

## iSTAR Ultra

Controladora de acceso  
para un máximo de 32  
lectoras<sup>1</sup>



### Características que marcan la diferencia:

- Potente controladora de puertas preparada para red y un máximo de 32 lectoras (16 cableadas al ACM más 16 inalámbricas ó 32 inalámbricas)
- La administración de energía de cerraduras incorporada reduce los costos de instalación
- Sistema operativo Hardened Linux incluido para mejorar la seguridad y la escalabilidad
- Incluye la prevención de reingresos (anti-passback) global y agrupación avanzada en clústeres punto a punto
- Función de zona de intrusión nativa
- La pantalla LCD ofrece información importante de diagnósticos y de estado de la controladora
- Administra hasta 500.000 portadores de tarjetas en la memoria local
- Entrada dedicada para alarma contra incendios que anula las cerraduras de las puertas en caso de incendio
- Encriptado de red AES de 256-bits en placa
- Compatible con C•CURE 9000 v2.30 y superior<sup>2</sup>
- Permite que las cerraduras inalámbricas Aperio se comuniquen con C•CURE 9000 y ofrezcan una solución de cerraduras totalmente integradas y administradas
- Los modelos con montaje en rack ofrecen opciones de montaje flexibles
- Gran solución para instalaciones gubernamentales y empresariales

iSTAR Ultra es una potente controladora preparada para conexión a la red, que soporta hasta 32 lectoras. El potente conjunto de funciones permite dar respuesta a los requisitos de control de acceso más exigentes en aplicaciones empresariales y gubernamentales. Las opciones de montaje en rack y en pared ofrecen mayor flexibilidad de instalación, y la exclusiva administración de energía para las cerraduras de iSTAR Ultra elimina la necesidad de contar con placas independientes para la alimentación de las cerraduras. iSTAR Ultra ofrece un kernel de Linux endurecido para su sistema operativo, lo cual mejora la seguridad y la capacidad de escalar el sistema.

### Soporta hasta 32 lectoras.

iSTAR Ultra ofrece soporte combinado para puertas de control de acceso cableadas y cerraduras inalámbricas, todo en la misma controladora. iSTAR Ultra soporta hasta 32 lectoras, de las cuales 16 pueden provenir de unidades de I/O del módulo de control de acceso (ACM), mientras que el resto pueden estar conformadas por dispositivos y cerraduras inalámbricos.

iSTAR Ultra resulta ideal para áreas que necesitan muchas lectoras cerca del panel. Para instalaciones más distribuidas, iSTAR Ultra incluye hasta 16 puertos RS-485, lo que permite al instalador mayores distancias a cada puerta.

iSTAR Ultra utiliza un Módulo de controladora general (GCM) que incluye 2GB de RAM y una tarjeta SD de 16GB como estándar

para la memoria, además de contar con dos puertos de red gigabit en la placa para ofrecer comunicaciones de red confiables. El GCM controla hasta dos Módulos de control de acceso y cada uno de estos módulos soporta hasta ocho lectoras Wiegand o RM, junto con 24 entradas supervisadas y 16 salidas que se pueden configurar individualmente como contacto seco o húmedo (wet/dry).

iSTAR Ultra también incluye una pantalla LCD alfanumérica para ofrecer información de estado y diagnóstico de fallas. Las copias de seguridad de la base de datos y todas las transacciones almacenadas en la memoria intermedia se conservan en la tarjeta de memoria SD no volátil. La batería del reloj de tiempo real continúa alimentando al reloj durante un corte de energía.

### Preparada para redes

iSTAR Ultra incluye dos puertos de red gigabit en la placa para comunicaciones primarias y secundarias con el host. El encriptado de red AES de 256 bits FIPS 197, con administración personalizada de claves, brinda seguridad a la controladora ante posibles amenazas de la red. iSTAR Ultra soporta tanto direcciones IP dinámicas como estáticas, por medio de DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) y DNS (Domain Name System) para simplificar la instalación de la red. Además, la potente utilidad de configuración iSTAR Configuration Utility (ICU) reduce el tiempo de puesta en marcha porque permite ver las controladoras en línea, cambiar los parámetros de configuración y descargar nuevo firmware desde una única interfaz.

