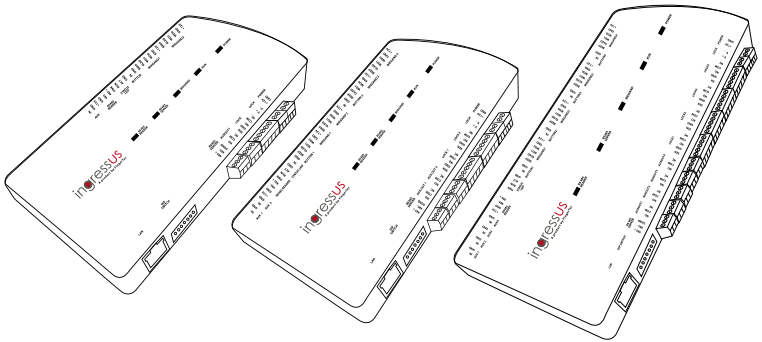


FINGERTEC



ingressUS Steuerungen
Zentralisierung von Zutrittskontrollgeräten leicht gemacht

Installationsanleitung

INHALT

1 • EINFÜHRUNG	3
Übersicht über die Hardware	5
Übersicht über die Installation und Datenübertragung	7
• Installation mit Türschließsystemen	
• Verbindung mit PC/Server	
• Ingressus installieren	
2 • TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	9
3 • VOR DER INSTALLATION	10
Stromversorgung	10
Das Türverriegelungssystem	10
Die Slave-Terminals	12
• <i>Wiegand-Leser</i>	
• <i>RS485-Leser</i>	
4 • INSTALLATIONSANLEITUNGEN UND SCHEMATA	13
Ingressus mit Strom versorgen	13
Verbinden mit Wiegand-Leser • <i>k-Kadex, i-Kadex</i>	14
Verbinden mit RS485-Leser • <i>R2c</i>	15
Verbinden mit Türschließsystem überspannungsgesteuerten Kontakt	17
Verbinden mit Türschließsystem über potentialfreien Kontakt	18
Verbinden mit AUX-Komponenten	18
Konfiguration des DIP-Schalter	19
5 • LED ANZEIGE	22

1 • EINFÜHRUNG

Der FingerTec Ingressus Controller kommt in 3 Versionen: Ingressus I (1-Tür-Version), Ingressus II (2-Tür-Version) und Ingressus IV (4-Tür-Version). Ingressus bietet ein zentrales Türzutrittskontrollsystem, um die Umgebung optimal zu sichern. Ingressus kann Fingerprints, Passwörter und Karten eines jeden Nutzers speichern. Es bestimmt die Zutrittsrechte eines Nutzers anhand der Daten und Einstellungen, die in ihm konfiguriert sind.

Ingressus wird mit Slave-Lesern (abhängige Geräte) verbunden und bildet so ein komplettes Zutrittskontrollsystem, um jeden Eingang und Ausgang der Nutzer zu überwachen. Die Slave-Leser können entweder RS485-Leser (zum Erfassen von Fingerprints und Karten) oder Wiegand-Leser (zum Erfassen von Karten und Passwörtern) sein. RS485-Leser werden mit Ingressus über ein RS485-Netzwerk (multi-drop) verbunden, z.B.: R2c. Ingressus I unterstützt zwei RS485-Leser, während Ingressus II vier unterstützen kann. Das RS485-Netzwerk des RS485-Lesers soll mit dem RS485-Anschluss von Ingressus verbunden werden. Ingressus I unterstützt zwei Wiegand-Leser, während Ingressus II vier unterstützt. Jeder Wiegand-Leser, z.B.: i-Kadex und k-Kadex, wird mit dem Wiegand-Anschluss von Ingressus verbunden (max. 4 Anschlüsse, Wiegand 1, 2, 3 und 4).

DIAGRAM I

Slave Reader	Credentials	Sample Model	Connection to Ingressus
RS 485	Fingerprint, card ID	R2c	RS 485 port
Wiegand	Card ID, password	i-Kadex, k-Kadex	Wiegand port

Ingressus I unterstützt max. 2 Tür Verriegelungseinheiten (2 Türen); Ingressus II max. 4 Tür Verriegelungseinheiten (4 Türen) und Ingressus IV unterstützt bis zu 8 Sets von Türschlösser (4 Türen).

DIAGRAM II

Controller	Door Lock Qty
Ingressus I	2 sets for 1 door
Ingressus II	4 sets for 2 door
Ingressus IV	8 sets for 4 door

Ingressus I unterstützt max. 2 Türverriegelungseinheiten und Ingressus II max. 4 Einheiten. Ingressus kann 2 Arten von Türverriegelungsausgängen unterstützen, entweder spannungsgesteuerter oder potentialfreier Kontakt. Mit dem spannungsgesteuerten Kontakt kann Ingressus das Türverriegelungssystem mit Strom versorgen. Sie können eine zusätzliche Stromversorgung für Ingressus anwenden (muss kompatibel mit dem Türverriegelungssystem sein) und es versorgt das Türverriegelungssystem mit Strom. Das Maximum beträgt 12VDC 3A. Für den potentialfreien Kontakt hat Ingressus einen Melderelaisausgang zum Türverriegelungssystem. Sie müssen eine unabhängige Stromversorgung für das Türverriegelungssystem installieren. Ingressus sendet nur Relaismeldungen zum Türverriegelungssystem zum Öffnen/Schließen. Die Installation über den potentialfreien Kontakt ist sicherer, da die Türverriegelungssysteme ihre eigene Stromversorgung besitzen. Das Türverriegelungssystem arbeitet auch dann noch weiter, sollte Ingressus ausfallen.

