

ID Swing Gate 2400

Datum: Dezember 2025

Version: ID Swing Gate 2400



Bitte lesen und befolgen Sie die Installationsanweisungen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen oder zur Verwendung nach der Fehlerbehebung auf.

Inhaltsverzeichnis

1. Produktstruktur.....	3
a. Systemkomponenten und Funktionsprinzip	3
2. Einbauanleitung.....	4-5
a. Installationshinweise und -diagramme	4
b. Abmessungen des Produkts	5
3. Drehkreuz-Einstellungen und Verbindungen	6-9
a. Einstellung der Torposition	6
b. Schaltplan	7
c. Parametereinstellungen	8-9
4. Produktpflege.....	10
5. Sicherheitshinweise	10
6. Support	11

1. Produktstruktur und Funktionsprinzip

1.1. Elektronisches Steuersystem des Schwenktors

Das elektronische Steuersystem besteht aus einem Kartenleser, einer Hauptsteuertafel, einem Infrarotsensor, einer Richtungsanzeigetafel, einem Alarm, einem Transformator usw.

Kartenlesegerät (Eigenbau): Nach dem Lesen der Informationen auf der Karte und der Bewertung und Verarbeitung sendet es das Signal für den Durchgang der Anwendung (Schaltsignal) an die Hauptsteuertafel.

Hauptsteuerplatine: Die Steuerzentrale des Systems, die Signale vom Kartenleser und Infrarotsensor empfängt, eine logische Beurteilung und Verarbeitung dieser Signale vornimmt und dann Ausführungsbefehle an den Blinker, den Motor, den Zähler und den Alarm ausgibt.

Infrarotsensor: Erkennt die Position des Fußgängers und spielt die Rolle des Sicherheitsschutzes.

Fahrtrichtungsanzeiger: Zeigt den aktuellen Status der Rinne an und leitet die Fußgänger sicher und geordnet durch die Rinne.

Alarm: Wenn das System feststellt, dass Fußgänger den Durchgang unerlaubt betreten, wird ein Alarm ausgelöst.

1.2. Funktionsprinzip des Systems

- a) Schalten Sie den Strom ein und das System geht nach 3 Sekunden in den Betriebszustand über.
- b) Wenn der Kartenleser die gültige Karte liest, ertönt ein angenehmer Ton, der den Fußgängern anzeigt, dass die Karte erfolgreich gelesen wurde.
- c) Das Lesegerät empfängt die Signale von der Backend-Datenbank und sendet nach umfassender Verarbeitung wirksame Steuersignale an den Blinker und den Motor, so dass sich der Blinker in ein grünes Pfeilpassierschild verwandelt. Gleichzeitig sendet das Drehkreuz die Einstellstimme, die Hauptsteuertafel steuert den Motorbetrieb, und das Tor wird geöffnet, um den Fußgängern den Durchgang zu ermöglichen. Andernfalls wird der Zutritt nicht gewährt und die roten Kontrollleuchten leuchten auf.
- d) Nachdem der Fußgänger den Kanal entsprechend der Richtungsanzeige passiert hat, erfasst der Infrarotsensor den gesamten Vorgang des Durchgangs des Fußgängers und sendet kontinuierlich Signale an die Hauptschalttafel, bis der Fußgänger den Kanal vollständig durchlaufen hat.

