

AHSC-1000

Controlador de Núcleo Basado en IP

- Máximo rendimiento de autenticación
- Escalable
- Funcionalidad global avanzada basada en la comunicación entre pares
- Ciberseguridad de alto nivel



Características

Máximo Rendimiento de Autenticación

Admite hasta 800.000 (1:1) y 400.000 (1:N) tarjetas RFID, 400.000 (1:N) credenciales móviles BLE / NFC / Código QR dinámico, 100.000 (1:1) y 50.000 (1:N) huella dactilar, 100.000 (1:1) y 50.000 (1:N) facial, 5.000 (1:1) y 3.000 (1:N) autenticaciones palmares en un único controlador. Admite una capacidad de autenticación de hasta un millón (1:1) con un servidor de autenticación backend en línea.

Escalable

Admite hasta 129 puntos de acceso, con 32 unidades de puerta AHDU-1460 y 258 lectores con varias opciones de autenticación, incluida la biométrica, tarjeta RFID y autenticación de credenciales móviles (Bluetooth / NFC / Código QR dinámico). Con protocolos de comunicación avanzados, el AHDU-1000 admite hasta 792 tarjetas de expansión IO de la serie AHEB IO de la serie AHEB y 33 unidades de puerta AHDU, admitiendo hasta 12.801 entradas o salidas.

Innovador Protocolo de Comunicación Basado en MQTT

MQTT es un protocolo de comunicación ligero utilizado generalmente por dispositivos IoT. Sus características lo convierten en una solución óptima para los sistemas de seguridad inteligentes, que permiten al controlador comunicarse con más dispositivos periféricos (unidad de puerta, lector, sensor, etc.) en el mismo entorno de red.

Niveles de Amenaza

Los niveles de amenaza ilimitados se utilizan para ajustar el acceso de los usuarios durante cierres y bloqueos de forma instantánea.

Comunicación Avanzada

El diseño sin servidor permite al controlador funcionar de forma independiente. La comunicación de enlace entre controladores peer-to-peer puede estar activa mientras el servidor Armatura-One no esté disponible. Todos los enlaces preestablecidos y los enlaces globales pueden funcionar como de costumbre.

Diseño de Protección Rom de Doble Sistema

Para ofrecer la mejor estabilidad de funcionamiento, durabilidad y seguridad y hacer frente a diferentes tipos de situaciones, como una actualización incorrecta, ataque cibernético, e infecciones de malware que dejan la ROM completamente inoperativa. Los controladores de Armatura están contruidos con un diseño de ROM dual, una de las ROMs actúa como ROM primaria para el arranque del sistema, y la ROM de segunda capa actúa como ROM de "Recuperación". Cuando la ROM primaria falla o funciona mal, la segunda capa tomará automáticamente el relevo en el siguiente arranque.

Entradas Supervisadas

El controlador AHSC-1000 está equipado con cuatro entradas de supervisión de estado que evitan gradualmente los ataques por cortocircuito. El controlador AHSC-1000 puede detectar cambios anormales por debajo del 5% de ohmios en el circuito y filtrar todos los posibles ataques. Las entradas REX y las entradas de alarma de incendio dedicadas de la placa están gestionadas de forma independiente por microchips aislados para garantizar que estas entradas puedan funcionar con normalidad en diversas situaciones extremas y catastróficas, incluso si la placa base no funciona correctamente.

PoE

Power-over-Ethernet (PoE) 802.3at/ 9-24VDC desde el equipo de alimentación (PSE) conforme a las normas IEEE PoE 802.3at.

Integración de Terceros

Admite protocolos de comunicación comunes de BMS, como BACnet Modbus y OPC para integrar sistemas de gestión de edificios. Admite una amplia gama de protocolos de lectores, incluidos los lectores de la serie Armatura Explorer lectores biométricos de terceros, lectores Wiegand / OSDP de terceros y cerraduras inalámbricas Aperio™ de Assa Abloy. Compatible con Kone, Schindler, Mitsubishi y Hitachi ascensor DCS y DOP integración a través de Armatura -One Security Platform y proporciona una API basada en RESTful API para la integración de terceros.

