

## Lectoras de tarjetas RM



### Características que marcan la diferencia:

- Línea completa de lectoras RM que incluye tecnologías de proximidad, tarjetas inteligentes y banda magnética
- En determinadas lectoras RM se pueden utilizar teclados y pantallas LCD retroiluminadas para verificar el estado del sistema y brindar funciones antipánico
- Cada lectora RM ofrece dos entradas supervisadas y dos salidas de puntos de control
- Tres LED de gran intensidad (rojo, ámbar y verde) y la función de audio del teclado indican las condiciones del sistema
- Funciona en configuraciones en estrella o de conexiones múltiples para satisfacer diferentes necesidades de seguridad
- Un interruptor antisabotaje incorporado y unos tornillos de seguridad protegen los componentes electrónicos de la lectora
- Diseño resistente ideal para interiores y exteriores
- Estación de armado con teclado disponible para aplicaciones que no requieren un cabezal de lectura
- La lectora multiCLASS SE RM lee las nuevas tarjetas iCLASS SE y Seos de HID
- Se integra perfectamente con toda la gama de soluciones de Software House

La amplia gama de lectoras de tarjetas RM ofrece las características y la flexibilidad necesarias para manejar las aplicaciones de control de acceso más exigentes. Elija entre tres diferentes tecnologías de cabezales de lectura: banda magnética, proximidad y multitecnología. La lectora multitecnología RM lee tarjetas inteligentes y de proximidad, y proporciona una solución ideal para los clientes que desean hacer la transición de tarjetas de proximidad a una solución de tarjeta inteligente más segura.

La atractiva carcasa de policarbonato de las lectoras RM resiste todo tipo de condiciones climáticas y es compatible con cualquiera de las cuatro tecnologías. El diseño universal permite mezclar y combinar diferentes tecnologías en el mismo sistema, y aun así mantener un aspecto uniforme.

Los LED de color rojo, ámbar y verde indican una serie de condiciones: lecturas de tarjeta válida o inválida, puerta forzada o puerta abierta, y errores del sistema o de configuración. Además, estas condiciones se pueden indicar con una alarma acústica. También se puede incorporar un teclado opcional para ingresar números de identificación personal (PIN) o implementar alguna función antipánico.

Una pantalla LCD retroiluminada opcional indica la fecha, la hora y el estado del sistema. También se puede utilizar para mostrar instrucciones a los titulares de tarjetas (por ejemplo, "Introducir PIN") en las lectoras de tarjetas RM con teclado. La lectora con teclado LCD también se utiliza habitualmente para el armado y desarmado de zonas de intrusión. De hecho, se puede utilizar el modelo RM2L-NH, que no incluye cabezal de lectura, para aquellas aplicaciones que solo requieren un teclado y una interfaz de pantalla.

Todas las lectoras de tarjetas RM utilizan el mismo cable y los mismos conectores, lo que simplifica la instalación y el mantenimiento. Las lectoras de tarjetas RM ofrecen dos entradas supervisadas para el monitoreo de puertas y admiten dos módulos ARM-1 para el control local de los bloqueos de puerta.

Todas las lectoras RM están certificadas por UL de conformidad con las normas de seguridad UL 294 más rigurosas. Los modelos RM2L-SE y RM2L-NH también cuentan con la certificación UL 1076 que permite utilizarlos como dispositivo de armado/desarmado en aplicaciones de intrusión.

# Características

## Soporte multitecnología integrado

La lectora multitecnología RM ofrece mayor seguridad a través de la encriptación EV1/EV2 MIFARE® y DESFire®; y también es compatible con casi todos los formatos de tarjeta más importantes del sector, como ISO 14443 A/B, ISO 15693, MIFARE, DESFire, FIPS 201 PIV FASC-N, y la mayoría de los formatos de 125 KHz (HID y CASI® ProxLite).

La lectora multitecnología RM, equipada con el módulo RM-4 compatible con RoHS y con la conocida carcasa RM, ofrece las mismas características y funciones que nuestra galardonada lectora multitecnología de Software House. La lectora tiene la capacidad de adoptar nuevos protocolos y formatos de tarjeta en la propia lectora.

La lectora multitecnología RM se puede utilizar para hacer la transición gradual de un sistema de proximidad a un sistema más avanzado de tarjetas inteligentes o para mantener su diversidad actual de tarjetas de proximidad a medida que migran a determinados empleados a la tecnología de tarjetas inteligentes. El modelo RM2L-SE cuenta con una pantalla LCD y un teclado que admiten el armado/desarmado en instalaciones de alarmas antirrobo de terceros, de conformidad con la norma UL 1076.