2. Installationsanweisungen

2.1 Installationsvorschlag:

Hinweis: Trennen Sie alle Stromkreise während der Installation

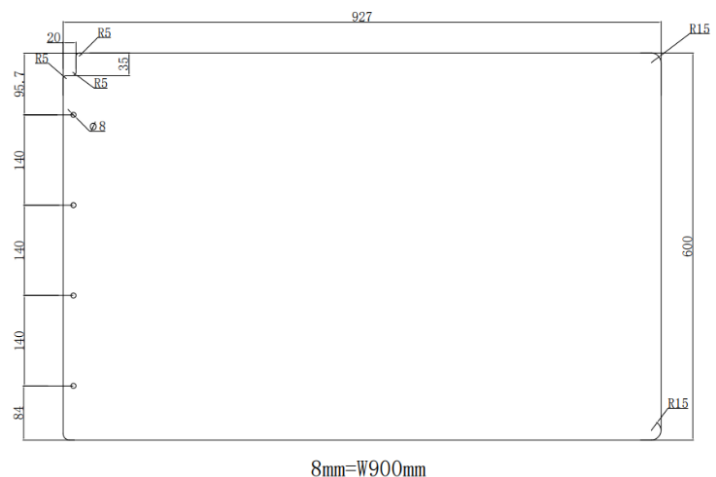
►► Installationsvorschlag:

- 1) Die Kabel sollten in Kabelkanälen mit einer Tiefe von 60 mm verlegt werden, die zwischen den Montagerahmen enden.
- 2) Wenn die Drehkreuze/Schwenktore im Freien installiert werden, ist eine größere Tiefe für die Kabelkanäle zu berücksichtigen.
- 3) Die Installation sollte ohne Stromanschlüsse am Tor erfolgen.
- 4) Nachdem die Position des Tors/Kreuzes bestimmt wurde, bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Ankerbolzen oder die Spreizschraube (M12) ein. Es wird eine Betonstärke von mindestens 60 mm empfohlen.
- 5) Wenn Sie mehrere Geräte installieren, achten Sie bitte darauf, dass diese vor dem Bohren der Löcher richtig ausgerichtet sind.
- 6) Schließen Sie die Stromleitung und die Steuerleitung gemäß dem Schaltplan an und verbinden Sie das Systemschutzerdungskabel.
- 7) Nach erfolgreicher Verankerung und Überprüfung der Verkabelung schalten Sie den Strom ein.
- 8) Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation den Anschlusszustand des Erdungsdrahtes, der Steckerbaugruppe für die Verbindungsleitung und aller beweglichen Teile mit dem Gerät. Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung fest ist, um Ausfälle bei längerem Betrieb zu vermeiden. Wenn eine Schraube oder ein Teil nicht fest angezogen ist, ziehen Sie sie bitte fest.

2.2 Glasscheibeninstallation:

- 1) Schieben Sie die Glasscheibe vorsichtig zwischen die beiden Flügel der Drehsperre, so dass sie bündig mit den Löchern in den Flügeln sitzt.
- 2) Setzen Sie eine Schraube in eines der Löcher in der Drehsperre ein und beginnen Sie, sie von Hand einzudrehen, um die Glasscheibe an Ort und Stelle zu halten.
- 3) Nachdem alle Schrauben festgezogen sind, überprüfen Sie die Installation, um sicherzustellen, dass die Glasscheibe sicher und gerade in der Drehsperre sitzt.

Anzahl der Schrauben: 4
 Art der Schraube: M6 x 8mm
 Art des Glases: Acrylglas
 Dimensionen des Glases: 927mm x 600mm
 (Breite x Höhe)