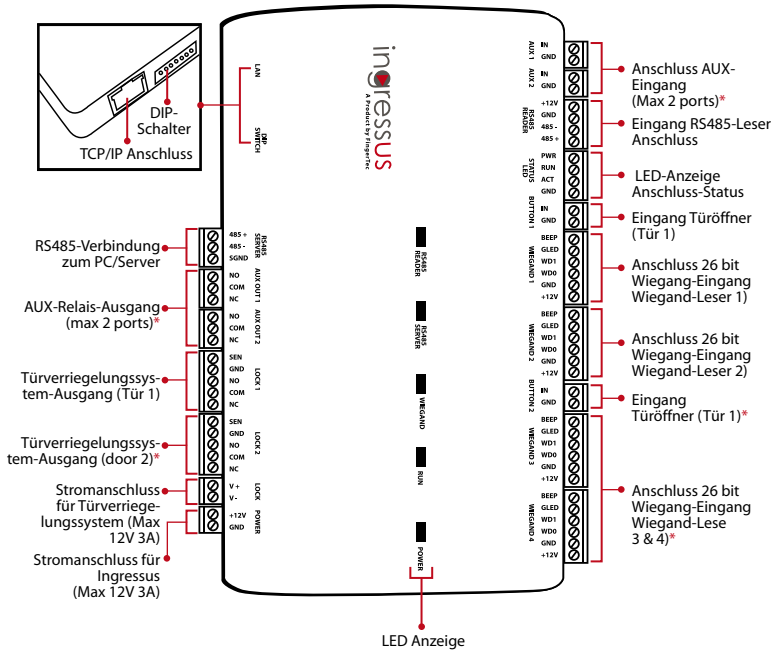
Ingressus II und Ingressus IV unterstützt sowohl einen AUX-Eingang als auch einen AUX-Ausgang. Sie können Sensoren/Detektoren, z.B. für Feuer, als AUX-Eingang installieren und den Alarm als AUX-Ausgang. Wird der Feuermelder ausgelöst, kann Ingressus Alarmauslösen, um die Nutzer zu alarmieren. Sie können in Ingress (Software zum Verwalten von Ingressus) einstellen, dass im Falle eines Feuers, alle Türen entriegelt werden. Um mehr über den AUX-Eingang und AUX-Ausgang zu erfahren, sehen Sie im Kapitel "Technische Spezifikationen" nach.

Ingressus kommt mit der passenden Software: Ingress. Ingress speichert eine Kopie der Nutzerinformationen und Zutrittsprotokolle im PC/Server. Ein Administrator kann die Nutzerinformationen aktualisieren und Zutrittsberechtigungen vergeben. Außerdem kann er relevante Berichte überprüfen und drucken. Ingress arbeitet auch als eine Überwachungsstation für alle angeschlossenen Ingressgeräte, um die Sicherheit zu erhöhen.

Ingressus unterstützt 2 Arten der Datenübertragung zu Ingress. Sie können verschiedene Einheiten von Ingressus über ein RS485-Netzwerk oder TCP/IP (LAN) mit Ingress verbinden. Damit haben Sie die komplette Kontrolle über jeden Nutzer auf einem Server zentralisiert. Das vereinfacht die Verwaltung erheblich.

ÜBERSICHT ÜBER DIE HARDWARE

• Ingressus I & II

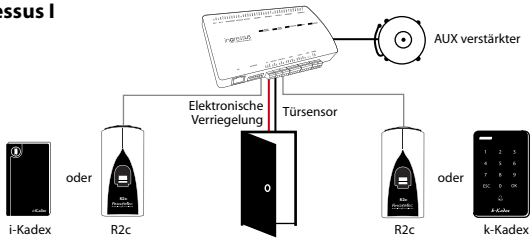


* Diese Anschlüsse sind in Ingressus II.

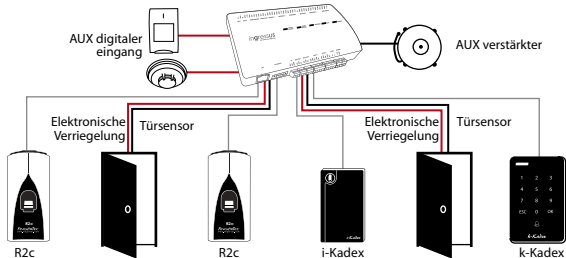
ÜBERSICHT ÜBER DIE INSTALLATION UNDDATENÜBERTRAGUNG

Installation mit Türschließsystem

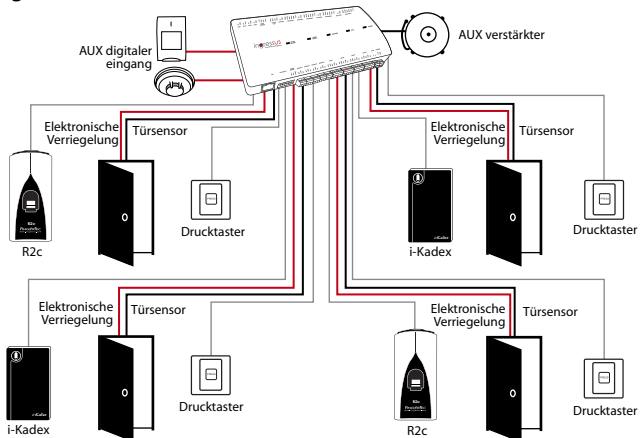
• Ingressus I



• Ingressus II

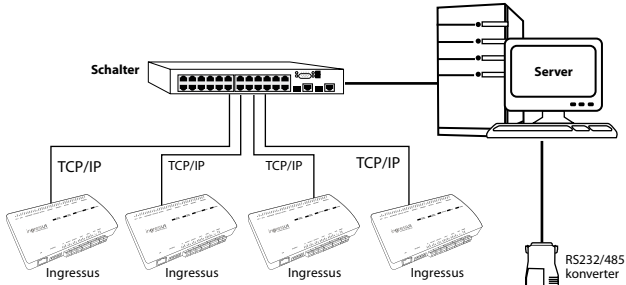


• Ingressus IV

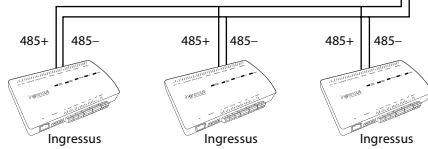


Verbindung mit PC/Server

- TCP/IP - Benötigt ein Switch oder Netzwerk HUB



- RS485 – Benötigt einen Wandler

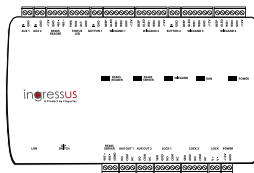


Ingressus installieren

WAND



Aluminiumrahmen



1. Befestigen Sie den Aluminiumrahmen oder an der Wand oder einem Schutzgehäuse.
2. Haken Sie Ingressus in den Rahmen ein.

