



**LECTOR PROXIMIDAD CENTRALIZADO DESFIRE
CENTRALISED PROXIMITY READER DESFIRE
LECTEUR PROXIMITÉ CENTRALISÉ DESFIRE
ZENTRALER NÄHERUNGSLESER DESFIRE
LEITOR DE PROXIMIDADE CENTRALIZADO DESFIRE**

FERMAX

MANUAL DE INSTALADOR
INSTALLER'S MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATIONSHANDBUCH
MANUAL DO INSTALADOR



es. ¡ENHORABUENA POR DISPONER DE UN PRODUCTO DE CALIDAD!
Fermax desarrolla y fabrica equipos de prestigio que cumplen los más altos estándares de diseño y tecnología. Esperamos disfrute de sus funcionalidades.

en. **CONGRATULATIONS ON PURCHASING THIS QUALITY PRODUCT!**
Fermax develops and manufactures reputable equipment which fulfils the highest design and technology standards. We hope you enjoy its range of functions.

fr. **FÉLICITATIONS! VOUS VENEZ D'ACQUÉRIR UN VÉRITABLE PRODUIT DE QUALITÉ !**
Fermax développe et fabrique des équipements de prestige qui répondent aux normes de design et technologie les plus développées. Nous espérons que vous profiterez pleinement de toutes ses fonctions.

de. **WIR GRATULIEREN IHNEN ZUM KAUF DIESES QUALITÄTSPRODUKTS!**
Fermax entwickelt und fabriziert hochwertige Anlagen, die den höchsten Technologie- und Designstandards entsprechen. Überzeugende Funktionalität für Ihr Eigenheim!

pt. **PARABÉNS POR DISPOR DE UM PRODUTO DE QUALIDADE!**
Fermax desenvolve e fabrica equipamentos de prestígio que cumprem com os mais altos padrões de desenho e tecnologia. Esperamos que desfrute das suas funcionalidades.

INDICE - INDEX - SOMMAIRE - INHALT - INDICE

LECTOR PROXIMIDAD MDS-AC+ Introducción	4
Conectores / Esquema instalación / Codif. microrruptores.....	11
Tabla de Incidencias y Soluciones.....	23
LECTOR PROXIMIDAD WIEGAND - DATA/CLOCK - SECUNDARIO	25
Conectores / Esquemas instalación / Codif. microrruptores	30
Funcionamiento	35
<hr/>	
MDS-AC+ PROXIMITY READER Introduction	5
Connectors / Installation Diagram / Microswitch Coding	11
Table of Incidents and Solutions	23
WIEGAND PROXIMITY READER- DATA/CLOCK - SECONDARY	26
Connectors / Installation Diagram / Microswitch Coding	31
Operation	35
<hr/>	
LECTEUR PROXIMITÉ MDS-AC+ Introduction	7
Connecteurs / Schéma installation / Codif. microrrupteurs	12
Tableau de dépannage	24
LECTEUR PROXIMITÉ WIEGAND - DATA/CLOCK - SECONDAIRE	27
Connecteurs / Schéma installation / Codif. microrrupteurs	31
Fonctionnement	35
<hr/>	
NÄHERUNGSLESER MDS-AC+ Einführung	8
Anschlüsse / Installationsschema / Kodierung der Mikroschalter	12
Ereignistabelle und Lösungen	24
NÄHERUNGSLESER WIEGAND - DATA/CLOCK - ZUSATZLESER	25
Anschlüsse / Installationsschema / Kodierung der Mikroschalter	32
Funktionsweise.....	35
<hr/>	
LEITOR DE PROXIMIDADE MDS-AC+ Introdução	10
Conectores/Esquema de instalação/Codif. micro-interruptores	13
Tabela de Incidentes e Soluções	25
LEITOR DE PROXIMIDADE WIEGAND - DATA/CLOCK - SECUNDÁRIO	30
Conectores/Esquema de instalação/Codif. micro-interruptores	32
Funcionamento.....	35

LECTOR PROXIMIDAD MDS - AC+
MDS - AC+ PROXIMITY READER
LECTEUR DE PROXIMITÉ MDS - AC+
MDS - AC+ NÄHERUNGSLESER
LEITOR DE PROXIMIDADE MDS - AC+

es. El funcionamiento del lector de proximidad MDS-AC+ en modo nodo de proximidad es idéntico al del modelo CityLine, con la novedad de que si se le conecta un teclado, puede actuar como un lector de proximidad y de teclado, además de tener un relé libre de potencial para la conexión/activación del abrepuertas. Los modelos de abrepuertas que se pueden conectar son de funcionamiento normal o invertido.

Los lectores Desfire de FERMAX incluyen un sistema de encriptación para garantizar la seguridad de la instalación (consultar con servicio técnico). La encriptación de los lectores la realiza el distribuidor y para que usted instalador pueda encriptar los identificadores (tarjetas y llaveros) son necesarios los siguientes equipos:

- PC con el software Desfire Security Programmer
- Programador de sobremesa para encriptar los lectores, encriptar las tarjetas y leer los identificadores de las tarjetas. Referencia F04534
- Lector de sobremesa para leer el identificador de las tarjetas. Referencia F04533.

En este modo de funcionamiento las tarjetas se dan de alta en la unidad central escogida, por tanto la capacidad dependerá de ésta.

Una vez dadas de alta, podrá utilizarlas para la apertura de la puerta. Para ello, únicamente es necesario **presentar** (acercar momentáneamente) la tarjeta/llavero al lector de proximidad.

Al funcionar por radiofrecuencia, no es necesario contacto físico alguno,

pudiendo incluso **presentar** la tarjeta sin sacarla de la cartera. La distancia máxima de lectura es de unos 2 cm.

Para más detalles sobre la encriptación, consulte el manual 970210 Software Desfire.