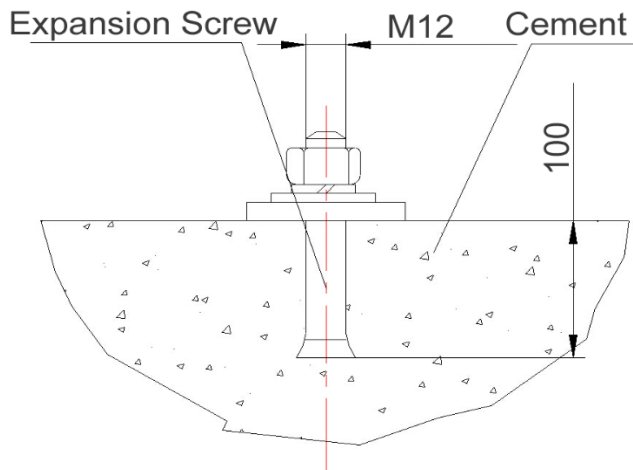


Abbildung 1

Zeichnung der montierten Ankerbolzen

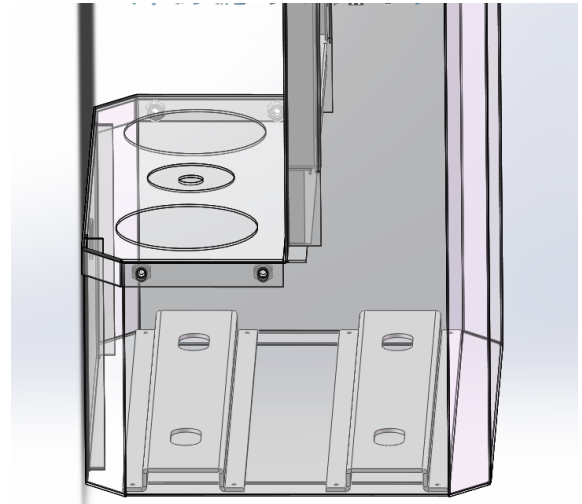


Abbildung 2

Position des Einbaurahmens/der Bohrungen

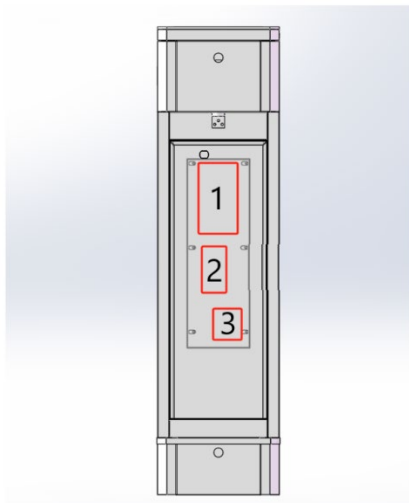


Abbildung 3 – Komponentenpositionen

- 1) Hauptsteuerplatine
- 2) Netzgerät
- 3) Druckluftschalter

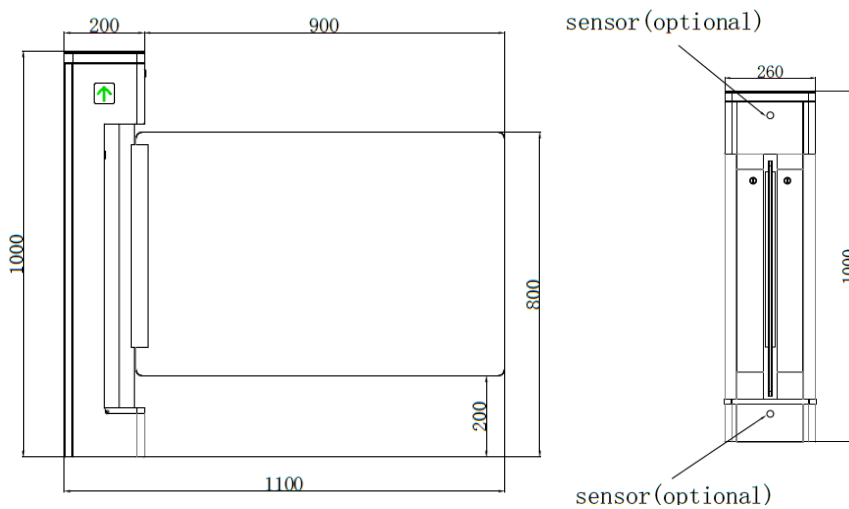


Abbildung 4 - Abmessungen des Produkts

3. Drehkreuz-Einstellungen und Verbindungen

3.1 Einstellung der Torposition

Einstellmethode für die Position des Türflügels im Swing Gate Mode:

1. Drücken Sie die INC-Taste (mittlere Taste) fünfmal hintereinander, woraufhin das System die Aufforderung " Please manually adjust the position of the wing gate " ausgibt und den Einstellmodus für den Torflügel aktiviert.

