



# **L3S Benutzerhandbuch**

*Release v1.1.1*

**2026-09-02**

# Inhaltsverzeichnis

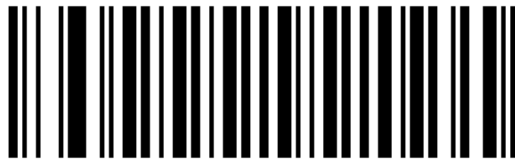
|          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Systemeinstellungen</b>                          | <b>3</b>  |
| 1.1      | Einführung                                          | 3         |
| 1.2      | Werkseinstellungen wiederherstellen                 | 3         |
| 1.3      | Firmware-Version anzeigen                           | 4         |
| 1.4      | Setup-Code senden                                   | 4         |
| 1.5      | USB-Schnellübertragung                              | 5         |
| 1.6      | Datenübertragungsgeschwindigkeit                    | 5         |
| 1.7      | Prompt-Toneinstellung                               | 6         |
| 1.8      | Tastenkombination                                   | 7         |
| <b>2</b> | <b>Auslöseeinstellungen</b>                         | <b>7</b>  |
| 2.1      | Lesemodus                                           | 7         |
| 2.2      | Selbsterkennungseinstellungen                       | 9         |
| 2.3      | Inverse Farbleseeinstellungen                       | 9         |
| 2.4      | Einstellungen zur Erkennung doppelter Codes         | 10        |
| <b>3</b> | <b>Kommunikationseinstellungen</b>                  | <b>11</b> |
| 3.1      | Einführung                                          | 11        |
| 3.2      | USB-Kommunikationsmodus                             | 11        |
| 3.3      | USB Virtual COM-Modus                               | 12        |
| 3.4      | RS232-Seriell-Port-Modus                            | 12        |
| <b>4</b> | <b>Tastatureinstellungen</b>                        | <b>14</b> |
| 4.1      | Auswahl des Tastaturlayouts für Land/Sprache        | 14        |
| <b>5</b> | <b>Datenbearbeitung</b>                             | <b>18</b> |
| 5.1      | Einführung                                          | 18        |
| 5.2      | Abschlusszeichen-Einstellungen                      | 18        |
| 5.3      | Code ID-Einstellungen                               | 19        |
| 5.4      | benutzerdefiniertes Suffix                          | 20        |
| 5.5      | Ausgeblendete Zeichen                               | 21        |
| <b>6</b> | <b>Zeicheneinstellungen</b>                         | <b>27</b> |
| 6.1      | Groß-/Kleinschreibung umwandeln                     | 27        |
| <b>7</b> | <b>Barcode-Einstellungen</b>                        | <b>28</b> |
| 7.1      | -Einrichtungsanweisungen                            | 28        |
| 7.2      | EAN/UPC-Symbologieseinstellung                      | 28        |
| 7.3      | Häufig verwendete eindimensionale Codeeinstellungen | 38        |
| 7.4      | GS1-DataBar-Symbologie-Einstellungen                | 45        |
| 7.5      | 2 von 5 Arten von Kodierungseinstellungen           | 46        |
| 7.6      | Andere eindimensionale Codeeinstellungen            | 49        |
| <b>8</b> | <b>Anhang</b>                                       | <b>52</b> |
| 8.1      | Code ID und Symbologie-Vergleichstabelle            | 52        |
| 8.2      | ASCII-Codetabelle                                   | 52        |
| 8.3      | Funktionstastentabelle                              | 73        |

---

# 1 Systemeinstellungen

## 1.1 Einführung

Benutzer können die Funktion des Lesemoduls einstellen, indem sie einen oder mehrere Setup-Codes scannen.



Leseanweisungen

### **i** Manuelle Leseoperationsschritte

Im manuellen Lesemodus:

1. Halten Sie die Auslösetaste des Lesemoduls gedrückt, die Beleuchtung wird aktiviert und eine rote Beleuchtungslinie und eine rote Ziellinie werden angezeigt.
2. Richten Sie die rote Ziellinie auf die Mitte des Barcodes, bewegen Sie das Lesemodul und passen Sie den Abstand zwischen ihm und dem Barcode an, um den besten Leseabstand zu finden.
3. Wenn Sie den Erfolgsmeldungston hören und die rote Lichtlinie erlischt, ist der Lesevorgang erfolgreich und das Lesemodul überträgt die dekodierten Daten an den Host.

### **i** Bemerkung

Während des Lesevorgangs werden Sie für denselben Barcode-Stapel feststellen, dass der Abstand zwischen dem Lesemodul und dem Barcode innerhalb eines bestimmten Bereichs liegt und die Leseerfolgsrate hoch ist. Dieser Abstand ist der optimale Leseabstand.

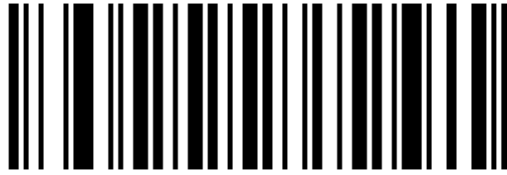
## 1.2 Werkseinstellungen wiederherstellen

### **i** Eingabeaufforderung zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Durch das Scannen des Setup-Codes „Werkseinstellungen wiederherstellen“ werden alle Attribute des Lesemoduls auf den werkseitigen Standardzustand zurückgesetzt.

Anwendbare Szenarien:

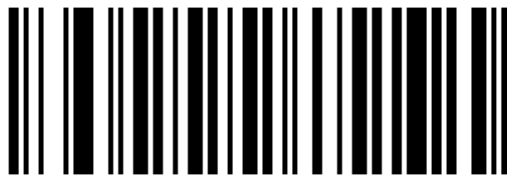
1. Es liegt ein Fehler in den Einstellungen des Lesemoduls vor, z. B. dass der Barcode nicht gelesen werden kann.
2. Ich habe vergessen, welche Einstellungen ich zuvor für das Lesemodul vorgenommen habe, und möchte die vorherigen Einstellungen nicht weiter verwenden.
3. Funktionen, die selten verwendet werden, sind vorübergehend aktiviert und müssen nach der Verwendung auf den Standardzustand zurückgesetzt werden.



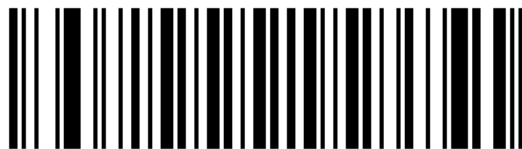
Werkseinstellungen wiederherstellen

### 1.3 Firmware-Version anzeigen

Scannen Sie den folgenden Setup-Code „Firmware-Version anzeigen“, um die aktuellen Informationen zur Firmware-Version des Lesemoduls anzuzeigen.



Firmware-Version anzeigen



Get Sys Para (Nur für den internen Gebrauch!)

### 1.4 Setup-Code senden

kann festlegen, ob der Inhalt des Setup-Codes an den Host gesendet werden soll. Nach erfolgreichem Scannen der Einstellung „Senden des Setup-Codes zulassen“ wird beim Scannen des Setup-Codes der Inhalt des Setup-Codes an den Host gesendet. Nach erfolgreichem Scannen der Einstellung „Senden des Setup-Codes verbieten“ wird beim Scannen des Setup-Codes der Inhalt des Setup-Codes nicht an den Host gesendet. Der Setup-Code wird standardmäßig nicht gesendet.



ermöglicht das Senden von Setup-Codes



\* Senden von Setup-Codes deaktivieren

## 1.5 USB-Schnellübertragung

Dieses Lesemodul kann die Datenübertragungsgeschwindigkeit des Lesemoduls durch Scannen des Setup-Codes einstellen. Bei nicht standardmäßigen USB-Eingängen, die von einigen Windows-Geräten verwendet werden, wie z. B. der über PS/2 konvertierten USB-Schnittstelle, kann die Stabilität und Integrität der Datenausgabe verbessert werden, indem die Übertragungsgeschwindigkeit des Lesemoduls entsprechend reduziert wird. Die USB-Schnellübertragung ist standardmäßig ausgeschaltet und der Modus „moderate Übertragungsgeschwindigkeit“ wird verwendet.



USB-Hochgeschwindigkeitsübertragung



USB-Schnellübertragung mit mittlerer Geschwindigkeit



\* USB-Schnellübertragung deaktivieren

## 1.6 Datenübertragungsgeschwindigkeit

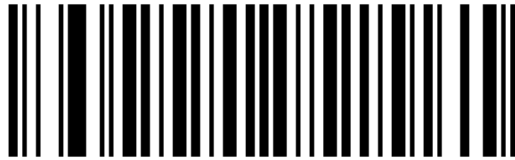
Benutzer können die Übertragungsgeschwindigkeit von USB-Geräten weiter einstellen.



