

iSTAR Ultra G2 SE

Controle de acesso com cibersegurança reforçada para até 32 leitoras



Principais recursos

- Uma avançada controladora de portas para redes com cibersegurança reforçada, compatível com até 32 leitoras
- O ambiente de execução confiável (TEE, na sigla em inglês) oferece proteção cibernética avançada baseada em hardware
- Sistema operacional Linux robusto e integrado para aprimoramento da segurança e da possibilidade de redimensionamento
- O módulo PoE (Power over Ethernet) conta com PoE++ para alimentar o GCM
- Até 1 milhão de portadores de cartão na memória local
- Duas portas de rede GigE com compatibilidade com os protocolos IPv6, DHCP e 802.1X
- Criptografia de rede AES de 256 bits incorporada
- Compatibilidade com canal seguro OSDP para uma comunicação criptografada entre leitoras
- Compatibilidade com a operação integrada de soluções FICAM de alta segurança sem hardware adicional de terceiros

O iSTAR Ultra G2 SE é uma controladora de portas avançada com cibersegurança reforçada e compatibilidade para até 32 leitoras. Projetado em um ambiente de execução confiável (TEE) com recursos avançados de segurança de rede, o iSTAR Ultra G2 SE atende aos requisitos mais exigentes de controle de acesso de aplicações empresariais e governamentais. As opções de suporte para montagem em rack e em parede oferecem flexibilidade de instalação, e o gerenciamento de alimentação de fechaduras exclusivo do iSTAR Ultra G2 SE conta com um núcleo Linux robusto para seu sistema operacional, o que melhora a segurança e a escalabilidade do sistema.

Compatibilidade com até 32 leitoras

O iSTAR Ultra G2 SE combina de forma inédita a compatibilidade com portas de controle de acesso conectadas via cabo com o suporte para conjuntos de fechaduras sem fio, tudo na mesma controladora. Cada unidade do iSTAR Ultra G2 SE é compatível com até 32 leitoras, que podem ser combinadas entre os modelos de módulos de controle de acesso (ACMs), módulos de portas Ethernet IP-ACM e/ou fechaduras sem fio. O iSTAR Ultra G2 SE é ideal para áreas que requerem várias leitoras próximas à central. Para instalações mais distribuídas, iSTAR Ultra G2 SE inclui até 32 portas RS-485, permitindo que o instalador percorra distâncias mais longas para cada porta.

O iSTAR Ultra G2 SE utiliza um módulo geral da controladora (GCM), que oferece, por padrão, 2 GB de RAM e uma memória de 16 GB, além de duas portas de rede gigabit para garantir comunicações de rede confiáveis. O GCM controla até 4 ACMs. Cada ACM é compatível com até oito leitoras Wiegand, RM ou OSDP, 16 entradas supervisionadas e 8 saídas que podem ser configuradas com contato seco.

O iSTAR Ultra G2 SE também oferece um visor LCD alfanumérico para exibição de informações sobre status e resolução de problemas. As cópias de segurança do banco de dados e todas as transações em buffer são armazenadas na memória não volátil. Uma bateria de relógio recarregável mantém o relógio alimentado durante uma falha no fornecimento de energia.

Ferramenta de conversão e atualização de hardware do iSTAR Pro

O tamanho, as dimensões e os conectores do ACM do iSTAR Ultra G2 SE são idênticos aos do ACM do iSTAR Pro, permitindo o upgrade fácil do hardware para o iSTAR Ultra G2 SE. (Nota: o ACM do Ultra G2 SE não é compatível com o “Modo Pro” legado.) A ferramenta de conversão de banco de dados disponível no C-CURE 9000 v2.7 e em versões posteriores facilita o upgrade do “Pro” ao “Ultra”.

Cibersegurança avançada usando um TEE

O iSTAR Ultra G2 SE utiliza um ambiente de execução confiável (TEE) baseado em hardware, que consiste em um ambiente seguro e isolado dentro da CPU que é executado paralelamente ao sistema operacional Linux principal. Por empregar hardware e software como mecanismos de proteção, o TEE garante a confidencialidade e a integridade dos códigos e dados carregados. O TEE proporciona o armazenamento confiável de senhas e outros materiais criptográficos, além de gerenciar um processo de inicialização segura para garantir fontes autenticadas para o hardware e o software.

