



GEK.COS.FRD.RS41

### FRD

Fingerprintleser für den Türereinbau  
Lettore impronte digitali per montaggio su porta  
Fingerprint reader for door mounting

A First Class Product of Europe  
A company from South Tyrol

Zum Handbuch  
Al Manuale  
To the manual



link.my-gekko.com/035

myGEKKO | Ekon GmbH  
St. Lorenznerstraße 2  
I-39031 Bruneck  
T. +39 0474 551 820

myGEKKO | EKON Vertriebs GmbH  
Fürstenrieder Straße 279a  
D-81377 München  
T. +49 8921 5470711

info@my-gekko.com  
www.my-gekko.com



Version 20.07.23 - MRK.PR.B.FRD.RS41  
eingetragen im Handelsregister in Bozen mit  
Steuer- und Eintragungsnummer IT01637750215

## IT Produktbeschreibung

Der **FRD Fingerscanner mit RFID-Funktionalität** ist ein biometrisches Sensorterminal zur Erfassung von Fingerprints mittels eines RF-Zeilensensors von Authentec. Er gilt auch als RFID-Terminal, das mittels RFID-Karten genutzt werden kann.

### Sicherheit

#### VORSICHT! Elektrische Spannung!

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen. Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist. Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

## Technische Daten

Parameter	Wert
Gehäuse	Kunststoff ASA-PC und Leser in Edelstahl
Farbe	Schwarz
Montage	integra
Montagehöhe	min. 155 cm
Abmessungen	B x H x T / 45,5 x 91,5 x 18,2 mm
Gewicht	0,38 kg
Betriebstemperatur	-25 °C bis +70 °C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	max. 90 % r.F.
Versorgungsspannung	10 - 24 V DC
Stromverbrauch	85 - 300 mA (90 mA Nennbetrieb)
Leistungsaufnahme	1 - 3 W (1 W Nennbetrieb)
Datenschnittstellen	RS-485
Frequenz	RFID 13,56 MHz
Leseabstand	RFID 30 mm
Sensortyp	RF Finger-Zeilensensor
Auflösung	500 DPI
Geschwindigkeit	4 cm/s
Verschlüsselung	RS485 > Ja; RFID > MIFARE DESFire EV1
Schutzart	IP54 (mit Dekorelement)
Zertifizierungen	EN61000-6-2/ EN61000-6-3/ EN60529, CE2014/30/EU/ RoHs2011/65/EU

## IT Descrizione del prodotto

Il **lettore di impronte digitali FRD con funzione RFID** è un terminale biometrico che registra le impronte digitali utilizzando un sensore di linea RF di Authentec. Lo scanner di impronte digitali viene utilizzato anche come terminale RFID in abbinamento a schede RFID.

### Sicurezza

#### ATTENZIONE! Tensione elettrica!

All'interno dell'apparecchio sono presenti componenti sotto tensione non protetti. Attenersi alle specifiche della norma VDE. Scollegare i cavi da montare dall'alimentazione elettrica e adottare tutte le misure necessarie per impedire un reinserimento accidentale. Non mettere in funzione l'apparecchio danneggiato. Spegnerne l'apparecchio e/o l'impianto e assicurarlo contro il reinserimento accidentale se si sospetta che non possa più essere garantito un funzionamento sicuro. L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente in modo conforme alle normative. In caso di modifiche improprie o mancata osservanza delle istruzioni per l'uso, decade qualsiasi forma di garanzia. Dopo il disimballaggio, l'apparecchio deve essere immediatamente controllato per verificare la presenza di eventuali danni meccanici. In caso di danni da trasporto, informare tempestivamente il fornitore. L'apparecchio deve essere utilizzato unicamente come installazione fissa, ovvero dopo essere stato montato, al termine di tutti gli interventi di installazione e di messa in funzione necessari e solo nel contesto previsto. Ekon srl declina ogni responsabilità per eventuali modifiche delle norme e degli standard intervenute dopo la pubblicazione delle istruzioni per l'uso.

## Dati tecnici

Parametri	Valore
Alloggiamento	plastica ASA-PC, lettore in acciaio inox
Colore	nero
Montaggio	integra
Altezza di montaggio	min. 155 cm
Dimensioni	L x A x P / 45,5 x 91,5 x 18,2 mm
Peso	0,38 kg
Temperatura di esercizio	-25 °C a +70 °C
Umidità ambiente	max. 90 % RF
Tensione di alimentazione	10 - 24 V CC
Consumo energia elettrica	85 - 300 mA (90 mA operazione nominale)
Potenza assorbita	1 - 3 W (1 W operazione nominale)
Interfacce dati	RS-485
Frequenza	RFID 13,56 MHz
Distanza di lettura	RFID 20 mm
Tipo di sensore	RF sensore per impronte digitali
Risoluzione	500 DPI
Velocità	4 cm/s
Cifratura	RS485 > Sì, RFID > MIFARE DESFire EV1
Grado di protezione	IP54 (con copertino decorativo)
Certificazioni	EN61000-6-2/ EN61000-6-3/ EN60529, CE2014/30/EU/ RoHs2011/65/EU

## EN Product description

The **FRD fingerprint reader equipped with RFID functionality** is a biometric sensor terminal which detects fingerprints by using an RF line sensor from Authentec. It is also used as RFID terminal working in combination with RFID cards.

