alta siempre se asigna a las grabaciones e imágenes en directo. Esto puede afectar al análisis de contenido de vídeo. Por lo tanto, debe tener en cuenta la carga del procesador y optimizar los ajustes del codificador o los ajustes del análisis de contenido de vídeo cuando sea necesario.

1. Seleccione un perfil de VCA y realice los ajustes correspondientes.
2. Si es necesario, haga clic en el botón **Predeterminado** para restablecer los valores predeterminados de todos los ajustes.
3. Haga clic en el botón **Guardar...** para guardar los ajustes de perfil en otro archivo. Se abre una nueva ventana, en la que puede especificar donde desea guardar el archivo y su nombre.
4. Haga clic en el botón **Cargar...** para cargar un perfil guardado. Se abre una nueva ventana, en la que puede seleccionar el archivo del perfil y especificar donde desea guardarlo.

Configuración de VCA

Seleccione uno de los perfiles para activarlo o editarlo.

Puede cambiar el nombre del perfil.

1. Para cambiar el nombre de un perfil, haga clic en el icono a la derecha del campo de lista e introduzca un nuevo nombre de perfil en el campo.

2. Haga clic en el icono de nuevo. Se guarda el nuevo nombre de perfil.

Punto preestablecido

Seleccione Desactivado o Prueba.

Estado de alarma

El estado de alarma aparece a título informativo. Esto supone que puede comprobar los efectos de sus ajustes inmediatamente.

Tiempo de agrupación

Utilice el control deslizante (de 0 a 20; 0 es el valor predeterminado) para seleccionar el tiempo de agrupación.

Analysis type (Tipo de análisis)

Seleccione el algoritmo de análisis necesario. De forma predeterminada, sólo está disponible

MOTION+ (este análisis ofrece un detector de movimiento y un reconocimiento de sabotaje básico).

Nota!

Los algoritmos de análisis adicionales con funciones completas, como IVMD e IVA se pueden obtener de Bosch Security Systems Inc.

Si selecciona uno de esos algoritmos, puede establecer los parámetros correspondientes directamente aquí. Puede encontrar más información en los documentos pertinentes del CD del producto suministrado.

Siempre se crean metadatos para un análisis de contenido de vídeo, a menos que se excluya expresamente. En función del tipo de análisis seleccionado y de la configuración correspondiente, la información adicional aparece en la imagen de vídeo (en la ventana de vista previa, junto a los ajustes de parámetros). Las opciones son: MOTION+, IVA 5.6 e IVA 5.6 Flow (Flujo de IVA 5.6). Con el tipo de análisis **MOTION+**, por ejemplo, los campos sensores en los que se graba el movimiento se marcan con rectángulos.

**Nota!**

En la página **LIVE Functions** (Funciones LIVE) puede activar la visualización de información adicional también para la página **LIVE** (consulte *LIVE Functions (Funciones LIVE)*, Página 56).

Detector de movimiento, (solo MOTION+)

Para que el detector funcione, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Se debe activar el análisis.
- Al menos un campo de sensor debe estar activado.
- Se deben configurar los parámetros individuales para que se adapten al entorno operativo y a las respuestas deseadas.
- El valor de sensibilidad establecido debe ser superior a cero.

Precaución!

Los reflejos luminosos (de superficies de cristal, etc.), el encendido y apagado de luces o los cambios del nivel de luz provocados por el movimiento de las nubes en días soleados pueden activar respuestas no deseadas del detector de movimiento y generar alarmas falsas. Realice una serie de pruebas en condiciones diurnas y nocturnas para garantizar que el funcionamiento del sensor de vídeo es el deseado.

Para la vigilancia en interiores, asegúrese de que hay luz constante en las áreas durante el día y la noche.

Sensibilidad (sólo MOTION+)

La sensibilidad básica del detector de movimiento se puede ajustar para las condiciones ambientales en las que se utiliza la cámara.

El sensor reacciona a las variaciones en el brillo de la imagen de vídeo. Cuanto más oscura sea el área de observación, más alto será el valor que se debe seleccionar.

Tamaño mínimo del objeto(solo MOTION+)

Puede especificar el número de campos sensores que debe cubrir un objeto en movimiento para que se genere una alarma. Este ajuste evita que los objetos demasiado pequeños activen una alarma.

Se recomienda un valor mínimo de **4**. Este valor corresponde a cuatro campos de sensor.

Debounce time 1 s (Tiempo de rebote: 1 s, sólo MOTION+)

El tiempo de rebote tiene por fin evitar que eventos de alarma muy breves activen alarmas individuales. Si se activa la opción Debounce time 1 s (Tiempo de rebote: 1 s), un evento de alarma debe durar al menos 1 segundo para que se active una alarma.

Seleccionar área (solo MOTION+)

Se pueden seleccionar las áreas de la imagen controladas por el detector de movimiento. La imagen de vídeo se subdivide en 858 campos cuadrados. Cada uno de esos campos se puede activar o desactivar de forma individual. Si desea excluir el control de zonas concretas del campo de visión de la cámara debido a movimientos continuos (un árbol movido por el viento, etc.), puede desactivar los campos correspondientes.

- ▶ Haga clic en **Select Area** (Seleccionar área) para configurar los campos de sensor. Se abre una nueva ventana.
- 1. Si es necesario, haga clic antes en **Clear All** (Borrar todo) para borrar la selección actual (los campos marcados en amarillo).
- 2. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en los campos que desea activar. Los campos activados aparecen marcados en amarillo.
- 3. Si es necesario, haga clic en **Select All** (Seleccionar todo) para seleccionar el control de la imagen de vídeo completo.
- 4. Haga clic con el botón derecho del ratón en los campos que desee desactivar.
- 5. Haga clic en **OK** (Aceptar) para guardar la configuración.
- 6. Haga clic en el botón de cierre **X** de la barra de título de la ventana para cerrarla sin guardar los cambios.

Sensibilidad



Nota!

Sólo se puede acceder a este parámetro y al siguiente si la comprobación de referencia está activada.

La sensibilidad básica de la detección de sabotajes se puede ajustar para las condiciones ambientales en las que se utiliza la cámara.

El algoritmo reacciona ante las diferencias entre la imagen de referencia y la imagen de vídeo actual. Cuanto más oscura sea el área de observación, más alto será el valor que se debe seleccionar.

Retardo activador (s)

Puede establecer una activación de alarma retardada. La alarma sólo se activa una vez transcurrido un intervalo definido en segundos y únicamente si existe una condición de activación. Si la condición original se ha restaurado antes de que transcurra dicho intervalo, la alarma no se activa. De esta forma, se evitan falsas alarmas activadas por cambios de corta duración, como actividades de limpieza en la zona del campo directo de visión de la cámara.

Cambio global

Puede establecer cuál debe ser la dimensión del cambio global en la imagen de vídeo para que se active una alarma. Este ajuste es independiente de los campos de sensor seleccionados en **Selec. área**. Establezca un valor alto si es necesario cambiar menos campos de sensor para activar una alarma. Con un valor bajo, es necesario que los cambios se produzcan simultáneamente en un gran número de campos de sensor para que se active una alarma. Esta opción le permite, independientemente de las alarmas de movimiento, detectar la manipulación de la orientación o ubicación de una cámara provocada, por ejemplo, por el giro del soporte de montaje de la cámara.

Cambio global

Active esta función si desea que el cambio global, como se ha establecido con el control deslizante de **cambio global**, active una alarma.

Escena demasiado brillante

Active esta función si desea que el sabotaje asociado a la exposición a iluminaciones extremas (por ejemplo, el brillo de una luz de flash que ilumine directamente a la lente) active una alarma. El brillo medio de la escena ofrece una base para el reconocimiento.

Escena demasiado oscura

Active esta función si desea que el sabotaje provocado al cubrir la lente (por ejemplo, con un aerosol de pintura) active una alarma. El brillo medio de la escena ofrece una base para el reconocimiento.

Escena con demasiado ruido

Active esta función si desea, por ejemplo, que el sabotaje provocado por interferencias EMC (escenas con ruido debidas a fuertes señales de interferencias en la proximidad de las líneas de vídeo) active una alarma.

Comprobación de referencia

Puede guardar una imagen de referencia que se compara de forma continua con la imagen de vídeo actual. Si la imagen de vídeo actual de las áreas marcadas es distinta a la de referencia, se activa una alarma. Esto le permite detectar sabotajes que, de otra forma, no se podrían detectar; por ejemplo, si se gira la cámara.

1. Haga clic en **Reference** (Referencia) para guardar la imagen de vídeo actual como referencia.
2. Haga clic en **Select area** (Seleccionar área) y seleccione las áreas de la imagen de referencia que se deben controlar.
3. Active la casilla **Reference check** (Comprobación de referencia) para activar la coincidencia en curso. La imagen de referencia almacenada aparece en blanco y negro bajo la imagen de vídeo actual, con las áreas seleccionadas marcadas en amarillo.
4. Seleccione la opción **Hacer desaparecer límites** o **Hacer aparecer límites** para volver a especificar la comprobación de referencia.

Bordes que desaparecen

El área seleccionada en la imagen de referencia debe contener una estructura destacada. Si dicha estructura se mueve o se oculta, la comprobación de referencia activará una alarma. Si el área seleccionada es demasiado homogénea (y no se activa una alarma en caso de movimiento u ocultación de la estructura), se activará una alarma de forma inmediata para advertir de que la imagen de referencia no es adecuada.

Bordes mostrados

Seleccione esta opción si el área seleccionada de la imagen de referencia incluye una gran superficie homogénea. Si aparecen estructuras en ella, se activa una alarma.

Selec. área

Puede seleccionar las áreas de la imagen de referencia que se deben controlar. La imagen de vídeo se subdivide en 858 campos cuadrados. Cada uno de esos campos se puede activar o desactivar de forma individual.



Nota!

Seleccione únicamente las áreas de control de referencia en las que no haya movimiento y dispongan siempre de una iluminación uniforme; de lo contrario, podrían activarse falsas alarmas.

1. Haga clic en **Selec. área** para configurar los campos de sensor. Se abre una nueva ventana.
2. Si es necesario, haga clic antes en **Borrar todo** para borrar la selección actual (los campos marcados en amarillo).
3. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en los campos que desea activar. Los campos activados aparecen marcados en amarillo.
4. Si es necesario, haga clic en **Seleccionar todo** para seleccionar el control de la imagen de vídeo completo.
5. Haga clic con el botón derecho del ratón en los campos que desee desactivar.
6. Haga clic en **Acept.** para guardar la configuración.
7. Haga clic en el botón de cierre **X** de la barra de título de la ventana para cerrarla sin guardar los cambios.

15.33

Máscaras virtuales

Las máscaras virtuales permiten al usuario enmascarar partes de la escena que no deberían considerarse para el análisis de flujo que activa la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente). De este modo, los usuarios pueden enmascarar el movimiento de fondo en la escena, como árboles en movimiento, luces intermitentes, carreteras con mucho tráfico, etc. Para crear una máscara virtual:

1. Seleccione el número de la máscara virtual. En la ventana de vista previa del vídeo, aparecerá un rectángulo gris oscuro con el texto "Mask x", (Máscara x) donde "x" es el número de la máscara.
2. Seleccione la máscara con el ratón. Mueva el ratón para poner la máscara sobre el área de la vista que desea enmascarar y, a continuación, haga clic en "Set" (Establecer). El texto "VM Configuration active!" (Configuración de VM activa) aparecerá en la ventana View Control (Control de vista).
3. Haga clic en Enabled (Act.) para activar la máscara virtual. El rectángulo que representa la máscara en la ventana de vista previa cambiará su color al rojo. El texto "Virtual Masks: ENABLED" (Máscaras virtuales: ACT.) aparecerá en la ventana View Control (Control de vista).

Para desactivar las máscaras virtuales:

Haga clic en la casilla de verificación Disable masks (Desactivar máscaras). El texto "Virtual Masks: DISABLED" (Máscaras virtuales: DESACT.) aparecerá en la ventana View Control (Control de vista).

15.34

Alarma de sonido

Nota válida solo para las cámaras MIC7000: Estas opciones solo están disponibles si ha conectado un dispositivo VIDEOJET connect (VJC-7000-90) a su cámara.

La cámara puede crear alarmas basadas en señales de audio. Puede configurar la potencia de la señal y el rango de frecuencia para evitar falsas alarmas, por ejemplo debido a ruido de fondo o de máquinas.

**Nota!**

Antes de configurar aquí la alarma de audio, defina primero la transmisión de audio normal (consulte *Audio, Página 75*).

Alarma de audio

Seleccione **Activado** si desea que el dispositivo genere alarmas de audio.

Nombre

El nombre permite identificar de una forma más sencilla la alarma en un sistema de control de vídeo completo; por ejemplo, con los programas VIDOS y Bosch Video Management System. Introduzca un nombre exclusivo y claro aquí.

**Precaución!**

No utilice caracteres especiales, como **&**, en el nombre.

La administración de grabaciones interna del sistema no admite caracteres especiales y, por lo tanto, es posible que los programas Player o Archive Player no puedan reproducir la grabación.

Rangos de señal

Para evitar falsas alarmas, puede excluir rangos de señal determinados. Por ello, la señal total se divide en 13 rangos de tono (escala de Mel). Active o desactive las casillas bajo el gráfico para incluir o excluir rangos individuales.

Umbral

Establezca el límite en base a la señal que aparece en el gráfico. Puede determinar el límite con el control deslizante, o bien puede utilizar el ratón para desplazar la línea blanca directamente en el gráfico.

Sensibilidad

Puede utilizar este ajuste para adaptar la sensibilidad al entorno de sonido. Puede suprimir de forma eficaz picos de señal individuales. Un valor alto representa un nivel alto de sensibilidad.

15.35**Correo electrónico con alarma**

Como alternativa a la conexión automática, los estados de alarma también se pueden documentar mediante correo electrónico. De esta forma, es posible enviar notificaciones a un receptor que no disponga de receptor de vídeo. En este caso, la cámara envía de forma automática un correo electrónico a una dirección de correo definida previamente.

Enviar correo elect. con alarma

Seleccione **Activado** si desea que la unidad envíe de forma automática un correo electrónico con alarma en caso de alarma.

Dirección IP de servidor de correo

Introduzca la dirección IP de un servidor de correo que funcione con el estándar SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo). Los correos electrónicos salientes se envían al servidor de correo mediante la dirección introducida. De lo contrario, deje el cuadro vacío (**0.0.0.0**).

Nombre de usuario de SMTP

Introduzca aquí un nombre de usuario registrado para el servidor de correo elegido.

Contraseña de SMTP

Introduzca aquí la contraseña necesaria para el nombre de usuario registrado.

Formato

Puede seleccionar el formato de datos del mensaje de alarma.

- **Estándar (con JPEG)** Correo electrónico con archivo de imagen JPEG adjunto.

- **SMS** Correo electrónico con formato SMS a una puerta de acceso de correo electrónico a SMS (por ejemplo, para enviar una alarma por teléfono móvil) sin imagen adjunta.



Precaución!

Si se utiliza un teléfono móvil como receptor, asegúrese de activar la función de correo electrónico o SMS, según el formato, para que se puedan recibir los mensajes.

