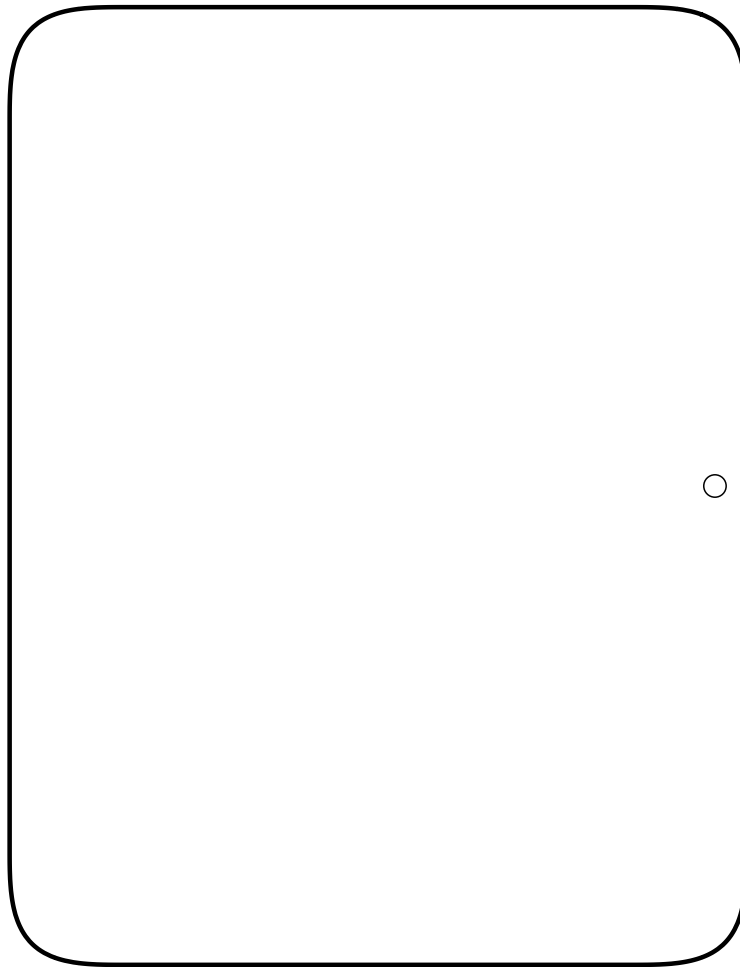


Guía de instalación

AX11 Controlador IO



Detalles del documento

Nota

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo se opera en un entorno comercial.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en un área residencial probablemente provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su cuenta.

Este equipo se debe utilizar en un área de acceso restringido.

Advertencia

Asegúrate de que la alimentación está desconectada del AX11 antes de dar servicio al producto o de conectar/desconectar los periféricos.

