

## ¡XSECURE, UNA SOLUCIÓN DE ALTA SEGURIDAD!

Xsecure es el modo de encriptado de XPR para sus lectores y sus credenciales. Los sistemas de control de acceso pueden utilizar estos datos para identificar al usuario en lugar del número de serie de la tarjeta (CSN). El concepto utiliza el cifrado AES nativo de las tarjetas Mifare DESFire, combinado con un algoritmo de diversificación de claves, cifrado de datos adicional y comprobación de la validez de los datos. Los conjuntos de claves y los procesos de cifrado sólo son conocidos por el lector seguro.



# Xsecure

## ¿POR QUÉ LA SEGURIDAD DE LOS CREDENCIALES ES IMPORTANTE?

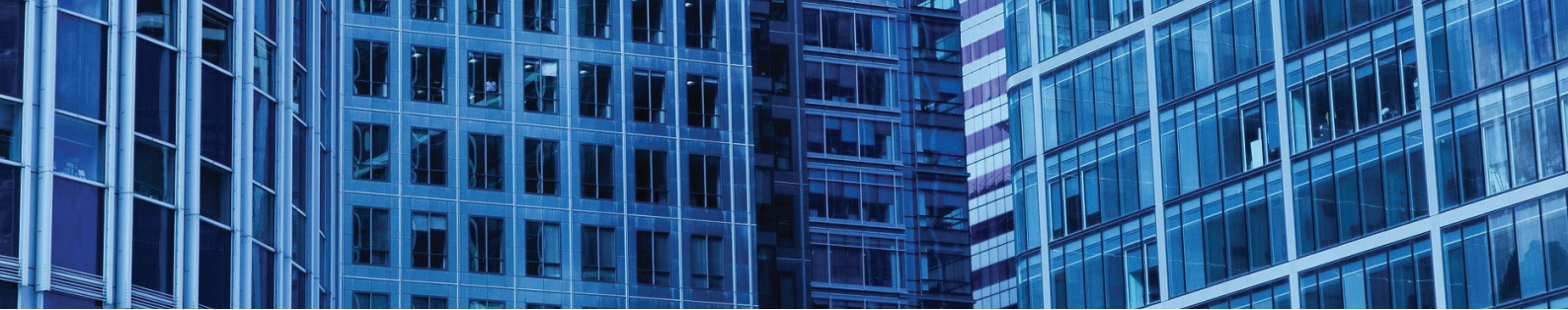
La tarjeta de acceso es el componente más expuesto en los sistemas de acceso RFID. El método más popular para piratear un sistema de control de acceso consiste en clonar tarjetas RFID o simular números de serie de tarjetas (CSN) para obtener un acceso no autorizado. Con el equipamiento adecuado, se puede leer la tarjeta de un usuario cuando está en su cartera o bolsillo sin que se dé cuenta. Asegurar las credenciales de los usuarios es el primer paso en cualquier mejora de la seguridad del sistema de control de acceso.

## ¿POR QUÉ XSECURE?

El concepto **Xsecure** utiliza credenciales Mifare DESFire EV3. La clave que permite leer los datos de la tarjeta es **única, resulta de un proceso de diversificación no reversible**. Además, la información de la tarjeta está encriptada y sellada, con comprobación de errores para evitar la suplantación de identidad. Este proceso se limita al lector y al sistema de codificación de la tarjeta en producción. Para evitar duplicados, las credenciales son codificadas únicamente por XPR.

## CARACTERÍSTICAS TARJETA XSECURE

	Tarjeta ISO	Llavero
Referencia	PBX-2-2K-XSECURE	PBxB-1F-2K-XSECURE
Tipo	MIFARE® DESFire® EV3	MIFARE® DESFire® EV3
Certificación Criterios Comunes	EAL5+ (Hardware y Software)	EAL5+ (Hardware y Software)
Frecuencia de funcionamiento	13.56 MHz	13.56 MHz
Protocolo de comunicación estándar	ISO14443A-4	ISO14443A-4
Velocidad de comunicación	Hasta 848 kbps	Hasta 848 kbps
Memoria	2 K	2 K
Retención de información	25 años	25 años
ID Xsecure	7 bytes. Utilizar un mínimo de 4 bytes LSB garantiza la unicidad del ID	7 bytes. Utilizar un mínimo de 4 bytes LSB garantiza la unicidad del ID
Impresión	Una cara (en blanco) y otra con el logotipo de Xsecure y el número de identificación de la tarjeta en la parte inferior	Una cara sin marcar y la otra con el logotipo Xsecure
Material	PVC	Polyamide (PA6)
Color	Blanco	Azul marino
Temperatura de funcionamiento	-35°C a + 50°C	-35°C a + 50°C
Cumplimiento de las normas	ISO14443A-4, ISO/IEC 7816-4, ISO/IEC 24727-3:2008	ISO14443A-4, ISO/IEC 7816-4, ISO/IEC 24727-3:2008
Lectores compatibles	Lectores Xpro et Xsmart	Lectores Xpro et Xsmart



## ¿CÓMO FUNCIONA?

XPR crea tarjetas con un identificador **único protegido por una clave diferente** para cada tarjeta.



Configuración de un lector seguro para que el instalador o el usuario final sólo lea tarjetas **Xsecure**.



**Comunicación segura**  
AES y diversificación de clave

**Protocolos de comunicación**  
Wiegand, RS-485, OSDP

Cuando el lector detecta una tarjeta **(1)**, ensambla la clave de acceso a la tarjeta (única para cada tarjeta) **(2)**, lee el contenido de la tarjeta **(3)**, descifra el contenido de la tarjeta **(4)**, extrae el ID **(5)** y lo envía al controlador **(6)**.