Consulte a su proveedor de telefonía móvil para obtener más información sobre la utilización de su teléfono móvil.

Tamaño de imagen

Seleccione el tamaño de imagen correspondiente: Pequeña, Media, Grande, 720p o 1080p.

Adjuntar JPEG de la cámara

Active la casilla de verificación para especificar que las imágenes JPEG se envíen desde la cámara. Las entradas de vídeo activadas se indican mediante una marca de verificación.

Dirección de destino

Introduzca aquí la dirección de correo electrónico a la que enviar los correos electrónicos con alarma. Puede introducir un máximo de 49 caracteres.

Sender address (Dirección del remitente)

Introduzca un nombre exclusivo para el remitente del correo electrónico, por ejemplo, la ubicación del dispositivo. De esta forma, resulta más sencillo identificar el origen del correo electrónico.

Nota: el nombre debe tener al menos dos grupos de caracteres separados por un espacio (por ejemplo, aparcamiento principal) para que el sistema genere un correo electrónico desde ese nombre, como "Desde aparcamiento principal". Un texto con un solo grupo de caracteres (por ejemplo, vestíbulo) no generará un correo electrónico.

Probar correo electrónico

Puede probar la función de correo electrónico haciendo clic en el botón **Enviar ahora**. Se crea y envía un correo electrónico con alarma de forma inmediata.

15.36

Editor de tareas de alarma



Precaución!

La edición de secuencias en esta página sobrescribe todos los ajustes y entradas de las otras páginas de alarma. Este procedimiento no se puede deshacer.

Para editar esta página, debe tener conocimientos de programación y estar familiarizado con la información del documento Lenguaje de procedimientos para tareas de alarma.

Como alternativa a los ajustes de alarma en las diferentes páginas de alarma, puede introducir las funciones de alarma que desee aquí en forma de secuencia. De esta forma se sobrescribirán todos los ajustes y entradas en las otras páginas de alarma.

1. Haga clic en el enlace **Ejemplos** bajo el campo Editor de tareas de alarma para ver algunos ejemplos de secuencias. Se abre una nueva ventana.
2. Introduzca nuevas secuencias en el campo Editor de tareas de alarma o cambie las secuencias existentes según sus requisitos.
3. Cuando termine, haga clic en el botón **Establecer** para transmitir las secuencias a la unidad. Si la transferencia se ha realizado correctamente, aparecerá el mensaje **La secuencia se ha analizado correctamente** sobre el campo de texto. Si no se ha realizado correctamente, aparecerá un mensaje de error con más información.

15.37 Normas de alarma

Una norma de alarma permite definir qué entradas activan qué salidas. Básicamente, una norma de alarma permite personalizar la cámara para responder automáticamente a diversas entradas de alarma.

Para configurar una norma de alarma, especifique una entrada de una conexión física, de un activador de detección de movimiento o de una conexión a la página LIVE de la cámara. La conexión de la entrada física puede activarse por dispositivos de contacto seco, como almohadillas de presión, contactos de puerta o dispositivos similares.

A continuación, especifique hasta dos (2) salidas de norma o la respuesta de la cámara a la entrada. Las salidas incluyen una salida de alarma física, un comando AUX o una escena de posición prefijada.

1. Haga clic en la casilla de verificación **Habilitada** para activar la alarma.
2. Haga clic en Entrada 1 (una conexión de alarma física).
3. Seleccione la entrada adecuada:
 - Entrada de alarma: Si selecciona esta opción, aparecerá un segundo campo de entrada (una conexión de alarma física) a la derecha, con las opciones *1: Entrada 1* o *2: Entrada 2*.
 - Día/noche
 - IVA/MOTION+: Si selecciona esta opción, la alarma se iniciará cuando la detección de movimiento o IVA esté activada.
 - Conexión: Si selecciona esta opción, una alarma se iniciará cuando se produzca un intento de acceder a la dirección IP de la cámara.
 - Hora: Si selecciona esta opción, un campo de entrada aparece a la derecha. En este campo, introduzca la hora de activación de la alarma en horas y minutos. (El valor predeterminado es 00:00.)
 - Rango de tiempo: Si selecciona esta opción, los dos campos de entrada aparecen a la derecha. En estos campos, introduzca el rango de tiempo correspondiente a la activación de la alarma en horas y minutos. (Los valores predeterminados son 00:00 y 00:01.)
4. Seleccione uno de los siguientes comandos de salida para los ajustes Salida 1 y Salida 2:
 - Ninguno: No se ha definido ningún comando.
 - Salida de alarma: Define una conexión física para la salida de alarma de colector abierto.
 - AUX activado: Define un comando ON de teclado estándar o personalizado.
 - AUX desactivado: Define un comando OFF de teclado estándar o personalizado.
 - Escena: Define una escena predeterminada entre las tomas 1-256.
5. Haga clic en Establecer para guardar. El sistema de la cámara activa las normas de alarma. En la siguiente tabla se identifican las opciones de entrada y salida y los campos adicionales que aparecen dependiendo de las opciones seleccionadas.

Campo	Valor	Campo Entrada adicional	Campo Salida adicional	NOTAS
Entrada	Entrada de alarma	1: Entrada 1 2: Entrada 2		
	Día/noche			
	IVA/MOTION+			
	Conexión			
	Hora	00:00		
	Rango de tiempo	00:00 00:00		

Campo	Valor	Campo Entrada adicional	Campo Salida adicional	NOTAS
Salida 1 / Salida 2	Ninguno			
	Salida de alarma		1: Salida 1	
	AUX activado / AUX desactivado		1: Escanear 360° 7: Recorrido personalizado 8: Recorrido de escenas 18: Giro automático 57: Modo nocturno 60: Visualización en pantalla 67: Corrección de enfoque de IR 80: Zoom digital	
	Escena		Escena 1 Escena 2	No disponible como Salida si la Entrada es "Intervalo de tiempo".

(Consulte la Tabla de comandos de usuario para obtener una lista de todos los comandos AUX).

Nota válida solo para las cámaras MIC7000:

Salida de alarma solo está disponible cuando el campo **Variante de aplicación** del *Variante de aplicación, Página 58* está ajustado en uno de los siguientes valores:)

- "[nombre de cámara] - E/S" (para una cámara conectada a MIC-ALM-WAS-24)
- "[nombre de cámara] - VJC-7000" (para una cámara conectada a VJC-7000-90)

15.38 Modo Avanzado: Interfaces

Entradas de alarma, Página 91

Salidas de alarma, Página 91

Nota: Para una cámara MIC, las conexiones de alarma físicas solo se aplican cuando la cámara está conectada a una MIC-ALM-WAS-24 o VJC-7000-90 opcionales.

15.39 Entradas de alarma

Seleccione el tipo de entrada para cada alarma física. Elija entre **N.O.** (normalmente abierto) o **N.C.** (normalmente cerrado) y dé un nombre opcional a cada entrada.

15.40 Salidas de alarma

La cámara incorpora tres (3) salidas de colector o de transistor abierto. Use los siguientes ajustes para configurar el relé para las salidas de alarma.

Estado de inactividad

Establezca el estado de inactividad en **Abierto** o **Cerrado**.

Modo de funcionamiento

Seleccione uno de los siguientes modos de funcionamiento: Bistable, 0,5 s, 1 s, 5 s, 10 s o 60 s.

Nombre de salida

Introduzca un nombre opcional para la conexión de relé (20 caracteres como máximo).

Salida de disparador

Haga clic en el botón **Salida de disparador** para probar el relé o la conexión de salida.

15.41**Modo avanzado: Red**

Acceso a la red, Página 92

DynDNS, Página 95

Avanzado, Página 95

Gestión de red, Página 96

Multidifusión, Página 97

Envíos de imágenes, Página 98

Cuentas, Página 99

Filtro IPv4, Página 100

Codificación, Página 100

15.42**Acceso a la red**

Los ajustes que se muestran en esta página se utilizan para integrar la cámara en una red existente.

Algunos cambios sólo tienen efecto una vez reiniciada la unidad. En este caso, el botón **Establecer** cambia a **Set and Reboot (Establecer y Reiniciar)**.

1. Realice los cambios que desee.
2. Haga clic en el botón **Set and Reboot (Establecer y reiniciar)**. La cámara se reinicia y los ajustes modificados se activan.

Si cambia la dirección IP, la máscara de subred o la dirección de puerta de acceso, el dispositivo sólo estará disponible bajo las nuevas direcciones tras el reinicio.

**Precaución!**

Si cambia la dirección IP, máscara de subred o la dirección de puerta de enlace, la cámara sólo estará disponible en las nuevas direcciones tras el reinicio.

Asignación automática de IP

Si un servidor DHCP se emplea en la red para la asignación dinámica de direcciones IP, puede activar la aceptación de direcciones IP asignadas automáticamente a la cámara.

Determinadas aplicaciones (Bosch Video Management System, Archive Player o Configuration Manager) utilizan la dirección IP para la asignación única de la unidad. Si utiliza estas aplicaciones, el servidor DHCP debe admitir la asignación fija entre direcciones IP y MAC, y debe estar apropiadamente configurado para que se mantenga la dirección IP asignada cada vez que se reinicia el sistema.

IPv4

Complete los 3 campos de esta sección de la pantalla.

Dirección IP

Introduzca en este campo la dirección IP que desee asignar a la cámara. La dirección IP debe ser válida para la red.

Máscara de subred

Introduzca aquí la máscara de subred adecuada para la dirección IP seleccionada.

Dirección puerta de acceso

Si desea que la unidad establezca una conexión con una ubicación remota en una subred distinta, introduzca aquí la dirección IP de la puerta de acceso. De lo contrario, deje el cuadro vacío (**0.0.0.0**).

IPv6

Póngase en contacto con el administrador de red antes de realizar cambios en esta sección.

Dirección IP

Introduzca en este campo la dirección IP que desee asignar a la cámara. La dirección IP debe ser válida para la red. Una dirección IPv6 habitual puede parecerse a la del ejemplo siguiente: 2001:db8::52:1:1

Consulte con el administrador de red para conocer la construcción de dirección IPv6 válida.

Longitud de prefijo

Una dirección de nodo IPv6 habitual se compone de un prefijo y de un identificador de interfaz (total 128 bits). El prefijo es la parte de la dirección donde los bits tienen valores fijos o son los bits que definen una subred.

Dirección puerta de acceso

Si desea que la unidad establezca una conexión con una ubicación remota en una subred distinta, introduzca aquí la dirección IP de la puerta de acceso. De lo contrario, deje el cuadro vacío (**0.0.0.0**).

Dirección 1 del servidor DNS/dirección 2 del servidor DNS

Se puede acceder más fácilmente a la cámara si la unidad se incluye en un servidor DNS. Por ejemplo, si desea establecer una conexión de Internet a la cámara, solo tiene que introducir el nombre que se le ha dado a la unidad en el servidor DNS como una URL en el navegador. Introduzca aquí la dirección IP del servidor DNS. Los servidores son compatibles con los DNS seguros y dinámicos.

Transmisión de vídeo

Si se utiliza la unidad con un firewall, seleccione **TCP (Puer. HTTP)** como protocolo de transferencia. Si desea utilizarla en una red local, seleccione **UDP**.



Precaución!

La función de multidifusión sólo es posible con el protocolo UDP. El protocolo TCP no es compatible con conexiones de multidifusión.

El valor MTU en el modo UDP es de 1.514 bytes.

Control de velocidad TCP

Seleccione **Activado** para controlar la velocidad del protocolo de control de transmisiones. Seleccione **Desactivado** si no desea controlar la velocidad del TCP.

Puerto del navegador HTTP

Seleccione un puerto del navegador HTTP distinto en la lista si es necesario. El puerto HTTP predeterminado es 80. Si desea que sólo se realicen conexiones seguras mediante HTTPS, debe desactivar el puerto HTTP. En este caso, seleccione **Desac.**

Puerto del navegador HTTPS

Si desea que el navegador acceda a la red mediante una conexión segura, seleccione un puerto del navegador HTTPS de la lista si es necesario. El puerto HTTPS predeterminado es 443. Seleccione la opción **Desac** para desactivar los puertos HTTPS; sólo se podrán realizar conexiones no seguras.

La cámara utiliza el protocolo de codificación TLS 1.0. Puede que tenga que activar este protocolo mediante la configuración del navegador. También debe activar el protocolo para aplicaciones Java (mediante el panel de control de Java en el panel de control de Windows).

**Nota!**

Si desea que sólo se realicen conexiones seguras con la codificación SSL, debe seleccionar la opción **Off** (Desactivado) para los parámetros del **HTTP browser port** (Puerto del navegador HTTP), **RCP+ port 1756** (Puerto RCP+ 1756) y **Telnet support** (Soporte de Telnet). De esta forma se desactivan todas las conexiones no seguras. Las conexiones sólo se podrán realizar mediante el puerto HTTPS.

Puede configurar y activar la codificación de los datos de medios (vídeo y metadatos) en la página **Codificación** (consulte *Codificación, Página 100*).

Puerto RCP+ 1756

Para intercambiar datos de conexión, puede activar el puerto RCP+ 1756 no seguro. Si desea que los datos de conexión se transmitan sólo cuando están codificados, seleccione la opción **Desac.** para desactivar el puerto.

Soporte de Telnet

Si desea permitir sólo las conexiones seguras con transmisión de datos codificados, debe seleccionar la opción **Desac.** para desactivar el soporte de Telnet. Ya no se podrá acceder a la unidad con el protocolo Telnet.

Modo de interfaz ETH

Si es necesario, seleccione el tipo de enlace Ethernet para la interfaz **ETH**. Según la unidad conectada, puede que sea necesario seleccionar un tipo de funcionamiento especial.

Las opciones son:

- Automático
- 10 Mbps (semi-dúplex)
- 10 Mbps (dúplex completo)
- 100 Mbps (semi-dúplex)
- 100 Mbps (dúplex completo)

Las opciones son:

- Automático
- 10 Mbps (semi-dúplex)
- 10 Mbps (dúplex completo)
- 100 Mbps (semi-dúplex)
- 100 Mbps (dúplex completo)

Las opciones son:

- Automático
- 10 Mbps (semi-dúplex)
- 10 Mbps (dúplex completo)
- 100 Mbps (semi-dúplex)
- 100 Mbps (dúplex completo)

Red MSS (Byte)

Puede establecer el tamaño de segmento máximo para los datos de usuario del paquete IP. Esto le da la opción de ajustar el tamaño de los paquetes de datos al entorno de red y optimizar la transmisión de datos. Debe cumplir con el valor MTU de 1.514 bytes en modo UDP.

iSCSI MSS (Byte)

Puede especificar un valor MSS más alto para una conexión al sistema iSCSI que para otro tráfico de datos a través de la red. El valor potencial depende de la estructura de la red. Un valor más alto sólo es útil si el sistema iSCSI se encuentra en la misma subred que la cámara.

MTU de red (Byte)

El valor predeterminado del campo es 1514.

15.43 DynDNS

Activar DynDNS

DynDNS.org es un servicio de alojamiento DNS que permite almacenar direcciones IP en una base de datos lista para su uso. Le permite seleccionar la cámara a través de Internet utilizando un nombre de host, sin tener que conocer la dirección IP actual de la unidad. Aquí puede activar este servicio. Para hacerlo, debe tener una cuenta en DynDNS.org y registrar el nombre de host requerido para la unidad en este sitio Web.