El lector de proximidad dispone de unos indicativos luminosos, cuyo significado es el siguiente:



Al presentar al lector una tarjeta dada de alta se abrirá la puerta y se encenderá el indicador verde. Se oirá un “beep” de confirmación.



Al presentar al lector una tarjeta no dada de alta ni se abrirá la puerta ni se encenderá el indicador verde. Se oirá un “doble beep” de rechazo.

(en.) The operation of the MDS-AC+ proximity reader in proximity node mode is identical to that of the CityLine model, with the exception that if you connect a keypad, it can act as a proximity reader and keypad, in addition to having a potential free relay for the connection/activation of a lock-release. The lock-release models which can be connected operate in normal or inverted mode.

FERMAX Desfire readers include an encryption system to guarantee the security of the installation (please consult with the Technical Service). Reader encryption is done by the distributor and the following equipment is necessary for you, as the installer, to encrypt the identifiers (cards and key fobs):

- PC with Desfire Security Programmer software.
- Desktop programmer to encrypt readers, encrypt cards and read card identifiers. Part number F04534.
- Desktop reader to read the card identifiers. Part number F04533.

In this operating mode the cards are activated on the chosen central unit, therefore capacity will depend on this.

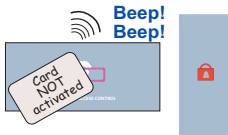
Once activated, you can use them to open the relevant access door. To this end, it is simply necessary to **swipe** (momentarily approximate) the card/keyfob to the proximity reader.

As it operates on a radio frequency, no physical contact is necessary, meaning you can even **swipe** the card without taking it out of your wallet. The maximum reading distance is 2 cm.

For more details on encryption, see manual 970210 Desfire Software. The proximity reader has various light indicators, the meaning of which is the following:



Swiping a registered card by the reader the door will open and the green led will light up. A confirmation «beep» will be emitted.



Swiping an unregistered card by the reader the door will not open nor will the green led light up. A «double beep» will be emitted indicating that access has been denied.

fr. Le fonctionnement du lecteur de proximité MDS-AC+ en mode nœud de proximité est identique à celui du modèle CityLine. Il comporte néanmoins une nouveauté : si on le raccorde à un clavier, il peut fonctionner comme un lecteur de proximité et un lecteur clavier, en sus d'avoir un relais flottant pour la connexion/l'activation de la gâche électrique. Les modèles de gâches électriques qui peuvent être connectés ont un fonctionnement normal ou à rupture.

Les lecteurs Desfire de FERMAX incluent un système de cryptage pour garantir la sécurité de l'installation (consulter le service technique). Le cryptage des lecteurs est effectué par le distributeur et le matériel suivant est nécessaire pour que vous, l'installateur, puissiez crypter les identifiants (cartes et porte-clés) :

- PC avec le logiciel Desfire Security Programmer.
- Programmeur de bureau pour crypter les lecteurs, crypter les cartes et lire les identifiants des cartes. Référence F04534.
- Lecteur de bureau pour lire l'identifiant des cartes. Référence F04533.

Avec ce mode de fonctionnement, les badges sont enregistrés dans l'unité centrale choisie. Par conséquent, la capacité est fonction de cette dernière.

Une fois votre badge enregistré, vous pourrez vous en servir pour ouvrir les portes. Pour ce faire, il suffit de **présenter** (approcher momentanément) le badge/porte-clés au lecteur de proximité.

Etant donné qu'il fonctionne par radiofréquence, aucun contact physique n'est nécessaire. Il est même possible de **présenter** le badge sans avoir à le sortir du portefeuille. La distance de lecture est

d'environ 2 cm maximum.

Pour plus de détails sur le cryptage, voir le manuel 970210 Software Desfire
Le lecteur de proximité dispose de voyants lumineux dont la signification est la suivante :



En présentant au lecteur un badge enregistré, la porte s'ouvre et le témoin lumineux vert s'allume. Un «bip» de confirmation est émis.



En présentant au lecteur un badge non enregistré, la porte ne s'ouvre pas et le témoin lumineux vert ne s'allume pas non plus. Un double «bip» de refus est émis.

de. Der Betrieb des Näherungslesers MDS-AC+ im Modus Knotenpunkt Näherungsleser ist identisch zu jenem des Modells CityLine mit der Neuerung, dass er bei Anschluss einer Tastatur wie ein Näherungsleser oder Tastaturmodul funktionieren kann. Darüber hinaus verfügt er über ein spannungsfreies Relais für den Anschluss/ Aktivierung eines Türöffners. Es können Türöffnermodelle für den normalen und inversen Betrieb angeschlossen werden.

FERMAX Desfire-Leser enthalten ein Verschlüsselungssystem, um die Sicherheit der Installation zu gewährleisten (fragen Sie den technischen Service). Die Verschlüsselung der Leser erfolgt durch den Verteiler, und für Sie als Installateur ist folgende Ausrüstung erforderlich, um die Kennung (Karten und Schlüsselanhänger) zu verschlüsseln:

- PC mit der Desfire Security Programmer Software.
- Desktop-Programmierung zum Verschlüsseln der Leser, Verschlüsseln der Karten und Lesen der Kartenkennungen.Referenz F04534.
- Desktop-Leser zum Lesen der Kartenkennung.Referenz F04533.

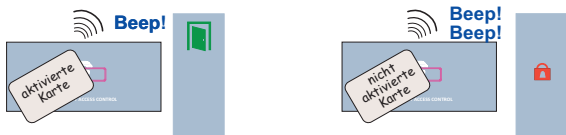
In diesem Betriebsmodus werden die Karten in der dafür bestimmten Zentraleinheit registriert. Infolgedessen hängt die Kartenkapazität von der jeweiligen Zentraleinheit ab.

Nach dem Aktivieren der Karten können Sie diese zum Öffnen der Tür benutzen. Dazu ist es nur erforderlich die Karte bzw. den Codeschlüssel kurz vor den Leser zu halten.