2. Schieben Sie den Torflügel in die Zielposition und halten Sie ihn 3 Sekunden lang still. Der Signalton "piep" oder das Blinken der entsprechenden Lampe zeigt an, dass die aktuelle Position erfasst wurde.

- Das System bestimmt automatisch anhand der Position des Flügeltors, ob die aktuelle Position links, rechts oder null ist.

3. Schieben Sie abschließend den Torflügel zurück in die mittlere Ausrichtung und halten Sie sie etwa 10 Sekunden lang still. Das System meldet "Setting completed, welcome to use" und beendet den Einstellmodus.

- In den meisten Fällen stellt das System automatisch die korrekte linke und rechte Position ein. Die Benutzer müssen nur die Nullposition einstellen, das Flügeltor ausrichten und warten, diese gespeichert wird.

Einstellmethode für die Position des Türflügels im Flap-Gate-Modus:

1. Drücken Sie die SET-Taste (mittlere Taste) fünfmal hintereinander, woraufhin das System die Aufforderung " Please manually adjust the position of the wing gate " ausgibt und den Einstellmodus für den Torflügel aufruft.

2. Mit den Tasten "links offen" und "rechts offen" auf der Hauptplatine kann der Hauptmotor vor- und zurückbewegt werden, und mit den Tasten "links offen" und "rechts offen" auf der Unterplatine kann der Untermotor vor- und zurückbewegt werden. Verwenden Sie die Tasten, um das Flügeltor so zu steuern, dass es sich in die Zielposition bewegt und anhält, halten Sie es 3 Sekunden lang still, und der Signalton "Piep" oder das entsprechende Blinken der Lampe zeigt an, dass die aktuelle Position erfasst wurde.

- In den meisten Fällen stellt das System automatisch die korrekte linke und rechte Position ein.

3. Halten Sie die mittlere Taste länger als 2 Sekunden gedrückt und lassen Sie sie dann los, um den Einstellmodus zu verlassen.