2 • TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

MODELL	Ingressus I	Ingressus II	Ingressus IV
BASICS			
• Abmessungen (L X B X H), mm	186 x 106 x 36		226 x 106 x 36
• Stromversorgung	12V DC		
• Arbeitstemperatur (°C)	0 - 55		
• Feuchtigkeit (%)	10 - 80		
• CPU	32-bit, 400MHz		
• Flash-speicher (MB)	128		
• SDRAM (MB)	32		
• Polungsschutz	Ja		
SPEICHER			
• Fingerabdrücke	3000		
• Karten	30000		
• Passwörter	30000		
• Transaktionen	100000		
KOMMUNIKATION			
• Datenübertragung mit server	TCP/IP, RS485		
• Terminalanzahl	2	4	4
• Datenübertragung mit terminals	2 x 26-bit wiegand-eingang. Je 1 für ein slave-terminal. (1 x RS485-eingang um RS485-netzwerk zu unterstützen) (max 2 einheiten)	4 x 26-bit wiegand-eingang. Je 1 für ein slave-terminal. (1 x RS485-eingang um RS485-netzwerk zu unterstützen) (max 4 einheiten)	4 x 26-bit wiegand-eingang. Je 1 für ein slave-terminal. (1 x RS485-eingang um RS485-netzwerk zu unterstützen) (max 8 einheiten)
EINGANG			
• Öffnungsknopf	1	2	4
• Türsensor	1	2	4
• AUX	1	2	4
• Unterstützte AUX-eingänge	Bewegungsmelder, passiver präsenzmelder, passiv infrarot-melder für vorhänge, bewegungsmelder für haustiere, digitaler aktiver zweistrahlinfrarot-detektor, wärmemelder		
AUSGANG			
• Türschloss (12VDC 10A form C-relais)	1	2	4
• AUX-Ausgang (30VDC 2A Form C-Relais)	1	2	4
• Unterstützte AUX-Ausgänge	Gasmelder und kompatible Sensoren, Piezo Sirene mit Stroboskop, elektrische Sirene		
ZUTRITTSKONTROLLFUNKTIONEN			
• Hauptfunktionen	Türöffnungszeit (0-999s), Schleusenfunktion (nur Ingressus II & IV), Anti-pass back (nur lokal), Multi Card Unlocking, Erste Karte öffnet, Zeitzonen (50), Zeitzonen während Urlaub, Tür permanent geöffnet/geschlossen Zeitzonen, Sommerzeit, Kontinuierliche Verifikation von Nutzern		
• Sicherheitsfunktionen	Türbruch-Alarm, Alarm, wenn Tür nicht geschlossen, Verbindung mit Feuermelder, Bedrohungsalarm, Türstatus und Ereignis (51 Arten)		
SOFTWARE			
• Ingress	Gebündelt		

3 • VOR DER INSTALLATION

STROMVERSORGUNG

Ingressus muss unabhängig mit 12VDC 3A Stromversorgt werden. TEILEN Sie NICHT die Stromversorgung mit anderen Geräten, Slave-Terminals oder Türverriegelungssystemen. **Durch Teilen von Strom, erhält Ingressus möglicherweise nicht mehr genug Strom.** Ingressus unterstützt NICHT POE. Verbinden Sie Ingressus mit einer Notstromversorgung, z.B.: USV oder aufladbaren Backup-Batterien. So sorgen Sie dafür, dass Ihr System auch im Falle eines Stromausfalles weiterarbeiten kann.

Ingressus kann als ein Zwischenstück wirken, um das Türverriegelungssystem mit Strom zu versorgen. Sie müssen eine zusätzliche Stromversorgung an die LOCK V+ und V- Anschlüsse am Ingressus anschließen. Der eingehende Strom ist für die Versorgung des Türverriegelungssystems. Überprüfen Sie die technischen Angaben Ihres Türverriegelungssystems, z.B.: 12VDC, 500mA. Kalkulieren Sie die gesamte Stromaufnahme bevor Sie die Stromversorgung an LOCK V+ und V- anschließen. Zum Beispiel: 4 Einheiten mit 12VDC, 500mA Türschlösser zum Installieren mit Ingressus.

Gesamte Stromaufnahme = $4 \times 500\text{mA} = 2000\text{mA} (2\text{A})$. Sie müssen mindestens 12VDC 2A Strom an die LOCK V+ und V- Anschlüsse anschließen. Die maximale Einspeisung beträgt 12VDC 3A und ist auf Gleichstrom beschränkt.

Sie können die LOCK V+ und V- Anschlüsse ignorieren, wenn Sie ein Türsystem mit individueller Stromversorgung einrichten. Ingressus versorgt das Türverriegelungssystem in diesem Falle nicht mit Strom. Es gibt nur Relaismeldungen an das System, um es zu kontrollieren.

DAS TÜRVERRIEGELUNGSSYSTEM

Es gibt 2 Arten, Ingressus mit dem Türverriegelungssystem zu verbinden, entweder über den Stromausgang (spannungsgesteuerter Kontakt) oder über den Relaisausgang (potentialfreier Kontakt).

