

AP8000HD Series

Manual de usuario.



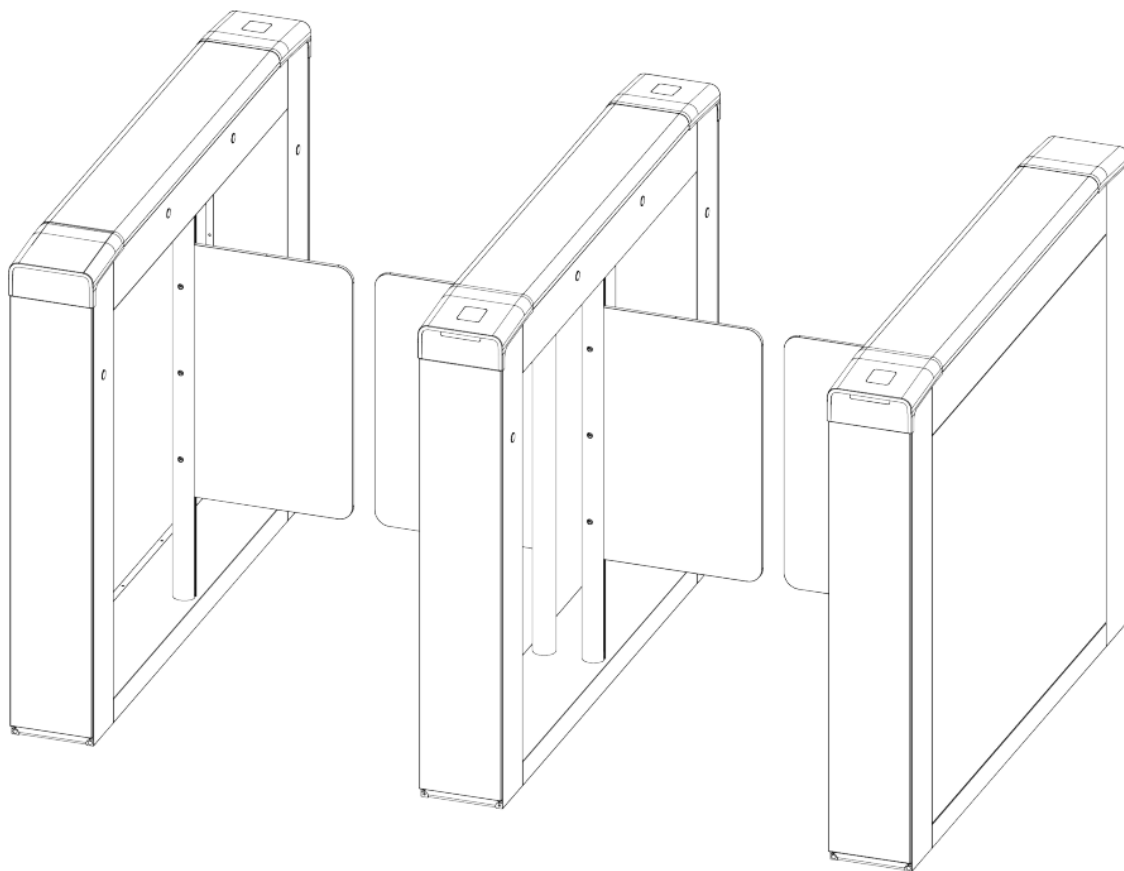
Sobre este Documento.

- Este documento incluye instrucciones para el uso y gestión del producto. Las imágenes, gráficos y toda la información contenida en adelante son solo para fines descriptivos y explicativos.
- La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso, debido a actualizaciones de firmware u otras razones.
- **La instalación de este equipo debe ser realizada por profesionales ya que implica el uso de herramienta, la implementación de obra civil e instalaciones eléctricas junto con los riesgos y protecciones que ello conlleva.**

Contenido

Introducción al producto.	4
Funciones principales.....	5
Dimensiones del equipo.	6
Instalación	8
Componentes y conexiones	10
Componentes.	11
Descripción de terminales y configuraciones.	12
Cuadro de mando principal	12
Cuadro de mando secundario.	13
Terminales para apertura tanto entrada como salida.	13
Terminales para apertura de emergencia.....	14
Interconexión entre equipo principal y secundario.	14
Configuración del dispositivo mediante botón	15
Configuración con botones.....	16
Pasos para entrar a menú.	17
Configurar el modo de aprendizaje mediante el botón.	18
Códigos de error.....	19
Descripción de menús.	20

Introducción al producto.



La barrera de aleta con 4 sensores infrarrojos está diseñada para detectar entradas o salidas no autorizadas. Al integrar la barrera de aleta con el sistema de control de acceso, la persona debe autenticarse para poder pasar por el carril, ya sea deslizando una tarjeta IC o ID, escaneando un código QR, etc. Se utiliza ampliamente en atracciones turísticas, estadios, obras de construcción, residencias, entre otros.

Funciones principales

- Modo de control, modo de paso libre y modo de prohibición seleccionables tanto para entrada como para salida.
- La barrera se bloqueará o dejará de funcionar si se detecta atrapamiento de personas.
- Anti-acceso forzado

La barrera se bloqueará automáticamente si no se recibe una señal de apertura.

- Autodetección, autodiagnóstico y alarma automática.
- Se activará una alarma visual al detectar intrusión, seguimiento (tailgating), paso en sentido contrario o escalamiento de la barrera.
- Indicadores LED muestran el estado de entrada/salida y paso.
- La barrera queda en estado libre cuando se corta la energía. Si el dispositivo cuenta con batería de litio (opcional), la barrera permanecerá abierta durante una interrupción eléctrica.
- Paso por alarma de incendio

Cuando se activa la alarma de incendio, la barrera se abrirá automáticamente para facilitar la evacuación de emergencia.

- Configuración de duración de paso válida

El sistema cancelará el permiso de paso si una persona no cruza el carril dentro del tiempo de paso válido.