Da Datenübertragung im Radiofrequenzbereich erfolgt, muss die Karte den Leser nicht berühren, sodass es nicht erforderlich ist, diese aus der Tasche zu nehmen. Der Maximalabstand zwischen Leser und Karte beträgt ungefähr 2 cm.

Weitere Details zur Verschlüsselung finden Sie im Handbuch 970210 Desfire Software.

Der Näherungsleser verfügt über LED-Dioden, die Folgendes anzeigen:



Beim Vorhalten einer registrierten Karte öffnet sich die Tür und die grüne LED leuchtet. Der Vorgang wird durch einen Signalton bestätigt.



Beim Vorhalten einer nicht registrierten Karte öffnet sich weder die Tür noch leuchtet die grüne LED auf. Stattdessen ertönt ein «doppelter Signalton».

pt. O funcionamento do leitor de proximidade MDS-AC+ no modo de nó de proximidade é idêntico ao do modelo CityLine, com a novidade de, se for ligado a um teclado, poder actuar como um leitor de proximidade e de teclado, para além de ter um relé livre de potencial para a ligação/activação do trinco. Os modelos de trincos que podem ligar-se são de funcionamento normal ou invertido.

Os leitores Desfire da FERMAX incluem um sistema de encriptação para garantir a segurança da instalação (consultar o serviço técnico). A encriptação dos leitores é realizada pelo distribuidor, sendo necessário o seguinte equipamento para que o instalador possa encriptar os identificadores (cartões e chaveiros):

- PC com software Desfire Security Programmer.
- Programador de secretária para encriptar os leitores, encriptar os cartões e ler os identificadores de cartões. Referência F04534.
- Leitor de secretária para ler o identificador dos cartões. Referência F04533.

Neste modo de funcionamento, os cartões são registados na unidade central escolhida e, portanto, a capacidade dependerá desta última. Uma vez registados, poderá utilizá-los para a abertura da porta. Para isso, basta **apresentar** (aproximar momentaneamente) o cartão/chaveiro ao leitor de proximidade.

Ao funcionar por radiofrequência, não é necessário qualquer contacto físico, podendo até **apresentar** o cartão sem o tirar da carteira. A distância máxima de leitura é de cerca 2 cm.

Para mais detalhes sobre encriptação, ver manual 970210 Software Desfire. O leitor de proximidade dispõe de indicadores luminosos, cujo significado é o seguinte:



Ao apresentar ao leitor um cartão registado, abre-se a porta e acende-se o indicador verde. Ouve-se um «bip» de confirmação.



Beim Vorhalten einer nicht registrierten Karte öffnet sich weder die Tür noch leuchtet die grüne LED auf. Stattdessen ertönt ein «doppelter Signalton».

es. CONECTORES LECTOR

Regleta de conexiones

+, **-**: Alimentación (12 Vdc)

Sa, **Sb**: Bus de datos RS-485
Conexión a unidad central

C, **NO**, **NC**: Salida relé
abrepuertas (libre de potencial)

- **C**: Común
- **NO/NC**: Normalmente abierto/ Normalmente cerrado

Conectores:

CN3: conector teclado.

B, **-**: Pulsador de salida para activación de abrepuertas

S, **-**: detector puerta abierta (se requiere un sensor magnético de puerta en la instalación)

A: Sin función.

en. READER CONNECTORS

Connection Grid:

+, **-**: 12 Vdc Power Supply.

Sa, **Sb**: RS-485 Data Bus.
Connection to the Central Unit.

C, **NO**, **NC**: Lock-release relay
output (potential free)

- **C**: Common

- **NO/NC**: Normally Open/ Normally Closed
- B, -**: Output button for lock-release activation.
- S, -**: Open door detector (a magnetic door sensor is required within the system).
- A**: No function

Connectors:

CN3: Keypad connector.

fr.

CONNECTEURS LECTEUR**Bornier:**

- +,-** : alimentation (12 Vcc).
- Sa, Sb** : bus de données RS-485. Connexion à l'unité centrale.
- C, NO, NC** : sortie relais gâche électrique (sans potentiel).
 - **C**: commun.
 - **NO/NC**: normalement ouvert / normalement fermé.
- B, -** : bouton-poussoir de sortie pour l'activation de la gâche électrique.
- S, -** : détecteur porte ouverte (un capteur magnétique de porte est nécessaire au niveau de l'installation).
- A** : sans fonction.

Connecteurs :

CN3 : connecteur clavier.

de.

LESERANSCHLÜSSE**Anschlussklemmleiste:**

- +,-** : Stromversorgung (12 VDC).
- Sa, Sb**: RS-485 Datenbus Anschluss an die Zentraleinheit
- C, NO, NC**: Relaisausgang Türöffner (spannungsfrei)
- **C**: Gemeinsamer Bezugsleiter

- **NO/NC:** Standardmäßig offen/
Standardmäßig geschlossen
- B, - :** Türöffnungstaste zur
Auslösung des Türöffners.
- S, - :** Türsensor (Anlage muss mit
einem magnetischen Türsensor
ausgestattet werden).
- A:** Ohne Funktion

Anschlüsse:

CN3: Tastaturanschluss

pt.

CONECTORES DE LEITOR

Placa de ligações:

+, **- :** Alimentação (12 Vdc).

Sa, Sb: Bus de dados RS-485.
Ligação à unidade central.

C, NO, NC: Saída do relé do
trinco (livre de potencial)

• **C:** Comum

• **NO/NC:** Normalmente aberto
/ Normalmente fechado

Conectores:

CN3: Conector do teclado

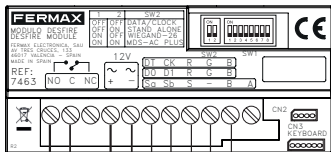
B, -: Botão de saída para
ativação do trinco.

S, -: Detector de porta aberta (é
necessário um sensor magnético
de porta na instalação).

A: Sem função.

