

Bedienungsanleitung IR-Z-395 EHT



Inhalt

1. BESCHREIBUNG.....	3
1.1. BETRIEBSARTEN.....	3
2. INSTALLATION AN EINEM SCHLIEBFACH AUS HOLZ (SPANPLATTE).....	5
3. INITIALISIERUNG, HINZUFÜGEN VON MASTER-SCHLÜSSELN MITHILFEDERTASTERESET.....	9
3.1. INITIALISIERUNGSSEQUENZ (KEINE SCHLÜSSEL IM SPEICHER DES SCHLOSSES).....	9
3.2. AUSWÄHLEN UND EINSTELLEN DES BETRIEBSMODUS MITHILFEDERTAS TERESET.....	10
3.3. LÖSCHEN ALLER MASTER-SCHLÜSSEL.....	16
4. ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN.....	17
5. BATTERIE-ENTLADUNGSANZEIGE UND ERSETZEN DER BATTERIE.....	18
6. ANHANG.....	19

1. Beschreibung

Das elektronische Schloss IR-Z-395 EHT ist ein kontaktloses Lesegerät in Kombination mit einem Stand-Alone-Steuergerät und einem elektromechanischen Schloss. Die Stromversorgung des Schlosses erfolgt über vier Batterien des Typs AA. Dieses kompakte Schloss mit fünf Betriebsmodi, das sich einfach installieren, programmieren und warten lässt, ist die perfekte Zutrittskontrolllösung für unterschiedliche Aufbewahrungsorte: Sporthallen-Schließfach, Umkleidekabinen, Büromöbel, Handelsausrüstung. Die besonders vielfältige Anwendung dieser Schösser zeigt sich an Orten wie Kurbädern, Wasserparks, Sporthallen, Schwimmbädern.

1.1. Betriebsarten

- Modus „Sporthallen“: Die Schlüssel sind nicht an die Schösser gebunden. Jeder Schlüssel kann jedes freie Schließfach öffnen und schließen.

- **Modus „Logik“**: Die Schlüssel sind nicht an die Schösser gebunden. Jeder Schlüssel kann jedes freie Schließfach öffnen und schließen. Die Nummer des verwendeten Schließfachs und der Batterieladezustand werden in den Schlüsseln gespeichert. Dies ist hilfreich, wenn der Benutzer vergessen hat, welches Schließfach er verwendet hat. Die maximale Anzahl von Schließfächern für einen Benutzer kann eingestellt werden (Bereich von 1 bis 15). Computergesteuerte Protokollierung und Schössereinrichtung. Funktioniert nur mit der Lock Manager Software.

- **Modus „Allgemeiner“**: Typischer Schloss-Steuergerät-Betrieb: Nur der/die im Speicher des Schlosses gespeicherte(n) Schlüssel (maximal 24) kann/können das Schloss öffnen.

- **Modus „Tresor“**: Dieser Modus emuliert einen Tresorbetrieb. Um das Schloss zu öffnen, müssen alle in der Datenbank des Steuergeräts vorhandenen Schlüssel (max. 26) nacheinander an das Schloss gehalten werden.

- **Modus „Benutzerdefinierter“**: Sie können Ihre eigenen spezielle Bedienlogik Ihren Anforderungen entsprechend festlegen. Lassen Sie sich dann die aktualisierte Firmware vom Hersteller schicken und laden Sie sie mithilfe eines RF-1996 Adapters in das Schloss. Die Programmierung der Betriebsmodi, der Master- und der Benutzer-Karten erfolgt mithilfe der Taste RESET auf dem Gehäuse des Schlosses oder der Lock Manager Software unter Verwendung eines RF-1996 Adapters. Die gewählten Modi und die Karten-Datenbank werden im NVRAM (nichtflüchtiger Speicher) des Schlosses gespeichert. Nachdem einer der Modi ausgewählt und die Konfiguration durchgeführt wurde, startet das Schloss seinen Betrieb gemäß den folgenden Regeln:

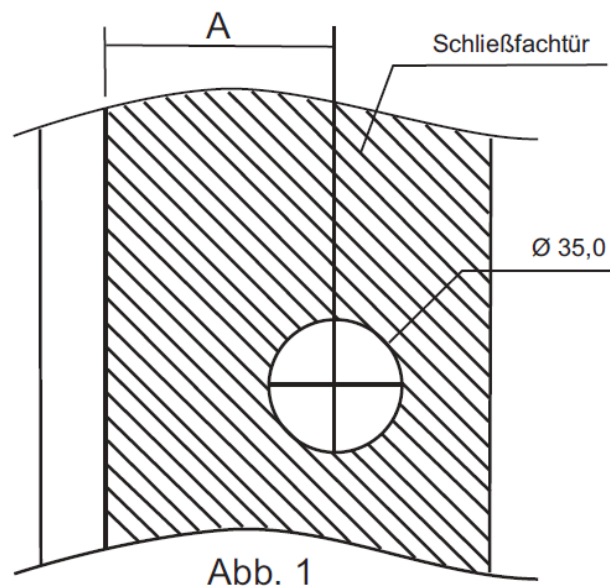
Wenn der Schlüssel an das Lesegerät des Schlosses gehalten wird
 - und dem Token Zutritt gewährt wurde, ertönt ein Signalton und die LED blinkt grün.
 - und dem Token der Zutritt verweigert wurde, ertönt ein Signalton und die LED blinkt rot.

Funktion	Sport	Logik	Allg	Tresor	Ben.
Jeder Schlüssel kann jedes Schließfach öffnen/schließen	*	*			*
Begrenzung der maximalen Anzahl von Schließfächern für ein Armband. Der Betreiber legt die maximale Anzahl von Schließfächern für ein Armband fest (1...15)		*			*
Protokollierung der momentan freien/belegten Schließfächer		*			*
Protokollierung der Sporthallen-Belegungszeiten		*			*
Informationsfunktion (erinnert den Kunden an die Schließfachnummer, falls er diese vergessen hat)		*			*
Batterieladezustand wird im Armband gespeichert		*			*
Verschlüsselung, Schutz vor Klonen von Armbändern		*			*
Einrichtung der Schlösser und weitere Nutzung ohne PC	*		*	*	*

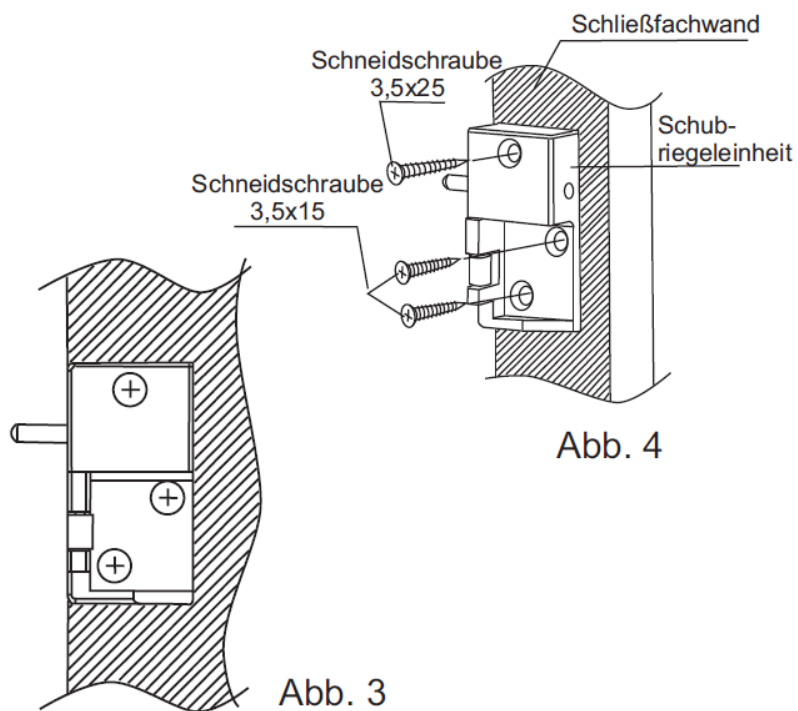
Hinweis: Für den Modus „Logik“ werden spezielle Atmel (T5557) Schlüssel und die Lock Manager Software benötigt.

