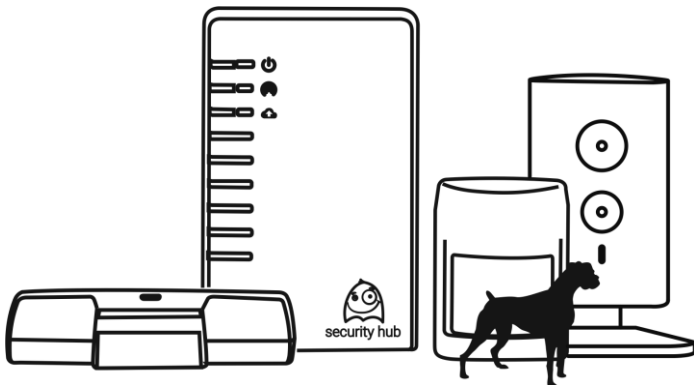


KIT CON CÁMARA DE VIDEO

Especificaciones técnicas



Este documento está destinado para estudiar las características técnicas, la configuración, las condiciones de funcionamiento y las obligaciones de garantía del kit Security Hub (en adelante, **el kit**).

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios relacionados con la mejora del producto sin previo aviso. Todos los cambios se realizarán en la nueva edición del pasaporte del kit.

1 Propósito

El kit "Security Hub Matrix" es el primer paso del usuario hacia el sistema Smart Home, controlado desde cualquier lugar donde haya acceso a Internet. Después de instalar la aplicación, conectar el controlador al servidor de hardware y software ASTRA y colocar los sensores de radio del kit, el usuario obtiene un sistema de seguridad simple, que luego puede ampliarse agregando dispositivos compatibles*.

2 Información básica y características

2.1 El kit consta de un objeto terminal "Security Hub" (en adelante, **el controlador**) con una batería recargable, un adaptador de red con un cable USB, **sensores de movimiento** inalámbricos y una abertura de puerta/ventana con baterías y **cámara de video**. La funcionalidad del kit se amplía con dispositivos compatibles*.

2.2 El **controlador** se configura y mantiene mediante una aplicación de Internet (aplicación móvil o web) y una instrucción paso a paso del usuario incorporado. La aplicación móvil se instala desde la tienda de aplicaciones*.

2.3 El controlador proporciona el intercambio de información con aplicaciones de Internet a través del servidor "ASTRA":

- a través de un canal cableado, a través de un conector tipo RJ45 (Ethernet 10BASE-T) y la red del proveedor,
- a través de un canal inalámbrico y de dos tarjetas SIM (GPRS / EDGE) de operadores móviles del estándar GSM.

El canal de intercambio principal está cableado, seguido de la prioridad son SIM1, SIM2.

2.4 El controlador se comunica con los sensores en el rango de frecuencia ($434.42 \pm 0.2\%$) MHz utilizando el protocolo Astra-RI-M y admite un máximo de **30 sensores de radio**.

2.5 El controlador configurado proporciona:

- trabajo con el servidor a través de TCP,
- registro (adición) de sensores de radio,
- procesamiento de estados de sensores de radio,
- emisión de estados de sensores de radio al indicador incorporado y la aplicación de Internet,
- gestión de un objeto desde una aplicación de Internet y el uso de las teclas de Touch Memory.
- gestión de salidas (relé y "colector abierto").

2.6 El controlador tiene una entrada de **Touch Memory (TM)** incorporada para conectar un lector de teclas "iButton" y/o un teclado "Astra-KTM-S". Los códigos de TM están registrados desde aplicaciones de internet.

2.7 El **dispositivo del objeto terminal (DOT)** tiene 4 pares de terminales programables individualmente **+CON1-**, **+CON2-**, **+CON3-**, **+CON4-**, permitiendo que se usen en el modo de:
- **entradas** de bucles de alarma (BL) para conectar sensores cableados de seguridad, tecnológicos y de tipo de incendio,
- **salidas** de "colector abierto" para conexión de sirenas y luces de advertencia.

2.8 El controlador tiene dos relés de alarma incorporados **RE-LAY1**, **RELAY2** con modos de operación programables desde aplicaciones de Internet.