## multiCLASS de HID integrado

La lectora RM2L-SE cuenta con un cabezal de lectura multitecnología SE3200 de HID, que permite la lectura de tarjetas de proximidad, iCLASS, iCLASS SE y Seos de HID simultáneamente. Para los clientes que forman parte del programa Elite Key de HID, la lectora se puede programar en el lugar con una llave Elite Key única usando tarjetas de programa de HID (suministradas por HID).

## Banda magnética

La lectora de banda magnética RM utiliza una tecnología de lectura de tarjetas flexible y versátil. Las lectoras admiten tarjetas de alta y baja coercitividad codificadas en la pista 2. La lectora de banda magnética RM permite utilizar tarjetas que han sido codificadas magnéticamente para otras aplicaciones. Además, está disponible en los formatos estándar y parteluz, y tiene un recubrimiento resistente al clima.

## Lectora de proximidad Indala integrada

La lectora de proximidad Indala RM combina la eficacia comprobada de la tecnología de proximidad Indala ASP® de HID con los componentes electrónicos avanzados y el elegante diseño de las lectoras de tarjetas RM. Alcance de lectura: hasta 12.7 cm (5 pulgadas)<sup>1</sup>

## Lectora de proximidad de HID integrada

Software House combina la funcionalidad sólida de la tecnología de proximidad de HID con el elegante diseño de las lectoras de tarjetas RM para ofrecer las lectoras de proximidad RM de HID. La lectora de proximidad RM de HID está disponible en los formatos estándar y parteluz. Alcance de lectura: hasta 11.4 cm (4.5 pulgadas)<sup>1</sup>

## Módulo lector (RM-4)

El módulo RM-4, integrado en las lectoras RM, proporciona la interfaz de hardware entre un cabezal de lectura magnética o Wiegand y el hardware apC o iSTAR. Además, ofrece las entradas y salidas que permiten comunicar los componentes de las puertas y el hardware apC o iSTAR. El RM-4, también disponible de forma independiente en cualquier gabinete adecuado, se puede utilizar para establecer la conectividad entre otras lectoras de terceros y el apC o iSTAR cuando se utiliza con el sistema C•CURE 800/8000 o C•CURE 9000.

## Teclado

El teclado de 12 botones opcional se puede utilizar en la mayoría de los modelos de lectoras de tarjetas RM para introducir números de identificación personal (PIN) utilizando potentes comandos de teclado o implementando la función antipánico. El teclado está fabricado con un material resistente al clima y se puede configurar para emitir sonidos al pulsar las teclas. El teclado opcional se puede incorporar fácilmente en el lugar de instalación.

## LCD

La pantalla LCD es una pantalla de texto retroiluminada opcional que está disponible para todas las lectoras de tarjetas RM. Proporciona a los titulares de tarjetas información visual y avisos, como "Acceso concedido" o "Introducir PIN". La pantalla consta de dos líneas de 16 caracteres y se puede configurar para mostrar mensajes personalizados. La pantalla LCD está diseñada para utilizarse con las lectoras que tienen teclado y no se recomienda su uso en condiciones de temperatura extremas.

## Estación de armado con teclado

La estación de armado con teclado RM2L-NH incluye una pantalla LCD y un teclado, pero no cuenta con cabezal de lectura. Es ideal para armar/desarmer zonas de intrusión cuando no se requiere una lectora.

## Kit calentador

En algunas instalaciones al aire libre, es posible que se requiera un calentador con termostato. El calentador integrado en las lectoras de tarjetas RM se adhiere directamente a la placa de montaje y se enciende automáticamente a 4 °C (40 °F).

## Módulo de relé auxiliar (ARM-1)

El ARM-1 ofrece una salida de 5 A para apertura de puertas y otros equipos ubicados cerca de la lectora de tarjetas RM, lo que reduce significativamente el cableado a los controladores apC o iSTAR.

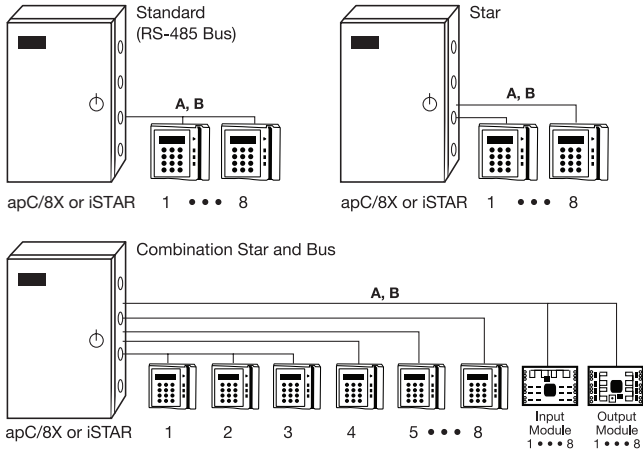
## Revestimiento de protección

Se aplica un revestimiento de protección a los componentes electrónicos internos de las lectoras de tarjetas RM para protegerlas del polvo, la humedad y las condiciones climáticas extremas.