2. Installation an einem Schließfach aus Holz (Spanplatte)

Bohren Sie ein 35 mm großes Loch in die Tür des Schließfachs.



Installieren Sie die Schubriegeleinheit an der Wand des Schließfaches.



Schliessen Sie das Kabel an die Leiterplatte des Schlosses an.
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Kabelanschluss fest mit dem Anschluss auf der Leiterplatte des Schlosses verbunden ist.

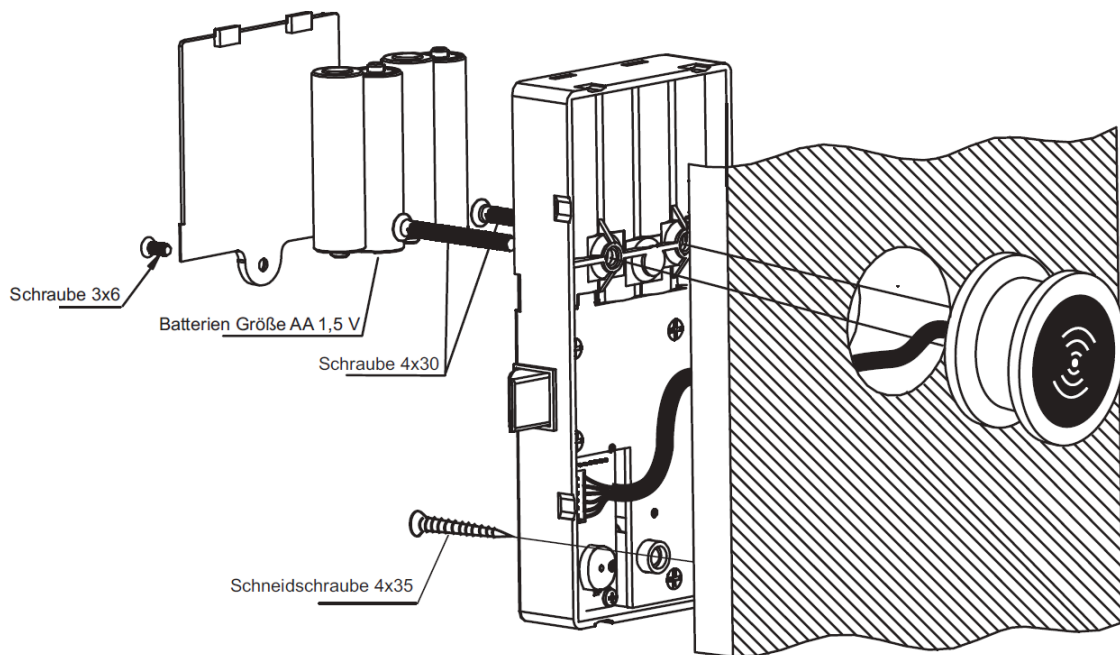
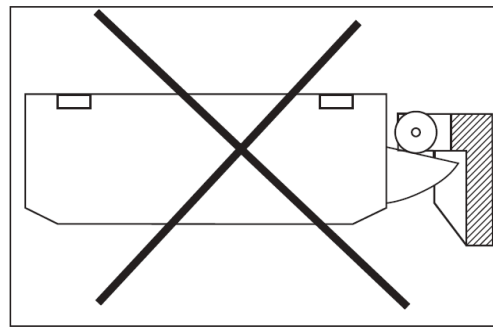
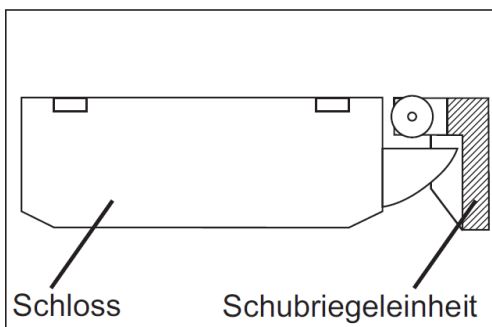