Nota!

En DynDNS.org puede encontrar información sobre el servicio, el proceso de registro y los nombres de host disponibles.

Proveedor

El valor predeterminado de este campo es dyndns.org. Seleccione otra opción según proceda.

Nombre de host

Introduzca aquí el nombre de host que haya registrado para la cámara en DynDNS.org.

Nombre de usuario

Introduzca aquí el nombre de usuario registrado en DynDNS.org.

Contraseña

Introduzca aquí la contraseña registrada en DynDNS.org.

Forzar registro ahora

Puede forzar el registro si transfiere la dirección IP al servidor DynDNS. El sistema de nombres de dominio no proporciona las entradas que cambian frecuentemente. Es aconsejable forzar el registro cuando configura el dispositivo por primera vez. Utilice sólo esta función cuando sea necesario y una vez al día como máximo, para evitar que el proveedor de servicios le bloquee. Para transferir la dirección IP de la cámara, haga clic en el botón **Registrar**.

Estado

El estado de la función DynDNS aparece aquí a título informativo. No se puede cambiar ninguno de estos ajustes.

Notification mail (Correo de notificación)

Seleccione On (Activado) para ajustar el sistema de forma que proporcione una notificación mediante correo electrónico del registro de dominio.

Mail address (Dirección de correo)

Introduzca la dirección de correo electrónico para la notificación.

15.44 Avanzado

Esta página se usa para implementar ajustes avanzados para la red.

Funcionamiento

El modo de funcionamiento determina cómo se comunica la cámara con la seguridad y los servicios basados en la nube de Bosch. Para obtener más información sobre estos servicios y su disponibilidad, visite:

<http://cloud.boschsecurity.com>

- Seleccione **Autom.** para que la cámara realice varios sondeos (polling) al servidor; de no producirse ningún contacto, la cámara deja de realizar sondeos al servidor.
- Seleccione **Activado** para realizar sondeos al servidor constantemente.
- Seleccione **Desactivado** para bloquear la realización de sondeos.

Puerto RTSP

Si es necesario, seleccione en la lista un puerto diferente para el intercambio de datos RTSP. El puerto RTSP estándar es 554. Seleccione **Desac.** para desactivar la función RTSP.

Authentication (Autenticación)

Si se utiliza un servidor RADIUS en la red para gestionar los derechos de acceso, se debe activar la autenticación aquí para permitir la comunicación con la unidad. El servidor RADIUS también debe contener los datos correspondientes.

Para configurar la unidad, debe conectar la cámara directamente a un ordenador mediante un cable de red. Este paso es necesario porque la comunicación a través de la red no es posible hasta que se hayan configurado y autenticado correctamente los parámetros **Identity** (Identidad) y **Password** (Contraseña).

Identidad

Introduzca el nombre que va a utilizar el servidor RADIUS para identificar la cámara.

Contraseña

Introduzca la contraseña guardada en el servidor RADIUS.

NTCIP

Especifica un conjunto de reglas y protocolos para la organización, descripción e intercambio de información sobre la gestión del transporte entre aplicaciones de gestión de transporte y equipos de transporte, de modo que interactúen entre sí.

Seleccione un puerto para **NTCIP** y la **Dirección** en las listas desplegables correspondientes.

Nota: Este campo no se mostrará para las cámaras que no tienen una licencia NTCIP.

Puerto TCP

El dispositivo puede recibir datos de un emisor TCP externo, por ejemplo, un cajero o punto de venta, y almacenarlos como metadatos. Seleccione el puerto para la comunicación TCP.

Seleccione Off (Desactivado) para desactivar la función de metadatos TCP.

Dirección IP del emisor

Introduzca aquí la dirección IP del emisor de metadatos TCP.

15.45

Gestión de red

SNMP

La cámara admite el protocolo SNMP V1 (Protocolo simple de gestión de red) para gestionar y controlar los componentes de red; además, puede enviar mensajes SNMP (capturas) a direcciones IP. La unidad admite SNMP MIB II en el código unificado. Si desea enviar capturas de SNMP, introduzca aquí las direcciones IP de uno o de los dos dispositivos de destino requeridos.

Si selecciona **On** (Activado) para el parámetro **SNMP** y no introduce una dirección de host SNMP, la cámara no las envía automáticamente, sino que se limita a contestar a las solicitudes SNMP. Si introduce una o dos direcciones del servidor SNMP, las capturas SNMP se envían automáticamente. Seleccione **Off** (Desactivado) para desactivar la función SNMP.

1. SNMP host address (Dirección del host SNMP) / 2. SNMP host address (Dirección del host SNMP)

Si desea enviar capturas SNMP automáticamente, introduzca aquí las direcciones IP de una o dos unidades de destino necesarias.

SNMP traps (Capturas SNMP)

Puede seleccionar las capturas que se van a enviar.

1. Haga clic en **Select** (Seleccionar). Se abre una lista.
2. Active las casillas de verificación para seleccionar las capturas que desee. Se enviarán todas las capturas seleccionadas.
3. Haga clic en **Set** (Establecer) para aceptar la selección.

UPnP

Permite activar la función Plug and Play universal (UPnP). Si la función está activada, la unidad responde a las solicitudes de la red y se registra automáticamente en los ordenadores solicitantes como nuevo dispositivo de red. Por ejemplo, el acceso a la unidad puede hacerse mediante el Explorador de Windows sin conocer la dirección IP de la unidad.



Nota!

Para utilizar la función UPnP en un ordenador, tanto los servicios Host de dispositivo Plug and Play universal como los de descubrimientos SSDP deben estar activados en Windows XP y Windows 7.

Calidad del servicio

La cámara ofrece opciones de configuración de Calidad del servicio (QoS) para asegurar una rápida respuesta de red a las imágenes y datos PTZ. Calidad de servicio (QoS) es el conjunto de técnicas para administrar recursos de red. QoS gestiona el retardo, variación de retardo (inestabilidad), ancho de banda y parámetros de pérdida de paquetes para garantizar la capacidad de una red de ofrecer resultados predecibles. QoS identifica el tipo de datos en un paquete de datos y divide los paquetes en clases de tráfico que se pueden priorizar para reenviar.

Póngase en contacto con el administrador de red a fin de obtener ayuda para configurar los ajustes de **Audio**, **Video** (Video), **Control** y **Alarm video** (Video de alarma), y para seleccionar el **tiempo posterior a la alarma** correspondiente.

La prioridad de los distintos canales de datos se puede establecer definiendo el DiffServ Code Point (DSCP). Introduzca un número entre 0 y 252 como un múltiplo de cuatro. Para el vídeo de la alarma, puede establecer una prioridad más alta que para el vídeo normal y puede definir un Tiempo posterior a alarma en el que se mantendrá esta prioridad.

15.46

Multidifusión

Además de una conexión 1:1 entre un codificador y un receptor único (monodifusión), la cámara puede permitir que varios receptores reciban la señal de vídeo desde un codificador de forma simultánea. El dispositivo duplica la secuencia de datos y la distribuye a varios receptores (multi-monodifusión) o envía una única secuencia de datos a la red, donde se distribuye de forma simultánea a varios receptores de un grupo definido (multidifusión). Puede introducir una dirección y un puerto de multidifusión dedicados para cada secuencia. Puede cambiar entre las secuencias haciendo clic en las pestañas adecuadas.



Nota!

El funcionamiento de la multidifusión requiere una red compatible con multidifusión que utilice los protocolos UDP e IGMP (Protocolo de administración de grupos de Internet). Los demás protocolos de gestión de grupos no son compatibles. El protocolo TCP no es compatible con conexiones de multidifusión.

Debe configurarse una dirección IP especial (dirección de clase D) para permitir el funcionamiento de multidifusión en una red compatible.

La red debe admitir direcciones IP de grupo y el protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP V2). El rango de direcciones es de 225.0.0.0 a 239.255.255.255.

La dirección de multidifusión puede ser la misma para varios flujos. Sin embargo, será necesario emplear un puerto diferente para cada caso de forma que no se envíen varias secuencias de datos simultáneamente con los mismos puerto y dirección de multidifusión.

**Nota!**

Los ajustes se deben realizar de forma individual para cada flujo.

Activar

Para activar la recepción de datos simultánea en distintos receptores, debe activar la función de multidifusión. Para ello, active la casilla. Puede introducir la dirección de multidifusión.

Dirección de multidifusión

Introduzca una dirección de multidifusión válida para cada flujo que desee utilizar en modo de multidifusión (duplicación de las secuencias de datos en la red).

Con el ajuste **0.0.0.0**, el codificador de la secuencia correspondiente funciona en modo de multi-monodifusión (copiando las secuencias de datos en la unidad). La cámara es compatible con conexiones de multi-monodifusión para un máximo de cinco receptores conectados de forma simultánea.

**Nota!**

La duplicación de datos genera un uso intensivo de la unidad y puede crear en ciertas circunstancias deterioros en la calidad de la imagen.

Puerto

Asigne un puerto distinto a cada secuencia de datos si hay secuencias de datos simultáneas en la misma dirección de multidifusión.

Introduzca aquí la dirección del puerto para la secuencia necesaria.

Transmis.

Active la casilla de verificación para activar el modo de transmisión de multidifusión para el flujo correspondiente. Las secuencias activadas se indican mediante una marca de verificación.

TTL de paquete de multidifusión

Puede introducir un valor para especificar el tiempo de activación de los paquetes de datos de multidifusión en la red. Este valor debe ser mayor que 1 si se ejecuta la multidifusión mediante un router.

15.47

Envíos de imágenes

Puede guardar imágenes JPEG individuales en un servidor FTP a intervalos específicos. Si es necesario, puede recuperar estas imágenes más adelante para reconstruir eventos de alarma. Para configurar el envío de imágenes, y guardar y recuperar imágenes JPEG, debe crear una cuenta en la que guardarlas para poder acceder a ellas. Si no ha configurado una cuenta, aparece el siguiente mensaje de error en la parte superior de esta página: “No configured account. Configure accounts.” (Cuenta no configurada. Configure una cuenta). Haga clic en el enlace para acceder a *Cuentas, Página 99*.

Tamaño de imagen

Seleccione el tamaño de las imágenes que desea guardar:

- Pequeña
- Media
- Grande
- 720 p
- 1080 p

Nombre de archivo

Puede seleccionar la forma en que se crearán los nombres de archivo para las imágenes individuales que se transmitan.

- **Sobrescribir:** se utiliza siempre el mismo nombre de archivo y cualquier archivo existente se sobrescribe con el archivo actual.
- **Incrementar:** se añade un número del 000 al 255 al nombre del archivo, con incrementos automáticos de 1. Cuando se alcanza el 255 se comienza de nuevo por 000.
- **Sufijo de fecha/hora:** la fecha y la hora se añaden de forma automática al nombre del archivo. Al ajustar este parámetro, asegúrese de que la fecha y la hora de la unidad son siempre correctas. Por ejemplo: el archivo snap011005_114530.jpg se almacenó el 1 de octubre de 2005 a las 11:45:30.

Intervalo de envíos

Introduzca el intervalo (en segundos) de envío de imágenes a un servidor FTP. Si no desea enviar imágenes, introduzca el valor 0 (cero).

Destino

Seleccione la cuenta de destino (el nombre de la cuenta del servidor) en la que desee guardar las imágenes.

Activar

Haga clic en esta casilla de verificación para activar la detección de cara.

Formato de archivo

Seleccione el formato de archivo en el que desea guardar las imágenes. Las opciones son JPEG (predeterminado), YUV420 y TIFF.

Destino

Seleccione la cuenta de destino (el nombre de la cuenta del servidor) en la que desee guardar las imágenes.

Tiempo de espera

Seleccione el valor del tiempo de espera para enviar las imágenes. El valor predeterminado es 0 (no hay tiempo de espera).

Anchura de imagen máxima

Introduzca un número para la anchura máxima, en píxeles, de las imágenes guardadas.

15.48

Cuentas

Para configurar el envío de imágenes, y guardar y recuperar imágenes JPEG, debe crear una cuenta en la que desee guardarlas para poder acceder a ellas. Puede crear un máximo de cuatro (4) cuentas.

Tipo

Seleccione el tipo de cuenta: FTP o Dropbox.

Nombre de cuenta

Introduzca el nombre de la cuenta.

Dirección IP

Introduzca la dirección IP del servidor en el que desea guardar las imágenes JPEG.

Inicio de sesión

Introduzca el ID de inicio de sesión en el servidor.

Contraseña

Introduzca la contraseña que permite el acceso al servidor. Para verificar la contraseña, haga clic en el botón Comprobar de la derecha.

Ruta

Introduzca la ruta exacta a la que desea enviar las imágenes en el servidor. Para examinar la ruta correcta, haga clic en el botón Buscar de la derecha.

Velocidad de bits máxima

Introduzca la velocidad de bits máxima para las imágenes JPEG (en kbps).

15.49 Filtro IPv4

Utilice este ajuste para configurar un filtro que permite o bloquea tráfico de red que coincida con una dirección especificada o protocolo.

Dirección IP 1 / 2

Introduzca la dirección IPv4 que desea permitir o bloquear

Máscara 1 / 2

Introduzca la máscara de subred para la dirección IPv4 correspondiente.

15.50 Codificación

Se requiere una licencia especial, con la que recibirá su clave de activación correspondiente, para codificar los datos de usuario. Puede introducir la clave de activación para liberar la función en la página **Licencias** (consulte *Licencias, Página 102*).

15.51 Modo avanzado: Service (Servicio)

Mantenimiento, Página 100

Licencias, Página 102

Diagnóstico

Descripción del sistema

15.52 Mantenimiento**Actualización de la cámara**

La cámara permite a un operador actualizar el firmware de la cámara mediante la red TCP/IP. La página Maintenance (Mantenimiento) permite realizar actualizaciones del firmware.

Para obtener la última versión del firmware, visite www.boschsecurity.es, acceda a la página de su cámara y, a continuación, descargue el software desde la pestaña Software.

El método más recomendable para actualizar su cámara es a través de la conexión directa de la cámara a un PC. Para ello, se debe conectar el cable de Ethernet directamente desde la cámara al puerto Ethernet de un PC.

Si el método de conexión directa no le resulta práctico, también puede actualizar la cámara mediante una red de área local (LAN). Sin embargo, no puede actualizar la cámara mediante una red de área extensa (WAN) ni a través de Internet.

Actualización del servidor

Introduzca la ruta del servidor en el que quiere realizar la actualización. Haga clic en

Comprobar para verificar la ruta.

Firmware

La cámara se ha diseñado de modo que sus funciones y parámetros puedan actualizarse mediante firmware. Para ello, transfiera el paquete del firmware actual a la unidad a través de la red seleccionada. Se instala de forma automática.

Así se puede reparar y actualizar la cámara de forma remota sin la intervención presencial de un técnico para modificar la unidad.



Precaución!

Antes de iniciar la carga del firmware, compruebe que ha seleccionado el archivo de carga adecuado. Cargar los archivos incorrectos puede provocar que no se pueda acceder a la unidad y sea necesaria su sustitución.