Revisión del documento

V1.2

Niveles de control de acceso

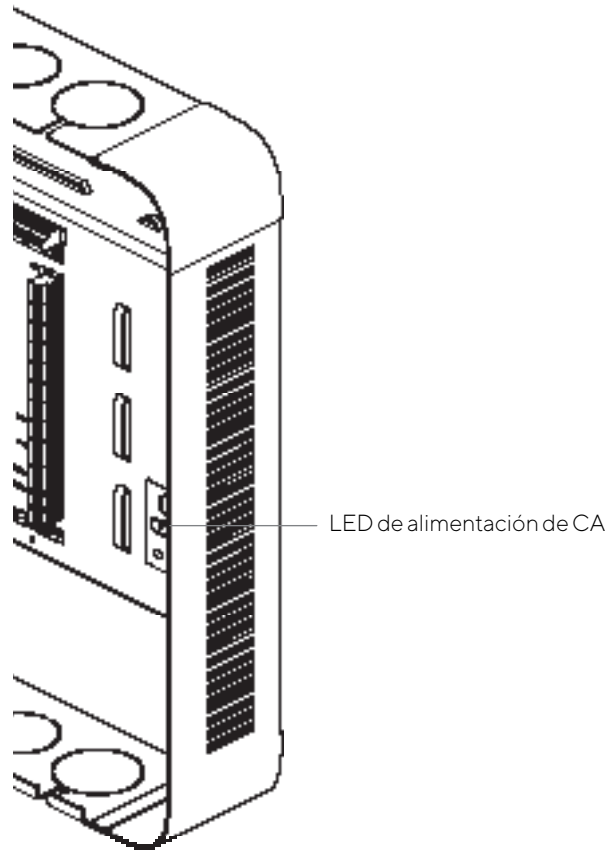
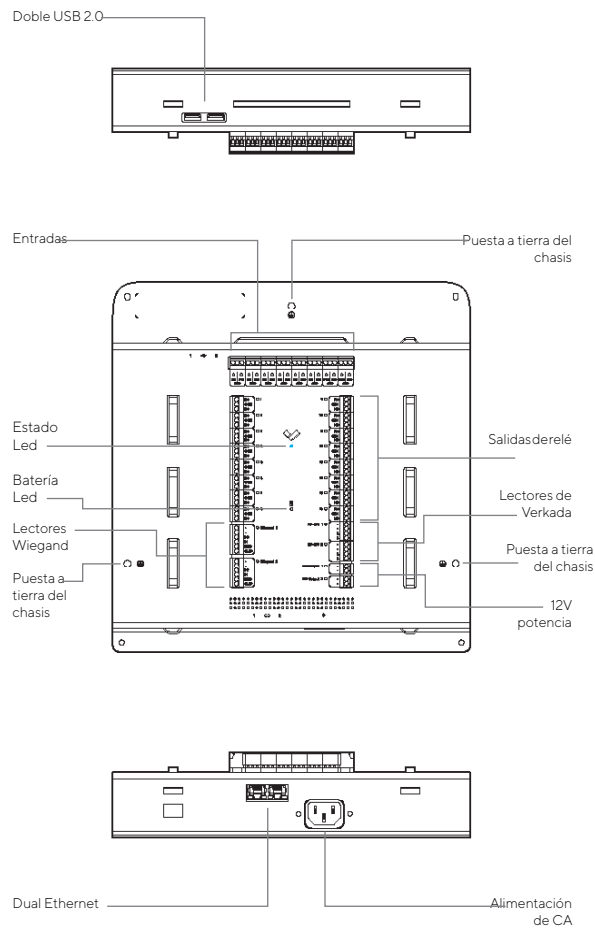
- Nivel/grado de ataque: nivel I
- Nivel/grado de resistencia: Nivel I
- Nivel/grado de seguridad de línea: Nivel I
- Nivel/Grado de potencia en espera: Nivel I

Firmware

La versión del firmware se puede verificar y actualizar en el panel de Command en command.verkada.com.



Una visión general de X11



Pruebas X11 Recomendadas

Para garantizar el funcionamiento continuo de AX11, se recomienda revisar las siguientes interfaces cada 6 meses:

- Conectar cada entrada al puerto COM adyacente y comprobar que el LED se encienda.
- Utilizar el multímetro para confirmar la impedancia esperada en las salidas del relé.
 - Posición corta en NC y COM
 - Abierta: NO y COM
- Utiliza un multímetro para verificar que se suministra voltaje auxiliar en salidas de 12V

A Comportamiento del LED de estado de X11

-  Luz naranja fija
El controlador está encendido y se está iniciando
-  Luz naranja intermitente
El controlador está actualizando el firmware
-  Luz azul intermitente
El controlador administra las entradas y salidas, pero no puede comunicarse con el servidor
-  Luz azul fija
El controlador administra las entradas y salidas y está conectado al servidor

