

IDM Coded / Bluetooth  
Handheldscanner



## Allgemeine Hinweise

Weitere Informationen zu den Handheldscannern der IDM-Produktreihe finden Sie im Internet auf den IDM-Produktseiten unter [www.mysick.com](http://www.mysick.com)

- Technische Daten im Detail im Online-Datenblatt
- Übersicht der Zubehörprodukte
- Konfigurationssoftware IDM Set Up Tool
- EU-Konformitätserklärung
- Produktkatalog Identifikationslösungen
- Produktinformation Handheldscanner

### Hinweis zum Ausdrucken der Betriebsanleitung

Sollten Sie diese Betriebsanleitung ausdrucken, achten Sie bitte darauf, dass die Originalgröße beibehalten und eine hohe Druckqualität gewährleistet wird. Bei Nichtbeachtung kann es sein, dass die enthaltenen Konfigurationscodes verzerrt werden und dadurch nicht mehr abgescannt werden können.

### Konformität



EN61000-3-2 / EN61000-3-3<sup>1</sup>,  
EN60950-1, EN61000-6-3,  
EN61000-6-2<sup>2</sup>



Teil 15B, Teil 15C<sup>4</sup>



CNS13438, CNS14336



AS/NZS CISPR 22:2009 Klasse B



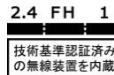
LP0002



KN22, KN24 (KN61000-2,-3,-4,-5,-6,-8,-11)<sup>3</sup>  
Klausel 2, Artikel 58-2 des  
Funkwellengesetzes<sup>4</sup>



V-3/2011.04, TECHNISCHE  
ANFORDERUNGEN, Klasse B ITE<sup>3</sup>



MIC T401

**LED Eye Safety**

IEC62471 Exempt group

**Laser Eye Safety**

IEC60825-1 Klasse 1

### Copyright

Copyright © 2014

SICK AG Waldkirch

Identification & Measuring, Werk Reute

Nimburger Straße 11

79276 Reute

Deutschland

### Marken

Adobe™ Reader™ ist ein Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

<sup>1</sup> Relevant bei kabelgebundenen IDM-Handheldscannern mit Netzteil.

<sup>2</sup> Bei Vorhandensein hochfrequenter Störungen im Frequenzbereich 15 MHz bis 50 MHz kann es zu Performanceeinschränkungen kommen.

<sup>3</sup> Relevant bei kabelgebundenen IDM-Handheldscannern

<sup>4</sup> Relevant bei IDM Bluetooth-Handheldscannern

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Informationen zu IDM-Handheldscannern</b> .....	<b>6</b>
1.1	Anschlusstechnik .....	8
1.1.1	Standardschnittstellen (RS-232, USB, PS/2) .....	8
1.1.2	Industrieller Feldbus .....	9
1.2	Technische Daten .....	10
1.2.1	IDM-Handheldscanner kabelgebunden .....	10
1.2.2	IDM-Handheldscanner Bluetooth .....	11
<b>2</b>	<b>IDM Bluetooth-Scanner</b> .....	<b>12</b>
2.1	Vorbereitung vor der Verwendung .....	12
2.1.1	Akku einlegen .....	12
2.1.2	Akku laden .....	12
2.1.3	Scanner in die Ladestation legen .....	13
2.1.4	Stromversorgung über USB-Bus .....	13
2.1.5	Anzeigen .....	14
2.2	Paging-Funktion .....	15
2.3	Funkverbindungsmodi .....	15
2.3.1	PAIR-Modus .....	16
2.3.2	PICO-Modus .....	17
2.3.3	HID-Modus .....	19
2.3.4	Master/Slave-Modus SSP .....	20
2.4	Scannen außerhalb der Reichweite .....	22
2.5	Scannen im Präsentationsmodus .....	23
2.6	Ruhezustand und Abschalten .....	23
2.7	Batch-Scannen (Inventurmodus) .....	23
2.7.1	Mengenfunktion .....	24
2.7.2	Datenausgabeformat .....	24
2.7.3	Gespeicherte Daten übertragen .....	25
2.7.4	Daten löschen .....	25
<b>3</b>	<b>Konfiguration über Barcodes</b> .....	<b>26</b>
3.1	Programmierbefehle .....	26
3.1.1	Systembefehle .....	26
3.1.2	Familiencodes .....	26
3.1.3	Optionscode .....	26
3.2	Programmierverfahren .....	26
3.2.1	„Program“ und „End“ .....	27
3.2.2	„Systeminfo“ und „Grundeinstellungen“ .....	28
3.2.3	Auswahl mit individuellem Scan .....	28
3.2.4	Auswahl mit mehreren Scans .....	29
3.2.5	Auswahl mit Zyklusscan .....	30
3.2.6	Auswahl mit zwei Ebenen .....	31
3.3	Hostschnittstelle .....	32
3.4	Tastaturschnittstelle .....	33
3.4.1	Tastaturlayout (Sprache) .....	33
3.4.2	Suffix, Präambel, Postambel, FNC1-Übertragung, Caps Lock .....	34
3.4.3	Verzögerung .....	35
3.4.4	Funktionstaste, Emulation des Tastenfelds, Groß-/Kleinschreibung .....	36

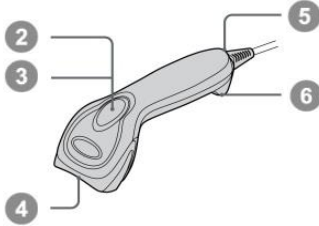
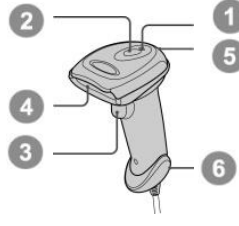

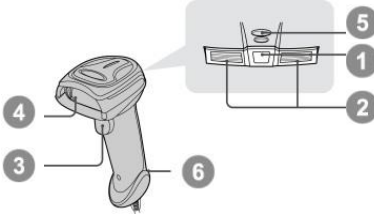
3.5	Serielle Schnittstelle .....	37
3.5.1	Suffix, Präambel, Postambel .....	37
3.5.2	Verzögerung .....	38
3.5.3	Handshaking Protokoll, ACK/NAK .....	39
3.5.4	Antwort-Timeout, Datenübertragungsrate .....	40
3.5.5	Datenrahmen .....	41
3.6	Steuerung Lesestift-/Laseremulation (IDM1xx-Serie) .....	42
3.6.1	Ausgabepolarität, Signalstatus, Puffer-/Modulzeit .....	42
3.7	Konfiguration der Codearten .....	44
3.7.1	Benutzerdefinierte Code-ID .....	44
3.7.2	Übertragung der Code-ID .....	45
3.7.3	Lesbare Codearten .....	46
3.7.4	Code 39 / Code 32 .....	48
3.7.5	Code 39 .....	49
3.7.6	Codabar/NW-7 .....	50
3.7.7	UPC-A/UPC-E .....	51
3.7.8	EAN-Code .....	54
3.7.9	UCC Coupon Extended Code .....	56
3.7.10	IATA & Interleaved 2 of 5 .....	57
3.7.11	Code 25-Familie .....	58
3.7.12	Code 11 und Code 93 .....	59
3.7.13	MSI/Plessey .....	60
3.7.14	Code 128 .....	61
3.7.15	GS1-128 .....	62
3.7.16	UK/Plessey .....	64
3.7.17	Telepen .....	65
3.7.18	GS1 DataBar .....	66
3.7.19	Composite Code, Codablock F, PDF417, Micro PDF417 .....	67
3.7.20	Code 16K, Code 49 .....	68
3.7.21	QR-Code .....	69
3.7.22	Data Matrix .....	70
3.7.23	Aztec Code .....	71
3.7.24	Australian Post, US Planet, US Postnet, British Post, Japan Post .....	72
3.7.25	Netherlands KIX Code, Intelligent Mail, Korea Post Code .....	73
3.7.26	DPM-Code .....	74
3.8	Betriebsmodus .....	75
3.8.1	Kabelgebundene Scanner (Serie IDMxx0) .....	75
3.8.2	Bluetooth-Scanner (Serie IDMxx1) .....	76
3.9	Betriebssteuerung .....	77
3.9.1	Signalton, Betriebsanzeige-LED, Anzeige bei erfolgreicher Lesung, Vibrationssteuerung 77	
3.9.2	Dollarzeichen, Redundanz, invertierte Lesung 1D-Code .....	78
3.9.3	Verzögerung nach erneutem Scan, Verzögerung nach erfolgreichem Scan .....	79
3.9.4	Leuchtdauer der Lichtquelle, Freihand-Timeout .....	80
3.9.5	Automatische Stativhalter-Erkennung, Empfindlichkeit .....	81
3.9.6	Präsentationssteuerung, Scanrate, Arbeitszyklus .....	82
3.9.7	Steuerung Beleuchtung, Hintergrundbeleuchtung Präsentation .....	83
3.9.8	Ziellaser, Timeout verzögertes Zielen, Ziellasersteuerung .....	84
3.9.9	Zentrierung, einmalige Barcodeübertragung .....	85

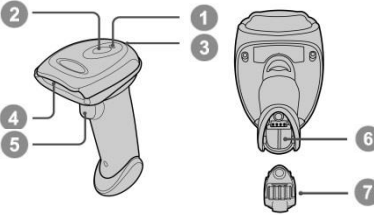
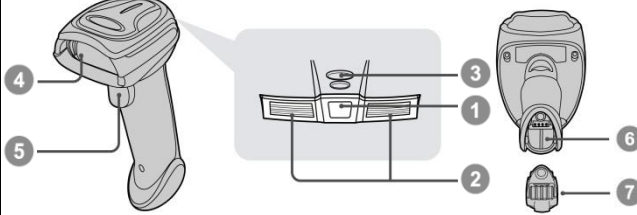
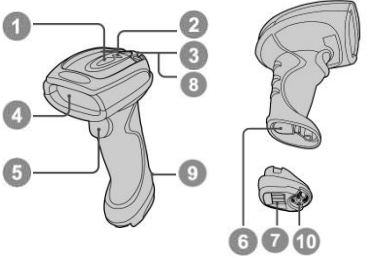
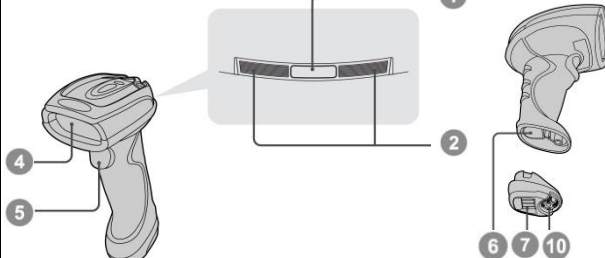
## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

3.9.10	Leserichtung 1D-Barcode .....	86
3.10	Bluetooth-Betriebssteuerung (IDM Bluetooth-Serie).....	87
3.10.1	Scannen außerhalb der Reichweite, Timeout für Verbindungsprüfung, Signaltonsteuerung.....	87
3.10.2	Ruhe-Timeout, Abschaltungs-Timeout .....	88
3.10.3	Bluetooth-Batch-Scannen .....	89
3.10.4	Bluetooth-Gerätename, Sicherheitseinstellungen .....	91
3.10.5	Einstellung HID-Verbindungsqualität, Stromsparmodus.....	92
3.11	Batch-Lesen (IDM2xx-Serie).....	93
3.12	Komprimierter DataWizard.....	96
3.12.1	Präambel, Postambel, Datenlänge, Übertragung der Code-ID .....	96
3.12.2	Datenformatierung .....	97
3.12.3	Datenverifizierung .....	98
3.12.4	Daten Replacer .....	99
3.12.5	Daten Organizer.....	100
3.12.6	Barcodeart auswählen .....	101
3.12.7	Positionsberechnung.....	102
3.12.8	Anwendungsbeispiel.....	102
<b>4</b>	<b>IDM Set Up Tool .....</b>	<b>104</b>
4.1	Konfiguration über IDM Set Up Tool durchführen .....	104
4.1.1	Kabelgebundene IDM-Scanner.....	104
4.1.2	IDM Bluetooth-Scanner .....	104
4.2	Firmware aktualisieren mit IDM Set Up Tool.....	105
4.2.1	Kabelgebundener IDM-Scanner.....	105
4.2.2	IDM Bluetooth-Scanner .....	105
4.2.3	IDM Bluetooth-Station .....	106
<b>5</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>107</b>
5.1	Tabelle mit Code-IDs (1D-Codes) .....	107
5.2	Tabelle mit Code-IDs (2D-Codes und Post Codes).....	108
5.3	Tabelle für Tastaturfunktionscodes .....	108
5.4	Tastaturkürzel für ASCII-Eingaben (Referenztable) .....	109
5.5	ASCII-Tabelle GS1-128 .....	110
5.6	Tabelle mit Datenbezeichner .....	113
5.7	Schnelleinstellung Hostschnittstelle .....	116
5.8	Schnelleinstellung Betriebsmodus .....	117
5.8.1	Kabelgebundene 1D-Scanner (IDM1x0-Serie).....	117
5.8.2	Kabelgebundene 2D-Scanner (IDM2x0-Serie).....	118
5.8.3	Bluetooth-Scanner .....	118
5.9	Schnelleinstellung Verbindungsmodus .....	119
5.10	Systembefehle .....	120
5.11	Optionscodes .....	122

# 1 Allgemeine Informationen zu IDM-Handheldscannern

Zur IDM-Familie gehören 1D-Scanner mit Bildaufnehmerzeilen und 2D-Scanner mit Area-Imagern. Es sind Bluetooth-Versionen und kabelgebundene Versionen verfügbar. Außerdem gibt es angepasste Modelle für verschiedene Zielanwendungen. IDMr2x und IDMr4x sind für allgemeine Anwendungen geeignet, IDMr6x ist für industrielle Umgebungen ausgelegt.

Kabelgebundene IDM-Scanner		
<b>Serie IDM120</b> 	<b>Serie IDM140</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Betriebsanzeige</li> <li>2 Statusanzeige</li> <li>3 Auslöser</li> <li>4 Scanfenster</li> <li>5 Signalton</li> <li>6 Kabelöffnung</li> <li>7 Federblech</li> <li>8 Befestigungsöse</li> </ul>
<b>Serie IDM160/260</b> 	<b>Serie IDM240</b> 	

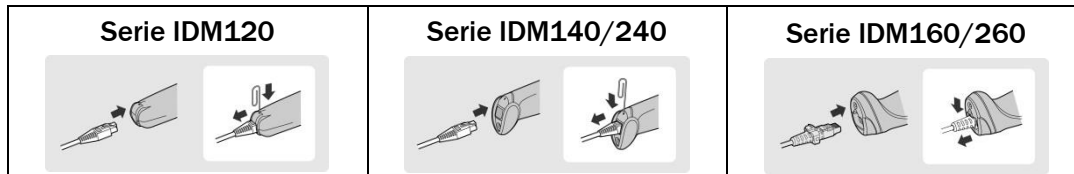
IDM Bluetooth-Scanner		
<b>Serie IDM140 BT</b> 	<b>Serie IDM241</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verbindungsanzeige</li> <li>2 Statusanzeige</li> <li>3 Signalton</li> <li>4 Scanfenster</li> <li>5 Auslöser</li> <li>6 Akkufach</li> <li>7 Endkappe</li> <li>8 Federblech</li> <li>9 Befestigungsöse</li> <li>10 Sicherungsschraube</li> </ul>
<b>Serie IDM160 BT</b> 	<b>Serie IDM261</b> 	

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

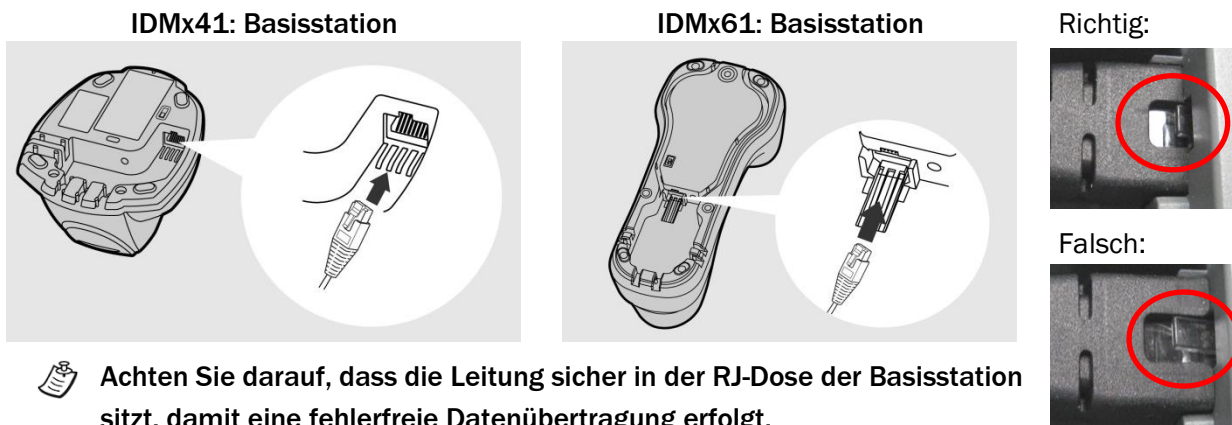
IDM Bluetooth-Ladestationen		
<p><b>Basisstation IDM140 BT / IDM241</b></p>	<p><b>Ladestation IDMx4x</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Betriebsanzeige</li> <li>2 Statusanzeigen</li> <li>3 Paging-/ Rücksetztaste</li> <li>4 Netzschalter für USB 3.0 Bus Power</li> </ul>
<p><b>Basisstation IDM160 BT / IDM261</b></p>	<p><b>Ladestation IDMx6x</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 Port für Hostschnittstelle</li> <li>6 DC Eingang (Netzteil)</li> <li>7 Reserviert</li> </ul>

## 1.1 Anschlusstechnik

Verbinden Sie das eine Ende der Anschlussleitung mit dem Scanner und das andere Ende mit dem Hostgerät. Zum Entfernen der Leitung können Sie zum Beispiel eine aufgebogene Büroklammer in die Kabelöffnung einführen, um die Leitung zu lösen. Bei Geräten der Serie IDM160/260 drücken Sie die Haltenase des Dichtungsclips nach unten, um die Leitung zu lösen.



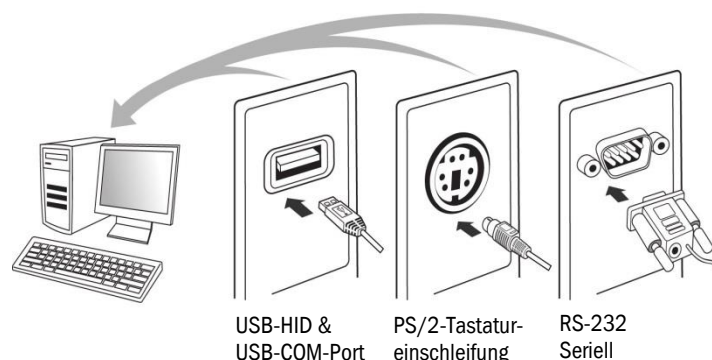
Bei IDM Bluetooth-Scannern muss die Leitung mit der Basisstation verbunden werden. Die Kabelöffnung befindet sich auf der Unterseite der Ladestation.



**Achten Sie darauf, dass die Leitung sicher in der RJ-Dose der Basisstation sitzt, damit eine fehlerfreie Datenübertragung erfolgt.**

### 1.1.1 Standardschnittstellen (RS-232, USB, PS/2)

IDM-Scanner unterstützen USB<sup>1</sup>, PS/2(DOS/V)-Tastatureinschleifung und serielle Schnittstellen RS-232.






- **USB-HID (Human Interface Device):** Scanner wird als generische USB-Tastatur betrieben.
- **USB-COM:** Scanner wird als serielles RS-232-Gerät betrieben. Installieren Sie vor dem ersten Anschließen den USB COM Port-Treiber (verfügbar unter [www.mysick.com](http://www.mysick.com)).

<sup>1</sup> USB ist nicht für industrielle Umgebungen ausgelegt. Achten Sie deshalb bei der Installation darauf, dass sich keine Störquellen in unmittelbarer Nähe befinden.



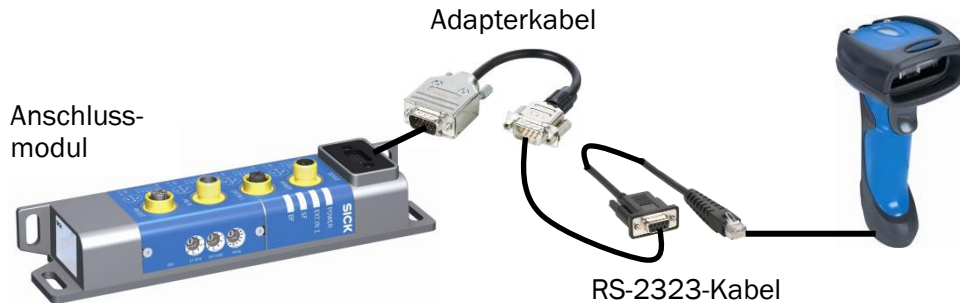
IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth


Für die einzelnen Scannermodelle sind unterschiedliche Leitungen verfügbar.

			IDM120, IDMx40, IDM Bluetooth	IDM160, IDM260
<b>USB</b> 	Gerades Kabel	1,8 m	6036728	6045195
	Spiralkabel	3,8 m <sup>1</sup>	6039158	6045232
<b>RS-232</b> 	Gerades Kabel	1,8 m	6041540	6045196
	Spiralkabel	3,8 m	6039156	6045233
<b>PS/2</b> 	Gerades Kabel	2,0 m	6036726	6045194
	Spiralkabel	3,8 m	6039155	6045231
<b>Stromversorgung</b>			Erforderlich für Betrieb mit RS-232-Kabeln <sup>2</sup> , Bluetooth und WLAN 6036722	

1.1.2 Industrieller Feldbus

Die IDM-Handheldscanner können über SICK-Anschlussmodule und ein Adapterkabel an industrielle Feldbussysteme angeschlossen werden (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet TCP/IP, DeviceNet usw.). Das Adapterkabel enthält einen Spannungswandler von DC 24 V auf 5 V für die Spannungsversorgung des Handheldscanners, so dass kein separates Netzteil benötigt wird.



 Weitere Informationen zu notwendigen Komponenten und Bestellnummern erhalten Sie bei Ihrem lokalen SICK-Vertriebspartner.

<sup>1</sup> Wenn Sie diese Leitung für den USB-COM-Port-Modus verwenden wollen, sollten Sie einen zusätzlichen USB-Hub zwischen Leitung und PC einsetzen. Der USB-Hub verstärkt das Kommunikationssignal und erhöht auf diese Weise die Zuverlässigkeit der Verbindung.  
<sup>2</sup> Wenn an Kontakt 9 keine Spannung anliegt.

## 1.2 Technische Daten

### 1.2.1 IDM-Handheldscanner kabelgebunden

Typ	IDM120	IDM140	IDM160	IDM240	IDM260
Anwendungsbereich	General Purpose	General Purpose	Industriell	General Purpose	Industriell
Schutzart	IP 41	IP 41	IP 65	IP 41	IP 65
Unterstützte Codetypen	1D, gestapelt <sup>1</sup>			1D, gestapelt, 2D	1D, gestapelt, 2D, DPM <sup>2</sup>
Codeauflösung	≥0,102 mm <sup>1</sup>	≥0,076 mm <sup>1</sup>		SR-Modell: ≥0,08 mm <sup>1</sup> , ≥0,18 mm <sup>2</sup> HD-Modell: ≥0,08 mm <sup>1</sup> , ≥0,13 mm <sup>2</sup>	
Leseabstand (bei Codeauflösung)	0 mm ... 250 mm (0,33 mm) <sup>1</sup>	50 mm ... 600 mm (0,5 mm) <sup>1</sup>	50 mm ... 800 mm (0,5 mm) <sup>1</sup>	SR-Modell: 30 mm ... 155 mm (0,25 mm) <sup>2</sup> HD-Modell: 35 mm ... 90 mm (0,13 mm) <sup>2</sup>	
Schnittstellen	USB (Tastatureinschleifung und COM-Port-Emulation), RS-232 TTL, PS/2 (Ethernet TCP/IP, PROFINET, PROFIBUS, DeviceNet) <sup>3</sup>				
Optische Anzeigen	1 LED (Erfolgreiche Lesung)	2 LEDs (Betriebszustand, erfolgreiche Lesung)			
Vibration	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
Akustische Signalisierung	Signalton, deaktivierbar				
Betriebsspannung	5 V DC (+/- 5%)				
Stromaufnahme (Betrieb)	Typisch 170 mA	Typisch 180 mA	180 mA (Vibration deaktiviert) 230 mA (Vibration aktiviert)	Typisch 285 mA	Max. 285 mA (Vibration deaktiviert) Max. 335 mA (Vibration aktiviert)
Stromaufnahme (Standby)	Typisch 75 mA	Typisch 80 mA	Typisch 90 mA	Typisch 160 mA	Max. 150 mA
Lichtquelle	LED: sichtbares Rotlicht (630 nm)				
Laserziel-einrichtung	Nein				Ja (Laserklasse 1)
Betriebsumgebungs-temperatur	0 °C ... 50 °C		-20 °C ... 50 °C	-10 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C
Lager-temperatur	-20 °C ... 60 °C	-40 °C ... 70 °C	-30 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

<sup>1</sup>) Gültig für Code 39, <sup>2</sup>) Gültig für Data Matrix

<sup>1</sup> Je nach Scannerversion (PDF-Version erforderlich).

<sup>2</sup> Je nach Scannerversion (DPM-Version erforderlich).

<sup>3</sup> Optional über externe SICK-Anschlussmodule.

## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

## 1.2.2 IDM-Handheldscanner Bluetooth

Typ	IDM140 BT	IDM160 BT	IDM241 BT	IDM261 BT
Anwendungsbereich	General Purpose	Industriell	General Purpose	Industriell
Schutzart	IP 41	IP 65	IP 41	IP 65
Unterstützte Codetypen	1D, gestapelt <sup>1</sup>	1D, gestapelt <sup>1</sup>	1D, gestapelt, 2D	1D, gestapelt, 2D, DPM <sup>2</sup>
Codeauflösung	≥0,076 mm <sup>1</sup>	≥0,076 mm <sup>1</sup>	SR-Modell: ≥0,08 mm <sup>1</sup> , ≥0,18 mm <sup>2</sup> HD-Modell: ≥0,08 mm <sup>1</sup> , ≥0,13 mm <sup>2</sup>	
Leseabstand (bei Codeauflösung)	50 mm ... 600 mm (0,5 mm) <sup>1</sup>	50 mm ... 800 mm (0,5 mm) <sup>1</sup>	SR-Modell: 30 mm ... 155 mm (0,25 mm) <sup>2</sup> HD-Modell: 35 mm ... 90 mm (0,13 mm) <sup>2</sup>	
Schnittstellen	USB (Tastatureinschleifung und COM-Port-Emulation), RS-232-TTL, PS/2 (Ethernet TCP/IP, PROFINET, PROFIBUS, DeviceNet) <sup>3</sup>			
Bluetooth-Protokoll	Bluetooth v 2.1 EDR, 2,4 ... 2,4835 GHz		Bluetooth v 4.0 EDR, 2,402 ... 2,4830 GHz	
Bluetooth-Betriebsbereich	Bis zu 100 m (Sichtverbindung), Batch-Funktion für Vergrößerung der Reichweite		Bis zu 100 m (Sichtverbindung), Batch-Funktion für Vergrößerung der Reichweite	
Optische Anzeigen	2 LEDs (Erfolgreiche Lesung, Akku laden, Funk-Verbindungsstatus)			
Vibration	Nein	Ja	Nein	Ja
Akustische Signalisierung	Signalton, deaktivierbar			
Betriebsspannung	5 V DC (+/- 5%)			
Stromaufnahme (Betrieb)	180 mA	230 mA (Vibration aktiviert) 180 mA (Vibration deaktiviert)	300 mA	330 mA (Vibration aktiviert) 300 mA (Vibration deaktiviert)
Stromaufnahme (Standby)	80 mA	90 mA	180 mA	180 mA
Lichtquelle	LED: sichtbares rotes Licht (630 nm)			
Laserziel-einrichtung	Nein	Ja (Laserklasse 1)	Nein	Ja (Laserklasse 1)
Betriebs-umgebungs-temperatur	0 °C ... 50 °C	-20 °C ... 50 °C	-10 °C ... 50 °C	-10 °C ... 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... 70 °C	-30 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

<sup>1</sup> Gültig für Code 39, <sup>2</sup> Gültig für Data Matrix

Weitere Informationen zu den technischen Daten finden Sie im *Online-Datenblatt* auf der Produktwebsite im Internet ([www.mysick.com/de](http://www.mysick.com/de)).

<sup>1</sup> Je nach Scannerversion (PDF-Version erforderlich).

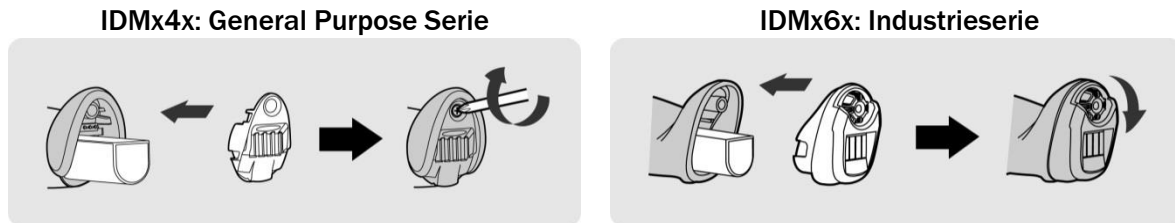
<sup>2</sup> Je nach Scannerversion (DPM-Version erforderlich).

<sup>3</sup> Optional über externe SICK-Anschlussmodule.

## 2 IDM Bluetooth-Scanner

### 2.1 Vorbereitung vor der Verwendung

#### 2.1.1 Akku einlegen

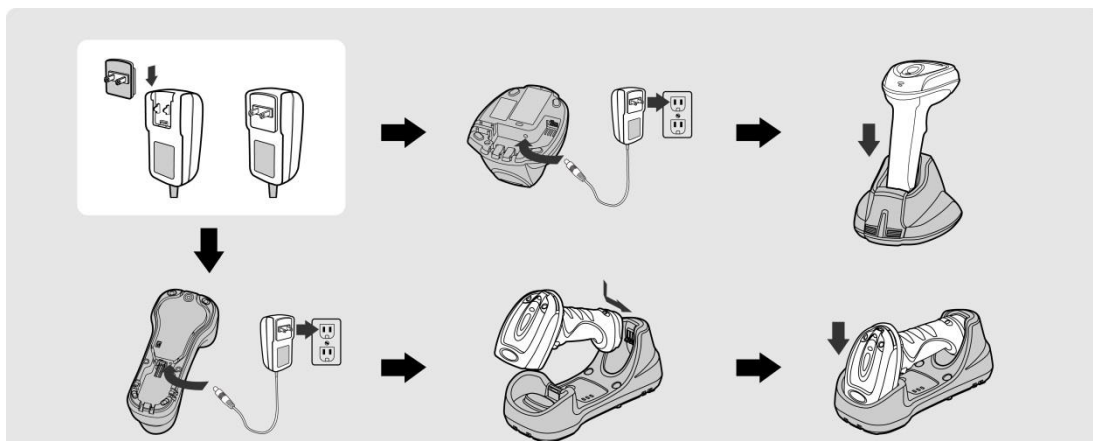


1. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte des Akkus in Richtung der Ladekontakte im Akkufach zeigen.
2. Schieben Sie den Akku in das Akkufach, bis Sie ein Klickgeräusch hören, und verriegeln Sie dann die Endkappe. Wenn der Akku ausreichend geladen ist, sind bei ordnungsgemäßer Installation 4 Signaltöne zu hören.
3. Fixieren Sie die Endkappe mit der vorgesehenen Schraube.



 Um den Akku bei Bedarf herauszuhebeln, ziehen Sie an der überstehenden Lasche.

#### 2.1.2 Akku laden



1. Wählen Sie einen passenden Stecker für Ihr Land und schieben Sie ihn in die Aussparung, bis er einrastet. Stecken Sie anschließend den Wechselstromstecker in die entsprechende Wandsteckdose.
2. Verbinden Sie das Gleichstromkabel des Netzteils mit der Gleichstrombuchse der Basisstation. Von der Basisstation werden die Einschalttöne wiedergegeben, und die Betriebsanzeige in der Mitte (IDMx4x) bzw. oben (IDMx6x) blinkt blau. Wenn Sie die Ladestation verwenden, leuchtet die Betriebsanzeige in der Mitte (IDMx4x) beziehungsweise oben (IDMx6x) permanent blau.
3. Legen Sie den Scanner in die Station. Wenn der Akku nicht vollständig geladen ist, leuchtet die Statusanzeige permanent rot. Wenn der Akku vollständig geladen ist, leuchtet die Statusanzeige des Scanners permanent grün.



**Beachten Sie die wichtigen Hinweise zum Akku auf der nächsten Seite!**

## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

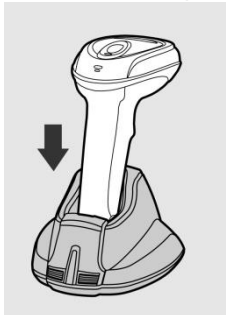


**Wichtiger Hinweis:** Laden Sie den Akku **8 Stunden** lang, bevor Sie ihn zum ersten Mal verwenden. Stellen Sie sicher, dass Sie einen Akku mit ausreichender Kapazität verwenden. Bei Nichtbeachtung kann es zur Trennung der Funkverbindung des Scanners kommen. Sobald der Scanner Warnmeldungen ausgibt (in regelmäßigen Abständen einzelnes rotes Blinksignal und einzelnes Tonsignal), muss der Scanner geladen werden. Wenn der Scanner 8 rote Blinksignale und 8 Tonsignale ausgibt, ist der Akkuladestatus extrem niedrig. In diesem Fall muss der Akku sofort geladen werden! Wird der Scanner nicht sofort auf die Ladestation gelegt, schaltet er sich automatisch ab. Eine interne Schutzschaltung sorgt dafür, dass nun an den Außenkontakten des Akkus 0 V gemessen werden. Wenn Sie den Scanner nicht unverzüglich neu laden, wird er weiter entladen, obwohl er ausgeschaltet ist. Aufgrund der internen chemischen Prozesse von Lithiumakkus führt dies letztlich zu einer irreversiblen Zerstörung des Akkus.

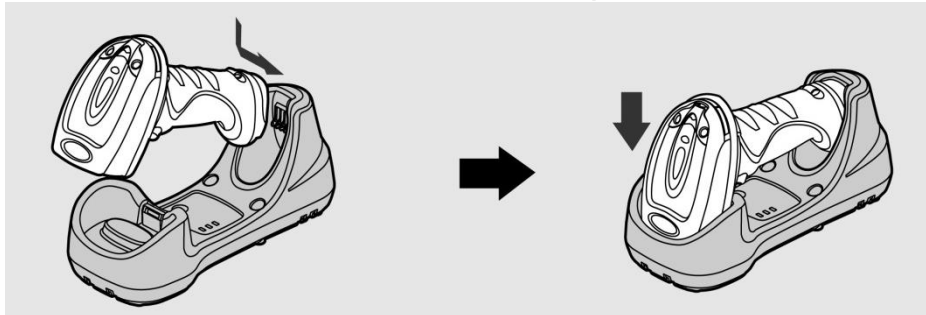
### 2.1.3 Scanner in die Ladestation legen

Legen Sie den Scanner korrekt in die Basisstation oder Ladestation ein. Wenn Sie den Scanner nicht ganz richtig in die Station einlegen, wird er unter Umständen nicht aufgeladen.

**IDMx41: Scanner aufrecht einlegen**

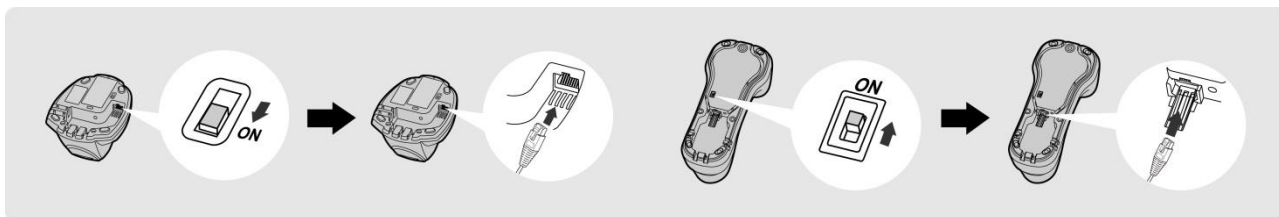


**IDMx61: Legen Sie den Scanner mit der Rückseite nach vorn ein. Drücken Sie dann den Scannerkopf nach unten.**



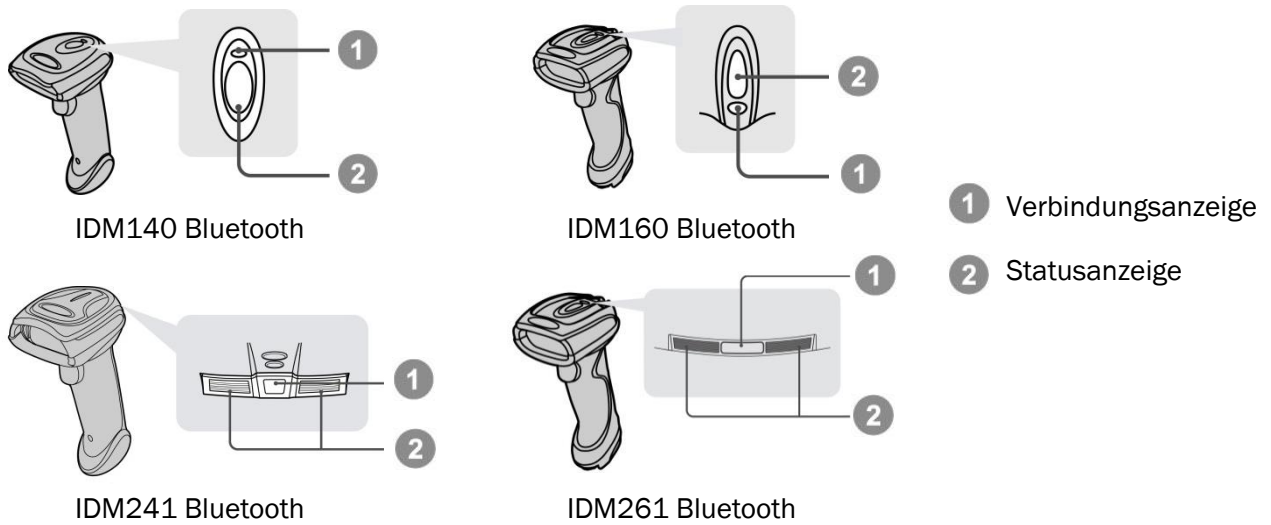
Ob Sie den Scanner korrekt in die Station gelegt haben, erkennen Sie an der Lade-LED. (siehe auch Kapitel 2.1.5 auf Seite 14)

### 2.1.4 Stromversorgung über USB-Bus



- Wenn Ihr Hostgerät USB 3.0 unterstützt, sind über USB sowohl der normale Betrieb als auch das Laden des Akkus ohne externes Netzteil realisierbar.
- Wenn Sie diese Funktion verwenden möchten, schalten Sie den Netzschalter für den USB-Bus auf „ON“ (EIN). Verbinden Sie dann die Basisstation über ein USB-Kabel mit dem Hostgerät.
- Wenn bei Ihrem Hostgerät lediglich USB 2.0 verfügbar ist, benötigen Sie ein externes Netzteil, weil die Leistung von USB 2.0 nicht ausreicht, um das Laden des Akkus und den normalen Betrieb parallel zu versorgen.

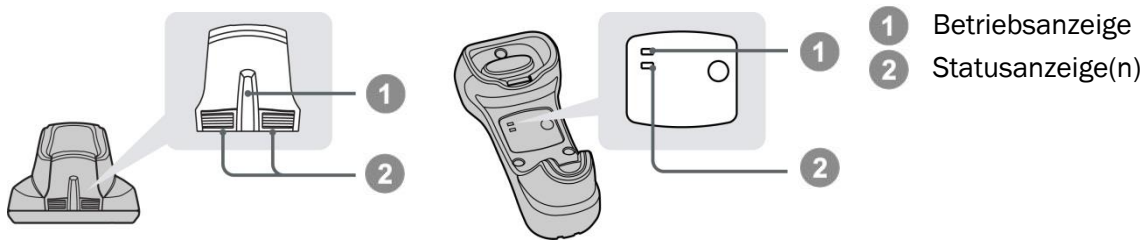
2.1.5 Anzeigen



IDM Bluetooth-Scanner

Beschreibung	Verbindungsanzeige	Signalton
Funkverbindung	Blinkt 1-mal blau alle 2,5 s	Aus
Funkverbindung getrennt	Blinkt 3-mal blau alle 2 s	Aus
Bei Verbindungsaufbau	Blinkt schnell blau	Kurze Klicks
Funkverbindung hergestellt	Blinkt 1-mal blau alle 2,5 s	4 aufsteigende Signaltöne
Funkverbindung getrennt	Blinkt 3-mal blau alle 2 s	4 absteigende Signaltöne
Datenübertragung	Blinkt schnell blau	Kurze Klicks
Beschreibung	Statusanzeige	Signalton
Wird geladen (in Station)	Permanent rot	Aus
Vollständig geladen (in Station)	Permanent grün	Aus
Batch-Modus	Blinkt 1-mal grün alle 2,5 s	Aus
Pairing-Fehler	Permanent rot	2 Signaltöne („Di-do, Di-do“)
Speicher voll	Blinkt 2-mal rot	2 lange Signaltöne
Akku schwach	Blinkt in regelmäßigen Abständen 1-mal rot	1 Signalton in regelmäßigen Abständen
Akku extrem schwach	Blinkt 8-mal rot	8 Signaltöne
Erfolgreiche Lesung	Blinkt 1-mal grün	1 Signalton bei erfolgreicher Lesung
Konfiguration	Permanent rot	Aus
Modus "Verbindung getrennt"	Blinkt abwechselnd rot und grün	Aus
Upgrademodus	Permanent rot	Kurzer Klick
Timeout-Warnung	Aus	3 lange Signaltöne
Paging durch Basisstation	Aus	6 Signaltöne für Paging
Ruhezustand / Akku leer	Aus	Aus
Abschalten	Aus	Aus

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth



**IDM Basisstation**

Beschreibung	Anzeigen		Signalton	
	Betriebsanzeige	Statusanzeige(n)		
Stromversorgung EIN	Blinkt 1-mal blau	Aus	Signaltöne beim Einschalten	
Upgrademodus Basisstation	Aus	Permanent rot	Kurze Klicks	
Modus "Verbindung getrennt"	Aus	Blinkt abwechselnd rot und grün	Aus	
PICO-Modus	Funk verbunden	Permanent blau	Permanent grün	Aus
	Funk getrennt	Aus	Permanent rot	Aus
PAIR-Modus	Funk verbunden	Permanent blau	Aus	Aus
	Funk getrennt	Aus	Permanent rot	Aus
Ansprechen der Basisstation durch den Scanner (Paging)	PICO-Modus	Permanent blau	Permanent grün	6 Signaltöne für Paging
	PAIR-Modus	Permanent blau	Aus	6 Signaltöne für Paging

**IDM-Ladestation**

Beschreibung	Betriebsanzeige	Signalton
Stromversorgung EIN	Permanent blau	Aus

**2.2 Paging-Funktion**

Die Paging-Funktion erleichtert das Suchen gekoppelter Basisstationen bzw. gekoppelter Scanner. Um eine gekoppelte Basisstation zu suchen, scannen Sie den Befehl „Paging“.



Paging

Um einen gekoppelten Scanner zu suchen, halten Sie die Paging-/Rücksetztaste der Basisstation nicht länger als 5 Sekunden gedrückt.

**2.3 Funkverbindungsmodi**

Die IDM Bluetooth-Scanner können für die Kommunikation mit Hostgeräten unterschiedliche Funkverbindungsmodi nutzen. Wenn kein Bluetooth-fähiges Hostgerät verfügbar ist, kann der Scanner im PAIR-Modus (Peer-to-Peer-Verbindung) oder im PICO-Modus (mehrere Verbindungen) mit der Basisstation kommunizieren. Auf diese Weise können Sie die IDM Bluetooth-Scanner ohne größeren Konfigurationsaufwand auch in

Verbindung mit nicht Bluetooth-fähigen Geräte einsetzen. Außerdem kann der Scanner mit Bluetooth-fähigen Hostgeräten in den Modi SSP und HID kommunizieren. Wird die Funkverbindung getrennt, kann der Scanner die Verbindung automatisch wiederherstellen, wenn er wieder in die Bluetooth-Reichweite kommt. Beachten Sie, dass diese Funktion im SPP-Slave-Modus nicht verfügbar ist. Wenn Sie den Funkverbindungsmodus ändern möchten, scannen Sie den Befehl "Verbindung trennen", um den Scanner zurückzusetzen.

### 2.3.1 PAIR-Modus

Im PAIR-Modus kann die Basisstation nur mit einem einzigen Scanner kommunizieren. Über die Basisstation wird einerseits die Bluetooth-Funkverbindung zum Scanner hergestellt, andererseits die Verbindung zum Hostgerät (USB-HID, USB-COM, PS/2(DOS/V)-Tastatureinschleifung und serielle RS-232-Schnittstelle).

#### So nutzen Sie den IDM-Handheldscanner im PAIR-Modus:

1. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig geladen ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 2.1.2 „Akku laden“.
2. Wählen Sie das gewünschte Schnittstellenkabel aus. Verbinden Sie das eine Ende der Leitung mit der Basisstation und das andere Ende mit dem Hostgerät. (Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 1.1 „Anschlusstechnik“.)
3. Schalten Sie das Hostgerät ein.
4. Wenn der Scanner zusammen mit der Basisstation geliefert wurde, sind Basisstation und Scanner bereits gekoppelt. Die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt alle 2,5 Sekunden 1-mal blau, und die Betriebsanzeige in der Mitte der Basisstation (IDMx41) bzw. oben (IDMx61) leuchtet permanent blau. Wenn Scanner und Basisstation abwechselnd rot und grün blinken (Verbindung getrennt), wechseln Sie zu Schritt 5, um eine Verbindung zwischen Scanner und Basisstation herzustellen.
5. Scannen Sie den Befehl „PAIR-Modus“. Die Statusanzeige des Scanners leuchtet sofort permanent rot.




Verbindung trennen



PAIR-Modus

Legen Sie den Scanner in die Basisstation. Es wird ein kurzer Signalton wiedergegeben, mit dem die Aktivierung des Pairing-Prozesses signalisiert wird. Vom Scanner sind kontinuierlich kurze Klicks zu hören, und die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt während des Pairing-Prozesses in kurzen Abständen blau. Wenn Sie 4 aufsteigende Signaltöne hören, ist der Pairing-Prozess abgeschlossen. Die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt alle 2,5 Sekunden 1-mal blau, und die Betriebsanzeige in der Mitte der Basisstation (IDMx41) bzw. oben (IDMx61) leuchtet permanent blau. Wenn der Pairing-Prozess für den Scanner nicht erfolgreich war oder der Scanner nicht innerhalb von 20 Sekunden in die Basisstation gelegt wird, hören Sie 2 Signaltöne („Di-do, Di-do“), die auf den Fehler hinweisen. Der Scanner wird automatisch in den Modus "Verbindung getrennt" versetzt.

6. Um die Installation abzuschließen, scannen Sie den entsprechenden Schnellbefehl für die Hostschnittstelle (Kapitel 5.7).

 Die Hostschnittstelle der Basisstation ist standardmäßig auf USB-HID voreingestellt. Wenn Sie die Hostschnittstelle auf USB COM setzen möchten, installieren Sie den virtuellen USB COM Port-Treiber (verfügbar unter [www.mysick.com](http://www.mysick.com)).



### 2.3.2 PICO-Modus

Im PICO-Modus können bis zu 7 Scanner mit einer Basisstation verbunden werden. Wenn Sie die Kopplung für alle mit der Basisstation verbundenen Scanner aufheben möchten, halten Sie einfach die Paging-/Rücksetztaste länger als 5 Sekunden gedrückt. Wenn Sie nur einzelne gekoppelte Scanner entkoppeln möchten, scannen Sie mit den gewünschten Scannern jeweils den Befehl "Verbindung trennen".

#### So nutzen Sie IDM-Handheldscanner im PICO-Modus:

1. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig geladen ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 2.1.2 „Akku laden“.
2. Wählen Sie das gewünschte Schnittstellenkabel aus. Verbinden Sie das eine Ende der Leitung mit der Basisstation und das andere Ende mit dem Hostgerät. (Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 1.1 „Anschlusstechnik“.)
3. Schalten Sie das Hostgerät ein.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Statusanzeige an der Seite der Basisstation (IDMx41) bzw. unten (IDMx61) abwechselnd rot und grün blinkt (Verbindung getrennt). Wenn die Basisstation mit anderen Scannern gekoppelt ist, halten Sie die Paging-/Rücksetztaste länger als 5 Sekunden gedrückt, um die Kopplung mit den Scannern aufzuheben. Die Basisstation wird automatisch in den Modus "Verbindung getrennt" versetzt.
5. Legen Sie die Scanner bereit, die Sie mit der Basisstation koppeln möchten. Vergewissern Sie sich, dass die Statusanzeigen der Scanner abwechselnd rot und grün blinken (Verbindung getrennt). Wenn sich der Scanner nicht im Modus "Verbindung getrennt" befindet, scannen Sie den Befehl "Verbindung trennen", um den Scanner zu entkoppeln, und anschließend den Befehl „PICO-Modus“. Die Statusanzeige des Scanners leuchtet permanent rot.



**Verbindung trennen**



**PICO-Modus**

Legen Sie den Scanner in die Basisstation. Es wird ein kurzer Signalton wiedergegeben, mit dem die Aktivierung des Pairing-Prozesses signalisiert wird. Vom Scanner sind kontinuierlich kurze Klicks zu hören, und die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt während des Pairing-Prozesses in kurzen Abständen blau. Wenn Sie 4 aufsteigende Signaltöne hören, ist der Pairing-Prozess abgeschlossen. Die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt alle 2,5 Sekunden 1-mal blau. Die Betriebsanzeige in der Mitte der Basisstation (IDMx41) bzw. oben (IDMx61) leuchtet permanent blau. Die Statusanzeige an der Seite (IDMx41) bzw. unten (IDMx61) leuchtet permanent grün.

Wenn der Pairing-Prozess für den Scanner nicht erfolgreich war oder der Scanner nicht innerhalb von 20 Sekunden auf die Basisstation gelegt wird, hören Sie 2 Signaltöne („Di-do, Di-do“), die auf den Fehler hinweisen. Der Scanner wird automatisch in den Modus "Verbindung getrennt" versetzt.

6. Scannen Sie den entsprechenden Schnellbefehl für die Hostschnittstelle, um die Installation abzuschließen.
7. Wiederholen Sie die beschriebenen Schritte, um weitere Scanner mit der Basisstation zu koppeln (insgesamt bis zu sieben Scanner).



Um die Bedienung zu erleichtern, wird jedem Scanner von der Basisstation eine ID zugeordnet. Um die IDs der einzelnen Scanner anzuzeigen, scannen Sie jeweils den Befehl „Systeminformationen“.

**Klonfunktion**

Um die Bedienung zu erleichtern, lassen sich im PICO-Modus durch sogenanntes „Klonen“ Parameter der Hostschnittstelle (Details siehe folgende Tabelle) von einem verbundenen Scanner auf alle anderen verbundenen Scanner übertragen. Konfigurieren Sie zunächst bei einem der gekoppelten Scanner die Parameter für die Hostschnittstelle, und scannen Sie anschließend den Befehl „Konfiguration speichern“. Um die Parameter für die Hostschnittstelle zu klonen, scannen Sie danach mit den anderen gekoppelten Scannern den Befehl „Klonen“.