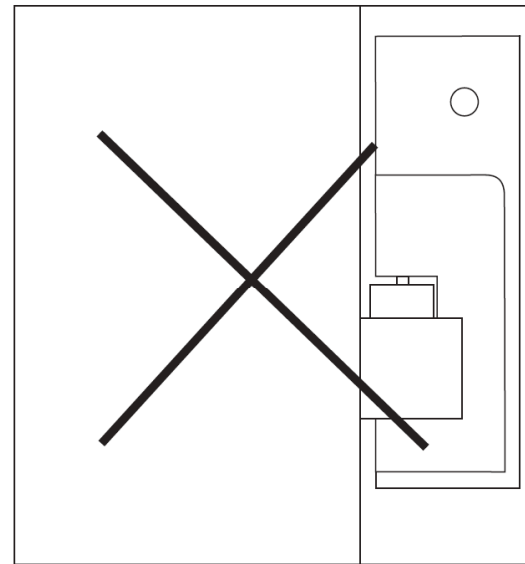
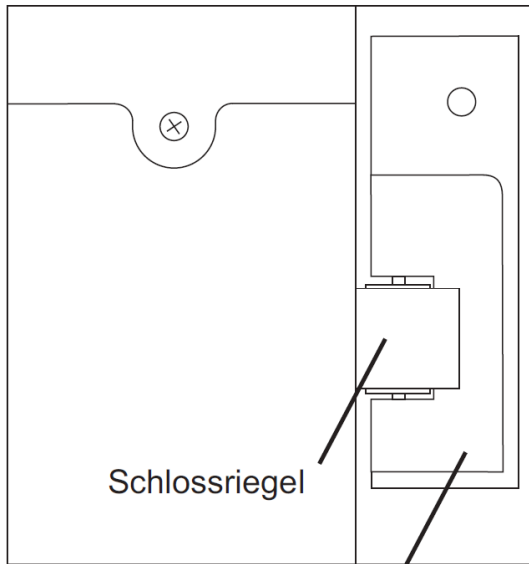
Abb. 2

Richtige Installation des Schlosses Z-395 EHT

Ansicht von oben



Ansicht von innerhalb der Tür



3. INITIALISIERUNG, HINZUFÜGEN VON MASTER- SCHLÜSSELN MIT HILFE DER TASTE RESET

3.1. Initialisierungssequenz (keine Schlüssel im Speicher des Schlosses)

- Schließen Sie das Lesegerätmodul mithilfe des mitgelieferten Kabels an das Schlossmodul an.
- Setzen Sie Batterien der Größe AA ein.
- Halten Sie einen beliebigen EM-Marine-Schlüssel an das Lesegerät.
- Das Steuergerät gibt akustische und optische Signale aus.
- Das Gerät ist betriebsbereit.

Hinweis: Für einen einwandfreien Betrieb des Lesegeräts werden Schlüsseln mit einem Durchmesser von 15···35mm empfohlen.

Gehen Sie zum Hinzufügen eines Master-Schlüssels folgendermaßen vor:

- Trennen Sie die Stromversorgung (nehmen Sie eine der Batterien heraus oder betätigen Sie den Schalter der externen Stromversorgung).
- Halten Sie die Taste RESET mit einem spitzen Werkzeug (Haarnadel, Zahnstocher, aufgebogene Büroklammer usw.) gedrückt.
- Schließen Sie die Stromversorgung an (setzen Sie die Batterie wieder ein oder betätigen Sie den Schalter der externen Stromversorgung erneut, und lassen Sie dann die Taste RESET los).
- Drücken und halten Sie die Taste RESET dann innerhalb von 5 s erneut.
- Halten Sie nacheinander bis zu 4 Schlüsseln, die Master-Schlüssel werden sollen, bei gedrückter Taste RESET an das Lesegerät.
- Lassen Sie die Taste RESET los. Nach 6 s wird das Verlassen des Modus zum

Hinzufügen von
Masterschlüsseln durch akustische und optische Signale bestätigt.

3.2. AUSWÄHLENUNDEINSTELLENDENSBETRIEBSMODUSMITHILFEDERTASTERESET

Hinweis: Ein Betriebsmodus kann nur mithilfe eines Master-Schlüssels gewählt werden.