Comportamiento del LED de alimentación AC de un X11

-  Verde fijo
Alimentación de CA suministrada al controlador



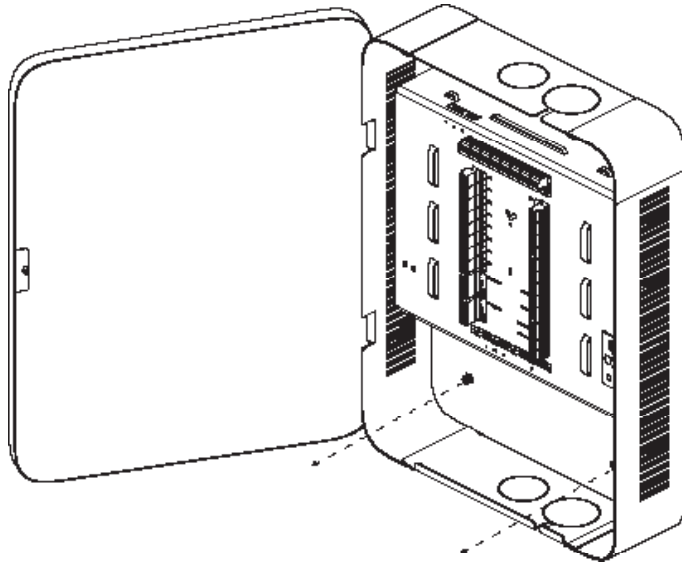
AX11Especificacionestécnicas

Consumo de energía	60 W máx.	
Entrada de alimentación CA	100-240 V CA 50-60 Hz	
Entradas	16 entradas secas 5 V CC nominal	
Salidasdelrelé	16 transmisores de contacto seco Contactos de 1 A/24 V CC	
Alimentación auxiliar	2 salidas externas Alimentación de 1 A/12 V cada una Máximo combinado de 2 A	
Dimensiones	Con montaje 415,6 mm (largo) x 319,6 mm (ancho) x 111,74 (alto)	Sin montaje 415,6 mm (largo) x 319,6 mm (ancho) x 105,74 (alto)
Peso	8,3 kg	
Temperatura de	0°C - 50°C	5-90 % de humedad
Cumplimiento	FCC, CE, UL 294, UL 62368-1/CSA C22.2, CAN/ULC-60839-11-1:2016, NDAA	
Conectividad	Ethernet: conector de cable RJ-45 de 100/1000 Mbps para conexión de red USB 2.0	
Accesorios incluidos	Guía de inicio rápido, kit de instalación	
Opciones de montaje	Soportes(M8)ytornillos(M5)parapaneles de yeso	

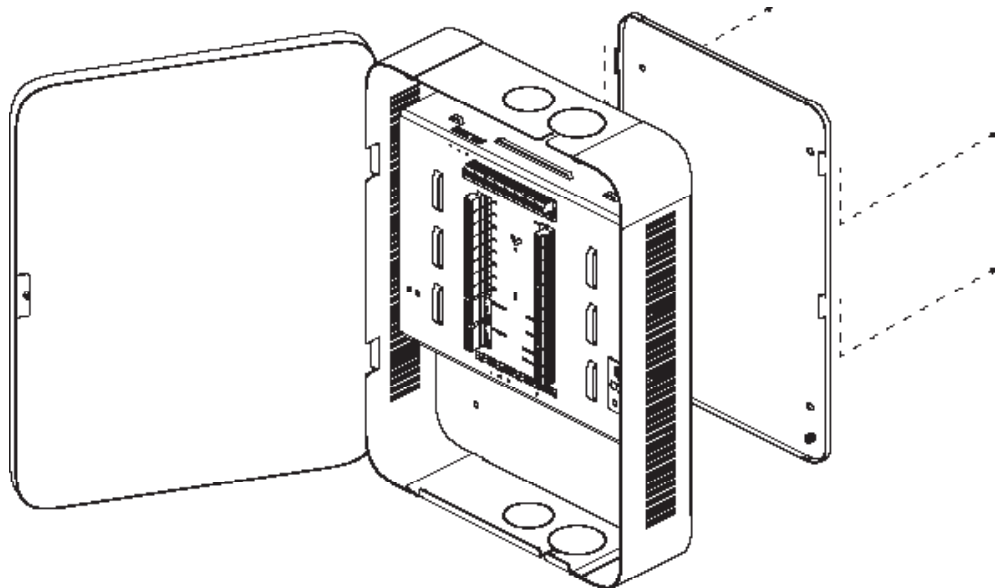


Montaje

Para quitar la placa de montaje, desenrosca los dos tornillos torx de seguridad desde el interior.