Um den spannungsgesteuerten Kontakt zu nutzen, müssen Sie Ingressus eine zusätzliche Stromversorgung bereitstellen, welche passend für das Türverriegelungssystem ist. Es ist sehr wichtig, dass Sie sich versichern, dass Sie für das Türverriegelungssystem ausreichend Strom bereitstellen. Ingressus erhält den Strom und gibt diesen an das Türverriegelungssystem weiter. Während des Betriebes kontrolliert Ingressus die Stromversorgung zum Türverriegelungssystem, um die Tür zu öffnen bzw. zu schließen. Sie können höchstens eine Spannung von 12VDC 3A anschließen um bis zu 4 Einheiten an Türverriegelungssystemen zu unterhalten.

Trotzdem empfehlen wir nicht, die Stromversorgung über Ingressus laufen zu lassen. Im Falle eines Stromausfalles innerhalb dieser Verlinkung haben alle Türverriegelungssysteme keine Energieversorgung mehr. Die Türen entriegeln sofort. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung gesichert und eine Notstromversorgung vorhanden ist.

Es gibt 2 Arten des spannungsgesteuerten Kontaktes: NO (normally open) und NC (normally closed). Überprüfen Sie die Art des Türschlosses, bevor Sie sich für einen Kontakt entscheiden.

	NC Type (Fail safe)	NO Type (Fail secure)
Idle/fail verifications	Ingressus outputs constant at 12VDC. NC type door lock system activated.	Ingressus does not output any power. NO type door lock system activated.
Success verification	Ingressus stops to output any power for a few seconds (configurable in software). NC type door lock system deactivated.	Ingressus outputs constant at 12VDC for a few seconds (configurable in software). NO type door lock system deactivated.
Power supply cut off	NC type door lock system unlocks.	NO type door lock system remains locking status.

Wenn Sie ein Türverriegelungssystem mit einer unabhängigen Stromversorgung und Notstromversorgung installieren, müssen Sie den potentialfreien Kontakt zur Verbindung mit Ingressus wählen. Ingressus gibt eine 12V Relaismeldung an das Türverriegelungssystem ab, um nach einer erfolgreichen Verifikation die Tür zu entriegeln. Türverriegelungssysteme mit einer unabhängigen Stromquelle können trotzdem funktionieren, selbst wenn Ingressus ausfällt. Dies ist die bessere und sicherere Installationsmethode.

Es gibt 2 Arten des potentialfreien Kontaktes: NO (normally open) und NC (normally closed). Überprüfen Sie die Art des Türschlosses, bevor Sie sich für einen Kontakt entscheiden.

	NC Type (Fail safe)	NO Type (Fail secure)
Idle/fail verifications	Ingressus outputs constant at 12VDC relay signal to the door lock circuit. Door lock system activated.	Ingressus does not output any relay signal to the door lock circuit. Door lock system activated.
Success verification	Ingressus stops to output relay signal for a few seconds (configurable in software) to the door lock circuit. Door lock system deactivated.	Ingressus outputs 12VDC relay signal to door lock circuit for a few seconds (configurable in software). Door lock system deactivated.
Power supply cut off	Door lock system unlocks.	Door lock system remains locked.

Für mehr Informationen über die Installation des spannungsgesteuerten/potentialfreien Kontaktes und NO/NC-Ausgangs, sehen Sie bitte im Verkabelungsplan nach.

BEACHTEN SIE DIE FOLGENDEN HINWEISE WENN SIE DIEDRÄHTE UND KABEL DES TÜRVERRIEGELUNGSSYSTEMSINSTALLIEREN:

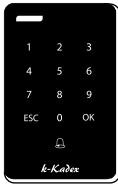
1. SCHALTEN Sie Ingressus, das Türverriegelungssystem oder andere Geräte NICHT EIN, bevor Sie die Installation beendet haben.
2. SCHÜTZEN Sie alle Drähte/Kabel mit PVC Mantelrohren oder mit Metallauskleidung.
3. LÖTEN Sie alle Verbindungspunkte der Drähte/Kabel und verwenden Sie Isolierband für einen besseren Kontakt.
4. INSTALLIEREN Sie eine Diode im Stromkreis des Türschlosses um einen Kurzschluss zu vermeiden.
5. VERWENDEN Sie KEINEN Wechselstrom für das Türverriegelungssystem. Der potentialfreie Kontakt von Ingressus (12VDC 10A) ist für Türverriegelungssysteme mit Gleichstrom ausgerichtet. Wenn es nicht ohne Wechselstrom geht, kontaktieren Sie uns: support@fingertec.com oder Ihren lokalen Händler.
6. Wenn Sie das Türverriegelungssystem über ein spannungsgesteuertes Kontakt installieren, verwenden Sie bitte 4-Strangdrähte mit dem Standard RVV4*0,75mm² [2 für das Türschloss (NO-COM / NC-COM), 2 für den Türsensor (SEN-GND)]
7. Für den Türöffner verwenden Sie bitte 2-Strangdrähte mit dem Standard RVV 2*0,5mm².

DIE SLAVE-TERMINALS

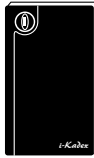
Ingressus kann mit den Slave-Terminals (abhängige Terminals) über 2 Arten verbunden werden: über ein RS485-Netzwerk und über einen 26-bit Wiegand-Eingang

Wiegand-Leser

Das Terminal muss einen 26-bit Wiegand-Ausgang haben. Die Wiegand-Terminals lesen und senden nur Karten-IDs, Nutzer-IDs oder Passwörter zu Ingressus. Diese Terminals haben keinen Arbeitsspeicher oder Speicher um Nutzer-IDs, Passwörter oder Karten-IDs zu speichern. Sie können keine Passwörter oder Karten verifizieren. Der gesamte Speicherprozess und die Verifikation passiert in Ingressus. Ingressus sendet den Slave-Terminals das Ergebnis der Verifikation zurück. Slave-Terminals benachrichtigen den Nutzer mit LED Anzeigen und Tönen.



k-Kadex



i-Kadex

k-Kadex

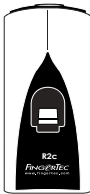
Erfasst Karten (voreingestellt sind RFID-Karten, Mifare-Karten auf Anfrage), Nutzer-IDs und Passwörter

i-Kadex

Erfasst nur Karten (voreingestellt sind RFID-Karten, Mifare-Karten auf Anfrage)

Der maximale Abstand zwischen dem Wiegand-Leser und Ingressus sollte nicht mehr als 100 Meter betragen.