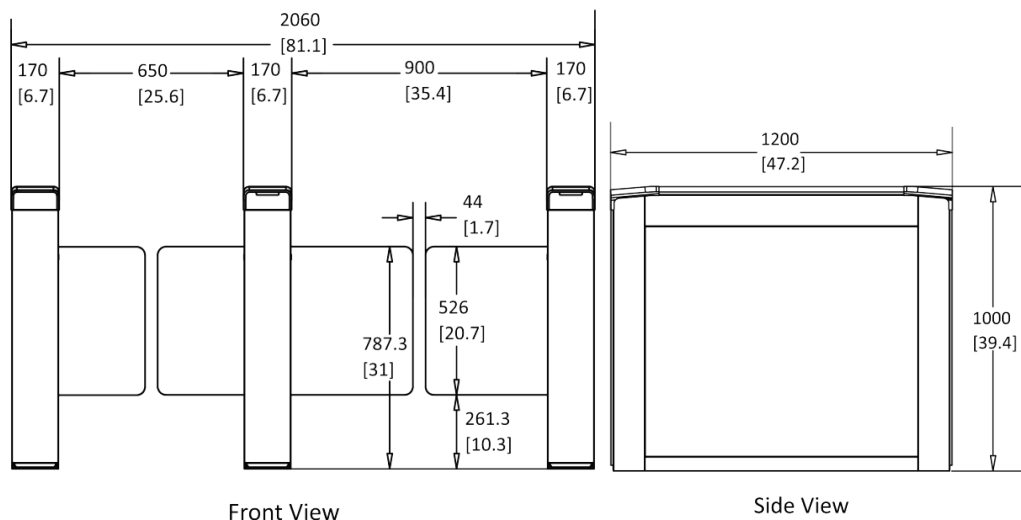
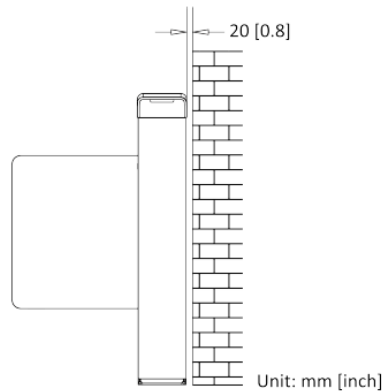
- Brillo del indicador ajustable.
- Carril bidireccional (entrada/salida).

La velocidad de apertura y cierre de la barrera puede configurarse de acuerdo con el flujo de visitantes.

- Validación de permisos y anti-tailgating.

Dimensiones del equipo.

- El dispositivo debe instalarse sobre una superficie de concreto u otras superficies no inflamables.
- Si el área de instalación está demasiado cerca de la pared, asegúrate de que la distancia entre el pedestal y la pared sea de al menos 20 mm, de lo contrario no podrás abrir el panel superior del pedestal.

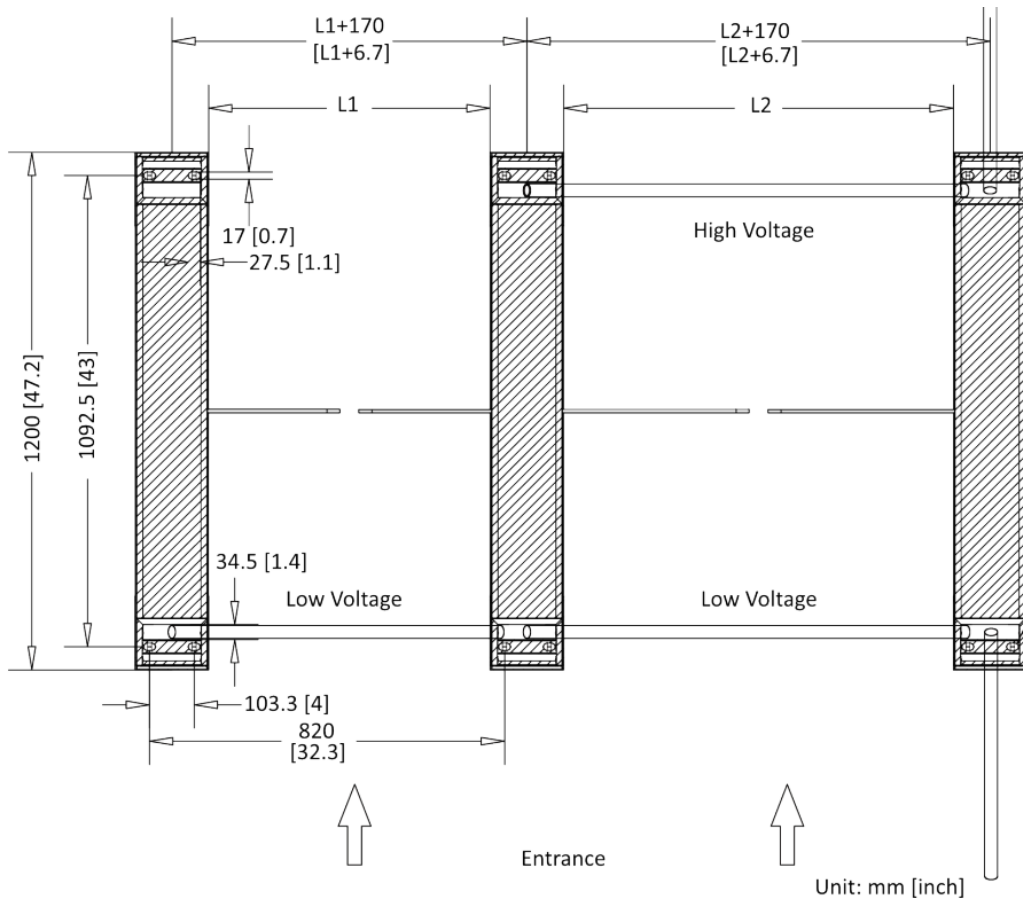


Dibuja una línea central en la superficie de instalación del pedestal izquierdo o derecho.

Dibuja otras líneas paralelas para instalar los demás pedestales.

Nota: La distancia entre las dos líneas más cercanas es $L + 170$ mm, donde L representa el ancho del carril.

Realiza una ranura en la superficie de instalación y excava los agujeros de instalación. Coloca 4 pernos de expansión M12*150 para cada pedestal.