<sup>1</sup> Hasta 16 lectoras con conexión cableada a través de ACM.  
<sup>2</sup> iSTAR Ultra no es compatible con C•CURE 800/8000

# Características

## Administración de la energía de la cerradura incorporada

El módulo ACM de iSTAR Ultra ofrece un enfoque exclusivo y directo para administrar todas las necesidades de energía para las cerraduras de una instalación. El ACM está diseñado para distribuir la energía directamente al circuito de cada cerradura sin necesidad de contar con un tablero de distribución con fusibles independiente (y el cableado de interconexión correspondiente). Cada ACM cuenta con dos alimentaciones de energía para la cerradura independientes, además de la energía para la controladora. Estas alimentaciones se pueden utilizar para distintos voltajes (12 V y 24 V, por ejemplo) o para fuentes de alimentación con respaldo de batería y sin respaldo de batería a fin de cumplir con los códigos de seguridad locales.

Cada salida de cerradura puede utilizar un contacto sin tensión, energía de cerradura 1 o energía de cerradura 2, lo cual ofrece una gran flexibilidad. Por otra parte, el circuito de cada cerradura está protegido con un fusible PTC rearmable y protección contra sobrecargas de voltaje por medio del uso extensivo de transzorbis e incluye un relé tipo enchufe para lograr un rápido reemplazo en campo. Cada circuito de cerradura se puede seleccionar de manera individual para abrir o cerrar, según el ajuste de la entrada de alarma contra incendios dedicada, lo cual permite cumplir con los requisitos de seguridad.

## Asegure la comunicación confiable con clústeres

iSTAR Ultra soporta las comunicaciones punto a punto entre clústeres; es decir que las controladoras se comunican entre sí sin necesidad de que intervenga el host. Los clústeres son grupos definidos por los usuarios, con un máximo de 16 controladoras, y es posible crearlos para mejorar la seguridad separando una instalación muy dispersa en distintas áreas controladas. Por ejemplo, los eventos que conectan entradas de una controladora con salidas de otra controladora estarán activos incluso sin el host.

## Las normas contra reingresos ofrecen una seguridad efectiva en todo el sistema

La función de control de reingresos (anti-passback) impide que los portadores de tarjetas entreguen sus credenciales a terceros para que accedan a zonas seguras. El control de reingresos global es fundamental para garantizar una seguridad inflexible a gran escala. Sobre la base del control de reingresos por clústeres, tal como se describió, las controladoras pueden enviar una notificación de violación de reingreso al servidor de C•CURE. La estación de monitoreo de C•CURE puede marcar fácilmente si se sigue a otro portador de tarjetas para entrar en una área segura sin presentar una credencial independiente.

## Flexibilidad del montaje en rack

iSTAR Ultra se ofrece con una configuración modular de montaje en rack, lo cual reduce las necesidades de espacio y los costos asociados con la instalación de un panel en la pared. Los módulos GCM y ACM independientes se pueden acomodar en el rack para optimizar la instalación en la sala de servidor. Por ejemplo, el GCM se puede colocar en la parte delantera de un rack de cuatro postes, mientras que el ACM y los cables se pueden ubicar en la parte posterior del rack. Los cables del ACM se acomodan

fácilmente a través de la parte inferior o superior del gabinete, y la placa ACM se monta en el frente o el centro para facilitar el servicio.



*iSTAR Ultra es fácil de configurar en su modelo de montaje en rack.*

## Los comandos del teclado ofrecen las funciones más avanzadas de control

iSTAR Ultra soporta comandos de teclado personalizados y esta es una manera de activar eventos fácilmente en C•CURE. Estos comandos incluyen desde la emisión de un aviso de coacción y la emisión de una alarma al bloqueo y la apertura de puertas, directamente desde el teclado de una lectora RM. Los comandos se pueden configurar de tal manera que se solicite la presentación de una tarjeta y/o una tarjeta y un PIN para validar el comando. Los comandos del teclado también se pueden utilizar para activar y desactivar zonas de intrusión.

## Mejora la seguridad de la vida

En caso de incendio, hay una entrada dedicada para ser relacionada a una alarma de incendio que abre o cierra automáticamente las salidas de las cerraduras de puertas seleccionadas. La entrada de datos de incendio puede estar supervisada o sin supervisar y el circuito de liberación no necesita de programación de software para la operación. Además, hay una segunda entrada para una llave de contacto manual, de manera que las salidas de la cerradura de la puerta no vuelvan a cerrarse a menos que el personal de seguridad autorizado confirme que el edificio está seguro por medio de la llave de contacto. La función de la llave de contacto se activa mediante un conmutador selector incorporado.

