

XSECURE, UNE SOLUTION HAUTE SÉCURITÉ!

Xsecure est le mode d'encryption d'XPR pour ses lecteurs et ses identifiants. Les systèmes de contrôle d'accès peuvent utiliser ces données cryptées pour l'identification de l'utilisateur à la place du numéro de série de la carte (CSN). Le concept utilise le cryptage AES natif des cartes Mifare DESFire combiné à un algorithme de diversification des clés, à un cryptage additionnel des données et à une vérification de la validité de celles-ci. Les jeux de clés et les processus de cryptage ne sont connus que du lecteur sécurisé.



Xsecure

POURQUOI LA SÉCURITÉ DES IDENTIFIANTS EST-ELLE IMPORTANTE ?

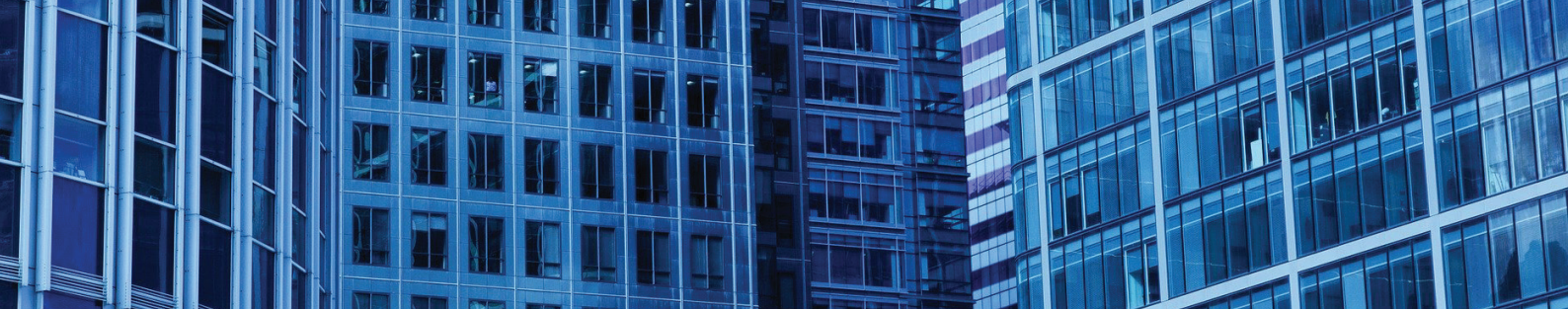
Le badge d'accès est le composant le plus exposé des systèmes d'accès RFID. La méthode la plus répandue pour pirater un système de contrôle d'accès consiste à cloner un badge RFID ou à simuler des numéros de série de cartes (CSN) pour obtenir un accès non autorisé. Avec l'équipement adéquat, la carte d'un utilisateur peut être lue lorsqu'elle se trouve dans son portefeuille ou sa poche, sans qu'il ne s'en rende compte. La sécurisation des informations d'identification de l'utilisateur est la première étape de toute amélioration de la sécurité du système de contrôle d'accès.

POURQUOI XSECURE?

Le concept **Xsecure** utilise des identifiants Mifare DESFire EV3. La clé permettant de lire les données de la carte est **unique et résulte d'un processus de diversification non réversible**. De plus, les données de la carte sont cryptées et scellées, avec un contrôle d'erreur pour éviter l'usurpation. Le processus de cryptage des lecteurs et des identifiants ne peut se faire que lors de leur production. Pour éviter les doublons, les identifiants sont uniquement encodés par XPR.

CARACTÉRISTIQUES DE LA CARTE XSECURE

Carte ISO	
Type	MIFARE® DESFire® EV3
Certification Critères Communs	EAL5+ (Hardware et Logiciel)
Fréquence d'opération	13.56 MHz
Protocole de communication standard	ISO14443A-4
Vitesse de communication	Jusqu'à 848 kbps
Mémoire	2 K
Conservation des données	25 ans
ID Xsecure	7 octets. L'utilisation d'un minimum de 4 octets LSB garantit l'unicité de l'identifiant.
Impression	Une face (vierge) et l'autre face avec le logo Xsecure et le numéro de l'identifiant sur la partie inférieure.
Matériel	PVC
Temperature d'opération	-35°C à + 50°C
Conformité aux normes	ISO14443A-4, ISO/IEC 7816-4, ISO/IEC 24727-3:2008
Produits compatibles	Lecteurs Xsecure



COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

XPR crée des cartes avec un identifiant **unique** protégé par une clé différente pour chaque carte.



Configuration d'un lecteur sécurisé pouvant lire uniquement les cartes **Xsecure**.



Communication sécurisée
AES et diversification des clés

Protocoles de communication
Wiegand, RS-485, OSDP

Lorsque le lecteur détecte une carte **(1)**, il assemble la clé d'accès à la carte (unique pour chaque carte) **(2)**, il lit le contenu de la carte **(3)**, décrypte le contenu de la carte **(4)**, extrait l'ID **(5)**, et l'envoie au contrôleur **(6)**.