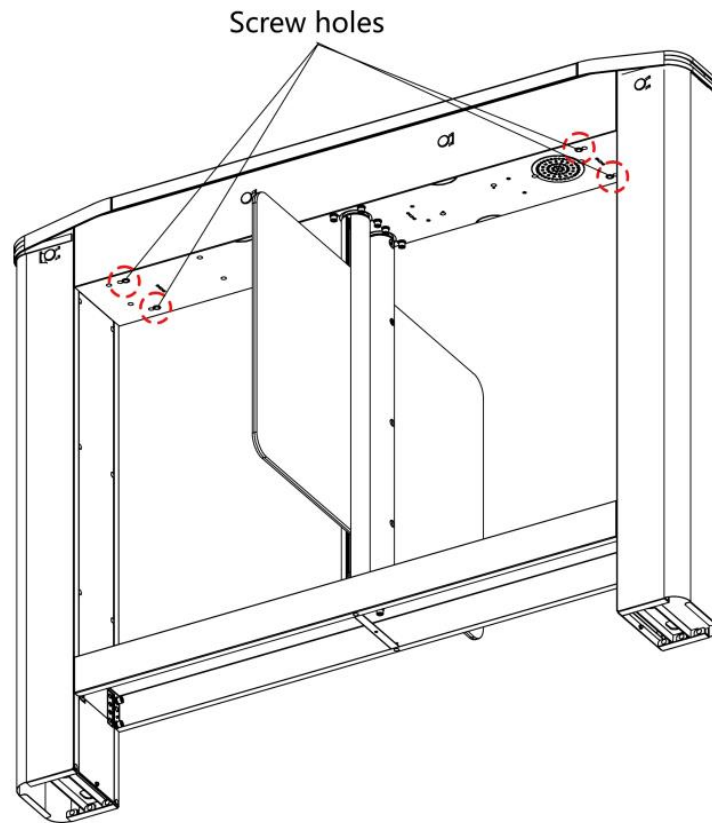
Alta tensión: entrada de alimentación de CA

Baja tensión: cable de señal de control (cable de comunicación y cable de alimentación de 24 V) y cable de comunicación de red

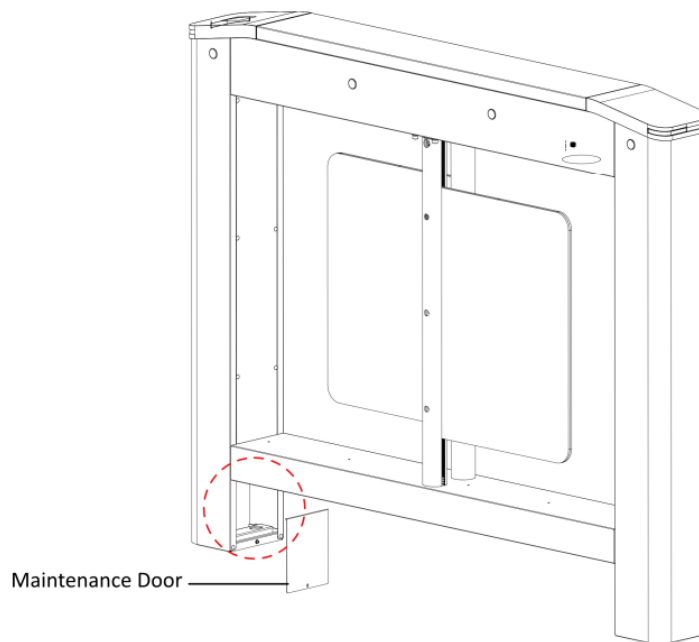
- La longitud del cable de señal de control suministrado es de 4 m.
- El diámetro interior sugerido para el conducto de baja tensión debe ser mayor a 30 mm.
- Si se desea enterrar tanto el cable de alimentación de CA como el cable de baja tensión, ambos cables deben ir en conductos separados para evitar interferencias.
- Si se requieren conectar más periféricos, se debe aumentar el diámetro del conducto o instalar otro conducto para los cables externos.
- El cable externo de alimentación de CA debe ser doblemente aislado.
- El cable de red debe ser CAT5e o tener un rendimiento equivalente. Además, se recomienda que la longitud del cable de red sea menor a 100 m.

Instalación.

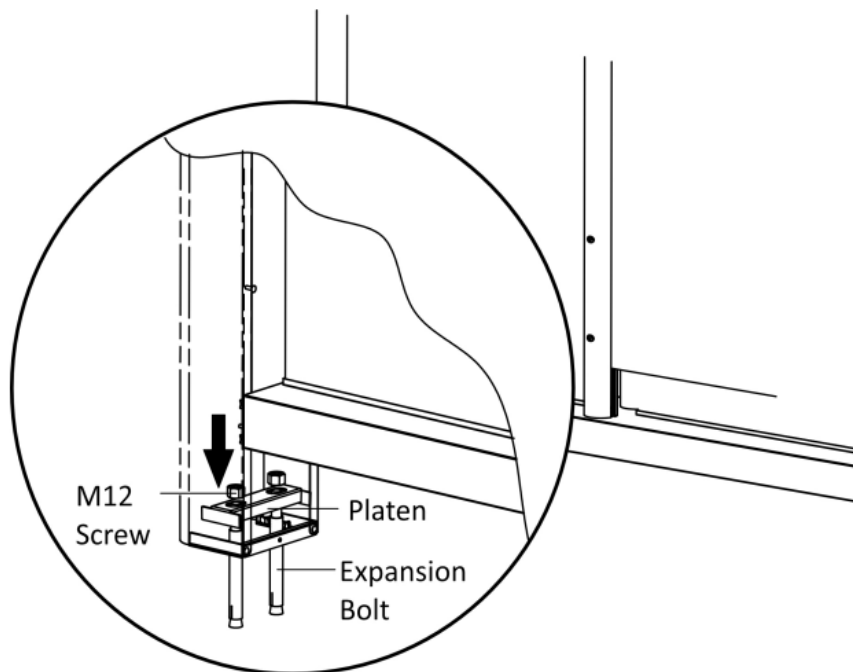
1. Antes de la instalación, debes desenroscar y desmontar el pedestal.