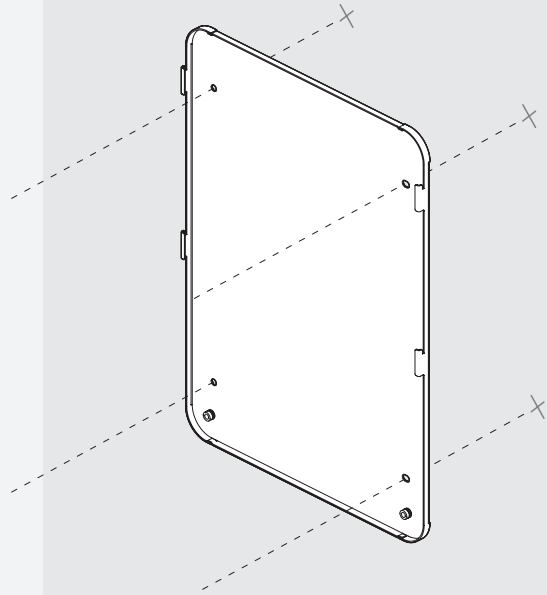
Una vez que se hayan retirado por completo los tornillos de seguridad, deslice la placa de montaje hacia abajo y sepárela de la caja principal.



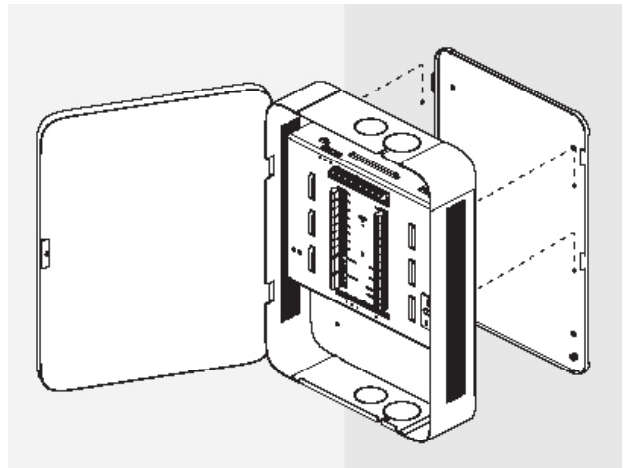
Montaje

Taladre cuatro orificios de 5/16 in de Ø en la pared. Inserte los anclajes para paneles de yeso en los orificios. Fije la placa de montaje a la pared instalando los tornillos de montaje en los anclajes.

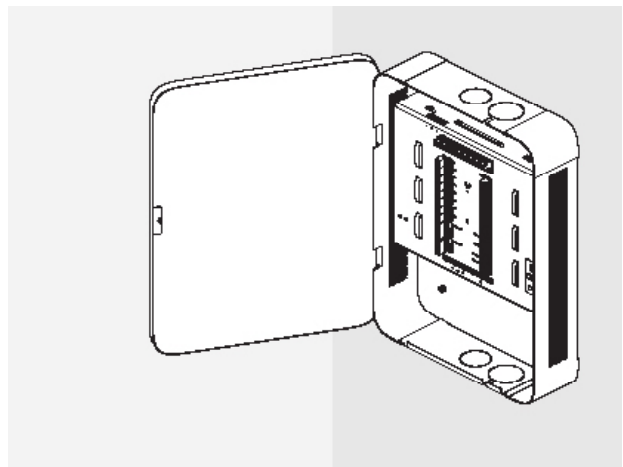
Taladre cuatro orificios de 5/32 in de Ø en la pared. Fije la placa de montaje a la pared colocando los tornillos de montaje en los orificios guía.



Coloque la caja metálica sobre las pestañas de la placa de montaje y deslícela hacia abajo.



Apriete los dos tornillos torx de seguridad para fijar la caja a la placa de montaje.



Cableado recomendado

La interfaz del lector de tarjetas AX11 es compatible con los lectores Verkada a través de RS-485 y con los lectores Wiegand estándar. La siguiente tabla muestra los tipos de cables recomendados para su uso con el AX11.