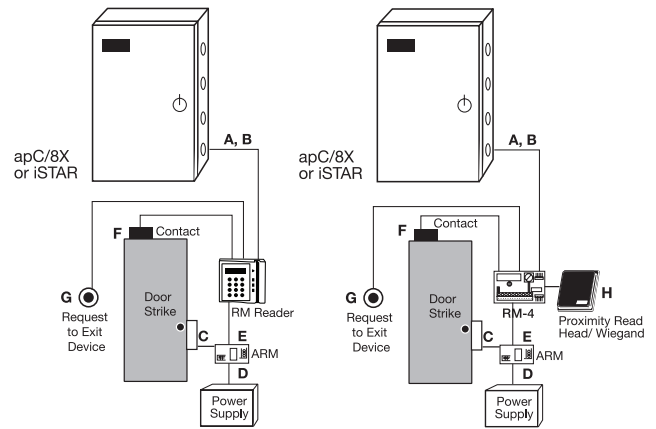
(1) El rango de lectura real puede variar según las condiciones ambientales, las superficies de instalación y el tipo de tarjeta presentada.

# Detalles

## Configuraciones de cableado

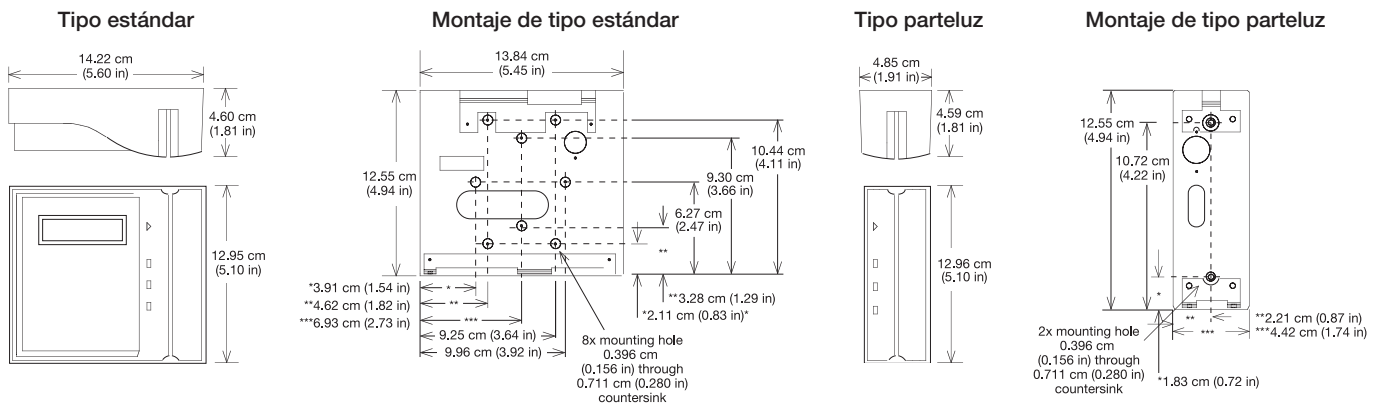


## Configuraciones de cableado de puerta



N.º de etiqueta del cable	De	A	Función	N.º de pieza Belden o equiv. <sup>2</sup>	Calibre (AWG)	Cant. de pares	Blindado	Longitud máx.
A	apC/8X o iSTAR	Lectora RM, RM -4, módulos E/S	Comunicación	9841	24	1	Sí	1,219.2 m (4,000 pies)
B	apC/8X o iSTAR	Lectora RM, RM -4, módulos E/S	Alimentación <sup>3</sup>	8442/8461	22/18 <sup>4</sup>	1	No	Varía <sup>5</sup>
C	ARM	Dispositivo de cierre	Control	8461	18 <sup>4</sup>	1	No	Varía <sup>5</sup>
D	ARM	Fuente de alimentación	Alimentación	8461	18 <sup>4</sup>	1	No	7.62 m (25 pies)
E	Lectora RM, RM-4	ARM	Conmutación de relé	9462	22	1	Sí	7.62 m (25 pies)
F	Lectora RM, RM-4	Contacto de puerta	Posición de puerta	8442/8461 <sup>6</sup>	22/18	1	No <sup>6</sup>	609.6 m (2,000 pies)
G	Lectora RM, RM-4	Dispositivo de solicitud de salida	Control de egreso	8442/8461 <sup>6</sup>	22/18	1	No <sup>6</sup>	609.6 m (2,000 pies)
H	RM-4	Proximidad/Wiegand	Com. de lectora	9942	22	3	Sí	60.96 m (200 pies)
H	RM-4	Proximidad/Wiegand	Com. de lectora	9260	20	3	Sí	91.44 m (300 pies)
H	RM-4	Proximidad/Wiegand	Com. de lectora	Cable alfa 5386C	18	3	Sí	152.4 m (500 pies)