RS485-Leser

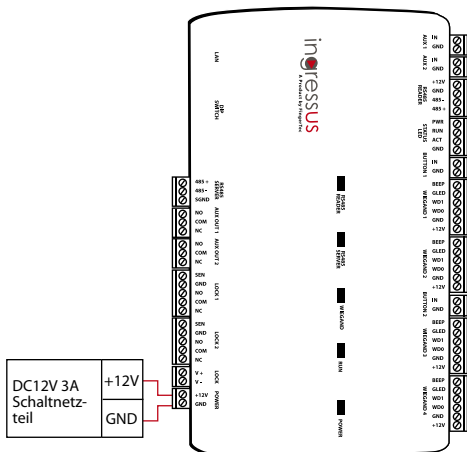


R2c

Ein Terminal, das RS485-Netzwerke unterstützt, kann mit Ingressus verbunden werden. Das Terminal erfasst Fingerprints und Karten, um diese an Ingressus zum Verifizieren zu schicken. Dieses Terminal hat keinen Arbeitsspeicher oder Speicher um Nutzer-IDs, Fingerprints oder Karten-IDs zu speichern. Der gesamte Speicherprozess und die Verifikation passieren in Ingressus. Ingressus sendet den Slave-Terminals das Ergebnis der Verifikation zurück und der Slave-Reader teilt dem Nutzer dieses Ergebnis mit.

4 • INSTALLATIONSANLEITUNGEN UND SCHEMATA

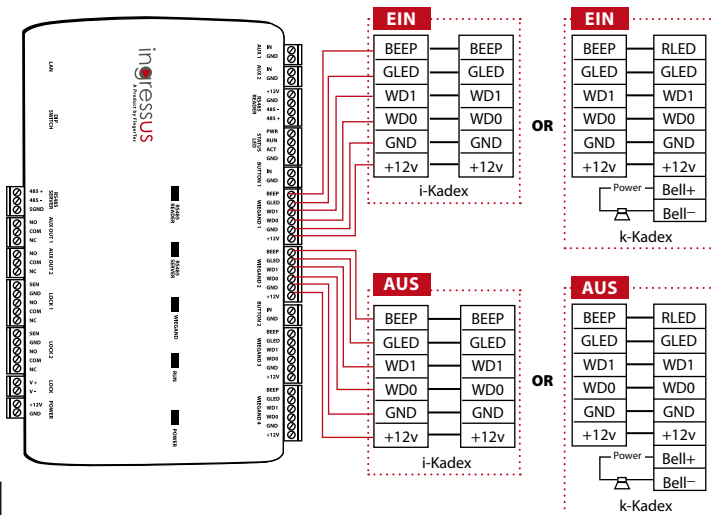
INGRESSUS MIT STROM VERSORGEN



Beachten Sie:

1. Versorgen Sie Ingressus nur mit 12VDC 3A. Es wird empfohlen ein Schaltnetzteil mit einem 12VDC 3AAusgang zu benutzen.
2. Stellen Sie sicher, dass das POWER-LED rotleuchtet.
3. Teilen Sie das Schaltnetzteil NICHT mit einem anderen Ingressus, Türverriegelungssystem oder anderen Geräten.
4. Stellen Sie sicher, dass eine Notstromversorgung vorhanden ist, um Ingressus im Falle eines Stromausfalles weiterhin zu versorgen.
5. SCHALTEN Sie Ingressus AUS bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

VERBINDEN MIT WIEGAND-LESER (k-Kadex, i-Kadex)



Beachten Sie:

1. Alle Wiegand-Leser müssen einen 26-bit Wiegand-Ausgang haben.
2. Ein Wiegand-Anschluss kann nur mit einem Wiegand-Leser verbunden werden.
3. Nutzen Sie Standard Wiegand-Kabel RVVP6*0,5mm (2 für D0, 2 für D1, 2 für GND)
4. Verbindung des Wiegand-Lesers und der Tür

Ingressus I

	Wiegand 1	Wiegand 2
Installiere	Tür 1 - Eingang	Tür 1 - Ausgang

Ingressus II

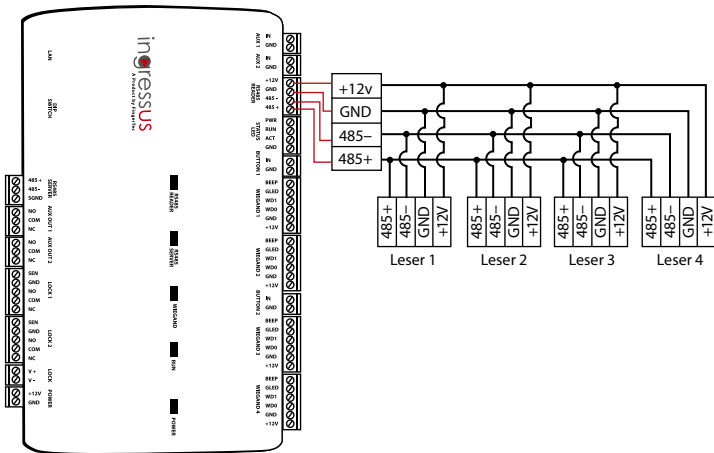
	Wiegand 1	Wiegand 2	Wiegand 3	Wiegand 4
Installiere	Tür 1 - Eingang	Tür 1 - Ausgang	Tür 2 - Eingang	Tür 2 - Ausgang

Ingressus IV

	Wiegand 1	Wiegand 2	Wiegand 3	Wiegand 4
Installiere	Tür 1 - Eingang	Tür 2 - Eingang	Tür 3 - Eingang	Tür 4 - Eingang

5. Slave-Terminals erhalten ihren Strom direkt von Ingressus. VERBINDEN Sie KEINE zusätzliche Stromversorgung mit den Slave-Terminals.