Während des Klonens muss eine Funkverbindung zwischen dem betreffenden gekoppelten Scanner und der Basisstation bestehen. Wenn ein gekoppelter Scanner von der Basisstation getrennt ist, können keine Parameter für die Hostschnittstelle geklont werden.



**Konfiguration speichern**



**Klonen**

Mit der Funktion „Klonen“ werden folgende Parameter für die Hostschnittstelle übernommen:

<b>Datenübertragungsparameter</b>	Trennzeichen
	Datenübertragungsformat
<b>Steuerung Hostschnittstelle</b>	Auswahl der Hostschnittstelle
<b>Steuerung Tastaturschnittstelle</b>	Tastaturlayout
	Verzögerung zwischen Nachrichten
	Verzögerung zwischen Funktionen
	Verzögerung zwischen Zeichen
	Steuerung Caps Lock
	Steuerung Caps Lock deaktivieren
	Emulation der Funktionstaste
	Emulation des Tastenfelds
<b>Steuerung serielle Schnittstelle</b>	Groß-/Kleinschreibung
	Handshaking Protokoll
	Verzögerung zwischen Nachrichten
	Verzögerung zwischen Funktionen
	Verzögerung zwischen Zeichen
	Datenübertragungsrate
	Datenrahmen
Timeout-Steuerung	

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

<b>Steuerung Lesestiftemulation</b>	Ausgabepolarität
	Anfangszustand Signal
	Pufferzeit
	Modulzeit
	Strichbreitenverhältnis
	Code39-Emulation

**2.3.3 HID-Modus**

Über den HID-Dienst kann der Scanner wie eine Bluetooth-Tastatur betrieben werden. In diesem Modus kann der Scanner mit einer Funkverbindungsanforderung des Remotehostgeräts erkannt werden. In einigen Fällen werden Sie möglicherweise zu Sicherheitszwecken aufgefordert, den PIN-Code für die Bluetooth-Verbindung einzugeben.

**So nutzen Sie den IDM-Handheldscanner im HID-Modus:**

1. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig geladen ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 2.1.2 „Akku laden“.
2. Bringen Sie den Scanner in Reichweite, und schalten Sie ihn ein.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Statusanzeige des Scanners abwechselnd rot und grün blinkt (Verbindung getrennt). Wenn sich der Scanner nicht im Modus "Verbindung getrennt" befindet, scannen Sie zunächst den Befehl "Verbindung trennen".



**Verbindung trennen**

4. Wenn der Remotehost mit den neuesten Bluetooth-Treibern ausgestattet ist oder wenn es sich um ein iOS- oder Android-Gerät handelt, wird empfohlen, für das Pairing den HID-Modus zu verwenden. Bei Bedarf können Sie auch den „HID-Modus mit PIN-Code“ verwenden, um das Sicherheitsniveau des Verbindungsaufbaus zu erhöhen. Wenn im „HID-Modus“ Probleme auftreten, versuchen Sie es mit dem „HID-Legacy-Modus“.



**HID-Modus**



**HID-Legacy-Modus**



**HID-Modus mit PIN-Code**

5. Sobald Sie einen der oben genannten Befehle scannen, blinkt die Verbindungsanzeige des Scanners während des Suchvorgangs alle 2 Sekunden 3-mal blau. Starten Sie eine Bluetooth-Gerätesuche, um alle verfügbaren Bluetooth-Geräte zu finden. Wählen Sie „IDMxxx“ aus.
6. Wenn Sie den „HID-Modus“ verwenden, wechseln Sie zu Schritt 9.

7. Wenn Sie den „HID-Modus mit PIN-Code“ verwenden, werden Sie auf dem Remotehost zur Eingabe des PIN-Codes aufgefordert. Geben Sie den PIN-Code ein, indem Sie die Optionscodes auf Seite 122 scannen. Scannen Sie anschließend „FIN“, um die PIN-Code-Eingabe abzuschließen. Wechseln Sie zu Schritt 9.
8. Wenn Sie „HID-Legacy-Modus“ scannen, werden Sie möglicherweise zur Eingabe des PIN-Codes aufgefordert. Geben Sie „00000000“ ein (Standardeinstellung). Es wird „Tastatur auf IDMxxx“ angezeigt. Doppelklicken Sie auf diesen HID-Dienst, um eine Verbindung zwischen Scanner und Remotehostgerät herzustellen.
9. Der Scanner bestätigt mit 4 aufsteigenden Signaltönen, dass die Funkverbindung hergestellt ist. Gleichzeitig blinkt die Verbindungsanzeige des Scanners alle 2,5 Sekunden 1-mal blau, um zu bestätigen, dass die Funkverbindung für den Scanner aktiv ist. Hinweis: Wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Verbindung zwischen Scanner und Hostgerät hergestellt werden kann, blinkt die Verbindungsanzeige alle 2 Sekunden 3-mal blau. Der Scanner setzt die Suche nach dem Hostgerät weitere 30 Sekunden fort, und wechselt danach in den Ruhezustand. Während dieses Zeitraums können Sie den Befehl "Verbindung trennen" scannen, um die Verbindung zwischen Basisstation und Scanner zu trennen. Wenn sich der Scanner im Ruhezustand befindet, müssen Sie den Scanner durch Betätigung des Auslösers aktivieren, bevor Sie die Installation fortsetzen können.



Die oben beschriebenen Vorgehensweisen beziehen sich auf typische Windows-Umgebungen. Die Vorgehensweise für die Installation kann sich jedoch je nach Remotehostgerät, Betriebssystem und Bluetooth-Treiber unterscheiden.



Bei der Verwendung des HID-Modus können Probleme bei der Datenübertragung auftreten, wenn die Funkverbindung eine schlechte Qualität hat. Es wird empfohlen, den Scanner immer innerhalb der Reichweite zu verwenden.

#### 2.3.4 Master/Slave-Modus SSP

Über den Standard-SPP-Dienst kann der Scanner wie ein serielles Bluetooth-Gerät betrieben werden. Im SPP-Master-Modus initiiert der Scanner die Funkverbindungsanforderung an ein Slave-Remotegerät. Im SPP-Slave-Modus kann der Scanner mit einer Funkverbindungsanforderung des Remotehostgeräts erkannt werden.

##### SSP-Master-Verbindung aufbauen

1. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig geladen ist. Wechseln Sie in den erweiterten Bluetooth-Einstellungen des Remotehostgeräts zum Ordner „Hardware“, um die MAC-Adresse anzuzeigen. Bereiten Sie dann einen Barcode mit 12 Zeichen (Code 128) für die MAC-Adresse des Remotehostgeräts vor, oder wechseln Sie zu Schritt 4, um eine MAC-Adresse durch Scannen von 12 Optionscodes einzugeben.
2. Stellen Sie sicher, dass auf dem Remotehost ein virtueller COM-Port verfügbar ist, an den der Scanner angeschlossen werden kann. Ist dies nicht der Fall, wechseln Sie in den erweiterten Bluetooth-Einstellungen zum Ordner „Lokale Dienste“. Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um einen weiteren Bluetooth-COM-Port hinzuzufügen.

## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

3. Bringen Sie den Scanner in Reichweite, und schalten Sie ihn ein. Vergewissern Sie sich, dass die Statusanzeige des Scanners abwechselnd rot und grün blinkt (Verbindung trennen). Wenn sich der Scanner nicht im Modus "Verbindung getrennt" befindet, scannen Sie zunächst den Befehl "Verbindung trennen". Scannen Sie anschließend den Befehl „SPP-Master-Modus“. Die Statusanzeige des Scanners leuchtet sofort permanent rot.



Verbindung trennen



SSP-Master-Modus

4. Scannen Sie einen Barcode mit einer MAC-Adresse mit 12 Zeichen oder scannen Sie 12 Optionscodes und den Befehl „FIN“, um Ihre Eingabe zu bestätigen. Vom Scanner sind kontinuierlich kurze Klicks zu hören, und die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt während des Aufbaus der Funkverbindung in kurzen Abständen blau. Wenn Sie zur Eingabe eines PIN-Codes oder Autorisierungsschlüssels aufgefordert werden, geben Sie „00000000“ ein (Standardeinstellung).
5. Der Scanner bestätigt mit 4 aufsteigenden Signaltönen, dass die Funkverbindung hergestellt ist. Gleichzeitig blinkt die Verbindungsanzeige des Scanners alle 2,5 Sekunden 1-mal blau, um zu bestätigen, dass die Funkverbindung für den Scanner aktiv ist. Hinweis: Wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Verbindung zwischen Scanner und Hostgerät hergestellt werden kann, blinkt die Verbindungsanzeige alle 2 Sekunden 3-mal blau. Der Scanner setzt die Suche nach dem Hostgerät weitere 30 Sekunden fort, und wechselt danach in den Ruhezustand. Während dieses Zeitraums können Sie den Befehl "Verbindung trennen" scannen, um die Verbindung zwischen Basisstation und Scanner zu trennen. Wenn sich der Scanner im Ruhezustand befindet, müssen Sie den Scanner durch Betätigung des Auslösers aktivieren, bevor Sie die Installation fortsetzen können.



Die oben beschriebenen Vorgehensweisen beziehen sich auf typische Windows-Umgebungen. Die Vorgehensweise für die Installation kann sich jedoch je nach Remotehostgerät, Betriebssystem und Bluetooth-Treiber unterscheiden.

**SSP-Slave-Verbindung aufbauen**

1. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig geladen ist, und dass auf dem Remotehost ein virtueller COM-Port verfügbar ist, an den der Scanner angeschlossen werden kann. Ist dies nicht der Fall, wechseln Sie in den erweiterten Bluetooth-Einstellungen zum Ordner „Clientanwendungen“. Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um einen weiteren Bluetooth-COM-Port hinzuzufügen.
2. Bringen Sie den Scanner in Reichweite, und schalten Sie ihn ein. Vergewissern Sie sich, dass die Statusanzeige des Scanners abwechselnd rot und grün blinkt (Verbindung getrennt). Wenn sich der Scanner nicht im Modus "Verbindung getrennt" befindet, scannen Sie zunächst den Befehl "Verbindung trennen". Scannen Sie anschließend den Befehl „SPP-Slave-Modus“. Die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt während des Suchvorgangs alle 2 Sekunden 3-mal blau.



Verbindung trennen



SPP-Slave-Modus

3. Starten Sie eine Bluetooth-Gerätesuche, um alle Bluetooth-Geräte zu finden, die auf dem Remotehost verfügbar sind. Wenn der Scanner erkannt wurde, wird in der Liste „IDMxxx“ angezeigt.
4. Doppelklicken Sie auf „IDMxxx“. Wenn Sie zur Eingabe eines PIN-Codes oder Autorisierungsschlüssels für eine sichere Verbindung aufgefordert werden, geben Sie „00000000“ ein (Standardeinstellung). Es wird „Serieller Port auf IDMxxx“ angezeigt. Doppelklicken Sie auf diesen SPP-Dienst, um eine Verbindung zwischen Scanner und Remotehost herzustellen.
5. Der Scanner bestätigt mit 4 aufsteigenden Signaltönen, dass die Funkverbindung hergestellt ist. Gleichzeitig blinkt die Verbindungsanzeige des Scanners alle 2,5 Sekunden 1-mal blau, um zu bestätigen, dass die Funkverbindung für den Scanner aktiv ist. Hinweis: Wenn der Scanner nicht innerhalb 1 Minute nach dem Scannen des Befehls „SPP-Slave-Modus“ mit dem Hostgerät verbunden ist, wechselt der Scanner automatisch in den Ruhezustand. Um den Scanner zu aktivieren und die Installation fortzusetzen, drücken Sie den Auslöser.



Die oben beschriebenen Vorgehensweisen beziehen sich auf typische Windows-Umgebungen.

Die Vorgehensweise für die Installation kann sich jedoch je nach Remotehostgerät, Betriebssystem und Bluetooth-Treiber unterscheiden.

## 2.4 Scannen außerhalb der Reichweite

Wenn eine Funkverbindung zwischen dem Scanner und dem Remotehostgerät besteht, überträgt der Scanner alle gescannten Daten unmittelbar nach dem Scannen des jeweiligen Barcodes. Der Scanner ist so voreingestellt, dass das Scannen von Barcodedaten nicht möglich ist, wenn die Funkverbindung mit dem Remotehostgerät unterbrochen ist.

Wenn Sie die Funktion für das Scannen außerhalb der Reichweite aktivieren, kann der Scanner auch außerhalb der Reichweite Barcodedaten scannen. Alle gescannten Daten werden dann vorübergehend im Zwischenspeicher des Scanners gespeichert, bis die Funkverbindung wiederhergestellt ist.



Scannen außerhalb der Reichweite aktivieren



Scannen außerhalb der Reichweite deaktivieren

Wenn sich der Scanner außerhalb der Reichweite befindet, werden 4 absteigende Signaltöne wiedergegeben, mit denen auf die Unterbrechung der Funkverbindung hingewiesen wird. Die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt alle 2 Sekunden 3-mal blau. Wenn sich der Scanner wieder in Reichweite befindet, hören Sie 4 aufsteigende Signaltöne, die bestätigen, dass die Verbindung wiederhergestellt ist. Der Scanner blinkt alle 2,5 Sekunden 1-mal blau. Gleichzeitig werden alle gescannten Daten nach Wiederherstellung der Funkverbindung automatisch übertragen.

## 2.5 Scannen im Präsentationsmodus

Das Scannen im Präsentationsmodus ist für Freihandanwendungen vorgesehen. Wenn die Funktion „Automatische Erkennung“ aktiviert ist, wechselt der Scanner automatisch in den Präsentationsmodus, wenn Sie ihn auf den Stativhalter oder in die Basisstation legen.



## 2.6 Ruhezustand und Abschalten

Wenn der Scanner längere Zeit nicht benutzt wird, wechselt er automatisch in den „Ruhezustand“. Wenn sich der Scanner längere Zeit im Ruhezustand befindet, wird er automatisch abgeschaltet. Wenn Sie den Scanner manuell in den Ruhezustand versetzen oder abschalten möchten, scannen Sie den Befehl „Ruhezustand“ oder „Abschalten“. Um den Scanner zu aktivieren, drücken Sie den Auslöser.



## 2.7 Batch-Scannen (Inventurmodus)

Mit dieser Funktion kann der Scanner die Barcodedaten von bis zu 100.000 EAN-13-Barcodes speichern. Sie wird typischerweise für die Erfassung von Warenbeständen verwendet.

Scannen Sie den Befehl „Batch-Scannen starten“. Alle gescannten Barcodedaten werden im Scanner gespeichert. Solange der Batch-Modus aktiviert ist, blinkt die Statusanzeige des Scanners grün. Sie können die Barcodedaten scannen und speichern, bis der Speicher voll ist. Wenn der Speicher voll ist, hören Sie 2 lange Signaltöne, und die Statusanzeige blinkt zweimal rot. Um das Batch-Scannen zu beenden, scannen Sie den Befehl „Batch-Scannen beenden“.



**2.7.1 Mengenfunktion**

Beim Starten der Funktion zum Batch-Scannen unterstützt der Scanner die Mengenfunktion. Wenn Sie die Mengenfunktion aktivieren, werden im Scanner neben den Barcodedaten auch Mengenangaben gespeichert. Sie können Mengen von 1 bis 9999 eingeben, indem Sie direkt nach dem Scannen der Barcodedaten die folgenden Mengenbefehle scannen.



**2.7.2 Datenausgabeformat**

Es gibt drei Methoden für die Ausgabe von gespeicherten Barcode- und Mengendaten. Im voreingestellten Standard-Ausgabeformat werden die gespeicherten Barcodedaten so oft gesendet, bis die gespeicherte Menge erreicht ist. Sie können den Scanner aber auch so konfigurieren, dass die gespeicherten Barcodedaten zusammen mit den Mengendaten in zwei Feldern gesendet werden. Die beiden Angaben werden dann mit einem voreingestellten Trennzeichen voneinander getrennt. Die Ausgabereihenfolge der beiden Felder und das Trennzeichen können bei Bedarf geändert werden.



Wiederholung, bis die angegebene Menge erreicht ist ◆



<Trennzeichen><Menge><Gescannte Daten>



<Gescannte Daten><Trennzeichen><Menge>



IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

### 2.7.3 Gespeicherte Daten übertragen

In der Standardeinstellung des Scanners müssen Sie den Befehl „Gespeicherte Daten übertragen“ scannen, um alle gespeicherten Daten zu übertragen. Während der Datenübertragung sind vom Scanner kontinuierlich kurze Klicks zu hören, und die Verbindungsanzeige des Scanners blinkt blau. Nach Abschluss der Datenübertragung werden vom Scanner zwei kurze Signaltöne ausgegeben.



**Gespeicherte Daten  
übertragen**

Sie können den Scanner auch so konfigurieren, dass die gespeicherten Daten übertragen werden, sobald Sie den Scanner auf die Basisstation legen.



**Barcodebefehl scannen** ◆



**Scanner auf Basisstation legen**



**Barcodebefehl scannen oder Scanner auf Basisstation legen**

### 2.7.4 Daten löschen

Wenn Sie den falschen Barcode gescannt haben, können Sie den Fehler korrigieren, indem Sie den Befehl „Zuletzt gescannte Daten löschen“ scannen. Um die zuletzt gespeicherten Daten zu löschen, scannen Sie den Befehl „Zuletzt gescannte Daten löschen“.



**Zuletzt gescannte Daten  
löschen**

In der Voreinstellung werden alle Daten vom Scanner so lange gespeichert, bis Sie den Befehl „Alle gespeicherten Daten löschen“ scannen. Sie können aber auch die Einstellung „Gespeicherte Daten nach Übertragung automatisch löschen“ aktivieren. (Siehe Kapitel 3.10.3)



**Alle gespeicherten Daten  
löschen**

## 3 Konfiguration über Barcodes

### 3.1 Programmierbefehle

Die Barcode-Befehle für IDM-Scanner sind spezielle, eigenentwickelte Barcodes, mit denen Sie die internen Programmierparameter für IDM Scanner konfigurieren können. Die Programmierung kann mit **Systembefehlen**, **Familiencodes** und **Optionscodes** erfolgen. Die Barcodes für Programmierfamilien und Barcodebefehle sind zusammen mit wichtigen Systembefehlen auf einer Seite abgebildet. Detaillierte Erläuterungen und Flussdiagramme für die Programmierung finden Sie auf den folgenden Seiten. Die Optionscodes und Systembefehle finden Sie im Anhang auf den Seiten 118 und 120.

#### 3.1.1 Systembefehle

Systembefehle sind Barcode-Befehle auf höchster Ebene, mit denen Vorgänge für IDM-Scanner wie die Aktivierung des Programmiermodus (PROGRAM), das Beenden des Programmiermodus (EXIT), das Anzeigen von Systeminformationen (SYSLIST) und das Wiederherstellen von werkseitigen Standardeinstellungen (M\_DEFAULT) usw. unmittelbar ausgeführt werden können. Beachten Sie, dass die Ausführung von Systembefehlen jeweils einige Sekunden dauert. Warten Sie auf die Wiedergabe der Bestätigungstöne, bevor Sie den nächsten Barcode scannen.

#### 3.1.2 Familiencodes

Durch Scannen von Familiencodes können Sie Programmierfamilien auswählen. Der IDM-Scanner ist mit über hundert Programmierfamilien für verschiedene Anforderungen ausgestattet.

#### 3.1.3 Optionscode

Optionscodes sind Barcode-Befehle, die durch „0–9“, „A–F“ und „Abschluss“ (FIN) dargestellt werden. Für die meisten Einstellungen müssen Sie nach dem Familiencode mindestens einen Optionscode auswählen, um den gewünschten Parameter für die ausgewählte Programmierfamilie festzulegen. Die Optionscodes finden Sie auf Seite 118.

### 3.2 Programmierverfahren

Wenn Sie einen Barcode-Befehl zur Auswahl gewünschter Parameter scannen, werden Informationen zu den ausgewählten Parametern im internen ASIC-basierten Flash-Speicher (nichtflüchtigen Speicher) des Handheldscanners gespeichert. Wenn Sie das System abschalten, bleiben alle Programmieroptionen im ASIC-basierten Flash-Speicher (nichtflüchtigen Speicher) gespeichert. Konfigurationen sind dauerhaft verfügbar. Sie müssen den IDM-Scanner beim nächsten Einschalten nicht erneut programmieren.

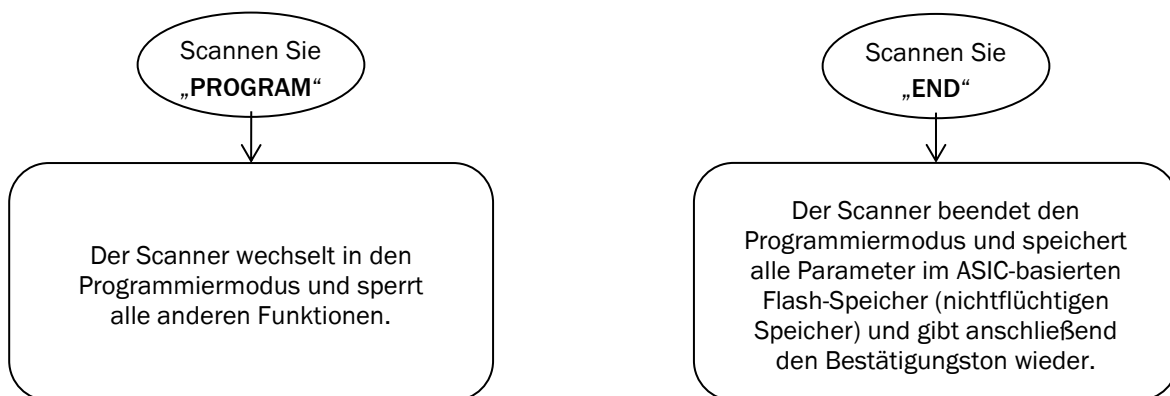
Die Programmierverfahren für die IDM-Scanner sind so konzipiert, dass die Einstellungen mit wenig Aufwand konfiguriert werden können. Für die meisten Programmierfamilien ist das Programmierverfahren „Auswahl mit einzelner Scan“ ausreichend. Für einige Programmierfamilien gibt es jedoch komplexere und flexiblere Programmieroptionen, und Sie müssen „Auswahl mit mehreren Scans“, „Auswahl mit Zyklusscan“ oder „Auswahl mit zwei Ebenen“ auswählen, um die zugehörigen Programmierverfahren durchzuführen. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Auflistung der einzelnen Programmierverfahren. Es ist wichtig, dass Sie sich mit den einzelnen Programmierverfahren vertraut machen.


IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

Wenn für die Programmierfamilie eines der Verfahren „Auswahl mit mehreren Scans“, „Auswahl mit Zyklusscan“ oder „Auswahl mit zwei Ebenen“ erforderlich ist, ist die Familie des Programmiermenüs mit dem Symbol der entsprechenden Programmierkategorie (P.K.) gekennzeichnet (siehe Tabelle unten).

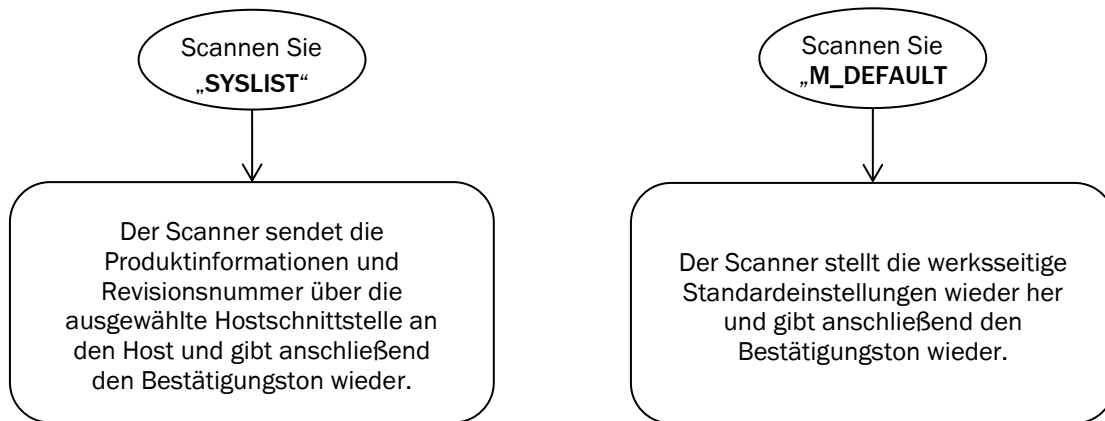
Konventionen	Beschreibungen
◆	Werkseitiger Standardwert
P.K.	Programmierkategorie
	ES: Auswahl mit individuellem Scan
	MS: Auswahl mit mehreren Scans
	ZS: Auswahl mit Zyklusscan
	ZE: Auswahl mit zwei Ebenen
( )	Erforderlicher Optionscode
[ ]	Auswählbarer Optionscode

3.2.1 „Program“ und „End“

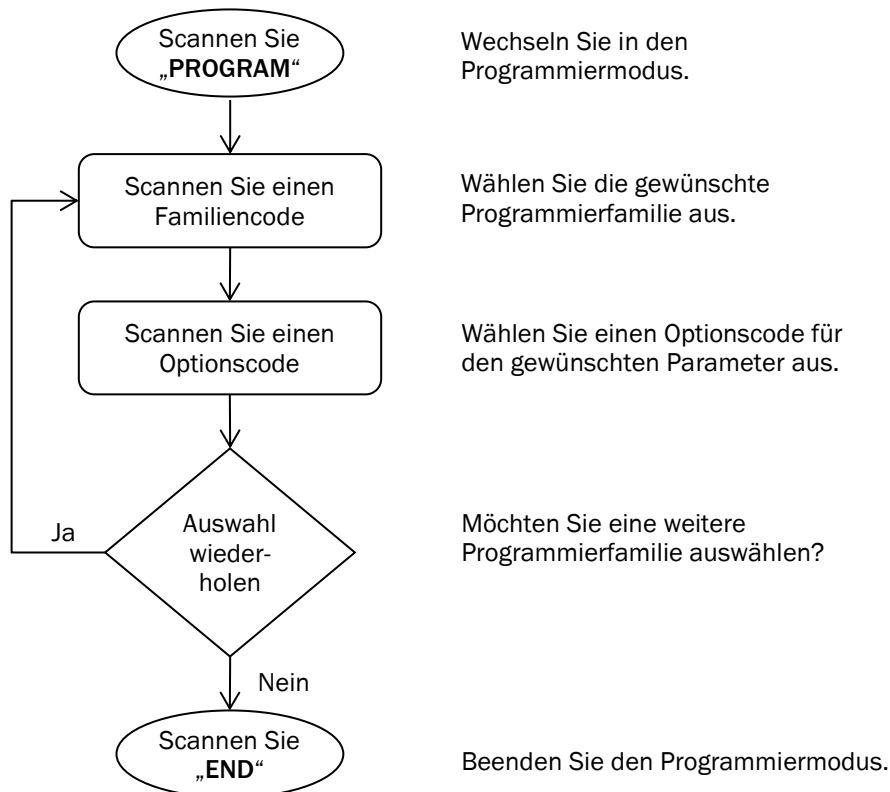


 Beachten Sie, dass es 3–4 Sekunden dauert, bis der IDM-Scanner die Parameter nach dem Scannen von „END“ im internen ASIC-basierten Flash-Speicher (nichtflüchtigen Speicher) gespeichert hat. Warten Sie auf den Bestätigungston, bevor Sie das Gerät abschalten. Bei Nichtbeachtung können alle konfigurierten Parameter verloren gehen.