Segurança avançada em rede

O iSTAR Ultra G2 SE conta com duas portas GigE Ethernet LAN, que fornecem comunicações primárias e secundárias com o C-CURE 9000. Ele admite endereços IP estáticos e dinâmicos e protocolos IPv4 e IPv6, sendo compatível com DHCP, DNS, SNMP e protocolo de autenticação de portas 802-1X para reforçar a segurança e simplificar a instalação de rede. Possíveis ameaças à rede são minimizadas graças à proteção integrada contra ataques de negação de serviço, criptografia de rede FIPS 197 AES de 256 bits e certificados TLS 1.3 únicos por controladora para a autenticação de rede.

Além disso, a página web integrada possui gerenciamento exclusivo de senhas e autenticação TLS 1.3, o que reduz o tempo de inicialização ao permitir a visualização de controladoras online, a alteração dos parâmetros de configuração e o download de novo firmware a partir de uma única interface. O recurso de página web é gerenciado de forma centralizada pelo C-CURE 9000, podendo ser desativado.

Recursos

Garanta uma comunicação confiável com clusters

O iSTAR Ultra G2 SE é compatível com comunicações ponto a ponto através de clusters, o que significa que as controladoras se comunicam entre si com uma intervenção limitada do host. Os clusters são grupos definidos pelo usuário de até 16 controladoras e podem ser criados para aprimorar a escalabilidade do C-CURE 9000 e a segurança ao separar uma instalação amplamente dispersa em diferentes áreas controladas. Por exemplo, os eventos que conectam entradas em uma controladora a saídas em outra controladora ainda estarão ativos sem a necessidade de um host, assim como qualquer regra de antipassback configurada dentro do cluster.

Antipassback local e global para segurança eficaz e ampla em todo o sistema

O antipassback impede que os portadores de cartão passem suas credenciais para outros com o objetivo de obter acesso a áreas protegidas. O antipassback global é fundamental para garantir uma segurança não comprometida em uma escala ampla. Apoiando-se em antipassback com base em clusters, conforme descrito acima, as controladoras podem enviar uma notificação de violação de antipassback para o servidor do C-CURE. O acesso de duas pessoas com uma mesma

credencial, ou seja, quando uma pessoa acessa uma área protegida seguindo outro portador de cartão sem apresentar identificação própria, pode ser identificado facilmente dentro da estação de monitoramento do C-CURE.

Flexibilidade de montagem em rack

O iSTAR Ultra G2 SE está disponível em uma configuração de montagem em rack modular, reduzindo as exigências de espaço e os custos associados com a instalação de uma central em parede. Módulos GCM e ACM separados podem ser dispostos no rack para otimizar a instalação na sala do servidor. Por exemplo, o GCM pode ser montado na dianteira de um rack de quatro postes, enquanto o ACM e a fiação de campo podem ser localizados na traseira do rack. A fiação de campo no ACM é facilmente conduzida até as partes superior e/ou inferior do gabinete, com o painel do ACM montado na dianteira e no centro para fácil manutenção.

Comandos no teclado oferecem o máximo controle

O iSTAR Ultra G2 SE é compatível com comandos de teclado personalizados que oferecem um modo avançado de ativar facilmente os eventos no C-CURE 9000. Esses comandos são abrangentes e incluem desde o acionamento de um chamado de emergência, como um alarme, até o travamento e destravamento de portas diretamente de uma leitora de teclado ou teclado touchscreen dedicado. Os comandos podem ser configurados para requisitar a apresentação de um cartão e/ou um cartão e PIN para validar o comando. Os comandos do teclado também podem ser utilizados para armar e desarmar zonas de intrusão.

Mais formatos de cartão para aumentar a segurança

O iSTAR Ultra G2 SE é compatível com diversos formatos de cartão de até 256 bits, oferecendo o máximo em flexibilidade ao configurar formatos personalizados de cartões. O iSTAR Ultra G2 SE é compatível integralmente com o formato FASC-N de 200 bits para garantir a conformidade com a FIPS 201 do governo dos Estados Unidos e com o formato GUID de 128 bits para credenciais PIV-I. Esses formatos ampliados para portadores de cartão são armazenados localmente no iSTAR, permitindo que a controladora autorize ou negue o acesso mesmo quando estiver offline no host. Cada formato é compatível com diversos campos de dados, como número do cartão, código da instalação, código da agência, código do sistema, além de até quatro campos de cartão personalizados de valores inteiros. Cartões com formato mais amplo ou com número mais longo são mais seguros contra duplicação e especialmente importantes para clientes que precisam de cartões com mais de 10 dígitos.