Das Schloss unterstützt vier voreingestellte Betriebsmodi:

- Modus „**Sporthallen**“ (default): Der Schlüssel ist nicht an ein Schloss gebunden. Der Benutzer wählt, welches der verfügbaren Schliesfächer er verwenden mochte.
- Modus „Logik“: Die Nummer des verwendeten Schliesfachs und der Batterieladezustand werden im Schlüssel (Armband) gespeichert. Sehr hilfreich, wenn der Benutzer vergessen hat, welches Schliesfach er verwendet hat. Der Schlüssel ist nicht an ein Schloss gebunden. Der Benutzer entscheidet, welches der freien Schliesfächer er verwenden mochte. Funktioniert nur mit der Lock Manager Software.
- Modus „Allgemeiner“: Herkömmlicher Schloss-Steuergerät-Betrieb: Nur die in der Datenbank des Schlosses gespeicherten Schlüssel können das Schliesfach öffnen. Modus „Tresor“: Dieser Modus emuliert einen Tresorbetrieb. Um das Schloss zu öffnen, müssen alle in der Datenbank des Schlosses vorhandenen Schlüssel nacheinander an das Schloss gehalten werden. Zusätzlich zu den oben angegebenen Modi können Sie Ihren eigenen bestellen, der Ihren Anforderungen entsprechend konzipiert wird.

In den Werkseinstellungen ist der Modus „Sporthallen“ standardmäßig vorgewählt. Er wird aktiviert, direkt nachdem der/die Master-Schlüssel hinzugefügt wurde(n). Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen anderen Betriebsmodus auszuwählen:

- Trennen Sie die Stromversorgung (nehmen Sie eine der Batterien heraus oder betätigen Sie den Schalter der externen Stromversorgung).
- Halten Sie die Taste RESET mit einem spitzen Werkzeug gedrückt.
- Schließen Sie die Stromversorgung an (setzen Sie die Batterie wieder ein) und lassen Sie dann die Taste RESET los.
- Drücken Sie kurz (einmal) die Taste RESET. Das Schloss gibt akustische und optische Signale aus (zweimal). Das Schloss befindet sich nun im Modus „Logik“.
- Drücken Sie kurz (einmal) die Taste RESET. Das Schloss gibt akustische und optische Signale aus (dreimal). Das Schloss befindet sich nun im Modus „Allgemeiner“.



HARD- & SOFTWARE ENTWICKLUNGEN

- Drucken Sie kurz (einmal) die Taste RESET. Das Schloss gibt akustische und optische Signale aus
- (viermal).Das Schloss befindet sich nun imModus „Tresor “.
- Drucken Sie kurz (einmal) die Taste RESET. Das Schloss gibt akustische und optische Signale aus (einmal).Das Schloss befindet sich nunwieder imModus „Sporthallen “.
- Um den gewählten Modus zu bestätigen, warten Sie einfach 6 s. Nach 6 s wird das Verlassen des Modus zur Auswahl des Betriebsmodus durch akustische und optische Signale bestätigt.

MODUS „SPORTHALLEN“

Hinweis: Ein Betriebsmodus kann nur mithilfe eines Master-Schlüssels gewählt werden. Regeln für den Betrieb des Modus „Sporthallen“:

1. Das Öffnen des Schlosses ist mit dem Schlüssel möglich, der beim Schließen der Tür gespeichert wurde.
2. Ein Schließen ist nur möglich, wenn das Schloss geöffnet ist (Riegel ist im Schloss versteckt).
3. Halten Sie den Schlüssel an das Lesegerät. Wenn er gültig ist, wird das Schloss nun aktiviert (Riegel fährt aus, Signalton ertönt und LED blinkt grün).
4. Nach Aktivierung des Schlosses kann der Benutzer seine Sachen in das Schließfach legen und die Tür schließen.
5. Wenn das Schloss aktiviert ist (Tür ist geschlossen) blinkt die LED rot und zeigt an, dass das Schließfach belegt ist.
6. Wird ein nicht im Speicher gespeicherter Schlüssel an das Lesegerät gehalten, ertönt ein Signalton und die LED blinkt rot.
7. Wird ein korrekter Schlüssel an das Lesegerät gehalten, ertönt ein Signalton und die LED blinkt grün.
8. Der Schlüssel wird aus dem Speicher des Schlosses gelöscht und der Riegel wird in das Schloss zurückgezogen. Die Tür ist jetzt offen und das Schloss ist bereit, den Zyklus von Beginn neu zu starten.

Aktion	Signalton	LED	Riegel	Wozu
Standardzustand	Nein	Nein	AUS, wenn ein Normal-Schlüssel gespeichert ist, ansonsten FIN	Warten auf Zuordnung eines Normal-Schlüssels
Einen Schlüssel an das Lesegerät halten	●	G	AUS	Speichern des Schlüssels im Steuergerät („aktiviert“), Schloss kann geschlossen werden
Weiteren Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Verweist auf falschen Schlüssel
Gespeicherten Schlüssel anhalten	●	G	EIN	Schlüssel aus dem Steuergerät löschen, Schloss wartet auf Zuordnung eines Normal-Schlüssels
Master-Schlüssel Vorrangfunktion, Normal-Schlüssel VERBLEIBT in der Datenbank				
Tür geschlossen, Master-Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Master-Schlüssel Vorrangfunktion: Schließfach wird geöffnet
Master-Schlüssel wird innerhalb von 10 s zum 2. Mal angehalten	●●●	R blinkt	AUS	Master-Schlüssel Vorrangfunktion: Schließfach wird wieder geschlossen, Normal-Schlüssel bleibt weiterhin in der Datenbank gespeichert
Master-Schlüssel Vorrangfunktion, Normal-Schlüssel wird aus der Datenbank GELÖSCHT				
Tür geschlossen, Master-Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Master-Schlüssel Vorrangfunktion: Schließfach wird geöffnet
10 s warten, keine Aktion	●●●	R blinkt	EIN	Master-Schlüssel Vorrangfunktion: Normal-Schlüssel wird aus der Datenbank gelöscht. Standby für Zuordnung eines Normal-Schlüssels

Legende:

● - ein Signalton ●●● - mehrere Signaltöne G - Grüne LED R - Rote LED

MODUS „ALLGEMEINER“

Hinweis: Ein Betriebsmodus kann nur mithilfe eines Master-Schlüssels gewählt werden. Regeln für den Betrieb des Modus „Allgemeiner“:

1. Das Öffnen des Schlosses ist mit dem Schlüssel möglich, der im Speicher des Schlosses gespeichert wurde.
2. Wenn der Schlüssel zum ersten Mal an das Lesegerät des Schlosses gehalten wird, fährt der Riegel AUS, ein Signalton ertönt und die LED blinkt grün. Der Benutzer kann nun seine Sachen in das Schließfach legen und die Tür schließen.
3. Wenn der Schlüssel zum zweiten Mal an das Lesegerät des Schlosses gehalten wird, wird der Riegel eingezogen, ein Signalton ertönt und die LED blinkt grün. Jetzt ist die Tür wieder offen.
4. Wird ein nicht im Speicher des Schlosses gespeicherter Schlüssel an das Lesegerät gehalten, ertönt ein Signalton und die LED blinkt rot.

Aktion	Signalton	LED	Riegel	Wozu
Normal-Schlüssel hinzufügen				
Standardzustand	Nein	Nein	EIN oder AUS	Warten auf Speicherung eines Normal-Schlüssels
Master-Schlüssel zum 1. Mal anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Master-Schlüssel zum 2. Mal anhalten	●●●	R blinkt	AUS	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Master-Schlüssel zum 3. Mal für 6 s anhalten	●	R	EIN	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
1., 2., 3., ..., Max. (26.) Schlüssel anhalten	●	G	EIN	Speichern des/der Normal-Schlüssel im Steuergerät
Master-Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	AUS	Verlassen des Modus zum Hinzufügen von Normal-Schlüsseln
Nach 5 s	●●●	R blinkt	AUS	
Alle Normal-Schlüssel löschen				
Standardzustand	Nein	Nein	AUS	Warten auf das Speichern eines Normal-Schlüssels
Master-Schlüssel zum 1. Mal anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Master-Schlüssel zum 2. Mal anhalten	●●●	R blinkt	AUS	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Master-Schlüssel zum 3. Mal für 6 s anhalten	●	R	EIN	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Taste einmal drücken	●	R	AUS	Alle Normal-Schlüssel löschen
Master-Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	AUS	Verlassen des Modus zum Löschen aller Normal-Schlüssel
Nach 5 s	●●●	R blinkt	AUS	
Master-Schlüssel Vorrangfunktion				
Die Tür ist geschlossen. Master-Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Master-Schlüssel Vorrangfunktion, das Schließfach wird geöffnet
5 s warten	●●●	R blinkt	AUS	Standardzustand

MODUS „TRESOR“

Hinweis: Ein Betriebsmodus kann nur mithilfe eines Master-Schlüssels gewählt werden. Regeln für den Betrieb des Modus „Tresor“:

1. Der Riegel ist immer ausgefahren (AUS), wenn die Datenbank nicht leer ist.
- 2.
3. Das Schloss wird geöffnet, wenn ALLE Schlüssel nacheinander an das Lesegerät gehalten werden.
4. Nachdem alle Schlüssel an das Lesegerät gehalten wurden, ertönt ein Signalton und die LED blinkt grün. Der Riegel des Schlosses wird für 3 s zurückgezogen und fährt dann wieder aus. Wenn die Tür verriegelt war, wird sie durch einen Schubriegel des Schlosses geöffnet.
5. Wird ein nicht im Speicher gespeicherter Schlüssel an das Lesegerät gehalten, ertönt ein Signalton und die LED blinkt rot.

Aktion	Signalton	LED	Riegel	Wozu
Normal-Schlüssel hinzufügen				
Standardzustand	Nein	Nein	AUS	Warten auf das Speichern eines Normal-Schlüssels
Master-Schlüssel zum 1. Mal anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Master-Schlüssel zum 2. Mal anhalten	●●●	R blinkt	AUS	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Master-Schlüssel zum 3. Mal für 6 s anhalten	●	R	EIN	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
1., 2., 3., ..., Max. (24.) Schlüssel anhalten	●	G	EIN	Speichern des/der Normal-Schlüssel im Steuergerät
Master-Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	AUS	Verlassen des Modus zum Hinzufügen von Normal-Schlüsseln
Nach 10 s	●●●	R blinkt	AUS	
Alle Normal-Schlüssel löschen				
Standardzustand	Nein	Nein	AUS	Warten auf das Speichern eines Normal-Schlüssels
Master-Schlüssel zum 1. Mal anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Master-Schlüssel zum 2. Mal anhalten	●●●	R blinkt	AUS	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Master-Schlüssel zum 3. Mal für 6 s anhalten	●	R	EIN	Aufrufen des Modus zur Bearbeitung von Normal-Schlüsseln
Taste einmal drücken	●	R	AUS	Alle Normal-Schlüssel löschen
Master-Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	AUS	Verlassen des Modus zum Löschen aller Normal-Schlüssel
Nach 10 s	●●●	R blinkt	AUS	
Master-Schlüssel Vorrangfunktion				
Tür geschlossen, Master-Schlüssel anhalten	●●●	R blinkt	EIN	Master-Schlüssel Vorrangfunktion, das Schließfach wird geöffnet
10 s warten	●●●	R blinkt	AUS	Standardzustand

3.3. LÖSCHEN ALLER MASTER-SCHLÜSSEL

Diese Funktion löscht alle Master-Schlüssel aus der Datenbank des Schlosses und belässt nur die Normal-Schlüssel intakt. Der momentan gewählte Betriebsmodus wird ebenfalls gelöscht. Gehen Sie zum Löschen aller Master-Schlüssel folgendermaßen vor:

1. Trennen Sie die Stromversorgung (nehmen Sie eine der Batterien heraus oder betätigen Sie den Schalter der externen Stromversorgung).
2. Halten Sie die Taste RESET mit einem spitzen Werkzeug gedrückt.
3. Schließen Sie die Stromversorgung an (setzen Sie die Batterie wieder ein oder betätigen Sie den Schalter der externen Stromversorgung erneut und halten Sie die Taste RESET weitere 6 s gedrückt, bis durch ein akustisches und optisches Signal bestätigt wird, dass alle Master-Schlüssel gelöscht wurden.
4. Nachdem alle Master-Schlüssel gelöscht wurden, sollten Sie mindestens einen Master-Schlüssel im Speicher des Schlosses speichern, damit ein Betriebsmodus ausgewählt werden kann.

Hinweis: Ein Betriebsmodus kann nur mithilfe eines Master-Schlüssels gewählt werden.

4. ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN

Diese Funktion setzt das Schloss in den Ursprungszustand (Werkseinstellungen) zurück. Alle Master und Normal-Schlüssel werden gelöscht, der momentan gewählte Betriebsmodus wird ebenfalls gelöscht.

Gehen Sie zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen folgendermaßen vor:

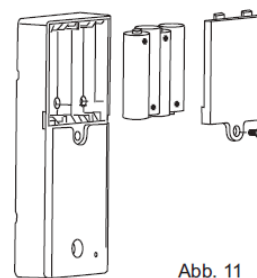
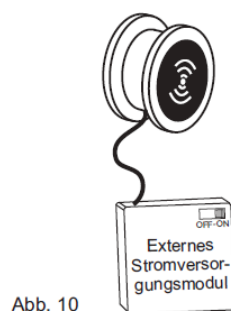
1. Trennen Sie die Stromversorgung (nehmen Sie eine der Batterien heraus oder betätigen Sie den Schalter der externen Stromversorgung).
2. Halten Sie die Taste RESET mit einem spitzen Werkzeug gedrückt.
3. Schließen Sie die Stromversorgung an (setzen Sie die Batterie wieder ein oder betätigen Sie den Schalter der externen Stromversorgung erneut, und halten Sie die Taste RESET weitere 16 s gedrückt. Das akustische und das optische Signal werden 6 s und 16 s nach dem Drücken der Taste RESET ausgegeben. Das akustische und das optische Signal nach 16 s bestätigen, dass das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde.

Hinweis: Jetzt muss zumindest 1 Masterschlüssel zugewiesen werden.

5. BATTERIE- ENTLADUNGSANZEIGE UND ERSETZEN DER BATTERIE

Bei Verwendung von Alkali-Batterien mit 1.500 mAh wird garantiert, dass das Schloss mindestens 10.000 Mal öffnet oder 2,5 Jahre im Standby-Modus arbeiten kann. Das Schloss kontrolliert den Batterieladezustand und weist die Benutzer darauf hin, dass die Batterien ersetzt werden müssen.

- Batterien müssen ersetzt werden.
Wenn die LED beim Halten eines Normal-Schlüssels an das Lesegerat nicht blinkt, das Schloss jedoch weiterhin arbeitet, bedeutet dies, dass die Batterien nahezu entladen sind und ersetzt werden müssen. Wenn die Batterien nicht rechtzeitig ersetzt werden konnten und nicht mehr über genug Energie verfügen, um das Schliesfach zu öffnen, verwenden Sie das externe Stromversorgungsmodul (versorgen Sie das Schloss über den am Lesegerat vorhandenen Anschluss mit Strom) und halten Sie den Schlüssel erneut an das Schloss.
- Batterien sind vollständig entladen.
Wenn die LED beim Halten eines Normal-Schlüssels an das Lesegerat nicht blinkt UND der Riegel des Schlosses nicht ausfährt, bedeutet dies, dass die Batterien vollständig entladen sind. Im Logik-Modus speichert das Schloss den momentanen Batterieladezustand bei jedem Öffnen des Schlosses im Token.
- Ersetzen der Batterien.
Zur Elektronik des Schlosses gehört ein NVRAM zur Speicherung der Schlosseinstellungen und Schlüssel, sodass diese Daten bei einem Ersetzen der Batterien nicht verlorengehen.





6. Anhang

Hard- & Software Entwicklungen

Margarethenstrasse 4
71560 Sulzbach / Murr
Germany

USt-IdNr: DE271762832

Tel: +49 7193 9349380
Handy: +49 172 7130864

Internet: www.drehsperren-shop.de
E- Mail: f.schneider@hard-und-software-entwicklungen.de

© by **Hard- & Software Entwicklungen**
Kopieren ohne Schriftliche Zustimmung ist nicht gestattet und wird juristisch geahndet.