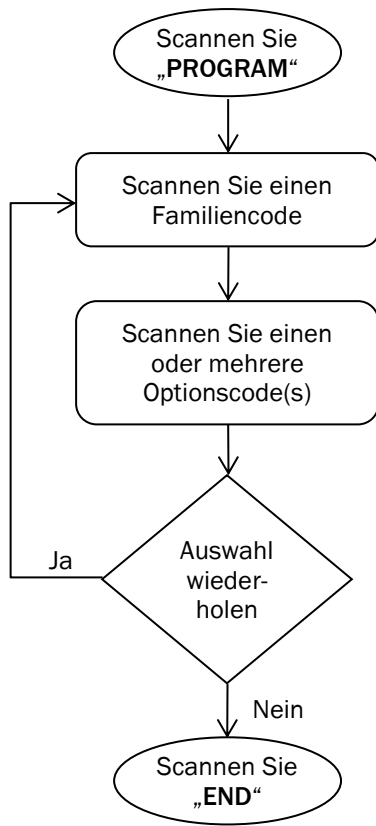
3.2.2 „Systeminfo“ und „Grundeinstellungen“



3.2.3 Auswahl mit individuellem Scan



### 3.2.4 Auswahl mit mehreren Scans



Wechseln Sie in den Programmiermodus.

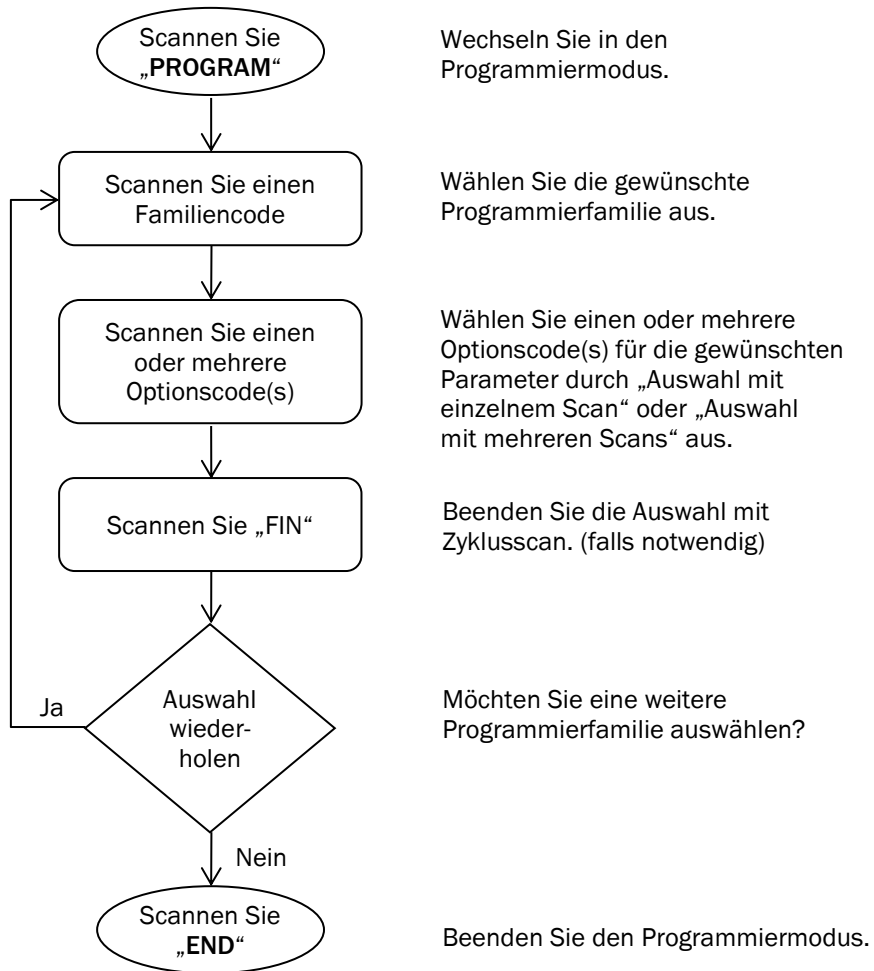
Wählen Sie die gewünschte Programmierfamilie aus.

Wählen Sie einen oder mehrere Optionscode(s) für die gewünschten Parameter aus.  
Falls erforderlich, scannen Sie „FIN“ ein, um die Auswahl der Optionscodes zu beenden.

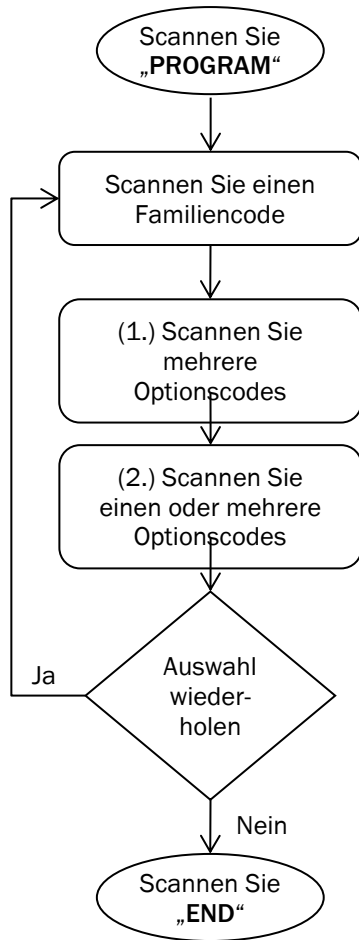
Möchten Sie eine weitere Programmierfamilie auswählen?

Beenden Sie den Programmiermodus.

3.2.5 Auswahl mit Zyklusscan



### 3.2.6 Auswahl mit zwei Ebenen



Wechseln Sie in den Programmiermodus.

Wählen Sie die gewünschte Programmierfamilie aus.

Wählen Sie mehrere Optionscodes der gewünschten Parameter aus.

1. Wählen Sie einen oder mehrere Optionscode(s) für die gewünschten Parameter aus.
2. Falls erforderlich, scannen Sie „FIN“ ein, um die Auswahl der Optionscodes zu beenden.

Möchten Sie eine weitere Programmierfamilie auswählen?

Beenden Sie den Programmiermodus.


### 3.3 Hostschnittstelle




PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Hostschnittstelle 	MS	Tastatureinschleifungsschnittstelle IBM PS/2, Serien 25-30	02
	MS	Standard/TTL RS-232, Peer-to-Peer, seriell	06
	MS	Lesestiftemulation	08
	MS	Emulation des USB COM Ports	09
	MS	Direkte Verbindung PS/2 (DOS/V) (Tastaturersatz)	10
	MS	PS/2 (DOS/V)-Tastatureinschleifung, Turbomodus	13
	MS	PS/2 (DOS/V)-Tastatureinschleifung, Standardmodus	14
	MS	Laseremulation	17
	MS	USB-HID, Standardmodus ♦	18
	MS	USB-HID, Turbomodus	19
	MS	USB-HID-Legacy	20

 Von den Geräten der IDM2xx-Serie werden Lesestiftemulation, Laseremulation und USB-HID-Legacy nicht unterstützt.



IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

### 3.4 Tastaturschnittstelle


#### 3.4.1 Tastaturlayout (Sprache)



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Tastaturlayout 	ES	USA (QWERTY) ◆	00
	ES	Frankreich (AZERTY)	01
	ES	Deutschland (QWERTZ)	02
	ES	Vereinigtes Königreich – UK (QWERTY)	03
	ES	Französisch Kanada (QWERTY)	04
	ES	Spanien (Spanisch, QWERTY)	05
	ES	Schweden/Finnland (QWERTY)	06
	ES	Portugal (QWERTY)	07
	ES	Norwegen (QWERTY)	08
	ES	Spanien (Lateinamerika, QWERTY)	09
	ES	Italien (QWERTY)	10
	ES	Niederlande (QWERTY)	11
	ES	Dänemark (QWERTY)	12
	ES	Belgien (AZERTY)	13
	ES	Schweiz-Deutschland (QWERTZ)	14
	ES	Island (QWERTY)	15
	ES	Japan (DOS/V)	16
ES	Tschechien (QWERTY)	17	

HEX-Codes für Zeichen, Symbole und Funktionen, die als Präambel oder Postambel einsetzbar sind, finden Sie in der ASCII/HEX-Tabelle im Anhang.

Um eine Präambel oder Postambel als Funktionstastenausgabe festzulegen, aktivieren Sie zuerst die Funktion „Funktionstastenumulation“.

#### Nachrichtenzeichenfolge der Tastaturschnittstelle:

Präambel	Datenlänge	Präfix Code-ID	Gescannte Daten	Suffix Code-ID	Postambel	Datensatz-suffix
1-15 Zeichen	2-4 Ziffern	1 oder 3 Zeichen	Variable Länge	1 oder 3 Zeichen	1-15 Zeichen	1 Zeichen







## 3.4.2 Suffix, Präambel, Postambel, FNC1-Übertragung, Caps Lock



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Datensatzsuffix 	ES	Kein	0
	ES	RETURN ◆	1
	ES	TAB ◆	2
	ES	LEERZ.	3
	ES	ENTER (Numerisches Tastenfeld)	4
	ES	Benutzerdefiniertes Zeichen (1 Zeichen)	5, (00-7F)
Präambel 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	1-15 Zeichen	[00-7F], FIN
		Eingabe von maximal 15 Zeichen. Scannen Sie „FIN“, um diese Auswahl zu beenden.	
Postambel 	ES	Kein ◆	FIN
	MS	1-15 Zeichen	[00-7F], FIN
		Eingabe von maximal 15 Zeichen. Scannen Sie „FIN“, um diese Auswahl zu beenden.	
FNC1-Symbolzchn. Senden 	ES	Deaktivieren ◆	0
	ES	Aktivieren	1
Steuerung Caps Lock 	ES	Status „Caps Lock AUS“ ◆	0
	ES	Status „Caps Lock AN“	1
	ES	Automatische Erkennung (nur PC/AT, PS/2, Tastaturersatz und DOS/V-Maschinen)	2
Steuerung Caps Lock deaktivieren 	ES	„Caps Lock AN, Caps AUS“ ◆	0
	ES	„Caps Lock AN, Umschalttaste AUS“	1

## FNC1-Symbolzeichen Senden

Wenn diese Funktion aktiviert ist und die gescannten Daten ein FNC1 Zeichen enthalten, wird das FNC1 Zeichen vom Scanner an den Host gesendet. Wenn die Scannerschnittstelle als Tastatur konfiguriert ist, wird der gescannte Code vor dem Senden in die entsprechende Tastenfunktion konvertiert.

Die Funktionen „**Steuerung Caps Lock**“ und „**Tastefeldemulation**“ sind ausschließlich für Computer der Serien IBM PC/AT, PS/VP, PS/2 und kompatible Geräte verfügbar. Wenn Sie andere Hostschnittstellen auswählen, werden die oben genannten Funktionen nicht ausgeführt.

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

Überprüfen Sie bei Ausführung der Softwareanwendung den tatsächlich geltenden Caps Lock-Status. Wenn die Caps Lock den Status „AUS“ hat, wählen Sie „Caps Lock AUS“, damit der Handheldscanner eine normale Datenübertragung durchführt. Wenn die Caps Lock den Status „AN“ hat, wählen Sie „Caps Lock AN“. Wählen Sie „Automatische Erkennung“, damit der Handheldscanner ein spezielles Handshake-Verfahren anwendet, ohne den Caps Lock-Status zu ändern.

3.4.3 Verzögerung



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Verzögerung zwischen Nachrichten 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	01-99 (x5) ms	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Verzögerung zwischen Zeichen 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	01-99 (x5) ms	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Verzögerung zwischen Funktionen 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	01-99 (x5) ms	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	

**Verzögerung zwischen Nachrichten:** Verzögerungszeit zwischen Nachrichten, die vom Handheldscanner gesendet werden. Je größer diese Verzögerung konfiguriert ist, desto leichter wird es für Hostanwendungen, die eingehenden Daten zu verarbeiten.

**Verzögerung zwischen Zeichen:** Verzögerungszeit zwischen Zeichen, die vom Handheldscanner gesendet werden. Mit diesen beiden Parametern kann die Datenkommunikation in folgenden Fällen synchronisiert werden: 1) die Datenübertragungsgeschwindigkeit ist zu schnell, so dass möglicherweise Zeichen ausgelassen werden, 2) Betriebssysteme oder Hostrechner im Netz, die mehrere Tasks gleichzeitig abarbeiten, verlangsamen möglicherweise die Verarbeitung der Tastatursignale, 3) verschiedene Notebook- oder Desktopsysteme erfordern abweichende Einstellungen für die Zeitparameter. Es wird empfohlen, bei der Anpassung dieser beiden Parameter immer eine zusätzliche Einheit als Sicherheitspuffer vorzusehen.

**Verzögerung zwischen Funktionen:** Verzögerungszeit zwischen Sendevorgang und Empfang der einzelnen Segmente der Nachrichtenzeichenfolge.

Verzögerungen zwischen Nachrichten, Zeichen und Funktionen sind bei IDM Bluetooth-Scannern, die im SPP- oder HID-Modus arbeiten, nicht verfügbar.




## 3.4.4 Funktionstaste, Emulation des Tastenfelds, Groß-/Kleinschreibung



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Funktionstastenumulation 	ES	ASCII-Codes 00–31 als Funktionscodeausgabe für Tastatur aktivieren ◆	0
	ES	Strg-Ausgabe	1
		Weitere Informationen siehe Anhang – Tabelle für Tastaturfunktionscodes.	
Emulation des Tastenfelds 	ES	Emulation des Tastenfelds deaktivieren ◆	0
	ES	Numerische Ausgabe als Tastenfeldausgabe (Num-Taste AN) aktivieren	1
Groß-/Kleinschreibung 	ES	Normalschreibung (Groß-/Kleinschreibung ignorieren) ◆	0
	ES	Invertierte Schreibweise (alle Zeichen in invertierter Groß-/Kleinschreibung ausgeben)	1
	ES	Großschreibung (alle Zeichen in Großschreibung ausgeben)	2
	ES	Kleinschreibung (alle Zeichen in Kleinschreibung ausgeben)	3

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

### 3.5 Serielle Schnittstelle






#### 3.5.1 Suffix, Präambel, Postambel



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
STX/ETX-Steuerung 	ES	STX/ETX-Übertragung deaktivieren ◆	0
	ES	STX/ETX-Übertragung aktivieren	1
		STX/ETX sind zwei Zeichen, die den Start und das Ende des gesamten Datenrahmens angeben, der über die serielle Schnittstelle übertragen wird.	
Datensatzsuffix 	ES	Kein	0
	ES	CR (0DH) ◆	1
	ES	LF (0AH)	2
	ES	CRLF (0DOAH)	3
	ES	TAB (09H)	4
	ES	LEERZ. (20H)	5
Präambel 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	1–15 Zeichen	[00-7F], FIN
		Eingabe von maximal 15 Zeichen. Scannen Sie „FIN“ ein, um diese Auswahl zu beenden.	
Postambel 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	1–15 Zeichen	[00-7F], FIN
		Eingabe von maximal 15 Zeichen. Scannen Sie „FIN“ ein, um diese Auswahl zu beenden.	
FNC1-Symbolzchn. Senden 	ES	Deaktivieren	0
	ES	Aktivieren ◆	1
		Wenn diese Funktion aktiviert ist und die gescannten Daten ein FNC1 Zeichen enthalten, wird das FNC1 Zeichen vom Scanner an den Host gesendet. Eine Übersicht zu den Tastaturfunktionscodes finden Sie in der ASCII-Tabelle im Anhang. Wenn die Scannerschnittstelle als Tastatur konfiguriert ist, wird der gescannte Code vor dem Senden in die entsprechende Tastenfunktion konvertiert.	

#### Nachrichtenzeichenfolge serielle Schnittstelle (RS-232, USB-COM)

STX	Präambel	Datenlänge	Präfix Code-ID	Gescannte Daten	Suffix Code-ID	Postambel	ETX	Datensatzsuffix
1 Zeichen	1–15 Zeichen	2–4 Ziffern	1 oder 3 Zeichen	Variable Länge	1 oder 3 Zeichen	1–15 Zeichen	1 Zeichen	1 Zeichen




3.5.2 Verzögerung



PROGRAM




F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Verzögerung zwischen Nachrichten 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	01–99 (x5) ms	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Verzögerung zwischen Zeichen 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	01–99 (x5) ms	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Verzögerung zwischen Funktionen 	ES	Keine ◆	FIN
	MS	01–99 (x5) ms	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	

**Verzögerung zwischen Nachrichten:** Verzögerungszeit zwischen Nachrichten, die vom Handheldscanner gesendet werden. Je größer diese Verzögerung konfiguriert ist, desto leichter wird es für Hostanwendungen, die eingehenden Daten zu verarbeiten.

**Verzögerung zwischen Zeichen:** Verzögerungszeit zwischen Zeichen, die vom Handheldscanner gesendet werden. Mit diesen beiden Parametern kann die Datenkommunikation in folgenden Fällen synchronisiert werden: 1) die Datenübertragungsgeschwindigkeit ist zu schnell, so dass möglicherweise Zeichen ausgelassen werden, 2) Betriebssysteme oder Hostrechner im Netz, die mehrere Tasks gleichzeitig abarbeiten, verlangsamen möglicherweise die Verarbeitung der Tastatursignale, 3) verschiedene Notebook- oder Desktopsysteme erfordern abweichende Einstellungen für die Zeitparameter. Es wird empfohlen, bei der Anpassung dieser beiden Parameter immer eine zusätzliche Einheit als Sicherheitspuffer vorzusehen.

**Verzögerung zwischen Funktionen:** Verzögerungszeit zwischen Sendevorgang und Empfang der einzelnen Segmente der Nachrichtenzeichenfolge.

 Verzögerungen zwischen Nachrichten, Zeichen und Funktionen sind bei IDM Bluetooth-Scannern, die im SPP- oder HID-Modus arbeiten, nicht verfügbar.




3.5.3 Handshaking Protokoll, ACK/NAK



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Handshake-Protokoll 	ES	Kein (Freilaufbetrieb) ◆	0
	ES	RTS/CTS (Hardware-Handshake)	1
	ES	ACK/NAK (Software-Handshake)	2
	ES	Xon/Xoff (Software-Handshake)	3
NAK-Wiederholungszähler 	ES	3-mal ◆	FIN
	ES	000-255 mal	(3 Ziffern)
ACK-Anzeige 	ES	ACK-Timeout-Anzeige deaktivieren	0
	ES	ACK-Timeout-Anzeige aktivieren ◆	1
	ES	ACK-Anzeige deaktivieren ◆	2
	ES	ACK-Anzeige aktivieren	3

- USB-COM unterstützt kein RTS/CTS-Handshaking Protokoll.
- Wenn die Option **RTS/CTS-Hardware-Handshake** ausgewählt ist, werden die RTS- (Sendeansforderungs-) und CTS-(Sendefreigabe-)Signale vor der normalen Datenkommunikation gesendet. Diese Option ist sehr hilfreich, um die Zuverlässigkeit der Datenkommunikation sicherzustellen.
- Wenn die Option **ACK/NAK-Software-Handshake** ausgewählt ist, wartet der Handheldscanner nach jeder Datenübertragung auf ein Signal vom Hostcomputer: ACK („Bestätigung“) oder NAK („Keine Bestätigung“). Beim Empfang eines NAKs sendet der Handheldscanner die Daten erneut, bis er ein ACK empfängt. (Diese Funktion ist bei IDM Bluetooth-Scannern, die im PICO- oder HID-Modus arbeiten, nicht verfügbar.)

**NAK-Wiederholungszähler**

Nach dem Senden der Daten wartet der Scanner auf eine NAK-Antwort vom Host, bis die voreingestellte Wartezeit „Timeout serielle Antwort“ abgelaufen ist. Geht keine Antwort beim Scanner ein, sendet der Scanner einen Fehlerhinweis und verwirft die Daten. Wird ein NAK empfangen, sendet der Scanner die gleichen Daten erneut und wartet auf den Eingang eines ACK oder NAK. Der Scanner sendet einen Fehlerhinweis und verwirft die Daten, wenn eine der folgenden beiden Bedingungen erfüllt ist:

1. Wenn innerhalb der voreingestellten Wartezeit „Timeout serielle Antwort“ die voreingestellte NAK-Wiederholungsanzahl erreicht wird.
2. Wenn die voreingestellte Wartezeit abgelaufen ist, obwohl die voreingestellte NAK-Wiederholungsanzahl nicht erreicht wurde.

Die voreingestellte Wiederholungsanzahl ist 3. Wenn Sie „0-mal“ programmieren, sendet der Scanner bei Eingang eines NAK die Daten nicht erneut an den Host, sondern verwirft die Daten. Wenn Sie „255-mal“ programmieren, kann der Scanner innerhalb der voreingestellten Wartezeit „Timeout serielle Antwort“ beliebig viele NAKs vom Host empfangen.

Im Batch-Modus ist diese Funktion nicht verfügbar. Wenn Sie diese Funktion im Online-Modus aktivieren, wird die Funktion „Außerhalb des zulässigen Bereichs“ automatisch deaktiviert.

**ACK-Anzeige**

Deaktivieren: Bei dieser Einstellung erfolgt weder eine akustische noch eine LED-Signalisierung.

Aktivieren: Bei dieser Einstellung erfolgt eine bestimmte akustische und LED-Signalisierung.



**3.5.4 Antwort-Timeout, Datenübertragungsrate**



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Timeout serielle Antwort 	ES	Kein	0
	ES	200 ms	1
	ES	500 ms ◆	2
	ES	800 ms	3
	ES	1 Sekunde	4
	ES	2 Sekunden	5
	ES	3 Sekunden	6
	ES	4 Sekunden	7
	ES	5 Sekunden	8
	ES	8 Sekunden	9
	ES	10 Sekunden	A
	ES	15 Sekunden	B
Baudrate (BPS) 	ES	38400 BPS	0
	ES	19200 BPS	1
	ES	9600 BPS ◆	2
	ES	4800 BPS	3
	ES	2400 BPS	4
	ES	1200 BPS	5
	ES	57600 BPS	8
	ES	115200 BPS	9

„Timeout serielle Antwort“ ist eine vordefinierte Wartezeit. In diesem Zeitraum wartet der Handheldscanner auf den Eingang eines Handshakes, einer Bestätigung oder Nicht-Bestätigung vom Hostcomputer.



IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth


3.5.5 Datenrahmen



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Datenrahmen 	ES	8, Keine, 1 ♦	0
	ES	8, Ungerade, 1	1
	ES	8, Gerade, 1	2
	ES	8, Keine, 2	5
	ES	7, Ungerade, 1	6
	ES	7, Gerade, 1	7
	ES	7, Lücke, 1	8
	ES	7, Markierung, 1	9
	ES	7, Keine, 2	A
	ES	7, Ungerade, 2	B
	ES	7, Gerade, 2	C
	ES	7, Lücke, 2	D
	ES	7, Markierung, 2	E

### 3.6 Steuerung Lesestift-/Laseremulation (IDM1xx-Serie)

#### 3.6.1 Ausgabepolarität, Signalstatus, Puffer-/Modulzeit



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Ausgabepolarität 	ES	HIGH (5 V DC) auf Balken (LOW auf Lücke) ◆	0
	ES	LOW (0 V DC) auf Balken (HIGH auf Lücke)	1
		Legen Sie das Ausgangsspannungsniveau für Balken und Lücke fest.	
Anfangszustand Signal 	ES	HIGH (5 V DC) ◆	0
	ES	LOW (0 V DC)	1
		Legen Sie den Anfangszustand der Ausgangsspannung fest.	
Pufferzeit 	ES	10 ms	0
	ES	15 ms	1
	ES	20 ms ◆	2
	ES	25 ms	3
	ES	30 ms	4
Modulzeit 	ES	Extrem kurz	0
	ES	Kurz	1
	ES	Mittel ◆	2
	ES	Lang	3
Strichbreitenverhältnis 	ES	1:2 ◆	0
	ES	1:2,5	1
	ES	1:3	2
Code 39/Code 128-Emulation 	ES	Emulation für Standardcode 39 deaktivieren ◆	0
	ES	Emulation „Auslassen“ für Standard Code-39 aktivieren	1
	ES	Emulation „Ersetzen“ für Standard Code-39 aktivieren	2
	ES	Full ASCII-Emulation für Code 39 aktivieren	3
	ES	Code 128-Emulation aktivieren	4

---

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

**Code 39 auslassen**

Wenn diese Option ausgewählt ist, werden alle gescannten Daten in Standard-Lesestift-/Laseremulationsausgaben Code 39 übersetzt. Eingelesene Kleinbuchstaben werden in Großbuchstaben übersetzt.