Flexibilidade para portadores de cartão

Utilizado com o C-CURE 9000, o iSTAR Ultra G2 SE permite que os administradores associem até cinco cartões ativos por registro de portador de cartão em vez de criarem um registro separado para cada cartão. Isso simplifica o gerenciamento e a manutenção de registros de funcionários. Para flexibilidade adicional, o iSTAR Ultra G2 SE é compatível com até 128 formatos de cartão em todo o sistema e 10 formatos de cartão por leitora, incluindo smart cards. Essa capacidade expandida de utilização de diversos tipos de cartão (como cartões de 26 bits, 37 bits ou Corporate 1000) em uma única leitora permite que os clientes não precisem consolidar ou emitir novos cartões.

Diagnóstico integrado para facilidade em testes e resolução de problemas

O iSTAR Ultra G2 SE inclui páginas de diagnóstico integradas pela Web e um visor LCD local para testes e resolução de problemas de entradas, saídas, portas de leitor e última leitura do cartão. Além disso, por meio da rede, também é possível recuperar status e diagnóstico, em tempo real, dos seguintes itens:

- controladora
- tempo da controladora/tempo de inicialização
- memória total/disponível
- status de conexão
- firmware e versões do sistema operacional
- endereços IP e hardware (MAC)
- download de autorização e portadores de cartão

Solução de fechadura sem fio inteiramente integrada e gerenciada

Utilizando o iSTAR Ultra G2 SE, as fechaduras sem fio Aperio da ASSA ABLOY ou Schlage se comunicam com o C-CURE 9000, proporcionando uma solução de fechadura inteiramente integrada e gerenciada. Cada iSTAR Ultra G2 SE tem capacidade de gerenciar até 32 fechaduras Aperio da ASSA ABLOY ou Schlage AD300, AD400, NDE ou LE. Além das fechaduras tradicionais, a linha Aperio da ASSA ABLOY também inclui fechaduras de gabinetes e de centros de dados, o que permite aumentar o alcance do sistema de controle de acesso em relação a aberturas não tradicionais. Cada fechadura usa tecnologia sem fio com criptografia AES de 128 bits para se comunicar com um hub sem fio que, em seguida, é conectado ao iSTAR Ultra G2 SE com um simples barramento de comunicações RS-485. Cada hub pode acomodar até oito fechaduras sem fio Aperio. O PIM é compatível com até 16 fechadura sem fio Schlage. Todos os alarmes e atividades de cada dispositivo Aperio são enviados para o iSTAR Ultra G2 SE e, em seguida, para o C-CURE 9000 em tempo real, garantindo um alto nível de controle e visibilidade das ações de porta. Além de transações padrão de acesso por cartão, cada dispositivo também informa o status de bateria fraca, violações e comunicações com o sistema.

Suporte integrado para FICAM de alta segurança

Utilizado com o pacote da Innometriks de software de gerenciamento de identidade de alta segurança, o iSTAR Ultra G2 SE é compatível com autenticação baseada em PKI na porta, incluindo CAK e PAK, PIN adicional de cartão e correspondência biométrica na central. Informações PKI exclusivas de portador de cartão e modelos biométricos são armazenados e autenticados diretamente no iSTAR Ultra G2, no lado seguro da porta, para garantir confiança na operação stand-alone. A autenticação baseada em PKI de alta segurança é obrigatória para garantir a conformidade com o padrão FICAM do governo dos Estados Unidos e é ideal, também, para clientes comerciais e não governamentais.

Especificações

Compatibilidade com o software do C-CURE 9000	
C-CURE 9000 v2.90 SP2 CU02 e posteriores (conjunto completo de recursos)	
C-CURE 9000 v2.50 e v2.80 e posteriores (conjunto reduzido de recursos)	
Especificações físicas	
Dimensões (A x L x P)	
Suporte para montagem em parede (compatibilidade com um GCM G2 e até dois ACMs SE)	61,6 x 42,0 x 10,3 cm (24,25 x 16,65 x 4,07")
GCM de montagem em rack	8,5 x 44,6 x 27,0 cm (3,34 x 17,56 x 10,62")
ACM SE de montagem em rack	17,5 x 44,4 x 12,3 cm (6,90 x 17,47 x 4,86")
Placa GCM G2	155 x 266 x 27 mm (6,1 x 10,5 x 1,06")
Placa ACM SE	121 x 311 x 38 mm (4,75 x 12,25 x 1,5")
Peso	
Montagem em parede	10,6 kg (23,4 lb)
GCM G2 de montagem em rack	4,3 kg (9,4 lb)
ACM SE de montagem em rack	4,1 kg (9 lb)

