

FERMAX

LECTOR TECLADO MDS-AC+
MDS-AC+ KEYPAD READER
CLAVIER NUMÉRIQUE MDS-AC+
MDS-AC+ KEYPAD READER
LEITOR DE TECLADO MDS-AC+

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

MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTAL
ADADOR MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUA
L LATION INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALA
DOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION
SHANDBUCH MANUAL DO INSTALADOR MANUAL DE INSTAL
ADADOR MANUAL DE INSTALADOR INSTALLER'S MANUA
L LATION INSTALLATIONSHANDBUCH MANUAL DO INSTALA
DOR INSTALLER'S MANUAL MANUEL D'INSTALLATION



ESPAÑOL
ENGLISH
FRANÇAIS
DEUTSCH
PORTUGUÊS

E 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.

F 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.

D 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!

P 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 disfrute das suas funcionalidades.

INDICE - INDEX - SOMMAIRE - INHALT - INDICE

E	LECTOR TECLADO MDS-AC+	4
	Instalación en placa modular.....	4
	Conectores	5
	Esquema de instalación	10
	Codificación de los microruptores	11
	Funcionamiento	14
	Tabla de Incidencias y Soluciones	15
EN	MDS-AC+ KEYPAD READER	4
	Installation on a modular panel	4
	Connectors	6
	Installation Plan	10
	Microswitch Coding	11
	Operation.....	14
	Table of Incidents and Solutions.....	15
F	LECTEUR CLAVIER MDS-AC+	4
	Installation sur platine modulaire.....	4
	Connecteurs	7
	Schéma d'installation	10
	Codification des microrupteurs.....	11
	fonctionnement.....	14
	Tableau de dépannage.....	16
D	LESER-TASTATUR MDS-AC+	4
	Installation in modularer Türstation	4
	Anschlüsse	8
	Anlagenschema.....	10
	Kodierung der Mikroschalter	11
	Betrieb	14
	Ereignistabelle und Lösungen	16
P	LEITOR DE TECLADO MDS-AC+	4
	Instalação em placa modular	4
	Conectores	9
	Esquema de instalação	10
	Codificação dos micro-interruptores.....	11
	Funcionamento.....	14
	Tabela de Incidentes e Soluções.....	17

Lectores/Readers/Lecteurs/Näherungsleser **FERMAX**

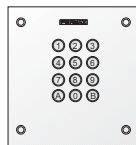
E LECTOR TECLADO MDS-AC+

F LECTEUR CLAVIER MDS-AC+

P LEITOR DE TECLADO MDS-AC+

EN MDS-AC+ KEYPAD READER

D LESER-TASTATUR MDS-AC+



E INSTALACIÓN PLACA MODULAR

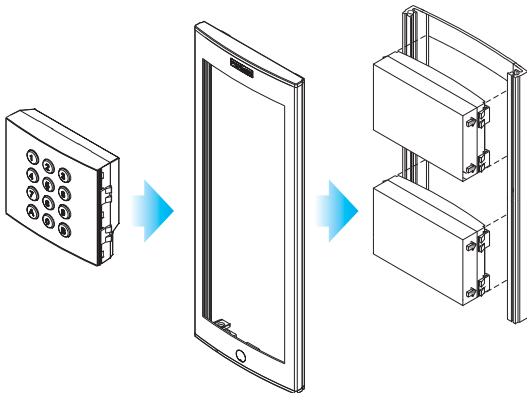
F INSTALLATION PLATINE MODULAIRE

P INSTALAÇÃO EM PLACA MODULAR

EN MODULAR PANEL INSTALLATION

D INSTALLATION MODULARE

TÜRSTATION



E CONECTORES LECTOR
F CONNECTEURS LECTEUR
P CONECTORES LECTOR

EN READER CONNECTORS
D ANSCHLÜSSE LESER

E **Regleta de conexiones:**

+ , -	Alimentación (12 Vdc)
SA, SB	Bus de datos Rs-485
C, NO, NC	Salida relé abrepuertas (libre de potencial)
• C: Común	
• NO/NC: Normalmente abierto/ Normalmente cerrado	
BS, -	Pulsador abrepuertas
SP, -	detector puerta abierta (se requiere un sensor magnético de puerta en la instalación)
+12	Salida auxiliar de + 12 Vdc
2, 6	Sin función