Ciberseguridad

Comunicación OSDP V2.2 a través de RS-485 con cifrado Advanced Encryption Standard (AES) de 128 bits entre los lectores y las tarjetas de expansión de E/S y el núcleo de seguridad AHSC-1000. Comunicación AES256 / TLS 1.2 entre el servidor Armatura-One y los dispositivos de borde a través de TCP/IP. La comunicación entre el servidor Armatura-One y el cliente web está protegida por HTTPS / TLS1.2 (AES256) o superior. Un chip criptográfico adicional (estándar EAL6+ certificado) proporciona un nivel de ciberseguridad mejorado, proporcionando almacenamiento dedicado y funcionalidad criptográfica para el controlador AHSC-1000. Admite funciones de filtrado de direcciones IP/Mac y aislamiento de VLAN para mejorar las normas de ciberseguridad.

Conmutación por Error de Puerto (TCP/IP próximamente) y Redundancia

El controlador AHSC-1000 tiene dos puertos Ethernet. Si el circuito de comunicación principal, el controlador puede conmutar automáticamente puerto secundario (el controlador tiene configuraciones de dirección de red independientes para ambos puertos). La transferencia de datos Ethernet 100 Base-TX se incluye en el controlador AHSC-1000, lo que permite a los usuarios aprovechar al máximo esta tecnología de red de alta velocidad. Dos de los tres puertos RS-485 integrados son dedicados y configurables para redundancia. Las unidades de puerta / tarjetas de expansión IO / lectores conectadas con RS-485 pueden conmutar al puerto secundario si el puerto actual se desconecta.

Control Inteligente de Energía

La AHSC-1000 admite entradas de voltaje flexibles (9V-24V con detección automática de voltaje) con múltiples opciones de fuente de alimentación, incluidas PSU, sólo placa y alimentación a través de Ethernet (PoE IEEE 802.3at). El sistema de monitorización inteligente de la alimentación de la AHSC-1000 puede monitorizar con precisión el suministro de energía de la batería integrada, el estado de la fuente de alimentación PoE y el estado de la fuente de alimentación PSU. También muestra el estado de la alimentación en tiempo real en el panel del servidor web, lo que garantiza que los administradores dispongan de indicadores claros para la resolución de problemas.

Dimensiones del Controlador Central



AHSC-1000

Información General

Energía Primaria	PoE 802.3at / 9 - 24 VDC \pm 20%, 550 mA máximo (corriente del lector no incluida)
Comunicación con el Host Principal	Ethernet: 100Base-TX Cifrado simétrico AES* de 256 bits para comunicaciones de controlador a servidor y entre controladores
Comunicación con el Host Secundario	Bluetooth 5.2
Tercera Comunicación de Host	Wi-Fi IEEE 802.11ac 5GHz, or 2.4GHz/5GHz IEEE 802.11n Cifrado simétrico AES* de 256 bits para las comunicaciones entre controladores y entre servidores
Conexión de Red Ethernet	Puerto 1: Ethernet: 100Base-TX Puerto 2: Ethernet: 100Base-TX (Configurable para conmutación por error de puerto)
Conexión RS-485	Puerto 1: Armatura RS-485 / OSDP V2.2 Puerto 2: Armatura RS-485 / OSDP V2.2 Puerto 3: Armatura RS-485 / OSDP V2.2 (Configurable para redundancia de puertos dedicada en los puertos 2 y 3)
Número de Puertos	2*TCP/IP (IPv4 & IPv6) 3*RS-485 2*Wiegand 1*RS-232
Entradas	Supervisión de 4 estados, valores de resistencia (tolerancia del 5%), Contacto normalmente abierto: usar 1,2k, 2,2k, 4,7k o 10k Contacto normalmente cerrado: utilice 1,2k, 2,2k, 4,7k o 10k Entrada IO de sabotaje de panel dedicada*. Entrada IO de alarma de incendio de control por microchip y entrada REX dedicadas para situaciones catastróficas
Salidas	1 relé, 1* Form-C con contactos secos
Contacto Normalmente Abierto	5A @ 30Vdc resistivo
Contacto Normalmente Cerrado	5A @ 30Vdc resistivo
Monitor a Bordo	Tamaño: 2,4", Resolución: 320*240, Monitor TFT Visualización rápida del estado de la placa, de las puertas conectadas y de la información de configuración
Servidor Web a Bordo	Servidor web para la configuración y gestión del sistema Panel de control para la supervisión del estado del controlador, Monitorización y Configuración del Estado de Conexión de Dispositivos, Estado de Rendimiento, Configuración del controlador principal del servidor, Supervisión y configuración del estado de la red, Filtro de acceso IP, Configuración de certificados SSL / TLS, Exportación de registros de acceso, Reinicio del controlador, Supervisión del estado de depuración, Supervisión del registro de operaciones, Gestión de usuarios, Configuración de fecha y hora, Configuración del horario de verano, Configuración del servidor NTP, Estado general, Información del controlador