Señal	AWG	Par trenzado	Conductor	Blindado	Longitud máxima
Opción 1 del lector (Wiegand o AD31)	22	Sí		Sí	250 ft
Opción 2 del lector (Wiegand o AD31)	20	Sí		Sí	300 ft
Opción 3 del lector (Wiegand o AD31)	18	Sí		Sí	500 ft
Alimentación 12V (calibre 22)	22		Sí	Sí	600 ft
Alimentación de 12 V (calibre 18)	18		Sí	Sí	1500 ft
Entradas	22		Sí	Sí	1000 pies
Salida de relé seco	18		Sí	Sí	1500 ft

Recomendamos utilizar un par trenzado para GND y VIN (alimentación) y un par trenzado para los datos (D0/D1 o A/B).

Los métodos de cableado deberán cumplir el Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70.

Cableado blindado y conexión a tierra

Con el AX11, debe utilizar cables blindados.

El cable de drenaje del cable debe estar asegurado al punto de conexión a tierra más cercano, indicado en el controlador, con un tornillo M4 conductor.



Configuración de red requerida

Debe utilizarse una conexión Ethernet con DHCP para conectar el AX11 a la red de área local (LAN). También debe configurar los ajustes del firewall para comunicarse con el AX11.

- Puerto TCP 443
- Puerto UDP 123 (sincronización de tiempo NTP)



Conexión de periféricos

Resistencia limitadora de corriente

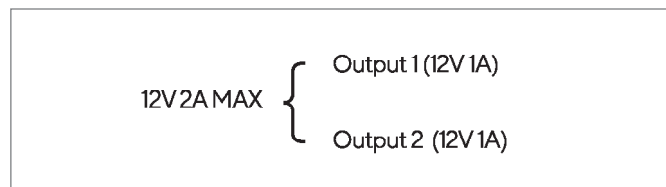
Si un dispositivo periférico alimentado tiene una corriente de entrada superior a 10 A, debe utilizarse una resistencia limitadora de corriente de 10 Ω en línea para garantizar que el dispositivo periférico no supere el consumo máximo de corriente, lo que podría interrumpir el funcionamiento normal.

Resistencia máxima de línea

La resistencia máxima de la línea para tramos de cable de entrada debe ser inferior a 100 Ω , excluyendo las resistencias de supervisión de fin de línea.

Potencia de 12 V

Los terminales de salida de 12 V soportan hasta un máximo combinado de 2 A.



Batería de respaldo

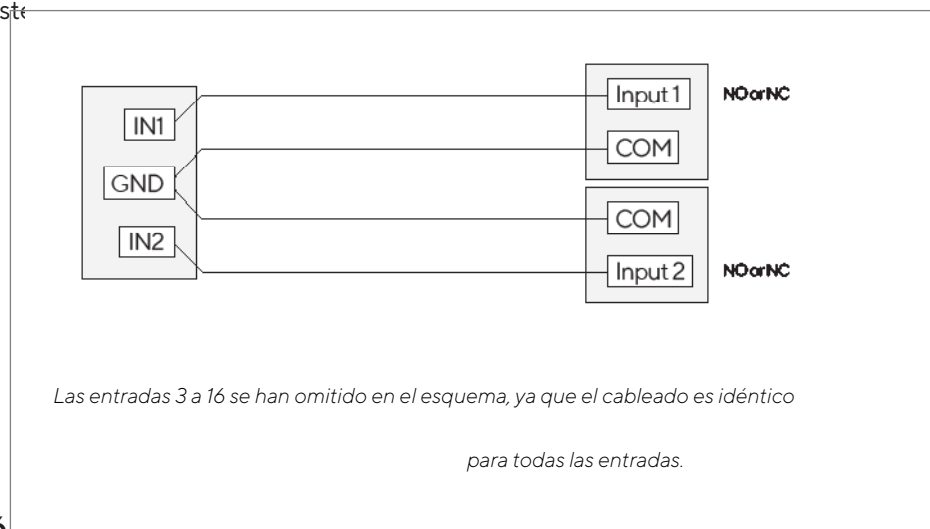
La batería debe tener un tamaño adecuado para proporcionar al menos 4 horas de funcionamiento. El AX11 consume 8,6 W sin carga (es decir, sin entradas, salidas ni lectores conectados).