No interrumpa nunca la instalación del firmware. Una interrupción puede provocar que Flash EPROM se programe incorrectamente, lo que a su vez puede provocar que no se pueda acceder a la unidad y sea necesaria su sustitución. Incluso el cambio a otra página o la acción de cerrar la ventana del navegador puede provocar una interrupción.

Upload (Cargar)

1. Introduzca la ruta completa del archivo que desea cargar o haga clic en **Browse** (Buscar) para buscar el archivo de firmware que necesite (*.fw).
2. Asegúrese de que el archivo que se va a cargar proviene del mismo tipo de dispositivo que la unidad en la que desea realizar la configuración.
3. A continuación, haga clic en **Upload** (Cargar) para comenzar la transferencia del archivo a la unidad. La barra de progreso le permite controlar la transferencia.
4. Haga clic en OK (Aceptar) en el mensaje de advertencia para continuar con la carga del firmware o en Cancel (Cancelar) para detener la carga.

La página muestra una barra de progreso mientras el firmware se carga.

Nota: cuando la barra de progreso alcanza el 100%, el sistema abre la página de restablecimiento. Deje que la acción de la misma finalice.

Una vez que se haya completado la carga, se activará la nueva configuración. El tiempo restante se muestra en el mensaje **going to reset Reconnecting in ... seconds** (Se va a restablecer. Conectándose de nuevo en ... segundos). La unidad se reinicia de forma automática una vez completada correctamente la carga.

Descargar

1. Haga clic en el botón **Descargar**. Se abre un cuadro de diálogo.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para guardar los ajustes actuales.

Configuración

Puede guardar los datos de configuración de la cámara en un ordenador y cargar los datos de la configuración guardados desde un ordenador a la unidad.

Certificado SSL

Para poder trabajar con una conexión de datos SSL codificada, ambos extremos de una conexión deben contar con los certificados correspondientes. Puede cargar el certificado SSL, que incluye uno o más archivos, en la cámara.

Si desea cargar varios archivos en la cámara, debe seleccionarlos de forma consecutiva.

1. Introduzca la ruta completa del archivo para cargar o haga clic en **Buscar** para seleccionar el archivo requerido.
2. A continuación, haga clic en **Cargar** para comenzar la transferencia del archivo a la unidad.
3. Una vez que todos los archivos se hayan cargado correctamente, se debe reiniciar la unidad. En la barra de direcciones del navegador, introduzca **/reset** después de la dirección IP de la cámara (por ejemplo, **192.168.0.10/reset**).

El nuevo certificado SSL es válido.

Registro de mantenimiento

Puede descargar un registro de mantenimiento interno desde la unidad para enviarlo al servicio de atención al cliente para obtener asistencia. Haga clic en **Descargar** y seleccione una ubicación de almacenamiento para el archivo.

15.53 Licencias

Puede introducir la tecla de activación para liberar funciones o módulos de software adicionales.



Nota!

La clave de activación no se puede volver a desactivar ni se puede transferir a otras unidades.

15.54 Diagnóstico

BIST

Accede a la prueba automática integrada (BIST). La BIST muestra el estado Pass (Bien) o Fail (Fallo) en el evento de inicio más reciente.

Haga clic en el botón Start BIST (Iniciar BIST) para iniciar la BIST.

Registros

Esta sección se actualiza automáticamente con el historial de la cámara y mantiene un registro de todos los eventos como los que se enumeran a continuación. Haga clic en el botón REFRESH (Actualizar) para volver a cargar los datos de registro.

- Baja tensión: una caída de alimentación entrante por debajo del nivel en el que la cámara no puede funcionar.
- Temperatura alta: la temperatura interna supera las especificaciones.
- Temperatura baja: la temperatura interna supera los niveles mínimos.
- Humedad alta: la humedad interna supera el 70%.
- Vibración alta: se ha superado el nivel aceptable de fuerzas de aceleración.
- Total de horas de funcionamiento de la cámara.
- Historial de deterioro del iluminador.
- eventos de inicio
- encendidos y apagados (reinicios)
- pérdida de vídeo

15.55 Descripción del sistema

Los detalles de esta página son sólo de información y no se pueden modificar. Anote estos datos en caso de necesitar asistencia técnica.



Nota!

Puede seleccionar todo el texto necesario en esta página con el ratón y copiarlo en el portapapeles con la combinación de teclas [Ctrl]+[C], si desea, por ejemplo, enviarlo por correo electrónico.

Algunos dispositivos se distribuyen con etiquetas para identificar la Dirección MAC única de cada dispositivo de red. El número que aparece en estas etiquetas coincide con el número del campo Dirección MAC de la **descripción del sistema** de cada dispositivo. Bosch recomienda que guarde las etiquetas de la Dirección MAC en un lugar seguro para futuras referencias.

16 Funcionamiento

16.1 Página LIVE

Tras haberse establecido la conexión, se muestra la página **EN DIRECTO**. Aparece la imagen de vídeo en directo en la parte derecha de la ventana del navegador. En función de la configuración, pueden aparecer varios datos de texto en la imagen de vídeo en directo.

También pueden mostrarse otros datos al lado de la imagen de vídeo en directo. Los elementos mostrados dependen de los ajustes que se muestran en la página **Funciones EN DIRECTO**.

Mostrar texto

Las superposiciones o "sellos" en la imagen de vídeo ofrecen información adicional importante. Los iconos superpuestos ofrecen la siguiente información:



Error de decodificación. Puede que el fotograma presente defectos provocados por errores de decodificación. Si las imágenes posteriores hacen referencia a dicha imagen corrupta, es posible que muestren también errores de decodificación a pesar de que no aparezcan marcados con el icono de error de decodificación.



Icono de alarma sobre un elemento multimedia



Error de comunicación. Este icono indica algún tipo de error de comunicación. La causa puede ser un fallo de conexión con el medio de almacenamiento, una violación de protocolo por parte de un subcomponente o, simplemente, la extinción del tiempo de espera. Para solucionar el problema, se inicia automáticamente un proceso de reconexión en un segundo plano.



Interrupción (ninguna grabación)



Marca de agua no válida



Icono de marca de agua sobre un elemento multimedia



Icono de movimiento sobre un elemento multimedia



Análisis del almacenamiento incompleto. Si no se obtiene la información sobre el vídeo grabado, se inicia un proceso de análisis para encontrar todo el vídeo grabado. Durante este proceso se muestra el símbolo de análisis. Mientras se ejecuta el análisis, es posible que aparezcan interrupciones en ubicaciones que aún no han sido objeto del análisis. Dichas interrupciones se sustituirán automáticamente por el vídeo correspondiente tan pronto como la información apropiada esté disponible.

16.1.1

Selección de la imagen

Selección de la imagen

Puede ver la imagen de la cámara en distintas pantallas.

- ▶ Haga clic en una de las pestañas **Flujo 1** **Flujo 2** o **M-JPEG** que aparecen bajo la imagen de vídeo para alternar entre las distintas pantallas de imagen de la cámara.

16.1.2 Estados del almacenamiento, la CPU y la red

Al acceder a la unidad mediante un navegador, se muestran los iconos de estado del almacenamiento local, el procesador y la red en la parte superior derecha de la ventana junto al logotipo de Bosch.

Si hay una tarjeta de almacenamiento local disponible, el icono de la tarjeta de memoria cambia de color (verde, naranja o rojo) para indicar la actividad del almacenamiento local. Si desplaza el cursor del ratón por encima de ese icono, la actividad del almacenamiento se muestra de forma porcentual.

Si coloca el cursor sobre el icono central, se muestra la carga de la CPU.

Si pasa el cursor sobre el icono de la derecha, se muestra la carga de la red.

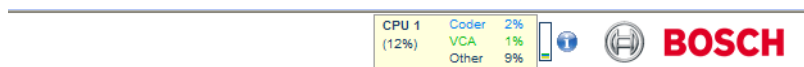
Esta información puede ser útil para solucionar problemas o para ajustar la unidad. Por ejemplo:

- Si la actividad de almacenamiento es demasiado alta, cambie el perfil de grabación
- si la carga de la CPU es demasiado grande, modifique los ajustes de IVA,
- si la carga de la red es demasiado alta, cambie el perfil del codificador para reducir la tasa de bits.



Carga del procesador

Si se accede a la cámara mediante un navegador web, verá el indicador de carga del procesador en la parte superior izquierda de la ventana junto al logotipo del fabricante.



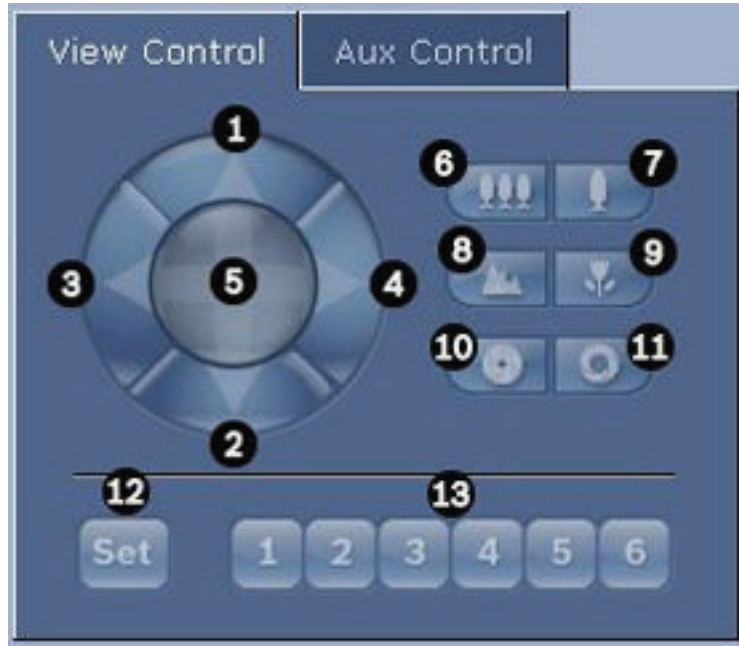
Además, podrá consultar información adicional que puede serle útil para solucionar problemas o ajustar de forma más precisa la unidad. El valor indica las proporciones en porcentaje de las distintas funciones en la carga del codificador.

- ▶ Mueva el cursor del ratón sobre el indicador gráfico. Aparecen algunos valores numéricos adicionales.

16.1.3 View Control (Control de vista)

View Control (Control de vista)

La pestaña **View Control** (Control de vista) permite el control de las funciones de la cámara (giro, inclinación, zoom, enfoque e iris), la navegación por los menús en pantalla y la visualización de escenas predeterminadas (tomas).



Nº de ref.	Descripción	Nº de ref.	Descripción
1	Inclina la cámara hacia arriba	8	Enfocar de lejos ²
2	Inclina la cámara hacia abajo	9	Enfocar de cerca ²
3	Gira la cámara hacia la izquierda	10	Iris cerrado ²
4	Gira la cámara hacia la derecha	11	Iris abierto ²
5	Gira e inclina la cámara en todas las direcciones	12	Establece la escena predeterminada para el botón correspondiente 1, 2, 3, 4, 5 y 6
6	Alejar imagen ¹	13	Mueve la cámara a los números de las escenas predeterminadas 1, 2, 3, 4, 5 y 6
7	Acercar imagen ¹		
¹ También puede acceder a esta función usando la rueda del ratón mientras visualiza el fotograma de vídeo en directo.			
² Este botón funciona también como el botón "Enter"(Intro) para seleccionar elementos de menú desde la pestaña AUX.			

Para controlar un periférico, siga estos pasos:

1. Haga clic en los controles adecuados.
2. Mueva el cursor del ratón sobre la imagen de vídeo. Las opciones de control de periféricos adicionales aparecen al mover el cursor del ratón.
3. Para girar manualmente sobre el área de la imagen, desplace el cursor sobre cualquier parte del vídeo en directo. El encuadre de la imagen mostrará una flecha direccional (↔↕↗↘↙↚). A continuación, mantenga pulsado el botón derecho del ratón para girar la cámara.

Lista de valores predeterminados

La pestaña View Control (Control de vista) muestra una lista de todos los valores predeterminados con sus títulos, si hay alguno definido, en los valores predeterminados 1-6. Para mover la cámara a una escena predeterminada, seleccione el valor predeterminado adecuado de la lista desplegable. Consulte *Escenas y secuencias, Página 73* para definir una escena predeterminada y para especificar el título de un valor predeterminado.

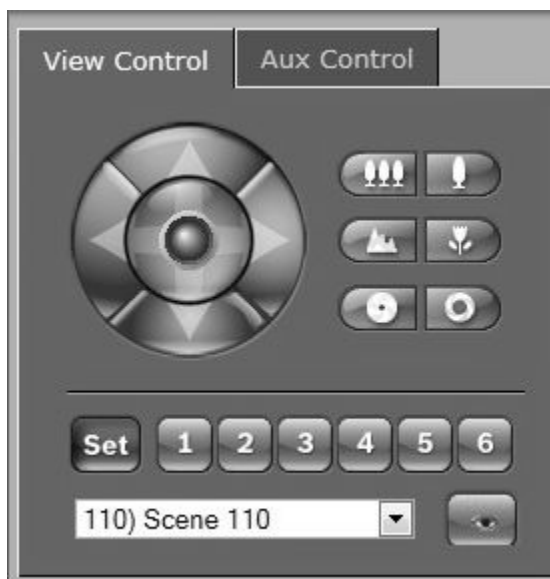


Figura 16.1: lista de escenas/valores predeterminados de la pestaña View Control (Control de vista)

16.1.4

Control de AUX

Pestaña Aux Control (Control de aux.)

La pestaña **Aux Control** (Control de aux.) permite introducir comandos de control de teclado preprogramados. Estos comandos se componen de un número de comando y la tecla de función correspondiente (Show scene [Mostrar escena], Set scene [Establecer escena], AUX on [AUX. activado] o AUX off [AUX. desactivado]). Una combinación correcta envía un comando a la cámara o muestra un menú en pantalla.

Para acceder a la pestaña **AUX Control** (Control de aux.), vaya a la página **LIVE** y haga clic en la pestaña **AUX Control** (Control de AUX.).

(Consulte la Tabla de comandos de usuario para obtener una lista de todos los comandos AUX).

Por defecto, el dispositivo está configurado con un total de 256 valores predeterminados. Algunos sistemas antiguos pueden no ser compatibles con valores predeterminados por encima de 99. En este caso, puede configurar la cámara para que solamente utilice valores predeterminados entre 1 y 99, Introduzca 151 en el teclado y, a continuación, haga clic en **AUX on** (Aux. activado).



1	Campo de números de comando
2	Teclado (números 0-9)
3	Mostrar una escena predeterminada
4	Establecer una escena predeterminada
5	Inicia un comando
6	Suprime un número del campo de números de comando
7	Se usa para seleccionar un elemento de menú
8	Detiene un comando

Para introducir un comando de control de teclado:

1. Coloque el cursor en el campo de números de comando.
2. Haga clic en el número de comando deseado mediante el teclado en pantalla.
3. Haga clic en los botones Aux on (Aux. activado) o Aux off (Aux. desactivado) para iniciar o detener el comando.
4. Si el comando inicia un menú, use las flechas hacia arriba/hacia abajo de View Control (Control de vista) para navegar por él. Haga clic en el botón Focus (Enfoque) o Iris para seleccionar un elemento de menú.