VERBINDEN MIT RS485 READER (R2c)

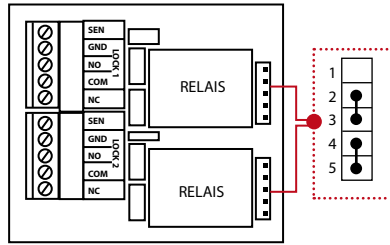


Beachten Sie:

1. Um die Geräteummer einzustellen, konfigurieren Sieden DIP-Schalter jedes Slave-Terminals (für Ingressus I: Spanne 1-2, für Ingressus II: Spanne 1-4). Die Terminals müssen alle eine andere Geräteummer besitzen.
2. Verwenden sie geschirmte und verdrehte Doppelkabel (Standard Belden): RS485-Kabel, RVVP6*0,5mm (2 für RS485+, 2 für RS485- und 2 für GND).
3. Verwenden Sie KEIN Multi-Drop, KEIN Sternform oder ringförmige Verdrahtung um den RS485-Leser mit Ingressus zu verbinden.
4. Ein Maximum von 8 x R2c mit Ingressus IV verwendet werden.

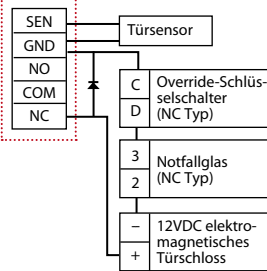
VERBINDEN MIT ÜRSCHLIESSSYSTEM ÜBERSPANNUNGSGESTEUERTEN KONTAKT

Stellen Sie den Jumper in Ingressus in den Modus: spannungsgesteuerter Kontakt



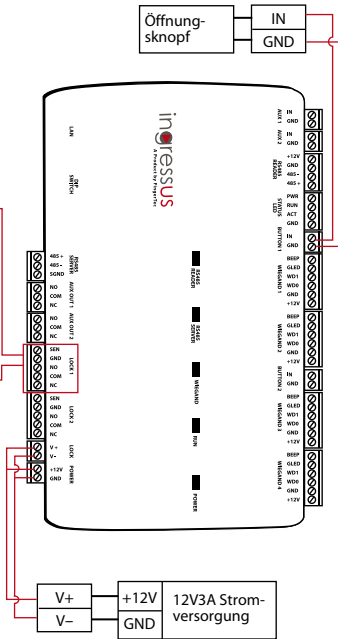
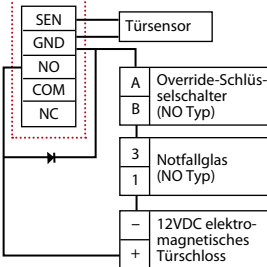
Typ NC Türverriegelungssystem

SPERREN 1



Typ NO Türverriegelungssystem

SPERREN 1

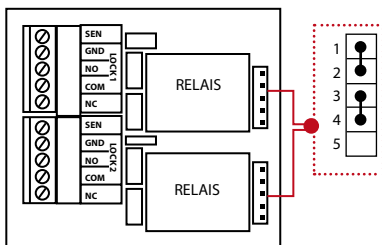


Beachten Sie:

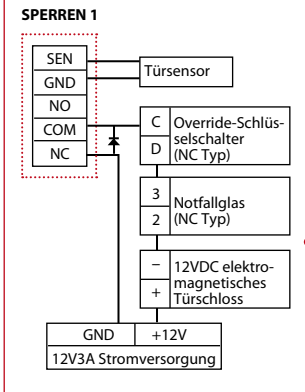
1. Verwenden Sie 4-Strangdrähte mit Standard RVV4*0,75mm2 [2 für das Türschloss (NO-COM / NC-COM), 2 für den Türsensor (SEN-GND)].
2. Verwenden Sie 2-Strangdrähte mit Standard RVV2*0,5mm m2 für den Öffnungsknopf.
3. SCHALTEN Sie Ingressus AUS während Sie verkabeln.
4. Für Ingressus IV, duplizieren Sie die Verbindung von Ingressus II.

VERBINDEN MIT TÜRSCHLISSYSTEM ÜBERPOTENTIAL-FREIEN KONTAKT

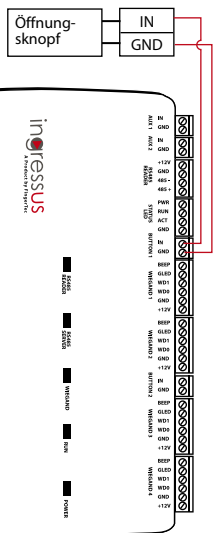
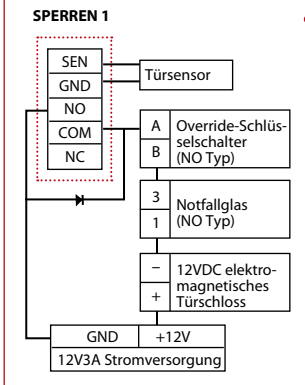
Stellen Sie den Jumper in Ingressus in den Modus:potentialfreier Kontakt



Typ NC Türverriegelungssystem



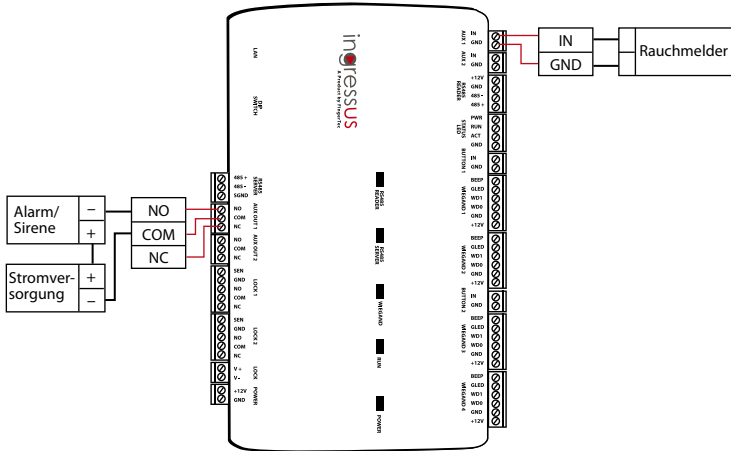
Typ NO Türverriegelungssystem



Beachten Sie:

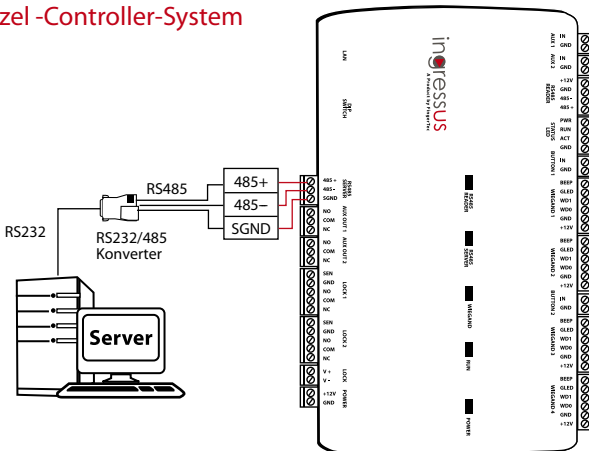
1. NICHT mit Türverriegelungssystemen, welche mit Wechselstrom versorgt werden, verbinden.
2. Jedes Türschließsystem sollte mit einer unabhängigen Stromversorgung und einer Backup-Batterie verbunden werden.
3. Verwenden Sie 4-Strangdrähte mit Standard RVV4*0,75mm² [2 für das Türschloss (NO-COM / NC-COM), 2 für den Türsensor (SEN-GND)].
4. Verwenden Sie 2-Strangdrähte mit Standard RVV2*0,5mm² für den Öffnungsknopf.
5. SCHALTEN Sie Ingressus AUS während Sie verkabeln.
6. Für Ingressus IV, duplizieren Sie die Verbindung von Ingressus II.

VERBINDEN MIT AUX-KOMPONENTEN



CONNECTING TO PC VIA RS485

Einzel-Controller-System



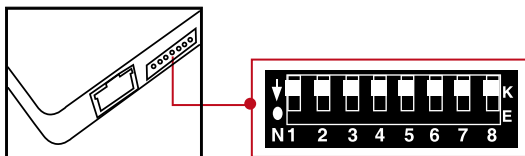
Mehrere Steuerungssysteme

Beachten Sie:

1. Verwenden Sie NUR IN DEM FALLE eine RS485-Verbindung zur Verbindung von Ingressus mit dem PC, wenn keine TCP/IP-Verbindung möglich ist.
2. Verwenden sie geschirmte und verdrehte Doppelkabel (Standard Belden): RS485-Kabel
3. Stellen Sie sicher, dass Sie einen RS232/485-Datenkonverter als Kommunikations-Schnittstelle zwischen RS485 und einer seriellen PC-Schnittstelle (RS232) verwenden.
4. Stellen Sie den DIP-Schalter an Ingressus ein, um die Gerätenummer jedes Ingressus zu definieren.

KONFIGURATION DES DIP-SCHALTER

Die Konfiguration des DIP-Schalters an Ingressus



Nutzen Sie nur die Schalter 1-6, um die Geräte-ID von Ingressus einzustellen. Jede Nummer repräsentiert dabei einen Wert. Sehen Sie dazu in der folgenden Tabelle nach:

Schalter	1	2	3	4	5	6
Wert	1	2	4	8	16	32

Sie können die Geräte-ID einstellen, indem Sie den Schalter auf AN stellen (runterziehen als AN), sehen Sie dazu das folgende Beispiel:

Um die Geräte-ID = 35 einzustellen, stellen Sie den Schalter 1, 2 und 6 ein

Schalter 1 repräsentiert den Wert 1,

Schalter 2 repräsentiert den Wert 2,

Schalter 6 repräsentiert den Wert 32,

Summieren Sie die Werte: $1+2+32=35$

Sie können bis zu 6 Schalter kombinieren um den Wert für die Geräte-ID zu erhalten. Sehen Sie dazu die folgende Tabelle (Das Symbol * bedeutet AUS)

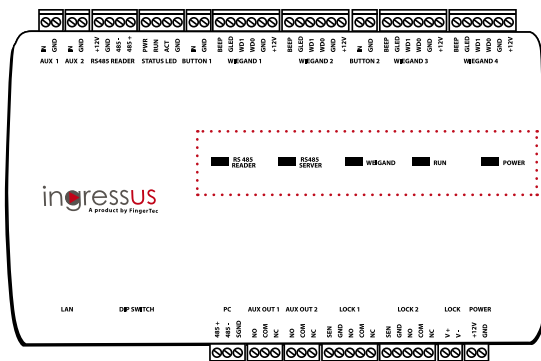
Schalter	1	2	3	4	5	6
Geräte-ID	Status DIP-Schalter					
1	ON	*	*	*	*	*
2	*	ON	*	*	*	*
3	ON	ON	*	*	*	*
4	*	*	ON	*	*	*
5	ON	*	ON	*	*	*
6	*	ON	ON	*	*	*
7	ON	ON	ON	*	*	*
8	*	*	*	ON	*	*
9	ON	*	*	ON	*	*
10	*	ON	*	ON	*	*
11	ON	ON	*	ON	*	*
12	*	*	ON	ON	*	*