Capacidad de Tarjetas RFID	Como controlador principal: 800.000 (almacenamiento) Como unidad de puerta 400,000 (1:N) / 800,000 (1:1)
Longitud Máxima del # de Tarjeta RFID	Admite hasta 256 bits de longitud de número de tarjeta
Capacidad de Credenciales Móviles	400,000 (1:N) (Bluetooth) 400,000 (1:N) (NFC) 400,000 (1:N) (Código QR dinámico)
Capacidad de Huellas Digitales	Como controlador principal: 100.000 (almacenamiento) Como unidad de puerta 50,000 (1:N) / 100,000 (1:1)
Capacidad de Rostros	Como controlador principal: 100.000 (almacenamiento) Como unidad de puerta 5,000 (1:N) / 100,000 (1:1)
Capacidad de Palma	Como controlador principal: 5,000 (almacenamiento) Como unidad de puerta 3,000 (1:N) / 5,000 (1:1)
Búfer de Transacciones	5,000,000 eventos
Nivel de Acceso	100,000 niveles
Control de Punto de Acceso a Bordo	1 punto de acceso a bordo
Soporte de Lector a Bordo	2 (OSDP sobre RS-485) o 2 (Wiegand) con E/S integrada
Puntos de Acceso Máximos	129 (con 32 módulos AHDU-1460 mediante conexión TCP/IP) 97 (con 24 módulos AHDU-1460 a través de la conexión Armatura RS-485 sobre RS-485)
Máximos Lectores	258 (con 32 módulos AHDU-1460 mediante conexión TCP/IP) 194 (con 24 módulos AHDU-1460 a través de la conexión Armatura RS-485 sobre RS-485)
Entradas Máximas	12.801 (con 33 módulos AHDU-1460 a través de conexión TCP/IP + 792pcs AHEB-1602 IO Expansion Board a través de OSDP sobre conexión RS-485)
Salidas Máximas	12.801 (con 33 módulos AHDU-1460 a través de conexión TCP/IP + 792pcs AHHEB-0216 IO Expansion Board a través de OSDP sobre conexión RS-485)
Tarjeta IO Máxima	24 piezas (2*Comunicación RS-485 de alta velocidad)
Máximo de Módulos DU	32 unidades (1*comunicación TCP/IP con canal seguro de extremo a extremo AES-256 y TLS1.2) 24 unidades (comunicación OSDP sobre RS-485 con canal seguro de extremo a extremo AES-128)

Interfaz del Controlador de la Unidad de Puerta

Voltaje de Entrada	12 -24 Vcc +/- 10% regulados, 500 mA máximo cada lector
Corriente de Entrada Máxima	12 -24 Vcc +/- 10% regulados, 500 mA máximo cada lector
Modo TCP/IP	Ethernet: 100Base-TX
Protocolo TCP/IP	802.1X, VLAN, SSH, IPv4, IPv6, WebSocket
Cifrado TCP/IP	Cumple hasta TLS1.2, canal de comunicación seguro de extremo a extremo AES-256
Comunicación TCP/IP	Protocolo Spada sobre WebSocket
Protocolo RS-485	AES-256, Armatura RS-485 Canal seguro
Armatura Modo RS-485	9600-115200 bps, asíncrono, semidúplex, 1 bit de inicio, 8 bits de datos y 1 bit de parada
Entrada de Datos	Compatible con el estándar TCP/IP Longitud máxima del cable TCP/IP: 100 m Compatible con el estándar RS-485 Longitud máxima del cable RS-485: 1200 m