### Security

#### CAUTION! Electric voltage!

The device contains unprotected live components. Observe the VDE regulations. Disconnect the cables to be installed from the power supply and take safety precautions against accidental switch-on. In case of damage do not start the device. Unplug the device or the plant from the power supply and take precautions against accidental switch-on as soon as you assume that operation of the unit under safe circumstances is no longer possible. The device is exclusively intended for appropriate use. Any improper use or non-observance of the operating instructions invalidates the right to claim under guarantee or warranty. After removing the packaging, check the condition of the unit to assure there is no mechanical damage. Inform the supplier immediately in case of transport damage. The unit is designed for fixed installations; this means that it can be used only mounted and after finishing all further installation and commissioning works, and only in the foreseen environment. Ekon is not liable for modifications of the applied norms and standards after the publication of the operating instructions.

## Technical data

Parameters	Value
Housing	plastic ASA-PC, reader in stainless steel
Color	black
Mounting	integra
Mounting height	min. 155 cm
Dimensions	W x H x D / 45,5 x 91,5 x 18,2 mm
Weight	0,38 kg
Operating temperature	-25 °C to +70 °C
Ambient humidity	max. 90 % RF
Supply voltage	10 - 24 V DC
Power consumption	85 - 300 mA (90 mA rated operation)
Power consumption	1 - 3 W (1 W rated operation)
Data interfaces	RS-485
Frequency	RFID 13,56 MHz
Reading distance	RFID 30 mm
Sensor type	RF fingerprint line sensor
Resolution	500 DPI
Speed	4 cm/s
Encryption	RS485 > Yes, RFID > MIFARE DESFire EV1
Protection degree	IP54 (with cover)
Certifications	EN61000-6-2/ EN61000-6-3/ EN60529, CE2014/30/EU/ RoHs2011/65/EU

# Installationsanleitung / Istruzione di installazione / Installation guide

1

## DE Anschluss:

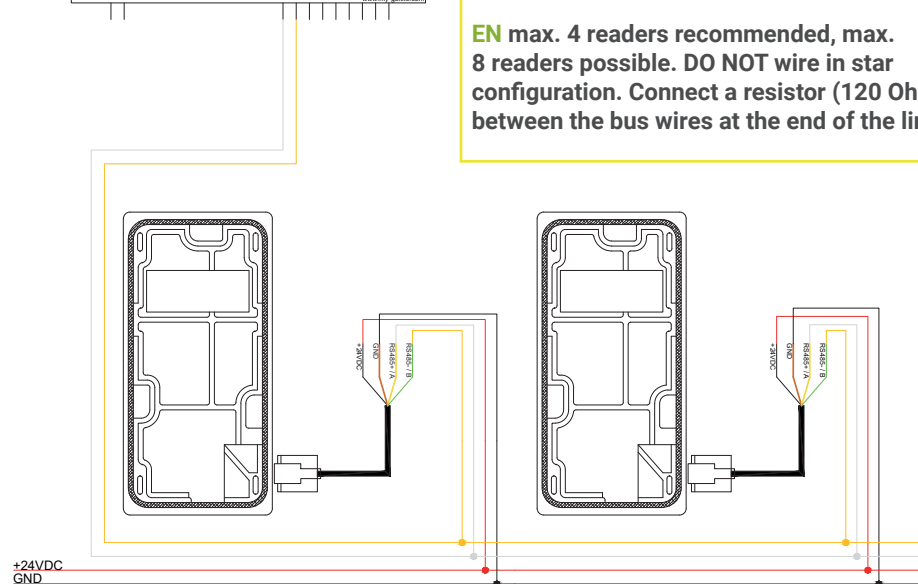
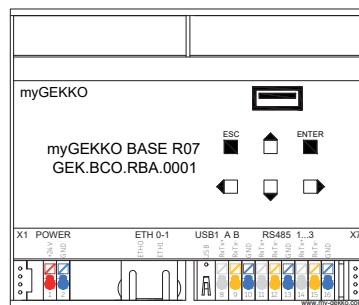
Die Lesegeräte werden **über RS485 2-Draht** am myGEKKO Gebäuderegler angeschlossen. Es dürfen maximal 8 Lesegeräte pro Schnittstelle verwendet werden, wobei **nur 4 Lesegeräte pro Schnittstelle für optimale Funktionalität** empfohlen sind. Wenn Sie den Leser **über den myGEKKO RS485-USB Konverter** anschließen, muss ein 1k $\Omega$  Pull-down-Widerstand (zwischen RS485-B/- und GND) und ein 10k $\Omega$  Pull-up-Widerstand (zwischen RS485-A/+ und +24V DC) angeschlossen werden. Bei **direktem Anschluss** an eine myGEKKO COM-Port wird kein Pull-down und Pull-up Widerstand benötigt. Falls nötig, muss am letzten Leser auch ein Abschluss-Widerstand von 120 $\Omega$  (wurde mitgeliefert) angeschlossen werden. Beachten Sie hierzu die allgemeinen RS485 Richtlinien.