Schalter	1	2	3	4	5	6
Geräte-ID	Status DIP-Schalter					
13	ON	*	ON	ON	*	*
14	*	ON	ON	ON	*	*
15	ON	ON	ON	ON	*	*
16	*	*	*	*	ON	*
17	ON	*	*	*	ON	*
18	*	ON	*	*	ON	*
19	ON	ON	*	*	ON	*
20	*	*	ON	*	ON	*
21	ON	*	ON	*	ON	*
22	*	ON	ON	*	ON	*
23	ON	ON	ON	*	ON	*
24	*	*	*	ON	ON	*
25	ON	*	*	ON	ON	*
26	*	ON	*	ON	ON	*
27	ON	ON	*	ON	ON	*
28	*	*	ON	ON	ON	*
29	ON	*	ON	ON	ON	*
30	*	ON	ON	ON	ON	*
31	ON	ON	ON	ON	ON	*
32	*	*	*	*	*	ON
33	ON	*	*	*	*	ON
34	*	ON	*	*	*	ON
35	ON	ON	*	*	*	ON
36	*	*	ON	*	*	ON
37	ON	*	ON	*	*	ON
38	*	ON	ON	*	*	ON
39	ON	ON	ON	*	*	ON
40	*	*	*	ON	*	ON
41	ON	*	*	ON	*	ON
42	*	ON	*	ON	*	ON
43	ON	ON	*	ON	*	ON
44	*	*	ON	ON	*	ON
45	ON	*	ON	ON	*	ON
46	*	ON	ON	ON	*	ON
47	ON	ON	ON	ON	*	ON
48	*	*	*	*	ON	ON
49	ON	*	*	*	ON	ON
50	*	ON	*	*	ON	ON
51	ON	ON	*	*	ON	ON
52	*	*	ON	*	ON	ON
53	ON	*	ON	*	ON	ON
54	*	ON	ON	*	ON	ON
55	ON	ON	ON	*	ON	ON
56	*	*	*	ON	ON	ON
57	ON	*	*	ON	ON	ON

Schalter	1	2	3	4	5	6
Geräte-ID	Status DIP-Schalter					
58	*	ON	*	ON	ON	ON
59	ON	ON	*	ON	ON	ON
60	*	*	ON	ON	ON	ON
61	ON	*	ON	ON	ON	ON
62	*	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

1. Sie können bis zu 63 Einheiten von Ingressus innerhalb desselben Netzwerkes verbinden. Jedoch wird aufgrund von Leistungszwecken empfohlen, nur 32 zu verbinden.
2. Schalter 7 ist die Neustarttaste von Ingressus. Um Ingressus in die Werkseinstellungen zurück zu versetzen, schalten Sie den Schalter innerhalb von 10 Sekunden 3mal AN und AUS. Ein Neustart löscht allein Ingressus gespeicherten Daten und Protokolle.
3. Schalter 8 ist ein Widerstand zwischen den RS485+ und RS485- Kabeln um die Stärke des Datensignals aufrecht zu erhalten. Wenn Sie ein RS485-Kabel installieren, welches länger als 300 Meter ist, schalten Sie den Schalter 8 des ersten und des letzten Ingressus an. Somit fügen Sie einen 123ohm Widerstand zu den RS485-Kabeln hinzu, um die Stärke des Datensignals aufrecht zu erhalten.

5 • LED ANZEIGE



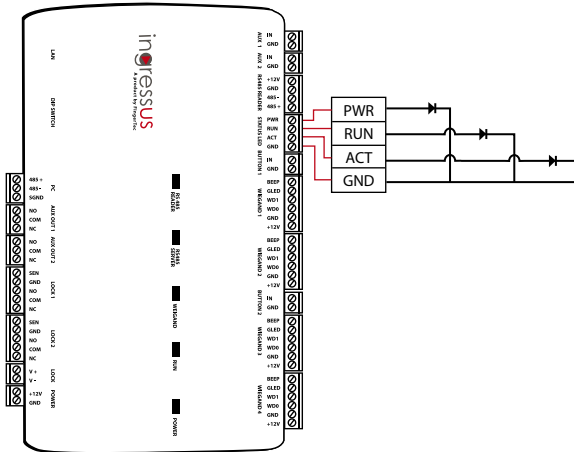
Es gibt 6 LED-Anzeigen an Ingressus. Sie zeigen den Status:

- der LAN-Verbindung zum Server,
- der RS485-Verbindung zum Server,
- des RS485-Lesers zu Ingressus,
- des Wiegand-Lesers zu Ingressus,
- des Betriebssystems von Ingressus und
- der Stromversorgung

Bezeichnung des LED	Farbe der LED	Beschreibung
RS485-Leser	Gelb & Grün	Blinken: RS485 • Leser erfasst und sendet Fingerprintsoder Karten zu Ingressus zum Verifizieren. • Ingressusantwortet dem RS485-Leser mit dem Ergebnis derVerifizierung.
RS485-Server	Gelb & Grün	Blinken: Daten werden zwischen Ingressus und dem-Server via RS485 transferiert.
Wiegand	Gelb	Blinken: • Wiegand-Leser erfasst und sendet Passwörteroder Karten zu Ingressus zum Verifizieren. • Ingressusantwortet dem Wiegand-Leser mit dem Ergebnis derVerifizierung.
Betrieb	Grün	Blinken: Ingressus läuft ordnungsgemäß.
Stromversorgung	Rot	Leuchten: Ingressus erhält genügend Strom.
LAN	Gelb	Blinken: Daten werden zwischen Ingressus und dem-Server über LAN (oder TCP/IP) transferiert.

Wenn Sie ungewöhnliche LED-Anzeigen an Ihrem Ingressus feststellen, kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler.

Wenn Sie für Ingressus eine Schutzhülle verwenden, können Sie keine LED-Anzeigen sehen. Sie können jedoch für bessere Überwachung externe LEDs installieren. Dazu müssen Sie die externen LEDs an den Anschluss für den STATUS LED anschließen. Sehen Sie dazu im folgenden Verkabelungsdiagramm nach:



Es gibt 3 Ausgänge zum Anzeigen:

Bezeichnung des LED	Beschreibung
Verbindung	Zeigt an, ob eine LAN (oder TCP/IP)-Verbindung besteht
Vorgang	Zeigt an, ob ein Datentransfer zwischen Ingressus und dem Server via LAN (oder TCP/IP) stattfindet
Betrieb	Zeigt an, ob Ingressus ordnungsgemäß läuft