Interfaz del Lector RFID / Biométrico

Voltaje de Entrada	12 -24 Vdc +/- 10% regulados, 500 mA máximo cada lector
Corriente de Entrada Máxima	12 -24 Vdc +/- 10% regulados, 500 mA máximo cada lector
Protocolo RS-485	AES-128, Canal seguro OSDP
Modo OSDP	9600-115200 bps, OSDP V2.2, asíncrono, semidúplex, 1 bit de arranque, 8 bits de datos y 1 bit de parada. Lector de terceros: compatible con OSDP V2.2 o superior.
Wiegand	Lectura: admite hasta 128 bits / Escritura: Soporta 26 / 34 / 37 bits, y otros formatos de tarjeta personalizados
Entrada de Sabotaje (Wiegand)	Niveles TTL, alto > 3 V, bajo < 0,5 V, 5 mA fuente/receptor máximo
Salida de Zumbador (Wiegand)	Niveles TTL, alto > 3 V, bajo < 0,5 V, 5 mA fuente/receptor máximo
Salida LED (Wiegand)	Niveles TTL, alto > 3 V, bajo < 0,5 V, 5 mA fuente/receptor máximo
Entrada de Datos	Compatible con los estándares RS-485, OSDP y Wiegand Longitud máxima del cable RS-485 /OSDP: 1200 m (3937 pies) Longitud máxima del cable Wiegand: 100 m (328 pies)

Interfaz de la Tarjeta de Expansión IO

Protocolo RS-485	TLS 1.2, AES-128, canal seguro OSDP V2.2
Modo OSDP	9600-115200 bps, OSDP V2.2, asíncrono, semidúplex, 1 bit de inicio, 8 bits de datos y 1 bit de parada Longitud máxima del cable: 609,6 m (2.000 pies)
Entrada de Datos	Compatible con los estándares OSDP y Wiegand. Longitud máxima del cable: 152 m

Interfaz de Software

Modo TCP/IP	Ethernet: 100Base-TX
Protocolo TCP/IP	NTP, SNMP V2 /V3, 802.1X, vLan, SSH, MQTT, IPv4, IPv6, DNS, DDNS
Cifrado TCP/IP	Cumple hasta TLS1.2, canal de comunicación seguro de extremo a extremo AES-256
Comunicación TCP/IP	Protocolo Spada sobre MQTT