2. Conserva los componentes desmontados y asegúrate de que los accesorios estén completos.
3. Prepárate para el cableado del sistema y la instalación.
4. Coloca el pedestal sobre los pernos de expansión empotrados. Desatornilla y retira la puerta de mantenimiento.



5. Coloca la placa base sobre el perno de expansión y ajusta la posición del pedestal para asegurarte de que la placa encaje correctamente en la parte inferior del pedestal.



Componentes y conexiones



Cuando debas dar mantenimiento o desmontar los módulos de alta tensión, debes retirar completamente dichos módulos y realizar el mantenimiento fuera del torniquete. Antes de proceder, desconecta todos los cables conectados a los periféricos para evitar dañar el dispositivo.

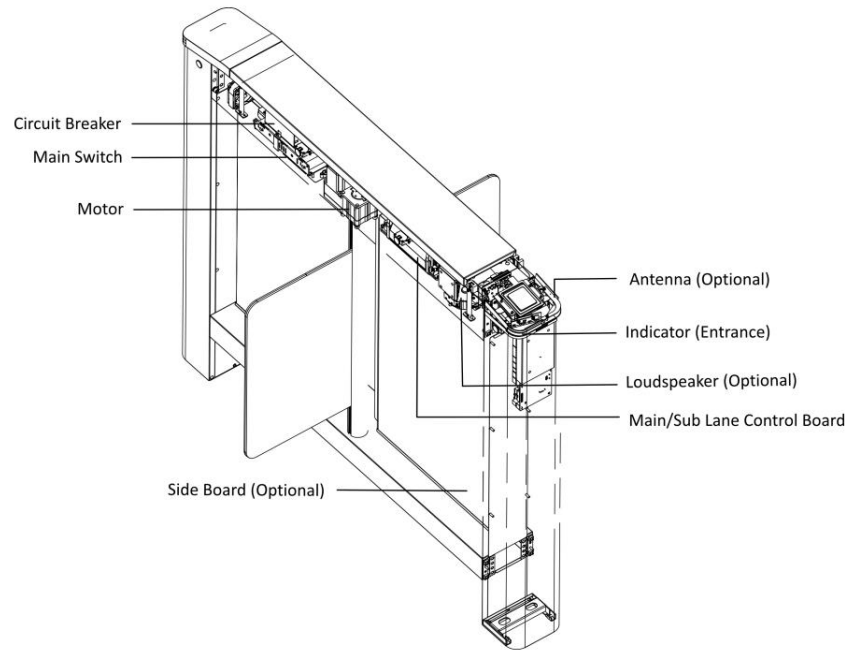
- Al desmontar el módulo de alta tensión, debes desconectar la alimentación eléctrica para evitar lesiones.
- Si solo se requiere realizar cableado sin mantenimiento, no desmontes los módulos de alta tensión.
- El interruptor y la tarjeta de control principal del carril ya vienen conectados. El cable AWG 14 para conectar la alimentación de CA al interruptor debe adquirirse por separado.
- Se suministran 2 cables de interconexión: cable de alimentación de 24 V y cable de comunicación.

Cable de alimentación de 24 V: 5 m de longitud, ubicado en los pedestales central y derecho.

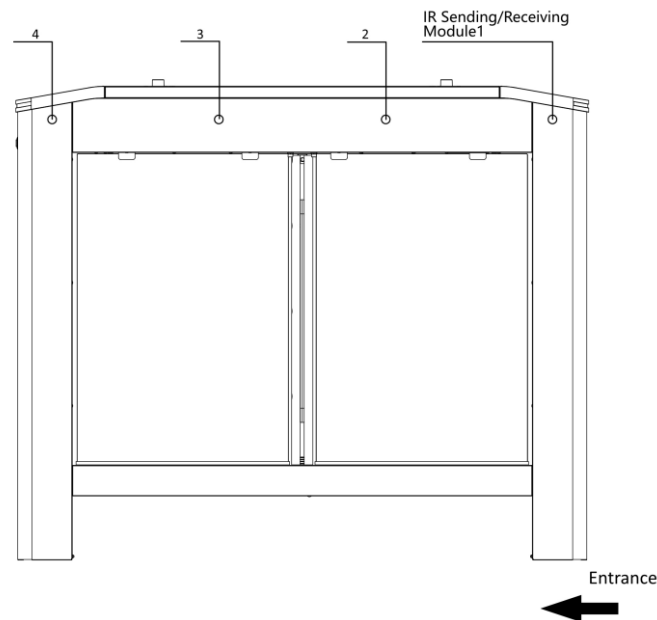
Cable de comunicación: 4 m de longitud, tipo CAT5e, incluido en el paquete de los pedestales central y derecho.

Componentes.

Por defecto, los componentes básicos del torniquete están correctamente conectados. Los pedestales pueden comunicarse entre sí mediante el cableado de los cables de interconexión. Además, el torniquete permite cablear la alimentación eléctrica de CA para suministrar energía a todo el sistema.



La imagen mostrada a continuación describe el módulo emisor/receptor de infrarrojos (IR) y su número correspondiente en el pedestal.