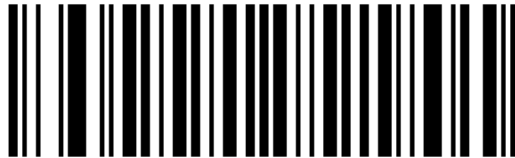
Schnelle Übertragungsgeschwindigkeit



\* Moderate Übertragungsgeschwindigkeit



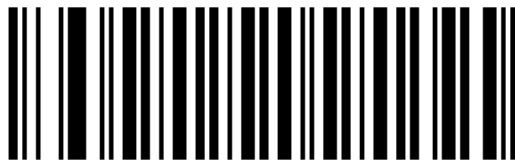
langsame Übertragungsgeschwindigkeit



hat die langsamste Übertragungsgeschwindigkeit

## 1.7 Prompt-Toneinstellung

Im Standardzustand gibt das Lesemodul nach erfolgreichem Lesen einen Piepton aus. Der Benutzer kann den Signalton nach Bedarf ein- oder ausschalten.



\* Signalton aktivieren



deaktiviert den Signalton



Mittlere Lautstärke#



geringe Lautstärke#

## 1.8 Tastenkombination



\* Tastenkombinationen deaktivieren



ermöglicht Tastenkombinationen



Tastenkombinations-Testcode: <SOH>.

## 2 Auslöseeinstellungen

### 2.1 Lesemodus

Benutzer können den Lesemodus des Lesemoduls entsprechend ihren Anforderungen einstellen. Der Standardzustand ist der Tastentriggermodus. In diesem Modus beginnt das Lesemodul mit dem Lesen, nachdem die Auslösetaste gedrückt wurde, und stoppt das Lesen nach erfolgreichem Lesen oder Loslassen der Auslösetaste.



\* Tastenauslösung

Benutzer können das Lesemodul auch auf den automatischen kontinuierlichen Lesemodus einstellen. Nach erfolgreicher Einstellung leuchtet das rote Licht des Lesemoduls immer. Wenn ein Barcode vorbeikommt, liest das Lesemodul den Barcode automatisch. Derselbe Barcode wird nicht erneut gelesen, es sei denn, er wird entfernt und erneut gelesen.

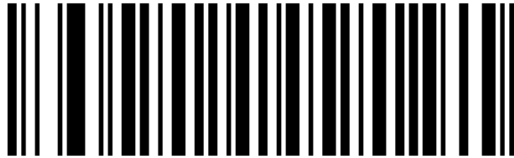


Automatisches kontinuierliches Lesen



diskontinuierliches Lesen

Das Lesemodul kann auch auf den Tastenverzögerungsmodus eingestellt werden. In diesem Modus bleibt die rote Beleuchtung 3 s lang eingeschaltet und erlischt, wenn die Zeit ohne erfolgreiche Dekodierung abläuft oder ein Barcode erfolgreich dekodiert wurde.



Tastenverzögerung

## **Tastenverzögerungsparameter**

### **Schlüssel-Timeout-Zeit**

Wenn der Benutzer den Tastenverzögerungsmodus verwendet, kann er das Dekodierungs-Timeout entsprechend seinen Anforderungen einstellen. Der Standardwert ist 3 s und der Zeitbereich liegt zwischen 1 und 9,9 s.



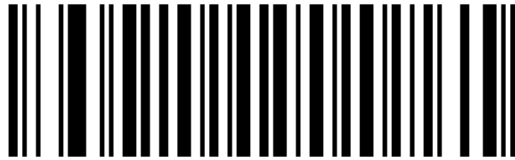
Timeout 1 s



\* Timeout 3 s



Timeout 5 s



Timeout 9,9 s

## 2.2 Selbsterkennungseinstellungen



\* Automatische IR-Erkennung deaktivieren



Aktivieren Sie die automatische IR-Erkennung

### Selbsterkennende Empfindlichkeits- und Intervallzeitparameter

#### **-Format**

0265 + sensitivity setting + interval setting

#### **Empfindlichkeit**

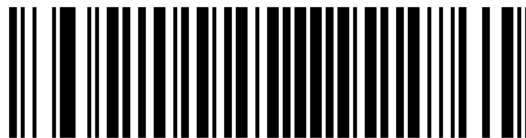
0x01 bis 0xFF, je kleiner der Wert, desto höher die Empfindlichkeit.

#### **-Intervall**

0x01 bis 0x40.

#### **Beispiel**

02657705 bedeutet, dass die Empfindlichkeit 0x77 und das Intervall 0x05 (500 ms) beträgt.

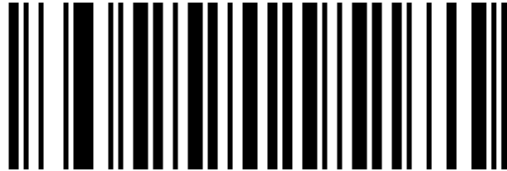


Beispiel für Selbsterkennungsempfindlichkeit und Intervallzeiteinstellung

## 2.3 Inverse Farbleseeinstellungen



Inverses Farblesen aktivieren

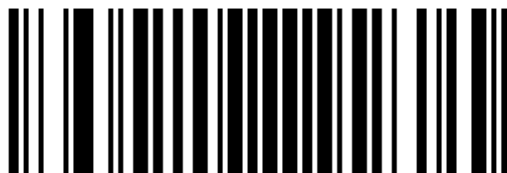


\* Inverses Farblesen deaktivieren



Inverse Farbleseeinstellungen

## 2.4 Einstellungen zur Erkennung doppelter Codes



\* Erkennung doppelten Codes deaktivieren



Aktivieren Sie die Erkennung doppelten Codes



Das Wiederholungscodeintervall beträgt 1 s



Das Wiederholungscodeintervall beträgt 2 Sekunden



Das Wiederholungscodeintervall beträgt 3 Sekunden



Das Wiederholungscodeintervall beträgt 5 Sekunden



Das Wiederholungscodeintervall beträgt 10 Sekunden

## 3 Kommunikationseinstellungen

### 3.1 Einführung

Diese Lesemodul unterstützt drei Schnittstellenmodi für die Kommunikation mit dem Host: USB, USB Virtual COM und serielle RS232-Kommunikation. Konfigurieren Sie die Funktionen des Lesemoduls, indem Sie einen oder mehrere Setup-Codes scannen.

### 3.2 USB-Kommunikationsmodus

Das Lesemodul verwendet standardmäßig die Ausgabe im USB-Tastaturmodus.



\* USB-Tastatur

### 3.3 USB Virtual COM-Modus

Wenn das Lesemodul über USB angeschlossen ist, die Host-Anwendung Daten jedoch über eine serielle Schnittstelle empfängt, stellen Sie das Lesemodul auf USB Virtual COM ein. Für diese Funktion muss der entsprechende Treiber auf dem Host installiert sein.



USB Virtual COM

#### **Bemerkung**

Im USB Virtual COM-Modus werden die Parameter der seriellen Schnittstelle des Lesemoduls automatisch an die Parameter der Host-Anwendung angepasst.

### 3.4 RS232-Seriell-Port-Modus

Der serielle Anschluss ist eine gängige Möglichkeit, das Lesemodul und Host-Geräte zu verbinden. Es kann zum Anschluss von Host-Geräten wie PCs und POS-Geräten verwendet werden. Wenn das Lesemodul eine serielle Schnittstelle verwendet, muss die Parameterkonfiguration der seriellen Schnittstelle zwischen dem Lesemodul und dem Hostgerät vollständig übereinstimmen, um die Genauigkeit der übertragenen Daten sicherzustellen.



Serieller RS232-Anschluss

#### **Baudrate**

Die Baudrate ist die Symbolrate, die pro Sekunde vom seriellen Port übertragen wird. Die vom Lesemodul und dem Datenempfangshost verwendete Baudrate muss konsistent sein, um eine genaue Datenübertragung sicherzustellen. Das Lesemodul unterstützt die unten aufgeführten Baudraten in Bit/s.



600bps



1200bps



2400bps



4800bps



\* 9600bps



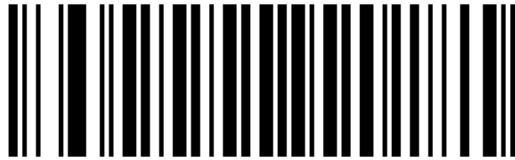
19200bps



38400bps



57600bps



115200bps

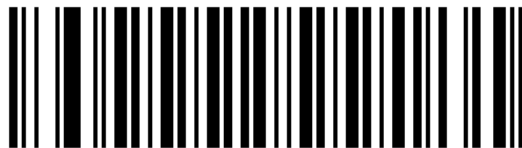
## 4 Tastatureinstellungen

### 4.1 Auswahl des Tastaturlayouts für Land/Sprache

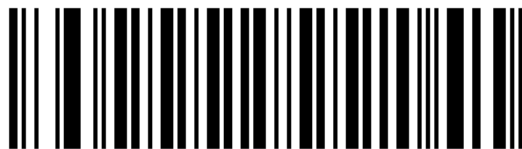
Verschiedene Länder haben unterschiedliche Tastaturtastenlayouts und Symbole, die den verschiedenen Sprachen entsprechen. Das Lesemodul kann die Tastaturformate verschiedener Länder entsprechend den tatsächlichen Anforderungen virtualisieren.



\* Vereinigte Staaten/China (Amerikanisches Englisch)



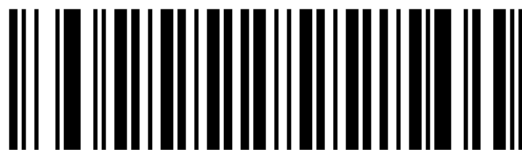
Kanada (Französisch)



Niederlande (Niederländisch)



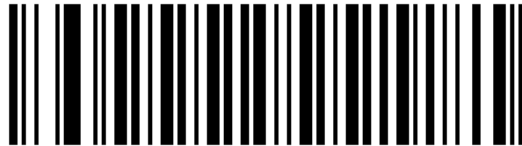
Spanien (Spanisch-International)



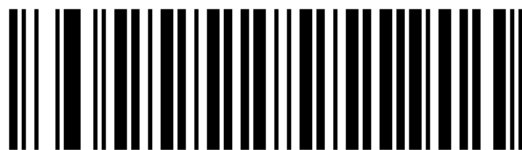
Argentinien (Lateinamerika)



Brasilien (Portugiesisch)



Dänemark (Dänisch)



Vereinigtes Königreich (Britisches Englisch)



Italien (Italienisch)



Frankreich (Französisch)



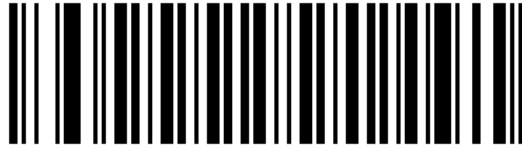
Deutschland (Deutsch)



Norwegen (Nordsamisch)



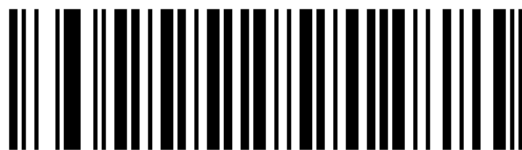
Schweden/Finnland (Schwedisch/Finnisch)



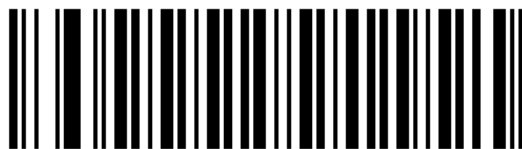
Slowakei (Slowakisch)



Portugal (Portugiesisch)



Tschechische Republik (Tschechisch)



Belgien (Niederländisch)



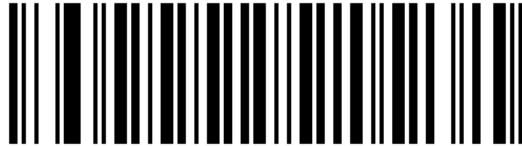
Türkisch-F



Türkisch-Q



Polen (Polnisch 214)



Schweiz (Deutsch/Französisch)



Kroatien (Kroatisch)



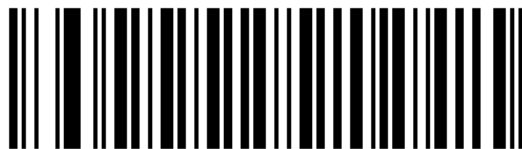
Ungarn (ungarisch)



Japan (Japanisch)



ALT Universaltastatur



Thailändisch

## 5 Datenbearbeitung

### 5.1 Einführung

Nachdem das Lesemodul erfolgreich dekodiert hat, erhält das Gerät eine Datenzeichenfolge. Diese Datenfolge kann aus Zahlen, Englisch, Symbolen usw. bestehen. In praktischen Anwendungen benötigen wir möglicherweise nicht nur Barcode-Daten, oder die im Barcode enthaltenen Daten können Ihre Anforderungen nicht erfüllen. Beispielsweise möchten Sie möglicherweise wissen, von welchem Barcode-Typ die erhaltene Datenfolge stammt, oder spezielle Daten an diese Datenfolge anhängen, die möglicherweise nicht in den Barcode-Daten enthalten sind.

Das Hinzufügen dieser Inhalte während der Codierung führt unweigerlich zu einer Verlängerung des Barcodes und mangelnder Flexibilität, was kein empfohlener Ansatz ist. Zu diesem Zeitpunkt haben wir darüber nachgedacht, vor oder hinter den Barcode-Daten künstlich Inhalte hinzuzufügen. Diese hinzugefügten Inhalte können je nach Bedarf in Echtzeit geändert werden, und Sie können sie hinzufügen oder blockieren. Dies ist das Suffix und Suffix der Barcode-Daten. Die Methode zum Hinzufügen von Suffixen und Suffixen erfüllt die Anforderungen, ohne den Inhalt der Barcode-Informationen zu ändern.

#### **Bemerkung**

Datenbearbeitungsformat:

### 5.2 Abschlusszeichen-Einstellungen

Während der Verwendung des Lesemoduls können Benutzer je nach Bedarf entsprechende Abschlusszeichen zum Lesemodul hinzufügen.



\* Wagenrücklauf-CR hinzufügen



TAB



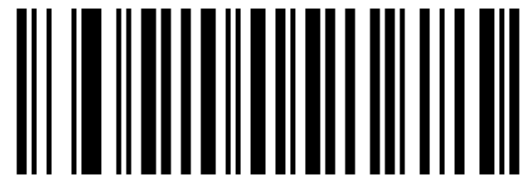
\* Zeilenumbruch LF hinzufügen



CRLF hinzufügen



Geben Sie 2 Mal ein



Terminator Keine

### 5.3 Code ID-Einstellungen

Bei der Verwendung des Lesemoduls müssen Benutzer häufig die Symbologie des aktuell gelesenen Barcodes kennen. Wir können das Code ID-Präfix verwenden, um den Barcode-Typ zu identifizieren. Informationen zum Symbologie entsprechend der Code ID finden Sie unter [Code ID und Symbologie-Vergleichstabelle](#). Code ID wird standardmäßig nicht angezeigt.



\* None



Barcode-ID aktivieren (früher)



Barcode-ID aktivieren (hinten)

## 5.4 benutzerdefiniertes Suffix

Benutzer können den Ausgabedaten des Lesemoduls je nach Bedarf Suffixe und Suffixe hinzufügen. Wenn beispielsweise das Präfixzeichen „VC“ zum Barcode „123“ hinzugefügt wird, lauten die vom Host empfangenen Ausgabedaten „VC123“. Wenn das Suffixzeichen „DE“ hinzugefügt wird, lauten die vom Host empfangenen Ausgabedaten „123DE“.

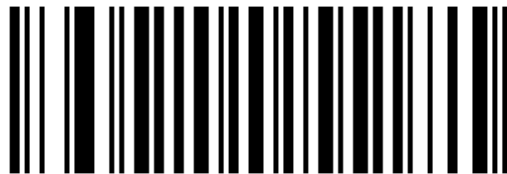
### Suffix und Suffix-Setup-Code

#### Präfix hinzufügen

##### Scanreihenfolge

scannt zuerst „Präfix hinzufügen“ und scannt dann nacheinander die Setup-Code in *ASCII-Codetabelle*. Präfixzeichen können bis zu 32 Zeichen hinzugefügt werden.

Um die Einstellung „Präfix hinzufügen“ zu verwenden, scannen Sie zunächst den Setup-Code „Präfix hinzufügen“ und dann nach Bedarf den Setup-Code, der dem entsprechenden Zeichen in *ASCII-Codetabelle* entspricht. Die Einrichtung ist nun abgeschlossen. Präfixzeichen können bis zu 32 Zeichen hinzugefügt werden.



Präfix hinzufügen



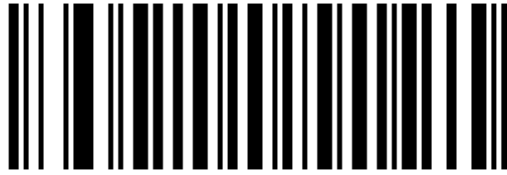
Alle Präfixe löschen

#### Suffix hinzufügen

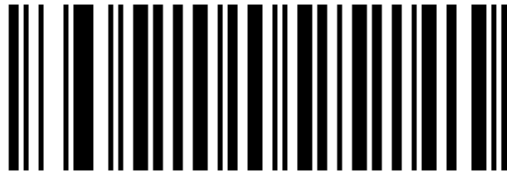
##### Scanreihenfolge

scannt zuerst „Suffix hinzufügen“ und scannt dann nacheinander die Setup-Code in *ASCII-Codetabelle*. Suffixzeichen können bis zu 32 Zeichen hinzugefügt werden.

Um die Einstellung „Suffix hinzufügen“ zu verwenden, scannen Sie zunächst den Setup-Code „Suffix hinzufügen“ und dann nach Bedarf den Setup-Code, der dem entsprechenden Zeichen in *ASCII-Codetabelle* entspricht. Die Einrichtung ist nun abgeschlossen. Suffixzeichen können bis zu 32 Zeichen hinzugefügt werden.



Suffix hinzufügen



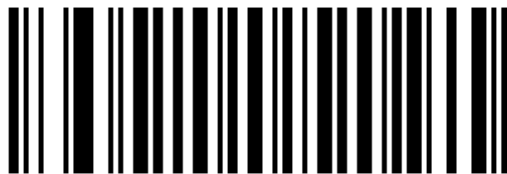
Alle Suffixe löschen

#### **Bemerkung**

Löscht Suffixzeichen, die das Suffix-Endzeichen nicht enthalten.

### **Exit-Suffix und Suffix-Einstellungen**

Wenn der Benutzer nach dem Scannen von „Präfix hinzufügen“ oder „Suffix hinzufügen“ beim Hinzufügen von Suffixen und Suffixeinstellungen auf das Problem stößt, dass er keine Suffixeinstellungen hinzufügen möchte, kann er den Modus „Suffix und Suffix hinzufügen beenden“ scannen. Dann mach andere Dinge.



Beenden Sie das Hinzufügen von Präfix und Suffix

## **5.5 Ausgeblendete Zeichen**

Benutzer können die Ausgabedaten des Lesemoduls entsprechend ihren Anforderungen ausblenden. Wenn Sie beispielsweise für den Barcode „123456“ festlegen, dass die beiden führenden Zeichen ausgeblendet werden sollen, lauten die vom Host empfangenen Ausgabedaten „3456“. Wenn die beiden abschließenden Zeichen ausgeblendet werden, lauten die vom Host empfangenen Ausgabedaten „1234“.

### **verbirgt Zeichen davor und danach**

#### **verbirgt führende Zeichen**

Benutzer können die folgenden Barcodes entsprechend ihren Anforderungen scannen und die entsprechenden Ziffern der führenden Zeichen so einstellen, dass sie ausgeblendet werden.



verbirgt das führende 1-Zeichen



verbirgt die beiden führenden Zeichen



verbirgt die ersten 3 Zeichen



verbirgt die ersten 5 Zeichen

## Hauptzeichen einblenden



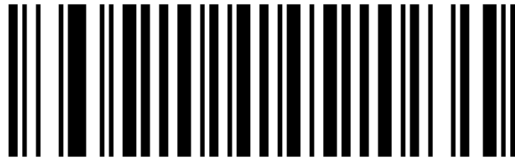
Hauptzeichen einblenden

## verbirgt nachfolgende Zeichen

Benutzer können die folgenden Barcodes entsprechend ihren Anforderungen scannen und die entsprechenden Ziffern festlegen, um die folgenden Zeichen auszublenden.



verbirgt das nachfolgende 1-Zeichen



verbirgt die letzten 2 Zeichen



verbirgt die folgenden 3 Zeichen



verbirgt die folgenden 5 Zeichen

### **Nachfolgende Zeichen einblenden**



Nachfolgende Zeichen einblenden

### **verbirgt mittlere Zeichen**

### **verbirgt mittlere Zeichen**

Benutzer können den folgenden Setup-Code entsprechend ihren Anforderungen scannen, um die entsprechenden mittleren Zeichen auszublenden.

### **i verbirgt die Zwischenzeicheneinstellungslogik**

Scannen Sie zuerst den Startbit-Setup-Code und dann den Setup-Code für die versteckte Ziffer.

Beispiel: Wenn Sie die beiden Zeichen „56“ im Barcode „12345678“ ausblenden, scannen Sie zuerst das 4. Zeichen und dann die mittleren 2 Zeichen und blenden Sie sie aus. Die vom Host empfangenen Ausgabedaten sind „123478“.

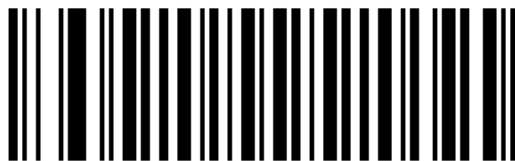
## **Startbit-Setup-Code**

### **i Erster Schritt**

scannt einen Startbit-Setup-Code, um das Ausblenden ab dem M-ten Zeichen anzugeben.



beginnt mit Zeichen 1



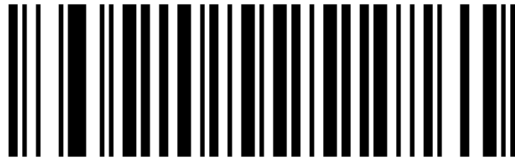
beginnt mit Zeichen 2



beginnt mit Zeichen 3



beginnt mit Zeichen 4



beginnt bei Zeichen 5



beginnt mit Zeichen 6



beginnt mit Zeichen 7



beginnt mit Zeichen 8

Die letzten beiden Ziffern sind Hexadezimalzahlen.

### verbirgt die mittleren N Zeichen

#### Schritt 2

scannt einen Setup-Code für versteckte Ziffern, um anzugeben, dass N Zeichen ab dem Startbit ausgeblendet werden sollen.



verbirgt das mittlere 1 Zeichen



verbirgt die beiden mittleren Zeichen



verbirgt die mittleren 3 Zeichen



verbirgt die mittleren 4 Zeichen



verbirgt die mittleren 5 Zeichen



verbirgt die mittleren 6 Zeichen



verbirgt die mittleren 7 Zeichen



verbirgt die mittleren 8 Zeichen

## Zwischenzeichen einblenden

### Unscharf

Um die Einstellung zum Ausblenden mittlerer Zeichen aufzuheben, scannen Sie den folgenden Setup-Code.

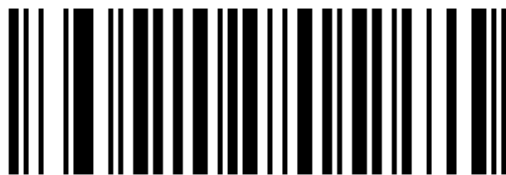


Zwischenzeichen einblenden

## 6 Zeicheneinstellungen

### 6.1 Groß-/Kleinschreibung umwandeln

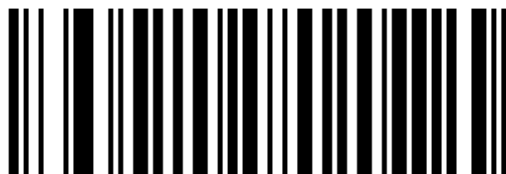
Durch Festlegen der Groß-/Kleinschreibungsfunktion des Lesemoduls können die englischen Buchstaben der Ausgabedaten des Lesemoduls von Groß- in Kleinbuchstaben umgewandelt werden. Wenn der Barcode-Inhalt beispielsweise aBC123 ist, stellen Sie das Lesemodul auf „alle Kleinbuchstaben“ ein, und die vom Host empfangenen Ausgabedaten lauten „abc123“. Die Konvertierung ist standardmäßig deaktiviert.



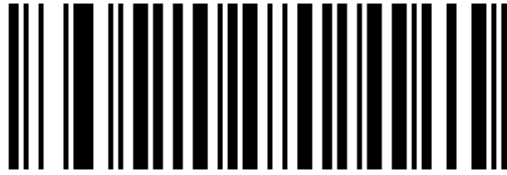
\* Konvertierung deaktivieren



Alles in Großbuchstaben



Alles in Kleinbuchstaben



Konvertieren zwischen Groß- und Kleinschreibung

## 7 Barcode-Einstellungen

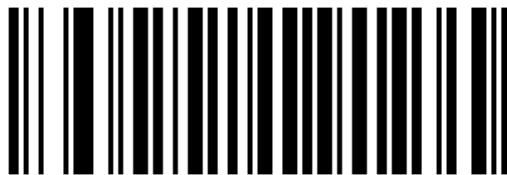
### 7.1 -Einrichtungsanweisungen

Jedes Symbologie hat seine eigenen einzigartigen Attribute. Durch die Codeeinstellung in diesem Kapitel kann das Lesemodul angepasst werden, um sich an diese Attributänderungen anzupassen. Je weniger Symbologien „Lesen zulassen“ aktiviert ist, desto schneller liest das Lesemodul. Sie können das Lesemodul daran hindern, ungenutzte Symbologien zu lesen, um die Leistung des Lesemoduls zu verbessern.

### 7.2 EAN/UPC-Symbologieseinstellung

#### EAN-8

##### Aktivieren/Deaktivieren



\* Aktivieren EAN-8



Deaktivieren EAN-8

##### Bitübertragung prüfen

EAN-8-Daten bestehen aus 8 Ziffern. Die 8. Ziffer ist die Prüfziffer und dient zur Prüfung der ersten 7 Ziffern. Standardmäßig wird die Prüfziffer übertragen; die Übertragung kann deaktiviert werden.



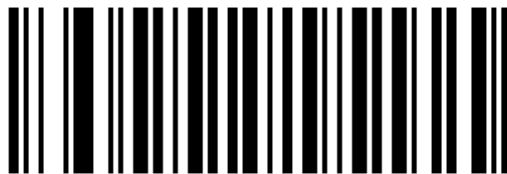
\* Prüfziffer senden



sendet keine Prüfziffern



EAN-8 Leitzeichen ausblenden



\* EAN-8 verbirgt keine führenden Zeichen

## Zusätzliches Codelesen



ermöglicht zweistelligen Zusatzcode



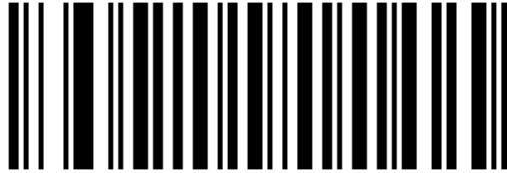
ermöglicht 5-stelligen Zusatzcode



ermöglicht zweistellige und fünfstellige Anhängecodes



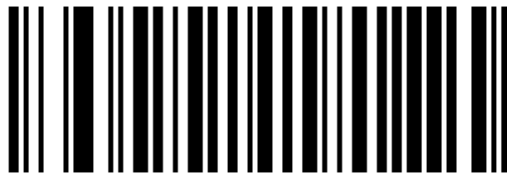
\* Zusätzliche Codes deaktivieren



erzwingt die Aktivierung von zusätzlichem Code

## **EAN-13**

### **Aktivieren/Deaktivieren**



\* Aktivieren EAN-13



Deaktivieren EAN-13

## **Redundanz**



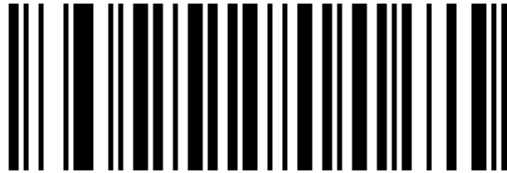
Aktivieren Sie die mehrfache UPC/EAN-Verifizierung



\* UPC/EAN-Mehrfachauthentifizierung deaktivieren



\* UPC/EAN-Sicherheitsstufe 0



UPC/EAN Security Level 1

## Bitübertragung prüfen

EAN-13-Daten bestehen aus 13 Ziffern. Die 13. Ziffer ist die Prüfziffer und dient zur Prüfung der ersten 12 Ziffern. Standardmäßig wird die Prüfziffer übertragen; die Übertragung kann deaktiviert werden.

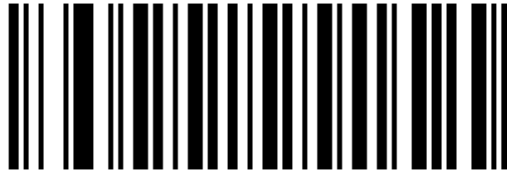


\* Prüfziffer senden

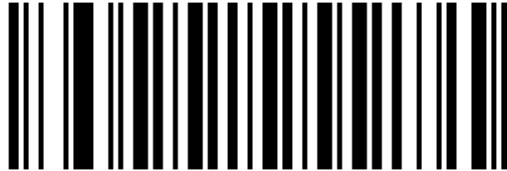


sendet keine Prüfziffern

## Hauptzeichenübertragung



\* EAN-13 Leitzeichen senden

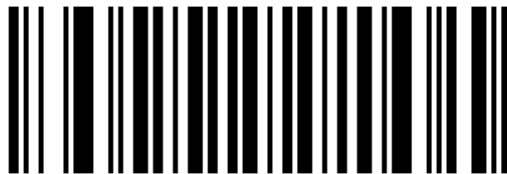


EAN-13 sendet keine führenden Zeichen

## Zusätzliches Codelesen



ermöglicht zweistelligen Zusatzcode



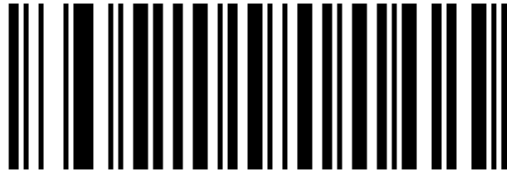
ermöglicht 5-stelligen Zusatzcode



ermöglicht zweistellige und fünfstellige Anhängecodes



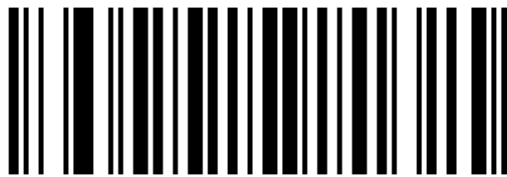
\* Zusätzliche Codes deaktivieren



erzwingt die Aktivierung von zusätzlichem Code

### **EAN-13 in ISBN umwandeln**

ISBN ist ein Buchcode und normalerweise werden 13-stellige Daten ausgegeben. Wenn die EAN-13-Konvertierung in ISBN aktiviert ist, ist die Ausgabe ein 10-stelliger ISBN-Code. Die Konvertierung ist standardmäßig deaktiviert.



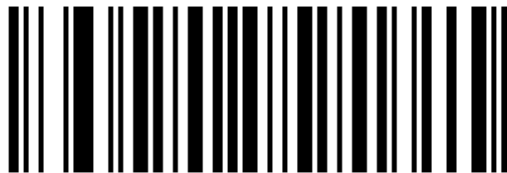
EAN-13 zu ISBN aktivieren



\* EAN-13 zu ISBN deaktivieren

### **EAN-13 in ISSN umwandeln**

ISSN ist ein Zeitschriftencode. Normalerweise werden 13-stellige Daten ausgegeben. Wenn EAN-13 zu ISBN aktiviert ist, ist die Ausgabe ein 10-stelliger ISSN-Code. Die Konvertierung ist standardmäßig deaktiviert.



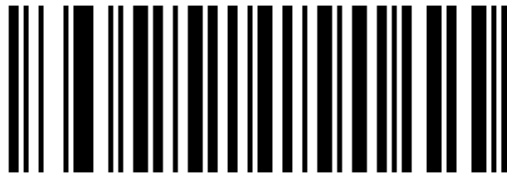
EAN-13 zu ISSN aktivieren



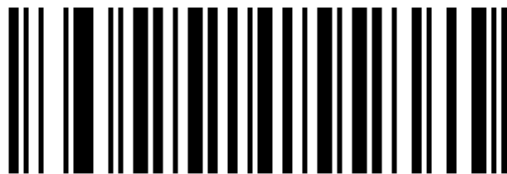
deaktiviert EAN-13 zu ISSN

## UPC-A

### Aktivieren/Deaktivieren



\* Aktivieren UPC-A



Deaktivieren UPC-A

### Bitübertragung prüfen

UPC-A-Daten bestehen aus 12 Ziffern. Die 12. Ziffer ist die Prüfziffer und dient zur Prüfung der ersten 11 Ziffern. Standardmäßig wird die Prüfziffer übertragen; die Übertragung kann deaktiviert werden.



\* Prüfziffer senden



sendet keine Prüfziffern

### Hauptzeichenübertragung



UPC-A Hauptzeichen ausblenden



UPC-A verbirgt keine führenden Zeichen

## Zusätzliches Codelesen



ermöglicht zweistelligen Zusatzcode



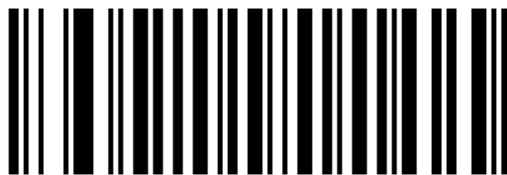
ermöglicht 5-stelligen Zusatzcode



ermöglicht zweistellige und fünfstellige Anhängecodes



\* Zusätzliche Codes deaktivieren



erzwingt die Aktivierung von zusätzlichem Code

## UPC-A in EAN-13 umwandeln

Benutzer können je nach Bedarf festlegen, ob sie die UPC-A-Ausgabe in die EAN-13-Ausgabe konvertieren müssen. Die Standardeinstellung ist keine Konvertierung.



UPC-A zu EAN-13 aktivieren



\* UPC-A zu EAN-13 deaktivieren

## UPC-E

### Aktivieren/Deaktivieren



\* Aktivieren UPC-E



UPC-E deaktivieren

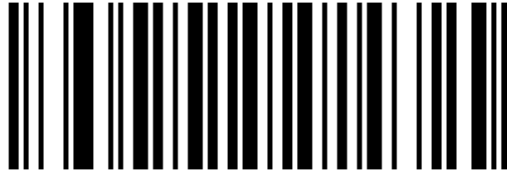
## Zusätzliches Codelesen



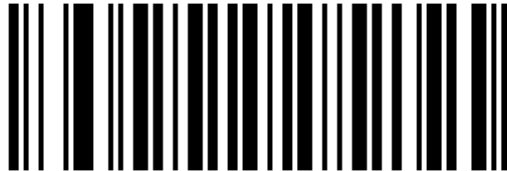
ermöglicht zweistelligen Zusatzcode



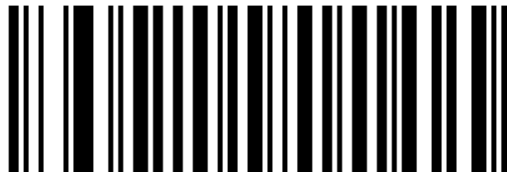
ermöglicht 5-stelligen Zusatzcode



ermöglicht zweistellige und fünfstellige Anhängecodes



\* Zusätzliche Codes deaktivieren



erzwingt die Aktivierung von zusätzlichem Code

## UPC-E in UPC-A umwandeln

Benutzer können je nach Bedarf festlegen, ob sie die UPC-E-Ausgabe in die UPC-A-Ausgabe umwandeln müssen. Die Standardeinstellung ist keine Konvertierung.



UPC-E zu UPC-A aktivieren



\* UPC-E zu UPC-A deaktivieren

## Bitübertragung prüfen



UPC-E sendet keine Prüfziffern



UPC-E sendet Prüfziffer

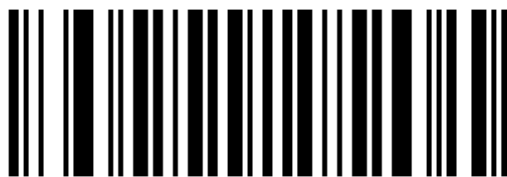
## 7.3 Häufig verwendete eindimensionale Codeeinstellungen

### Codabar

#### Aktivieren/Deaktivieren



\* Aktivieren Codabar

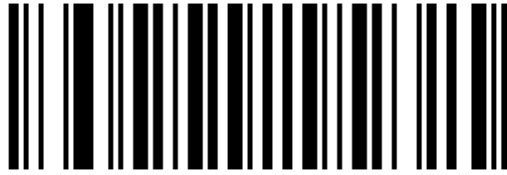


Deaktivieren Codabar

## Beginnt und beendet die Zeichenübertragung



ermöglicht Codabar-Start- und -Endzeichen



\* Codabar-Start- und Endzeichen deaktivieren



setzt die Codabar-Mindestlänge auf 4

#### **-Parameterformat**

0087hh

hh

Zweistellige Hexadezimalzahl, die zum Festlegen der Codabar-Mindestlänge verwendet wird.

### **Code 11**

#### **Aktivieren/Deaktivieren**



\* Aktivieren Code 11



Deaktivieren Code 11

#### **-Parameterformat**

0128hh

hh

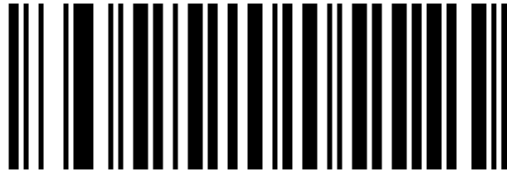
Zweistellige Hexadezimalzahl, die zum Festlegen der Mindestlänge von Code 11 verwendet wird.

### **Code 39**

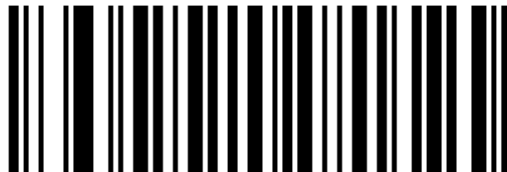
#### **Aktivieren/Deaktivieren**



\* Aktivieren Code 39



Deaktivieren Code 39



Bitübertragung prüfen

## -Überprüfungseinstellungen



deaktiviert die Code 39-Überprüfung

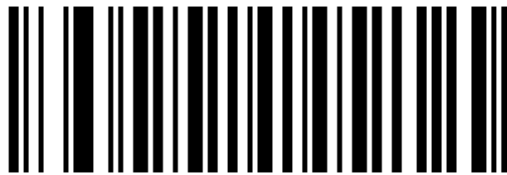


Code 39 MOD43-Prüfung aktivieren

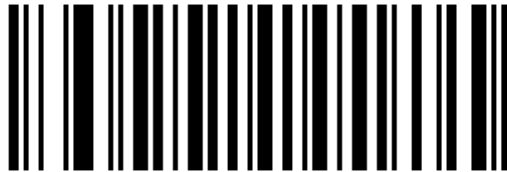


\* Code 39 MOD43-Prüfung deaktivieren

## Redundanz



\* Code 39-Mehrfachüberprüfungen deaktivieren



Aktivieren Sie Code 39-Mehrfachüberprüfungen

## Beginnt und beendet die Zeichenübertragung

Code 39 Es gibt ein Zeichen „\*“ vor und nach den Barcode-Daten als Start- und Endzeichen. Sie können einstellen, ob nach erfolgreichem Lesen die Start- und Endzeichen zusammen mit den Barcodedaten übertragen werden sollen.



aktiviert Code 39-Start- und Endzeichen



\* Start- und Endzeichen von Code 39 deaktivieren

## Full ASCII-Unterstützung

Die Kodierungsmethode von Code 39 kann die Darstellung aller ASCII-Zeichen umfassen. Durch Einstellungen kann das Lesemodul Barcodes unterstützen, die den Full ASCII-Zeichensatz enthalten.



\* Full ASCII-Unterstützung aktivieren



deaktiviert die Full ASCII-Unterstützung

## Code 32 Einstellungen



\* Deaktivieren Code 32



Aktivieren Code 32

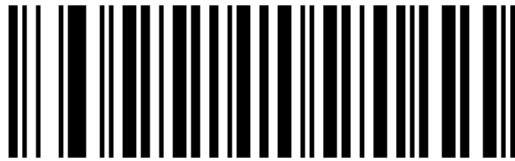


\* Code 32-Präfix A deaktivieren

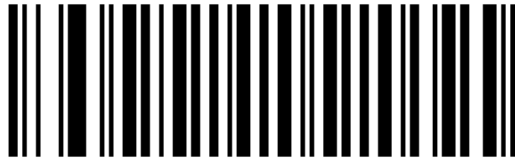


aktiviert Code 32-Präfix A

## Code 39-Längeneinstellung



setzt die Mindestlänge von Code 39 auf 1



\* Setzen Sie die Mindestlänge von Code 39 auf 2

## Code 93

### Aktivieren/Deaktivieren



\* Aktivieren Code 93



Deaktivieren Code 93

## Redundanz



ermöglicht Code 93-Mehrfachverifizierungen



\* Code 93-Mehrfachüberprüfungen deaktivieren

## Code 128

### Aktivieren/Deaktivieren

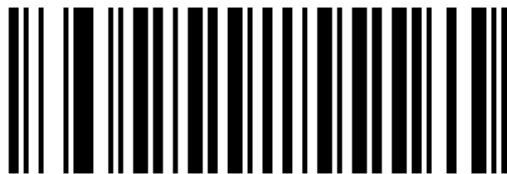


\* Aktivieren Code 128



Deaktivieren Code 128

## Redundanz



\* Code 128-Mehrfachüberprüfungen deaktivieren

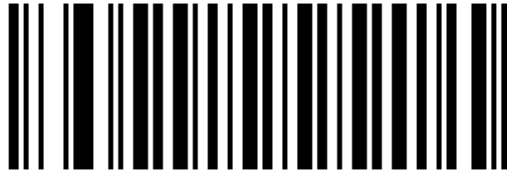


Aktivieren Sie Code 128-Mehrfachüberprüfungen

## Brasilianisches Bankmodell



Brasilianischen Bankmodus aktivieren (Code 128-Code)



Brasilianischen Bankmodus deaktivieren (Code 128)

## 7.4 GS1-DataBar-Symbologie-Einstellungen

### GS1 DataBar Limited (RSS Limited)

#### Aktivieren/Deaktivieren



Aktivieren RSS Limited



\* Deaktivieren RSS Limited

### GS1 DataBar Omnidirektional (RSS Omnidirektional)

#### Aktivieren/Deaktivieren



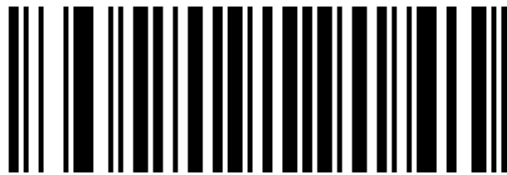
Aktivieren RSS Omnidirectional



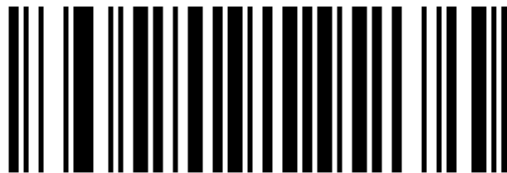
\* Deaktivieren RSS Omnidirectional

## **GS1 DataBar erweitert (RSS erweitert)**

### **Aktivieren/Deaktivieren**



Aktivieren GS1 DataBar Expanded



\* Deaktivieren GS1 DataBar Expanded

## **7.5 2 von 5 Arten von Kodierungseinstellungen**

### **Interleaved 2 von 5 (25 Yards überquert)**

#### **Aktivieren/Deaktivieren**



\* Interleaved 25 Codes aktivieren

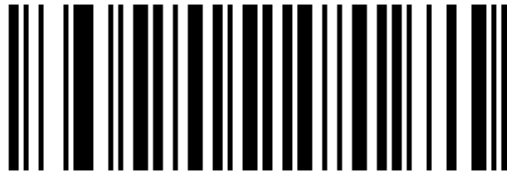


Deaktivieren Sie die Verschachtelung von 25 Codes

## Redundanz



\* Mehrfachverifizierung mit Cross-25-Code deaktivieren



Aktivieren Sie die 25-übergreifende Mehrfachverifizierung

## Längeneinstellung



Legen Sie die Mindestlänge für verschachtelte 25 Codes auf 4 fest

## Brasilianisches Bankmodell



Bankmodus aktivieren



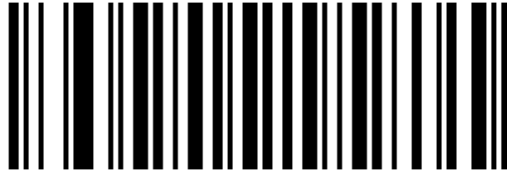
Bankmodus deaktivieren

## Industrie 2 von 5

### Aktivieren/Deaktivieren



\* Industriellen 25-Code aktivieren



deaktiviert den industriellen 25-Code

### Längeneinstellung



Setzt die Mindestlänge des industriellen 25-Codes auf 3

### Matrix 2 von 5 (Matrix 25 Codes)

#### Aktivieren/Deaktivieren



Matrix-25-Codes aktivieren



\* Matrix-25-Codes deaktivieren

### Längeneinstellung

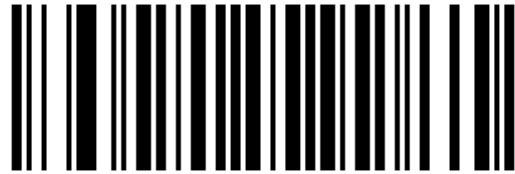


Stellen Sie die Mindestlänge des Matrix-25-Codes auf 2 ein

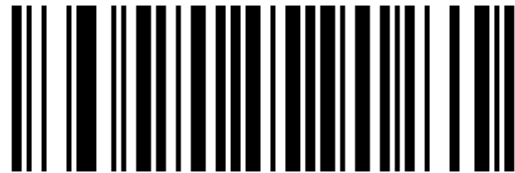
## 7.6 Andere eindimensionale Codeeinstellungen

### China Post

#### Aktivieren/Deaktivieren



\* China-Postleitzahl deaktivieren



China-Postleitzahl aktivieren

### MSI

#### Aktivieren/Deaktivieren



MSI-Code aktivieren



\* MSI-Code deaktivieren



\* MSI-Prüfcode nicht übertragen



überträgt MSI-Prüfcode

## Redundanz

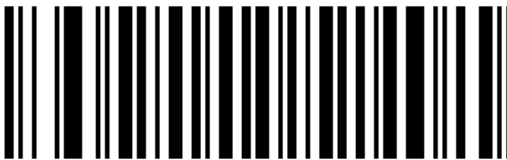


\* MSI-Mehrfachüberprüfung deaktivieren



Aktivieren Sie die MSI-Mehrfachüberprüfung

## Längeneinstellung



legt die MSI-Mindestlänge auf 3 fest

## Plessey / Telepen

### Aktivieren/Deaktivieren



aktiviert Plessey-Code



\* Plessey-Code deaktivieren

## Längeneinstellung



Stellen Sie die Mindestlänge von Plessey/Telepen auf 3 ein

## 8 Anhang

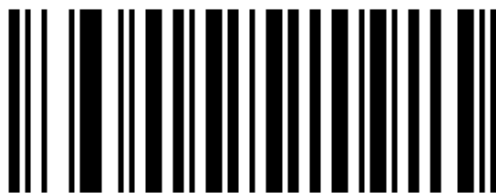
### 8.1 Code ID und Symbologie-Vergleichstabelle

| Seriennummer | Code ID-Code | Barcode-Typ-ID (Präfix und Suffix verwenden) | Symbologie          |
|--------------|--------------|----------------------------------------------|---------------------|
| 1            |              | 00/01                                        | Alle Symbologien    |
| 2            | A            | 02                                           | Code 128            |
| 3            | C            | 03                                           | EAN-8               |
| 4            | D            | 04                                           | EAN-13              |
| 5            | D            | 05                                           | ISBN                |
| 6            | E            | 06                                           | UPC-A               |
| 7            | F            | 07                                           | UPC-E               |
| 8            | I            | 08                                           | Code 93             |
| 9            | J            | 09                                           | GS1 Omnidirectional |
| 10           | K            | 10                                           | GS1 Limited         |
| 11           | L            | 11                                           | GS1 Expanded        |
| 12           | M            | 12                                           | Code 39             |
| 13           | N            | 13                                           | Interleaved 2 of 5  |
| 14           | O            | 14                                           | Industrial 2 of 5   |
| 15           | P            | 15                                           | China Post          |
| 16           | Q            | 16                                           | Matrix 2 of 5       |
| 17           | S            | 17                                           | MSI                 |
| 18           | T            | 18                                           | Plessey             |
| 19           | t            | 19                                           | Telepen             |
| 20           | U            | 20                                           | Code 11             |
| 21           | V            | 21                                           | Codabar             |

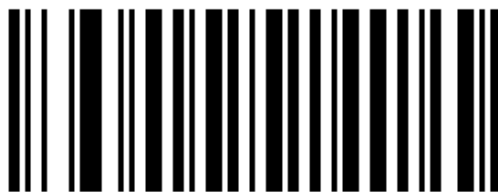
### 8.2 ASCII-Codetabelle



SOH(01)



STX(02)



ETX(03)



EOT(04)



ENQ(05)



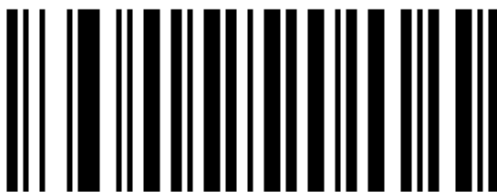
ACK(06)



BEL(07)



Backspace(08)



HT (09)



LF(0A)



VT(0B)



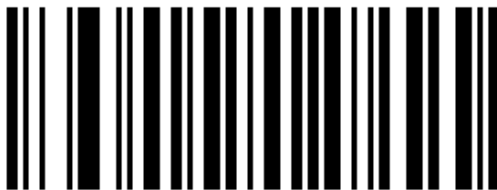
FF(0C)



CR(0D)



SO(0E)



SI(0F)



DEL(10)



DC1(11)



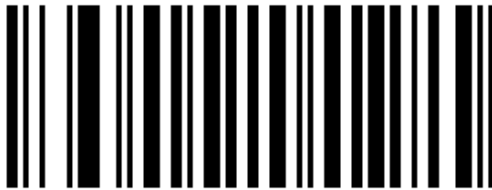
DC2(12)



DC3(13)



DC4(14)



NAK(15)



SYN(16)



ETB(17)



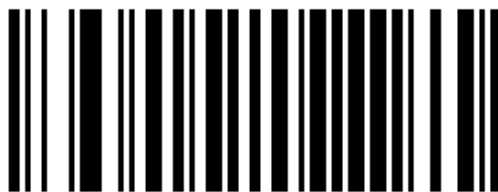
CAN(18)



EM(19)



SUB(1A)



ESC(1B)



FS(1C)



GS(1D)



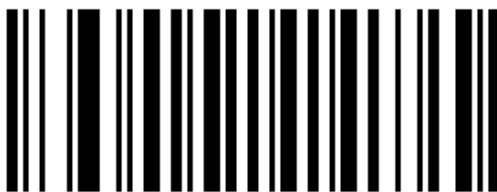
RS(1E)



US(1F)



Space(20)



!(21)



„(22)



#(23)



\$(24)



%(25)



&(26)



,(27)



((28)



)(29)



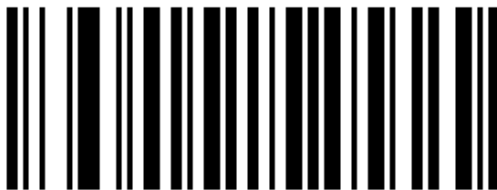
\* (2A)



+(2B)



,(2C)



- (2D)



. (2E)



/ (2F)



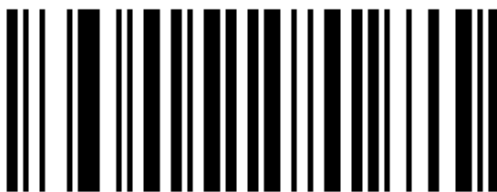
0 (30)



1 (31)



2 (32)



3(33)



4(34)



5(35)



6(36)



7(37)



8(38)



9(39)



:(3A)



;(3B)



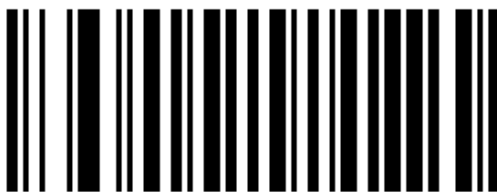
<(3C)



=(3D)



>(3E)



?(3F)



@(40)



A(41)



B(42)



C(43)



D(44)



E(45)



F(46)



G(47)



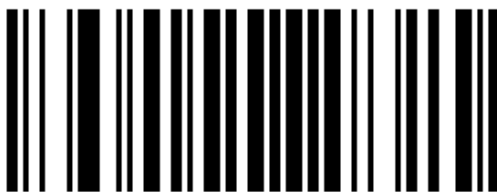
H(48)



I(49)



J(4A)



K(4B)



L(4C)



M(4D)



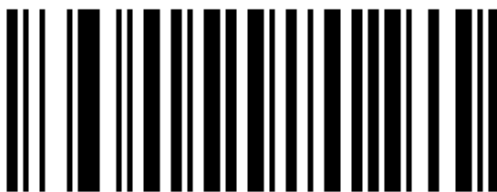
N(4E)



O(4F)



P(50)



Q(51)



R(52)



S(53)



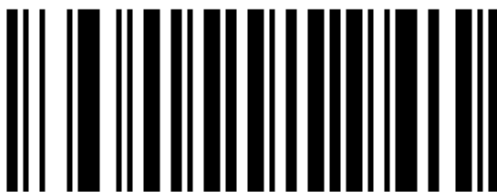
T(54)



U(55)



V(56)



W(57)



X(58)



Y(59)



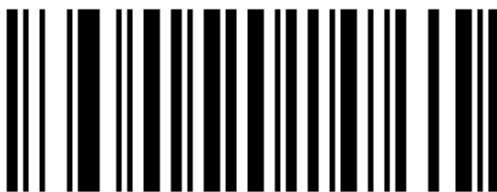
Z(5A)



[(5B)



(5C)



](5D)



$^{\wedge}(5E)$



$_{\_}(5F)$



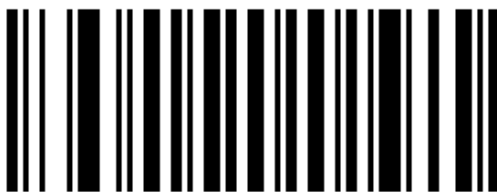
$\_{(60)}$



a(61)



b(62)



c(63)



d(64)



e(65)



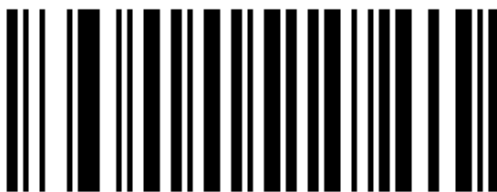
f(66)



g(67)



h(68)



i(69)



j(6A)



k(6B)



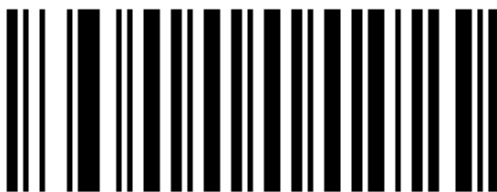
l(6C)



m(6D)



n(6E)



o(6F)



p(70)



q(71)



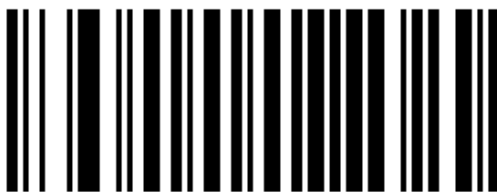
r(72)



s(73)



t(74)



u(75)



v(76)



w(77)



x(78)



y(79)



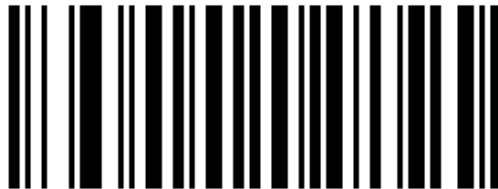
z(7A)



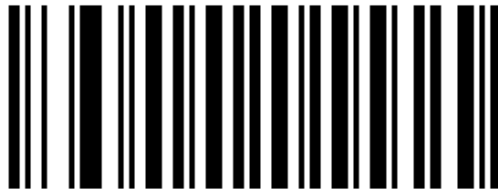
{ (7B)



| (7C)



} (7D)



~ (7E)



Delete (7F)

### 8.3 Funktionstastentabelle



F1(80)



F2(81)



F3(82)



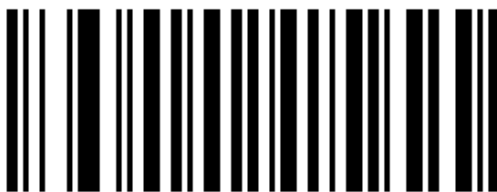
F4(83)



F5(84)



F6(85)



F7(86)



F8(87)



F9(88)



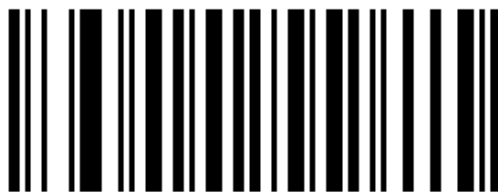
F10(89)



F11(8A)



F12(8B)



Insert(8C)



Home(8D)



Page UP(8E)



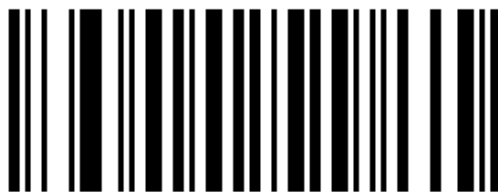
Delete(8F)



End(90)



Page Down(91)



Right arrow(92)



Left arrow(93)



Down arrow(94)



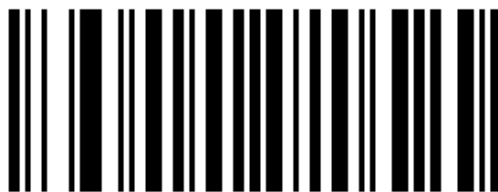
Up arrow(95)



Print Screen(96)



Left Ctrl(97)



Left Shift(98)



Left ALT(99)



Right ALT(9A)