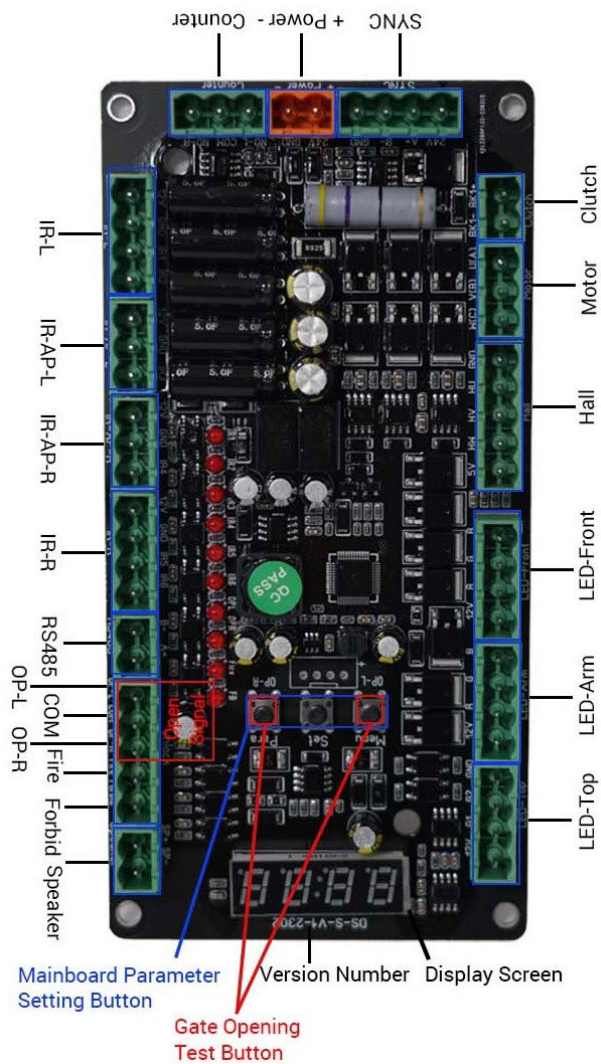


Abbildung 5 - Beschreibung der Hauptplatine

OP-L = offen links

OP-R = offen rechts

Fire = Notausgangsanschluss

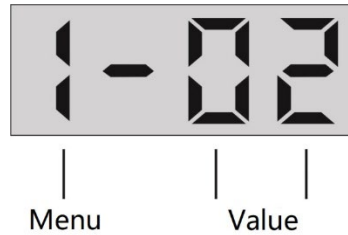
Rot/blau markierte Tasten =
Einstellung/Prüfung von Parameter

Power +/- = Anschluss der Leistung 230V

Counter = Aufwärts-/Abwärtszähler für externe
Nutzung

3.2 Einstellung der Parameter

1. Halten Sie die INC-Taste (mittlere Taste) gedrückt, bis die Digitalanzeige blinkt, um die Parametereinstellung aufzurufen.
2. Die erste und zweite Ziffer der Digitalanzeige zeigt das Menü, die dritte und vierte Ziffer den Wert an. Drücken Sie die linke Taste, um das Menü einzustellen, und die rechten Tasten, um den Wert einzustellen.
3. Halten Sie die Taste ca. 2 Sekunden lang gedrückt, dann hört die Digitalanzeige auf zu blinken.



Wie in der Abbildung gezeigt ist das aktuelle Menü "Toröffnungsmodus" und der Parameter 02 steht für "linker infrarotfreier Durchgang".

Nr.	Funktion	Bereich	Standard	Details
1	Modus der Toröffnung	1~6	1	1: Standardmodus. 2: Linker Infrarot-Durchgang frei. 3: rechter Infrarot-Durchgang frei 4: Linker und rechter infrarotfreier Durchgang frei 5: Drehkreuz normal offen. 6: Drehkreuz normal geschlossen.
				Die oberen LED-Anzeigen bewegen sich während der Einstellungen entsprechend. Die Richtung des "infrarotfreien Durchgangs" wird mit leuchtenden Pfeilen angezeigt.
2	Toröffnungszeit	1~90	8	Zeiteinheit: Sekunden. Plus- und Minustaste zum Vergrößern oder Verkleinern der Zeit
3	Sprachansage zum Öffnen des linken Tors	0~9	0	0: Thank you; 1: Please pass; 2: Goodbye; 3: Welcome; 4: Welcome again; 5: Have a safe journey; 6: Have a pleasant trip; 7: Wear a safety helmet; 8: Verification successful; 9: Stummschaltung
4	Sprachansage zum Öffnen des rechten Tors	0~9	3	s.o.
5	Lautstärke der Stimme	1~9	5	Plus- Minustasten zur Lautstärkeregulierung der Ansagen
6	Geschwindigkeit des Hauptmotors	1~25	13	Wenn das kombinierte Übersetzungsverhältnis von Motor und Bewegungsmechanismus zu niedrig oder zu hoch ist, muss diese Einstellung angepasst werden.
7	Drehzahl des Hauptmotors	1~25	13	