ESQUEMA DE INSTALACIÓN AC+ - MDS
 SCHÉMA D'INSTALLATION AC+ - MDS
 ESQUEMA DE INSTALAÇÃO AC+ - MDS

INSTALLATION DIAGRAM AC+ - MDS
 AC+ - MDS ANLAGENSCHEMA



- E** A la Unidad Central
- EN** To the Central Unit
- F** Vers l'unité centrale
- D** Zur Zentraleinheit
- P** Para a Unidade Central

+ - Sa Sb

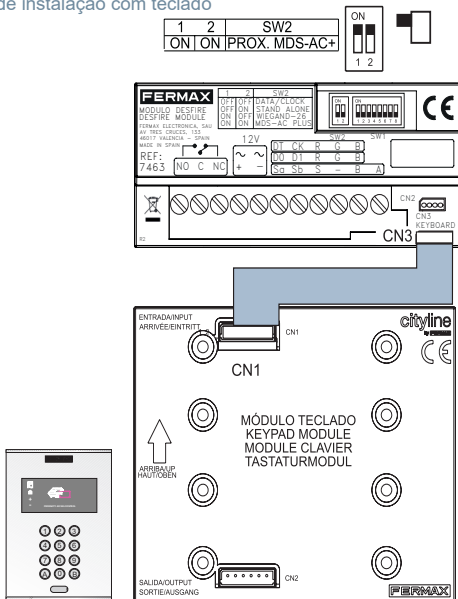
- E** Pulsador apertura
- EN** Exit Button
- F** Bouton pour ouvrir la porte
- D** Drucktaster für Ausgang
- P** Botão de Saída

- E** Sensor puerta
- EN** Door sensor
- F** Capteur porte
- D** Türsensor
- P** Sensor de porta

12 Vdc

VARISTOR
 VARISTOR
 VARISTANCE
 VDR-WIDERSTAND
 VARISTOR

Esquema de instalación con teclado
 Installation diagram with keypad
 Schéma d'installation avec clavier
 Anlagenschema mit tastatur
 Esquema de instalação com teclado

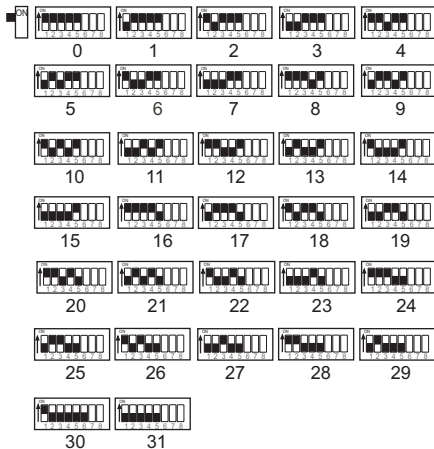


CODIFICACIÓN DE LOS MICRORRUPTORES
 MICROSWITCH CODING
 CODIFICATION DES MICRORUPTEURS
 KODIERUNG DER MIKROSCHALTER
 CODIFICAÇÃO DOS MICRO-INTERRUPTORES

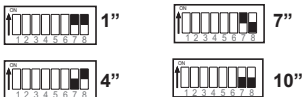
	1..5	6	7,8
es.	Número de acceso	Sin función	Tiempo apertura abrepuertas (seg.) en MDS En AC+ configuración por software (switches sin función)
en.	Access number	No function	Lock-Release Opening Time (seconds) on MDS Software Configuration on AC+ (no function switches)
fr.	Numéro d'accès	Sans fonction	Temps d'ouverture de la gâche (s.) sur une installation MDS Sur la AC+, configuration par logiciel (interrupteurs sans fonction)
de.	Nummer Zutritt	Ohne Funktion	Türöffnungszeit (Sek.) bei MDS Bei AC+ Konfiguration durch Software (Schalter ohne Funktion)
pt.	Número de acesso	Sem função	Tempo de abertura do trinco (seg.) em MDS Em AC+, configuração por software (switches sem função)



1.5

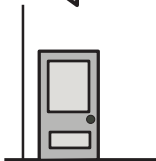
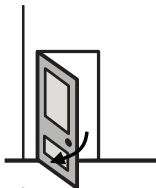
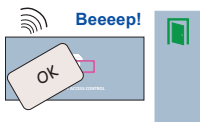


7,8



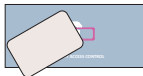
FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT FUNKTIONSWEISE / FUNCIONAMENTO

Tarjeta / Card / Badge / Karte / Cartão



Tarjeta+Teclado / Card+Keypad / Badge+Clavier / Karte+Tastatur / Cartão+Teclado

1º



2°



Cod. PIN

① ② ③ ④

OK + Cod. PIN: OK

NO OK + Cod. PIN: NO OK



es. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión alimentación	12 Vdc
Consumo en reposo	45 mA
Consumo relé activo	85 mA
Temperatura funcional	-15°C a + 55°C
Humedad relativa	5-95% (sin condensación)
IP Cityline – Marine	43 - 54
IK Cityline – Marine	07 - 09

en. TECHNICAL FEATURES

Power supply	12 Vdc
Stand by consumption	45 mA
Active relay consumption	85 mA
Operating temperature	-15°C a + 55°C
Relative humidity	5-95% (no condensation)
IP Cityline – Marine	43 - 54
IK Cityline – Marine	07 - 09

fr. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	12 Vdc
Consommation au repos	45 mA
Consommation en fonctionnement	85 mA
Température de fonctionnement	-15°C a + 55°C
Humidité relative	5-95% (sans condensation)
IP Cityline – Marine	43 - 54
IK Cityline – Marine	07 - 09

de. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Stromversorgung	12 Vdc
Verbrauch in Ruhezustand	45 mA
Verbrauch im Betrieb	85 mA
Betriebstemperatur	-15°C a + 55°C

HM	5-95% (ohne Kondensation)
IP Cityline – Marine	43 - 54
IK Cityline – Marine	07 - 09

pt. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Tensão de alimentação	12 Vdc
Consumo em repouso	45 mA
Consumo relé ativo	85 mA
Temperatura de funcionamento	-15°C a + 55°C
Umidade relativa	5-95% (sem condensação)
IP Cityline – Marine	43 - 54
IK Cityline – Marine	07 - 09

es. **Notas**

- Recuerde que es posible conectar hasta 32 lectores.
- Asegurese que no hay números de acceso repetidos.
- Los abrepuertas pueden conectarse directamente al lector y para instalaciones de máxima seguridad utilice el decoder de relés.
- Solicite el manual de MDS o AC+, en función de la instalación escogida.

en. **Notes**

- Remember up to 32 readers can be connected.
- Ensure that access numbers are not repeated.
- The lock-releases can be connected directly to the reader and for

maximum security system a relay decoder can be used.