Alle anderen Zeichen, die in der Code 39-Codeart nicht verfügbar sind, werden ausgelassen.

**Code 39 ersetzen**

Alle Zeichen, die normalerweise nicht in der Code 39-Standardcodeart verfügbar sind, werden als Lücken übertragen.

### 3.7 Konfiguration der Codearten

#### 3.7.1 Benutzerdefinierte Code-ID



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	1. Optionscode	2. Optionscode
Code-ID 1 Zeichen 	ZE	Code 128 (Standard=B)	00	(1 Zeichen)
		GS1-128 (Standard=C)	01	(1 Zeichen)
		UPC-A (Standard=A)	02	(1 Zeichen)
		EAN-13 (Standard=F)	03	(1 Zeichen)
		Codabar/NW-7 (Standard=D)	04	(1 Zeichen)
		Code 39/Code 32 (Standard=G)	05	(1 Zeichen)
		Code 93 (Standard=H)	06	(1 Zeichen)
		Standard/Industrial 2 of 5 (Standard=I)	07	(1 Zeichen)
		Interleaved 2 of 5 (Standard=J)	08	(1 Zeichen)
		Matrix 2 of 5 (Standard=K)	09	(1 Zeichen)
		China Postal Code (Standard=L)	10	(1 Zeichen)
		German Postal Code (Standard=M)	11	(1 Zeichen)
		IATA (Standard=O)	12	(1 Zeichen)
		Code 11 (Standard=P)	13	(1 Zeichen)
		MSI/Plessey (Standard=R)	14	(1 Zeichen)
		UK/Plessey (Standard=S)	15	(1 Zeichen)
		Telepen (Standard=T)	16	(1 Zeichen)
		GS1 DataBar (Standard=X)	17	(1 Zeichen)
		UPC-E (Standard=E)	18	(1 Zeichen)
		EAN-8 (Standard=N)	19	(1 Zeichen)
		Trioptic Code 39 (Standard=W)	20	(1 Zeichen)
		UCC Coupon Extended Code (Standard=Z)	21	(1 Zeichen)
		PDF417/Micro PDF417 (Standard=V)	22	(1 Zeichen)
		Codablock F (Standard=Y)	23	(1 Zeichen)
		Code 16K (Standard=Q)	24	(1 Zeichen)
		Code 49 (Standard=U)	25	(1 Zeichen)
Korea Post Code (Standard=a)	26	(1 Zeichen)		


IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode	2. Optionscode
Code-ID 1 Zeichen 	ZE	QR & Micro QR-Code (Standard=b)	28	(1 Zeichen)
		Data Matrix (Standard=c)	29	(1 Zeichen)
		Australian Post (Standard=g)	33	(1 Zeichen)
		British Post (Standard=h)	34	(1 Zeichen)
		Intelligent Mail (USPS 4CB/One Code) (Standard=j)	36	(1 Zeichen)
		Japan Post (Standard=k)	37	(1 Zeichen)
		Netherlands KIX Post (Standard=l)	38	(1 Zeichen)
		US Planet (Standard=m)	39	(1 Zeichen)
		US Postnet (Standard=o)	41	(1 Zeichen)


3.7.2 Übertragung der Code-ID



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Übertragung der Code-ID 	ES	Übertragung der Code-ID deaktivieren ◆	0
	ES	Übertragung Präfix SICK Code-ID aktivieren	1
	ES	Übertragung Suffix SICK Code-ID aktivieren	2
	ES	Übertragung Präfix und Suffix SICK Code-ID aktivieren	3
	ES	Übertragung Präfix AIM Code-ID aktivieren	4
	ES	Übertragung Suffix AIM Code-ID aktivieren	5
	ES	Übertragung Präfix und Suffix AIM Code-ID aktivieren	6

## 3.7.3 Lesbare Codearten


Wenn Ihre Anwendung bekannt ist, können Sie diese bekannten Codearten auswählen, um die Lesegeschwindigkeit zu erhöhen und die Wahrscheinlichkeit von Lesefehlern zu reduzieren. Darüber hinaus erleichtert das Hinzufügen der „Code-ID“ zu den übertragenen Daten die Erkennung der spezifischen Codeart.



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
<p>Lesbare Codeart</p>  <p>Denken Sie daran, nach dem Abschließen dieses Abschnitts (Zyklusscan) „FIN“ zu scannen.</p> <p>Wenn Sie „Auto“ (einzelner Scan) wählen, müssen Sie „FIN“ nicht scannen.</p>	ES	Auto ◆	00
	ZS	Code 128 *	01
	ZS	GS1-128	31
	ZS	UPC-A	02
	ZS	UPC-E *	03
	ZS	EAN-13 *	04
	ZS	EAN-8 *	05
	ZS	Codabar/NW-7 *	06
	ZS	Code 39 *	07
	ZS	Trioptic Code 39	47
	ZS	Standard/Industrial 2 of 5	08
	ZS	Matrix 2 of 5	38
	ZS	Interleaved 2 of 5 *	48
	ZS	China Postal Code	58
	ZS	Germany Postal Code	68
	ZS	Code 93 *	09
	ZS	Code 11	10
	ZS	MSI/Plessey	11
	ZS	UK/Plessey	12
	ZS	Telepen	13
	ZS	GS1 DataBar (RSS-14) *	14
	ZS	IATA	15
	ZS	Coupon Code	16
ZS	PDF417 * /Micro PDF417	17	
ZS	Codablock F	18	
ZS	Code 16K	19	
ZS	Code 49	20	
ZS	Korea Post Code	21	


IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Lesbare Codeart 	ZS	QR-Code */ Micro QR-Code *	A0
	ZS	Data Matrix *	A1
	ZS	Aztec Code *	A3
	ZS	Australian Post	B0
	ZS	British Post	B1
	ZS	Intelligent Mail Barcode	B3
	ZS	Japanese Post	B4
	ZS	KIX Post	B5
	ZS	Planet Code	B6
	ZS	Postnet	B8

Die oben mit \* gekennzeichneten Codearten sind standardmäßig aktiviert. Wenn Sie „Auto“ auswählen, werden nur die mit \* gekennzeichneten Codearten gelesen. Beachten Sie beim Festlegen der minimalen und maximalen Länge der jeweiligen Codearten, dass die Datenlänge des gescannten Barcodes keine Start-/Stoppszeichen umfasst.




3.7.4 Code 39 / Code 32



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einstellung für Code 39-Familie 	ES	Code 39 deaktivieren	0
	ES	Code 39 aktivieren ◆	1
	ES	Standard-Code 39 als primäres Format auswählen ◆	2
	ES	Full ASCII Code 39 als primäres Format auswählen	3
	ES	Code 32 (PARAF, Italian Pharmaceutical) als primäres Format auswählen	4
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol deaktivieren ◆	5
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol aktivieren	6
	ES	Übertragung von Code 32 mit führendem A deaktivieren ◆	7
	ES	Übertragung von Code 32 mit führendem A aktivieren	8
	ES	MOD 43-Prüfzifferkontrolle deaktivieren ◆	9
	ES	MOD 43-Prüfzifferkontrolle aktivieren	A
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	B
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	C
	ES	Code 39-Pufferung deaktivieren ◆	D
ES	Code 39-Pufferung aktivieren	E	
Einstellung für Trioptic Code 39 	ES	Trioptic Code 39 deaktivieren ◆	0
	ES	Trioptic Code 39 aktivieren	1
Min. Länge Code 39 	ES	Standard (01) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Code 39 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	



Trioptic Code 39 und Code 39 Full ASCII können nicht gleichzeitig aktiviert werden.




3.7.5 Code 39



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Code 39-Sicherheitsstufe 	ES	Stufe 0	0
	ES	Stufe 1	1
	ES	Stufe 2 ♦	2
	ES	Stufe 3	3

Code 39-Sicherheitsstufe

Der Scanner unterstützt vier Sicherheitsstufen für die Dekodierung von Code 39-Barcodes:

- **Stufe 0:** Wenn schlecht gedruckte oder stark von den Spezifikationen abweichende Barcodes in Stufe 1 falsch gelesen werden, wählen Sie Stufe 0 aus.
- **Stufe 1:** Wenn schlecht gedruckte oder stark von den Spezifikationen abweichende Barcodes in Stufe 2 falsch gelesen werden, wählen Sie Stufe 1 aus.
- **Stufe 2:** Mit dieser Einstellung arbeitet der Scanner am schnellsten (Standardeinstellung) und bietet ausreichende Zuverlässigkeit bei der Dekodierung von Code 39-Barcodes, die den Spezifikationen entsprechen.
- **Stufe 3:** Wenn schlecht gedruckte oder stark von den Spezifikationen abweichende Barcodes in Stufe 2 nicht gelesen werden, wählen Sie Stufe 3 aus. Dies ist die offensivste Einstellung, die möglicherweise zu mehr Lesefehlern führt.





3.7.6 Codabar/NW-7



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Codabar-Einstellungen 	ES	Codabar deaktivieren	0
	ES	Codabar aktivieren ◆	1
	ES	Codabar-Standardformat auswählen ◆	2
	ES	Codabar-ABC-Format auswählen	3
	ES	Codabar-CLSI-Format auswählen	4
	ES	Codabar-CX-Format auswählen	5
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol deaktivieren ◆	6
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol ABCD/ABCD aktivieren	7
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol abcd/abcd aktivieren	8
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol ABCD/TN*E aktivieren	9
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol abcd/tn*e aktivieren	A
	ES	Prüfzifferkontrolle deaktivieren ◆	B
	ES	Prüfzifferkontrolle aktivieren	C
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	D
ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	E	
Einst. Codabar-Prüfziffer 	ES	Modulus 16 ◆	0
	ES	Modulus 10 / Weight 3	1
	ES	Modulus 11	2
	ES	Modulus 10 / Weight 2	3
	ES	7 Check DR	4
	ES	Weight Modulus 11	5
	ES	Runes (Modulus 10 / Weight 2)	6
Min. Länge Codabar 	ES	Standard (04) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Codabar 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	


3.7.7 UPC-A/UPC-E




PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. UPC-A-Familie 	ES	UPC-A deaktivieren	0
	ES	UPC-A aktivieren ◆	1
	ES	UPC-E deaktivieren	2
	ES	UPC-E aktivieren ◆	3
	ES	UPC-E-Erweiterung deaktivieren ◆	4
	ES	UPC-E-Erweiterung aktivieren	5
	ES	UPC-Standardisierung deaktivieren ◆	6
	ES	UPC-Standardisierung aktivieren	7
	ES	Numerisches System für UPC deaktivieren	8
	ES	Numerisches System für UPC aktivieren ◆	9
	ES	Übertragung der UPC-A-Prüfziffer deaktivieren	A
	ES	Übertragung der UPC-A-Prüfziffer aktivieren ◆	B
	ES	Übertragung der UPC-E-Prüfziffer deaktivieren	C
	ES	Übertragung der UPC-E-Prüfziffer aktivieren ◆	D
	ES	Teil „Führende 1“ für UPC deaktivieren ◆	E
ES	Teil „Führende 1“ für UPC aktivieren	F	

 Wenn die UPC-E-Erweiterung aktiviert ist, werden die dekodierten UPC-E-Daten in das UPC-A-Format konvertiert und von den zugehörigen Einstellungen für UPC-Standardisierung, numerisches UPC-System und Übertragung der UPC-A-Prüfziffer beeinflusst.

**UPC-E- und EAN-8-Erweiterung:** UPC-E (8 Stellen) und ENA-8 (8 Stellen) auf UPC-A (12 Stellen) und EAN-13 (13 Stellen) erweitern.

**UPC-A-Standardisierung:** UPC-A (12 Stellen) auf EAN-13 (13 Stellen) mit 1 eingefügten Null erweitern.

**Numerisches UPC-System mit führender 1:** Um die Lesung des numerischen UPC-Systems mit führender 1 zu aktivieren, müssen Sie diese Option aktivieren.




UPC-Auswahl (UPC/EAN/CAN)	Basislänge	Prüfziffer deaktivieren	Numerisches System deaktivieren	Mit 2 Ziffern Zusatz	Mit 5 Ziffern Zusatz	Standardisierung aktivieren	Erweiterung aktivieren
UPC-A	12	- 1	- 1	+ 2	+ 5	+ 1	0
UPC-E	8	- 1	- 1	+ 2	+ 5	+ 1	+ 4
EAN-13	13	- 1	NC	+ 2	+ 5	NC	0
EAN-8	8	- 1	NC	+ 2	+ 5	NC	+ 5



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. UPC-Zusatz 	ES	UPC ohne Zusatzziffern auswählen ◆	0
	ES	UPC mit nur 2 Zusatzziffern auswählen	1
	ES	UPC mit nur 5 Zusatzziffern auswählen	2
	ES	UPC mit nur 2/5 Zusatzziffern auswählen	3
	ES	Ausgabe von Zusatzziffern erzwingen deaktivieren ◆	4
	ES	Ausgabe von Zusatzziffern erzwingen aktivieren	5
	ES	Trennzeichen für Zusatz für UPC-Familie AUS ◆	6
	ES	Trennzeichen für Zusatz für UPC-Familie AN	7
UPC/EAN- 	ES	Stufe 0	0
	ES	Stufe 1 ◆	1
	ES	Stufe 2	2
		Nur verfügbar für UPC-A und EAN-13	
Anzahl zusätzlicher Scans 	ES	Kein	0
	ES	Stufe 1	1
	ES	Stufe 2	2
	ES	Stufe 3 ◆	3
	ES	Stufe 4	4
	ES	Stufe 5	5
	ES	Stufe 6	6
	ES	Stufe 7	7
	ES	Stufe 8	8
	ES	Stufe 9	9
	ES	Stufe 10	A
	ES	Stufe 11	B
	ES	Stufe 12	C
	ES	Stufe 13	D

### UPC/EAN-Sicherheitsstufe

Der Scanner unterstützt drei Sicherheitsstufen für die Dekodierung von UPC/EAN-Barcodes:

- **Stufe 0:** Wenn schlecht gedruckte oder stark von den Spezifikationen abweichende Barcodes in Stufe 1 falsch gelesen werden (insbesondere Zeichen 1, 2, 7 und 8), wählen Sie Stufe 0 aus. Die Auswahl dieser Sicherheitsstufe hat möglicherweise negative Auswirkungen auf die Dekodierungsleistung des Scanners.
- **Stufe 1:** Mit dieser Einstellung arbeitet der Scanner am schnellsten (Standardeinstellung) und bietet

## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

ausreichende Zuverlässigkeit bei der Dekodierung von UPC/EAN-Barcodes, die den Spezifikationen entsprechen.

- **Stufe 2:** Wenn schlecht gedruckte, verunreinigte oder beschädigte Barcodes in Stufe 1 falsch gelesen werden, wählen Sie Stufe 2 aus. Dies ist die offensivste Einstellung, die möglicherweise zu mehr Lesefehlern führt.

**Anzahl zusätzlicher Scans**

Die „Anzahl zusätzlicher Scans“ gibt an, wie oft derselbe UPC/EAN mit 2/5 Zusatzziffern vor der Übertragung dekodiert werden muss. Dies ist hilfreich bei der Dekodierung einer Mischung von UPC/EAN-Symbolen mit und ohne Zusatzziffern. Diese Funktion ist praktisch, wenn Sie UPC/EAN mit nur 2 Zusatzziffern, UPC/EAN mit nur 5 Zusatzziffern oder UPC/EAN mit 2/5 Zusatzziffern auswählen. Der Standardwert ist „Stufe 3“.

Die Auswahl einer höheren Stufe kann sich auf die Geschwindigkeit beim Einlesen von schlecht gedruckten, kontrastarmen oder beschädigten Barcodes auswirken.




3.7.8 EAN-Code



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
EAN-Einstellungen 	ES	EAN-13 deaktivieren	0
	ES	EAN-13 aktivieren ◆	1
	ES	EAN-8 deaktivieren	2
	ES	EAN-8 aktivieren ◆	3
	ES	EAN-8-Erweiterung deaktivieren ◆	4
	ES	EAN-8-Erweiterung aktivieren	5
	ES	Übertragung der EAN-13-Prüfziffer deaktivieren	6
	ES	Übertragung der EAN-13-Prüfziffer aktivieren ◆	7
	ES	Übertragung der EAN-8-Prüfziffer deaktivieren	8
	ES	Übertragung der EAN-8-Prüfziffer aktivieren ◆	9
	ES	Leseprüfung der ISBN/ISSN-Konvertierung deaktivieren ◆	A
	ES	Leseprüfung der ISBN/ISSN-Konvertierung aktivieren	B
Einst. EAN-Zusatz 	ES	EAN ohne Zusatzziffern auswählen ◆	0
	ES	EAN mit nur 2 Zusatzziffern auswählen	1
	ES	EAN mit nur 5 Zusatzziffern auswählen	2
	ES	EAN mit nur 2/5 Zusatzziffern auswählen	3
	ES	Ausgabe von Zusatzziffern erzwingen deaktivieren ◆	4
	ES	Ausgabe von Zusatzziffern erzwingen aktivieren	5
	ES	Trennzeichen für EAN-Zusatz AUS ◆	6
	ES	Trennzeichen für EAN-Zusatz AN	7
Anzahl zusätzlicher Scans 	ES	Kein	0
	ES	Stufe 1	1
	ES	Stufe 2	2
	ES	Stufe 3 ◆	3
	ES	Stufe 4	4
	ES	Stufe 5	5
	ES	Stufe 6	6
	ES	Stufe 7	7
	ES	Stufe 8	8
	ES	Stufe 9	9
	ES	Stufe 10	A
	ES	Stufe 11	B
	ES	Stufe 12	C
ES	Stufe 13	D	

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

**Anzahl zusätzlicher Scans**

Die „Anzahl zusätzlicher Scans“ gibt an, wie oft derselbe UPC/EAN mit 2/5 Zusatzziffern vor der Übertragung dekodiert werden muss. Dies ist hilfreich bei der Dekodierung einer Mischung von UPC/EAN-Symbolen mit und ohne Zusatzziffern. Diese Funktion ist praktisch, wenn Sie UPC/EAN mit nur 2 Zusatzziffern, UPC/EAN mit nur 5 Zusatzziffern oder UPC/EAN mit 2/5 Zusatzziffern auswählen. Der Standardwert ist „Stufe 3“.

Die Auswahl einer höheren Stufe kann sich auf die Geschwindigkeit beim Einlesen von schlecht gedruckten, kontrastarmen oder beschädigten Barcodes auswirken.



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Steuerung EAN-Zusatz 	ES	Alle digitalen Ausgaben mit spezifischem Präfix-Zusatz deaktivieren ◆	0
	ES	Alle digitalen Ausgaben mit spezifischem Präfix-Zusatz aktivieren	1
	ES	Ausgaben mit 491-Zusatzziffer aktivieren	2
	ES	Ausgaben mit 978/979-Zusatzziffer aktivieren	3
	ES	Ausgaben mit 977-Zusatzziffer aktivieren	4
	ES	Ausgaben mit 378/379-Zusatzziffer aktivieren	5
	ES	Ausgaben mit 414/419-Zusatzziffer aktivieren	6
	ES	Ausgaben mit 434/439-Zusatzziffer aktivieren	7
UPC/EAN- Sicherheitsstufe 	ES	Stufe 0	0
	ES	Stufe 1 ◆	1
	ES	Stufe 2	2
		Nur verfügbar für UPC-A und EAN-13	

**Steuerung EAN-Zusatz**

Wenn Sie EAN mit 2 bzw. 5 bzw. 2/5 Zusatzziffern auswählen und die Ausgabe der Zusatzziffer mit dem Präfix 491 aktivieren, überträgt der Scanner EAN-Barcodes mit 2 bzw. 5 bzw. 2/5 Zusatzziffern, die mit dem Präfix 491 beginnen. EAN ohne Zusatzziffer werden **nicht** übertragen.

Wenn Sie EAN mit nur 2 bzw. 5 bzw. 2/5 Zusatzziffern auswählen und die Ausgabe der anderen Zusatzziffern bis auf das Präfix 491 aktivieren, überträgt der Scanner EAN-Barcodes mit 2 bzw. 5 bzw. 2/5 Zusatzziffern, die mit dem speziellen Präfix beginnen. EAN ohne Zusatzziffer **werden** übertragen.

**UPC/EAN-Sicherheitsstufe**

Der Scanner unterstützt drei Sicherheitsstufen für die Dekodierung von UPC/EAN-Barcodes:

- **Stufe 0:** Wenn schlecht gedruckte oder stark von den Spezifikationen abweichende Barcodes in Stufe 1 falsch gelesen werden (insbesondere Zeichen 1, 2, 7 und 8), wählen Sie Stufe 0 aus. Die Auswahl dieser Sicherheitsstufe hat möglicherweise negative Auswirkungen auf die Dekodierungsleistung des Scanners.
- **Stufe 1:** Mit dieser Einstellung arbeitet der Scanner am schnellsten (Standardeinstellung) und bietet ausreichende Zuverlässigkeit bei der Dekodierung von UPC/EAN-Barcodes, die den Spezifikationen entsprechen.
- **Stufe 2:** Wenn schlecht gedruckte, verunreinigte oder beschädigte Barcodes in Stufe 1 falsch gelesen werden, wählen Sie Stufe 2 aus. Dies ist die offensivste Einstellung, die möglicherweise zu mehr Lesefehlern führt.


**3.7.9 UCC Coupon Extended Code**



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
UCC Coupon Extended Code-Einstellung 	ES	UCC Coupon Extended Code deaktivieren ◆	0
	ES	UCC Coupon Extended Code aktivieren	1

**UCC Coupon Extended Code**

Wenn diese Funktion aktiviert ist, dekodiert der Scanner UPC-A-Barcodes, die mit der Ziffer „5“ beginnen, EAN-13-Barcodes, die mit der Ziffer „99“ beginnen, und GS1-128 Coupon Codes. UPC-A, EAN-13 und EAN-128 müssen aktiviert sein, damit alle Coupon Code-Typen gescannt werden.



IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth



3.7.10 IATA & Interleaved 2 of 5



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. IATA 	ES	IATA deaktivieren ◆	0
	ES	IATA aktivieren	1
	ES	Prüfung von IATA mit fester Länge (15 Stellen) auswählen ◆	2
	ES	IATA mit variabler Länge auswählen	3
	ES	Prüfzifferkontrolle deaktivieren ◆	4
	ES	Automatische Prüfzifferkontrolle aktivieren	5
	ES	Nur S/N-Prüfzifferkontrolle aktivieren	6
	ES	Nur CPN-Prüfzifferkontrolle aktivieren	7
	ES	CPN-, Airline- und S/N-Prüfzifferkontrolle aktivieren	8
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	9
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	A
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol deaktivieren ◆	B
	ES	Übertragung Start-/Stoppsymbol aktivieren	C
Einst. Interleaved 2 of 5 	ES	Interleaved 2 of 5 deaktivieren	0
	ES	Interleaved 2 of 5 aktivieren ◆	1
	ES	Interleaved 2 of 5 als primäres Format auswählen ◆	2
	ES	German Postal Code als primäres Format auswählen	3
	ES	Keine Prüfziffer ◆	4
	ES	USS-Prüfziffer validieren	5
	ES	OPCC-Prüfziffer validieren	6
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	7
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	8




3.7.11 Code 25-Familie




PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Code 25 	ES	Standard/Industrial 2 of 5 deaktivieren ◆	0
	ES	Standard/Industrial 2 of 5 aktivieren	1
	ES	Matrix 2 of 5 deaktivieren ◆	2
	ES	Matrix 2 of 5 aktivieren	3
	ES	China Postal Code deaktivieren ◆	4
	ES	China Postal Code aktivieren	5
	ES	Prüfzifferkontrolle deaktivieren ◆	6
	ES	Prüfzifferkontrolle aktivieren	7
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	8
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	9
Min. Länge Code 25-Familie 	ES	Standard (04) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Code 25-Familie 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	

 Für die Einstellungen von Code 25 wird empfohlen, dass Sie nur einen Code 25-Typ auswählen oder eine maximale/minimale Länge für den Barcode definieren. Durch die Dekodierung aller Code 25-Typen bzw. die Verwendung unterschiedlicher Codelängen steigt die Wahrscheinlichkeit von Lesefehlern.

3.7.12 Code 11 und Code 93



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Code 11 	ES	Code 11 deaktivieren ◆	0
	ES	Code 11 aktivieren	1
	ES	Prüfzifferkontrolle deaktivieren ◆	2
	ES	Kontrolle mit 1 Prüfziffer auswählen	3
	ES	Kontrolle mit 2 Prüfziffern auswählen	4
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	5
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	6
Min. Länge Code 11 	ES	Standard (04) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Code 11 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Einst. Code 39 	ES	Code 93 deaktivieren	0
	ES	Code 93 aktivieren ◆	1
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	2
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	3
Min. Länge Code 39 	ES	Standard (01) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Code 39 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	




3.7.13 MSI/Plessey



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. MSI/Plessey 	ES	MSI/Plessey deaktivieren ◆	0
	ES	MSI/Plessey aktivieren	1
	ES	MOD 10-Prüfziffer auswählen ◆	2
	ES	MOD 10-10-Prüfziffer auswählen	3
	ES	MOD 11-10-Prüfziffer auswählen	4
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	5
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	6
Min. Länge MSI/Plessey 	ES	Standard (04) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge MSI/Plessey 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	

3.7.14 Code 128



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Code 128 	ES	Code 128 deaktivieren	0
	ES	Code 128 aktivieren ◆	1
	ES	ISBT-Verkettung AUS ◆	2
	ES	ISBT-Verkettung AN	3
Min. Länge Code 128 	ES	Standard (01) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Code 128 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Sicherheitsstufe Code 128 	ES	Stufe 0	0
	ES	Stufe 1 ◆	1

Sicherheitsstufe Code 128

Der Scanner unterstützt zwei Sicherheitsstufen für die Dekodierung von Code 128-Barcodes:

- Stufe 0: Wenn schlecht gedruckte oder stark von den Spezifikationen abweichende Barcodes in Stufe 1 falsch gelesen werden, wählen Sie Stufe 0 aus.
- Stufe 1: Mit dieser Einstellung arbeitet der Scanner am schnellsten (Standardeinstellung) und bietet ausreichende Zuverlässigkeit bei der Dekodierung von Code 128-Barcodes, die den Spezifikationen entsprechen.