9	Verzögerungsintervall	1~30	10	Dieser Parameter wird für ein sanftes Öffnen/Schließen des Tores eingestellt
				Wenn das Flügeltor nicht reibungslos anhält und langsam kriecht, sollten Sie den Parameter verringern;
				Wenn das Flügeltor plötzlich stoppt und stark wackelt, sollten Sie den Parameter erhöhen.
12	Torsteuerung schließen	0~9	2	0: Beginn des Schließens während der laufenden Passage 1: Beginn des Schließens am Ende der Passage
				2: Beginn der Schließung nach der Passage
				3-9: Zusätzliche Verzögerung (n-2 Sekunden) nach Abschluss des Durchgangs
13	Einzelmotorbetrieb	0~1	0	0: Doppelter Motorbetrieb (für Durchfahrt in beide Richtungen). 1: Einzelmotorbetrieb (für eine Durchfahrt in eine Richtung).
15	Hinderniserkennung, Infrarot-Anti-Pinch-Rückprall	0~1	1	0: Hinderniserkennung => Tor bleibt in Position. 1: Hinderniserkennung => Tor öffnet wieder vollständig
16	Mechanische Anti-Klemm-Empfindlichkeit	1~9	5	Je höher der Wert, desto höher ist die Empfindlichkeit.
19	Ausschalttor Öffnungsrichtung	0~2	2	0: Stromausfall Öffnung links
				1: Stromausfall Öffnung rechts
				2: Das System wählt automatisch die Öffnungsrichtung des stromlosen Tores entsprechend der aktuellen Situation.
				Die Öffnungsrichtung des Tores kann mit der Pfeilrichtung auf der oberen Leuchtplatte verglichen werden.
22	Linke und rechte effektive Infrarot-Signalverzögerung	1~9	5	Zeit = Parameter * 20 Millisekunden (Standardwert 100ms)
27	Prioritätseinstellung für den Einklemmschutz	0~1	0	0: Schnelldurchgangsmodus, Vorrang für das Öffnen des Tores, der Infrarot-Klemmschutz ist während des Öffnungsvorgangs des Tores deaktiviert
				1: Sicherer Durchgangsmodus, Priorität auf Einklemmschutz, Infrarot-Einklemmschutz gilt während des Öffnungsvorgangs des Tores
32	Gleitausgleich des Hauptmotors	0~9	0	Wenn das Tor nach Abschluss der Selbstprüfung nicht sofort in die Ausgangsposition zurückkehren kann, kann der Gleitausgleich entsprechend erhöht werden.
33	Gleitausgleich des Slave-Motors	0~9	0	

4. Produktpflege

4.1 Wartung

- Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie die inneren Teile inspizieren.
- Wir empfehlen, das Drehkreuz regelmäßig zu inspizieren/prüfen, um einen einwandfreien Betriebszustand zu gewährleisten.
- Das Material besteht aus rostfreiem Stahl, bitte verwenden Sie geeignete Reinigungsmittel.

4.2 Tipps und Fehlerbehebung

1. Wenn sich der Arm nach dem Durchziehen der Karte nicht öffnet, überprüfen Sie bitte noch einmal, ob alle Drähte richtig angeschlossen sind und die Karte von unserem Backend-System als "gültig" angesehen wird.
2. Wenn die Anzeige nicht leuchtet oder eine falsche Richtung anzeigt, wenden Sie sich bitte an uns, um eine fehlerhafte Verkabelung zu überprüfen.
3. Das Drehkreuz öffnet sich automatisch nach dem Ausschalten; falls dies nicht der Fall ist, ist die Batterie defekt - bitte kontaktieren Sie uns für einen Ersatz.
4. Wenn sich die Arme normal öffnen, aber nicht schließen, überprüfen Sie den Infrarotsensor, ob er gut passt und sauber ist.

5. Sicherheitshinweise

- 1) Schalten Sie vor der Installation, Wartung oder Reparatur den Strom ab.
- 2) Ändern Sie nicht die innere Verdrahtung ohne vorherige Absprache.
- 3) Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie Änderungen an der Verkabelung oder Reparaturen an den elektronischen Teilen des Tores nur von Fachleuten durchführen lassen.
- 4) Verwenden Sie das eingebaute Netzteil nicht zum Anschluss von Fremdgeräten, wenn Sie nicht von einem iDTRONIC-Mitarbeiter dazu aufgefordert werden.
- 5) Betreiben Sie das Drehkreuz nicht bei Gewitter und Blitzschlag, um Schäden an den elektrischen Teilen des Drehkreuzes zu vermeiden.

6. Support

iDTRONIC
Ludwig-Reichling-Straße 4
67059 Ludwigshafen am Rhein
helpdesk@idtronic.de