16.1.5

Ajustes predeterminados

Para establecer una toma predeterminada

Las preposiciones (o escenas predeterminadas) son posiciones de cámara que se guardan en memoria para su uso posterior.

1. Mueva el cursor sobre la imagen en directo y espere a que el área muestre una flecha direccional.
2. Mantenga pulsado el botón del ratón para girar hasta la posición que desea guardar.
3. Haga clic en cualquier combinación numérica del 1 al 256 en el teclado en pantalla para identificar el número de la escena.
4. Haga clic en el botón Set scene (Establecer escena). El área de la imagen mostrará un mensaje que indica el número de toma guardada.

Para ver una toma preseleccionada:

1. Haga clic en el número de la escena que desea ver mediante el teclado en pantalla.

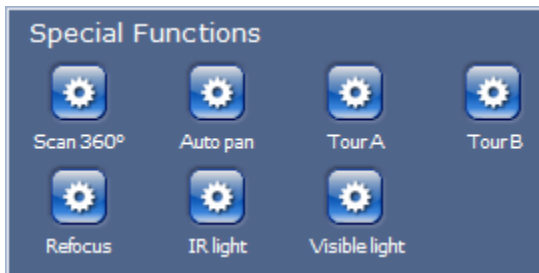
- Haga clic en el botón Show scene (Mostrar escena).

**Nota!**

Para obtener más información sobre los ajustes y controles de la cámara, haga clic en el enlace **Help on this page?** (¿Necesita ayuda sobre esta página?) para abrir la ayuda en línea.

16.1.6**Funciones especiales****Funciones especiales de la página LIVE**

La cámara ofrece botones de comando especiales en la página **LIVE**.

**Scan 360° (Exploración 360°)**

Haga clic en este botón para iniciar un giro continuo y completo de 360°. Para interrumpir la panorámica continua, haga clic en un control de dirección en la pestaña View Control (Control de vista).

Autopanorámica

Haga clic en este botón para que la cámara gire entre los límites definidos por el usuario. Para establecer los límites de giro a derecha e izquierda, consulte en el Manual del operador. Para interrumpir la panorámica continua, haga clic en un control de dirección en la pestaña Control de vista.

Recorrido A / Recorrido B

Haga clic en uno de estos botones para iniciar la reproducción continua de un recorrido de vigilancia grabado. Un recorrido grabado almacena todos los movimientos manuales de la cámara realizados durante la grabación, incluidos la velocidad de giro, las velocidades de inclinación y de zoom y otros cambios de ajustes de la lente.

Para detener un recorrido, haga clic en un control bidireccional en la pestaña Control de vista.

Buscar inicio

Haga clic en este botón para activar la cámara con el fin de que busque su posición de inicio. La OSD muestra el mensaje "OSD: Buscando la posición de inicio".

Enfoque

Haga clic en este botón para activar el Modo Auto Foco en la cámara.

La OSD (visualización en pantalla) muestra el número "OSD: Cámara [número] / Auto Foco: UNA PULSACIÓN."

Reenfocar

Haga clic en el botón **Reenfocar** para ejecutar el comando Una pulsación. Una pulsación activa la función Enfoque Automático cuando la cámara deja de moverse.

Modo noche

Haga clic en este botón para activar/desactivar el modo para la cámara. Después de unos segundos, la cámara cambia de modos.

Luz IR

Haga clic en el botón **Luz IR** para activar la luz de infrarrojos. Haga clic otra vez en el botón para desactivar la luz.

Luz visible

Haga clic en el botón **Luz visible** para activar la luz visible. Haga clic otra vez en el botón para desactivar la luz.

Consulte también

– *Ajustes de lente, Página 70*

16.1.7

E/S digital

El icono de alarma tiene fines informativos e indica el estado de la entrada de alarma: cuando se activa una alarma, el icono se ilumina en azul. La configuración del dispositivo determina si se muestran la alarma y los detalles adicionales. Consulte la ayuda en línea para obtener más información.

Activación de relés

Puede encender y apagar las unidades conectadas mediante los relés de la cámara (por ejemplo, luces o apertura de puertas).

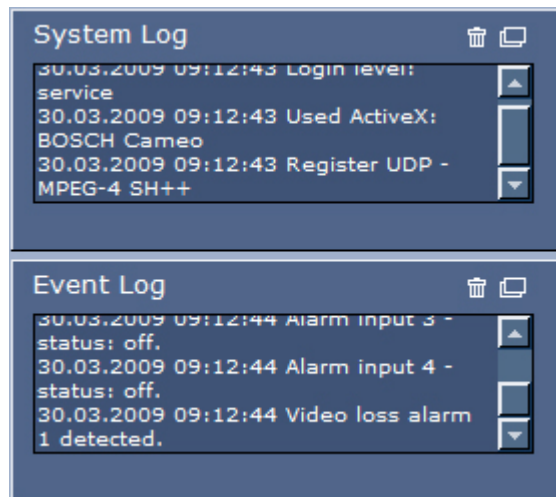
- ▶ Para activar esta función, haga clic en el icono del relé situado junto a la imagen de vídeo. El icono está en rojo cuando el relé está activado.

16.1.8

Registro del sistema/registro de eventos

System Log (Registro del sistema)

El campo **System Log** (Registro del sistema) contiene información acerca del estado de funcionamiento de la cámara y de la conexión. Puede guardar estos mensajes automáticamente en un archivo (consulte la ayuda en línea).



Los eventos como la activación o la detención de alarmas se muestran en el campo **Event Log** (Registro de eventos). Puede guardar estos mensajes automáticamente en un archivo (consulte la ayuda en línea).

1. Si desea suprimir las entradas, haga clic en el icono Suprimir de la esquina superior derecha del campo pertinente.
2. Si desea ver un registro detallado, haga clic en el icono de la esquina superior derecha del campo pertinente. Se abre una nueva ventana.

16.1.9

Audio

Función de audio

Todos los usuarios que están conectados a la cámara mediante un navegador web pueden recibir señales de audio de la cámara. El único usuario que puede enviar las señales de audio a la cámara es el que se conecta a la unidad en primer lugar.

1. En la página **LIVE**, haga clic en cualquier lado de la imagen de vídeo para eliminar el enfoque de ActiveX.
2. Mantenga pulsada la tecla F12 para establecer una conexión de voz con la cámara. La barra de estado del navegador muestra el mensaje Send Audio ON (Envío de audio ACTIVADO).
3. Suelte la tecla F12 cuando desee detener el envío de señales de audio a la cámara. La barra de estado muestra el mensaje Send Audio OFF (Envío de audio DESACTIVADO).



Nota!

Cuando se interrumpe la conexión del contacto de voz con la cámara, el siguiente usuario que realiza la conexión con la cámara puede enviar datos de audio a la cámara.

16.1.10

Cómo guardar capturas

Cómo guardar capturas

Puede guardar imágenes individuales a partir de la secuencia de vídeo que aparece actualmente en la página **LIVE** con formato JPEG en el disco duro de su ordenador. El icono para la grabación de imágenes individuales sólo aparece visible si la unidad se ha configurado para permitir este proceso.

- ▶ Haga clic en el icono. La ubicación de almacenamiento depende de la configuración de la cámara.



16.1.11

Grabación

Grabación de secuencias de vídeo

Puede guardar secciones de la secuencia de vídeo que se muestra actualmente en la página **LIVE** en el disco duro de su ordenador. El icono para la grabación de secuencias de vídeo sólo aparece visible si la unidad se ha configurado para permitir este proceso.

- ▶ Haga clic en el icono para iniciar la grabación. La ubicación de almacenamiento depende de la configuración de la cámara. Un punto rojo en el icono indica que la grabación está en curso.



1. Vuelva a hacer clic en el icono para detener la grabación.
2. Para cambiar la ubicación de almacenamiento del vídeo grabado, seleccione **Advanced Mode > Recording > Storage Management** (Modo avanzado > Grabación > Gestión de almacenamiento) de la página **SETTINGS** (AJUSTES).

Resolución de imagen

Las secuencias se guardan con la resolución predeterminada en la configuración del codificador (consulte *Modo básico: red*, Página 48).

16.1.12

Reproducción

Acceso a los vídeos grabados desde la página Recordings (Grabaciones) / PLAYBACK (REPRODUCCIÓN)

Haga clic en **Recordings** (Grabaciones) para acceder a la página **Recordings** (Grabaciones) desde la página **LIVE** o la página **SETTINGS** (AJUSTES) (el enlace **Recordings** (Grabaciones) sólo está visible si se ha seleccionado un medio de almacenamiento).

Selección de grabaciones

Todas las secuencias guardadas se muestran en una lista. Se asigna un número de pista a cada secuencia. Además, también se muestra la hora de inicio, la hora de parada, la duración de la grabación, el número de alarmas y el tipo de grabación.

Para reproducir secuencias de vídeo grabadas:

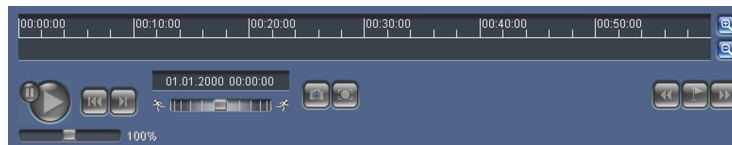
1. Seleccione **Grabación** 1 o 2 en el menú desplegable. (El contenido de ambas es idéntico, sólo pueden diferenciarse en la calidad y la ubicación).
2. Utilice los botones de flecha para desplazarse por la lista.
3. Haga clic en una pista. Comienza la reproducción de la secuencia seleccionada.

Exportar a FTP

Haga clic en **Exportar a FTP** para enviar la pista actual al servidor FTP. Si es necesario, cambie las horas del intervalo seleccionado.

Control de la reproducción

Aparece una barra de tiempo debajo de la imagen de vídeo para que se pueda orientar rápidamente. El intervalo de tiempo asociado a la secuencia se muestra de color gris en la barra. Una flecha verde sobre la barra indica la posición de la imagen que se está reproduciendo actualmente en la secuencia.



La barra de tiempo ofrece varias opciones de navegación en las secuencias y entre ellas.

- Puede cambiar el intervalo de tiempo que aparece haciendo clic en los iconos de más o menos. La visualización puede oscilar entre un intervalo de dos meses a unos pocos segundos.
- Si es necesario, arrastre la flecha verde hasta el punto temporal en el que debe iniciarse la reproducción.
- Las barras rojas indican los puntos en los que se activaron las alarmas. Arrastre la flecha verde para desplazarse a estos puntos de forma rápida.

Controle la reproducción con los botones situados bajo la imagen de vídeo. Los botones tienen las siguientes funciones:



Iniciar o detener la reproducción



Acceder al inicio de la secuencia activa o a la secuencia anterior



Acceder al inicio de la siguiente secuencia de vídeo de la lista

Seleccione la velocidad de reproducción de forma continua mediante el regulador de velocidad (control deslizante):



Marcadores

Además, puede establecer marcadores en las secuencias y acceder a ellas directamente. Estos marcadores están indicados mediante pequeñas flechas amarillas situadas sobre el intervalo de tiempo. Utilícelos de la siguiente forma:

 Ir al marcador anterior

 Establecer marcador

 Ir al marcador siguiente

Los marcadores sólo son válidos mientras se visualiza la página Grabaciones; no se guardan con las secuencias. Todos los marcadores se suprimen al abandonar la página.

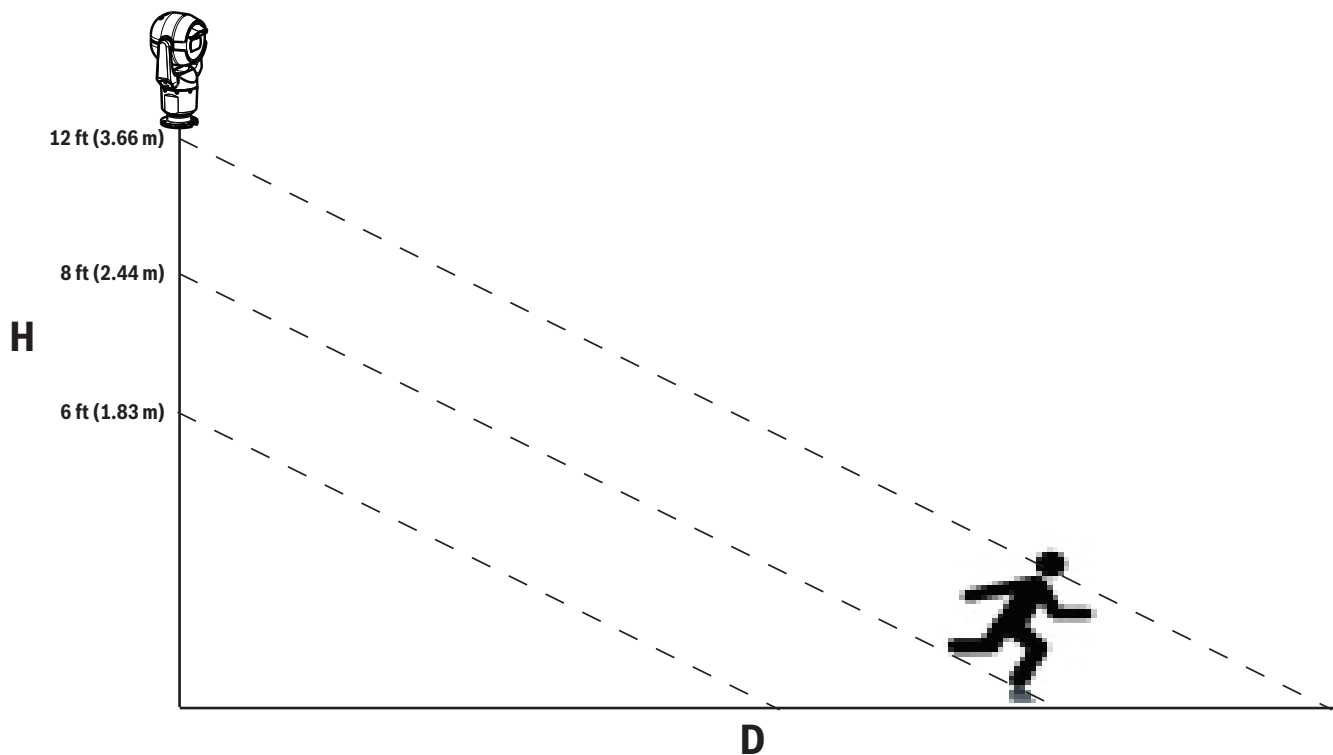
16.2

Uso de Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente)

Configuración del seguimiento inteligente

La cámara utiliza el análisis inteligente de vídeo (IVA) integrado para realizar un seguimiento continuo de una persona o un objeto aunque pase tras una máscara de privacidad o un objeto fijo. La cámara utiliza los objetos que detectan el IVA en una posición fija predeterminada para activar la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente).

La función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) permite el seguimiento continuo en pantalla de una persona o un objeto. Esta función reconoce un objeto en movimiento y amplía la imagen hasta un 50% (umbral de zoom de seguimiento predeterminado) del campo de visión para una altura media de 1,80 m. Esta función controla las funciones de giro, inclinación o zoom de la cámara para mantener el objeto seleccionado en la escena.