- Request the MDS or AC+ manual depending on the system chosen.

fr. Remarques

- Rappel : il est possible de raccorder jusqu'à 32 lecteurs.
 - Vérifiez qu'il n'y ait pas plusieurs codes d'accès identiques.
 - Les gâches électriques peuvent être connectées directement au lecteur. Pour les installations haute sécurité, utilisez le décodeur de relais.
 - En fonction de l'installation choisie, reportez-vous au manuel MDS ou AC+.
-

de. Hinweise

- Wir weisen darauf hin, dass bis zu 32 Leser angeschlossen werden können.
 - Prüfen Sie, dass sich die Zutrittsnummern nicht wiederholen.
 - Die Türöffner können direkt an den Leser angeschlossen werden. Bei Anlagen, bei denen maximale Sicherheit gefragt ist, ist ein Relais-Decoder einzusetzen.
 - Konsultieren Sie in Abhängigkeit von den ausgewählten Anlagen das MDS- oder AC+-Handbuch.
-

pt. Notas

- Lembre-se de que é possível ligar até 32 leitores.
- Certifique-se de que não há números de acesso repetidos.
- Os trincos podem ligar-se directamente ao leitor e, para instalações de segurança máxima, utilize o decoder de relés.
- Solicite o manual de MDS ou AC+, em função da instalação escolhida.

es. TABLA DE INCIDENCIAS Y SOLUCIONES

INCIDENCIA	SOLUCIÓN
Al mostrar una tarjeta el lector emite un "beep corto" y no se abre la puerta.	Comprobar conexión del cable par trenzado apantallado.
Al pulsar una tecla, emite un "beep largo" y no se abre la puerta.	Verificar abrepuertas. Comprobar alimentación de 12 Vdc.
Al mostrar una tarjeta, no emite ningún "beep".	Tarjeta defectuosa. Si ocurre con todas las tarjetas, comprobar alimentación de 12 Vdc y conexión del cable.
El equipo se bloquea.	Comprobar que el varistor está colocado en el abrepuertas.

en. TABLE OF INCIDENTS AND SOLUTIONS

INCIDENT	SOLUTION
On swiping the card the reader emits a "short beep" and the door does not open.	Ensure the twisted shielded cable is connected.
On pressing a key a "long beep" sounds and the door does not open.	Verify lock-release. Check the 12 Vdc power supply.
On swiping the card no "beep" sounds.	Defective Card. If this occurs with all the cards, check the 12 Vdc power supply and cable connection.
The equipment is blocked.	Ensure the varistor is set-up on the lock-release.

fr. TABLEAU DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	SOLUTION
En présentant un badge, le lecteur émet un bref «bip» et la porte ne s'ouvre pas.	Vérifier le branchement de la paire torsadée blindée.
En appuyant sur une touche, un long «bip» est émis et la porte ne s'ouvre pas.	Vérifier la gâche électrique. Vérifier l'alimentation de 12 Vcc.
En présentant un badge, aucun «bip» n'est émis.	Badge défectueux. Si cette situation se produit avec tous les badges, vérifier l'alimentation 12 Vcc et le raccordement du câble.
L'équipement est bloqué.	Vérifier que la varistance soit bien placée sur la gâche électrique.

de. EREIGNISTABELLE UND LÖSUNGEN

EREIGNIS	LÖSUNG
Beim Vorhalten einer Karte gibt der Leser einen "kurzen Signalton" aus und die Tür wird nicht geöffnet.	Anschluss des verdrehten und geschirmten Kabe lpaars prüfen.
Beim Drücken einer Taste gibt er einen "langen Signalton" aus und die Tür wird nicht geöffnet.	Elektrische Entriegelung prüfen. 12 Vdc-Spannungsversorgung prüfen.
Beim Hinhalten einer Karte wird kein „Signalton“ emittiert.	Die Karte ist defekt.Falls dieser Fehler bei allen Karten auftritt, 12 VDC Stromversorgung und Kabelanschluss prüfen.
Die Anlage wird blockiert.	Prüfen, ob der VDR-Widerstand am Türöffnerangebracht ist.

pt. TABLA DE INCIDENCIAS Y SOLUCIONES

INCIDENTE	SOLUÇÃO
Quando se mostra um cartão, o leitor emite um “bip curto” e a porta não se abre.	Verificar a ligação do cabo de par trançado blindado.
Ao carregar em alguma tecla, emite um “bip prolongado” e a porta não se abre.	Examinar o trinco. Verificar a alimentação de 12 VDC
Ao apresentar um cartão, não emite nenhum “bip”.	Cartão avariado. Se acontecer com todos os cartões, controlar a alimentação de 12 VDC e a ligação do cabo.
O equipamento fica bloqueado.	Verificar se o varistor está colocado no trinco.

LECTOR PROXIMIDAD WIEGAND 26-DATA/CLOCK - LEC.SECUNDARIO

es. En este modo de funcionamiento el lector se conecta a un controlador de puerta. Esto permite dotar a la instalación de una seguridad anti-sabotaje al no incorporar el abrepuertas ni el botón de salida en el propio lector. Estas funciones las soporta el controlador de puerta. También se puede conectar para su funcionamiento como lector secundario a un módulo display MDS/VDS/BUS2/DUOX.