Conectores:

CN4	Conector al bus de comunicaciones Rs-485.
• +12, - : Alimentación	
• Sa, Sb: Datos	
CN3	Lector secundario
• +12, - : Alimentación (0,5 A)	
• Dt: Datos	
• Ck: Reloj	

EN Connection Grid:	
+, -	Power Supply (12 Vdc)
SA, SB	Lock-release relay output (potential free)
C, NO, NC	Salida relé abrepuertas (libre de potencial) <ul style="list-style-type: none">• C: Common• NO/NC: Normally Open/Normally Closed
BS, -	Lock-Release Buttons
SP, -	open door detector (a magnetic door sensor is required on the system)
+12	12 Vdc Auxiliary Output
2, 6	No function

Connectors:	
CN4	Connector to the Rs-485 communications bus <ul style="list-style-type: none">• +12, - : Power Supply• Sa, Sb: Data
CN3	Secondary Reader <ul style="list-style-type: none">• +12, - : Power Supply (0.5 A)• Dt: Data• Ck: Clock

Bornier :	
+ , -	Alimentation (12 Vcc)
SA, SB	Bus de données Rs-485.
C, NO, NC	Sortie relais gâche électrique (sans potentiel)
• C: Commun.	
• NO/NC: Normalement ouvert / normalement fermé	
BS, -	Bouton-poussoir gâche électrique
SP, -	Détecteur porte ouverte (un capteur magnétique de porte est nécessaire au niveau de l'installation)
+12	Sortie auxiliaire de + 12 Vcc (0,5 A).
2, 6	Sans fonction

Connecteurs :	
CN4	Connecteur allant au bus de communication Rs-485
• +12, - : Alimentation	
• Sa, Sb: Données	
CN3	Lecteur secondaire
• +12, - : Alimentation	
• Dt: Données	
• Ck: Horloge	

① Anschlussklemmleiste:

+ , -	Stromversorgung (12 VDC)
SA, SB	Datenbus Rs-485
C, NO, NC	Relaisausgang Türöffner (spannungsfrei)
• C: Gemeinsamer Bezugsleiter	
• NO/NC: Standardmäßig offen/Standardmäßig geschlossen	
BS, -	Türöffnungstaste
SP, -	Türöffnungsmelder (dazu muss ein Magnetsensor an der Tür installiert werden)
+12	12 VDC Hilfsausgang (0,5 A)
2, 6	Ohne Funktion

Anschlüsse:

CN4	Anschluss an den RS-485 Datenbus
• +12, - : Stromversorgung	
• Sa, Sb: Daten	
CN3	Nebenleser
• +12, - : Stromversorgung	
• Dt: Daten	
• Ck: Uhr	

**Placa de ligações:**

+ , -	Alimentação (12 VDC)
SA, SB	Bus de dados Rs-485
C, NO, NC	Saída do relé do trinco (livre de potencial)
• C: Comum	
• NO/NC: Normalmente aberto / Normalmente fechado	
BS , -	Botão do trinco
SP , -	Detector de porta aberta (é necessário um sensor magnético de porta na instalação)
+12	Saída auxiliar de +12 Vdc (0,5 A)
2, 6	Sem função