Para activar la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente), se debe cumplir una de las siguientes condiciones:

- La opción de análisis IVA silencioso debe ser seleccionada en la página de VCA en la pestaña Settings (Ajustes). Consulte *VCA, Página 83*.
- El IVA debe estar activo durante al menos una escena predeterminada en la página VCA en la pestaña Settings (Ajustes). Si el IVA está configurado para una escena, todas las demás escenas tienen el seguimiento inteligente activado por defecto. Sin embargo, si una escena tiene activado Motion+ o flujo de IVA, la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) se desactiva para estas escenas.



Nota!

Las siguientes acciones son posibles si la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) está activa:

Todos los demás objetos de IVA se desactivan en escenas con la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente).

La cámara desactiva automáticamente la visualización de la orientación de la brújula. Una vez que se desactiva la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente), la cámara reanuda la visualización de la orientación de la brújula. Consulte *Ajustes PTZ, Página 71* para obtener información de la función de brújula.

Normas para implementar Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente)

El buen funcionamiento de Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) depende de factores como el ángulo de visualización y el movimiento no deseado de elementos como los árboles. Siga estas recomendaciones para asegurarse de que el seguimiento automático funciona de forma óptima:

- **Estabilidad del soporte o la superficie de montaje**
 - Monte la cámara en la posición más estable. Evite lugares sometidos a vibraciones, como las emitidas por los sistemas de aire acondicionado instalados en techos. Estas vibraciones pueden ocasionar problemas cuando la cámara aplique el zoom para acercarse a la visualización de un objetivo.
 - En la medida de lo posible, use el brazo de pared. Esta opción de montaje es la de mayor estabilidad para la cámara.
 - En el caso de montaje en azoteas, utilice cables de retención para proteger de la fuerza del viento.
- **Campo de visión**
 - Seleccione un lugar y un ángulo que abarque el paso de las personas según el campo de visión de la cámara.
 - Evite el movimiento que vaya directamente a la cámara.
 - Evite lugares que puedan atraer a gran número de personas, como comercios o cruces. Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) es una función optimizada para escenas con muy pocos objetos en movimiento.
- **Movimiento no deseado**
 - Evite luces de neón, destellos, luces nocturnas y reflejadas (de una ventana o espejo, por ejemplo). El parpadeo de estas luces puede afectar al funcionamiento del seguimiento inteligente.
 - Evite el movimiento de las hojas/ramas en movimiento que están presentes en un movimiento fijo persistente.

Funcionamiento de la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente)

La función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) se comporta de una de las siguientes formas:

- **La cámara detecta un objeto en movimiento y hace el seguimiento automáticamente del objeto**

Las acciones de usuario siempre tienen prioridad sobre el seguimiento inteligente. Si la cámara se encuentra siguiendo un objeto y un usuario toma el control, la cámara intentará realizar el seguimiento del objeto tras un período de inactividad.
- **Una alarma de IVA puede activar la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) para realizar el seguimiento del objeto detectado.**

Es necesario establecer una norma que active un evento de IVA. Se pueden establecer las siguientes tareas estándar: Object in field (Objeto en campo), Crossing Line (Cruzar la línea), Loitering (Merodeando), Condition change (Cambio de condición), Following route (Siguiendo ruta), Entering field (Entrando en campo) y Leaving field (Saliendo del campo). Consulte el *manual de funcionamiento de IVA 5.60* para obtener información específica.

- **El usuario selecciona manualmente un objeto del área de imagen en directo de la que va a realizar el seguimiento.**

La función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) permite al usuario hacer clic en un objeto en movimiento en la imagen en directo en el interior de la página **LIVE** para identificar el objeto del que va a realizar un seguimiento.

- **Uso del comando AUX 78 para activar/desactivar Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente)**

Utilice el comando AUX ON 78 para habilitar el modo automático de Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente). Este comando se puede utilizar junto con el motor de normas.

Uso de Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente)

Utilice las opciones siguientes en la página **LIVE** para controlar Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente):



Nota: si no puede ver estos controles en la página **LIVE**, asegúrese de que tiene seleccionada la opción **Show 'Tracking'** (Mostrar "Seguimiento") en la página **LIVE Functions** (Funciones LIVE). Consulte *LIVE Functions (Funciones LIVE)*, *Página 56*.



- **Off** (Desactivado): desactiva el seguimiento inteligente.
- **Auto** (Automático): en este modo, la cámara analiza el vídeo de forma activa para detectar cualquier objeto en movimiento. Si detecta movimiento, la cámara comienza a seguir el objeto en movimiento. Este modo es muy útil para situaciones en las que no se espera movimiento en la escena.
- **Click** (Clic): en este modo, los usuarios pueden hacer clic en un objeto en movimiento en la imagen de vídeo en directo para permitir que la cámara siga el movimiento del objeto seleccionado. Este modo es muy útil para situaciones en las que se espera actividad normal en escena.

Si la función Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) se ha establecido en Auto (Autom.) o Click (Clic), la imagen de vídeo en directo muestra un icono de ojo con un símbolo que indica el estado de la actividad de Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente):

Gráfico	Descripción	Explicación
	Ojo blanco, parpadeante	Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) realiza el seguimiento activo de un objetivo.
	Ojo gris con una "X" roja	Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) ha perdido el destino seleccionado y espera a que vuelva a aparecer, de acuerdo con la última trayectoria conocida. Durante el estado IDLE (INACTIVO), la cámara no busca otros objetos en movimiento.

	Ojo gris sin símbolo	Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) inactivo, en espera para realizar el seguimiento de un objetivo.
	Ojo gris con un símbolo de "pausa"	Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) intenta realizar un seguimiento de forma pasiva de un objetivo mientras que un usuario controla la cámara.

Seguimiento activado por normas de IVA

En este modo, la cámara analiza constantemente la escena en busca de alarmas de IVA o infracciones de las normas IVA. Si se infringe una norma de IVA, se activa la función de seguimiento avanzado de la cámara para comenzar a seguir el objeto / persona que activó la alarma. Esto permite que la cámara realice el seguimiento de los objetos en movimiento de interés sin distraerse con otros objetos en movimiento de la escena.

Para activar este modo, debe habilitar la función de IVA mediante la selección de IVA 5.6 o IVA 5.6 Flow (Flujo de IVA 5.6) en el campo **Analysis type** (Tipo de análisis) de la página **VCA** (en la página **SETTINGS** (Ajustes) seleccione **Advanced Mode > Alarm > VCA** (Modo avanzado > Alarma > VCA)). Consulte el *manual de funcionamiento de IVA 5.60* para obtener información específica.

Si se selecciona la opción **Show VCA metadata** (Mostrar metadatos VCA) en **LIVE Functions** (Funciones LIVE) (en la página **SETTINGS** (AJUSTES), seleccione **Advanced Mode > Web Interface > LIVE Functions** (Modo avanzado > Interfaz Web > Funciones LIVE)), la visualización en directo muestra los siguientes objetos de metadatos en la vista de la página **LIVE**:

- Al principio se identifican los objetos en movimiento en el vídeo.
- El objeto en movimiento al que se realiza el seguimiento activo se identifica en el vídeo.
- Cuando se pierde un objeto en movimiento, aparece un diamante para designar la zona en la que se ha perdido el objetivo.

Existen varios motivos por los que Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) podría detener el seguimiento de un objetivo:

- El objetivo ha parado de moverse mientras el dispositivo realizaba un seguimiento inteligente.
- El objetivo ha comenzado a moverse por detrás de un objeto estático en la escena.

En estos casos, Intelligent Tracking (Seguimiento inteligente) cambia al modo IDLE (INACTIVO) (icono de ojo rosa) y espera a que el objetivo vuelva a aparecer en escena. La cámara iniciará de nuevo el seguimiento si un destino comienza a moverse en la misma área en la que el destino inicial dejó de moverse o si la cámara detecta un objeto en movimiento por la última trayectoria conocida.

16.3 Recomendaciones de uso de su cámara MIC

Bosch recomienda que tenga en cuenta los siguientes aspectos para optimizar la vida útil de la cámara Bosch.

1. Rondas de vigilancia y rondas de preposiciones

Con su cámara puede abarcar una visión completa de 360° mediante las rondas de vigilancia y las rondas de preposiciones. En función del tipo de ronda de cámaras que haya seleccionado, la cámara puede estar en movimiento continuo (giro, inclinación o ambos) o moviéndose entre las posiciones preestablecidas que haya seleccionado.

Rondas de vigilancia continuas

Las rondas de vigilancia son una manera efectiva de supervisar la escena completa. Sin embargo, si no se configuran adecuadamente, las rondas de vigilancia continuas pueden reducir considerablemente la vida útil de su cámara.

Las rondas de vigilancia continuas deben usarse en las aplicaciones donde se necesiten ejecutar durante un tiempo fijo al día (no superior a doce horas al día). Además, para obtener los mejores resultados, se debe emplear la ronda de vigilancia continua en escenas con buenos niveles de iluminación (50 lux o más), debe durar al menos 60 segundos, y debe tener una ruta de giro/inclinación suave (sin detenciones e inicios incorrectos) con la lente ajustada en gran angular (enfoque infinito). La ronda también debe incluir movimiento de inclinación de al menos 10°.

Rondas de preposiciones

En situaciones en las que la cámara tenga que estar en movimiento continuo durante la mayor parte del día, Bosch recomienda que ajuste la cámara en el modo de rondas de preposiciones, moviéndose entre las posiciones previamente establecidas que desee. Para obtener los mejores resultados, asegúrese siempre de que cada posición preestablecida tenga un tiempo de espera de al menos 5 segundos.

2. Iluminación de la escena y ajustes de enfoque

La cámara utiliza un sensor de imagen de alta sensibilidad y una lente de alta calidad con un control de transmisión preciso para mantener la imagen lo más enfocada posible. El mecanismo de enfoque automático intenta en todo momento que los detalles de la imagen aparezcan nítidos. En situaciones de poca luz y bajo contraste, puede que el algoritmo del enfoque automático no encuentre los puntos de enfoque correctos debido a la falta de detalles de la escena. En ese caso, seguirá accionando el motor de enfoque hasta encontrar el mejor enfoque. Si este estado se prolonga durante mucho tiempo, el mecanismo de enfoque de la cámara podría verse dañado hasta el punto en que no sea posible su reparación. Para obtener los mejores resultados, mantenga la iluminación de la escena (luz visible o iluminación por infrarrojos) en un nivel que permita a la cámara mostrar con facilidad los detalles de la escena. Los requisitos de iluminación son específicos de la ubicación y se deben verificar durante la instalación y configuración de la cámara. Para obtener el mejor rendimiento de la cámara, la escena debe estar iluminada con al menos 50 lux. En las escenas en las que no haya iluminación suficiente, se debe utilizar la cámara con la opción Un toque ("Enfoque puntual"), y deben evitarse el uso de rondas de vigilancia continuas.

3. Alimentación por Ethernet (PoE)

Utilice solo dispositivos de Alta potencia homologados, los que Bosch recomienda u ofrece, como el midspan Midspan PoE de alta potencia o la fuente de alimentación de VIDEOJET connect, entre la cámara y su red PoE. Si la conexión de red se realiza incorrectamente, puede que la cámara se reinicie de forma intermitente. Si la cámara se reinicia con frecuencia, pruebe la cámara con otra fuente de alimentación.

16.4

Uso del limpiador/lavador (protocolo Bosch)

La "posición predefinida" para la función lavar/limpiar es 62. El instalador debe definir la preselección 62 (preferiblemente donde se encuentra la boquilla del lavador y puede dirigir fluido lavador a la ventana de la cámara) antes de utilizar la función limpiador/lavador.

Para activar la función de limpiador/lavador, pulse ON-105-ENTER y confirme esta secuencia:

1. El limpiador se mueve a una posición predefinida.
2. El lavador se enciende durante 5 segundos. Al mismo tiempo, el limpiador se activa y actúa cinco veces.

3. El lavador se apaga. El limpiador se apaga.
4. La cámara vuelve a su posición PTZ anterior (y al modo inactivo si procede).

Para activar el limpiador manualmente (o si la alarma correspondiente se ha activado o desactivado):

Pulse **ON-102-ENTER**.

Nota: El limpiador se desactivará automáticamente después de 5 minutos de uso.

Para activar el limpiado intermitente:

Pulse **ON-103-ENTER**. El limpiador funciona dos veces y, a continuación, vuelve a la posición de reposo y se apaga 15 segundos más tarde.

Para activar el limpiador cinco (5) veces:

Pulse **ON-104-ENTER**. El limpiador funciona cinco veces, a continuación vuelve a la posición de reposo y se apaga.



Nota!

Si se produce un fallo en la alimentación cuando el limpiador está activo, volverá a la posición de reposo cuando se restaure la alimentación antes de apagarse. El limpiador no se detiene delante de la ventana de la cámara.

16.5

Uso del limpiador/lavador (protocolo Pelco)

Para activar el limpiador/lavador en el protocolo Pelco, siga estos pasos:

1. En la página **AJUSTES** > Iluminación/limpiador > Limpiador/lavador, haga clic en Inicio y, a continuación, salga del menú.
2. Coloque la cámara de modo que la boquilla de arandela pulverice la ventana de la cámara.
3. Pulse 62 y, a continuación, Posición preestablecida. Mantenga pulsado "Posición preestablecida" durante 2 segundos hasta que aparezca el texto "Escena 62 guardada" en la OSD.

Nota: Si ya tiene una posición preestablecida almacenada, el sistema le solicitará que sobrescriba la escena actual.

4. Active la función del limpiador/lavador. Pulse 1 y, a continuación, pulse AUX-ON en el teclado. La cámara se mueve hacia la posición preestablecida 62. La boquilla pulveriza el limpiador en la ventana de la cámara y la limpia. A continuación, la cámara vuelve a su posición anterior o continúa con el recorrido que estaba realizando cuando activó la función de lavado/limpieza.



Nota!

Dependiendo de los ajustes de la cámara, aparecerá el monitor puede mostrar una imagen congelada del limpiador durante o al final del ciclo de limpieza. Si prefiere no ver esta imagen congelada, puede desactivar la opción Congelar imagen en el menú Configuración de PTZ.

16.6 Cómo configurar los ajustes para iluminación de infrarrojos

En la siguiente tabla se ofrece las combinaciones válidas de los ajustes para activar la iluminación de infrarrojos. Para activar la iluminación de infrarrojos, establezca los menús Modo Noche, Iluminador de infrarrojos y Corrección del enfoque de infrarrojos con los valores identificado en la tabla siguiente, dependiendo de los resultados que desee.

				RESULTADOS	Notas
Menú	Modo Noche	Iluminador de IR	Corrección de enfoque de IR		
Modelo: Cámara MIC <i>con</i> IR					
Ajuste	Auto	Auto	Auto (u ON si Auto no está disponible)	A los 10 segundos de cambiar al modo Noche, se encienden las lámparas de infrarrojos.	Esta es la configuración predeterminada.
	Auto	Desactivada	Auto (u ON si Auto no está disponible)	Las lámparas de infrarrojos se encienden con Aux 54 o alarmas.	Utilice este ajuste para el control manual de las lámparas de infrarrojos.
	Desactivada	Auto	Auto (u ON si Auto no está disponible)	La cámara accede al modo Noche con Aux 57 o alarmas.	Utilice este ajuste para el control manual del modo Noche.
Modelo: Cámara MIC <i>sin</i> IR					
Ajuste	Auto	--	Activada	Cuando se utilizan lámparas de infrarrojos externas, el usuario debe controlar la corrección de enfoque de IR utilizando Aux 67 o alarmas.	Para controlar la corrección de enfoque de IR con un cámara MIC (sin infrarrojos).

