

## 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

CUBE W ist ein Lesegerät mit programmierbarer, zerstörungssicherer Tastatur. Der Ausgang im Wiegand Standard erlaubt den Anschluss an den größten Teil der handelsüblichen Zugangskontrollapparaturen. Modell CUBE W wird mit Rückbeleuchtung versehen.

## 2. TECHNISCHE HAUPTEIGENSCHAFTEN

Versorgungsspannung: 5 – 16 V DC\*  
Stromaufnahme: 20mA in Stand-by (60mA max.)  
Mit Rückbeleuchtung  
(nur CUBE W): 50mA in Stand-by (90mA max.)  
Übertragungsformate:  
f von 1 bis 5 Ziffern + Positionscode, 26-bit Wiegand  
f 30-Bit Wiegand  
f clock & data

Betriebstemperatur: von -31°C bis 63°C  
Betrieb bei Feuchtigkeit: 0 bis 95% (nicht kondensierend)  
IP Schutzgrad: IP67  
Abmessungen: 120mm x 76mm x 27mm  
Gewicht: 410 g

\*beraten Anleger SEA Power Supply cod. 23105010 wenn nicht mit den verwendeten Geräten K250, K1000, K2000, K15000 e K 15000 XP

## 3. INSTALLATION

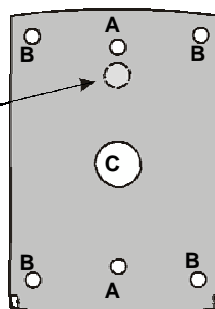
Wählen Sie vor der Installation die Lage für die Montage der CUBE W Tastatur. Diese Position

müsste auf  
Schulterhöhe  
sein und auf

der Seite des Türgriffs sein. Bohren Sie für die Befestigung an den 4 mit dem Buchstaben B bezeichneten Stellen.

Schließen Sie das Kabel für die Schnittstellenschaltung vom Leser zur Kontrolle an. Befestigen Sie den Boden der

**ACHTUNG! NICHT BOHREN**  
Tamper-Linse



67411420

Apparatur in der gewünschten Position. Verwenden Sie dabei die im Kit enthaltenen Schrauben und den mitgelieferten L-Schlüssel.

#### 4. ANSCHLÜSSE

Das Lesegerät hat ein zirka 40 cm langes 6-Pol-Kabel. Bei der Herstellung des Anschlusses sind folgende Schritte auszuführen:

- 1) Bereiten Sie das Kabel des Lesegeräts vor, indem Sie das Kabel am Boden um zirka 3 cm freilegen und um zirka 1,5 cm abisolieren. Bereiten Sie auch das Kabel der Kontrolle auf ähnliche Weise vor.
- 2) Verbinden Sie die Kabel des Lesegeräts mit den entsprechenden Kabeln der Kontrolle und decken Sie jede Verbindung ab.

FARBE	AUSGÄNGE
ROT	+VDC
SCHWARZ	GND
WEIß	DATA1 / CLOCK
GRÜN	DATA0 / DATA
BRAUN	LED KONTROLLE
VIOLETT	TAMPER

- 3) Wenn der Anschluss des Tamper gewünscht ist, verbinden Sie den violetten Leiter mit dem korrekten Eingang der Kontrolle.
- 4) Decken Sie die nicht verwendeten Kabel ab.

#### 5. ÜBERTRAGUNGSMODALITÄTEN

Wenn CUBE W in der Übertragungsmodalität läuft, ist das Gerät bereit zum Empfang eines Zahlencodes.

In diesem Modus ist die LED

'Transmit' rot, während die LED

'Program' aus ist.

Während der Übertragung blinkt die LED 'Transmit' grün. Die Daten können nach verschiedenen Protokollen übertragen werden (siehe Abschnitt 6.3)



## 6. PROGRAMMIERUNG DES CUBE W

Die Programmierung des CUBE W erfolgt ausschließlich über das Menüsystem der Tastatur selbst, über welche der Einstieg in den Programmiermodus erfolgt (siehe Abschnitt 6.1).

Beim Kauf enthält das Produkt bereits einige vorgegebene Codes und Einstellungen, die als "Default-Setup" bezeichnet werden.

Die nachstehende Tabelle gibt die Namen aller Tastatur-Menüs an.

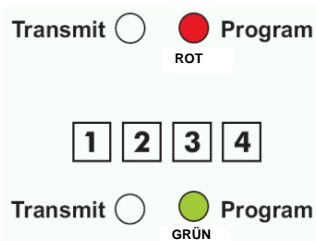
Menübeschreibung	Menü-Nr.
Wahl Übertragungsformat Tastatur	1
Einstellung des Programmiercodes	3
Einstellung des Positions-Codes	4
Wiederherstellung der Werkeinstellungen	0

### 6.1 Programmiermodi

- 1) Drücken Sie die Taste '#' für 2 Sekunden. Die LED 'Transmit' geht aus, und die LED 'Program' wird rot.
- 2) Geben Sie die 4 Ziffern des Programmiercodes ein. Wenn der Code gültig ist, dann wird die LED 'Program' grün, und CUBE W befindet sich im Programmiermodus.

**Hinweis:** Der Default-Programmiercode ist 1234. Wenn der Programmiercode nicht innerhalb von 30 Sek.

einggegeben wird, kehrt die Tastatur in den Übertragungsmodus zurück.



67411420

## 6.2 Verlassen des Programmiermodus

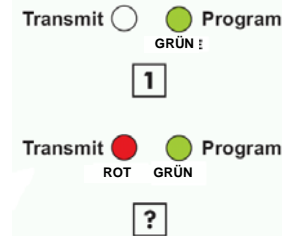
- 1) Zum Beenden der Programmierung zu einem beliebigen Zeitpunkt: Drücken Sie die Taste "#". Daraufhin ist ein 'Piep'-Ton zu hören, die LED 'Program' geht aus, und die LED 'Transmit' wird grün. Dies zeigt an, dass CUBE W in den Übertragungsmodus zurückgekehrt ist.
- 2) Fehlerhafte Eingaben stellen das Lesegerät in den Übertragungsmodus zurück.
- 3) Falls im Programmiermodus innerhalb von 30 Sekunden keine Taste gedrückt wird, verlässt das Lesegerät die Programmierung und kehrt in den Übertragungsmodus zurück.



## 6.3 Wahl des Übertragungsprotokolls

CUBE W besitzt 2 verschiedene Übertragungsprotokolle. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur Wahl des Übertragungsmodus.

- 1) Öffnen Sie die Programmierung
- 2) Drücken Sie "1" zum Öffnen des Menüs 1, die LED 'Transmit' wird rot.
- 3) Geben Sie die gewünschte Protokollnummer ein (siehe nachstehende Tabelle). Bei Eingabe einer fehlerhaften Nummer kehrt das Lesegerät in den Übertragungsmodus zurück, und das Übertragungsformat der Tastatur bleibt unverändert.
- 4) Das System kehrt in den Übertragungsmodus zurück, ein "Piep"-Ton ist zu hören, die LED 'Program' geht aus, und die LED 'Transmit' wird rot.



**Hinweise:** Es kann jeweils nur ein Übertragungsprotokoll aktiv sein. Die nachstehende Tabelle zeigt den zur Wahl des gewünschten Protokolls einzugebenden Code.



67411420

Übertragungsformat der Tastatur	Protokoll-Nummer
von 1 bis 5 Ziffern + Positionscode, 26-bit Wiegand	5
von 1 bis 8 Ziffern, Clock & Data	8 + zahl der Stellen
30-Bit Wiegand	9

### 6.3.1 Option 5 - von 1 bis 5 Ziffern + Positionscode, 26-bit Wiegand

Speichert bis zu 5 Ziffern und überträgt die Daten mit Hinzufügen des Positionscode wie eine 26 Bit-Karte. Der Positionscode wird im Programmiermenü 4 eingestellt und liegt zwischen 000 und 254. Die Werkeinstellung für den Code ist 000 (siehe Abschnitt 8 zur Änderung des Positionscode). Der Zahlencode hat 1 bis 5 Ziffern und liegt zwischen 1 und 65.535. Bei Eingabe eines Zahlencodes mit einer Länge unter 5 Ziffern ist die Taste “#” zur Kennzeichnung des Code-Endes zu drücken. Bei Codes mit 5 Ziffern werden die Daten bei Eingabe der fünften Ziffer automatisch als Binärwerte in demselben Format einer 26-Bit-Karte übermittelt. Wenn während der Eingabe des Zahlencodes die Tasten “\*” oder “#” gedrückt werden oder wenn der Code über 65.535 liegt, dann löscht die Tastatur den Code aus dem Speicher. Dabei wird ein Akustiksignal generiert um die Bereitschaft zum Empfang eines neuen Codes anzuzeigen. Wenn die Eingabe des Zahlencodes unterbrochen wird und für 5 Sekunden keine weiteren Ziffern eingegeben werden, dann setzt die Tastatur den Code im Speicher zurück. Dabei wird ein Akustiksignal generiert um die Bereitschaft zum Empfang eines neuen PIN-Codes aus 5 Ziffern anzuzeigen.

(EP) FFFF FFFF AAAA AAAA AAAA AAAA (OP)

Mit:      EP      = Parität gerade für die ersten 12 Bit.  
             OP      = Parität ungerade für die letzten 12 Bit.  
             F        = 8 Bit Positionscode  
             A        = 24 Bit Code, generiert von der Tastatur

### 6.3.2 Option 8 - von 1 bis 8 Ziffern, Clock & Data

Die Tastatur speichert bis zu 8 Ziffern und überträgt die Daten ohne Positionscode in dem für Magnetbandkarten typischen Format



Dataclock Standard. Die Codelänge kann zwischen 1 und 8 liegen und wird bei der Wahl des Übertragungsprotokolls programmiert, nachdem die Option 8 eingestellt wurde (siehe Abschnitt 6.3). Die Tastatur überträgt die Daten nach dem Drücken der letzten Taste des Codes. Wenn während der Codeeingabe die Taste " \* " oder die Taste "#" gedrückt wird, löscht die Tastatur die eingegebenen Ziffern, gibt einen Alarmton aus und ist bereit zum Empfang eines neuen Codes. Wenn die Codeeingabe unterbrochen und innerhalb von 5 Sekunden keine Ziffer oder das Zeichen "#" eingegeben wird, löscht die Tastatur die eingegebenen Zeichen, erzeugt einen Alarmton mittlerer Dauer und ist bereit zum Empfang eines neuen Codes.

### **6.3.3**     Option 9 - von 1 bis 8 Ziffern, 30-Bit Wiegand

Der Zahlencode hat 1 bis 8 Ziffern und liegt zwischen 1 und 16.777.215. Bei Eingabe eines Zahlencodes mit einer Länge unter 8 Ziffern ist die Taste "#" zur Kennzeichnung des Code-Endes zu drücken. Bei Codes mit 8 Ziffern werden die Daten bei Eingabe der fünften Ziffer automatisch als Binärwerte in demselben Format einer 30-Bit-Karte übermittelt. Wenn während der Eingabe des Zahlencodes die Tasten "\*" oder "#" gedrückt werden oder wenn der Code über 16.777.215 liegt, dann löscht die Tastatur den Code aus dem Speicher. Dabei wird ein Akustiksignal generiert um die Bereitschaft zum Empfang eines neuen Codes anzuzeigen. Wenn die Eingabe des Zahlencodes unterbrochen wird und für 5 Sekunden keine weiteren Ziffern eingegeben werden, dann setzt die Tastatur den Code im Speicher zurück. Dabei wird ein Akustiksignal generiert um die Bereitschaft zum Empfang eines neuen PIN-Codes aus 8 Ziffern anzuzeigen.

(EP) RRRR AAAA AAAA AAAA AAAA AAAA (OP)

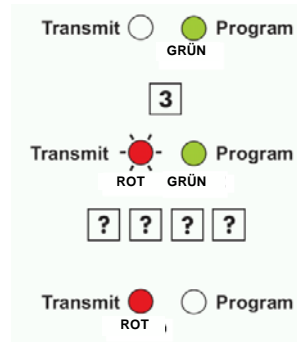
Mit:    EP = Parität gerade für die ersten 14 Bit.  
         OP = Parität ungerade für die letzten 14 Bit.  
         R = 4 Bit reserviert (immer 0)  
         A = 24 Bit Code, generiert von der Tastatur



## 7. Einstellung des Programmiercodes

- 1) Öffnen Sie die Programmierung
- 2) Drücken Sie "3" zum Öffnen des Menüs 3, die LED 'Transmit' blinkt rot.
- 3) Geben Sie die 4 Ziffern des neuen Programmiercodes ein:  
 Ein "Piep"-Ton ist zu hören.  
 f Die rote LED 'Program' geht aus.  
 f Die LED 'Transmit' wird rot.

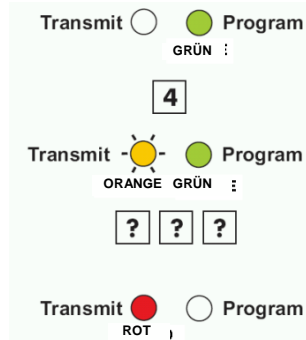
**HINWEIS:** Der Programmiercode kann nicht gelöscht werden, der Code 0000 ist ungültig.



## 8. Einstellung des Positions-Codes

- 1) Öffnen Sie die Programmierung
- 2) Drücken Sie "4" zum Öffnen des Menüs 4, die LED 'Transmit' blinkt orangefarben.
- 3) Geben Sie die 3 Ziffern der neuen Position ein.
- 4) Das System kehrt in den Übertragungsmodus zurück.  
 f Ein "Piep"-Ton ist zu hören.  
 f Die rote LED 'Program' geht aus.  
 f Die LED 'Transmit' wird rot.

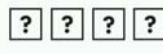
**HINWEIS:** Der Positionscode kann zwischen 000 und 254 liegen.



## 9. Wiederherstellung der Werkeinstellungen

**Achtung! Es ist wichtig, sehr vorsichtig mit diesem Befehl umzugehen. Dieser Befehl löscht den Speicher vollständig, einschließlich der Benutzercodes. Alle Parameter werden dabei auf die Werkeinstellung zurückgeführt.**

- 1) Öffnen Sie die Programmierung
- 2) Drücken Sie "0" zum Öffnen des Menüs 0.
  - f Die LED 'Transmit' blinkt rot.
  - f Die LED 'Program' blinkt rot.
- 3) Geben Sie die 4 Ziffern des Programmiercodes ein:
  - f Wenn der Code gültig ist, dann wird der gesamte Speicher gelöscht, es ertönen 3 'Piep'-Töne, und das Lesegerät verlässt die Programmierung.
  - f Wenn der eingegeben Code nicht gültig ist, ertönt ein langer 'Piep'-Ton, und das Lesegerät verlässt die Programmierung, ohne den Speicher zu löschen.



## 10. Verlust des Programmiercodes

Sollte der Programmiercode vergessen werden, kann CUBE W wie folgt neu programmiert werden:

- 1) Nehmen Sie die Stromversorgung weg.
- 2) Aktivieren Sie den antivandal Schutz, indem Sie den Leser von der Wand entfernen oder den Kasten des Lesers öffnen.
- 3) Führen Sie wieder Strom zu.

Es stehen noch 10 Sekunden zur Verfügung, um die Programmierung zu öffnen. Verwenden Sie dazu den Werkcode 1234.