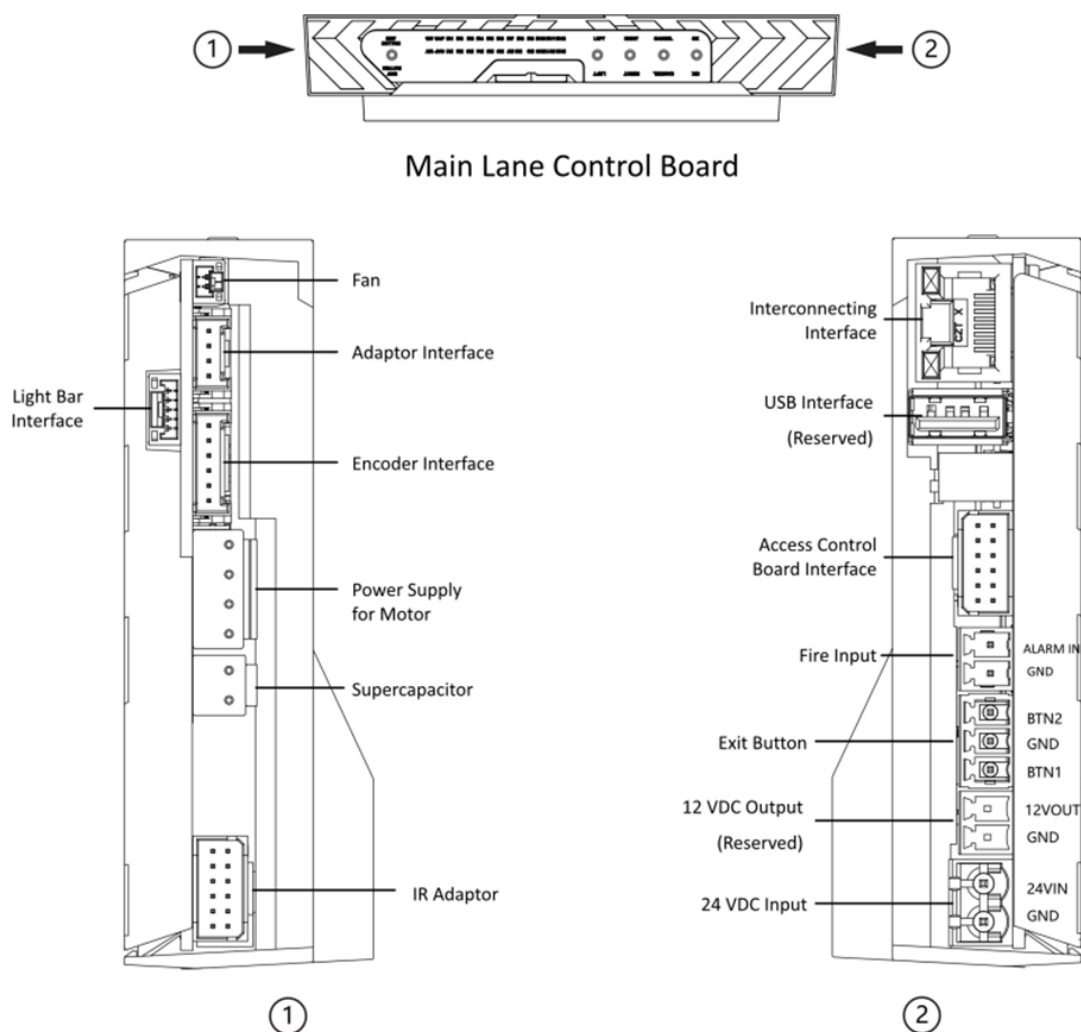
Si el torniquete contiene dos carriles, al situarse en la posición de entrada:

- Los módulos IR en el pedestal izquierdo son los módulos emisores de IR.
- Los módulos IR en el pedestal derecho son los módulos receptores de IR.
- En el pedestal central:
 - Los módulos IR del lado izquierdo son receptores.
 - Los módulos IR del lado derecho son emisores.

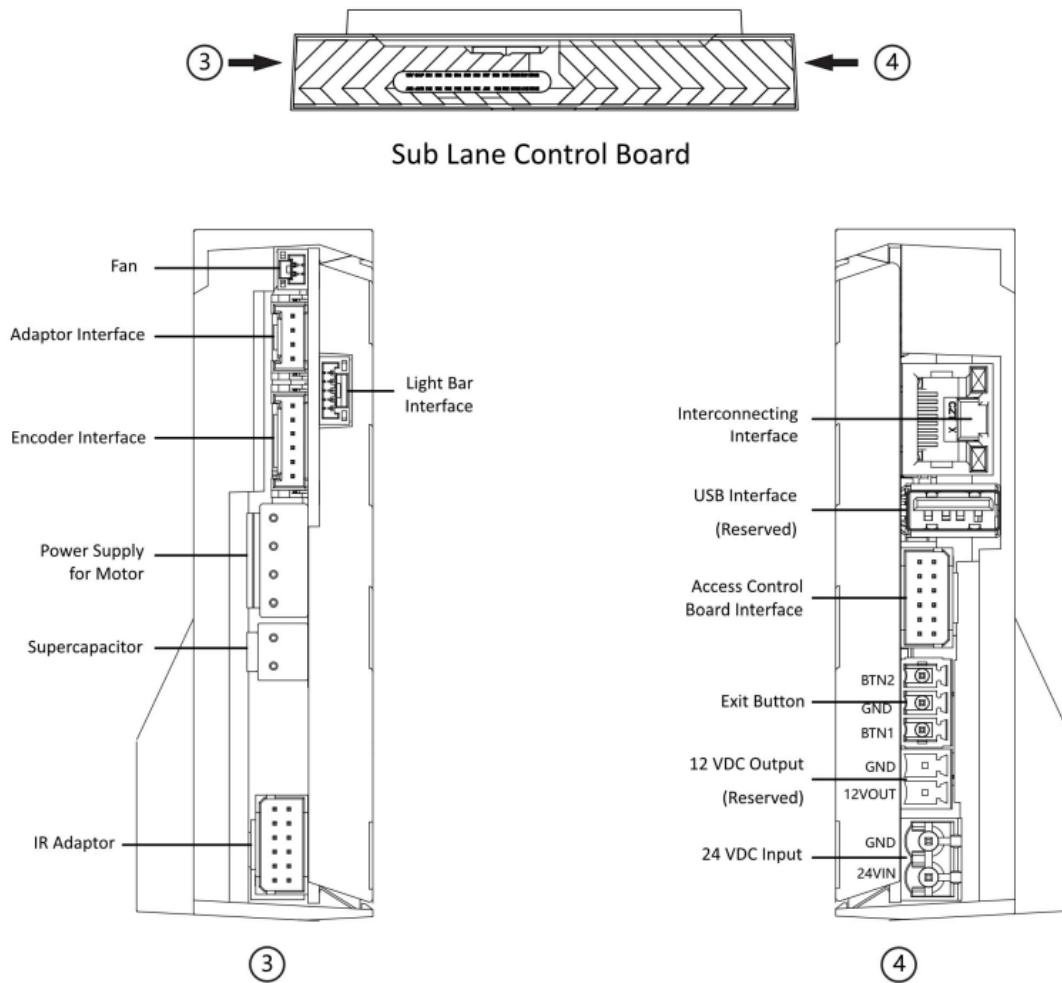
Descripción de terminales y configuraciones.