## IT Collegamento:

I lettori sono collegati al controllore dell'edificio myGEKKO **tramite RS485 a 2 fili**. È possibile utilizzare un massimo di 8 lettori per interfaccia, mentre per una funzionalità ottimale si consiglia di utilizzare **solo 4 lettori per interfaccia**. Se si collega il lettore **tramite il convertitore myGEKKO RS485-USB**, sarà necessario un resistore di pull-down da 1k $\Omega$  (tra RS485-B/- e GND) e un resistore di pull-up da 10k $\Omega$  (tra RS485-A/+ e +24V CC) collegato. Con un **collegamento diretto** a un'interfaccia COM myGEKKO, non sono necessarie resistenze di pull-down e pull-up. Se necessario, all'ultimo lettore deve essere collegata anche una resistenza di terminazione da 120 $\Omega$  (in dotazione). Si prega di notare le linee guida generali RS485.

## EN Connection:

The readers are connected to the myGEKKO building controller via **RS485 2-wire**. A maximum of 8 readers per interface may be used, with **only 4 readers per interface recommended** for optimal functionality. If you connect the reader **via the myGEKKO RS485-USB converter**, a 1k $\Omega$  pull-down resistor (between RS485-B/- and GND) and a 10k $\Omega$  pull-up resistor (between RS485-A/+ and +24V DC) to be connected. **With a direct connection** to a myGEKKO COM interface, no pull-down and pull-up resistors are required. If necessary, a 120 $\Omega$  terminating resistor (supplied) must also be connected to the last reader. Please



2

## DE Montage:

Das Lesegerät ist für die Montage in einer Tür konzipiert. Vor der Befestigung die Verkabelung vornehmen. Zur Befestigung werden Schrauben mit einem Durchmesser von max. 3,5 mm verwendet. Es dürfen keine Senkkopfschrauben eingesetzt werden.

## IT Montaggio:

Il lettore è progettato per il montaggio in una porta. Eseguire il cablaggio prima del fissaggio. Per il fissaggio vengono utilizzate viti con un diametro massimo di 3,5 mm. Non è possibile utilizzare viti a testa svasata.

## EN Mounting:

The reader is designed for mounting in a door. Do the wiring before fixing. Screws with a maximum diameter of 3.5 mm are used for attachment. No countersunk screws may be used.

3

## DE Konfiguration:

In der Übersicht des **Systems „Zutritt“** mit dem Zahnrad oben rechts in die IO-Konfigurationen wechseln. Dort **„Fingerprint“ als Lesertyp** auswählen und die Schnittstelle, an der der Leser angeschlossen ist, angeben. Auf „>>“ drücken und initialisieren. Nach 2 Minuten scheint die Seriennummer auf und die Einrichtung des Lesers ist abgeschlossen. **Achtung**, bevor initialisiert wird, alle Leser an derselben Schnittstelle trennen und nur den einzukonfigurierenden Leser anschließen.

## IT Configurazione:

Nella panoramica del **sistema „Accesso“**, passare alle configurazioni IO con la ruota dentata in alto a destra. Selezionare **„Fingerprint“ come tipo di lettore** e specificare l'interfaccia a cui è collegato il lettore. Premere „>>“ e inizializzare. Dopo 2 minuti, viene visualizzato il numero di serie e la configurazione del lettore è completa. **Attenzione**, prima di inizializzare, scollegare tutti i lettori sulla stessa interfaccia e collegare solo il lettore da configurare.

## EN Configuration:

In the overview of the **„Access“ system**, switch to the IO configurations with the cog wheel at the top right. Select **„Fingerprint“ as the reader type** and specify the interface to which the reader is connected. Press „>>“ and initialize. After 2 minutes, the serial number appears and the reader setup is complete. **Caution**, before initializing, disconnect all the readers on the same interface and connect only the reader to be configured.



**DE max. 4 Leser empfohlen, max. 8 Leser möglich. NICHT sternförmig verdrahten. Schließen Sie einen Widerstand (120 Ohm) zwischen den Busdrähten am Ende der Leitung an.**

**IT Max. 4 lettori consigliati, max. 8 lettori possibili. NON cablare in configurazione a stella. Collegare una resistenza (120 Ohm) tra i fili del bus alla fine della linea.**

**EN max. 4 readers recommended, max. 8 readers possible. DO NOT wire in star configuration. Connect a resistor (120 Ohm) between the bus wires at the end of the line.**

## DE Lieferumfang:

- › Lesegerät
- › Widerstand 120  $\Omega$
- › Produktblatt

## IT Contenuti:

- › Lettore
- › Resistenze 120  $\Omega$
- › Scheda tecnica

## EN Contents:

- › Reader
- › Resistor 120  $\Omega$
- › Product sheet