Cableado de campo de CA

Si la alimentación de CA se lleva por un conducto, corte y empalme el cable que va de la entrada de CA a la fuente de alimentación.

Entradas

El AX11 tiene 16 entradas de campo de 5 VCC, 12 VCC y 24 VCC, todas con una resistencia de entrada inferior a 100 Ω excluyendo la resistencia de la línea.



Salidas del relé

El AX11 viene equipado con 16 transmisores en forma C que pueden accionarse en seco. Carga máxima de CC: 24 V a 1 A, Corriente DC máx. = 1 A, Tensión máxima DC = 60 VDC.



Conectar una salida

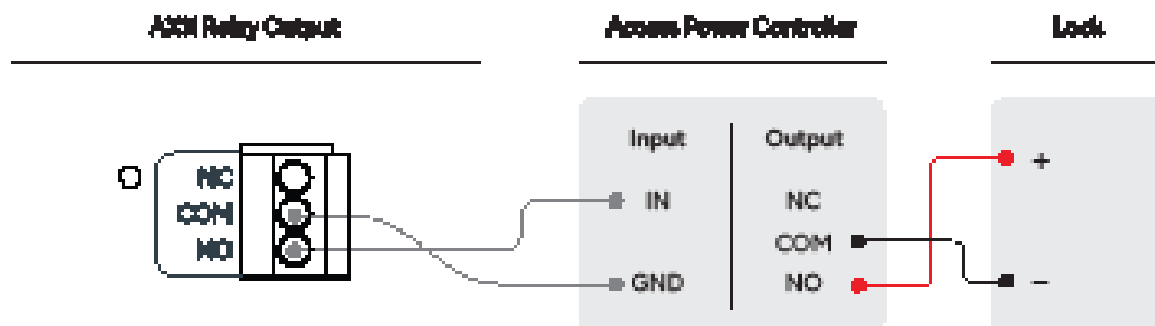
⚠ Advertencia

Asegúrese de que el AX11 esté desconectado de la red eléctrica antes de conectar o desconectar cualquiera de los bloques de terminales. Si no se hace, podría dañar el AX11.

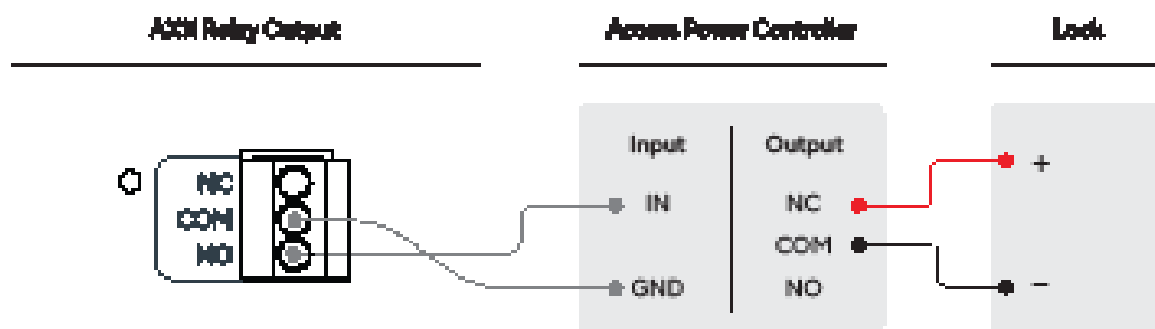
Cableado de una cerradura eléctrica

Se recomienda interactuar con un controlador de alimentación de acceso (APC) para suministrar energía al accesorio. Si el APC detecta que el relé AX11 está activado, activará su propio relé.

Bloqueo ante falta de alimentación



Desbloqueo ante falta de alimentación



En función del APC y de la cerradura, la configuración puede variar respecto a la anterior.