No hay otras combinaciones válidas. Cualquier otra combinación puede provocar que la cámara tenga problemas de enfoque. Por ejemplo, una combinación no válida es:

- Modo Noche = Auto
- Iluminador de infrarrojos = Auto
- Corrección de enfoque de IR = Desactivado

Esta combinación de ajustes provoca una visión borrosa en el *gran angular*. (Cuando se aplica el zoom (con ángulo telefoto), la vista se enfoca).

16.7 Carga de un logotipo de usuario

Los clientes tienen la opción de cargar logotipos personalizados que se visualizan en el navegador web del dispositivo.

Todas las imágenes de logotipos de usuario deben cumplir los siguientes requisitos:

- El formato de archivo debe ser un mapa de bits (.bmp).
- La altura y la anchura no deben superar los 128 píxeles.
- La profundidad de color debe ser de 8 bits (mapa de bits de 256 colores).

Carga del archivo del logotipo

1. Si es necesario, abra el navegador. Haga clic en **Configuración**.
2. Haga clic en **General**. Seleccione **Mostrar texto**.
3. Seleccione el campo **Nombre de la cámara**. Seleccione la posición del logotipo: *Inferior*, *Superior* o *Personalizado*.
Nota: Si selecciona *Personalizado*, los campos adicionales (**Posición (XY)**) aparecen donde puede especificar la posición exacta del logotipo. En los campos **Posición (XY)**, introduzca los valores de la opción deseada (0 - 255).
4. Haga clic en **Examinar logotipo** para abrir un cuadro de diálogo de búsqueda de archivos. Seleccione el archivo de imagen (.bmp).
5. Haga clic en **Cargar** para transferir el archivo a la cámara.
Se debería mostrar el mensaje "Carga satisfactoria".
El nuevo logotipo, si procede, reemplaza al anterior.
6. Seleccione el campo **Posición del logotipo**. Seleccione la posición del logotipo en cada lado del nombre de la cámara: *Izquierda*, *Derecha* o *Solo logotipo*. (El valor predeterminado es *Desactivado*.)
7. Haga clic en Establecer para guardar.

Establecimiento de la transparencia del logotipo (Opcional)

1. Haga clic en la casilla de verificación **Fondo transparente**.
2. Haga clic en Establecer para guardar.
3. Tenga en cuenta que el color de toda la primera línea del logotipo es el color que se cambiará a transparente en el resto del logotipo. Por ejemplo, si la primera línea es de color blanco, el resto de colores blancos idénticos de la imagen del logotipo se convertirán en transparentes.

Cambio del título de la cámara

1. Haga clic en **General**. Seleccione **Identificación**.
2. Suprima todo el texto del campo **Nombre de cámara**.
3. Si lo desea, cambie el nombre de la cámara.
4. Haga clic en Establecer para guardar.

16.8 Títulos de cámara de dos y tres líneas

Existen dos opciones para mostrar los títulos de cámara, pero nunca se deben usar conjuntamente. Elija uno de los modos siguientes.

- Modo 1: Opciones de acimut/elevación/brújula/zoom
- Modo 2: Título de cámara combinado con brújula

Modo 1: Opciones de acimut/elevación/brújula/zoom

Seleccione una de las opciones siguientes:

- Visualizar el valor acimut/elevación y ZOOM (óptico/digital) en la parte inferior de la pantalla. Utilice el comando AUX ON-95-ENTER.
- Visualizar el valor acimut/elevación/brújula en la parte inferior de la pantalla. Utilice el comando AUX ON-96-ENTER.

Modo 2: Título de cámara combinado con brújula

Seleccione una de las opciones siguientes. Los usuarios pueden alternar entre las dos opciones.

- Visualizar dos (2) líneas de texto en la parte superior del vídeo. Utilice el comando AUX ON-75-ENTER.
- Visualizar tres (3) líneas de texto en la parte superior del vídeo. Utilice el comando AUX ON-76-ENTER.

Acerca de fuentes para títulos de cámara

- El estilo de fuente predeterminado es el texto blanco con un fondo claro. El tamaño de fuente no se puede cambiar.
- El comando AUX ON-77-ENTER permite a los usuarios cambiar manualmente el color de la fuente cuando la cámara se encuentra en el Modo de día. Alterne los colores de texto en la siguiente secuencia: Blanco->Amarillo->Violeta->Rojo->Cian->Verde->Azul->Blanco.
- El comando AUX OFF-77-ENTER permite a los usuarios volver a establecer el color en el blanco predeterminado.
- El color de fuente cambia de forma automática a blanco cuando la cámara entra en el Modo de noche.
- Cuando la cámara regresa al Modo de día, utilizará automáticamente el color de fuente seleccionado.

Conjunto de caracteres disponible

Caracteres permitidos:

- A-Z (solo en mayúsculas)
- 0-9
- Caracteres varios, como - [SPACE]! " \$ & ' , . / : ?

Caracteres no permitidos:

- Caracteres en minúsculas (a-z)
- Subrayados (_)
- Guarde estos ajustes para que, en caso de producirse un corte en la alimentación, el sistema recupere y restaure los valores de usuario.

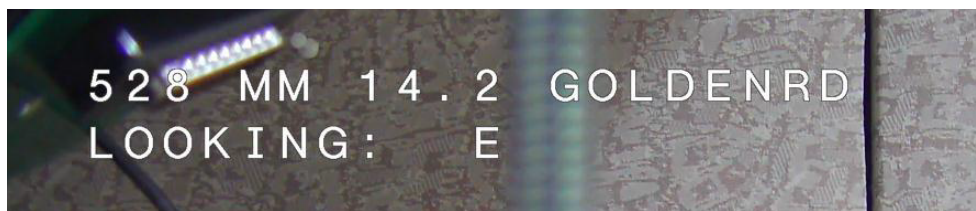
Título de la cámara de dos líneas

En la parte superior del vídeo hay dos líneas de texto.

La Línea 1 muestra los primeros 20 caracteres del Nombre/ID de la cámara. Los usuarios pueden editar este texto para introducir el nombre de una autopista, la ubicación de la cámara, etc.

La Línea 2 muestra el texto "LOOKING: X" o "LOOKING: XX" (sin comillas), donde "X" o "XX" corresponde a la dirección de la brújula. El usuario final no puede editar esta línea.

- LOOKING siempre aparecerá en inglés y en una posición fija de la OSD.
- X o XX designa la dirección de la brújula, que se actualiza automáticamente a medida que la cámara gira. A se utiliza para identificar "Norte", "Sur", "Este" u "Oeste" y AA para identificar "Nordeste", "Noroeste", "Sudeste" o "Sudoeste".



Título de la cámara de tres líneas

La Línea 1 y la Línea 2 muestran los primeros 20 caracteres de ambas líneas del Nombre/ID de la cámara. Los usuarios pueden editar estas líneas para introducir el nombre de una autopista, la ubicación de la cámara, etc.

La Línea 3 muestra el texto "LOOKING: X" o "LOOKING: XX" (sin comillas), donde "X"o "XX" corresponde a la dirección de la brújula. El usuario final no puede editar esta línea.



- LOOKING siempre aparecerá en inglés y en una posición fija de la OSD.
- X o XX designa la dirección de la brújula, que se actualiza automáticamente a medida que la cámara gira. A se utiliza para identificar "Norte", "Sur", "Este" u "Oeste" y AA para identificar "Nordeste", "Noroeste", "Sudeste" o "Sudoeste".

16.9

Direcciones de acimut, elevación y brújula

La cámara puede mostrar los siguientes datos de posición en la esquina inferior derecha de la imagen:

- **Acimut:** Ángulo de giro de cero a 359 grados en incrementos de un grado. Un acimut de cero grados corresponde al Norte.
- **Elevación:** Posición de inclinación de cero (horizonte) a -90 grados (cámara apuntando hacia abajo) en incrementos de un grado.
- **Brújula:** Orientación cardinal o intercardinal (N, NE, E, SE, S, SO, O, NO) a la que apunta la cámara.

La cámara permite a los usuarios visualizar solo las lecturas de acimut/elevación o solo la lectura de la brújula, o bien ambas lecturas al mismo tiempo. La cámara muestra las lecturas de acimut/elevación y la orientación de la brújula en el formato "180 / -45 S", donde:

- 180 es el acimut o la ubicación horizontal en grados.
- -45 es la elevación o la ubicación de inclinación en grados.
- S es la dirección de la brújula (cardinal o intercardinal).

La cámara utiliza el acimut para determinar la dirección de la brújula. En la siguiente tabla se muestra el intervalo de acimut y su correspondiente orientación de brújula:

Intervalo de acimut	Dirección de la brújula
21° a 65° NE (Nordeste)	66° a 110° E (Este)
111° a 155° SE (Sudeste)	156° a 200° S (Sur)
201° a 245° SW (Sudoeste)	246° a 290° W (Oeste)
291° a 335° NW (Noroeste)	336° a 20° N (Norte)
21° a 65° NE (Nordeste)	66° a 110° E (Este)
111° a 155° SE (Sudeste)	156° a 200° S (Sur)
201° a 245° SW (Sudoeste)	246° a 290° W (Oeste)
291° a 335° NW (Noroeste)	336° a 20° N (Norte)

La cámara utiliza el punto de acimut cero, normalmente establecido en el norte magnético, como la posición horizontal de grado cero y como la orientación de la brújula. A continuación, la cámara muestra la lectura de acimut y la orientación de la brújula según el número de grados del punto de acimut cero.

**Nota!**

Bosch recomienda que solo el instalador calibre el punto de acimut cero. Una nueva calibración del punto de acimut cero puede provocar una orientación incorrecta de la brújula.

Establezca el punto de acimut cero:

1. Determine la orientación de brújula al norte y, a continuación, mueva la cámara a dicha posición.
2. Utilice el comando AUX OFF-90-ENTER para desactivar el bloqueo de comandos (si está activo).
3. Utilice el comando AUX ON-94-ENTER para establecer el punto de acimut cero.

Mostrar/Ocultar la lectura de acimut/elevación:

- Utilice el comando AUX ON-95-ENTER para mostrar la lectura de acimut/elevación.
- Utilice el comando AUX OFF-95-ENTER para ocultar la lectura de acimut/elevación.

Mostrar/Ocultar la lectura de la brújula:

- Utilice el comando AUX ON-96-ENTER para mostrar el encabezado de la brújula.
- Utilice el comando AUX OFF-96-ENTER para ocultar el encabezado de la brújula.

17

Solución de problemas

Tabla de solución de problemas

La siguiente tabla identifica los problemas que pueden producirse con la cámara y cómo resolverlos.

Problema	Preguntas/acciones para resolver el problema
No hay control de cámara.	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que el cable LAN está bien conectado y fijado. - Actualice el navegador y compruebe que se actualiza el vídeo. - Apague y encienda la cámara.
El vídeo tiene demasiado ruido, está distorsionado o tiene saltos de imagen.	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que todos los conectores y empalmes del cable Ethernet están en buen estado. <p>Si todo es correcto, prosiga de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica de Bosch.
La cámara se mueve al intentar mover otras cámaras.	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que la dirección IP de la cámara sea correcta. <p>Si la dirección IP de la cámara no está establecida, entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilice Configuration Manager para confirmar que dos cámaras no tengan la misma dirección IP. Si es así, cambie la dirección de una de las cámaras.
No hay conexión de red.	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe todas las conexiones de red. - Asegúrese de que la distancia máxima entre dos conexiones Ethernet es de 100 m (328 pies) o menos. <p>Si todo es correcto, prosiga de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si usa un firewall, asegúrese de que el modo de transmisión de vídeo está definido en UDP.
La cámara no funciona o no funciona como se espera tras haberse expuesto a temperaturas extremadamente bajas (por debajo de los -40 °C [-40 °F]).	<ul style="list-style-type: none"> - Deje que la cámara se caliente. La cámara necesita calentarse durante 60 minutos antes de realizar operaciones PTZ. - Si la cámara no funciona tras este período de calentamiento, restablézcala. En la barra de direcciones URL de su navegador web, escriba "/reset" (restablecer) al final de la dirección IP de la cámara.
La cámara se reinicia de manera frecuente o intermitente.	<ul style="list-style-type: none"> - Pruebe su cámara con otra fuente de alimentación.
No aparecen mensajes de la OSD.	<ul style="list-style-type: none"> - Se requiere el SDK de vídeo de Bosch. El software de gestión de vídeo de terceros no utiliza el SDK.

No se muestra nada en la pantalla.	¿Están conectados correctamente el cable de alimentación y la conexión de línea entre la cámara y el monitor?
La imagen de la pantalla es oscura.	¿Está sucia la lente? Si es así, limpie la lente con un paño suave y seco.
El contraste en la pantalla es demasiado débil.	Ajuste la función de contraste del monitor. ¿Está expuesta la cámara a una luz potente? Si es así, cambie la posición de la cámara.
La imagen de la pantalla parpadea.	¿Está orientada la cámara directamente al sol o a iluminación fluorescente? Si es así, cambie la posición de la cámara.
La imagen de la pantalla está distorsionada.	¿Está ajustada la frecuencia de potencia correctamente en la sincronización? Si la frecuencia de potencia no está correctamente ajustada, no se puede utilizar el modo de sincronización de línea. Ajuste el modo de sincronización a INT. (NTSC Model power frequency in LL mode: 60 Hz.) (INT. [NTSC. Frecuencia de potencia del modelo en modo LL: 60 Hz]).
No hay vídeo.	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que la alimentación de la fuente de alimentación está encendida. - Para cámaras con funcionalidad IP: compruebe y vea si usted tiene una página web. Si es así, pruebe a encender y volver a apagar la cámara. - Si no puede, es posible que tenga la dirección IP incorrecta. Utilice Configuration Manager para identificar la dirección IP correcta. - Si todo es correcto, prosiga de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que el transformador tiene 24 V de salida. - Si todo es correcto, prosiga de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> - Compruebe el estado de todos los cables y los conectores de conexión de la cámara.

La imagen es oscura.	<ul style="list-style-type: none">- Compruebe que el control de ganancia está establecido en High (Alto). Si todo es correcto, prosiga de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- Compruebe que el nivel de autoiris está ajustado correctamente. Si todo es correcto, prosiga de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- Compruebe que se ha retirado la cubierta de la lente de la cámara. Si todo es correcto, prosiga de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- Compruebe que no se ha sobrepasado la distancia del cable Ethernet máxima. Si todo es correcto, prosiga de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">- Restablezca todos los ajustes de la cámara.
El fondo es demasiado brillante y no permite ver al sujeto.	Active la compensación de contraluz.
"High Shock Event" aparece en inglés en el centro de la OSD hasta que la cámara se restablece.	La cámara ha sido sometida a un golpe fuerte. <ul style="list-style-type: none">- Compruebe la integridad de las partes mecánicas y los tornillos (en especial de los brazos de la horquilla).- Si los daños producidos son evidentes y graves, deje de usar la cámara y póngase en contacto con el servicio técnico de Bosch para solicitar asistencia.- Si no se aprecian daños evidentes, realice uno de los pasos siguientes:<ul style="list-style-type: none">a) Encienda la cámara.b) Envíe el comando AUX OFF 65 para eliminar el mensaje de la OSD.- Si el IVA está configurado en la cámara, el mensaje de la OSD puede interferir con el funcionamiento del IVA.