El controlador de carril incluye un controlador principal de carril y un controlador secundario de carril, los cuales controlan el funcionamiento de los haces infrarrojos (IR), el motor y otros componentes del sistema.

Cuadro de mando principal

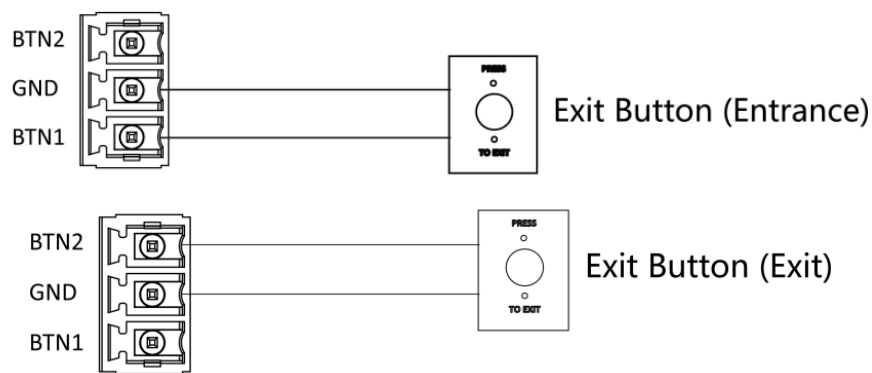


Cuadro de mando secundario.



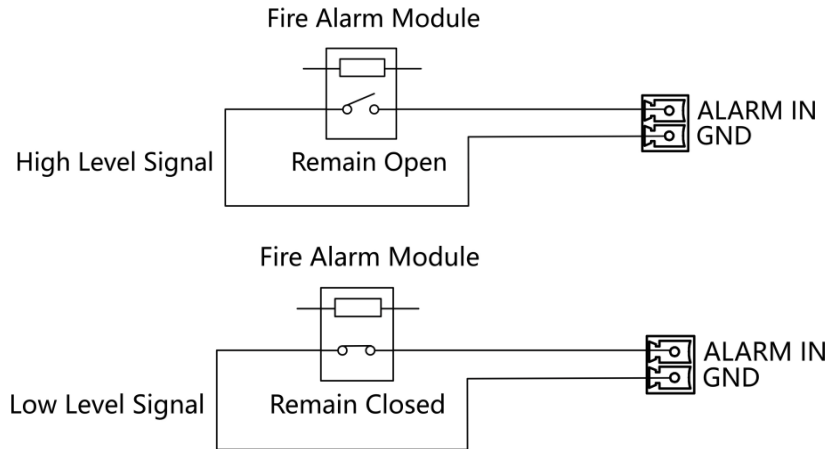
Terminales para apertura tanto entrada como salida.

Para este ejemplo usamos un par de botones sin embargo el equipo trabaja con terminales de contacto seco por lo que el activador puede sustituirse por un biométrico, panel de control de acceso, etc que cumpla con ese terminal.

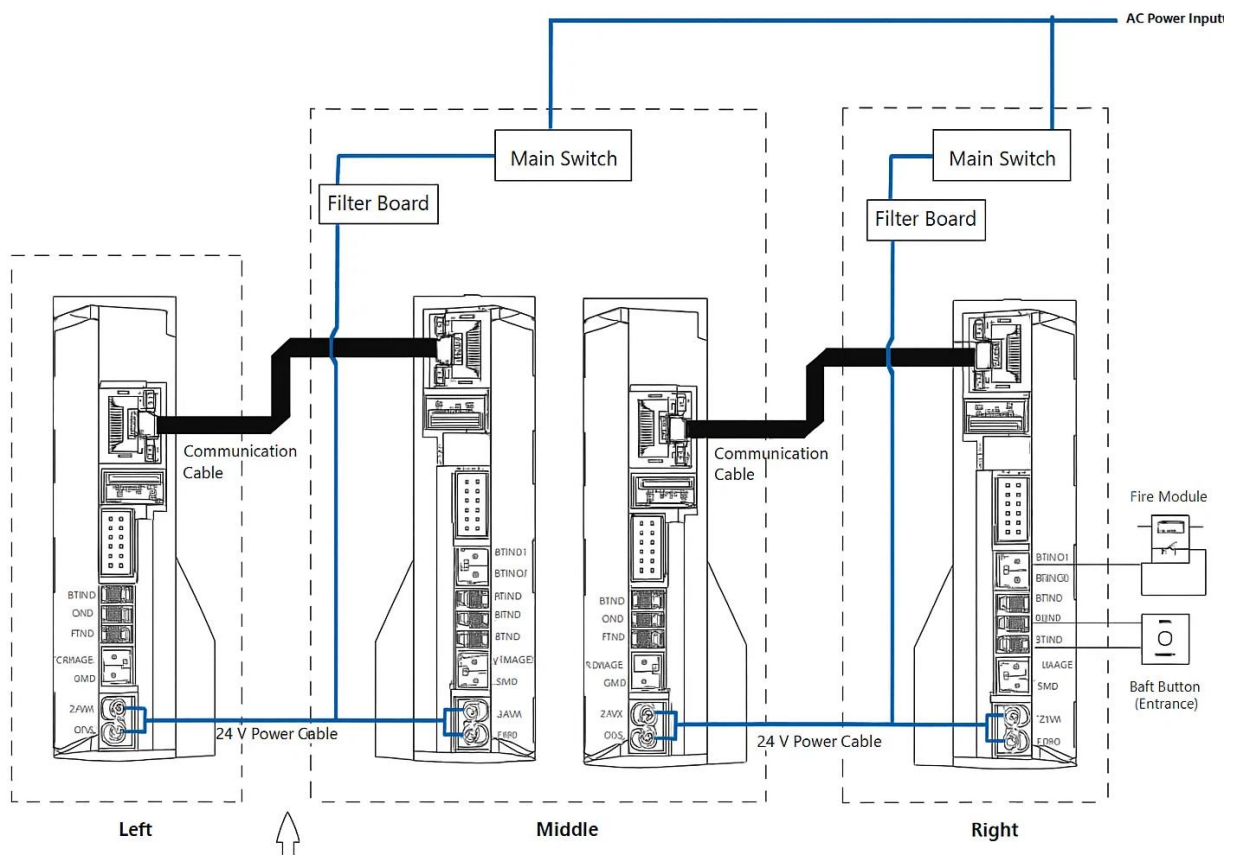


Terminales para apertura de emergencia.