La codificación se realiza mediante el switch SW2. Al arrancar el lector si está en modo:

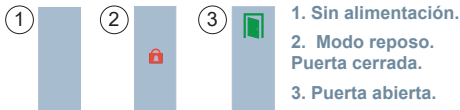
- Wiegand-26, se encenderá durante 1 segundo el led «+».
- Data/Clock, se encenderá durante 1 segundo el led «-».

Adicionalmente se puede conectar un teclado al conector CN3 para poder hacer controles de acceso de mayor seguridad que combinan un código pin de 4 dígitos además de la tarjeta.

En este modo de funcionamiento las tarjetas se dan de alta en la unidad central escogida, por tanto la capacidad dependerá de ésta. Una vez dadas de alta, podrá utilizarlas para la apertura de la puerta. Para ello, únicamente es necesario **presentar** (acercar momentáneamente) la tarjeta/llavero al lector de proximidad.

Al funcionar por radiofrecuencia, no es necesario contacto físico alguno, pudiendo incluso **presentar** la tarjeta sin sacarla de la cartera. La distancia máxima de lectura es de unos 2 cm.

El lector de proximidad dispone de unos indicativos luminosos, cuyo significado es el siguiente:



1. Sin alimentación.

2. Modo reposo.
Puerta cerrada.

3. Puerta abierta.

WIEGAND 26 PROXIMITY READER-DATA/CLOCK - SECOND READER

en. In this operating mode the reader is connected to a door controller. This provides the system with anti-sabotage security by not incorporating the lock-release or the output button on the reader itself. These functions are compatible with the door controller. It can also be connected as a secondary reader to a MDS/VDS/BUS2/DUOX display module.

The coding is done via the SW2 switch. On launching the reader in the following mode:

- Wiegand-26, the «+» led will light up for 1 second.
- Data/Clock, the «-» led will light up for 1 second.

In addition, an keypad can be connected to the CN3 connector to provide more secure access controls which combine a 4 digit pin code and a card.

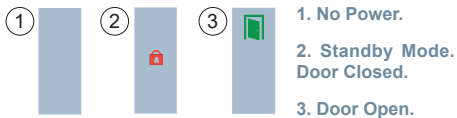
In this operating mode the cards are activated on the chosen central

unit, therefore capacity will depend on this.

Once activated, you can use them to open the relevant access door. To this end, it is simply necessary to swipe (momentarily approximate) the card/keyfob to the proximity reader.

As it operates on a radio frequency, no physical contact is necessary, meaning you can even swipe the card without taking it out of your wallet. The maximum reading distance is 2 cm.

The proximity reader has various light indicators, the meaning of which is the following:



LEC. DE PROXIMITÉ WIEGAND 26-DATA/CLOCK - LEC. SECONDAIRE

fr. Avec ce mode de fonctionnement, le lecteur est raccordé à un contrôleur de porte. Cela permet d'offrir à l'installation une sécurité anti-sabotage, puisque ni la gâche électrique ni le bouton de sortie ne font partie du lecteur. Ces fonctions sont prises en charge par le contrôleur de porte. Il peut également être connecté à un module affichage MDS/VDS/BUS2/DUOX pour son fonctionnement en tant que lecteur secondaire.

Le codage est effectué à l'aide de l'interrupteur SW2. Lors du démarrage du lecteur, si celui-ci se trouve en mode:

- Wiegand-26, la DEL «+» s'allume pendant 1 seconde.
- Data/Clock, la DEL «-» s'allume pendant 1 seconde.

De plus, on peut raccorder un clavier au connecteur CN3 pour pouvoir contrôler les accès plus sûrement, grâce, en sus du badge, à un code PIN à 4 chiffres.

Avec ce mode de fonctionnement, les badges sont enregistrés dans l'unité centrale choisie. Par conséquent, la capacité est fonction de cette dernière. Une fois votre badge enregistré, vous pourrez vous en servir pour ouvrir les portes. Pour ce faire, il suffit de **présenter** (approcher momentanément) le badge/porte-clés au lecteur de proximité.

Etant donné qu'il fonctionne par radiofréquence, aucun contact physique n'est nécessaire. Il est même possible de **présenter** le badge sans avoir à le sortir du portefeuille. La distance de lecture est d'environ 2 cm maximum.

Le lecteur de proximité dispose de voyants lumineux dont la signification est la suivante:

①



②



③



1. Sans alimentation
2. Mode veille : porte fermée
3. Porte ouverte

WIEGAND 26 NÄHERUNGSLESER-DATA/CLOCK - ZUSATZLESER

de. In diesem Betriebsmodus verbindet sich der Leser mit dem Tür-Controller. Dies ermöglicht die Ausstattung der Anlage mit einer Antisabotage-Vorrichtung, da der Leser selbst über keinen Türöffner verfügt. Diese Funktionen übernimmt der Tür-Controller. Er kann auch als Zusatzleser mit einem Display-Modu MDS/VDS/BUS2/DUOX betrieben werden.

Die Kodierung erfolgt mittels SW2-Schalter. Beim Start befindet sich der Leser im Modus:

- Wiegand-26, die LED «+» leuchtet eine Sekunde lang auf.
- Data/Clock, die LED «+» leuchtet eine Sekunde lang auf.

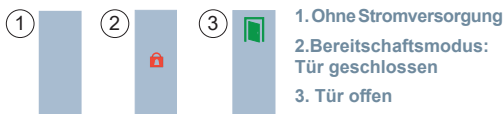
Zusätzlich kann eine Tastatur am Anschluss CN3 eingesteckt werden, um die Zutrittskontrollen mit mehr Sicherheit auszustatten, da außer der

Kartenvorweisung noch die Eingabe eines 4-stelligen Kodes erfolgen muss. In diesem Betriebsmodus werden die Karten in der dafür bestimmten Zentraleinheit registriert. Infolgedessen hängt die Kartenkapazität von der jeweiligen Zentraleinheit ab.