## 3.7.15 GS1-128



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einstellung für GS1-128-Familie 	ES	GS1-128-Spezialfunktion deaktivieren ◆	0
	ES	GS1-128-Spezialfunktion aktivieren	1
	ES	Übertragung des ersten FNC1 deaktivieren ◆	2
	ES	Konvertierung des ersten FNC1 in „]C1“ und Übertragung aktivieren	3
	ES	Ausgabe Datenbezeichner (AI) deaktivieren ◆	4
	ES	Ausgabe Datenbezeichner (AI) aktivieren	5
	ES	Ausgabe Datenbezeichner (AI) mit Zusatz „()“ aktivieren	6
	ES	Übertragung von „DD=00“ deaktivieren, wenn AI-Datenfeld das Datum enthält	7
	ES	Übertragung von „DD=00“ aktivieren, wenn AI-Datenfeld das Datum enthält ◆	8
	ES	Einfügung eines Punktes an Dezimalpunktposition deaktivieren ◆	9
	ES	Einfügung eines Punktes an Dezimalpunktposition aktivieren	A
Min. Länge GS1-128 	ES	Standard (01) ◆	FIN
	MS	01-Maximum	(2 Ziffern)
Max. Länge GS1-128 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	98-Minimum	(2 Ziffern)
Editiermodus GS1-128 	ES	Kein ◆	FIN
	MS	1–10 Datenbezeichner (AIs) und Präfix-, Suffix-Eingang	[AI-Tabelle] <sup>1</sup> , [ASCII-Tabelle GS1-128] <sup>2</sup> , [FIN]
Ausgangssteuerung Editiermodus GS1-128 	ES	Wird der Datenbezeichnersatz im Editiermodus nicht gefunden, werden nur Header, Separator und Terminator ausgegeben ◆	0
	ES	Wird der Datenbezeichnersatz im Editiermodus nicht gefunden, werden nur Header, Separator und Terminator ausgegeben.	1
	<b>Wird Option 1 gewählt, können folgende Einstellungen angewandt werden:</b>		
	ES	Wenn keinerlei Datenübereinstimmung, keine Originaldaten ausgeben	2
ES	Wenn keinerlei Datenübereinstimmung, Originaldaten ausgeben ◆	3	

<sup>1</sup> Die Datenbezeichnertabelle (AI-Tabelle) finden Sie in Kapitel 5.6 auf Seite 103

<sup>2</sup> Die ASCII-Tabelle GS1-128 finden Sie in Kapitel 5.5 auf Seite 100

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Trennzeichen zwischen Elementzeichenfolgen GS1-128 	ES	Kein ◆	FIN
	ES	Benutzerdefiniertes Zeichen (1~2 Zeichen)	[ASCII-Tabelle GS1-128] <sup>1</sup> , [FIN]
Datentrenner GS1-128 	ES	Kein ◆	FIN
	MS	Benutzerdefiniertes Zeichen (1~2 Zeichen)	[ASCII-Tabelle GS1-128] <sup>1</sup> , [FIN]
GS1-128-FNC1 ab der 2. Übertragungseinstellung 	ES	Kein ◆	0
	MS	GS (1DH)	1
	MS	Benutzerdefiniertes Zeichen (1~2 Zeichen)	2, [ASCII-Tabelle GS1-128] <sup>1</sup> , [FIN]
Fehlerausgabeeinstellung 	ES	Keine Fehlerausgabe bei Konvertierung von Code 128 in GS1-128 ◆	0
	ES	Wenn Code 128 Fehler generiert bei Konvertierung in GS1-128, als Code 128 ausgeben	1
		Wenn Dekodierung nicht als GS1-128 erfolgt	
Ausgangssteuerung GS1-DataBar 	ES	Ausgabe Datenbezeichner GS1-DataBar (RSS-14) mit Zusatz „()“ deaktivieren ◆	0
	ES	Ausgabe Datenbezeichner GS1-DataBar (RSS-14) mit Zusatz „()“ aktivieren	1
Datensatzsuffix USB (HID) I/F, AT-Eins. I/F 	ES	Kein ◆	0
	ES	RETURN	5, [GS1-128 ASCII: 94] <sup>1</sup> , [FIN]
	ES	TAB	5, [GS1-128 ASCII: 8C] <sup>1</sup> , [FIN]
	ES	LEERZ.	3
	ES	Benutzerdefiniertes Zeichen (1 Zeichen)	5, [ASCII-Tabelle GS1-128] <sup>1</sup> , [FIN]



Liste der Spezialfunktion von GS1-128



Wenn Sie diesen Barcode scannen, werden die Einstellungen der Spezialfunktion von GS1-128 angezeigt.

<sup>1</sup> Die ASCII-Tabelle GS1-128 finden Sie in Kapitel 5.5 auf Seite 100




3.7.16 UK/Plessey



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. UK/Plessey 	ES	UK/Plessey deaktivieren ◆	0
	ES	UK/Plessey aktivieren	1
	ES	UK/Plessey-Standardformat auswählen ◆	2
	ES	UK/Plessey-CLSI-Format auswählen	3
	ES	Konvertierung von X zu A-F deaktivieren ◆	4
	ES	Konvertierung von X zu A-F aktivieren	5
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	6
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	7
Min. Länge UK/Plessey 	ES	Standard (04) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge UK/Plessey 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	



IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth




3.7.17 Telepen



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Telepen 	ES	Telepen deaktivieren ◆	0
	ES	Telepen aktivieren	1
	ES	Numerischen Modus für Telepen auswählen ◆	2
	ES	Full-ASCII-Modus für Telepen auswählen	3
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	4
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	5
Min. Länge Telepen 	ES	Standard (04) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Telepen 	ES	Standard (98) ◆	FIN
	MS	01-98	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	




3.7.18 GS1 DataBar



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. GS1 DataBar 	ES	GS1 DataBar (RSS-14) deaktivieren	0
	ES	GS1 DataBar (RSS-14) aktivieren ◆	1
	ES	GS1 DataBar Limited deaktivieren	2
	ES	GS1 DataBar Limited aktivieren ◆	3
	ES	GS1 DataBar Expanded deaktivieren	4
	ES	GS1 DataBar Expanded aktivieren ◆	5
Min. Länge GS1 DataBar 	ES	Standard (04) ◆	FIN
	MS	01-74	(2 Ziffern)
		Verfügbar nur für Expanded GS1 DataBar. Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge GS1 DataBar 	ES	Standard (74) ◆	FIN
	MS	01-74	(2 Ziffern)
		Verfügbar nur für Expanded GS1 DataBar. Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth




3.7.19 Composite Code, Codablock F, PDF417, Micro PDF417



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Composite Code 	ES	Composite Code deaktivieren ◆	0
	ES	Composite Code aktivieren	1
	ES	UPC-Composite Code: UPC nie verbunden ◆	2
	ES	UPC-Composite Code: UPC immer verbunden	3
		Wenn „UPC-Composite Code: UPC nie verbunden“ ausgewählt ist, werden UPC-Barcodes gesendet, auch wenn kein MicroPDF417-Symbol erkannt wird. Wenn „UPC-Composite Code: UPC immer verbunden“ ausgewählt ist, werden UPC-Barcodes nur gesendet, wenn das MicroPDF417-Symbol erkannt wird.	
Einst. Codablock F 	ES	Deaktivieren ◆	0
	ES	Aktivieren	1
Einst. PDF417/ Micro PDF417 	ES	PDF417 deaktivieren	0
	ES	PDF417 aktivieren ◆	1
	ES	MicroPDF417 deaktivieren ◆	2
	ES	MicroPDF417 aktivieren	3

3.7.20 Code 16K, Code 49



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Code 16K 	ES	Code 16K deaktivieren ◆	0
	ES	Code 16K aktivieren	1
Min. Länge Code 16K 	ES	Standard (01) ◆	FIN
	MS	001-160	(3 Ziffern)
		Wenn Sie 3 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Code 16K 	ES	Standard (160) ◆	FIN
	MS	001-160	(3 Ziffern)
		Wenn Sie 3 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Einst. Code 49 	ES	Code 49 deaktivieren ◆	0
	ES	Code 49 aktivieren	1
Min. Länge Code 49 	ES	Standard (01) ◆	FIN
	MS	01-81	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Code 49 	ES	Standard (81) ◆	FIN
	MS	01-81	(2 Ziffern)
		Wenn Sie 2 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	




3.7.21 QR-Code



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. QR-Code 	ES	QR-Code deaktivieren	0
	ES	QR-Code aktivieren ◆	1
	ES	Micro QR-Code deaktivieren	2
	ES	Micro QR-Code aktivieren ◆	3
	ES	QR-Code Append deaktivieren	4
	ES	QR-Code Append aktivieren ◆	5
	ES	Invertierte Lesung QR-Code deaktivieren ◆	6
	ES	Invertierte Lesung QR-Code aktivieren	7
	ES	Invertierte Lesung QR-Code automatisch erkennen	8
Min. Länge QR Code 	ES	Standard (0001) ◆	FIN
	MS	0001-7089	(4 Ziffern)
		Wenn Sie 4 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge QR-Code 	ES	Standard (7089) ◆	FIN
	MS	0001-7089	(4 Ziffern)
		Wenn Sie 4 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	




3.7.22 Data Matrix



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Data Matrix 	ES	Data Matrix deaktivieren	0
	ES	Data Matrix aktivieren ◆	1
	ES	Invertierte Lesung Data Matrix deaktivieren	4
	ES	Invertierte Lesung Data Matrix aktivieren	5
	ES	Invertierte Lesung Data Matrix automatisch erkennen ◆	6
	ES	Data Matrix Bildspiegelung deaktivieren	7
	ES	Data Matrix Bildspiegelung aktivieren	8
	ES	Data Matrix Bildspiegelung automatisch erkennen ◆	9
Min. Länge Data Matrix 	ES	Standard (0001) ◆	FIN
	MS	0001-3116	(4 Ziffern)
		Wenn Sie 4 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Data Matrix 	ES	Standard (3116) ◆	FIN
	MS	0001-3116	(4 Ziffern)
		Wenn Sie 4 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	




3.7.23 Aztec Code



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Aztec Code 	ES	Aztec Code deaktivieren	0
	ES	Aztec Code aktivieren ◆	1
Min. Länge Aztec Code 	ES	Standard (0001) ◆	FIN
	MS	0001-3832	(4 Ziffern)
		Wenn Sie 4 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	
Max. Länge Aztec Code 	ES	Standard (3832) ◆	FIN
	MS	0001-3832	(4 Ziffern)
		Wenn Sie 4 der Optionscodes im Anhang scannen, wird diese Auswahl vom Scanner automatisch beendet.	






## 3.7.24 Australian Post, US Planet, US Postnet, British Post, Japan Post



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Australian Post 	ES	Australian Post deaktivieren ◆	0
	ES	Australian Post aktivieren	1
	ES	Ausgabe im Rohformat ◆	2
	ES	Ausgabe mit numerischer Codierung (Codierungstabelle N)	3
	ES	Ausgabe mit alphanumerischer Codierung (Codierungstabelle C)	4
	ES	Ausgabe mit automatischer Unterscheidung (Kombinierte Codierungstabelle C und N)	5
Einst. US Planet 	ES	US Planet deaktivieren ◆	0
	ES	US Planet aktivieren	1
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	2
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	3
Einst. US Postnet 	ES	US Postnet deaktivieren ◆	0
	ES	US Postnet aktivieren	1
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	2
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	3
Einst. British Post 	ES	British Post deaktivieren ◆	0
	ES	British Post aktivieren	1
	ES	Übertragung der Prüfziffer deaktivieren ◆	2
	ES	Übertragung der Prüfziffer aktivieren	3
Einst. Japan Post 	ES	Japan Post deaktivieren ◆	0
	ES	Japan Post aktivieren	1

**Einst. Australian Post**

Die Ausgabeoption "automatische Unterscheidung" erhöht die Wahrscheinlichkeit von Lesefehlern, weil im codierten Format nicht angegeben ist, mit welcher Codierungstabelle codiert wurde.



IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth




3.7.25 Netherland KIX Code, Intelligent Mail, Korea Post Code



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einst. Netherlands KIX Code 	ES	Netherlands KIX Code deaktivieren ◆	0
	ES	Netherlands KIX Code aktivieren	1
Einst. Intelligent Mail (USPS 4CB / One Code) 	ES	Intelligent Mail deaktivieren ◆	0
	ES	Intelligent Mail aktivieren	1
Einst. Korea Post Code 	ES	Korea Post Code deaktivieren ◆	0
	ES	Korea Post Code aktivieren	1
		Feste Länge von 6 Zeichen.	

### 3.7.26 DPM-Code

Wenn Sie ein DPM-Modell besitzen (IDMxxx-x2xx), können Sie die DPM-Code-Lesefunktion ein- oder ausschalten, indem Sie einen der folgenden Barcodebefehle scannen.



DPM-Funktionen aktivieren ◆



DPM-Funktionen deaktivieren

Um zu prüfen, ob die DPM-Funktion aktiviert ist, scannen Sie den folgenden Barcode. Wenn dieser Barcode gelesen werden kann, ist die DPM-Funktion aktiviert.



Test1



**Kabelgebundene IDM-Scanner:** Wenn Sie „Werkseinstellungen“ scannen und anschließend den Scanner vom Hostgerät trennen, wird die DPM-Funktion automatisch deaktiviert.

**IDM Bluetooth-Scanner:** Wenn Sie den Akku herausnehmen, wird die DPM-Funktion automatisch deaktiviert.

Wenn Sie die DPM-Funktion deaktivieren, verbessert sich die Leseleistung für 1D- und 2D-Codes.

### 3.8 Betriebsmodus


#### 3.8.1 Kabelgebundene Scanner (Serie IDMxx0)



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode	
			1D-Scanner (IDM1x0)	2D-Scanner (IDM2x0)
Betriebsmodus 	ES	Stromsparmmodus (Aktivierung durch niedrigen Ladezustand)	0	0
	ES	Auslösermodus (Triggermodus) ◆	1	1
	ES	Präsentationsmodus (automatische Erkennung)	2	2
	ES	Alternativer Modus (periodische Abschaltung)	3	3
	ES	Blink-Modus	4	-
	ES	Erzwingungsmodus (Dauerbetrieb)	5	4
	ES	Umschaltmodus (Wiederholungslesung)	6	5
	ES	Diagnosemodus (Testlesung)	7	6
	ES	Stufenmodus (automatische Abschaltung)	8	7
	ES	Mehrfachlesungsmodus	-	8

#### Stromsparmmodus (Aktivierung durch niedrigen Ladezustand)

Nach dem Scannen des Barcodes wechselt der Scanner in den Ruhemodus. Um den Scanner zu aktivieren, drücken Sie den Auslöser. Diese Funktion ist sehr hilfreich für die mobile Datenerfassung und mobile Anwendungen, bei denen es auf stromsparenden Betrieb ankommt.

#### Auslösermodus (Triggermodus)

Nach dem Scannen des Barcodes wechselt der Scanner in den Standbymodus. Drücken Sie auf den Auslöser, um die Lichtquelle des Scanners zu aktivieren, bevor Sie den Barcode scannen.

#### Präsentationsmodus (automatische Erkennung)

Im Präsentationsmodus wird das Fremdlicht zur Erkennung der Barcodes genutzt. Die Lichtquelle wird erst aktiviert, wenn der Scanner ein Bild erkennt, das einem Barcode entspricht. Daraufhin wird die Lichtquelle zum Lesen des Barcodes automatisch eingeschaltet. Bei nicht ausreichender Raumhelligkeit funktioniert der Präsentationsmodus unter Umständen nicht ordnungsgemäß. Sie können entsprechend den Anforderungen Ihrer Anwendung verschiedene Grade der „Präsentationsempfindlichkeit“ auswählen. (Hinweise zur Einstellung der Präsentationsempfindlichkeit finden Sie auf Seite 81.)

#### Alternativer Modus (periodische Abschaltung)

Die Lichtquelle des Scanners bleibt eingeschaltet, bis die voreingestellte Leuchtdauer abgelaufen ist. Wenn die Lichtquelle des Scanners abgeschaltet wurde, müssen Sie den Auslöser drücken, um die Lichtquelle erneut einzuschalten. Nach jeder erfolgreichen Lesung wird der Timer-Zähler für die „Leuchtdauer der

Lichtquelle“ zurückgesetzt. Der Auslöser braucht nur selten betätigt zu werden, was bei der Ausführung von Mehrfachscans sehr komfortabel ist.

**Blink-Modus (impulsgesteuerte Lesung)**

Der Scanner aktiviert die Lichtquelle ohne Betätigung des Auslösers immer wieder kurzzeitig. Erkennt der Scanner ein Bild, das einem Barcode ähnlich ist, erzwingt der Scanner die automatische Aktivierung der Lichtquelle und scannt den Barcode ein. Mit dem Parameter „Blinkzyklus“ können Sie die Blinkfrequenz einstellen.

**Erzwingungsmodus (Dauerbetrieb)**

Der Weiterbetrieb des Scanners wird ohne Betätigung des Auslösers erzwungen. Dieser Modus eignet sich besonders für das schnelle Scannen vieler Barcodes hintereinander.

**Umschaltmodus (Wiederholungslesung)**

Der Umschaltmodus ist dem alternativen Modus sehr ähnlich, jedoch gibt es keine vordefinierte Leuchtdauer. Drücken Sie auf den Auslöser, um die Lichtquelle des Scanners zu aktivieren, bevor Sie mit dem Scannen beginnen. Die Lichtquelle des Scanners bleibt aktiviert, bis Sie erneut den Auslöser drücken.

**Diagnosemodus (Testlesung)**

Dieser Betriebsmodus dient zu Diagnosezwecken. Wenn Sie diesen Betriebsmodus auswählen, wird die Aktivierung der Lichtquelle des Scanners erzwungen, ohne die anderen programmierbaren Parameter wie z. B. Verzögerung bei erneutem Scan, Redundanz usw. zu berücksichtigen.

**Stufenmodus (automatische Abschaltung)**

Wenn Sie diesen Betriebsmodus auswählen, wird die Lichtquelle des Scanners bis zu einem erfolgreichen Scan oder bis zum Ablauf einer vordefinierten „Leuchtdauer der Lichtquelle“ eingeschaltet bleiben. Sobald der Scanner einen Barcode erfolgreich dekodiert hat, wird die Leuchtquelle abgeschaltet. Wenn die Lichtquelle des Scanners abgeschaltet wurde, müssen Sie den Auslöser drücken, um die Lichtquelle erneut einzuschalten. Wenn während der vordefinierten „Leuchtdauer der Lichtquelle“ kein Scanvorgang ausgeführt wird, wechselt der Scanner in den Ruhemodus.


**3.8.2 Bluetooth-Scanner (Serie IDMxx1)**



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Betriebsmodus 	ES	Auslösermodus (Triggermodus) ◆	1
	ES	Präsentationsmodus	2

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

### 3.9 Betriebssteuerung





#### 3.9.1 Signalton, Betriebsanzeige-LED, Anzeige bei erfolgreicher Lesung, Vibrationssteuerung



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Anpassung des Signaltons 	ES	Signalton – stumm	0
	ES	Signalton – leise	1
	ES	Signalton – mittel ◆	2
	ES	Signalton – laut	3
	ES	Signalton – sehr laut	4
	ES	Signalton beim Einschalten ◆	5
	ES	Kein Signalton beim Einschalten	6
Betriebsanzeige 	ES	Deaktivieren (LED aus)	0
	ES	LED leuchtet permanent ◆	1
	ES	LED blinkt	2
		Von der Serie IDM120 wird diese Funktion nicht unterstützt.	
Anzeige bei erfolgreicher Lesung 	ES	Deaktivieren	0
	ES	Aktivieren ◆	1
Vibrationssteuerung 	ES	Deaktivieren	0
	ES	Aktivieren ◆	1
		Verfügbar nur für industrielle Serie (IDMx6x).	




3.9.2 Dollarzeichen, Redundanz, invertierte Lesung 1D-Code



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Steuerung des Dollarzeichens 	ES	Ausgabe des Dollarzeichens als „\$“ ◆	0
	ES	Ausgabe des Dollarzeichens als „¥“	1
	ES	Ausgabe des Dollarzeichens als „€“	2
	ES	Ausgabe des Dollarzeichens als „£“	3
	ES	Ausgabe des Dollarzeichens als „¢“	4
Redundanz 	ES	Keine	0
	ES	Stufe 1 ◆	1
	ES	Stufe 2	2
	ES	Stufe 3	3
	ES	Stufe 4	4
	ES	Stufe 5	5
			Die Redundanz steht für die Häufigkeit, mit der ein Barcode decodiert werden muss, bis er gesendet wird. (Vermeidung potenzieller Lesefehler.)
Invertierte Lesung 1D-Barcode 	ES	Deaktivieren ◆	0
	ES	Aktivieren	1



3.9.3 Verzögerung nach erneutem Scan, Verzögerung nach erfolgreichem Scan



PROGRAM




F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Verzögerung nach erneutem Scan (Doppeltscan-Kontrolle) 	ES	Deaktivieren	0
	ES	Sofortiges Timeout ♦	1
	ES	Kurzes Timeout	2
	ES	Mittleres Timeout	3
	ES	Langes Timeout	4
	ES	Prüfung erzwingen	5
Verzögerung nach erfolgreichem Scan 	ES	Kein ♦	0
	ES	200 ms	1
	ES	500 ms	2
	ES	1 s	3
	ES	1,5 s	4
	ES	2 s	5
	ES	3 s	6

**Verzögerung bei erneutem Scan (Doppeltscan-Kontrolle)**

Mit dieser Funktion wird verhindert, dass der Handheldscanner denselben Barcode in einem vordefinierten kurzen Zeitraum zweimal liest. Mit „Prüfung erzwingen“ wird das zweimalige Einlesen desselben Barcodes verhindert.

-  IDM1x0: Die Verzögerung bei erneutem Scan ist nur verfügbar, wenn Sie den Stativhalter verwenden.
- IDM2x0: Die Verzögerung bei erneutem Scan ist nur verfügbar, wenn Sie Mehrfachlesungen durchführen oder die den Stativhalter verwenden.

**Verzögerung nach erfolgreichem Scan**

Mit der Verzögerung bei erfolgreichem Scan wird die minimale Wartezeit konfiguriert, bevor der Handheldscanner einen weiteren Barcode einscannen kann.





3.9.4 Leuchtdauer der Lichtquelle, Freihand-Timeout



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Leuchtdauer der Lichtquelle 	ES	Kurz (◆ für IDM kabelgebunden)	0
	ES	Mittel	1
	ES	Lang (◆ für IDM Bluetooth)	2
	ES	Sehr lang	3
Freihand-Timeout 	ES	Kurz ◆	0
	ES	Mittel	1
	ES	Lang	2
	ES	Sehr lang	3
	ES	Deaktivieren	4
Dauer der Lesebestätigung 	ES	Kurz ◆	0
	ES	Mittel	1
	ES	Lang	2
	ES	Sehr lang	3
	ES	Sehr kurz	4
Wartezeit bis Stromsparmmodus 	ES	1 s	0
	ES	3 s	1
	ES	5 s	2
	ES	7 s	3
	ES	9 s	4
	ES	Sofort ◆	5

**Leuchtdauer der Lichtquelle**

„Leuchtdauer der Lichtquelle“ ist ein vordefinierter Zeitähler für die Lichtquelle für alternativen Modus, Präsentationsmodus und Stufenmodus. Die Lichtquelle des Scanners bleibt eingeschaltet, bis die voreingestellte Leuchtdauer abgelaufen ist.

**Freihand-Timeout**

Präsentationsmodus, Erzwingungsmodus und Blink-Modus werden als „Freihandmodi“ bezeichnet. Sobald Sie den Auslöser betätigen, schaltet der Scanner automatisch vom Freihandmodus in den manuellen Auslösermodus um. Wie lange die manuelle Auslösung möglich ist, legen Sie durch Konfigurieren des Werts für Freihand-Timeout fest. Sobald das Timeout abgelaufen ist (und der Auslöser nicht betätigt wurde), wird der ursprüngliche Freihandmodus wieder aktiviert.

**Wartezeit bis Stromsparmmodus**

Mit dieser Funktion legen Sie die Wartezeit fest, nach deren Ablauf der Scanner in den Stromsparmmodus wechselt.



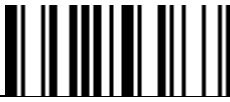

**3.9.5 Automatische Stativhalter-Erkennung, Empfindlichkeit**



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Automatische Stativhalter-Erkennung 	ES	Deaktivieren	0
	ES	Aktivieren ◆	1
Präsentationsempfindlichkeit 	ES	Stufe 1	0
	ES	Stufe 2	1
	ES	Stufe 3	2
	ES	Stufe 4	3
	ES	Stufe 5 ◆	4
	ES	Stufe 6	5
	ES	Stufe 7	6

**Automatische Stativhalter-Erkennung**

Wenn die Funktion „Automatische Stativhalter-Erkennung“ aktiviert ist, kann der Scanner automatisch zwischen Freihandscannen und Handscannen umschalten, wenn Sie ihn auf den Stativhalter oder die Basisstation legen.

**Präsentationsempfindlichkeit**

Mit der Präsentationsempfindlichkeit wird der Empfindlichkeitsgrad des Scanners im Präsentationsmodus konfiguriert. Höhere Stufen bedeuten eine höhere Empfindlichkeit bei der Barcode-Erkennung.