## Formatos de tarjeta extendidos para mejorar la seguridad

iSTAR Ultra soporta formatos de tarjeta extendidos hasta 256 bits, lo cual ofrece el más alto nivel de flexibilidad para configurar formatos de tarjeta personalizados. iSTAR Ultra soporta el formato FASC-N de 200 bits, que permite cumplir con la iniciativa FIPS 201 del gobierno de los Estados Unidos, y el formato GUID de 128 bits para credenciales PIV-I. Estos formatos extendidos para portadores de tarjetas se almacenan de manera local en

# Características

iSTAR y permiten que la controladora tome la decisión de acceso aunque la controladora no esté conectada al host. Cada formato soporta varios campos de datos, como número de tarjeta, código del sitio, código del problema, paridad, código de la agencia, código del sistema y hasta cuatro campos enteros para tarjetas personalizadas. Los formatos y los números de tarjetas más largos ofrecen una mayor protección contra la duplicación de tarjetas y son especialmente valiosos para los clientes que necesitan números de tarjetas que superen los diez dígitos.

## Flexibilidad para los portadores de tarjeta

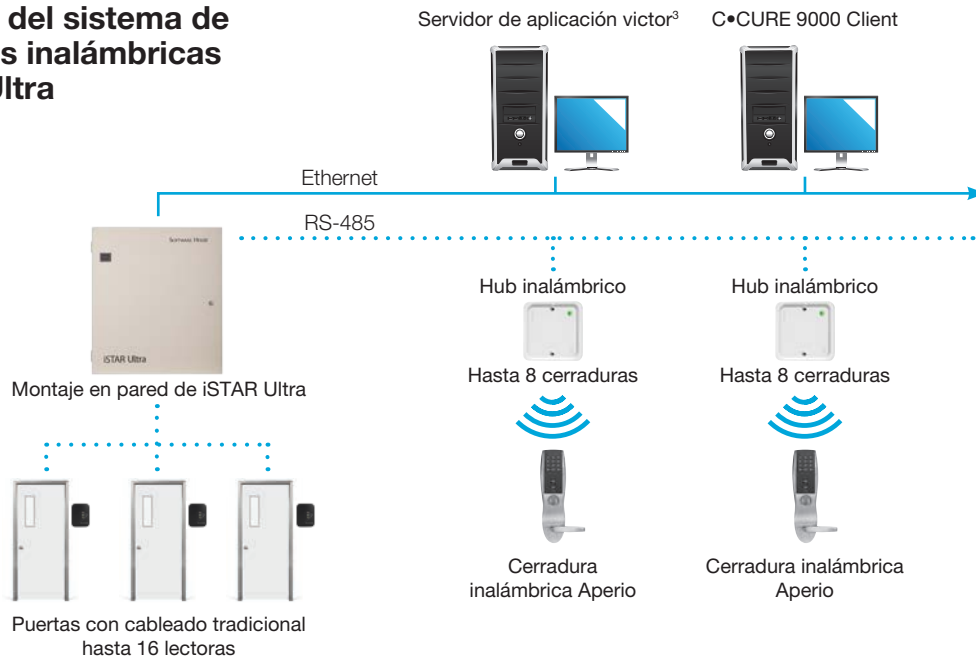
Cuando se la utiliza con C•CURE 9000, iSTAR Ultra permite que los administradores asignen hasta cinco tarjetas por registro de portador de tarjeta en lugar de tener que crear un registro independiente para cada tarjeta. Esto simplifica la administración y el mantenimiento de los registros de personal. Si desea una mayor flexibilidad, iSTAR Ultra puede soportar hasta 128 formatos de tarjetas en todo el sistema y diez formatos de tarjeta por lectora, incluidas las tarjetas inteligentes. Esta mayor capacidad de utilizar tipos de tarjetas múltiples (como 26 bits, 37 bits o Corporate 1000) en una misma lectora libera a los clientes de la necesidad de consolidar o reemitir nuevas tarjetas.

## Diagnósticos incorporados para facilitar la realización de pruebas y la solución de problemas

iSTAR Ultra incluye tanto páginas de diagnóstico Web incorporadas como una pantalla LCD local para realizar pruebas y solucionar los problemas de entradas, salidas, puertos de lectoras y última tarjeta leída. Por otra parte, gracias a la red, es posible recuperar los diagnósticos y el estado en tiempo real de lo siguiente:

- hora de arranque/hora de la controladora
- memoria total
- estado de las conexiones

## Diagrama del sistema de cerraduras inalámbricas e iSTAR Ultra



<sup>3</sup> El componente C•CURE 9000 Server ahora se denomina Servidor de aplicación victor.