En la tarjeta de control principal del carril, puedes conectar la interfaz de entrada para la alarma de incendio.



Interconexión entre equipo principal y secundario.

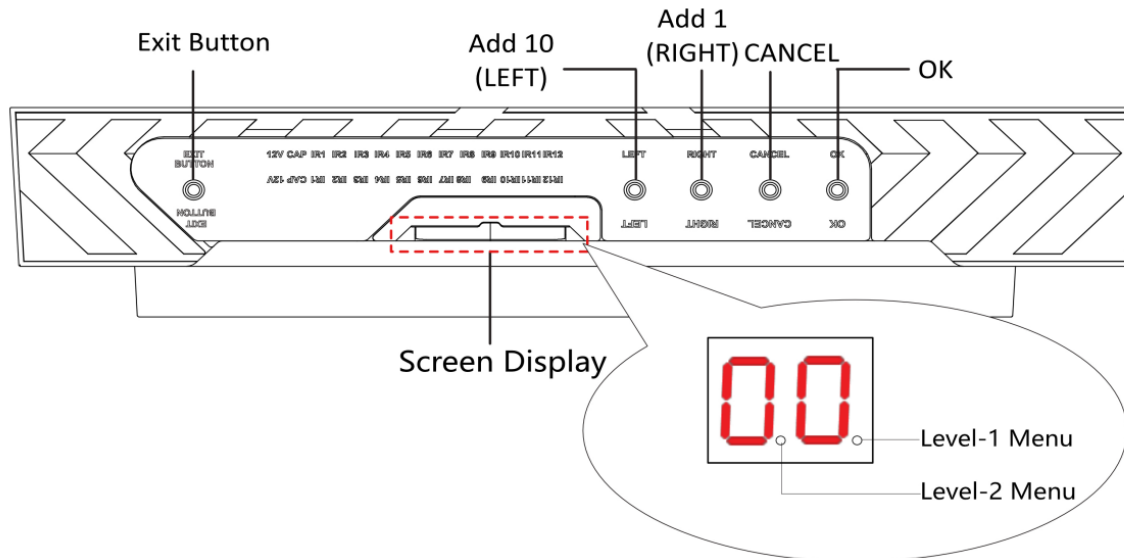


Configuración del dispositivo mediante botón

Función (solo para tarjeta de control principal del carril):

Modo de funcionamiento	
	• Modo Normal / Modo de aprendizaje – Configurable mediante botón (consulta “Configurar Modo de Aprendizaje mediante Botón”) • Emparejamiento con control remoto – No compatible • Modo de paso – Configurable mediante botón • Modo de memoria – Configurable mediante botón
Configuración de parámetros	
	• Velocidad de apertura de la barrera – Configurable mediante botón • Velocidad de cierre de la barrera – Configurable mediante botón • Lectura de tarjeta en la zona de alarma – Configurable mediante botón • Duración de entrada – Configurable mediante botón • Duración de salida – Configurable mediante botón • Duración de detección IR – Configurable mediante botón • Duración de intrusión – Configurable mediante botón • Duración de permanencia – Configurable mediante botón • Tiempo de retardo para cierre de barrera – Configurable mediante botón • Autenticación en paso libre – Configurable mediante botón • Ajuste de volumen – Configurable mediante botón • Material de la barrera – Configurable mediante botón • Longitud de la barrera – Configurable mediante botón • Brillo de la luz – Configurable mediante botón
Otras funciones	
	• Restaurar a valores predeterminados – Configurable mediante botón
Avisos por voz	
	• Escalar la barrera – No compatible • Paso en sentido contrario – No compatible • Exceso de duración de paso – No compatible • Alarma por intrusión – No compatible • Alarma por seguimiento (tailgating) – No compatible • Alarma por permanencia prolongada – No compatible • Autoinspección con aviso de voz – No compatible • Modo de aprendizaje con aviso de voz – No compatible

Configuración con botones.



Botón de Salida (Exit Button)

- Presiona una vez para abrir la barrera desde la posición de entrada.
- Presiona dos veces para abrir la barrera desde la posición de salida.

Botón de Configuración de Parámetros

- IZQUIERDA (LEFT): Presiona para sumar 10 a los datos de configuración.
- DERECHA (RIGHT): Presiona para sumar 1 a los datos de configuración.
- CANCELAR (CANCEL): Regresa al menú de Nivel 1 o sale del menú de Nivel 1.
- OK: Confirma la configuración, ingresa al modo de configuración o accede al menú de Nivel 2.

Nota.

El número de configuración se muestra mediante dos tubos digitales.

- Menú de Nivel 1: Si el punto decimal en la parte derecha está encendido, indica que estás en el menú de Nivel 1. El número mostrado representa el número de configuración.
- Menú de Nivel 2: Si el punto decimal en el centro está encendido, indica que estás en el menú de Nivel 2. El número mostrado representa el número de configuración.



Pasos para entrar a menú.

- Mantén presionado el botón OK durante 3 segundos hasta que se escuche un bip. El dispositivo entrará en modo de configuración. Se iluminará el menú de Nivel 1 y la pantalla mostrará el número de configuración 1.
- En el menú de Nivel 1, presiona IZQUIERDA (suma 10) y DERECHA (suma 1) para seleccionar el número de configuración.
- Presiona OK para guardar los ajustes y entrar al menú de Nivel 2.
- Presiona CANCELAR para salir del menú actual, o no realices ninguna operación durante 5 segundos para cancelar la configuración y salir automáticamente.
- Una vez dentro del menú de Nivel 2, presiona IZQUIERDA (suma 10) y DERECHA (suma 1) para ajustar los parámetros según tus necesidades.
- Presiona OK para guardar los ajustes o CANCELAR para salir del menú actual, o no realices ninguna operación durante 5 segundos para cancelar la configuración y salir automáticamente.