2.9 El controlador se alimenta desde una red doméstica de 230 V 50 Hz a través del adaptador de red suministrado.

2.10 El controlador tiene la capacidad de alimentar desde fuentes externas (principal y de respaldo) con un voltaje nominal de 12 V a través de los terminales **+12V-** y/o **+12VR-**.

2.11 Para garantizar la redundancia de energía dentro del controlador, hay un soporte de batería y un conector para conectar una batería recargable de iones de litio (iones de litio) de tamaño 2/3 A con un voltaje nominal de 3.7 V, una capacidad de 600 o 700 mA / h (según la configuración actual).

Notas

1 La conexión de la batería recargable se realiza inmediatamente antes de la fuente de alimentación externa al controlador. Desde la batería recargable el inicio del controlador no es posible.

2 Al cambiar a la alimentación de la batería:

- el controlador proporciona comunicación solo a través del canal inalámbrico GSM;
- el controlador no admite el funcionamiento de detectores de incendios con cable.


2.12 El controlador tiene **tres indicadores** incorporados (ver tabla 1).

2.13 El **sensor de movimiento Astra-5121** está diseñado para detectar la penetración en el espacio protegido de un área cerrada, generar una notificación de alarma y enviar una notificación por el canal de radio al controlador. El sensor es resistente al movimiento de mascotas que pesan hasta **20 kg**.

2.14 El **sensor de apertura de puertas/ventanas Astra-3321** está diseñado para bloquear estructuras de apertura o movimiento hechas de materiales magnéticos no conductores (aluminio, madera, plástico, etc.), generando un mensaje de alerta y enviando un aviso por aire al controlador.

2.15 La **videocámara** está diseñada para el monitoreo remoto de un hogar o negocio a través de Internet. La cámara se conecta a través de Wi-Fi al enrutador. El controlador se alimenta desde una red doméstica de 230 V 50 Hz a través del adaptador de red suministrado. La configuración se realiza mediante aplicaciones**.

Tabla 1 – Indicación del controlador

 ALIMENTACIÓN	Estado de la alimentación
Encendido	Hay una alimentación externa, batería es cargada

	Flash 1 vez en 2,5 s	No hay una alimentación externa, un cambio a la alimentación desde la batería recargable
	Doble flash cada 2,5 s	No hay una alimentación externa, descarga crítica de la batería (menos de 2 horas de funcionamiento)
	Flash 1 vez en 0,7 s	Hay una alimentación externa, la batería esta ausente o necesita un cambio
	Se apaga cada 2,5 s	Hay una alimentación externa, el modo de carga es la batería recargable
☞	RED DE RADIO/BL	Estado del objeto
	Flash verde cada 2,5 s	Listo para guardar
	Flash rojo cada 2,5 s	No esta listo para guardar
	Doble flash rojo cada 2,5 s	Mal funcionamiento o descarga de la batería del indicador
	Flash verde 1 vez en 0,7 s	Cuenta atrás del retraso de entrada o salida
	Verde	Todas las secciones sobre protección.
	Flash rojo 1 vez en 0,7 s	Ansiedad en la sección
	Cambiar verde-rojo (no más de 60 s)	En espera de la acción del usuario (agregar un sensor o una clave TM a la memoria del controlador)
	Esta apagado	No hay indicadores en la memoria
☝	COMUNICACIÓN	Estado de comunicación con el servidor
	Verde	Hay una comunicación
	Verde intermitente	Transferencia de datos
	Flash rojo cada 2,5 s	El canal cableado no esta disponible
	Doble flash rojo cada 2,5 s	El canal GSM no esta disponible
	Rojo	La comunicación no esta disponible

3 Especificaciones técnicas

Controlador

Tensión de red, V..... de 110 a 240

Consumo de energía, W, no más.....5

Alimentado por USB:

- tensión de alimentación, V.....5±5%

- consumo máximo de corriente, mA, no más 500

- consumo de corriente nominal, mA, no más 200

Fuente de alimentación de una fuente externa de 12 V:

- tensión de la alimentación principal (terminales +12V-) y

(terminales +12VR-) de respaldo, V..... de 10,5 a 13,6

- consumo máximo de corriente, mA..... 300

- consumo de corriente nominal, mA, no más 150

Alimentación de la batería:

- tensión de alimentación, V..... de 3,3 a 4,2

- consumo medio de corriente, mA, no más 50

- duración de la batería, h.....de 4 a 8

- umbral para la transmisión de información sobre la descarga de la batería, V3,5

- tiempo de carga de una batería completamente

descargada, h, no más 10

Tiempo de preparación técnica, s, no más.....60

Relé 1, Relé 2 (RELAY 1, RELAY 2 terminales):

- tensión máxima de carga, V..... 100

- corriente de carga máxima, A.....0,1

Terminales +CONx- (x = 1, 2, 3, 4):

Parámetros en el modo de salida de "colector abierto" (terminales CONx-):

- tensión máxima de carga, V.....24

- corriente de carga máxima, A.....0,25

Parámetros en el modo de entrada BL (terminales +CONx, 12V- o 12VR- para seguridad/proceso BL, terminales +CONx- para incendio BL):

- tensión de terminal en modo de espera, V:

- en alimentación de 12 V.....de 9,3 a 12,4

- en alimentación de 5 V..... de 3,8 a 4,0

- corriente en los terminales de BL para alimentación

indicadores, mA, no más3

- corriente de cortocircuito, mA, no más de:

- en alimentación de 12 V.....24

- en alimentación de 5 V..... 10

- tiempo de integración de BL, ms.....40±10

- resistencia de los cables de BL, ohm, no más220

- resistencia a la fuga entre cables o

por cada cable y "Tierra", kOhm, no menos50

Resistencia* de BL de seguridad/tecnología, kOhm, en el estado:

- "Norma" de 3 a 5

- "Violación" de 0 a 3 o mas de 5

Resistencia* de BL de fuego, kOhm, en el estado:

- "Norma" de 3 a 5

- "Violación" de 1,5 a 3 y de 5 a 12

- "Mal funcionamiento" de 0 a 1,5 y mas de 12

Resistencia* del sistema de alarma contra incendios de BL con

doble disparo, kOhm, en el estado de:

- "Norma" de 3 a 5

- "Violación" de 0 a 1,5 y de 5 a 12

- "Atención" (con resistencia Rad) de 1,5 a 3

- "Mal funcionamiento" mas de 12

Entrada de Touch Memory (terminales + TM-):

Longitud máxima de la línea de interfaz, m 15

Dimensiones totales, mm, no más de..... 136 × 86 × 38

Peso sin batería, kg, no más de 0,14

Condiciones de funcionamiento:

- rango de temperatura, °C.....de - 20 a + 55

- humedad relativa

de aire, % hasta 98 a + 25 ° C

sin condensación de la humedad

Sensor de movimiento Astra-5121

Rango de detección de velocidad

de movimiento, m/s de 0,3 a 3,0

Tensión de alimentación, V de 2,2 a 3,0

Dimensiones totales, mm 70 × 51 × 42

Condiciones de funcionamiento:

- rango de temperatura, °C.....de - 10 a + 50

- humedad relativa

de aire, % hasta 98 a + 40 ° C

sin condensación de la humedad

Sensor de apertura de puertas/ventanas Astra-3321

Distancia de respuesta, mm de 20 a 30

Distancia de recuperación, mm de 13 a 23

Tensión de alimentación, V de 2,6 a 3,6

Dimensiones totales, mm 109 × 34 × 27
 Condiciones de funcionamiento:
 - rango de temperatura, °C de - 20 a + 50
 - humedad relativa
 de aire, % hasta 98 a + 40 ° C
 sin condensación de la humedad

Canal de radio

Frecuencia de operación, MHz 433.42 (letra "1")
 El alcance del canal de radio
 en línea de visión, m*, no menos 100

Videocámara

Video 1280x960@30FPS
 Matriz 1.3 megapíxeles, 1/3" CMOS
 Longitud focal, mm 2,3
 Ángulo de visión (horizontal), ° 125
 Iluminación infrarroja, m hasta 10
 Wi-Fi: IEEE802.11b/g/n, m hasta 50
 Interfaz MicroUSB
 Tarjeta de memoria microSD, GB hasta 128
 Audio altavoz incorporado y micrófono
 Dimensiones totales, mm 76 × 65 × 107
 Temperaturas de funcionamiento, ° C de - 10 a + 45