## Especificaciones de montaje RM



(2) Use el nro. de pieza Belden especificado o un producto equivalente

(3) No se requiere si se alimenta de manera local

(4) El calibre varía según la longitud del cable. Consulte el manual de apC para obtener más información

(5) La longitud varía según la aplicación

(6) Para cumplir con los requisitos UL, utilice cable de par trenzado blindado, de al menos 22 AWG, para puntos de monitor, DSM y REX. Utilice pieza Belden n.º 9462 o equivalente

## Especificaciones

Modelo	Formato	Teclado	Pantalla	Requisitos de alimentación	Peso
RM1-4000 Multitecnología	Estándar			170 mA promedio; 220 mA pico	588 g (21 oz)
RM2-4000 Multitecnología	Estándar	Sí		170 mA promedio; 220 mA pico	588 g (21 oz)
RM2L-4000 Multitecnología	Estándar	Sí	Sí	270 mA promedio; 320 mA pico	644 g (23 oz)
RM1-SE HID multiCLASS	Estándar			200 mA promedio; 250 mA pico	588 g (21 oz)
RM2-SE HID multiCLASS	Estándar	Sí		200 mA promedio; 250 mA pico	588 g (21 oz)
RM2L-SE HID multiCLASS	Estándar	Sí	Sí	300 mA promedio; 250 mA pico	644 g (23 oz)
RM1-PH HID Prox	Estándar			135 mA promedio; 250 mA pico	588 g (21 oz)
RM2-PH HID Prox	Estándar	Sí		135 mA promedio; 250 mA pico	588 g (21 oz)
RM2L-PH HID Prox	Estándar	Sí	Sí	235 mA promedio; 250 mA pico	644 g (23 oz)
RM3-PH HID Prox	Parteluz			135 mA promedio; 250 mA pico	280 g (10 oz)
RM1-PI26 Indala Prox	Estándar			80 mA	700 g (25 oz)
RM2-PI26 Indala Prox	Estándar	Sí		80 mA	700 g (25 oz)
RM2L-PI26 Indala Prox	Estándar	Sí	Sí	180 mA	756 g (27 oz)
RM1-MP Banda magnética	Estándar			80 mA	588 g (21 oz)
RM2-MP Banda magnética	Estándar	Sí		80 mA	588 g (21 oz)
RM2L-MP Banda magnética	Estándar	Sí	Sí	180 mA	644 g (23 oz)
RM3-MP Banda magnética	Parteluz			80 mA	280 g (10 oz)
RM2L-NH	Estándar	Sí	Sí	175 mA promedio; 225 mA pico	644 g (23 oz)
RM-4 (solo placa)	Placa			85 mA	252 g (9 oz)

Nivel de entrada de alimentación . . . . . 12 V CC +/- 15%  
 Entorno de operación para interiores . . . . . 32 °F a 120 °F (0 °C a 49 °C)  
 Para exteriores . . . . . -31 °F a 151 °F (-35 °C a 66 °C)  
 Pantalla de la lectora . . . . . 14 °F a 151 °F (-10 °C a 66 °C)  
 Pantalla con calentador . . . . . -4 °F a 151 °F (-20 °C a 66 °C)  
 Dimensiones, estándar . . . . . 12.95 x 14.22 x 4.95 cm  
 (5.10 x 5.60 x 1.95 pulgadas)

Dimensiones, parteluz . . . . . 12.95 x 4.85 x 4.60 cm  
 (5.10 x 1.91 x 1.81 pulgadas)  
 Dimensiones, placa RM-4 . . . . . 11.81 x 9.02 x 1.52 cm  
 (4.65 x 3.55 x 0.60 pulgadas)  
 Formato de tarjeta Indala admitido . . . . . SIA de 26 bits  
 Entradas supervisadas . . . . . Dos, usando el circuito de resistencia  
 . . . . . estándar de Software House  
 Salidas . . . . . Dos, TTL (usar el módulo ARM-1 para brindar salidas de relé de contacto seco)

## Productos relacionados



iSTAR Pro



iSTAR Edge



apC/8X



C•CURE 9000

## Aprobaciones



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