Configurar el modo de aprendizaje mediante el botón.

Ingresa al modo de aprendizaje mediante la configuración por botón para establecer la posición de cerrado de la barrera del dispositivo.

Entra al modo de aprendizaje:

Ingresa al **modo de configuración**.

En el **menú de Nivel 1**, ajusta el **número de configuración en 1**. El dispositivo entrará en modo de aprendizaje.

En el **menú de Nivel 2**, ajusta el **número de configuración en 2**. El dispositivo confirmará que ha entrado en modo de aprendizaje.

Apaga el dispositivo y mueve manualmente la barrera hasta que esté **en posición vertical** con respecto al pedestal.

Enciende nuevamente el dispositivo.

El dispositivo **recordará automáticamente la posición actual**.

Reinicia el dispositivo cuando escuches:

“Estudio completado o el beep correspondiente”. Por favor, reinicie.

Códigos de error.

Motivo del error	Código
Primer haz IR activado	01
Segundo haz IR activado	02
Tercer haz IR activado	03
Cuarto haz IR activado	04
Altavoz desconectado (si el kit no está instalado, aparece el código "49" pero el dispositivo funciona normalmente)	49
Excepción en la interconexión	53
No está en modo de aprendizaje	54
Obstrucción	55
Se excedió el rango de aprendizaje	56
Excepción del codificador (encoder)	57
Excepción del motor	58

Descripción de menús.

Nº	Descripción	Valor Predeterminado	Parámetros	Notas
1	Modo Normal/Estudio	1	1 - Modo Normal 2 - Modo de Estudio	
2	Emparejamiento de control remoto (keyfob)	1	1 - Modo Normal 2 - Modo de Emparejamiento	
3	Modo de Paso	1	1 - Ambos lados controlados 2 - Entrada controlada; salida prohibida 3 - Entrada controlada; salida en modo inductivo 4 - Ambos lados en modo inductivo 5 - Entrada en modo inductivo; salida controlada 6 - Entrada en modo inductivo; salida prohibida 7 - Ambos lados prohibidos 8 - Entrada prohibida; salida controlada 9 - Entrada prohibida; salida en modo inductivo	
4	Modo de Memoria	2	1 - Desactivar 2 - Activar	
5	Control Remoto keyfob	2	1 - Uno a uno 2 - Uno a múltiples	
6	Velocidad de Apertura del Brazo	5	1 a 10	
7	Velocidad de Cierre del Brazo	5	1 a 10	
8	Lectura de Tarjeta en Zona de Alarma	2	1 - No abrir 2 - Abrir	
9	Duración de Entrada	5	5s a 60s	
10	Duración de Salida	5	5s a 60s	
11	Duración del Sensor IR	0	0s a 25s	
12	Duración de Intrusión	0	0s a 20s	
13	Duración de Permanencia Prolongada	0	0s a 20s	
14	Tiempo de Retardo para Cerrar el Brazo	0	0s a 5s	
15	Modo de Control	1	1 - Botón de configuración 2 - DIP Switch en la placa de control de acceso	No se puede cambiar
16	Autenticación en Paso Libre	1	1 - Desactivar 2 - Activar	
17	Configuración IR para Cierre Anticipado	1	1, 2, ..., N	No se puede cambiar
18	Cantidad de Brazos	1	1 - Carril Doble 2 - Carril Único	No se puede cambiar
19	Rotación del Motor	1	1 - Sentido horario 2 - Sentido antihorario	No se puede cambiar
20	Tipo de Motor	1	1 - Motor Dunker 2 - Motor de control	No se puede cambiar
21	Volumen	2	1 - Mudo 2 a 5 - Niveles de volumen	El dispositivo está en silencio cuando se configura en '1'

22	Paso Autenticado	1	1 - Desactivar 2 - Activar	No se puede cambiar
23	Tarjeta Inválida	1	1 - Desactivar 2 - Activar	No se puede cambiar
24	Huella Digital No Coincide	1	1 - Desactivar 2 - Activar	No se puede cambiar
25	Trepar el Brazo	1	1 - Desactivar 2 - Activar	
26	Paso Invertido	1	1 - Desactivar 2 - Activar	
27	Exceso de Tiempo de Paso	1	1 - Desactivar 2 - Activar	
28	Alarma por Intrusión	1	1 - Desactivar 2 - Activar	
29	Paso Forzado	1	1 - Desactivar 2 - Activar	No se puede cambiar
30	Alarma de Manipulación	1	1 - Desactivar 2 - Activar	
31	Paso No Autorizado	1	1 - Desactivar 2 - Activar	No se puede cambiar
32	Exceso de Tiempo de Autenticación	1	1 - Desactivar 2 - Activar	No se puede cambiar
33	Autenticación Fallida	1	1 - Desactivar 2 - Activar	No se puede cambiar
34	Certificado Expirado	1	1 - Desactivar 2 - Activar	No se puede cambiar
35	Alarma por Permanencia Prolongada	1	1 - Desactivar 2 - Activar	
36	Material del Brazo	1	1 - Acrílico	
37	Longitud del Brazo	8	1 - 550 mm 2 - 600 mm 3 - 650 mm 4 - 700 mm 5 - 750 mm 6 - 800 mm 7 - 850 mm 8 - 900 mm	
38	Inspección del Motor	1	1 - Desactivar 2 - Activar en carril principal 3 - Activar en carril secundario	
39	Brillo de la Luz	3	0 a 10	A mayor valor, mayor brillo
40	Voz de Autocomprobación	2	1 - Desactivar 2 - Activar	Voz de verificación al iniciar o durante inspección del motor
41	Voz de Modo de Estudio	2	1 - Desactivar 2 - Activar	Indicaciones por voz del modo de estudio
99	Restaurar a Valores Predeterminados	1	1 - Predeterminado 2 - Iniciar	El dispositivo restaura su configuración