- versiones de sistema operativo y firmware
- direcciones IP y de hardware (MAC)
- portadores de tarjetas y autorizaciones que se han descargado

## Solución de cerraduras administradas y totalmente integradas

El uso de iSTAR Ultra permite que las cerraduras inalámbricas Aperio de ASSA ABLOY se comuniquen con C•CURE 9000 y ofrezcan una solución de cerraduras totalmente integradas y administradas. Se pueden administrar hasta 32 cerraduras Aperio con un único iSTAR Ultra. Además de las cerraduras tradicionales, la línea Aperio también incluye cerraduras para centros de datos y gabinetes, lo cual permite extender el alcance de su sistema de control de acceso a aberturas no tradicionales. Cada cerradura se comunica con un hub de Aperio a través de tecnología inalámbrica encriptada de 128 bits AES; el hub se conecta a iSTAR Ultra con un bus de comunicaciones RS-485. Cada hub puede aceptar hasta ocho cerraduras inalámbricas.

Toda la actividad y las alarmas de cada dispositivo Aperio se envían a iSTAR Ultra y después a C•CURE 9000 en tiempo real, lo cual garantiza un nivel elevado de control y visibilidad de las acciones que se realizan en las puertas. Además de las transacciones de acceso de las tarjetas, cada dispositivo también comunica las condiciones de batería descargada y estado de comunicación al sistema.

## Especificaciones

### Físicas

Dimensiones (Al x An x Prof)

Montaje en pared . . . . .	635 x 560 x 127 mm (25 x 22 x 5 pulg.)
GMC de montaje en rack . . . . .	86 x 445 x 252 mm (3,4 x 17,5 x 10 pulg.) (altura de rack 2U)
ACM de montaje en rack . . . . .	175 x 445 x 125 mm (6,9 x 17,5 x 4,9 pulg.) (altura de rack 4U)
Placa de GCM . . . . .	165 x 266 x 26 mm (6,5 x 10,5 x 1,02 pulg.)
Placa de ACM. . . . .	115 x 397 x 36 mm (4,5 x 15,7 x 1,4 pulg.)

### Peso

Montaje en pared . . . . .	12,3 kg (27 lbs)
GMC de montaje en rack . . . . .	4,3 kg (9,5 lbs)
ACM de montaje en rack . . . . .	4,1 kg (9,0 lbs)

Material del gabinete . . . . . Acero al carbono calibre 16, con interruptor a prueba de sabotaje

### Ambientales

Temperatura de operación . . . . .	0 a 50 °C (32 a 122 °F)
Humedad relativa de operación . . . . .	5 a 95% HR, sin condensación
Temperatura de almacenamiento . . . . .	-20 a 60 °C (-4 a 140 °F)

### Eléctricas

Requisitos de energía, GCM . . . . . 12 V CC +/- 20%, 0,5 A y hasta 1,5 A por puerto RS-485

### Requisitos de energía

Cada ACM . . . . . Placa de ACM: 12 V CC +/- 20%, 0,5 A min, hasta 12 A máx según la energía necesaria para los dispositivos conectados (lectoras, módulos de puertas, PIR). Energía de cerradura ACM (opcional): 0 a 30 V CC, hasta 12 A máx (dos entradas de energía para cerradura por ACM)

Disipación del calor . . . . . GCM: 61 BTU/h, cada ACM: 20,5 BTU/h  
Respaldo del RTC y la memoria . . . . . Batería de litio CR 2032 ofrece respaldo del RTC, las transacciones de la memoria intermedia y la base de datos se almacenan en una memoria no volátil

### Sistema y red

CPU . . . . . Freescale i.MX6 1 GHz dual core Cortex-A9  
Memoria del sistema . . . . . 2 GB de RAM  
Almacenamiento SD . . . . . Tarjeta SD de 16 GB  
Puerto de red primario . . . . . 10/100/1000 Mbps, full dúplex, autonegociación  
Puerto de red secundario . . . . . 10/100/1000 Mbps, full dúplex, autonegociación  
Encriptado de la red . . . . . Opcional AES de 256-bit, con administración personalizada de claves  
Indicadores e interruptores . . . . . LCD para diagnósticos, LED de energía, actividad LAN, actividad del puerto serial, estado de la salida, selector para activar encriptación

### Capacidad de la memoria<sup>4</sup>

Diez autorizaciones, cinco tarjetas/persona, tarjetas de 40 dígitos . . . . . 500.000 portadores de tarjetas  
Tamaño de la memoria intermedia de transacciones . . . . . Mínimo 10.000, máximo 500.000