Nach dem Aktivieren der Karten können Sie diese zum Öffnen der Tür benutzen. Dazu ist es nur erforderlich, kurz die Karte/Kodeschlüssel vor den Leser zu halten.

Da die Daten mit Radiofrequenz übermittelt werden, muss die Karte den Leser nicht berühren. Die Karte kann dabei **vorgehalten** werden, ohne dass man Sie aus der Tasche nimmt. Der Maximalabstand zwischen Leser und Karte beträgt ungefähr 2 cm.

Der Näherungsleser verfügt über LED-Dioden, die Folgendes anzeigen:



LEITOR DE PROXIMIDADE WIEGAND 26-DATA/CLOCK - LEIT. SECUND.

pt. Neste modo de funcionamento, o leitor é ligado a um controlador de porta, o que permite dotar a instalação de segurança anti-sabotagem, por não incorporar o trinco nem o botão de saída no próprio leitor. Estas funções são suportadas pelo controlador de porta. Para funcionar como leitor secundário, também pode ser ligado a um módulo de display MDS/VDS/BUS2/DUOX.

A codificação realiza-se através do switch SW2. Ao arrancar, se o leitor estiver em modo:

- Wiegand-26, durante 1 segundo acender-se-á o LED «+».

- Data/Clock, durante 1 segundo acender-se-á o LED «-».

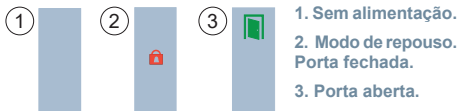
Além disso, é possível ligar um teclado ao conector CN3, para poder executar controlos de acesso de maior segurança, que combinam um código PIN de 4 dígitos com o cartão.

Neste modo de funcionamento, os cartões são registados na unidade central escolhida e, portanto, a capacidade dependerá desta última.

Uma vez registados, poderá utilizá-los para a abertura da porta. Para isso, basta **apresentar** (aproximar momentaneamente) o cartão/chaveiro ao leitor de proximidade.

Ao funcionar por radiofrequência, não é necessário qualquer contacto físico, podendo até **apresentar** o cartão sem o tirar da carteira. A distância máxima de leitura é de cerca 2 cm.

O leitor de proximidade dispõe de indicadores luminosos, cujo significado é o seguinte:



es. CONECTORES LECTOR

- **+**, **-**: Alimentación (12 Vdc).
- **Dt**, **Ck**: conexión datos a controlador.
- **R**: led rojo a controlador.
- **G**: led verde a controlador.
- **B**: buzzer a controlador.

- * Nota: el abrepuertas se conectará en el controlador
- **SW1**: Dipswitches de codificación de sistema.
- **CN2**: Conector para conexión directorio electrónico (Lector

secundario).

- **+12, -** : Alimentación (100mA. sin incluir abrepuertas.).

- **Dt**: Datos.

- **Ck**: Reloj.

- **CN3**: conector teclado.

en. READER CONNECTORS

- **+**, **-** : Power Supply (12 Vdc).

- **Dt, Ck**: Data connection to controller.

- **R**: Red led to controller.

- **G**: Green led to controller.

- **B**: Buzzer to controller.

* Note: the lock release will be connected in the controller

- **SW1**: System encoding dipperswitches.

- **CN2**: Connector for the electronic directory connection (secondary reader).

- **+12, -** : Power Supply (100mA, not including lock release.).

- **Dt**: Data.

- **Ck**: Clock.

- **CN3**: Keypad connector.

fr. CONNECTEURS LECTEUR

- **+, -** : alimentation (12 Vcc).

- **Dt, Ck** : connexion données vers contrôleur.

- **R** : DEL rouge vers contrôleur.

- **G** : DEL verte vers contrôleur.

- **B** : ronfleur vers contrôleur.

* Remarque : la gâche électrique va être connectée dans le contrôleur.

- **SW1** : commutateurs DIP de

codage du système.

- **CN2** : connecteur pour la connexion du répertoire électronique (lecteur secondaire).

- **+12, -** : alimentation (100 mA, gâche électrique non comprise).

- **Dt** : données.

- **Ck** : horloge.

- **CN3** : connecteur clavier.

de. ANSCHLÜSSLESER

- **+, -**: Stromversorgung (12 VDC).
- **Dt, Ck**: Datenanschluss an Controller
- **R**: rote LED an Controller
- **G**: grüne LED an Controller
- **B**: Summer an Controller
 - * Hinweis: der Türöffner wird am Controller angeschlossen
- **SW1**: DIP-Schalter zur Systemkonfigurierung
- **CN2**: Anschluss für das elektronische Namensverzeichnis (Nebenleser).
 - **+12, -**: Stromversorgung 100 mA, Türöffner nicht inbegriffen).
 - **Dt**: Daten
 - **Ck**: Uhr
- **CN3**: Tastaturanschluss

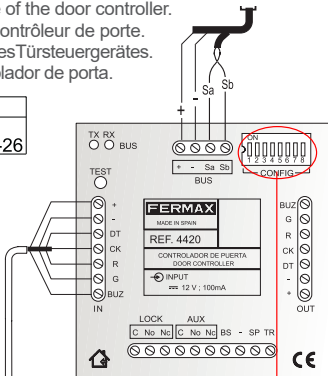
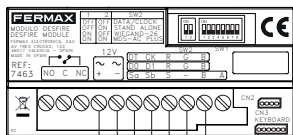
pt. CONECTORES DE LEITOR

- **+, -**: Alimentação (12 VDC).
- **Dt, Ck**: Ligação de dados para o controlador.
- **R**: LED vermelho para o controlador.
- **G**: LED verde para o controlador.
- **B**: Buzzer para o controlador.
 - * Nota: o trinco será ligado no controlador
- **SW1**: Dipswitches de codificação do sistema.
- **CN2**: Conector para ligação ao directório electrónico (Leitor secundário).
 - **+12, -**: Alimentação (100 mA, sem incluir o trinco).
 - **Dt**: Dados.
 - **Ck**: Relógio.
- **CN3**: Conector do teclado.