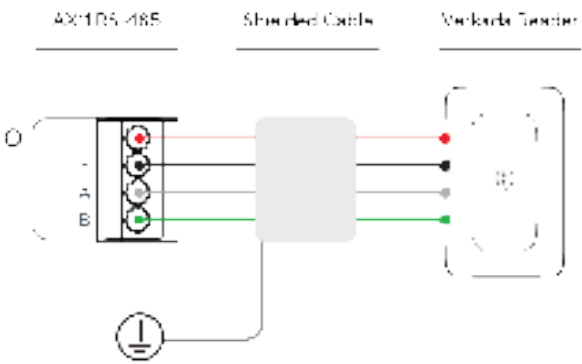
Instalación

Conexión de un lector

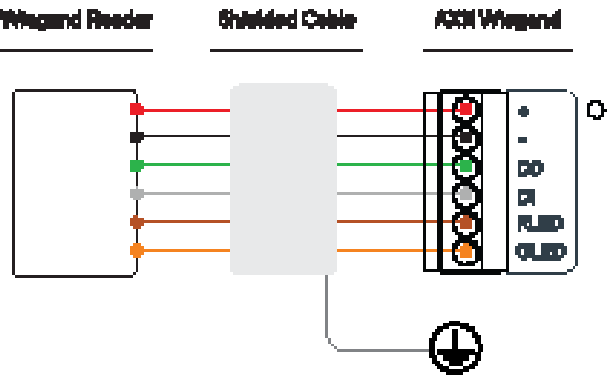
Cableado de un lector Verkada o Wiegand

El AX11 está clasificado para alimentar lectores de 12 V a 250 mA a través de la conexión +Vin y - GND. El cable de drenaje del cable blindado debe fijarse a la toma de tierra más cercana de la carcasa del AX11.

Lector Verkada



Lector Wiegand



Lector Verkada

Color del cable	Señal
Rojo	Alimentación positiva (+) de 12 V
Negro	Alimentación negativa (-) de 12 V
Blanco	A
Verde	B

Lector Wiegand

Color del cable	Señal
Rojo	Alimentación positiva (+) de 12 V
Negro	Alimentación negativa (-) de 12 V
Verde	Datos 0
Blanco/Gris	Datos 1
Marrón	LED rojo
Naranja	LED verde



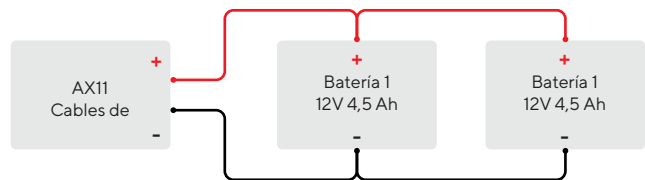
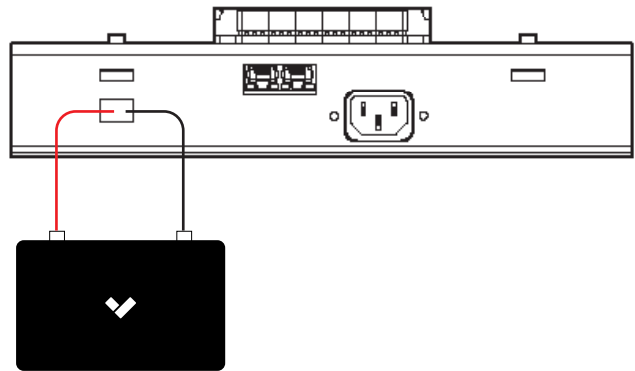
Batería de respaldo

Batería de respaldo

Se puede conectar una batería de 12 V a los conectores F2 situados en la parte inferior del AX11. Puede colocar una o dos baterías en la parte inferior del AX11.

Recomendamos y vendemos una batería recargable sellada de plomo de 12 voltios y 4,5 Ah.

Si utilizas dos baterías, asegúrate de que estén conectadas con cable en paralelo.



Conectar el dispositivo

Conecte el AX11 a su red utilizando cualquiera de los puertos Ethernet ubicados en la parte inferior del controlador. Si va a instalar varios controladores, puede conectar hasta 4 controladores adicionales a través del puerto Ethernet de repuesto de cada controlador.

Conecte la fuente de alimentación del AX11 a la toma de corriente estándar (110 VCA - 240 VCA).



Apéndice

Asistencia

Gracias por comprar este producto Verkada. Si por alguna razón algo no funciona correctamente o necesita asistencia, póngase en contacto con nosotros de inmediato.

verkada.com/support

Atentamente, El equipo de Verkada