Material do gabinete	Suporte para montagem em parede: aço galvanizado de bitola 18, com interruptor antissabotagem Montagens em rack: GCM: aço galvanizado de bitola 16, com interruptor antissabotagem ACM SE: aço galvanizado de bitola 18, com interruptor antissabotagem
Especificações ambientais	
Temperatura operacional	0-50 °C (32-122 °F)
Umidade relativa operacional	5-95% sem condensação
Temperatura de armazenamento	-20-60 °C (-4-140 °F)
Especificações elétricas	
Requisitos de energia, GCM G2	12/24 VCC +/- 20%, 0,5 A mais até 1,5 A por porta RS-485
Requisitos de energia, cada ACM SE	12 V +/- 20%, 12 A máx. ou 24 V +/- 20%, 3,5 A
Dissipação de calor	GCM: 61 BTU/h, cada ACM: 20,5 BTU/h

Especificações elétricas (continuação)	
Memória e cópia de segurança de RTC	Bateria de lítio recarregável oferece backup do RTC; banco de dados e transações em buffer armazenadas em memória não volátil
Especificações elétricas – Módulos PoE+ e PoE++ opcionais	
Padrões compatíveis	PoE++ (802.3af), 12,95 W máx. PoE++ (802.3af), 25,5 W máx. PoE++ (802.3bt), 62 W máx.
Alimentação disponível para dispositivos conectados	PoE: 24 V a 540 mA PoE+: 24 V a 1,06 mA PoE++: 24 V a 2,58 A
Porta de rede para PoE	Porta 1
Sistema e rede	
CPU	NXP i.MX7 com dois núcleos de 1.2 GHz ARM Cortex-A7 +, Cortex-M4
Sistema operacional	Núcleo Linux robusto, Yocto Project
Memória do sistema	2 GB de RAM
Armazenamento em memória não volátil	eMMC de modo múltiplo com 16 GB
Rede	Duas portas GigE LAN
Criptografia de rede	AES de 256 bits
Autenticação de rede	TLS 1.3 usando criptografia AES 256 simétrica, certificados únicos
Autenticação de portas	Protocolo de autenticação de portas 802.1X
Indicadores e interruptores	Visor LCD para diagnóstico, LEDs para alimentação, atividade de LAN, atividade de porta serial, status de saída, interruptor de ativação de criptografia
Capacidade de memória ³	
Dez autorizações, cinco cartões/pessoa, cartões de 20 dígitos	1.000.000 portadores de cartão
Entradas/saídas, GCM	
Entradas dedicadas	Tamper de gabinete, falha CA, pouca bateria
Distância, GCM para ACM	Até 1,83 m (6 pés)
Número de ACMs compatíveis por GCM	4 (C-CURE 9000 v2.90 SP2 e posteriores)

³ Alocação de memória dinâmica e compartilhada entre portadores de cartão, armazenamento de eventos e informações de configuração.

Especificações por placa ACM⁴

Leitoras	
Número de leitoras compatíveis por placa ACM	8
Tipos de leitoras compatíveis	OSDP v2 (RS-485) criptografada, Wiegand e RM (RS-485), TST-100 no Smart Mode
Tecnologias de leitora compatíveis	Tecnologia múltipla, proximidade, smart card (incluindo PIV II e TWIC), Wiegand e tarja magnética (apenas RM)
Distância máxima até a porta	RM e OSDP: 1.219 m (4.000 pés) Wiegand: 150 m (500 pés)
Alimentação disponível para a leitora (depende da fonte de alimentação)	12 VCC, 1,5 A máx. por leitora (incluindo alimentação de porta RM)
Indicação de status de alimentação da leitora	Indicação de conexão/desconexão por porta através do C-CURE 9000
Comunicações por barramento RM e OSDP	Oito portas RS-485, quatro duplex completo e quatro meio duplex 2x FD, 6x HD
Compatibilidade com OSDP	Criptografia segura de canal, AES128
Máximo de leitoras por porta RS-485	8, OSDP ou RM. (Não é possível combinar OSDP e RM na mesma porta.)
Máximo de leitoras por porta RS-485, em modo de alta segurança	8
Entradas	
Número de entradas para propósitos gerais por ACM	16, supervisão configurável por entrada
Entradas dedicadas adicionais	Tamper de gabinete
Expansão de entrada	Até 128 entradas adicionais usando módulos I8 em barramento RM

⁴ O iSTAR Ultra G2 SE é compatível com até 4 ACMs e até 32 leitoras. O total de leitoras é a contagem combinada de ACMs, IP-ACMs e conjuntos de fechadura sem fio.