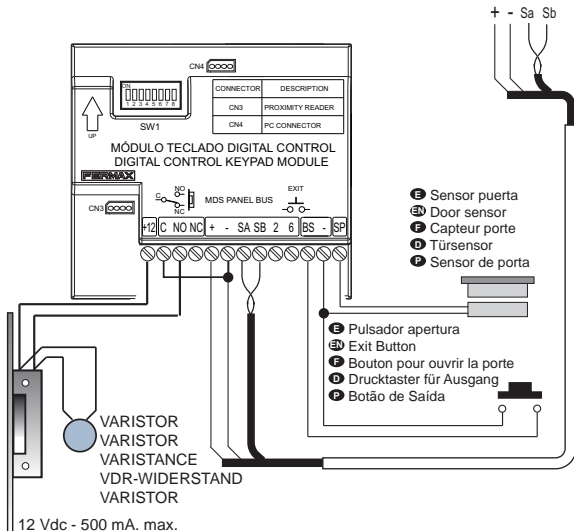
Conectores:

CN4	Conector para o bus de comunicações Rs-485
• +12, - : Alimentação	
• Sa, Sb: Dados	
CN3	Leitor secundário
• +12, - : Alimentação	
• Dt: Dados	
• Ck: Relógio	

- E** ESQUEMA DE INSTALACIÓN
- F** SCHÉMA D'INSTALLATION
- P** ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

- EN** INSTALLATION DIAGRAM
- D** ANLAGENSCHEMA

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



E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

EN TECHNICAL FEATURES

F CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

D TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

P CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Consumo en reposo:	70 mA
Standby Consumption:	70 mA
Consommation en veille :	70 mA
Stromverbrauch Im Bereitschaftsmodus: .	70 mA
Consumo em repouso:	70 mA

E CODIFICACIÓN DE LOS MICRORRUPTORES

EN CODIFICACIÓN DE LOS MICRORRUPTORES

F CODIFICATION DES MICRORUPTEURS

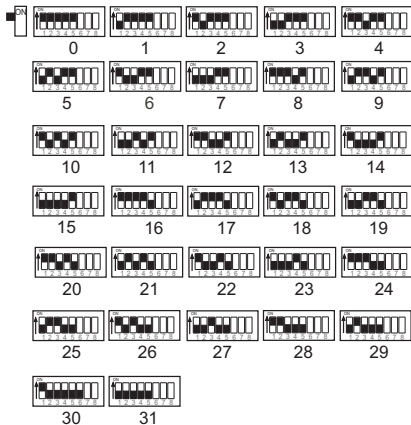
D KODIERUNG DER MIKROSCHALTER

P CODIFICAÇÃO DOS MICRO-INTERRUPTORES

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



1..5



7,8



E NOTAS

- Recuerde que es posible conectar hasta 32 lectores.
- Asegurese que no hay números de acceso repetidos.
- Los abrepuertas (12 Vdc - 500 mA.) 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 (12 Vdc - 500 ma) 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.

F 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 (12 Vcc - 500 mA) 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+.

G HINWEISE

- Wir weisen darauf hin, dass bis zu 32 Leser angeschlossen werden können.
- Prüfen Sie, dass sich die Zutrittsnummern nicht wiederholen.
- Die Türöffner (12 VDC - 500 mA) können direkt an den Leser angeschlossen werden. Bei Anlagen, bei denen maximale Sicherheit gefragt ist, ist ein Relais-Decoder einzusetzen.
- Konsultieren Sie in Abhängigkeit der ausgewählten Anlagen das MDS- oder AC+ Handbuch.

P NOTAS

- Lembre-se de que é possível ligar até 32 leitores.
- Certifique-se de que não há números de acesso repetidos.
- Os trincos (12 Vdc - 500 mA) podem ligar-se directamente ao leitor e, para instalações de segurança máxima, utilize o decoder de relés.
- Solicite o manual de MDS ou CAC, em função da instalação escolhida.