4 Exhaustividad

Dispositivo terminal objeto "Security Hub" 1 pieza
 Batería recargable 2/3 A (Li-Ion),
 3.7 V, 600 mA * h (o 700 mA * h) 1 pieza (instalada)
 Adaptador de red 1 pieza
 Cable USB 2.0 AM-BM 1 pieza
 Parche de UTP 1 pieza
 Resistor C1-4-0.25-3.9 kOhm ± 5% 4 piezas
 Tornillo 3 × 30 4 piezas
 Pasador 6 × 30 4 piezas

Sensor de movimiento Astra-5121 1 pieza
 Batería CR123A 1 pieza
 Soporte 1 pieza
 Tornillo 3 × 30 2 piezas
 Pasador 6 × 30 2 piezas

Sensor de apertura de puertas/ventanas Astra-3321 1 pieza
 Imán de control 1 pieza
 Batería LS14500, 3.6V, AA 1 pieza
 Jumper 4 piezas
 Tornillo 2.9x13 4 piezas

Cámara Wi-Fi Nobelic NBQ-1110F 1 pieza
 Tarjeta de memoria microSD, 16 GB 1 pieza (instalada)
 Adaptador de corriente 1 pieza
 Cable USB 3.0 1 pieza
 Base de montaje 1 pieza
 Tornillo 2 piezas
 Pasador 2 piezas
 Guía de configuración rápida 1 pieza

Instrucción de inicio rápido 1 copia
Pasaporte 1 copia

5 Marcado

Las etiquetas adheridas a los alojamientos y sensores del controlador indican:

- marca registrada del fabricante;
- nombre abreviado del producto;
- versión de software;
- fecha de fabricación;

- marca de conformidad;
- número de serie;
- código de barras que duplica información de texto.

6 Reciclaje

- 6.1** El kit no representa un peligro para la vida, la salud de las personas y el medio ambiente, una vez finalizada su vida útil, su eliminación se realiza sin tomar medidas especiales para proteger el medio ambiente.
- 6.2** Deseche las baterías donando a una organización de ventas, centro de servicio, fabricante de equipos u organización que reciba baterías y baterías de desecho.

7 Garantía del fabricante

- 7.1** El fabricante garantiza la conformidad de los dispositivos establecidos con las condiciones técnicas si el consumidor observa las condiciones de transporte, almacenamiento, instalación y operación.
- 7.2** Período de garantía de almacenamiento - 5 años 6 meses a partir de la fecha de fabricación.
- 7.3** El período de garantía es de 5 años a partir de la fecha de puesta en servicio, pero no más de 5 años y 6 meses a partir de la fecha de fabricación.
- 7.4** El fabricante está obligado a reparar o reemplazar los dispositivos del kit durante el período de garantía.
- 7.5** La garantía no entrará en vigor en los siguientes casos:
 - en incumplimiento de las normas técnicas de funcionamiento establecidas;
 - en caso de daños mecánicos a los dispositivos del kit;
 - al reparar un conjunto de dispositivos en un centro de servicio no certificado por el fabricante.
- 7.6** La garantía solo se aplica al **controlador, Astra-5121, Astra-3321**. Todo el equipo de terceros fabricantes utilizado en conjunto con los dispositivos del kit está cubierto por sus propias garantías. La garantía no se aplica a cámaras de video, baterías, adaptadores de corriente, cables de conexión que se utilizan junto con los dispositivos del kit.
- El fabricante no es responsable por ningún daño a la salud, propiedad u otra pérdida accidental o intencional, daño directo o indirecto basado en la declaración del usuario de que el kit no ha cumplido con sus funciones, o como resultado de un uso inadecuado, falla del kit.**



* El radio de acción depende en gran medida de las características de diseño de la sala, el entorno de interferencia. Los parámetros de rango máximo se proporcionan cuando se cumplen las mejores condiciones para la instalación de SH y el sensor.