Saídas	
Número de saídas de relé por ACM	8
Classificação de relé, contato seco	30 VCA/CC, 5 A máx.
Expansão de saída	Até 128 saídas de relé adicionais usando módulos R8 em barramento RM
Especificações normativas	
Controle de acesso	UL 294
Alarme contra roubo	UL 1076, ULC/ORD - C1076
Alarme de segurança	UL 2610
CE	Diretiva de Baixa Tensão (LVD) 2014/35/EU Diretiva EMC UE 214/30/EC
Segurança	IEC/UL/EN 60950-1, IEC/UL/EN 62368-1
EMC/EMI	FCC parte 15, classe A, ICES-003 (Canadá), VCCI Classe A ITE (Japão), AS/NZS CISPR 32 (Austrália/Nova Zelândia) EN 50130-4, IEC 62599-2, IEC/EN 61000-4-4, IEC/EN 61000-4-5, IEC/EN 61000-4-8
Certificação sísmica	Certificação OSHPD – OSP-0425-10
Criptografia simétrica de rede	AES256
FIPS 140-2	Módulo criptográfico Certificado n.º 3389

Compatibilidade com conjunto de fechadura sem fio⁵

Conjunto de fechadura sem fio	
Tecnologias compatíveis	Aperio da ASSA ABLOY), Schlage AD300 e AD400, WA Series, Schlage NDE/LE ⁶
Portas RS485 GCM disponíveis para conectar hubs sem fio	2
Número máximo de fechaduras por porta RS485	16 Aperio ou Schlage
Número máximo de fechaduras por PIM/hub sem fio	8 (Aperio), 16 (Schlage)
Número máximo de PIMs/hubs sem fio por porta RS485	15 (Aperio), 16 (Schlage)

⁵ O iSTAR Ultra G2 SE é compatível com 32 leitoras (ACM e/ou sem fio); os conjuntos de fechadura sem fio Aperio da ASSA ABLOY e Schlage não podem ser combinados na mesma controladora iSTAR Ultra G2 SE.

⁶ Até quatro placas ACM por iSTAR Ultra G2 SE. Quando você utiliza apenas fechadura sem fio e/ou IP-ACMs, os ACMs não são necessários

Informações para pedidos

Número do modelo	Descrição
GSTAR-ACM-SE	PLACA ACM DO ISTAR ULTRA G2 SE
GSTAR-ACM-SE-4U	ACM DO ISTAR ULTRA G2 SE, GABINETE 4U
GSTAR008-SE	iSTAR G2 ULTRA SE, 8 LEITORAS, GABINETE, PSU
GSTAR016-SE	iSTAR G2 ULTRA SE, 16 LEITORAS, GABINETE, PSU
GSTAR008-SE-NPS	iSTAR G2 ULTRA SE, 8 LEITORAS, GABINETE, NPS
GSTAR016-SE-NPS	iSTAR G2 ULTRA SE, 16 LEITORAS, GABINETE, NPS
GSTAR-PRO-SE08	KIT, PRO-GSTAR SE, GCM, 1 ACM
GSTAR-PRO-SE16	KIT, PRO-GSTAR SE, GCM, 2 ACMs

Sobre a Johnson Controls

A Johnson Controls (NYSE:JCI) transforma os ambientes em que as pessoas vivem, trabalham, aprendem e se divertem. Como líder global em edifícios inteligentes, saudáveis e sustentáveis, a missão da empresa é repensar o desempenho de edifícios para atender a pessoas, lugares e ao planeta. Em sua trajetória de mais de 135 anos de inovação, a Johnson Controls oferece um plano para o futuro a indústrias como o setor de saúde, manufatura, escolas, data centers, aeroportos, estádios e muito mais, por meio de sua oferta digital abrangente OpenBlue. Com uma equipe global de 100.000 especialistas em mais de 150 países, a Johnson Controls oferece o maior portfólio mundial de tecnologia para edifícios, software e soluções de serviço em conjunto com alguns dos nomes mais confiáveis da indústria.

Para obter mais informações, acesse www.johnsoncontrols.com ou siga o perfil da [@johnsoncontrols](https://twitter.com/johnsoncontrols) no Twitter.

© 2022 Johnson Controls. Todos os direitos reservados. Os produtos oferecidos e suas especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio. Os produtos reais podem variar em relação às imagens apresentadas. Nem todos os produtos contêm todos os recursos.

A disponibilidade dos produtos varia por região; consulte seu representante de vendas.

SH1359-DS-202206-R01-HS-BRA-PT

Software House