18 Mantenimiento

Limpieza: desconecte el dispositivo antes de limpiarlo. Por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.

No hay piezas que requieran mantenimiento por parte del usuario.

Salvo la hoja limpiadora externa, el dispositivo no contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. Póngase en contacto con el centro de atención técnica para obtener información acerca del mantenimiento y las reparaciones del dispositivo. En caso de avería, retire el dispositivo de su ubicación y para repararlo.

Inspección in situ

Se recomienda que el dispositivo se inspeccione in situ cada 6 meses para comprobar la firmeza y seguridad de los pernos de montaje y si presentan algún signo de daño físico. La inspección de este dispositivo solo debe llevarla a cabo personal cualificado de conformidad con el código de práctica aplicable (por ejemplo, el EN 60097-17).

Información sobre cámaras con iluminadores

El texto de esta sección solo se aplica a cámaras que tengan el accesorio iluminador opcional. Cuando esté realizando mantenimiento al dispositivo, desconéctelo para evitar posibles exposiciones a los ojos. Si no puede desconectar el dispositivo, utilice la protección adecuada para bloquear las matrices de LED o utilice la protección ocular adecuada.

Desmontaje del iluminador

Si debe retirar el iluminador porque está dañado o ha fallado, siga los siguientes pasos:

1. Retire los tres (3) tornillos Torx M4.
2. Instale la tapa de acceso (puede estar guardada en un orificio de acceso del soporte MIC-DCA o en el accesorio de montaje en pared; en caso de no estarlo, consulte la siguiente nota).
3. **Nota:** Si no tiene tapa de acceso, no retire el iluminador hasta que no haya recibido una nueva tapa de acceso de Bosch.

19 Desmantelamiento

19.1 Transferencia

La unidad sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación.

19.2 Desecho



Aparatos eléctricos y electrónicos antiguos

Los dispositivos eléctricos o electrónicos que ya no se pueden reparar deben recogerse por separado y enviarse para que se reciclen de un modo respetuoso con el medio ambiente (conforme a la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

Para desechar los dispositivos eléctricos y electrónicos antiguos, debe utilizar los sistemas de retorno y recogida dispuestos en el país en cuestión.

20

Datos técnicos

Para encontrar especificaciones del producto, consulte la hoja de datos de su cámara, disponible en la página del producto apropiada del catálogo de productos en línea de www.boschsecurity.com.

21 Comandos de teclado por número

Nota: * indica un comando bloqueado.

Tecla de función	N.º de comando	Comando	Descripción
Activada/ Desactivada	1	Exploración 360° / Giro automático (continuo)	Activa/desactiva el giro automático sin límites.
Activada/ Desactivada	2	Giro automático (dentro de los límites)	Activa/desactiva el giro automático entre los límites.
Activada/ Desactivada	3*	Control del iris	Permite acceder al menú (Auto, Manual) de control del iris.
Activada/ Desactivada	4*	Control del enfoque	Permite acceder al menú (Plano, Auto, Manual) de control del enfoque.
Activada/ Desactivada	7	Reproducir recorrido personalizado de preposiciones	Activa/desactiva la reproducción de un recorrido de preposiciones personalizado.
Activada/ Desactivada	8	Reproducir recorrido de preposiciones	Activa/desactiva la reproducción de un recorrido de preposiciones.
Activada/ Desactivada	9*	Modo de inactividad	Permite acceder al menú de inactividad (Desact, Regresar a escena 1, Llamar Comando PTZ Anterior).
Activada/ Desactivada	11*	Ajuste del nivel de autoiris	Permite acceder al menú de ajuste del nivel de iris.
Activada/ Desactivada	14	Establecer AutoPan y Velocidad de exploración	Permite acceder a la barra deslizante de ajuste de velocidad.
Activada/ Desactivada	15	Establecer tiempo de recorrido de preposición (espera)	Permite acceder a la barra deslizante de ajuste de espera.
Activada/ Desactivada	18*	Habilitar giro automático	Permite activar/desactivar la función de Autopivot.
Activada/ Desactivada	20	Compensación contraluz	Activa o desactiva la compensación de contraluz (BLC).

Tecla de función	N.º de comando	Comando	Descripción
Activada/ Desactivada	23*	Obturador electrónico	Permite acceder a la barra deslizante de velocidad del obturador.
Activada/ Desactivada	24	Estabilización	Activa o desactiva la estabilización electrónica.
Activada/ Desactivada	26	Amplio rango dinámico / Alto rango dinámico	Activa o desactiva el amplio rango dinámico (WDR) / Alto rango dinámico (HDR).
Activada/ Desactivada	35*	Modo balance de blanco	Permite acceder al menú de balance de blancos.
Activada	40*	Restaurar ajuste de la cámara	Restaura todos los ajustes predeterminados originales.
Activada/ Desactivada	43*	Control de ganancia automático	Cambia los modos de AGC (Act, Auto, Desact).
Activada/ Desactivada	44*	Corrección de apertura (nitidez)	Permite acceder al menú de nitidez.
Activada	46*	Menú Avanzado	Permite acceder al menú de configuración principal.
Activada	47	Ver ajustes de fábrica	Muestra todos los ajustes predeterminados de los menús.
Activada/ Desactivada	50	Reproducción Giro A	Activa/desactiva la reproducción continua A.
Activada/ Desactivada	51	Reproducción Giro A	Activa/desactiva la reproducción sencilla A.
Activada/ Desactivada	52	Reproducción Giro B	Activa/desactiva la reproducción continua B.
Activada/ Desactivada	53	Reproducción Giro B	Activa/desactiva la reproducción sencilla B.
Activada/ Desactivada	54	Iluminador de IR	Controla los iluminadores de infrarrojos (Act/Desact).

Tecla de función	N.º de comando	Comando	Descripción
Act/ Desact/ Auto	56	Menú Modo Noche	Permite acceder al menú del modo nocturno (Act, Desact, Auto) [solo para modelos día/noche]).
Activada/ Desactivada	57	Control del modo nocturno (Entrada/salida de filtro de IR)	Activa/desactiva el modo nocturno (Día = Desact/Noche = Act).
Activada/ Desactivada	58*	Umbral día/noche	Activa/desactiva el umbral día/noche (Menú de activación [solo para cámaras día/noche]).
Activada/ Desactivada	59	Prioridad del modo Noche	Movimiento: activa el modo Noche antes del cierre lento y conserva la integración de todos los fotogramas cuando disminuye la iluminación. Color: activa el cierre lento antes del modo Noche y conserva el color durante más tiempo cuando disminuye la iluminación.
Activada/ Desactivada	60*	Visualización en pantalla	Act: activa la visualización en pantalla. Desact: desactiva la visualización en pantalla.
Activada	61*	Ajuste de pantalla OSD	Ajusta la visualización en pantalla.
Activada	62	Menú Título de preposición (escena)	Permite acceder al menú Título de preposición. Consulte Especificación del título de una toma o sector.
Activada	63*	Menú Título de zona/sector	Permite acceder al menú Título de zona. Consulte Especificación del título de una toma o sector.
Activada	64	Estado de la alarma	Permite acceder al menú de estado de la alarma.
Desactivada	65	Confirmar alarma	Permite confirmar la alarma o desactivar las salidas físicas.
Activada	66	Mostrar la versión del programa	Muestra el número de la versión del programa. Emitido una vez: muestra la información básica. Emitido otra vez (mientras se muestra la información básica): muestra la información ampliada.

Tecla de función	N.º de comando	Comando	Descripción
Act/ Desact/ Auto	67	Corrección de enfoque de IR	Act (dos veces): activa la compensación de enfoque al usar los iluminadores de infrarrojos (IR). Desact: desactiva la compensación de enfoque al usar iluminación normal. Auto: activa/desactiva automáticamente la corrección de enfoque de IR cuando los iluminadores de infrarrojos están apagados/encendidos.
Activada/ Desactivada	68	Iluminación de luz blanca	Act: activa las luces blancas. Desact: desactiva las luces blancas.
Activada/ Desactivada	69*	Activación/desactivación de las reglas de alarma	Act: activa todas las reglas de alarma. Desact: desactiva todas las reglas de alarma.
Activada/ Desactivada	75	Título de la cámara de 1 línea	Muestra los primeros 20 caracteres de la primera línea del Nombre/ID de la cámara. El título puede tardar entre 5 y 10 segundos en aparecer.
Activada/ Desactivada	76	Título de la cámara de 2 líneas	Muestra los primeros 20 caracteres de las dos líneas del Nombre/ID de la cámara. El título puede tardar entre 5 y 10 segundos en aparecer.
Activada/ Desactivada	77	Colores del título de la cámara de OSD	Cuando AUX 75/76 está habilitado, alterna entre los diferentes colores. El color puede tardar entre 5 y 10 segundos en cambiar.
Activada/ Desactivada	78	Seguimiento inteligente	Act: activa el seguimiento inteligente. Desact: desactiva el seguimiento inteligente.
Activada/ Desactivada	80*	Bloqueo del zoom digital	Activa o desactiva el zoom digital.
Activada/ Desactivada	81	Salida de alarma 1 Colector abierto	Act: activa la salida. Desact: desactiva la salida.
Activada/ Desactivada	82	Salida de alarma 2 Colector abierto	Act: activa la salida. Desact: desactiva la salida.
Activada/ Desactivada	83	Salida de alarma 3 Colector abierto	Act: activa la salida. Desact: desactiva la salida.

Tecla de función	N.º de comando	Comando	Descripción
Activada/ Desactivada	84	Salida de alarma 4 Relé	Act: activa la salida. Desact: desactiva la salida.
Activada/ Desactivada	86*	Borrado de un sector / Enmascaramiento	Permite acceder/salir del menú de borrado de un sector.
Activada/ Desactivada	87*	Máscara de privacidad	Permite acceder/salir del menú de máscara de privacidad.
Activada/ Desactivada	89	Confirmación de sobrescritura de posición prefijada (alternar)	Act: envía un mensaje que solicita aprobación para sobrescribir una posición prefijada Desact: no envía ningún mensaje de confirmación.
Activada/ Desactivada	90	Bloqueo/Desbloqueo de comandos	Act: bloqueo activado Desact: bloqueo desactivado
Activada/ Desactivada	91*	Polaridad de Zoom	Act: invertido Desact: normal
Activada/ Desactivada	92*	Polaridad de Foco	Act: invertido Desact: normal
Activada/ Desactivada	93*	Polaridad de Iris	Act: invertido Desact: normal
Activada/ Desactivada	94*	Establecer punto cero del acimut / Recalibrar brújula del acimut	Permite establecer la posición de giro de grado cero. Consulte Direcciones de acimut, elevación y brújula.
Activada/ Desactivada	95	Mostrar lecturas del acimut/ elevación	Act: muestra las lecturas de acimut/elevación. Desact: oculta las lecturas de acimut/elevación. Consulte Direcciones de acimut, elevación y brújula.
Activada/ Desactivada	96	Mostrar lecturas de brújula (punto)	Act: muestra la orientación de la brújula. Desact: oculta la orientación de la brújula. Consulte Direcciones de acimut, elevación y brújula.
Activada	99	Posición inicial de fábrica de giro e inclinación	Recalibra la posición inicial; se puede utilizar como salida de alarma.

Tecla de función	N.º de comando	Comando	Descripción
Activada/ Desactivada	100	Grabar el recorrido A	Inicia o detiene la grabación del recorrido A.
Activada/ Desactivada	101	Grabar el recorrido B	Inicia o detiene la grabación del recorrido B.
Activada/ Desactivada	102	Limpiador activado/ desactivado	Act: El modo limpiador continuo se detiene automáticamente después de 5 minutos.
Activada/ Desactivada	103	Limpiador activado/ desactivado	Act: Intermitente; limpia dos veces y, a continuación, se desactiva 15 segundos después. Este ciclo se repite hasta que se desactiva.
Activada/ Desactivada	104	Limpiador activado/ desactivado	Act: Una toma; limpia cinco veces y, a continuación, se apaga.
Activada/ Desactivada	105	Limpieza/lavado activado/ desactivado	Act: La cámara se mueve a la posición predeterminada 62 designada de lavador, el limpiador y lavador se inician automáticamente.
Act/--	149	Restablecer los contadores de corrección de posición	Act: Restablecer los contadores de corrección de posición.
Activada	606	Modos de alimentación	Muestra de forma temporal el modo de alimentación actual: "24 VAC:", "POE+", "POE++" o "Desconocido").
Activada/ Desactivada	700	Ajuste del control de velocidad proporcional	Act: Aumentar la velocidad proporcional Desact: Reducir la velocidad proporcional Información de superposición proporcionada. Las velocidades alternan rápidamente entre Muy lenta, Lenta, Media y Rápida.
Activada/ Desactivada	804	Procedimiento de calibración de máscara	Procedimiento manual para calibrar las máscaras (privacidad y virtual).
Activada/ Desactivada	908	Ampliación de la máscara de privacidad	Activa o desactiva la ampliación de la máscara de privacidad durante el movimiento PTZ.
Activada	911	Reinicio de la cámara	Fuerza la cámara para que complete la secuencia de arranque de encendido. Las cámaras AUTODOME completarán "Buscando la posición de inicio".
Establecer	62	Lavador	Activa el lavador.

Tecla de función	N.º de comando	Comando	Descripción
Establecer	"1-99"	Programación de posición prefijada	Establecer ##: permite programar una preposición.
Plano	"1-99"	Recuperar la preselección programada	Plano ##: permite llamar a una preposición.
Establecer	"1-256"	Programación de posición prefijada	Establecer ###. Guarda los valores actuales de PTZ como una preposición.
Plano	"1-256"	Recuperar la preselección programada	Plano ###. Recupera la posición predeterminada del PTZ que se ha guardado previamente.
Establecer	100	Menú Posición prefijada	Permite acceder al menú de preposiciones.
Establecer	110	Posición inicial de fábrica de giro e inclinación	Establecer: permite volver a calibrar la posición inicial.
Establecer	802*	Editar contraseña	Permite acceder al menú Editar contraseña.
Establecer	899*	Restablecer TODO	Permite restaurar todos los ajustes predeterminados originales y borra los ajustes programados por el usuario (excepto los títulos de cámara personalizados).
Establecer	900	Editar recorrido 1 (estándar)	Permite acceder al menú Escena de recorrido estándar.
Plano	900	Editar recorrido 2 (personalizado)	Permite acceder al menú de recorrido personalizado.
Establecer/Plano	901-999	Añade/quita un plano de posición prefijada del recorrido 1	Establecer ###: añade una posición prefijada. Plano ###: elimina una posición prefijada.

Bosch Security Systems, Inc.

850 Greenfield Road
Lancaster, PA, 17601
USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany