
VSE-AI Benutzerhandbuch

Release v1.1.1

2026-09-02

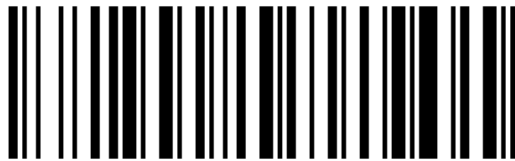
Inhaltsverzeichnis

1	Systemeinstellungen	4
1.1	Firmware-Version lesen	4
1.2	Werkseinstellungen wiederherstellen	4
1.3	Arbeitsmodus	4
2	Energieverwaltung	6
2.1	Schlafzeit lesen	6
2.2	Schlafzeit einstellen	6
2.3	Holen Sie sich die Leistung des Barcode-Lesegeräts	8
3	Informationstipps	8
3.1	Summersteuerung	8
3.2	Vibrationsmotorsteuerung	9
3.3	Definition des Summertons	10
3.4	Definition der Anzeigeleuchte	10
4	Kabelgebundener Modus	11
4.1	USB-Übertragungsmethode	11
4.2	Übertragungsgeschwindigkeit der USB-Tastatur	11
4.3	USB-HID-Multikey-Sendeeinstellungen	13
5	Wireless-Modus	13
5.1	Schnittstelleneinstellungen lesen	13
5.2	Drahtloses Übertragungsverfahren	13
5.3	2,4-GHz-Kopplung	14
5.4	Betriebsart des Empfängers	14
5.5	2,4G Übertragungspuffer	16
6	Bluetooth-Modus	17
6.1	Schnittstelleneinstellungen lesen	17
6.2	Bluetooth-Übertragungsmethode	17
6.3	Bluetooth-Arbeitsmodus	17
6.4	Bluetooth-Namen ändern	18
6.5	Bluetooth HID-Kopplung löschen	18
6.6	Systemtastaturfunktion	19
6.7	Bluetooth und 2,4G, zum Umschalten 8 Sekunden lang gedrückt halten	20
6.8	Übertragungsgeschwindigkeit der Bluetooth-Tastatur	20
6.9	Bluetooth-Verbindungsstatus, Nicht-Ruhezustand-Einstellung	21
7	Tastatureinstellungen	22
7.1	HID Keyboard General Setting	22
7.2	Tastaturspracheneinstellungen	29
8	Tastatursprache	29
8.1	Lesen Sie das aktuelle Tastaturlayout	29
9	Datenbearbeitung	35
9.1	Standard-Datenbearbeitungseinstellungen	35
9.2	Erweiterte Datenbearbeitungseinstellungen	42
9.3	-Terminalzeicheneinstellungen	44

9.4	GS1 AI-Feldklammereinstellung	45
10	Lesemodus	47
10.1	Barcode-Dekodierungs-Lesemodus	47
11	Moduleinstellungen	49
11.1	Gerätefunktionseinstellungen	49
11.2	Auslöseeinstellungen	52
11.3	Bildparametereinstellungen	55
11.4	Symbologie-Einstellungen	58
11.5	-Formatkonfiguration	63
11.6	Engine-Zeichentabelle	70
12	Anhang	74
12.1	Zeichenvergleichstabelle	74

1 Systemeinstellungen

1.1 Firmware-Version lesen



Firmware-Version lesen

1.2 Werkseinstellungen wiederherstellen

Bemerkung

Wenn „Write Custom Defaults“ ausgeführt wurde, stellt „Restore Defaults“ diese benutzerdefinierten Standardwerte wieder her. andernfalls werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt.

Wichtig

Set Factory Defaults löscht alle benutzerdefinierten Standardeinstellungen und stellt die Werkseinstellungen wieder her.



Benutzerdefinierte Standardeinstellungen wiederherstellen



Benutzerdefinierten Standardwert schreiben



Werkseinstellungen festlegen

1.3 Arbeitsmodus

i Bemerkung

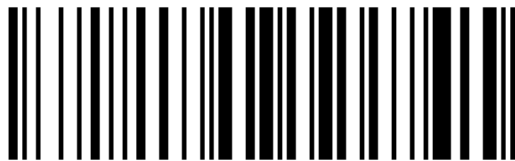
Wenn während des Daten-Upload-Vorgangs der Befehl „Daten-Upload“ erneut gescannt wird, wird der aktuelle Upload abgebrochen oder gestoppt.

i Bemerkung

Wenn im drahtlosen Übertragungsmodus die automatische Speicherung aktiviert ist, werden Barcodes, die nicht übertragen werden können, automatisch gespeichert und die gespeicherten Daten können durch „Daten-Upload“ gelesen werden.



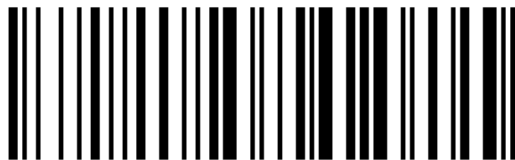
* Normaler Modus



Speichermodus



Speicherdaten hochladen



Lesen Sie die Gesamtzahl der gespeicherten Barcodes



Gespeicherte Daten nach dem Hochladen löschen



Speicherplatznutzung lesen



Gespeicherten Barcode löschen



* Automatischer Speichermodus deaktiviert



Automatischer Speichermodus aktiviert

2 Energieverwaltung

2.1 Schlafzeit lesen



Schlafzeit lesen

2.2 Schlafzeit einstellen



Sofort schlafen



Schlaf nach 1 Minute



Ruhezustand nach 3 Minuten (Standard)



Schlaf nach 5 Minuten



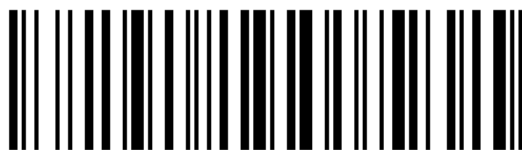
Schlaf nach 10 Minuten



Schlaf nach 30 Minuten



Schlaf nach 1 Stunde

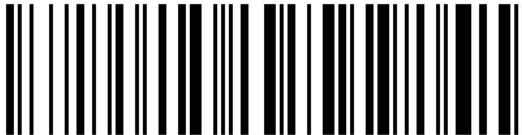


Schlaf nach 2 Stunden



schläft nie

2.3 Holen Sie sich die Leistung des Barcode-Lesegeräts



Holen Sie sich Batteriestrom

3 Informationstipps

3.1 Summersteuerung



Stumm



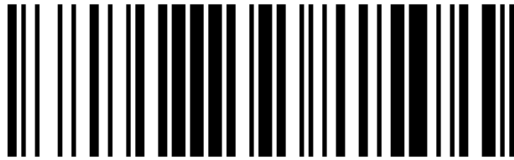
* hohe Lautstärke



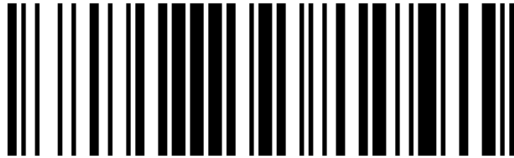
mittlere Lautstärke



niedrige Lautstärke



* hoher Ton



Basston



* SDK-Sprachantwort deaktiviert



SDK-Sprachantwort aktivieren



Summer-Aufforderungsschalter für Basisverbindung

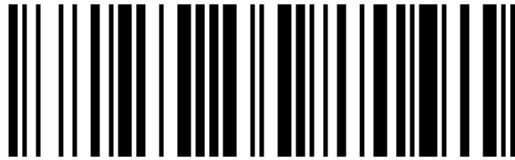
3.2 Vibrationsmotorsteuerung

Bemerkung

Der Vibrationsmotor arbeitet mit der Signaltoneaufforderung. Nicht alle Modelle unterstützen diese Funktion.



Deaktivieren



Aktivieren

3.3 Definition des Summertons

Typ	Ton	Bedeutung	Anhören
Signalton	ein Ton (zwei Töne)	Dekodierung im Speichermodus; Ausschaltmeldung.	Scannen im Speichermodus storage-mode.m4a Ausschalten shutdown.m4a
Signalton	ein Ton (drei Töne)	Boot-Eingabeaufforderung; Einstellung erfolgreich; Aufforderung zum Abschluss der Übertragung im Upload-Modus.	Einschalten startup.m4a Einstellung erfolgreich wireless-setting.m4a
Signalton	Ein kurzer Ton (gleicher Ton)	Meldung nach erfolgreicher Barcode-Dekodierung.	Barcode erfolgreich gelesen one-beeps.m4a
Signalton	Dauerhafter, 30 Sekunden langer kurzer Ton	2.4G-Pairing-Modus wartet auf das Einsetzen des Empfängers; stoppt nach erfolgreicher Kopplung.	2,4-GHz-Kopplung pair2.4G.m4a
Alarmton	Zwei Töne (gleicher Ton)	Alarm wegen unzureichender Leistung während des Lesens.	Niedriger Akkustand two-beeps.m4a
Alarmton	drei Töne (gleicher Ton)	Alarm „Speicherfehler im Inventarmodus“ oder „Speicherkapazität überschritten“.	Speicherfehler oder Kapazitätsalarm three-beeps.m4a
Alarmton	Warnton bei Übertragungsfehler	Alarm, wenn die Barcodeübertragung nicht erfolgreich ist.	Noch kein Ton
Alarmton	Fünf Töne (gleicher Ton)	Eine schwache Batterie verursacht einen Startfehler.	Einschalten wegen niedrigem Akkustand fehlgeschlagen five-beeps.m4a

3.4 Definition der Anzeigeleuchte

Kontrollleuchte	Status
rotes Licht / grünes Licht	Beim Laden leuchtet das rote Licht und das grüne Licht ist aus; Bei voller Ladung ist das rote Licht aus und das grüne Licht an.
blaues Licht	folgt der Summeraktion. Es leuchtet auf, wenn es ertönt, und erlischt, wenn es nicht ertönt. Modelle, die den Bluetooth-Modus unterstützen, werden auch zur Anzeige des Bluetooth-Verbindungsstatus verwendet.

4 Kabelgebundener Modus

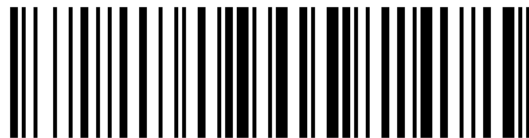
i Bemerkung

gilt nur für Barcode-Lesegeräte, die eine kabelgebundene Übertragung unterstützen.

4.1 USB-Übertragungsmethode



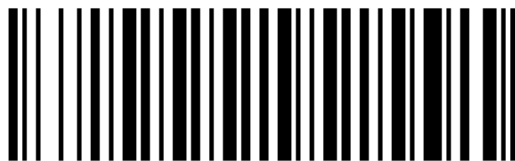
* USB-Tastaturmodus



USB Virtual COM-Modus

i Bemerkung

Nach der Aktivierung der automatischen Schnittstellenauswahl wechselt das Gerät automatisch zwischen kabelgebunden und drahtlos; Beim Anschließen des USB-Kabels wird zunächst der kabelgebundene Modus verwendet. Wenn das USB-Kabel nicht eingesteckt ist oder USB nicht verfügbar ist, arbeitet das Barcode-Lesegerät im 2,4-G-Modus. Einige Modelle unterstützen diese Funktion möglicherweise nicht.



* Automatische Auswahl kabelgebunden/drahtlos aktiviert



Automatische Auswahl kabelgebunden/kabellos deaktiviert

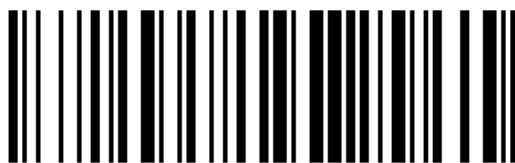
4.2 Übertragungsgeschwindigkeit der USB-Tastatur

Bemerkung

Diese Einstellung wirkt sich auch auf die Geschwindigkeit der RF- und Bluetooth-Übertragung sehr langer Barcodes und das Hochladen von Speicherdaten aus.



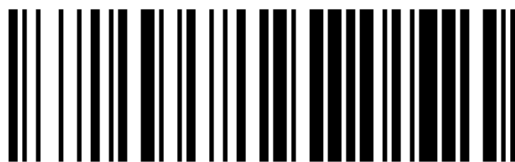
*Höchste Geschwindigkeit



Höchste Geschwindigkeit



mittlere Geschwindigkeit



mittlere Geschwindigkeit



Tastaturgeschwindigkeit lesen



Tastaturgeschwindigkeit lesen

4.3 USB-HID-Multikey-Sendeeinstellungen

i Bemerkung

Die Einstellungen in diesem Abschnitt gelten nur für Windows-Systeme.



USB-HID-Mehrtasten-Sendeaktivierung



* USB-HID-Mehrtastenversand deaktiviert

5 Wireless-Modus

i Bemerkung

gilt nur für Barcode-Lesegeräte, die 2,4G-Übertragung unterstützen.

5.1 Schnittstelleneinstellungen lesen

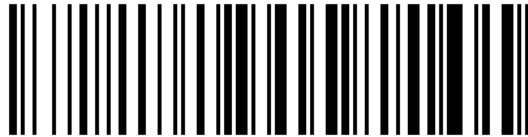


Aktuelle Schnittstelleneinstellungen

5.2 Drahtloses Übertragungsverfahren

i Bemerkung

Wenn das blaue Licht ständig leuchtet oder blinkt, bedeutet dies, dass es sich derzeit im Bluetooth-Modus befindet; Wenn das blaue Licht aus ist, bedeutet dies, dass es sich derzeit im 2,4-G-Modus oder im USB-Kabelmodus befindet.



2,4G-Übertragungsmodus

5.3 2,4-GHz-Kopplung

Wichtig

ist nur im drahtlosen 2,4G-Modus gültig.



Eins-zu-eins-Pairing

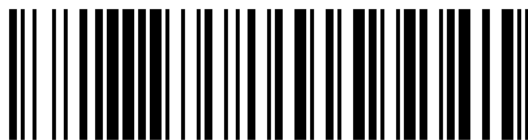


Eins-zu-viele-Kopplung

5.4 Betriebsart des Empfängers

Bemerkung

Der Composite-Gerätemodus ist nur für FWVerL- und höher-Empfänger verfügbar. Sie können auch `ReceiverAddress.exe` verwenden, um einen Kopplungsbarcode zu generieren, der gescannt werden kann, um die Kopplung abzuschließen.



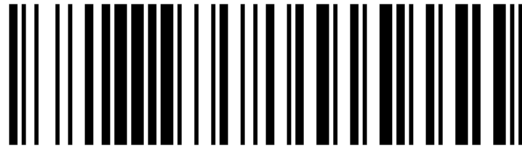
-Empfänger als Verbundgerät



-Empfänger als virtueller serieller Port

Bemerkung

Für diesen Modus muss der Treiber für die virtuelle serielle Schnittstelle installiert sein.



Empfänger als Tastatur

Übertragungsgeschwindigkeit der Empfängertastatur

Bemerkung

Die Anweisungen in diesem Abschnitt gelten nur für Empfänger ab FWVerL. Die Übertragungsgeschwindigkeiten von Barcode-Lesegerät und Empfänger müssen übereinstimmen, da es sonst zu Fehlern bei der Übertragung langer Barcodes kommen kann.

Wichtig

Dieser Befehl ist nur im drahtlosen 2,4G-Modus gültig und der Empfänger ist normal verbunden.



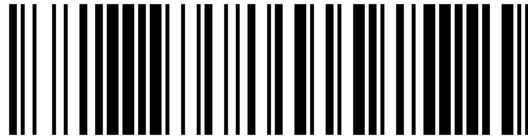
Tastaturschwindigkeit lesen

Beispiel

KB SP=2, 4 bedeutet, dass die Geschwindigkeit der USB-Tastatur 2 ms und die Geschwindigkeit der Empfängertastatur 4 ms beträgt.



Empfängertastatur mit hoher Geschwindigkeit



Empfängertastatur mittlere Geschwindigkeit



Empfängertastatur niedrige Geschwindigkeit

i **Bemerkung**

ist nur im drahtlosen 2,4G-Modus gültig und der Empfänger empfängt normal.

5.5 2,4G Übertragungspuffer

i **Bemerkung**

Dieser Befehl ist nur auf einige Barcode-Lesegeräte anwendbar, die diese Funktion unterstützen. Nach dem Scannen des Setup-Codes zeigen zwei kurze Pieptöne die Deaktivierung und ein dreifarbiger Piepton die Aktivierung an.

Wenn beim Scannen normaler Barcodes das Barcode-Datenvolumen groß und das Scanintervall kurz ist und der Daten-Upload nicht rechtzeitig erfolgt, können Sie diesen Setup-Code verwenden, um das Daten-Caching zu aktivieren oder zu deaktivieren.



SRAM-Cache-Schalter

Wenn das Gerät im Normalmodus nach der Aktivierung des Daten-Caches kurzzeitig die Kommunikationsdistanz verlässt und in den Offline-Zustand wechselt, können Sie mit dieser Einstellung auswählen, ob Sie auf die Verbindung warten möchten, bevor Sie zwischengespeicherte Daten hochladen, oder ob zwischengespeicherte Daten gelöscht werden sollen.



Offline-Cache-Schalter

6 Bluetooth-Modus

i Bemerkung

ist nur für RF+BT-Barcode-Lesegeräte mit Bluetooth-Funktion geeignet.

6.1 Schnittstelleneinstellungen lesen



Aktuelle Schnittstelleneinstellungen

6.2 Bluetooth-Übertragungsmethode

i Bemerkung

Wenn das blaue Licht ständig leuchtet oder blinkt, bedeutet dies, dass es sich derzeit im Bluetooth-Modus befindet; Wenn das blaue Licht aus ist, bedeutet dies, dass es sich derzeit im 2,4-G-Modus oder im USB-Kabelmodus befindet.



Bluetooth-Übertragung

6.3 Bluetooth-Arbeitsmodus

i Bemerkung

Nur gültig im Bluetooth-Modus.

i Bemerkung

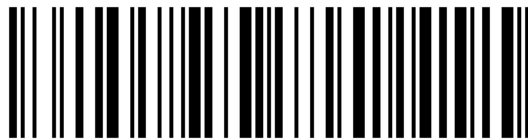
Bevor Sie den Bluetooth-Arbeitsmodus wechseln, müssen Sie die Kopplungsinformationen sowohl auf dem Host als auch auf dem Barcode-Lesegerät löschen.



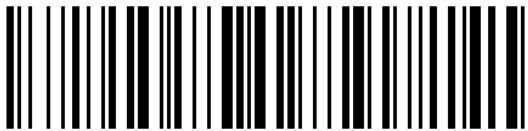
Bluetooth HID-Tastatur (Standard)



Serieller Bluetooth SPP-Anschluss



Serieller Bluetooth-BLE-Anschluss



Bluetooth-Basisübertragungsmodus

Bemerkung

ist für die Kopplung mit einer bereits gekoppelten Bluetooth-Basis geeignet. Wenn der Barcode auf der Basis beschädigt ist, können Sie auch das Gadget BluetoothAddress.exe verwenden, um einen Pairing-Barcode zu generieren.

6.4 Bluetooth-Namen ändern

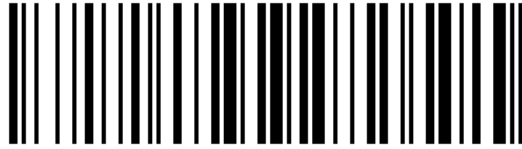
Scannen Sie nach Eingabe des neuen Bluetooth-Namens den generierten QR-Code, um die Einrichtung abzuschließen. Wenn der Host nach der Änderung alte Kopplungsdatensätze gespeichert hat, löschen Sie bitte zuerst die alte Kopplung und suchen Sie erneut nach einer Verbindung.

Wenn das interaktive HTML-Tool nicht verfügbar ist, ersetzen Sie die Platzhalter wie in diesem Abschnitt beschrieben und prüfen Sie den Befehl.

```
AT+NAME=<bluetooth-name>
```

6.5 Bluetooth HID-Kopplung löschen

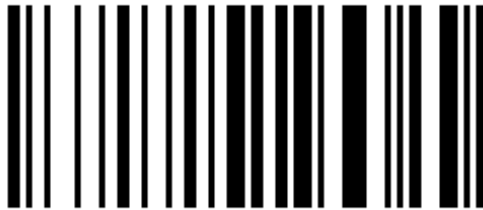
Nach dem Scannen von „Kopplung löschen“ im Bluetooth-Übertragungsmodus trennt das Barcode-Lesegerät die Verbindung zum aktuell gekoppelten Gerät, löscht die Kopplungsliste und wartet dann auf die Kopplung eines neuen Geräts. Historisch gekoppelte Geräte müssen gelöscht und erneut gekoppelt werden.



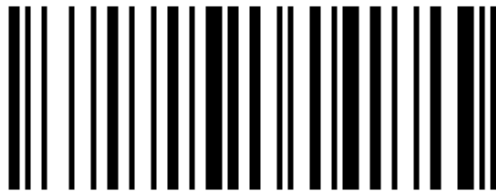
Bluetooth-Kopplung löschen

6.6 Systemtastaturfunktion

Popup-Tastaturfunktion des iOS-Systems



iOS-Tastatur einblenden/ausblenden



Halten Sie die Auslösetaste 4 Sekunden lang gedrückt, um den iOS-Tastaturschalter aufzurufen



Doppelklicken Sie auf die Auslösetaste, um den iOS-Tastaturschalter aufzurufen



Popup-iOS-Tastaturschalter nach dem Senden

Windows Caps Lock-Erkennung

i Bemerkung

Dieser Befehl gilt nur für einige Bluetooth-Barcode-Lesegeräte. Nach dem Scannen des Setup-Codes zeigen zwei kurze Pieptöne die Deaktivierung und ein dreifarbiger Piepton die Aktivierung an.



Windows Caps Lock-Erkennungsschalter

6.7 Bluetooth und 2,4G, zum Umschalten 8 Sekunden lang gedrückt halten

i Bemerkung

Dieser Befehl gilt nur für einige RF+BT-Barcode-Lesegeräte (DS, C, RT). Halten Sie nach der Aktivierung die Auslösetaste länger als 8 Sekunden gedrückt und lassen Sie sie los, um RF/BT umzuschalten. Wenn Sie die Taste länger als 16 Sekunden gedrückt halten, schaltet sich das Barcode-Lesegerät ab und der Modus wechselt nicht. Nach dem Scannen des Setup-Codes zeigen zwei kurze Pieptöne die Deaktivierung und ein dreifarbiger Piepton die Aktivierung an.

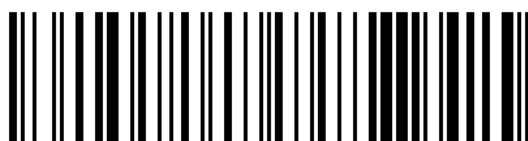


Halten Sie die Auslösetaste 8 Sekunden lang gedrückt, um den RF/BT-Schalter umzuschalten

6.8 Übertragungsgeschwindigkeit der Bluetooth-Tastatur

i Bemerkung

Nur gültig im Bluetooth-Modus.



Bluetooth HID-Verzögerung lesen



Hohe Geschwindigkeit (2 ms)



Hohe Geschwindigkeit (6 ms)



* Mittlere Geschwindigkeit (10 ms)



mittlere Geschwindigkeit (18 ms)



niedrige Geschwindigkeit (25 ms)



niedrige Geschwindigkeit (30 ms)

6.9 Bluetooth-Verbindungsstatus, Nicht-Ruhezustand-Einstellung

Bemerkung

Nach dem Scannen des Setup-Codes zeigen zwei kurze Pieptöne die Deaktivierung und ein dreifarbiges Piepton die Aktivierung an.



Bluetooth-Verbindungsstatus-Nicht-Ruheschalter

7 Tastatureinstellungen

7.1 HID Keyboard General Setting

Allgemeine HID-Einstellungen

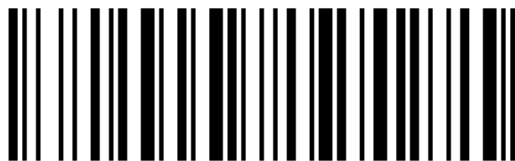
Bemerkung

Die allgemeinen HID-Einstellungen in diesem Abschnitt gelten für die Modi USB-Tastatur, RF-2,4-GHz-Tastatur und Bluetooth HID-Tastatur.

Strg-Tastenkombinationseinstellungen



* Combine-Key Off



Ctrl+ Key Config1



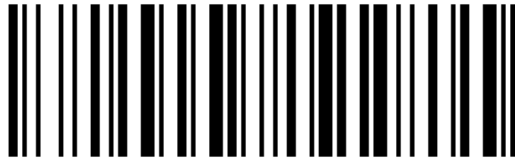
Alt+ Key Config2



Normal-Key Config3



Ctrl+ Key Config4



Alt+ Key Config5

Bemerkung

only for ASCII <0x20 chars, Alt+ key only for Windows system.

Falleinstellungen



normal



Falltausch



alle Großbuchstaben



alles in Kleinbuchstaben

Die Einstellung der Groß-/Kleinschreibung ist nicht verfügbar, wenn das Tastaturlayout auf ALT oder TH eingestellt ist.

Num Lock-Einstellungen



Num Lock deaktiviert



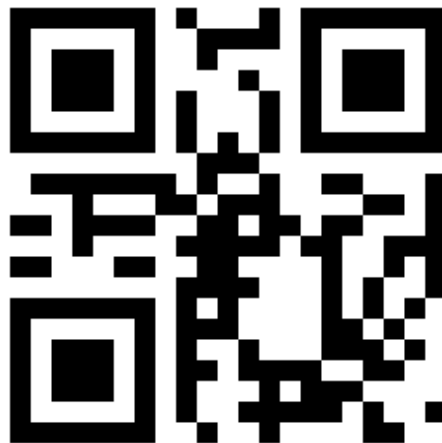
Num Lock aktiviert

*Wenn es sich bei dem Empfangsgerät um ein Mobiltelefon handelt, müssen Sie die Num Lock-Einstellung deaktiviert lassen, da sonst die Nummern nicht angezeigt werden.

Einstellungen für den Eingabezeichensatz

Bemerkung

gilt nur für 2D-Barcode-Lesegeräte bestimmter Module. Diese Einstellung entspricht dem Ausgabezeichensatz des 2D-Moduls.



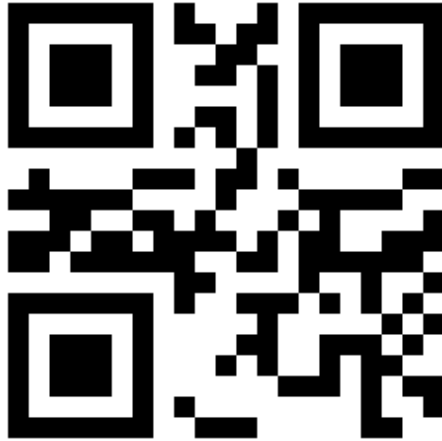
Liest die aktuellen Zeichensatz Einstellungen



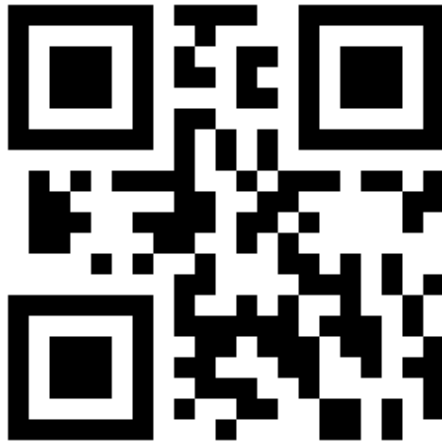
automatisch



GBK / BIG5 / HANGUL / SJIS



ISO/IEC 8859



UTF8 (Wort)



UTF8(Txt)



Normalmodus

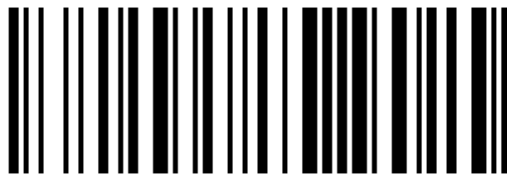
Beschreibung:

-Modus	Anwendbare Szenarien	Ausgabezeichensatz des Lesemoduls	-Einschränkungen
Auto	Wählt automatisch den Eingabezeichensatz als UTF8 oder ISO/IEC 8859 aus; Die Word- oder Txt-Ausgabe basiert auf der letzten UTF8-Einstellung.	primitiver Typ	Keine
GBK	Windows Notepad, Excel-Chinesisch-Eingabe.	GBK (GB2312) oder Originaltyp	ist nur auf Windows-Systemen verfügbar.
UTF8 (Word)	Word, QQ chinesische Eingabe.	UTF8 oder primitiver Typ	ist nur auf Windows-Systemen verfügbar.
ISO/IEC 8859	Europäische Einzelbyte-Sonderzeichen (>= C0H), anwendbar für FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.	primitiver Typ	Nicht aufgeführte Sprachen müssen angepasst und hinzugefügt werden.
UTF8 (Txt)	Für die Eingabe von Windows Notepad-Sonderzeichen muss das Unicode-Plugin installiert sein.	UTF8 oder primitiver Typ	ist nur auf Windows-Systemen verfügbar.
Normal	Mehrsprachige Sonderzeichen, geeignet für Zeichen auf den Tastaturen FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.	UTF8 oder primitiver Typ	Nicht aufgeführte Sprachen müssen angepasst und hinzugefügt werden.

Auswahl des Empfängergeräts

Bemerkung

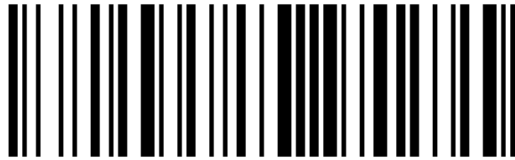
In diesem Abschnitt wird festgelegt, wie verschiedene Host-Geräte ASCII-Zeichen (0x20 bis 0x7F) eingeben. Verwenden Sie diese Einstellungen zusammen mit den *Tastaturlayout-Einstellungen*.



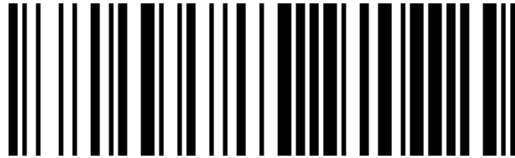
Lesen Sie die aktuellen Einstellungen des Empfangsgeräts



Windows-Geräte



iPhone-/iPad-/Mac-Geräte



Android-Geräte

*IOS/MAC-Geräte sind derzeit gültig: FR, DE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK. Bitte beachten Sie das Dokument „MAC iphone ipad Tastaturlayout für Barcode-Scanner.docx“

*Es wird empfohlen, die Google Gboard-Eingabemethode einheitlich auf Android-Geräten zu installieren. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Tastaturlayout für Android-Geräte für Barcode-Scanner.docx“.

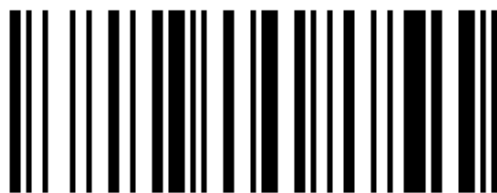
7.2 Tastaturspracheneinstellungen

Siehe auch

Tastaturspracheneinstellungen wurden auf eine separate Seite aufgeteilt: [Tastaturspracheneinstellungen](#).

8 Tastatursprache

8.1 Lesen Sie das aktuelle Tastaturlayout



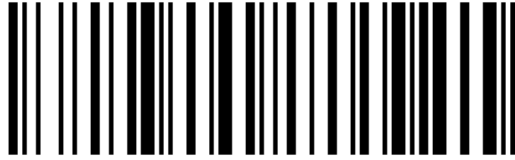
Lesen Sie das aktuelle Tastaturlayout

L1 *ENUSA EN-Taste



* US-englische Tastatur

L2 FR Frankreich Französischer Schlüssel



Französisch Französische Tastatur

L3 DE Deutschland Deutschland-Taste



Deutsch Deutsche Tastatur

L4 IT Italien Italien-Taste



Italienische Tastatur

L5 PT Portugal Portugal-Schlüssel



Portugiesische Tastatur

L6 ES Spanien Spanien-Taste



Spanische Tastatur

L7 TR Türkei Türkei-Taste



Türkische Q-Tastatur



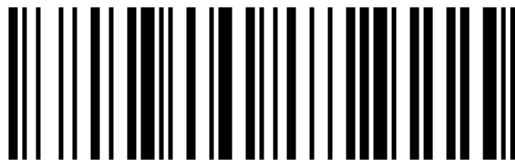
Türkische F-Tastatur

L8 ENUK UK-Schlüssel



Tastatur für britisches Englisch

L9 CS Tschechisch Tschechisch-Taste



Tschechische Tastatur



Tschechische Standardtastatur

L10 HU Ungarn-Schlüssel



Ungarische Tastatur

L11 FR Belgien (Französisch) Belgien FR Schlüssel



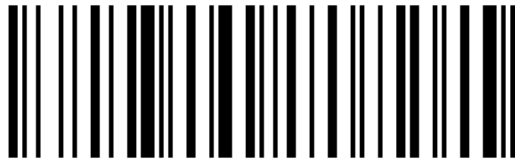
Belgisch-französische Tastatur

L12 PT Brasilien (Portugiesisch) Brasilien PT-Taste



Brasilianische portugiesische Tastatur

L13 FR Kanadisches Französisch (traditionell) Kanadischer FR-Schlüssel



Kanadisch-französische (traditionelle) Tastatur

L14 HRCroatia Key



Kroatische Tastatur

L15 SK Slowakischer Schlüssel



Slowakische QWERTZ-Tastatur



Slowakische Tastatur

L16 DA Dänemark Dänemark-Schlüssel



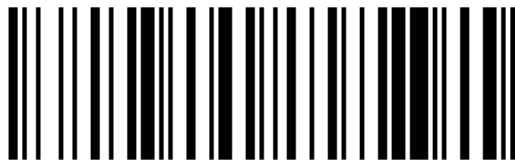
Dänische Tastatur

L17 FIFinland Key



Finnische Tastatur

L18 ES Lateinamerika (Spanisch) Lateinamerika ES-Schlüssel



Lateinamerikanische spanische Tastatur

L19 NL Niederlande Niederlande Schlüssel



Niederländische Tastatur

L20 NO Norway Norway Key



Norwegische Tastatur

L21 PL Polen Polen Schlüssel



Polnische Tastatur

L22 SR Serbien (Latein) Serbien-Taste



Serbische lateinische Tastatur

L23 SL Slowenien Schlüssel



Slowenische Tastatur

L24 SV Schweden Schwedenschlüssel



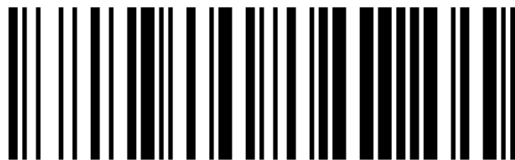
Schwedische Tastatur

L25 DE Schweiz (Deutsch) Schweizer DE-Schlüssel



Schweizerdeutsche Tastatur

L26 JP Japanisch Japanischer Schlüssel



Japanische Tastatur

L27 TH Thailändisch Thailand Key

Bemerkung

Bei Verwendung einer thailändischen Tastatur muss auch das Lesemodul auf TH-Ausgabe eingestellt werden.



Thailändische Tastatur

➡ Siehe auch

Referenzdatei: RF2.4G, Bluetooth Settings_Chinese, Thai, Korean.docx.

L28 ALT Internationale Tastatur ALT Global Key

i Bemerkung

ALT International Universal Keyboard gilt nur für Windows-Systeme und wird von den Host-Tastatureinstellungen nicht beeinflusst, verringert jedoch die Übertragungsgeschwindigkeit.



ALT internationale Tastatur

L29 ALT Einzelbyte-Sondertastatur ALT Einzelbyte-Sondertaste



ALT-Einzelbyte-Sonderzeichentastatur

i Bemerkung

Sprachen, die in diesem Abschnitt nicht aufgeführt sind, müssen angepasst und hinzugefügt werden, um sie zu unterstützen.

9 Datenbearbeitung

9.1 Standard-Datenbearbeitungseinstellungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie gängige Ausgaberegeln wie Präfixe, Suffixe und ausgeblendete Zeichen über Setup-Codes konfigurieren.

Präfix-, Suffix- und versteckte Zeicheneinstellungen

fügt den Ausgabedaten bis zu 10 Präfixe und/oder 10 Suffixe hinzu. Bitte scannen Sie beim Einstellen den zweistelligen hexadezimalen numerischen Setup-Code, der dem ASCII-Wert entspricht (d. h. zwei Barcodes).

➡ Siehe auch

Zeichenwerte finden Sie unter [ASCII-Funktionstastenzeichen-Vergleichstabelle](#) und [ASCII-Zeichenvergleichstabelle](#); Für Parameter, die die Eingabe numerischer Werte erfordern, scannen

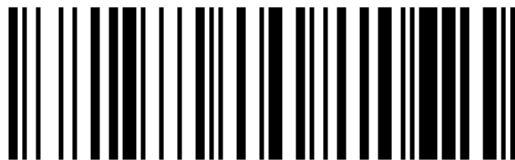
Sie bitte *Numerischer Setup-Code*; Informationen zum spezifischen Prozess finden Sie unter *Schritt „Präfix oder Suffix hinzufügen“* ..

kann so eingestellt werden, dass das erste, mittlere oder letzte Zeichen des Barcodes ausgeblendet wird. Scannen Sie nach dem Scannen des entsprechenden versteckten numerischen Setup-Codes den zweistelligen hexadezimalen numerischen Setup-Code, der der Länge der auszublendenden Zeichen entspricht (00~FF, zum Beispiel scannen Sie 0, 4 nacheinander, wenn Sie 4 Zeichen ausblenden).

Siehe auch

Informationen zum Ausblenden von Zeichen finden Sie unter *Schritte zum Ausblenden der ersten/mittleren/letzten Zeichen des Barcodes*.

Opcode



Präfix hinzufügen



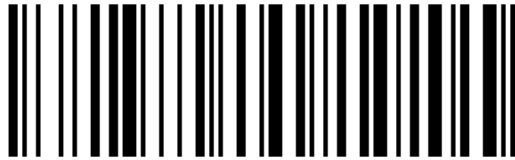
Suffix hinzufügen



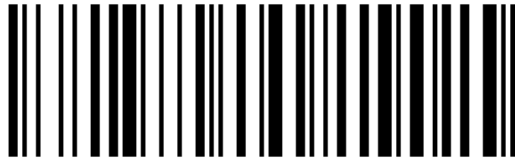
Alle Präfixe löschen



Alle Suffixe löschen



Die Anzahl der Zeichen im ersten Teil des verborgenen Barcodes



verbirgt das Startbit in der Mitte des Barcodes



verbirgt die Anzahl der Zeichen in der Mitte des Barcodes



verbirgt die Anzahl der Zeichen am Ende des Barcodes

Numerischer Setup-Code

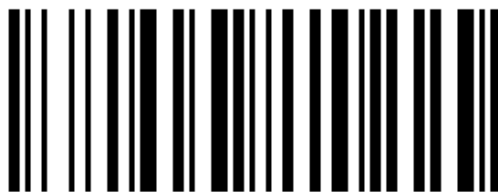
Für Parameter, die bestimmte numerische Werte erfordern, scannen Sie bitte den entsprechenden numerischen Setup-Code.



Numerischer Setup-Code 0



Numerischer Setup-Code 1



Numerischer Setup-Code 2



Numerischer Setup-Code 3



Numerischer Setup-Code 4



Numerischer Setup-Code 5



Numerischer Setup-Code 6



Numerischer Setup-Code 7



Numerischer Setup-Code 8



Numerischer Setup-Code 9



Numerischer Setup-Code A



Numerischer Setup-Code B



Numerischer Setup-Code C



Numerischer Setup-Code D



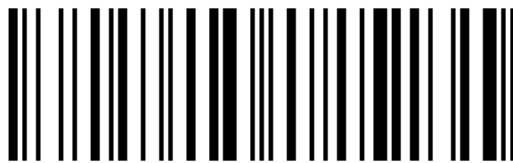
Numerischer Setup-Code E



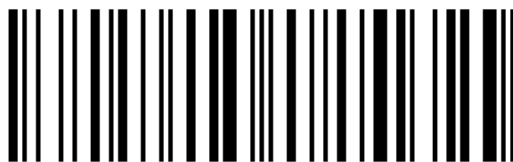
Numerischer Setup-Code F

Ausgabeformateinstellungen

Wenn Sie das Ausgabedatenformat ändern müssen, scannen Sie bitte den entsprechenden Setup-Code unten.



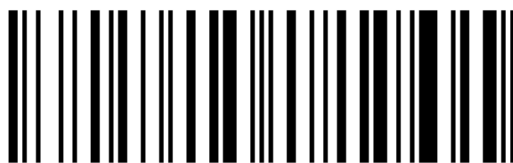
Standardausgabeformat



erlaubt Ausgabesuffixe



erlaubt Ausgabepräfixe



ermöglicht das Ausblenden des Barcode-Header-Inhalts



ermöglicht das Ausblenden des mittleren Inhalts des Barcodes



ermöglicht das Ausblenden des Endinhalts des Barcodes

Beispiel für Schritte

Schritt „Präfix oder Suffix hinzufügen“.

1. Wenn die Präfix- und Suffixausgabe nicht aktiviert wurde, scannen Sie bitte zuerst den entsprechenden Setup-Code für das Ausgabeformat.
2. Die neuen Zeichen werden an die bestehenden Suffixe und Suffixe angehängt; Wenn Sie die ursprünglichen Suffixe und Suffixe aufgeben möchten, scannen Sie bitte „Alle Präfixe/Suffixe löschen“ und setzen Sie sie dann zurück.
3. Scannen Sie den Setup-Code „Präfix hinzufügen“ oder „Suffix hinzufügen“.
4. Bestimmt den Hexadezimalwert des einzugebenden Präfixes oder Suffixes basierend auf [ASCII-Funktionstastenzeichen-Vergleichstabelle](#) oder [ASCII-Zeichenvergleichstabelle](#).
5. Scannen Sie den entsprechenden zweistelligen hexadezimalen numerischen Setup-Code.
6. Um weitere Zeichen hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 4 und 5.

Beispiel

Um `Ctrl+A` als Präfix hinzuzufügen, scannen Sie nacheinander „Präfix hinzufügen“, „9“, „7“, „4“ und „1“.

Beispiel

Um `Ctrl+Alt+A` als Suffix hinzuzufügen, scannen Sie nacheinander „Suffix hinzufügen“, „9“, „7“, „9“, „9“, „4“ und „1“.

Schritte zum Ausblenden der ersten/mittleren/letzten Zeichen des Barcodes

1. Scannen Sie den Setup-Code, der den Header, das mittlere Startbit, die mittlere Länge oder die Endzeichen des Barcodes verbirgt.
2. bestimmt den Hexadezimalwert, der der auszublendenden Zeichenlänge entspricht (zum Ausblenden von 4 Zeichen scannen Sie beispielsweise 0, 4; zum Ausblenden von 12 Zeichen scannen Sie 0, C).

3. Scannen Sie den entsprechenden zweistelligen hexadezimalen numerischen Setup-Code.
4. Aktiviert oder deaktiviert versteckte Zeichen durch Setup-Codes für das Ausgabeformat.

9.2 Erweiterte Datenbearbeitungseinstellungen

In diesem Abschnitt können Sie Datenbearbeitungs-Setup-Codes aus vollständigen Befehlen in einem Schritt erzeugen. Dies eignet sich für Stapelkonfiguration, Remote-Übermittlung serieller Befehle oder Zeichenersetzung.

Online-Generierungstool für die Einstellung eines Codes

Bemerkung

Der Online-Generator wird nur im HTML-Handbuch angezeigt. Nach dem Erzeugen eines Setup-Codes können Sie den erzeugten Barcode direkt scannen, um die Einstellung abzuschließen, oder den Befehl im unten angegebenen Format als seriellen Befehl senden.

Präfix hinzufügen

Wenn das interaktive HTML-Tool nicht verfügbar ist, ersetzen Sie die Platzhalter wie in diesem Abschnitt beschrieben und prüfen Sie den Befehl.

```
$DATA#20<length-hex><content>#
```

Suffix hinzufügen

Wenn das interaktive HTML-Tool nicht verfügbar ist, ersetzen Sie die Platzhalter wie in diesem Abschnitt beschrieben und prüfen Sie den Befehl.

```
$DATA#10<length-hex><content>#
```

Führende Barcode-Zeichen ausblenden

Wenn das interaktive HTML-Tool nicht verfügbar ist, ersetzen Sie die Platzhalter wie in diesem Abschnitt beschrieben und prüfen Sie den Befehl.

```
$DATA#50<length-hex>#
```

Mittlere Barcode-Zeichen ausblenden

Wenn das interaktive HTML-Tool nicht verfügbar ist, ersetzen Sie die Platzhalter wie in diesem Abschnitt beschrieben und prüfen Sie den Befehl.

```
$DATA#40<position-hex><length-hex>#
```

Nachgestellte Barcode-Zeichen ausblenden

Wenn das interaktive HTML-Tool nicht verfügbar ist, ersetzen Sie die Platzhalter wie in diesem Abschnitt beschrieben und prüfen Sie den Befehl.

```
$DATA#30<length-hex>#
```

Zeichenersetzung

Wenn das interaktive HTML-Tool nicht verfügbar ist, ersetzen Sie die Platzhalter wie in diesem Abschnitt beschrieben und prüfen Sie den Befehl.

```
$DATA#70<source-length-hex><source><target-length-hex><target>#
```

Befehlsformat für Ein-Code-Setup

Format bearbeiten:

```
$DATA#nc11xx#
```

n

1-Suffix; Präfix 2; 3 verbirgt den Endinhalt des Barcodes; 4 verbirgt den mittleren Inhalt des Barcodes; 5 verbirgt den ersten Inhalt des Barcodes; 7 ersetzt Zeichen.

c

Code ID, unterstützt derzeit nur 0, was alle Symbolgien angibt.

11

Länge, Hexadezimalwert: Präfix und Suffix 01~0A, 01~FF ausblenden, 01~05 ersetzen.

xx

ASCII-Wert. Hexadezimal kann durch \x plus zwei Zeichen dargestellt werden, und der Zeichenbereich ist 0~9, A~F.

Tab. 1: Ein Beispiel für die Codeeinstellung

-Befehl	Bedeutung
\$DATA#1005abcd\x03#	fügt 0x05-Suffixe hinzu: abcd + 0x03.
\$DATA#200ANETUM12345#	fügt das Präfix 0x0A NETUM12345 hinzu.
\$DATA#3008#	verbirgt die letzten 0x08-Zeichen des Barcodes.
\$DATA#40050A#	verbirgt die 0x0A-Zeichen nach dem 0x05-Zeichen im Barcode.
\$DATA#5011#	verbirgt 0x11 Bytes im Barcode-Header.
\$DATA#7001\x1D02GS#	Ersetzt GS-Zeichen (0x1D) durch GS.
\$DATA#7002NT01Z#	Ersetzen Sie NT durch Z.

Zeichenersetzungsvorgang

Format: \$DATA#70 + replaced character length + replaced characters + replacement data length + replacement data #.

Die Summe der Längen der ersetzten Zeichen und der Ersatzzeichen beträgt <= 6, wobei 1 bis 6 Zeichen durch 5 bis 0 Zeichen ersetzt werden.



Ersetzungseinstellungen lesen



Ersetzungseinstellungen löschen

i Beispiel

\$DATA#7001\x1D02GS# bedeutet, dass das nicht anzeigbare Zeichen GS (0x1D) zur Anzeige durch GS ersetzt wird.



Zeichenersetzungsvorgang: GS zu Text GS

i Beispiel

\$DATA#7001\x0A01\x0D# bedeutet, LF (0x0A) durch CR (0x0D) zu ersetzen.



Zeichenersetzungsvorgang: LF zu CR

i Beispiel

\$DATA#7006ABCDEF00# bedeutet, die Zeichenfolge ABCDEF durch nichts zu ersetzen, d. h. sie nicht anzuzeigen.

9.3 -Terminalzeicheneinstellungen

i Bemerkung

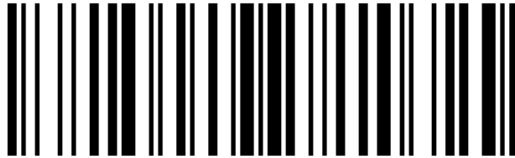
Dieses Terminalzeichen ist unabhängig vom Suffix des Dekodierungsmoduls und des Wireless-Suffixes, was eine schnelle Einstellung erleichtert, wenn das Dekodierungsmodul kein Suffix hat.



Keine (Standard)



Geben Sie CR ein



Tabulatorzeichen TAB



Wagenrücklauf und Zeilenvorschub CRLF

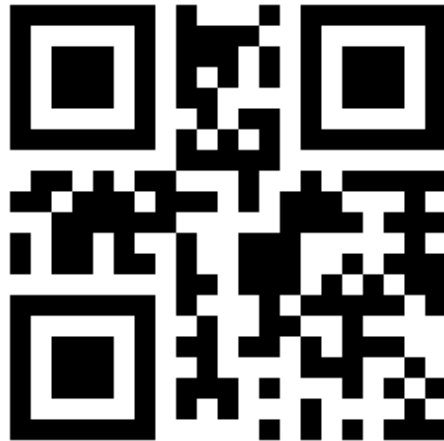


Zeilenvorschub LF

9.4 GS1 AI-Feldklammereinstellung

Bemerkung

gilt nur für einige AI-Felder und erfordert spezielle Versionsunterstützung.



Rohformat (Standard)



Klammern hinzufügen



Klammern hinzufügen und mit CR trennen



Klammern hinzufügen und mit TAB trennen

10 Lesemodus

10.1 Barcode-Dekodierungs-Lesemodus



Schlüsselscanmodus (Standard)



Kontinuierlicher Scanmodus

i Bemerkung

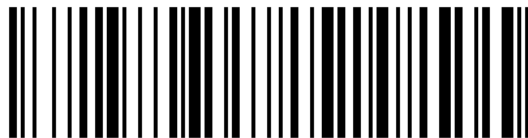
Der kontinuierliche Scanmodus eignet sich für kontinuierliche Express-Scanszenarien. Drücken Sie die Auslösetaste, um den Start oder Stopp auszulösen.



Tastenimpuls-Scanmodus

i Bemerkung

Die Dekodierung beginnt, wenn eine Änderung des Tastenpegels erkannt und etwa 30 ms lang gehalten wird. Sie endet bei einer erneuten Pegeländerung, nach erfolgreicher Dekodierung oder bei einem Timeout.



Host-Trigger-Modus (gilt nur für einige benutzerdefinierte Modelle)

i Bemerkung

Host-Trigger-Modus, nur anwendbar auf einige benutzerdefinierte Modelle.



Stapelscanmodus (gilt nur für einige benutzerdefinierte Modelle)

Dekodier-Timeout

Dieser Parameter legt die maximal zulässige Dekodierzeit für einen Scanversuch fest. Geben Sie einen vierstelligen Wert in Millisekunden ein. Standard: 3000 ms; Bereich: 0500-9999 ms.



3 Sekunden (Standard)



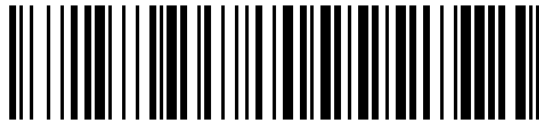
6 Sekunden

-Intervall

Dieser Parameter legt das Intervall zwischen zwei Dekodierungen im Dauermodus fest. Geben Sie einen vierstelligen Wert in Millisekunden ein. Standard: 0500 ms; Bereich: 0100-9999 ms.



0,5 Sekunden (Standard)

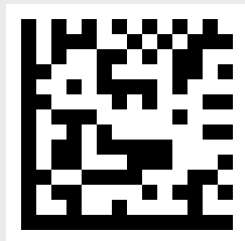


1 Sekunde

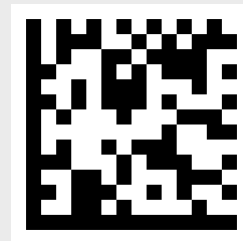
11 Moduleinstellungen

11.1 Gerätefunktionseinstellungen

Einstellung der Dekodierungsanzeigeleuchte

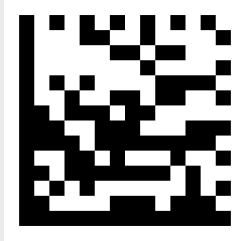


Standard: Die Aufforderung zur erfolgreichen Dekodierung ist aktiviert

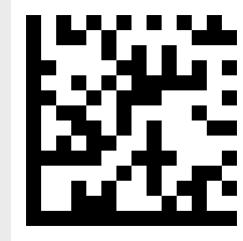


Die Meldung zu einem Dekodierungsfehler ist aktiviert

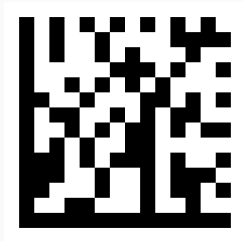
Ziellichteinstellungen



Standard: Ziellicht an

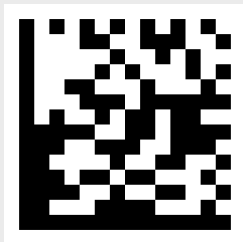


Ziellicht deaktiviert

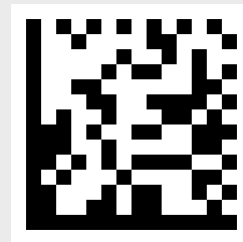


Ziellicht ist immer an

Lichtquelleneinstellungen



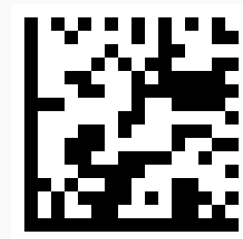
Modullichtquelle deaktiviert



Standard: Modullichtquelle ist eingeschaltet



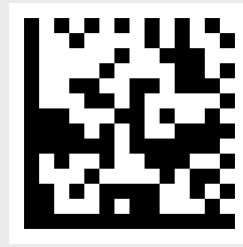
Externe Lichtquelle 1 ist deaktiviert



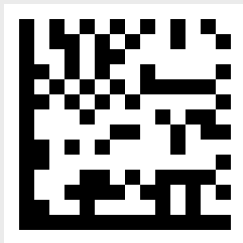
Externe Lichtquelle 1 ist eingeschaltet



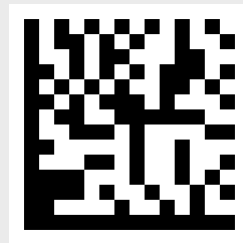
Externe Lichtquelle 2 ist deaktiviert



Externe Lichtquelle 2 ist eingeschaltet



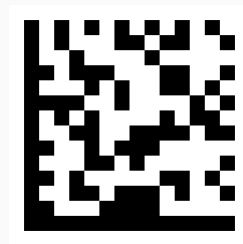
Lichtquellen-Schaltzeit 1500 ms



Lichtquellen-Schaltzeit 2000 ms



Standard: Lichtquellenschaltzeit 1000 ms

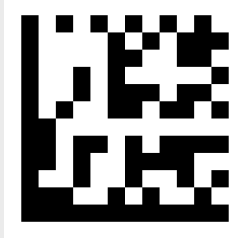


Lichtquellen-Schaltzeit 500 ms

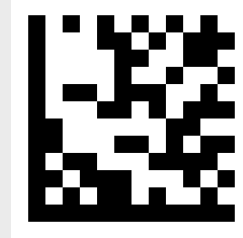
Bemerkung

Nur die Hochleistungsversion unterstützt die Steuerung externer Lichtquellen

11.2 Auslöseeinstellungen



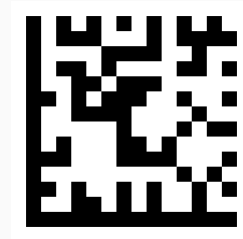
Triggermodus für serielle Schnittstelle



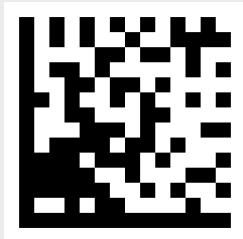
IO-Triggermodus



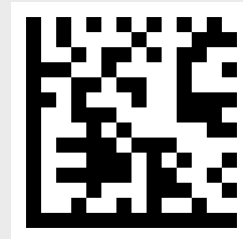
Dauerlesen



Standard: Tastentriggermodus



Batch-Lesemodus



Auto-Sense

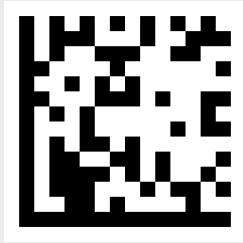
Kontinuierlicher Triggermodus

Leseintervall

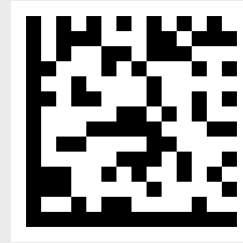


Induktionstriggermodus

Triggerempfindlichkeit



Standard: Mittel

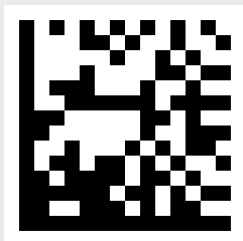


Niedrig

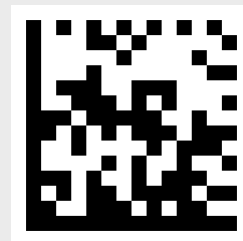


Hoch

Erfassungsintervallzeit



Standard: 1000 ms

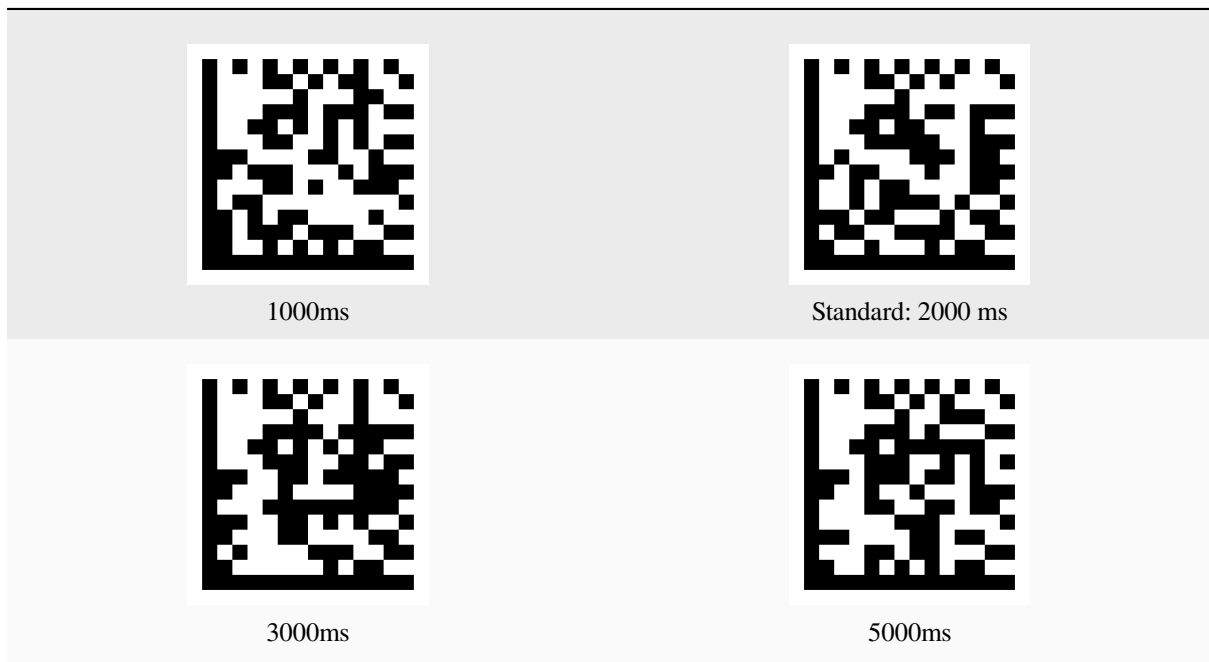


5000ms



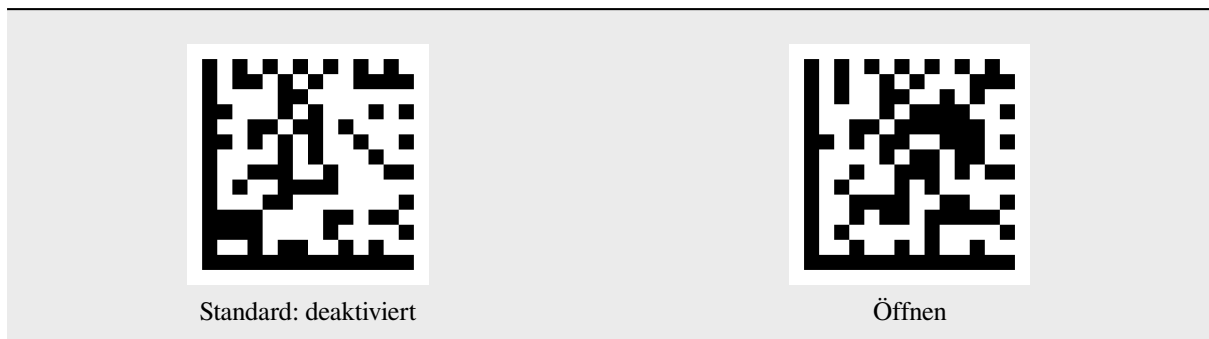
2000ms

Zeitüberschreitung bei der Erkennung



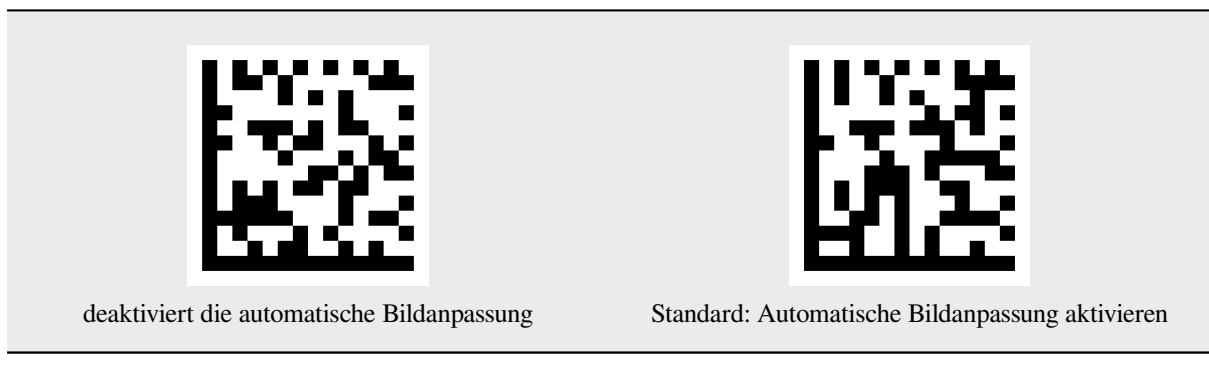
Batch-Lesemodus

einheitliche Ausgabe



11.3 Bildparametereinstellungen

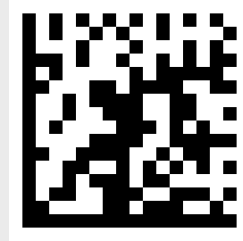
Automatische Bildanpassungseinstellungen



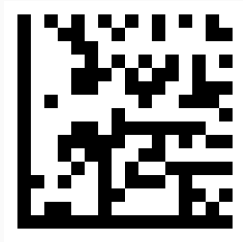
Einstellung der Belichtungszeit



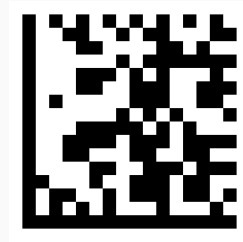
Belichtungszeit 1000



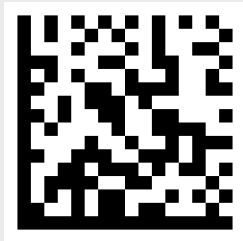
Belichtungszeit 3000



Belichtungszeit 500



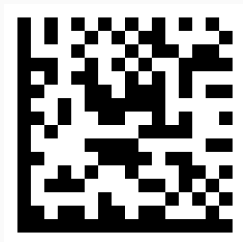
Belichtungszeit 100



Belichtungszeit 10000



Belichtungszeit 6000



Belichtungszeit 20000

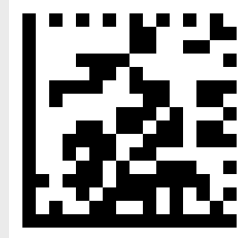
Bemerkung

Einheit uns

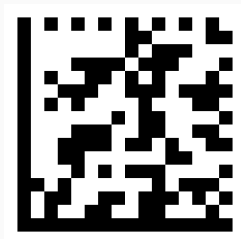
Verstärkungseinstellung



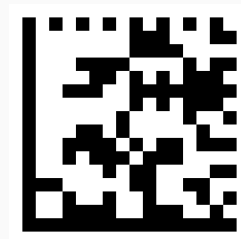
Gewinne 144



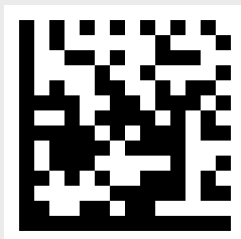
Gewinne 32



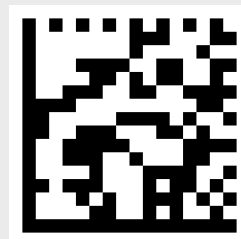
Gewinne 96



Gewinne 1



Erhalte 255



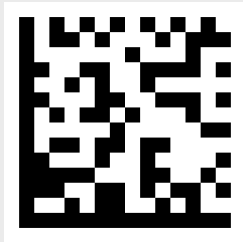
gewinnt 192

Bemerkung

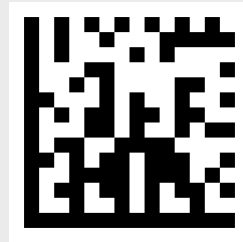
Belichtungszeit- und Verstärkungseinstellungen werden nur wirksam, wenn die automatische Bildanpassung ausgeschaltet ist

11.4 Symbologie-Einstellungen

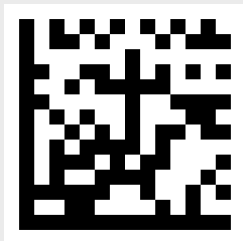
Alle Symbolgien aktivieren/deaktivieren



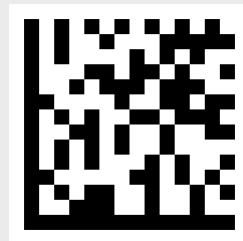
Alle 1D-Barcodes deaktivieren



Alle 1D-Barcodes aktivieren

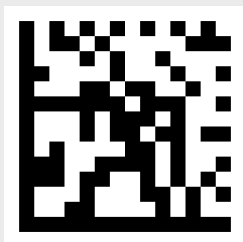


Alle 2D-Barcodes deaktivieren

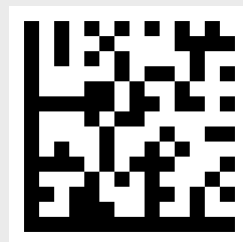


Alle 2D-Barcodes aktivieren

Code 128 aktivieren/deaktivieren

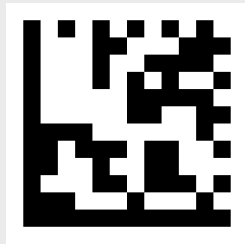


Deaktivieren Code 128

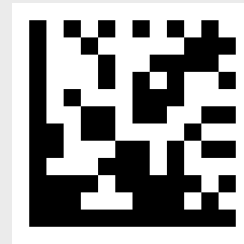


Standard: Code 128 aktivieren

Code 39 aktivieren/deaktivieren

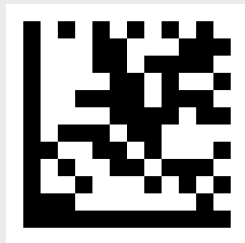


Deaktivieren Code 39

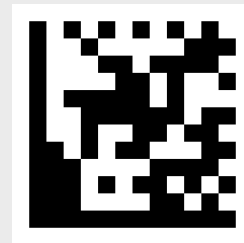


Standard: Code 39 aktivieren

Code 93 aktivieren/deaktivieren

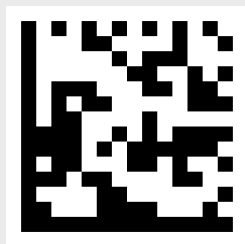


Standard: Deaktivierter Code 93

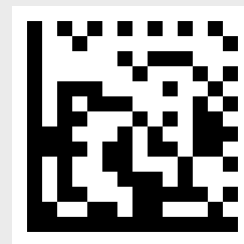


Öffnen Sie Code 93

EAN-8 aktivieren/deaktivieren

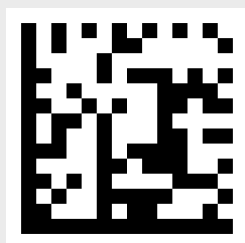


Deaktivieren EAN-8



Standard: EAN-8 aktiviert

EAN-13 aktivieren/deaktivieren

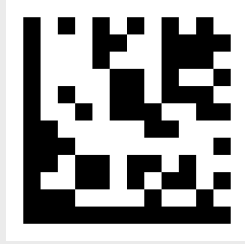


Deaktivieren EAN-13

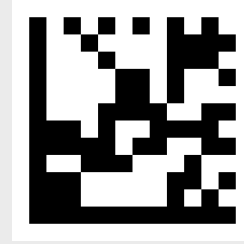


Standard: EAN-13 aktiviert

ITF25 aktivieren/deaktivieren

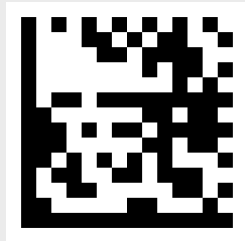


Standard: ITF25 deaktiviert

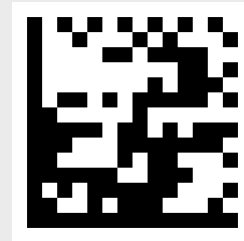


Aktivieren ITF25

UPC-A aktivieren/deaktivieren

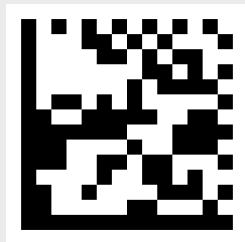


Deaktivieren UPC-A

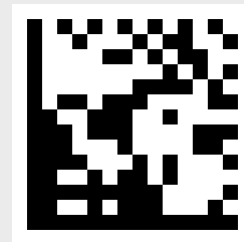


Standard: UPC-A aktiviert

UPC-E aktivieren/deaktivieren

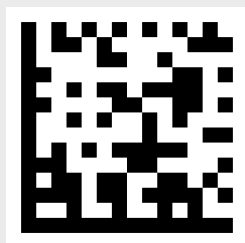


UPC-E deaktivieren

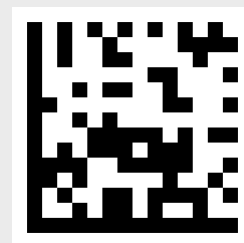


Standard: UPC-E aktiviert

Codabar aktivieren/deaktivieren

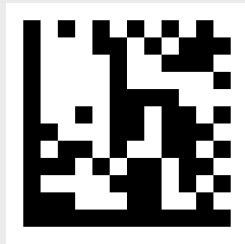


Standard: Codabar deaktivieren

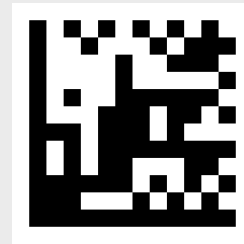


Aktivieren Codabar

QR Code aktivieren/deaktivieren

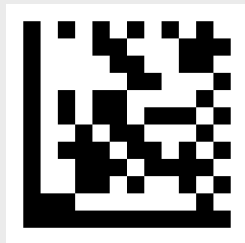


Deaktivieren QR Code

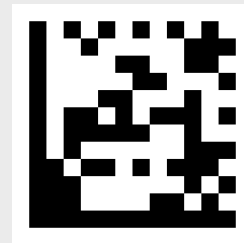


Standard: QR-Code aktivieren

Data Matrix aktivieren/deaktivieren

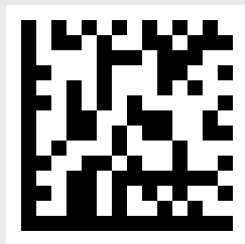


Deaktivieren Data Matrix

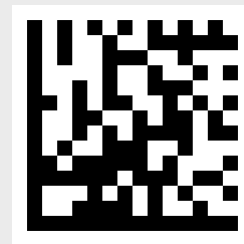


Standard: Data Matrix aktiviert

Micro QR aktivieren/deaktivieren

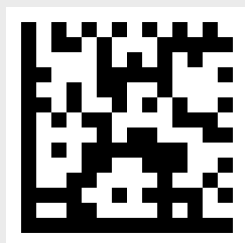


Standard: Micro QR deaktiviert

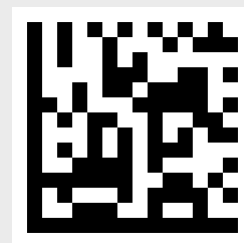


Aktivieren Micro QR

Aztec Code aktivieren/deaktivieren

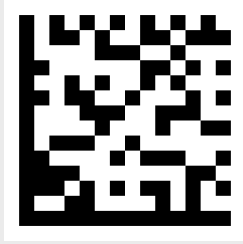


Standard: Aztec Code deaktiviert

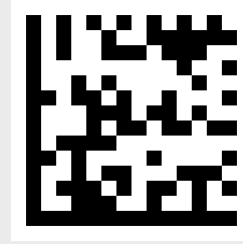


Aktivieren Aztec Code

MaxiCode aktivieren/deaktivieren

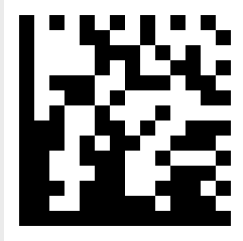


Standard: MaxiCode deaktiviert

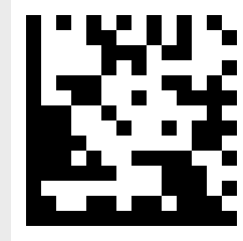


Öffnen Sie MaxiCode

Barcode-Menge

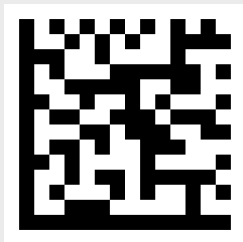


Standard: 1

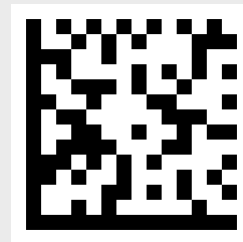


2

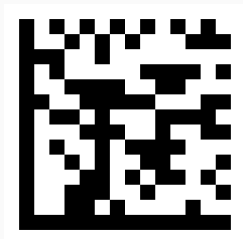
Betriebsmodus des 1D-Algorithmus



Normalmodus

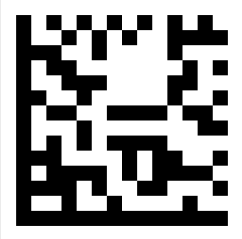
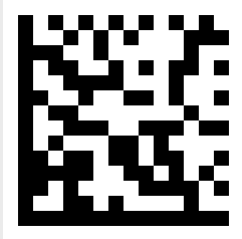
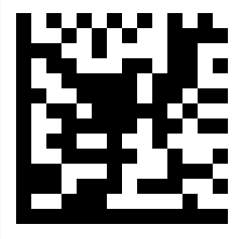


Standard: Expertenmodus



Extremgeschwindigkeitsmodus

Betriebsmodus des 2D-Algorithmus

	
Standard: Expertenmodus	Normalmodus
	
Extremgeschwindigkeitsmodus	

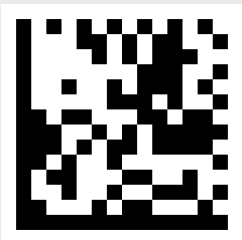
Bemerkung

Die Szene ist relativ einfach, und wenn es zeitaufwändig ist, können Sie den extremen Geschwindigkeitsmodus wählen.

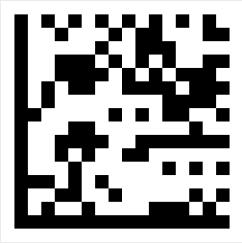
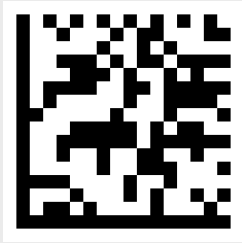
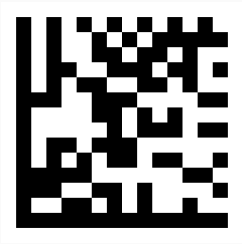
11.5 -Formatkonfiguration

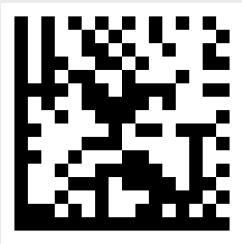
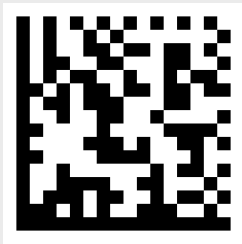
Wiederholen Sie die Zeitfiltereinstellungen

Wiederholungszeitfilterung aktivieren/deaktivieren

	
Standard: deaktiviert	Öffnen

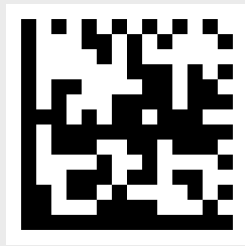
Filterzeiteinstellung

 600	 300
 Standard: 30	

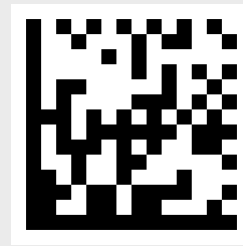
 5000	 2000
 1000	

Nummernfiltereinstellungen wiederholen

Filterung der Duplikatanzahl aktivieren/deaktivieren

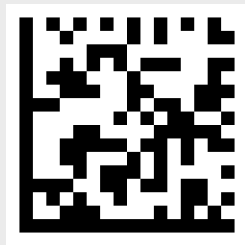


Standard: deaktiviert

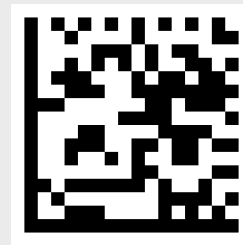


Öffnen

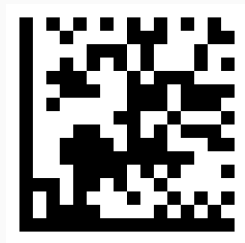
Filternummerneinstellung



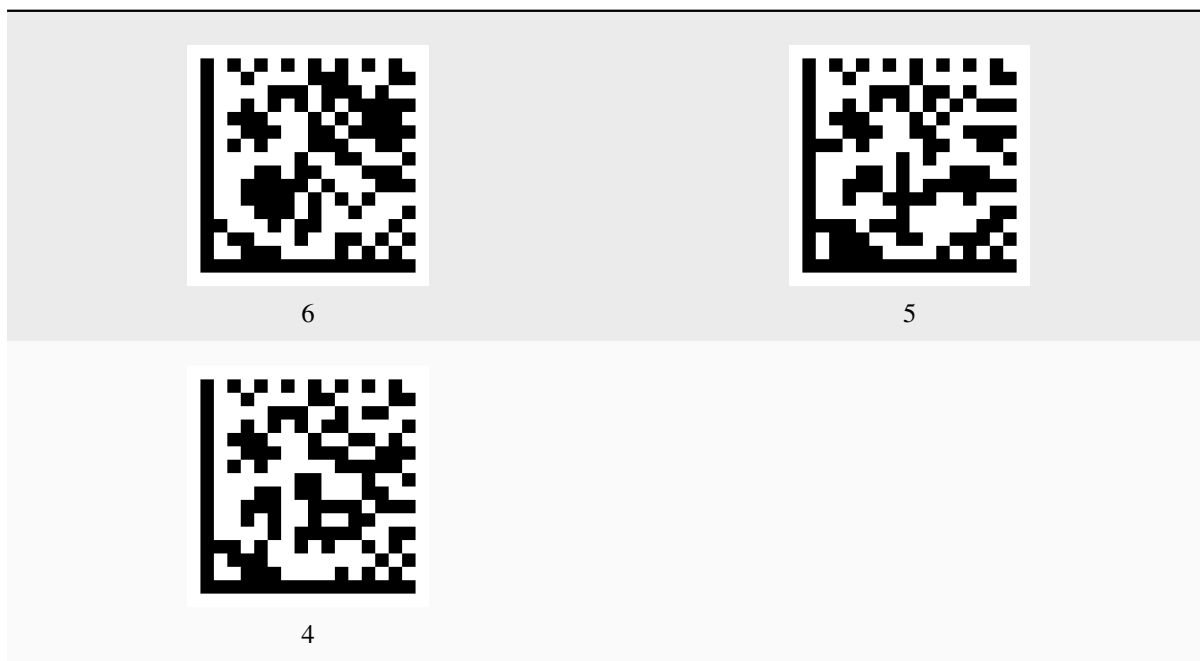
3



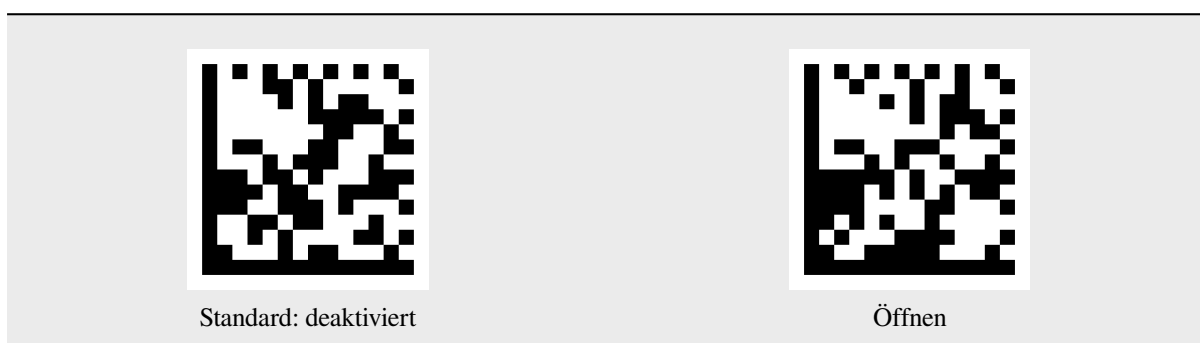
Standard: 1



2



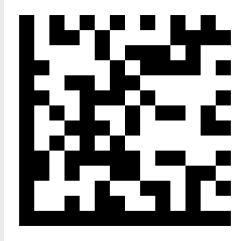
Doppelte Barcode-Filtereinstellungen



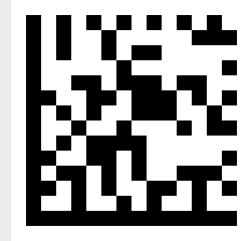
Doppelte Barcode-Zusammenführung



Anweisung zur Begrenzung der Barcode-Länge

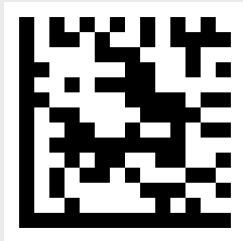


Standard: deaktiviert

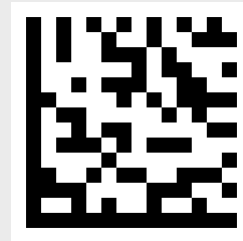


Öffnen

schirmt die Anfangseinstellung ab

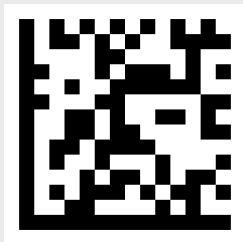


Standard: deaktiviert

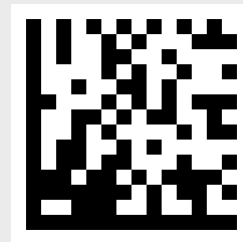


Öffnen

gibt die Starteinstellung an



Standard: deaktiviert

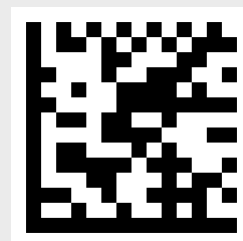


Öffnen

gibt die Endeinstellung an

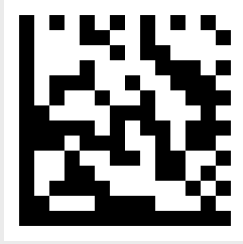


Öffnen

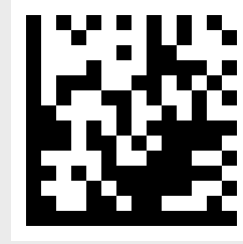


Standard: deaktiviert

muss Einstellungen enthalten



Standard: Regel „Muss enthalten“ deaktivieren

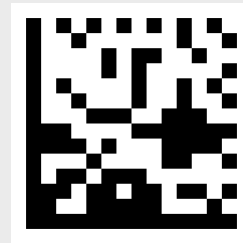


Regel „Muss enthalten“ aktivieren

darf keine Einstellungen enthalten



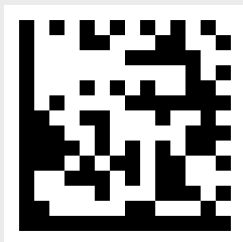
Standard: deaktiviert



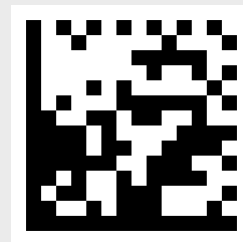
Öffnen

Zeichenanforderungseinstellung

aktiviert/deaktiviert Zeichenanforderungen



Standard: deaktiviert

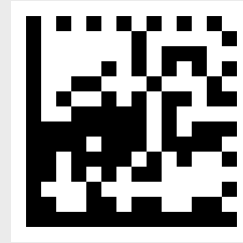


Öffnen

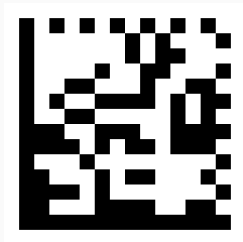
Zeichenanforderungseinstellung



Zahlen oder Buchstaben

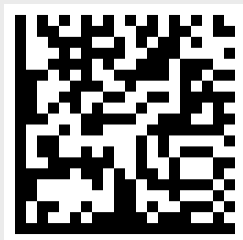


vollständige Buchstaben



Standard: alle Zahlen

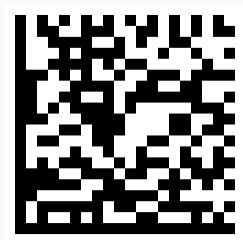
Barcode-Endtrennzeichen



/



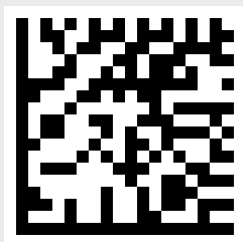
CRLF



CR



LF



leer



11.6 Engine-Zeichentabelle

ASCII-Codetabelle

Hexadezimal	Dezimal	Zeichen
00	0	NUL
01	1	SOH
02	2	STX
03	3	ETX
04	4	EOT
05	5	ENQ
06	6	ACK
07	7	BEL
08	8	BS
09	9	HT
0a	10	LF/NL
0b	11	VT
0c	12	FF/NP
0d	13	CR
0e	14	SO
0f	15	SI
10	16	DLE
11	17	DC1/XON
12	18	DC2
13	19	DC3/XOFF
14	20	DC4
15	21	NAK
16	22	SYN
17	23	ETB

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tab. 2 – Fortsetzung der vorherigen Seite

Hexadezimal	Dezimal	Zeichen
18	24	CAN
19	25	EM
1a	26	SUB
1b	27	ESC
1c	28	FS
1d	29	GS
1e	30	RS
1f	31	US
20	32	(Leerzeichen)
21	33	!
22	34	„
23	35	#
24	36	\$
25	37	%
26	38	&
27	39	,
28	40	(
29	41	)
2a	42	*
2b	43	+
2c	44	,
2d	45	-
2e	46	.
2f	47	/
30	48	0
31	49	1
32	50	2
33	51	3
34	52	4
35	53	5
36	54	6
37	55	7
38	56	8
39	57	9
3a	58	:
3b	59	;
3c	60	<
3d	61	=
3e	62	>
3f	63	?
40	64	@
41	65	A
42	66	B
43	67	C
44	68	D
45	69	E
46	70	F
47	71	G

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tab. 2 – Fortsetzung der vorherigen Seite

Hexadezimal	Dezimal	Zeichen
48	72	H
49	73	I
4a	74	J
4b	75	K
4c	76	L
4d	77	M
4e	78	N
4f	79	O
50	80	P
51	81	Q
52	82	R
53	83	S
54	84	T
55	85	U
56	86	V
57	87	W
58	88	X
59	89	Y
5a	90	Z
5b	91	[
5c	92	\
5d	93	]
5e	94	^
5f	95	_
60	96	`
61	97	a
62	98	b
63	99	c
64	100	d
65	101	e
66	102	f
67	103	g
68	104	h
69	105	i
6a	106	j
6b	107	k
6c	108	l
6d	109	m
6e	110	n
6f	111	o
70	112	p
71	113	q
72	114	r
73	115	s
74	116	t
75	117	u
76	118	v
77	119	w

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tab. 2 – Fortsetzung der vorherigen Seite

Hexadezimal	Dezimal	Zeichen
78	120	x
79	121	y
7a	122	z
7b	123	{
7c	124	
7d	125	}
7e	126	~
7f	127	DEL

12 Anhang

12.1 Zeichenvergleichstabelle

ASCII-Funktionstastenzeichen-Vergleichstabelle

00H-0FH

HEX	CODE	*Config0	Config3	Con- fig1	Con- fig4	Config2 Win- dows	Config5 Win- dows
00H	NUL	NUL	NUL	Ctrl+@	Ctrl+@	ALT+000	ALT+000
01H	SOH	NUL	NUL	Ctrl+A	Ctrl+A	ALT+001	ALT+001
02H	STX	NUL	NUL	Ctrl+B	Ctrl+B	ALT+002	ALT+002
03H	ETX	NUL	NUL	Ctrl+C	Ctrl+C	ALT+003	ALT+003
04H	EOT	NUL	NUL	Ctrl+D	Ctrl+D	ALT+004	ALT+004
05H	ENQ	NUL	NUL	Ctrl+E	Ctrl+E	ALT+005	ALT+005
06H	ACK	NUL	NUL	Ctrl+F	Ctrl+F	ALT+006	ALT+006
07H	BEL	NUL	NUL	Ctrl+G	Ctrl+G	ALT+007	ALT+007
08H	BS	Back- space	Back- space	Ctrl+H	Ctrl+H	ALT+008	ALT+008
09H	HT	TAB	TAB	TAB	Ctrl+I	ALT+009	ALT+009
0AH	LF	NUL	Enter	Ctrl+J	Ctrl+J	ALT+010	ALT+010
0BH	VT	TAB	TAB	Ctrl+K	Ctrl+K	ALT+011	ALT+011
0CH	FF	NUL	NUL	Ctrl+L	Ctrl+L	ALT+012	ALT+012
0DH	CR	Enter	Enter	Enter	Ctrl+M	Enter	ALT+013
0EH	SO	NUL	NUL	Ctrl+N	Ctrl+N	ALT+014	ALT+014
0FH	SI	NUL	NUL	Ctrl+O	Ctrl+O	ALT+015	ALT+015

10H-1FH

HEX	CODE	*Config0/3	Config1/4	Config2/5 Windows
10H	DLE	NUL	Ctrl+P	ALT+016
11H	DC1	NUL	Ctrl+Q	ALT+017
12H	DC2	NUL	Ctrl+R	ALT+018
13H	DC3	NUL	Ctrl+S	ALT+019
14H	DC4	NUL	Ctrl+T	ALT+020
15H	NAK	NUL	Ctrl+U	ALT+021
16H	SYN	NUL	Ctrl+V	ALT+022
17H	ETB	NUL	Ctrl+W	ALT+023
18H	CAN	NUL	Ctrl+X	ALT+024
19H	EM	NUL	Ctrl+Y	ALT+025
1AH	SUB	NUL	Ctrl+Z	ALT+026
1BH	ESC	ESC	Ctrl+[	ALT+027
1CH	FS	NUL	Ctrl+\	ALT+028
1DH	GS	NUL	Ctrl+]	ALT+029
1EH	RS	NUL	Ctrl+^	ALT+030
1FH	US	NUL	Ctrl+-	ALT+031

Bemerkung

Auf Mac-Systemen entspricht die Strg-Taste der Befehlstaste.

ASCII-Zeichenvergleichstabelle

20H-5FH

HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	ASCII
20H	Space	30H	0	40H	@	50H	P
21H	!	31H	1	41H	A	51H	Q
22H	„	32H	2	42H	B	52H	R
23H	#	33H	3	43H	C	53H	S
24H	\$	34H	4	44H	D	54H	T
25H	%	35H	5	45H	E	55H	U
26H	&	36H	6	46H	F	56H	V
27H	,	37H	7	47H	G	57H	W
28H	(	38H	8	48H	H	58H	X
29H	)	39H	9	49H	I	59H	Y
2AH	*	3AH	:	4AH	J	5AH	Z
2BH	+	3BH	;	4BH	K	5BH	[
2CH	,	3CH	<	4CH	L	5CH	\
2DH	-	3DH	=	4DH	M	5DH	]
2EH	.	3EH	>	4EH	N	5EH	^
2FH	/	3FH	?	4FH	O	5FH	_

60H-9DH

HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	Fun Key	HEX	Fun Key
60H	`	70H	p	80H	F1	90H	End
61H	a	71H	q	81H	F2	91H	Page Down
62H	b	72H	r	82H	F3	92H	Right Arrow
63H	c	73H	s	83H	F4	93H	Left Arrow
64H	d	74H	t	84H	F5	94H	Down Arrow
65H	e	75H	u	85H	F6	95H	Up Arrow
66H	f	76H	v	86H	F7	96H	Print Screen
67H	g	77H	w	87H	F8	97H	*Ctrl
68H	h	78H	x	88H	F9	98H	*Shift
69H	i	79H	y	89H	F10	99H	*Linke Alt
6AH	j	7AH	z	8AH	F11	9AH	*Rechts Alt
6BH	k	7BH	{	8BH	F12	9BH	1s Delay
6CH	l	7CH		8CH	Insert	9CH	*Win-GUI
6DH	m	7DH	}	8DH	Home	9DH	*Keystroke
6EH	n	7EH	~	8EH	Page Up		
6FH	o	7FH	DEL	8FH	Delete		

 Bemerkung

Wenn Strg, Umschalt, Alt, GUI als Präfix oder Suffix festgelegt ist, wird es mit dem nächsten auszugebenden Zeichen kombiniert (wird bei Einstellung auf ALT, TH-Tastatur nicht unterstützt). Das Zeichen nach Tastendruck wird direkt als Schlüsselwert ausgegeben.