Requisitos del Cable

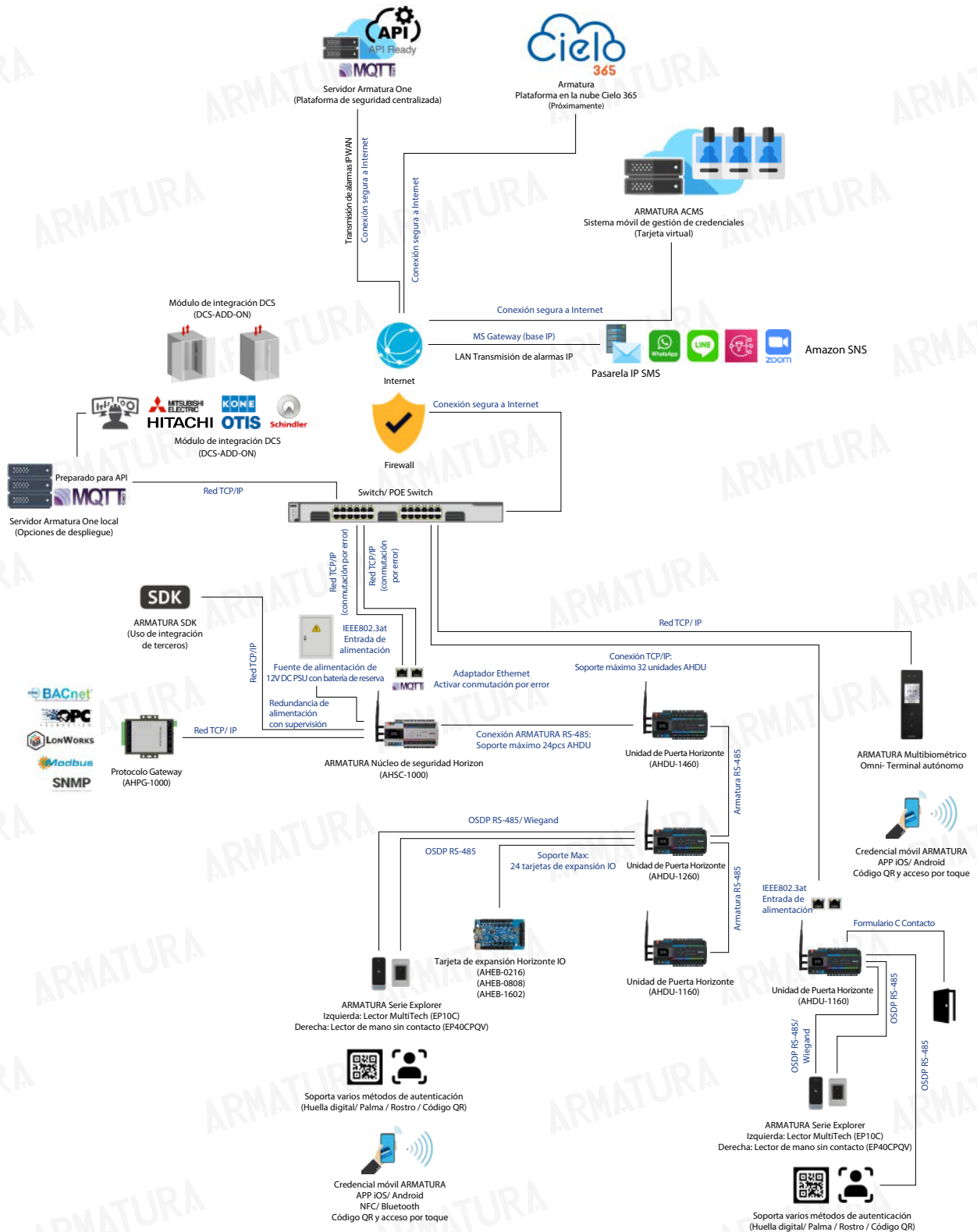
Energía y Relés	Un par trenzado, 18-16 AWG
Ethernet	CAT-5, mínimo 100 m (330 pies)
Puerto Ethernet de conmutación por error	CAT-5, mínimo 100 m (330 pies)
Puerto de lectura RS-485	9600-115200 bps, asíncrono, semidúplex, 1 bit de arranque, 8 bits de datos y 1 bit de parada Un par trenzado con cable de drenaje y blindaje, resistencia de 120 ohmios, 22-18 AWG, Longitud máxima del cable: 1200 m
Puerto de dispositivo de E/S RS-485	9600-115200 bps, asíncrono, semidúplex, 1 bit de arranque, 8 bits de datos y 1 bit de parada Un par trenzado con cable de drenaje y blindaje, resistencia de 120 ohmios, 22-18 AWG, Longitud máxima del cable: 1200 m
Puerto de conmutación por error RS-485	9600-115200 bps, asíncrono, semidúplex, 1 bit de arranque, 8 bits de datos y 1 bit de parada Un par trenzado con cable de drenaje y blindaje, resistencia de 120 ohmios, 22-18 AWG, Longitud máxima del cable: 1200 m
Puerto Wiegand	Cable Wiegand apantallado 20 AWG, 100 m (328 pies)

Mecánica	
Dimensiones	122 x 260 x 62,5 mm (4,8" de ancho x 10,2" de largo x 2,5" de alto)
Peso	Aprox. 30oz (830g)
Montaje	Compatible con carril DIN35 Compatible con el adaptador de carril DIN UTA89 para atornillar apartamenta (se vende por separado) Montaje en pared
Material de la Carcasa	ABS-PC UL-94 V2

Medio Ambiente	
Temperatura	-22°F ~ 158°F (-30°C~70°C), Operating & Storage
Humedad	0-95%RHNC
Certificaciones*	Certificación: CE, FCC, RoHS, UL294
Clasificación de Seguridad	Almacenamiento seguro de datos en un chip criptográfico con certificación EAL 6

Software	
Software Compatible	Armatura--Un sistema de seguridad

Diagrama del Sistema Armatura



ARMATURA

Dirección: 190 Bluegrass Valley Parkway Alpharetta, GA 30005

Teléfono: +1-650-4556863

Correo electrónico: sales@armatura.us

Página web: www.armatura.us

Copyright © 2022 Armatura LLC @ ARMATURA, el logotipo de ARMATURA, son marcas registradas de Armatura