E FUNCIONAMIENTO
F FONCTIONNEMENT
P FUNCIONAMENTO

EN OPERATION
D FUNKTIONSWEISE

Para introducir un código de Usuario: « **0 + CÓDIGO** »

To enter a User code: « **0 + CODE** »

Pour saisir un code utilisateur : « **0 + CODE** »

Eingabe eines Benutzerkodes: « **0 + KODE** »

Para introduzir um código de Utilizador: « **0 + CÓDIGO** »

TABLE DE INCIDENCIAS Y SOLUCIONES

INCIDENCIA	SOLUCIÓN
Al terminar de introducir un código, no se abre la puerta.	Código no programado o no autorizado. Comprobar conexión del cable par trenzado apantallado.
Al terminar de introducir un código, el lector emite un "beep largo" y no se abre la puerta	Verificar abrepuertas. Comprobar alimentación de 12 Vdc
Al pulsar una tecla, no emite ningún "beep" y no se abre la puerta.	Tecla del lector defectuosa. Si ocurre con todas las teclas comprobar alimentación de 12 Vdc.
El equipo se bloquea.	Comprobar que el varistor está colocado en el abrepuertas.

TABLE OF INCIDENTS AND SOLUTIONS

INCIDENT	SOLUTION
On entering the code, the door does not open.	Unprogrammed or unauthorised code. Ensure the twisted shielded cable is connected. Verify lock-release.
On entering the code, the reader emits a "long beep" and the door doesn't open.	Check the 12 Vdc power supply Defective reader key.
On pressing a key no "beep" sounds and the door does not open.	If it occurs with other keys check the 12 Vdc power supply. .
The equipment is blocked.	Ensure the varistor is set-up on the lock-release.

④ TABLEAU DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	SOLUTION
Après avoir composé un code, la porte ne s'ouvre pas.	Code non programmé ou non autorisé. Vérifier le branchement de la paire torsadée blindée.
Après avoir composé un code, le lecteur émet un long « bip » et la porte ne s'ouvre pas.	Vérifier la gâche électrique. Vérifier l'alimentation de 12 Vcc
En appuyant sur une touche, aucun « bip » n'est émis et la porte ne s'ouvre pas.	Touche du lecteur défectueuse. Si cela se produit avec toutes les touches, vérifier l'alimentation de 12 Vcc.
L'équipement est bloqué.	Vérifier que la varistance soit bien placée sur la gâche électrique.

④ FREIGNISTABELLE UND LÖSUNGEN

EREIGNIS	LÖSUNG
Nach erfolgter Codeeingabe öffnet sich die Tür nicht.	Kode nicht einprogrammiert oder nicht autorisiert. Anschluss des verdrehten und geschirmten Kabelpaars prüfen.
Nach erfolgter Codeeingabe, gibt der Leser einen "langen Piepton" aus und die Tür öffnet sich nicht	Türöffner prüfen. 12 VDC Stromversorgung prüfen
Beim Drücken der Taste erfolgt kein Piepton und die Tür öffnet sich nicht.	Lesertaste defekt. Falls bei allen Tasten auftretend, 12 VDC Stromversorgung prüfen.
Die Anlage wird blockiert.	Prüfen, ob der VDR-Widerstand am Türöffner angebracht ist.

🔍 TABLA DE INCIDENCIAS Y SOLUCIONES

INCIDENTE	SOLUÇÃO
Depois de se introduzir um código, a porta não se abre.	Código não programado ou não autorizado. Verificar a ligação do cabo de par trançado blindado.
Depois de se introduzir um código, o leitor emite um "bip prolongado" e a porta não se abre.	Examinar o trinco. Verificar a alimentação de 12 Vdc
Ao carregar em alguma tecla, não é emitido nenhum "bip" e a porta não se abre.	Tecla do leitor defeituosa. Se acontecer com todas as teclas, verificar a alimentação de 12 Vdc.
O equipamento bloqueia-se.	Verificar se o varistor está colocado no trinco.

- E** 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.
- F** 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.
- D** 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.
- P** 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. Qualquer modificação será apresentada em edições posteriores deste documento.

FERMAX