ESQUEMA DE INSTALACIÓN WIEGAND 26 - DATA/CLOCK
 INSTALLATION DIAGRAM WIEGAND 26 - DATA/CLOCK
 SCHEMA D'INSTALLATION WIEGAND 26 - DATA/CLOCK
 ANLAGENSCHHEMA WIEGAND 26 - DATA/CLOCK
 ESQUEMA DE INSTALAÇÃO WIEGAND 26 - DATA/CLOCK

Más información en instrucciones controlador de puerta.
 More information in the technical brochure of the door controller.
 Plus d'informations dans les notices du contrôleur de porte.
 Zusätzliche Information in der Anleitung des Türsteuergerätes.
 Mais informação nas instruções do controlador de porta.

1	2	SW2
OFF	OFF	Data/Clock
ON	OFF	WIEGAND-26



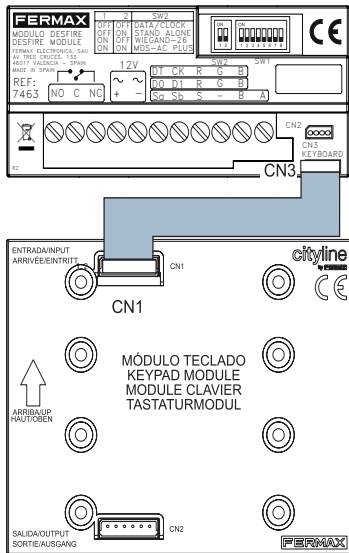
Wiegand-26



Data/Clock (ABA Track II)

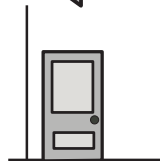
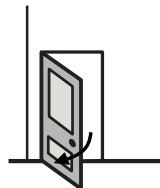
ESQUEMA DE INSTALACIÓN CON TECLADO
 INSTALLATION DIAGRAM WITH KEYPAD
 SCHÉMA D'INSTALLATION AVEC CLAVIER
 ANLAGENSCHHEMA MIT TASTATUR
 ESQUEMA DE INSTALAÇÃO COM TECLADO

1	2	SW2
OFF	OFF	Data/Clock
ON	OFF	WIEGAND-26



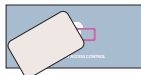
FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT FUNKTIONSWEISE / FUNCIONAMIENTO


Tarjeta / Card / Badge / Karte / Cartão




Tarjeta+Teclado / Card+Keypad / Badge+Clavier / Karte+Tastatur / Cartão+Teclado

1°



2°**Cod. PIN****(1) (2) (3) (4)**

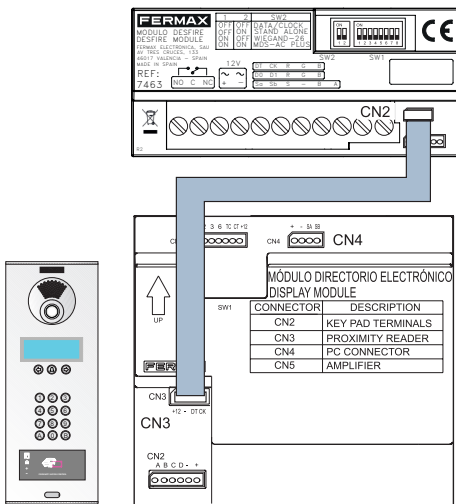
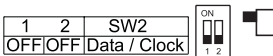
OK + Cod. PIN: **OK**



No OK + Cod. PIN: **NO OK**



ESQUEMA DE INSTALACIÓN COMO LECTOR SECUNDARIO
 INSTALLATION DIAGRAM AS SECONDARY READER
 SCHEMA D'INSTALLATION COMME LECTEUR SECONDAIRE
 ANLAGENSCHHEMA ALS SEKUNDÄRER NÄHERUNGSLESER
 ESQUEMA DE INSTALAÇÃO COMO LEITOR SECUNDÁRIO



es. Publicación técnica de carácter informativo editada por FERMAX ELECTRONICA S.A.U.

FERMAX ELECTRONICA, en su política de mejora constante, se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento así como las características de los productos que en él se refieren en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier modificación será reflejada en posteriores ediciones de este documento.

en. Technical document published for information purposes by FERMAX ELECTRONICA S.A.U.

FERMAX ELECTRONICA, in a policy of ongoing improvement, reserves the right to modify the contents of this document and the features of the products referred to herein at any time and with no prior notice. Any such modifications shall be reflected in subsequent editions of this document.

fr. Publication technique à caractère informatif éditée par FERMAX ELECTRONICA S.A.U.

Conformément à sa politique de perfectionnement continu, FERMAX ELECTRONICA, se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, le contenu de ce document ainsi que les caractéristiques des produits auxquels il fait référence. Toutes les modifications seront indiquées dans les éditions suivantes.

de. Technische Veröffentlichung zu Informationszwecken;
Herausgeber: FERMAX ELECTRONICA S.A.U.

FERMAX ELECTRONICA, behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments sowie die technischen Eigenschaften der erwähnten Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern, um dadurch den ständigen Weiterentwicklungen und den damit in Verbindung stehenden Verbesserungen Rechnung zu tragen. Alle Änderungen finden Aufnahme in den Neuauflagen dieses Dokuments.

pt. Publicação técnica de carácter informativo editada por FERMAX ELECTRONICA S.A.U.

A FERMAX ELECTRONICA, na sua política de melhoramento constante, reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento assim como as características dos produtos que nele são referidos a qualquer momento e sem aviso prévio.

FERMAX