### Entradas/salidas, GCM

Entradas dedicadas . . . . . Manipulación del gabinete, falla de CA, batería baja  
Distancia GCM a ACM . . . . . Hasta 1,83 m (6 pies)

### Especificaciones para soporte de Aperio<sup>5</sup>

Puertos RS485 de GCM para conectar Hubs Aperio . . . . . 2  
Cant. Máx. de hubs Aperio por puerto RS485 . . . . . 15  
Cant. máx. de hubs Aperio por puerto RS485 . . . . . 16

<sup>4</sup>La asignación de memoria es dinámica y se comparte entre los portadores de tarjetas, el almacenamiento de eventos y la información de configuración.

<sup>5</sup>ISTAR Ultra admite 32 lectoras (ACM y/o inalámbricas), de las cuales 16 pueden provenir de ACM

<sup>6</sup>Hasta dos placas ACM por iSTAR Ultra.

### Especificaciones por placa ACM<sup>6</sup>

#### Lectoras

Núm. de lectoras admitidas por placa de ACM . . . . . 8  
Tipos de lectoras soportadas . . . . . Wiegand y RM (RS-485)  
Tecnologías de lectoras soportadas . . . . . Multitecnología, proximidad, tarjeta inteligente (incl. PIV II y TWIC), Wiegand y banda magnética (sólo RM)  
Distancia máxima a la puerta . . . . . RM: 1.219 m (4000 pies); Wiegand: 150 m (500 pies)

Energía disponible para lectoras (según la fuente de alimentación) . . . . . 12 V CC, máx. 1,5 A por lectora (incl. energía auxiliar y energía de puerto RM)

Indicación de estado de energía de lectoras . . . . . Indicación de encendido/apagado por puerto, a través de C•CURE 9000

Comunicaciones de bus RM . . . . . Ocho puertos, RS-485 half-duplex, dos hilos, más dos hilos opcionales para energía del dispositivo

#### Entradas

Núm. de entradas para fines generales, por ACM . . . . . 24, supervisión configurable por entrada  
Entradas dedicadas adicionales . . . . . manipulación del gabinete, interconexión con alarma contra incendio y neutralización de la alarma contra incendio con llave de contacto manual (soporta supervisión)  
Expansión de entrada . . . . . Hasta 128 entradas adicionales con módulos I8 en bus RM

#### Salidas

Núm. de salidas de relé por ACM . . . . . 16 (ocho para dispositivos de bloqueo y ocho para anuncio local)  
Alimentación de energía de salida . . . . . Dos por ACM (L1 y L2), 0,30 V CC, 12 A máx. El voltaje de cada alimentación se muestra a través de C•CURE 9000  
Selección de energía de salida . . . . . De configuración individual por medio de un puente como fuente de energía (con tensión, L1 o L2) o relé de contacto sin tensión  
Energía de salida (con tensión) . . . . . Hasta 0,75 A por cerradura. El voltaje depende de la selección de alimentación de energía (L1 o L2)

Régimen de salida de la cerradura primaria, sin tensión . . . . . 0 a 30 V CA/CC, 5 A máx

Régimen de salida secundario, sin tensión . . . . . 0 a 30 V CA/CC, 1 A máx

Protección de salida . . . . . Fusible PTC rearmable individual, supresor, transzorb, protección contra polaridad invertida (las salidas de cerradura primarias utilizan relés tipo enchufe)  
Expansión de salida . . . . . Hasta 128 salidas de relé adicionales con módulos de salida R8 en bus RM

#### Normativa

Control de acceso . . . . . UL 294, CSA C22.2 Núm. 205 (Canadá); Alarma contra robo: UL 1076, ULc 1076 (Canadá)  
CE . . . . . EN 55022, EN 55024, EN 60950-1  
Seguridad . . . . . IEC 60950-1  
EM . . . . . FCC Parte 15 Clase A, EN 55022, ICES-003 (Canadá), VCCI Clase A ITE (Japón), C-Tick (AS/NZS CISPR 22 - Australia/Nueva Zelanda)  
EMC . . . . . EN 55024, EN 50130-4, IEC 62599-2, EN 61000-6-1  
Encriptado . . . . . FIPS 197, FIPS 201

## Productos relacionados



iSTAR Pro



iSTAR Edge



C•CURE 9000

## Aprobaciones



[www.swhouse.com](http://www.swhouse.com)