3.9.6 Präsentationssteuerung, Scanrate, Arbeitszyklus



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode			
			1D kabelgebunden (IDM1x0)	2D kabelgebunden (IDM2x0)	1D BT (IDM1x1)	2D BT (IDM2x1)
Präsentationssteuerung 	ES	Präsentationsmodus ♦	0	0	-	-
	ES	Blink-Modus	1	-	-	-
	ES	Erzwingungsmodus	2	1	-	-
Steuerung Scanrate 	ES	Dynamisch ♦	0	-	0	-
	ES	Fest	1	-	1	-
Arbeitszyklus 	ES	1/2 Zyklus ♦	0	-	-	-
	ES	2/3 Zyklus	1	-	-	-
	ES	3/4 Zyklus	2	-	-	-
	ES	4/5 Zyklus	3	-	-	-

**Präsentationssteuerung**

Wenn Sie den Scanner auf den Stativhalter legen, wird der Scanner automatisch von Handscannen auf Freihandscannen umgeschaltet. Für das Freihandscannen sind drei Modi verfügbar. Es wird empfohlen, mit dem Blink-Modus zu arbeiten. Wenn das Fremdlicht dafür nicht ausreicht, sollten Sie mit dem Erzwingungsmodus arbeiten.

**Steuerung Scanrate**

Die Bewegungstoleranz des Scanners wird verbessert, wenn Sie die Scanratenoption „Fest“ auswählen. Diese Einstellung wird für Anwendungen empfohlen, für die bei Bewegung eine höhere Bewegungstoleranz erforderlich ist. Sie kann sich jedoch auf den Leseabstand auswirken.

**Arbeitszyklus**

Mit dem Parameter „Arbeitszyklus“ können Sie die Blinkfrequenz der Lichtquelle steuern.



3.9.7 Steuerung Beleuchtung, Hintergrundbeleuchtung Präsentation



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode			
			1D kabelgebunden (IDM1x0)	2D kabelgebunden (IDM2x0)	1D BT (IDM1x1)	2D BT (IDM2x1)
Steuerung Beleuchtung 	ES	Deaktivieren	-	0	-	0
	ES	Aktivieren ◆	-	1	-	1
		Nicht verfügbar für Präsentations-, Erzwingungs- und Diagnosemodus				
Hintergrundbeleuchtung Präsentation 	ES	LEDs AUS	-	0	-	0
	ES	LEDs AN ◆	-	1	-	1

**Steuerung Hintergrundbeleuchtung Präsentation:** Im Präsentationsmodus können Sie je nach Fremdlicht die Präsentations-Hintergrundbeleuchtung aktivieren oder deaktivieren. Bei schwachem Fremdlicht können Sie diese Funktion aktivieren, um die LED-Beleuchtung des Scanners mit reduzierter Leuchtstärke zu aktivieren.

3.9.8 Ziellaser, Timeout verzögertes Zielen, Ziellasersteuerung



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode			
			1D kabelgebunden (IDM1x0)	2D kabelgebunden (IDM2x0)	1D BT (IDM1x1)	2D BT (IDM2x1)
Ziellaser 	ES	Normales Zielen (◆ für IDM BT)	-	0	-	0
	ES	Intelligentes Zielen (◆ für IDM kabelgebunden)	-	1	-	1
	ES	Verzögerung des Ziellasers	-	2	-	2
Verzögerung des Ziellasers 	ES	200 ms	-	0	-	0
	ES	400 ms ◆	-	1	-	1
	ES	800 ms	-	2	-	2
	ES	1 s	-	3	-	3
	ES	1,5 s	-	4	-	4
	ES	2 s	-	5	-	5
	ES	3 s	-	6	-	6
	ES	4 s	-	7	-	7
Ziellasersteuerung 	ES	Beim Handscannen deaktivieren	-	0	-	0
	ES	Beim Handscannen aktivieren ◆	-	1	-	1
	ES	Beim Freihandscannen deaktivieren	-	2	-	2
	ES	Beim Freihandscannen aktivieren ◆	-	3	-	3

**Ziellaser**

Der Ziellaser ist nur im Auslösermodus verfügbar. Beim intelligenten Zielen wird der Ziellaser eingeschaltet, sobald Sie den Scanner anheben. Durch Betätigung des Auslösers aktivieren Sie den Dekodierungsvorgang. Nach 2 Sekunden ohne Aktivität wird der Ziellaser abgeschaltet. Mit der „Verzögerung des Ziellasers“ können Sie eine Verzögerungszeit konfigurieren, die es dem Bediener erlaubt, mit dem Scanner auf den Barcode zu zielen, bevor das Bild erfasst wird. Während der Verzögerungszeit leuchtet der Zielstrahl, aber die LEDs werden erst nach Ablauf der Verzögerungszeit eingeschaltet.

**Verzögerung des Ziellasers**

Die Verzögerung des Ziellasers ist nur im Auslösermodus verfügbar. Mit dem Parameter „Verzögerung des Ziellasers“ legen Sie die Verzögerungszeit fest.

**Ziellasersteuerung**

Bei IDM260 wird diese Funktion beim Freihandscannen nicht unterstützt.

**Handscannen:** Stromsparmmodus, Auslösermodus, Alternativer Modus, Umschaltmodus, Stufenmodus und Mehrfachlesungsmodus .

**Freihandmodus:** Präsentationsmodus, Erzwingungsmodus, Diagnosemodus



3.9.9 Zentrierung, einmalige Barcodeübertragung



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode			
			1D kabelgebunden (IDM1x0)	2D kabelgebunden (IDM2x0)	1D BT (IDM1x1)	2D BT (IDM2x1)
Zentrierung 	ES	Beim Handscannen deaktivieren ◆	-	0	-	0
	ES	Beim Handscannen aktivieren	-	1	-	1
	ES	Beim Freihandscannen deaktivieren ◆	-	2	-	2
	ES	Beim Freihandscannen aktivieren	-	3	-	3
Einmalige Barcodeübertragung 	ES	Deaktivieren ◆	-	0	-	0
	ES	Aktivieren	-	1	-	1

**Zentrierung**

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, dekodiert der Scanner nur Barcodes rund um die Ziellinie.

**Einmalige Barcodeübertragung**

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, gibt der Scanner bei Betätigung des Auslösers jeden gelesenen Barcode nur einmalig aus. Diese Funktion ist nützlich, wenn der Mehrfachlesungsmodus ausgewählt ist.

**Handscannen:** Stromsparmmodus, Auslösermodus, Alternativer Modus, Umschaltmodus, Stufenmodus, Mehrfachlesungsmodus.

**Freihandmodus:** Präsentationsmodus, Erzwingungsmodus, Diagnosemodus




3.9.10 Leserichtung 1D-Barcode



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode			
			1D kabelgebunden (IDM1x0)	2D kabelgebunden (IDM2x0)	1D BT (IDM1x1)	2D BT (IDM2x1)
Signalisierung Vorwärtslesung 1D-Barcode 	ES	Kein ◆	0	-	-	-
	ES	„S“	1	-	-	-
	MS	Benutzerdefiniertes Zeichen (1 Zeichen)	2, [00-7F]	-	-	-
Signalisierung Rückwärtslesung 1D-Barcode 	ES	Kein ◆	0	-	-	-
	ES	„X“	1	-	-	-
	MS	Benutzerdefiniertes Zeichen (1 Zeichen)	2, [00-7F]	-	-	-
Senden der Richtungsangabe 1D-Barcode 	ES	Deaktivieren ◆	0	-	-	-
	ES	Übertragung Präfix Richtungsmarkierung aktivieren	1	-	-	-
	ES	Übertragung Suffix Richtungsmarkierung aktivieren	2	-	-	-
	ES	Übertragung Präfix und Suffix Richtungsmarkierung aktivieren	3	-	-	-

### 3.10 Bluetooth-Betriebssteuerung (IDM Bluetooth-Serie)




#### 3.10.1 Scannen außerhalb der Reichweite, Timeout für Verbindungsprüfung, Signaltonsteuerung



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Scannen außer Reichw. 	ES	Deaktivieren ◆	0
	ES	Aktivieren	1
Timeout für Verbindungsprüfung 	ES	1 s	0
	ES	3 s ◆	1
	ES	5 s	2
	ES	7 s	3
	ES	9 s	4
		Nur im PAIR- und PICO-Modus verfügbar	
Signaltonsteuerung 	ES	Signalton „Funkverbindung aktiv/inaktiv“ AN ◆	0
	ES	Signalton „Funkverbindung aktiv/inaktiv“ AUS	1
	ES	Signalton „Akku schwach“ AN ◆	2
	ES	Signalton „Akku schwach“ AUS	3

#### Scannen außerhalb der Reichweite

Wenn eine Funkverbindung zwischen dem Scanner und dem Remotehostgerät hergestellt ist, überträgt der Scanner alle gescannten Daten unmittelbar nach dem Scannen der Barcodedaten. Der Scanner ist so voreingestellt, dass das Scannen von Barcodedaten nicht möglich ist, wenn die Funkverbindung verloren geht. Wenn Sie die Funktion „Scannen außerhalb der Reichweite“ aktivieren, werden gescannte Barcodedaten im Pufferspeicher gespeichert, bis die Funkverbindung wiederhergestellt ist.

#### Timeout für Verbindungsprüfung

Vordefiniertes Timeout für die Funkverbindungsprüfung. Der Scanner überprüft den Status der Funkverbindung regelmäßig immer nach der hier konfigurierten Anzahl Sekunden.

3.10.2 Ruhe-Timeout, Abschaltungs-Timeout



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Ruhe-Timeout des Status „Verbunden“ 	ES	6 (x5) Minuten ◆	FIN
	MS	0-99 (x5) Minuten	(2 Ziffern)
		Um zu verhindern, dass der Scanner den Ruhezustand aktiviert, konfigurieren Sie als Timeout die Dauer „0“.	
Ruhe-Timeout des Status „Getrennt“ 	ES	1 Minute ◆	FIN
	MS	0-99 Minuten	(2 Ziffern)
		Um zu verhindern, dass der Scanner den Ruhezustand aktiviert, konfigurieren Sie als Timeout die Dauer „0“.	
Abschaltungs-Timeout 	ES	6 (x5) Minuten ◆	FIN
	MS	0-12 Minuten	(2 Ziffern)
		Um zu verhindern, dass der Scanner sich automatisch abschaltet, konfigurieren Sie als Timeout die Dauer „0“.	

Steuerung des Ruhe-Timeouts

Die Steuerung des Ruhe-Timeouts kann für die Verbindungsstatus „Verbunden“ oder „Getrennt“ konfiguriert werden. Wird der Scanner innerhalb des voreingestellten Timeout-Intervalls nicht verwendet, wird er automatisch in den „Ruhezustand“ versetzt, um Strom zu sparen. Um diese Funktion zu deaktivieren, konfigurieren Sie als Timeout die Dauer „0“.

Steuerung des Abschaltungs-Timeouts

Wenn sich der Scanner längere Zeit im Ruhezustand befindet, wird er nach Ablauf des Abschaltungs-Timeouts automatisch abgeschaltet. Um den Scanner wieder einzuschalten, betätigen Sie den Auslöser. Um diese Funktion zu deaktivieren, konfigurieren Sie als Timeout die Dauer „0“.









3.10.3 Bluetooth-Batch-Scannen



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Verbindungssteuerung für Batch-Scannen 	ES	Funk deaktivieren	0
	ES	Funk aktivieren ◆	1
Übertragung gespeicherter Daten 	ES	Beim Ablegen in die Basisstation oder beim Scannen des Barcodebefehls	0
	ES	Beim Ablegen in die Basisstation	1
	ES	Beim Scannen des Barcodebefehls ◆	2
Gespeicherte Daten nach Übertragung löschen 	ES	Deaktivieren ◆	0
	ES	Aktivieren	1
Trennzeichen 	ES	Kein	0
	ES	, ◆	1
	ES	LEERZ.	2
	ES	-	3
	ES	.	4
	ES	Benutzerdefiniert	5, [00-7F]
Ausgabeformat der Mengenangaben beim Batch-Scannen 	ES	Wiederholung, bis die angegebene Menge erreicht ist ◆	0
	ES	<Menge><Trennzeichen><Gescannte Daten>	1
	ES	<Gescannte Daten><Trennzeichen><Menge>	2
Datenübertragungsformat 	ES	Deaktivieren (nur gescannte Daten) ◆	0
	ES	Mit vorangestellter MAC-Adresse (MAC-Adresse und gescannte Daten)	1
	ES	Mit vorangestellter ID-Nummer (Scanner-ID und gescannte Daten)	2
		Nur verfügbar für RS-232-, USB-HID- und USB-COM-Schnittstellen in den Modi PAIR und PICO.	

Verbindungssteuerung für Batch-Scannen

Vordefinierte Funkoption zur Steuerung der Status „Funk AN“ und „Funk AUS“ beim Batch-Scannen. Wenn die Option „Funk deaktivieren“ ausgewählt ist, wird die Funkverbindung getrennt, sobald Sie in den Batch-Modus wechseln. Die Funkverbindung wird wiederhergestellt, wenn Sie die gespeicherten Daten übertragen oder den Batch-Modus beenden.

### Übertragung gespeicherter Daten

Vordefiniertes Verfahren zur Übertragung der gescannten Daten im Batch-Modus. Sie können die gescannten Daten übertragen, indem Sie den Scanner in die Basisstation legen oder den Befehl „Gespeicherte Daten übertragen“ scannen (siehe Kapitel 2.7.3).

### Gespeicherte Daten nach Übertragung löschen

In der werkseitigen Voreinstellung ist diese Funktion deaktiviert. Nach der Übertragung bleiben alle gespeicherten Daten im Scanner gespeichert, bis Sie den Befehl „Alle gespeicherten Daten löschen“ scannen (siehe Kapitel 2.7.4). Wenn Sie diese Funktion aktivieren, werden alle gespeicherten Daten nach der Übertragung automatisch gelöscht.

### Trennzeichen

Trennzeichen werden verwendet, um zum Beispiel übertragene Zusatzdaten von den gescannten Daten abzugrenzen. Sie können das gewünschte Format für das Trennzeichen selbst konfigurieren.

### Ausgabeformat der Mengenangaben beim Batch-Scannen

Wenn Sie Mengenangaben zu Barcodedaten erfassen möchten, scannen Sie nach dem Scannen der Barcodedaten die Mengenbarcodes (1 bis 9999). Die Mengenangaben werden im Speicher zusammen mit den Barcodedaten gespeichert. Es gibt drei Methoden für die Ausgabe von gespeicherten Barcode- und Mengendaten. (Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 2.7.1.)

### Datenübertragungsformat

Im PICO-Modus können bis zu sieben Scanner mit einer Basisstation verbunden werden. Das Datenübertragungsformat erleichtert die Erkennung der Quelle empfangener Daten. Formatierungsbeispiele: <MAC-Adresse><Trennzeichen><Daten> oder <ID><Trennzeichen><Daten>.




3.10.4 Bluetooth-Gerätename, Sicherheitseinstellungen



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Bluetooth-Gerätename 	ES	Standard-Gerätename ◆	FIN
	MS	Benutzerdefiniert IDM1xx: 1-16 Zeichen IDM2xx: 1-32 Zeichen	[00-7F], FIN
		Der Standard-Gerätename lautet: IDMxxx	
Bluetooth-PIN-Code 	ES	Standard-Bluetooth-PIN-Code ◆	FIN
	MS	Benutzerdefiniert (1-8 Ziffern)	[30-39], FIN
		Der Standard-PIN-Code lautet: 00000000	
Bluetooth-Authentifizierung 	ES	Deaktivieren	0
	ES	Aktivieren ◆	1

**Bluetooth-Authentifizierung**

Sie können die Bluetooth-Authentifizierung zwischen dem Scanner und dem Remotehostgerät aktivieren oder deaktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, und der Scanner eine Verbindung zum Hostgerät herstellen und Daten senden möchte, muss das Hostgerät einen Verbindungsschlüssel zurückgeben, der vom Scanner und dem Hostgerät gemeinsam genutzt wird.



3.10.5 Einstellung HID-Verbindungsqualität, Stromsparmmodus



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Einstellung HID-Verbindungsqualität 	ES	Deaktivieren	0
	ES	Aktivieren ◆	1
Bluetooth-Stromsparmmodus 	ES	Deaktivieren ◆	0
	ES	Aktivieren	1

**Einstellung HID-Verbindungsqualität**

Im HID-Funkverbindungsmodus treten möglicherweise Fehler bei der Datenübertragung auf, wenn die Funkverbindung getrennt wird. Sie können diese Funktion aktivieren, um solche Fehler zu vermeiden.

**Bluetooth-Stromsparmmodus**

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wechselt der Bluetooth-Scanner in den Stromsparmmodus.


### 3.11 Batch-Lesen (IDM2xx-Serie)



PROGRAM




F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Batch-Lesen 	ES	Kein ◆	FIN
	ES	Eingabe Batch-Leseregeln (Regeln 01-16)	[Regeln], FIN

#### Batch-Lesen

Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie mit einer einzigen Auslösung mehrere Barcodes hintereinander scannen. Die optische und akustische Signalisierung „Erfolgreiche Lesung“ wird vom Scanner ausgegeben, wenn die Anzahl Barcodes gelesen wurde, die mit der Batch-Leseregeln festgelegt wurde. Anderenfalls wird ein Fehler signalisiert. Die gelesenen Daten werden in der vorgegebenen Reihenfolge übertragen, die mit der Batch-Leseregeln definiert wurde, unabhängig davon, in welcher Reihe die Barcodes tatsächlich gelesen wurden.

 Batch-Lesen ist nur für 2D-Handheldscanner verfügbar (IDM2xx-Serie).


Batch-Lesen ist nur im Auslösermodus verfügbar.

Batch-Lesen ist nicht verfügbar, wenn Mehrfachlesungsmodus oder Zentrierung aktiviert sind.

#### Batch-Leseregeln

So konfigurieren Sie die Batch-Leseregeln:

1. Scannen Sie PROGRAM.
2. Scannen Sie den Familiencode „Batch-Lesen“.
3. Definieren Sie die Batch-Leseregeln mit Optionscodes.
4. Scannen Sie FIN.
5. Scannen Sie END, um Ihre Batch-Leseregeln zu speichern.

 Scannen Sie ABORT und END, um den Vorgang zu beenden, ohne eine Batch-Leseregeln zu speichern.

Wenn Sie „Kein“ einstellen, wird die voreingestellte Batch-Leseregeln gelöscht.

#### Syntax Batch-Leseregeln

Die Syntax lautet:  $[n] [Element\ 1] FF [Element\ 2] FF [Element\ 3] FF \dots [Element\ n] FF$

Dabei steht  $n$  für die Anzahl der Elemente, die insgesamt in der Regeln vorkommen. Zulässig sind maximal 16 Elemente.

Mit FF wird das Ende eines Elements gekennzeichnet.

Es gilt folgende Elementstruktur:  $[Hex-Wert\ SICK-ID] [Codelänge] [Zeichenübereinstimmung(en)]$

$[Hex-Wert\ SICK-ID]$

- Länge: 2 Byte

Sie finden den SICK-ID-Hex-Wert in der Tabelle mit den Code-IDs im Anhang (Seite 107).

Suchen Sie nach dem Hex-Wert der betreffenden Codeart, und scannen Sie die Optionscodes für den zweistelligen Hex-Wert.

99 repräsentiert eine beliebige Codeart.

[Codelänge]

- Länge: 4 Byte

Geben Sie an, welche Länge bei der Datenausgabe für diese Codeart zulässig ist. Bei der Berechnung der Länge müssen Sie die gesamte Datenzeichenfolge berücksichtigen, die zusammengesetzt ist aus den programmierten Zeichenfolgen für Präambel, Postambel, gescannte Datenlänge, Präfix/Suffix von Code-ID oder AIM-ID. Scannen Sie die Optionscodes für die vierstellige Datenlänge.

40 wird als 0040 eingegeben. 9999 steht für eine beliebige Länge.

[Zeichenübereinstimmung]

- Länge: 2–8 Byte

HEX-Codes für Zeichen, für die eine Übereinstimmung geprüft werden soll, finden Sie in der ASCII/HEX-Referenztafel. Mit den Optionscodes scannen Sie die alphanumerische Zeichenkombination, die für das jeweilige ASCII-Zeichen steht. Sie können bis zu 4 Zeichen scannen, gezählt vom Startzeichen der gesamten Datenzeichenfolge.

Hinweis: Beim Konfigurieren der Zeichenübereinstimmung(en) müssen Sie den Inhalt der gesamten Datenzeichenfolge berücksichtigen, die zusammengesetzt ist aus den programmierten Zeichenfolgen für Präambel, Postambel, gescannte Datenlänge, Präfix/Suffix von Code-ID oder AIM-ID.

FF steht für ein beliebiges Zeichen.

### Beispiel für Batch-Leseregeln

Bei diesem Beispiel scannen Sie Code 39-, Code 128- und Code 93-Barcodes, möchten die Daten aber in der Reihenfolge Code 128 – Code 39 – Code 93 ausgeben.



Um die Batch-Leseregeln zu konfigurieren, würden Sie folgende Befehlszeile scannen:

[PROGRAM] [Batch-Lesen] [0301999941FF0799994243FF09999945464748FF] [FIN] [END]

Der Inhalt der Befehlszeile setzt sich wie folgt zusammen:

03	Gesamtanzahl der Elemente in der Regel
01	Code-ID für Code 128
9999	Zulässige Codelänge für Code 128, 9999 = alle Längen
41	Startzeichen für Code 128, 41h = „A“
FF	Ende des ersten Codes
07	Code-ID für Code 39

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

- 9999 Zulässige Codelänge für Code 39, 9999 = alle Längen
- 4243 Startzeichen für Code 39, 42h = „B“, 43h = „C“
- FF Ende des zweiten Codes
- 09 Code-ID für Code 93
- 9999 Zulässige Codelänge für Code 93, 9999 = alle Längen
- 45464748 Startzeichen für Code 93, 45h = „E“, 46h = „F“, 47h = „G“, 48h = „H“
- FF Ende des dritten Codes

Um das vorgenannte Beispiel mit konkreten Längen zu programmieren, müssen Sie bei der Berechnung der Länge die programmierten Zeichenfolgen für Präambel, Postambel, gescannte Datenlänge, Präfix/Suffix von Code-ID oder AIM-ID berücksichtigen, falls definiert. Wenn Sie das Suffix der Code-ID der Codeart aktivieren, würde die Länge im vorstehenden Beispiel um ein Zeichen erhöht.

Um die Batch-Leseregeln zu konfigurieren, würden Sie folgende Befehlszeile scannen:

```
[PROGRAM] [Batch-Lesen] [0301001141FF070011FF09001345464748FF] [FIN] [END]
```

Der Inhalt der Befehlszeile setzt sich wie folgt zusammen:

- 03 Gesamtanzahl der Elemente in der Regel
- 01 Code-ID für Code 128
- 0011 Zulässige Codelänge für Code 128  
A-Code 128-Beispiellänge (10) plus Suffix Code-ID (1) = 11
- 41 Startzeichen für Code 128, 41h = „A“
- FF Ende des ersten Codes
- 07 Code-ID für Code 39
- 0011 Zulässige Codelänge für Code 39  
BC-CODE 39-Beispiellänge (10) plus Suffix Code-ID (1) = 11
- FF Platzhalter, der für ein beliebiges Zeichen steht. Kennzeichnet auch das Ende des zweiten Codes.
- 09 Code-ID für Code 93
- 0013 Zulässige Codelänge für Code 93  
EFGH-CODE 93-Beispiellänge (12) plus Suffix Code-ID (1) = 13
- 45464748 Startzeichen für Code 93, 45h = „E“, 46h = „F“, 47h = „G“, 48h = „H“
- FF Ende des dritten Codes



Wenn Sie für [Zeichenübereinstimmung(en)] „FF“ auswählen, kann ein folgendes „FF“ als Zeichen für das Ende des Codes entfallen.

STX (RS-232/ USB-COM- Schnittstelle)	Präambel	Ge- scannte Daten- länge	Präfix Code-ID oder Präfix AIM-ID	Gescannte Daten, modifiziert mit DataWizard	Suffix Code-ID oder Suffix AIM-ID	Postambel	ETX (RS-232/ USB-COM- Schnittstelle)
1 Zeichen	1-15 Zeichen	2-4 Ziffern	1 oder 3 Zeichen	Variable Länge	1 oder 3 Zeichen	1-15 Zeichen	1 Zeichen

### 3.12 Komprimierter DataWizard

Der DataWizard ist ein Datenbearbeitungssystem für IDM-Handheldscanner. Mit dem DataWizard können gescannte Daten vor der Übertragung auf vielfältige Weise bearbeitet werden: Einfügen, Löschen, Abgleichen, Prüfen, Ersetzen, Reorganisieren und Übertragung wiederholen. Daten können in jedes beliebige Format konvertiert werden, ohne dass die Software verwendet werden muss. Weitere Konfigurationsoptionen bietet das IDM Set Up Tool<sup>1</sup>. Mit dem IDM Set Up Tool können alle Einstellungen und Konfigurationen am Computer vorgenommen werden (Windows 2000 / XP / 7). Zum Lieferumfang von IDM-Scannern gehört ein komprimierter DataWizard. Die Bedienung des komprimierten DataWizards erfolgt über Barcodemenüs. Für alle Zeicheneingaben können Sie die ASCII/HEX-Tabelle im Anhang verwenden (Seite 109).





#### 3.12.1 Präambel, Postambel, Datenlänge, Übertragung der Code-ID



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	Optionscode
Präambel 	ES	Kein ◆	FIN
	MS	1-15 Zeichen	[00-7F], FIN
		Eingabe von maximal 15 Zeichen. Scannen Sie „FIN“ ein, um diese Auswahl zu beenden.	
Postambel 	ES	Kein ◆	FIN
	MS	1-15 Zeichen	[00-7F], FIN
		Eingabe von maximal 15 Zeichen. Scannen Sie „FIN“ ein, um diese Auswahl zu beenden.	
Übertragung der Datenlänge 	ES	Deaktivieren ◆	0
	ES	Übertragung Datenlänge mit 2-4 Ziffern aktivieren	1
Übertragung der Code-ID 	ES	Übertragung der Code-ID deaktivieren ◆	0
	ES	Übertragung der Code-ID mit Präfix aktivieren	1
	ES	Übertragung der Code-ID mit Suffix aktivieren	2
	ES	Übertragung der Code-ID mit Präfix und Suffix aktivieren	3
	ES	Übertragung Präfix AIM Code-ID aktivieren	4
	ES	Übertragung Suffix AIM Code-ID aktivieren	5
	ES	Übertragung Präfix und Suffix AIM Code-ID aktivieren	6

<sup>1</sup> Sie können IDM Set Up Tool von [www.mysick.com](http://www.mysick.com) herunterladen.



IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

### 3.12.2 Datenformatierung

Mit der Datenformatierung können Sie gescannte Rohdaten bearbeiten, bevor diese an Hostcomputer oder Terminals übertragen werden. Mit dieser Funktion können Sie die gewünschten Barcodearten für die Formatierungssteuerung auswählen und die Vorgänge „Mehrfacheinfügung Position“ und „Mehrfacheinfügung Zeichen“ (maximal drei Zeichen) an der identifizierten Position durchführen.



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	1. Optionscode	2. Optionscode
Datenformatierung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	MS	Eine Barcodeart auswählen	(2 Ziffern)	Automatischer Abschluss
	MS	Alle Barcodearten auswählen	00	Automatischer Abschluss
1. Einfügung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[1–3 Zeichen], FIN
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	Es können bis zu 3 Zeichen eingefügt werden.
2. Einfügung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[1–3 Zeichen], FIN
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	Es können bis zu 3 Zeichen eingefügt werden.
3. Einfügung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[1–3 Zeichen], FIN
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	Es können bis zu 3 Zeichen eingefügt werden.
4. Einfügung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[1–3 Zeichen], FIN
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	Es können bis zu 3 Zeichen eingefügt werden.

Wenn die Datenformatierung aktiviert ist, werden ausschließlich die gescannten Daten neu arrangiert, also nicht Präambel, Postamble, STX, ETX, Datenlänge, Präfix/Suffix Code-ID und Record-Suffix. Alle der oben aufgeführten programmierbaren Parameter führen die Funktionen entsprechend der von Ihnen vorgenommenen Einstellung aus.

Weitere Informationen zu „Barcodeauswahl“ und „Positionsberechnung“ bei der Datenformatierung finden Sie auf den Seiten 101 und 102. Für alle Zeicheneingaben können Sie die ASCII/HEX-Tabelle im Anhang verwenden (Seite 109).

### 3.12.3 Datenverifizierung

Die Datenverifizierung bietet eine erweiterte Verifizierung für fehlerfreies Scannen und fungiert als eingebetteter Filter für die Datenübertragung. Alle Daten müssen den identifizierten Barcodearten, der identifizierten Datenlänge und ein bis drei identifizierten Zeichen an der Überprüfungsposition entsprechen. Sind diese Anforderungen nicht erfüllt, überträgt der Handheldscanner die Daten nicht an die Hostcomputer oder -Terminals, sondern quittiert den Verifizierungsfehler mit 3 langen Signaltönen und verwirft die gescannten Daten. Mit der Datenverifizierung werden ausschließlich die gescannten Daten ohne Präambel, Postamble, STX, ETX, Datenlänge, Präfix/Suffix Code-ID oder Record-Suffix überprüft. Weitere Informationen zu „Barcodeauswahl“ und „Positionsberechnung“ bei der Datenverifizierung finden Sie auf den Seiten 101 und 102. Für alle Zeicheneingaben können Sie die ASCII/HEX-Tabelle im Anhang verwenden (Seite 109).



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	1. Optionscode	2. Optionscode
Datenverifizierung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	MS	Eine Barcodeart auswählen	(2 Ziffern)	Automatischer Abschluss
	MS	Alle Barcodearten auswählen	00	Automatischer Abschluss
Identifizierte Datenlänge 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	(2 Ziffern)	
		Identifizierte Datenlänge für die Überprüfung bestimmen.		
1. identifiziertes Zeichen 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[00-7F]
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	1 Zeichen
2. identifiziertes Zeichen 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[00-7F]
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	1 Zeichen
3. identifiziertes Zeichen 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[00-7F]
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	1 Zeichen

### 3.12.4 Daten Replacer

Mit dem Daten Replacer können Sie gescannte Rohdaten bearbeiten, bevor diese an Hostcomputer oder -Terminals übertragen werden. Mit dieser Funktion können Sie die gewünschten Barcodearten für die Replacer-Steuerung auswählen und „Mehrfachersetzung Position“ an der identifizierten Position durchführen. Alle Daten müssen den identifizierten Barcodearten und ein bis drei identifizierten Zeichen an der identifizierten Position entsprechen. Wenn der Daten Replacer aktiviert ist, werden ausschließlich die gescannten Daten neu arrangiert, also nicht Präambel, Postamble, STX, ETX, Datenlänge, Präfix/Suffix Code-ID und Record-Suffix.





Weitere Informationen zu „Barcodeauswahl“ und „Positionsberechnung“ beim Daten Replacer finden Sie auf den Seiten 101 und 102. Für alle Zeicheneingaben können Sie die ASCII/HEX-Tabelle im Anhang verwenden (Seite 109).



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	1. Optionscode	2. Optionscode
Replacer-Steuerung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	MS	Eine Barcodeart auswählen	(2 Ziffern)	Automatischer Abschluss
	MS	Alle Barcodearten auswählen	00	Automatischer Abschluss
1. Ersetzung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[00-7F]
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	1 Zeichen
2. Ersetzung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[00-7F]
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	1 Zeichen
3. Ersetzung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	[00-7F]
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	1 Zeichen

### 3.12.5 Daten Organizer

Mit dem Daten Organizer können Sie gescannte Rohdaten bearbeiten, bevor diese an Hostcomputer oder -Terminals übertragen werden. Er ermöglicht die Auswahl der gewünschten Barcodearten für die Organizer-Steuerung und stellt maximal zwei identifizierte Positionen zum Vorwärts- bzw. Rückwärtssenden der Daten bereit. Zudem ermöglicht er die Steuerung der übertragenen Daten. Die Daten der Identifikationsposition können eingeschlossen bzw. ausgeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie im Anwendungsbeispiel auf Seite 102. Wenn der Daten Organizer aktiviert ist, werden ausschließlich die gescannten Daten neu arrangiert, also nicht Präambel, Postamble, STX, ETX, Datenlänge, Präfix/Suffix Code-ID und Record-Suffix. Weitere Informationen zu „Barcodeauswahl“ und „Positionsberechnung“ beim Daten Organizer finden Sie auf den Seiten 101 und 102. Für alle Zeicheneingaben können Sie die ASCII/HEX-Tabelle im Anhang verwenden (Seite 109).



PROGRAM



F\_DEFAULT

Familiencode auswählen	P.K.	Parameter auswählen	1. Optionscode	2. Optionscode
Organizer-Steuerung 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	MS	Eine Barcodeart auswählen	(2 Ziffern)	Automatischer Abschluss
	MS	Alle Barcodearten auswählen	00	Automatischer Abschluss
1. Organisation 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	0 (Vorwärts) ◆ 1 (Rückwärts)
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	Richtung definieren
2. Organisation 	ES	Deaktivieren ◆	FIN	
	ZE	Aktivieren	Position: (2 Ziffern)	0 (Vorwärts) ◆ 1 (Rückwärts)
			Position definieren (siehe Kapitel 3.12.7)	Richtung definieren
Einschluss/Ausschluss-Steuerung 	ES	Übertragung ohne die Daten der identifizierten Position ◆	0	
	ZE	Übertragung mit den Daten der identifizierten Position	1	

### 3.12.6 Barcodeart auswählen

Sie können einen oder alle Typen der Barcodearten auswählen, um den komprimierten DataWizard für die erweiterte Übertragungsanordnung zu verwenden. Wenn Sie „00“ scannen, um alle Typen auszuwählen, ordnet der Handheldscanner alle eingehenden Daten dem vordefinierten Format entsprechend an. Wenn Sie nur einen einzelnen Barcodetyp auswählen möchten, wählen Sie den gewünschten Optionscode aus der Liste unten aus.

1D-Barcodearten					
Code 128	01	EAN-8 mit 5 Zus.	45	UK/Plessey	12
GS1-128	31	Codabar/NW-7	06	Telepen	13
UPC-A	02	Code 39	07	GS1 DataBar	14
UPC-A mit 2 Zus.	32	Code 32	37	IATA	15
UPC-A mit 5 Zus.	42	Trioptic Code 39	47	Coupon Code	16
UPC-E	03	Matrix 2 of 5	38	PDF417/ Micro PDF417	17
UPC-E mit 2 Zus.	33	Interleaved 2 of 5	48	Codablock F	18
UPC-E mit 5 Zus.	43	China Postal Code	58	Code 16K	19
EAN-13	04	German Postal Code	68	Code 49	20
EAN-13 mit 2 Zus.	34	Standard / Industrial 2 of 5	08	GS1 DataBar Limited	22
EAN-13 mit 5 Zus.	44	Code 93	09	GS1 DataBar Expanded	23
EAN-8	05	Code 11	10	Composite Codes	24
EAN-8 mit 2 Zus.	35	MSI/Plessey	11	Micro PDF417	25

2D-Barcodearten					
QR-Code	A0	Maxi Code	A2	GS1 Data Matrix	A5
Micro QR-Code	A0	Aztec Code	A3		
Data Matrix	A1	Chinese Sensible Code	A4		

Postal Codes					
Korea Post Code	21	Intelligent Mail Barcode	B3	Planet Post	B6
Australian Post	B0	Japanese Post	B4	Postnet	B8
British Post	B1	KIX Post	B5		

### 3.12.7 Positionsberechnung

#### Datenformatierung

Bei einer Eingabezeichenfolge mit 5 Zeichen wird die tatsächliche Einfügeposition anhand der folgenden Tabelle berechnet:

	X		X		X		X		X	
00		01		02		03		04		05

#### Datenverifizierung, Daten Replacer, Daten Organizer

Bei einer Eingabezeichenfolge mit 11 Zeichen wird die tatsächliche Identifikationsposition anhand der folgenden Tabelle berechnet.

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

### 3.12.8 Anwendungsbeispiel

Wenn es sich bei dem Barcode um den Code Interleaved 2 of 5 mit 16 Stellen handelt, der einen 6-stelligen Datencode, eine 6-stellige Seriennummer und einen 4-stelligen Einheitenpreis umfasst, soll der Handheldscanner folgende Vorgänge ausführen, ohne dass die Software verwendet wird:

- Nur Interleaved 2 of 5 mit dem komprimierten DataWizard verarbeiten.
- Prüfen, ob Barcode tatsächlich 16-stellig ist.
- Ausgabe von Barcode zulassen, dessen Datencode mit einer vorangestellten „9“ beginnt.
- Drei Ausgaben mit dem Suffix „TAB“.
- Bei der Datencode-Ausgabe soll „9“ ausgelassen und durch „A“ ersetzt werden.
- Die Ausgabe der Seriennummer soll ein vorangestelltes „SN“ enthalten.
- Bei der Ausgabe des Einheitenpreises sollen die ersten 2 Ziffern ausgelassen werden.
- Test-Barcode: 9 8 1 0 2 5 1 2 3 4 5 6 9 8 7 6
- Tatsächliche Ausgabe: A81025[TAB]SN123456[TAB]76[TAB]

#### Programmierverfahren

##### Datenverifizierung

- Scannen Sie „Programm“, um in den Programmiermodus zu wechseln.
- Scannen Sie „Datenverifizierung“, und konfigurieren Sie für die Barcodeart den Wert „48“ (Interleaved 2 of 5).
- Scannen Sie „Identifizierte Datenlänge“, und setzen Sie die Länge auf „16“.
- Scannen Sie „1. identifiziertes Zeichen“, und setzen Sie die identifizierte Position auf „00“. Setzen Sie anschließend das identifizierte Zeichen auf „39“ (Hex-Code von 9).

## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

## Datenformatierung

- Scannen Sie "Datenformatierung", und konfigurieren Sie für die Barcodeart den Wert „48“.
- Scannen Sie „1. Einfügung“, und setzen Sie die identifizierte Position auf „06“. Setzen Sie anschließend die eingefügten Zeichen auf „09“ (Hex-Code von TAB), „53“ (Hex-Code von S), „4E“ (Hex-Code von N).
- Scannen Sie „2. Einfügung“, und setzen Sie die identifizierte Position auf „12“. Setzen Sie anschließend das eingefügte Zeichen auf „09“. Scannen Sie abschließend „FIN“, um diese Auswahl zu beenden.
- Scannen Sie „3. Einfügung“, und setzen Sie die identifizierte Position auf „16“. Setzen Sie anschließend das eingefügte Zeichen auf „09“. Scannen Sie abschließend „FIN“, um diese Auswahl zu beenden.

## Daten Replacer

- Scannen Sie „Replacer-Steuerung“, und konfigurieren Sie für die Barcodeart den Wert „48“.
- Scannen Sie „1. Ersetzung“, und setzen Sie die identifizierte Position auf „00“. Setzen Sie anschließend das ersetzte Zeichen auf „41“ (Hex-Code von A).

## Daten Organizer

- Scannen Sie „Organizer-Steuerung“, und konfigurieren Sie für die Barcodeart den Wert „48“.
- Scannen Sie „1. Organisation“, und setzen Sie die identifizierte Position auf „16“. Setzen Sie anschließend die Datenübertragung auf „0“ (vorwärts).
- Scannen Sie „2. Organisation“, und setzen Sie die identifizierte Position auf „17“. Setzen Sie anschließend die Datenübertragung auf „1“ (rückwärts).
- Scannen Sie „END“ (Beenden), um die Programmierung zu beenden.

**Wichtiger Hinweis**

Für den komprimierten DataWizard gilt folgende voreingestellte Vorgehensweise:

Datenverifizierung ► Datenformatierung ► Replacer ► Organizer

Wenn Sie die identifizierte Position im Daten Organizer festlegen, müssen Sie deshalb die eingefügten Daten berücksichtigen, die Sie bereits mit der Datenformatierung festgelegt haben.

## 4 IDM Set Up Tool

Das IDM Set Up Tool ist eine Konfigurationssoftware für IDM-Scanner, die unter Windows läuft. Sie können das IDM Set Up Tool kostenlos von der Website [www.mysick.com](http://www.mysick.com) herunterladen.

### 4.1 Konfiguration über IDM Set Up Tool durchführen




Gehen Sie wie folgt vor, um einen IDM-Scanner mit dem IDM Set Up Tool zu konfigurieren.

#### 4.1.1 Kabelgebundene IDM-Scanner

1. Verbinden Sie den Scanner über RS-232 oder USB-COM<sup>1</sup> mit dem Computer.
2. Starten Sie das IDM Set Up Tool.
3. Scannen Sie den Code „IDM Set Up Tool (Host Link)“:



IDM Set Up Tool (Host Link)

4. Sie können entweder:
  - die aktuelle Konfiguration des Scanners hochladen:  oder
  - eine neue Konfiguration öffnen:  → 
5. Konfigurieren Sie die Einstellungen mit dem IDM Set Up Tool.
6. Klicken Sie auf „Apply“. Der Downloadbereich wird angezeigt. Scannen Sie den Code „IDM Set Up Tool (Host Link)“ erneut und wählen Sie den korrekten COM-Port.
7. Klicken Sie auf die Download-Schaltfläche, um das Herunterladen zu starten. Die Einstellungen werden auf den Scanner heruntergeladen. Wenn die Einstellungen vollständig heruntergeladen wurden, können Sie das IDM Set Up Tool schließen.

#### 4.1.2 IDM Bluetooth-Scanner

1. Stellen Sie sicher, dass der Scanner mit der Basisstation gekoppelt ist (PAIR-Modus).
2. Wählen Sie die Schnittstelle RS-232 oder USB-COM. Zum Testen der Kommunikation können Sie beliebige Terminalprogramme verwenden. Denken Sie daran, Ihr Terminalprogramm nach dem Testen zu beenden, damit der COM-Port wieder frei wird.
3. Scannen Sie den Befehl "Verbindung trennen". Scannen Sie den Code „IDM Set Up Tool (Host Link)“ und legen Sie den Scanner in der korrekten Ausrichtung in die Basisstation.
4. Starten Sie das IDM Set Up Tool. Klicken Sie auf „Upload“.
5. Wählen Sie die korrekte Kommunikationsschnittstelle (COM-Port). Klicken Sie anschließend auf „Upload“. Es wird eine Verbindung zum Scanner hergestellt. Das Konfigurationsfenster wird angezeigt.
6. Konfigurieren Sie die Einstellungen.
7. Klicken Sie auf „Apply“. Der Downloadbereich wird angezeigt. Es ist wichtig, dass Sie den Code „IDM Set Up Tool (Host Link)“ erneut scannen und den Scanner zurück in die Basisstation legen.
8. Klicken Sie auf die Download-Schaltfläche, um das Herunterladen zu starten. Wenn die Einstellungen vollständig heruntergeladen wurden, können Sie IDM Set Up Tool schließen.

<sup>1</sup> Vergewissern Sie sich, dass der USB-COM-Port-Treiber installiert ist.



## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

- Um Scanner und Basisstation erneut zu verbinden, scannen Sie den Code „PAIR-Modus“ und legen Sie den Scanner in die Basisstation.

## 4.2 Firmware aktualisieren mit IDM Set Up Tool

Gehen Sie wie folgt vor, um mit dem IDM Set Up Tool die Firmware eines IDM-Scanners zu aktualisieren.

### 4.2.1 Kabelgebundener IDM-Scanner

- Verbinden Sie den Scanner über RS-232 oder USB COM Port mit dem Computer.
- Starten Sie das IDM Set Up Tool.
- Klicken Sie auf „Upgrade“.
- Navigieren Sie zur Firmwaredatei für den Scanner.
- Wählen Sie die gewünschte Firmwaredatei aus, und klicken Sie auf OK.
- Scannen Sie den Code „IDM Set Up (Host Link)“



IDM Set Up Tool (Host Link)

- Wählen Sie die korrekte Kommunikationsschnittstelle (COM-Port).
- Klicken Sie auf „Upgrade“.
- Der Bildschirm wird abgedunkelt und die Firmware wird zum Scanner hochgeladen. Während dieses Vorgangs werden einzelne Signaltöne wiedergegeben. Unterbrechen Sie den Aktualisierungsvorgang nicht!
- Wenn die Firmwareaktualisierung abgeschlossen ist, klicken Sie auf „Abort“.

### 4.2.2 IDM Bluetooth-Scanner

- Verbinden Sie die Basisstation mit Ihrem Computer.
- Scannen Sie den Befehl:



Verbindung trennen

- Scannen Sie den Code „IDM Set Up Tool (Host Link)“:




IDM Set Up Tool (Host Link)

- Legen Sie den Scanner sofort in die Basisstation.
- Starten Sie das IDM Set Up Tool.
- Klicken Sie auf „Upgrade“.
- Wählen Sie die gewünschte Firmware, und klicken Sie auf OK.
- Wählen Sie die korrekte Kommunikationsschnittstelle (COM-Port), und klicken Sie auf „Upgrade“.
- Warten Sie, bis die Firmwareaktualisierung vollständig durchgeführt wurde:

**Completed !**



### 4.2.3 IDM Bluetooth-Station

1. Stellen Sie sicher, dass sich Scanner und Basisstation im Modus "Verbindung getrennt" befinden.
  2. Verbinden Sie dann die Basisstation über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer.
  3. Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter für den USB-3.0-Bus auf der Unterseite der Basisstation in der Position „OFF“ (Aus) befindet.
  4. Ziehen Sie das Stromkabel von der Basisstation ab.
  5. Halten Sie die Paging-/Rücksetztaste der Basisstation gedrückt, und verbinden Sie das Stromkabel erneut mit der Basisstation.
  6. Warten Sie, bis die Status-LED der Basisstation grün blinkt, und lassen Sie danach die Paging-/Rücksetztaste wieder los.
-  Auf diese Weise wird die Basisstation in den Modus „USB-COM-Emulation“ versetzt.
7. Legen Sie den Scanner NICHT in die Station.
  8. Starten Sie das IDM Set Up Tool.
  9. Klicken Sie auf „Upgrade“ → Das Dialogfeld zum Öffnen der Datei wird angezeigt.
  10. Navigieren Sie zur Firmwaredatei für die Basisstation.
  11. Wählen Sie die gewünschte Basisstation-Firmwaredatei aus, und klicken Sie auf OK.
  12. Wählen Sie die korrekte Kommunikationsschnittstelle (COM-Port), und klicken Sie auf „Upgrade“.
  13. Der Bildschirm wird abgedunkelt und die Firmware wird zur Basisstation hochgeladen. Während dieses Vorgangs werden einzelne Signaltöne wiedergegeben. Unterbrechen Sie den Aktualisierungsvorgang nicht!
  14. Wenn die Firmwareaktualisierung abgeschlossen ist, klicken Sie auf „Abort“.
  15. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, scannen Sie den Code „PAIR-Modus“, und legen Sie den Scanner zurück in die Basisstation, um Basisstation und Scanner erneut miteinander zu verbinden:



PAIR-Modus

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

## 5 Anhang

### 5.1 Tabelle mit Code-IDs (1D-Codes)

Die AIM-Code-IDs enthalten jeweils eine Zeichenfolge mit drei Zeichen **]cm**, wobei gilt:

] = Flag-Zeichen, c = Codezeichen, m = Änderungszeichen

Codefamilie	Primäres Format	SICK-ID		AIM-ID	
		Hex-Wert	Zchn.	Code-Zchn.	Änd.-Zchn.
UPC	UPC-A	2	A	E	0
	UPC-A mit 2 Zus.	32			1
	UPC-A mit 5 Zus.	42			2
	UPC-E	3	E		0
	UPC-E mit 2 Zus.	33			1
	UPC-E mit 5 Zus.	43			2
Beispiel: UPC-A -Barcode 012345678950 mit 2 Zusätzen (12) wird übertragen als <b>]E0012345678950]E112</b>					
Code 128	Code 128	01	B	C	m
	GS1-128	31	C		1
Codabar	Codabar/NW-7	06	D	F	m
Code 25	Standard/Industrial 2 of 5	08	I	S	0
	Matrix 2 of 5	38	K	X	0
	Interleaved 2 of 5	48	J	I	m
	China Postal Code	58	L	X	0
	German Postal Code	68	M	I	M
IATA	IATA	15	O	R	M
UCC Coupon	UCC Coupon Code	Z			
	Beispiel: Ein Barcode UPC-A 512345678900 + GS1-128 81010123451297 wird übertragen als <b>]E0512345678900]C181010123451297</b> Beispiel: Ein Barcode EAN-13 9923456789019 + GS1-128 81010123451297 wird übertragen als <b>]E09923456789019]C181010123451297</b>				
EAN/JAN	EAN/JAN-8	05	N	E	4
	EAN/JAN-8 mit 2 Zus.	35			1
	EAN/JAN-8 mit 5 Zus.	45			2
	EAN/JAN-13	04	F		0
	EAN/JAN-13 mit 2 Zus.	34			1
	EAN/JAN-13 mit 5 Zus.	44			2
Beispiel: Ein EAN/JAN-8-Barcode 49123562 mit 5 Zusätzen (12345) wird übertragen als <b>]E449123562]E212345</b>					
Code 39	Code 39	09	H	G	m
Code 11	Code 11	10	P	H	m
MSI/Plessey	MSI/Plessey	11	R	M	m
UK/Plessey	UK/Plessey	12	S	P	0
Telepen	Telepen	13	T	B	m
GS1 Databar	GS1 DataBar	14	X	e	m
	GS1 DataBar Limited	22			
	GS1 DataBar Expanded	23			
Composite Code	Composite Code	24			
Code 39	Code 39	07	G	A	m
	Code 39 Trioptic	47	W	X	0
	Code 32	37	G	A	0
Code 49	Code 49	20	U	T	m
PDF417	PDF417/ Micro PDF417	17/25	V	L	m
Codablock	Codablock F	18	Y	O	m
Koreanische Post	Korea Post Code	21	a	X	0
<b>Hinweis: Oben genannte Beispiele gelten für die Übertragung der AIM-ID.</b>					

5.2 Tabelle mit Code-IDs (2D-Codes und Post Codes)

Codefamilie	Primäres Format	SICK-ID		AIM-ID	
		Hex-Wert	Zchn.	Code-Zchn.	Änd.-Zchn.
QR-Code	QR-Code	A0	b	Q	m
Micro QR-Code	Micro QR-Code				
Data Matrix	Data Matrix	A1	c	d	m
	GS1 Data Matrix	A5			
Aztec Code	Aztec Code	A3	e	z	m
Australian Post	Australian Post	B0	g	X	0
British Post	British Post	B1	h		0
Intelligent Mail Barcode	Intelligent Mail Barcode	B3	j		0
Japanese Post	Japanese Post	B4	k		0
KIX Post	KIX Post	B5	l		0
Planet Code	Planet Code	B6	m		0
Postnet	Postnet	B8	o		0
					0

5.3 Tabelle für Tastaturfunktionscodes

Nr.	ANSI	ASCII	Tastenfunktion	Strg-Ausgabe	Nr.	ANSI	ASCII	Tastenfunktion	Strg-Ausgabe
00	NUL	00H	RESERVIERT	Strg + @	16	DLE	10H	F7	Strg + P
01	SOH	01H	STRG (links)	Strg + A	17	DC1	11H	F8	Strg + Q
02	STX	02H	ALT (links)	Strg + B	18	DC2	12H	F9	Strg + R
03	ETX	03H	UMSCHALT	Strg + C	19	DC3	13H	F10	Strg + S
04	EOT	04H	CAPS LOCK	Strg + D	20	DC4	14H	F11	Strg + T
05	ENQ	05H	NUM-TASTE	Strg + E	21	NAK	15H	F12	Strg + U
06	ACK	06H	ESC	Strg + F	22	SYN	16H	EINF (Einfügen) (Bearbeiten)	Strg + V
07	BEL	07H	F1	Strg + G	23	ETB	17H	ENTF (Löschen) (Bearbeiten)	Strg + W
08	BS	08H	RÜCKTASTE	Strg + H	24	CAN	18H	POS 1 (Bearbeiten)	Strg + X
09	HT	09H	TAB	Strg + I	25	EM	19H	ENDE (Bearbeiten)	Strg + Y
10	LF	0AH	F2	Strg + J	26	SUB	1AH	BILD-NACH-OBEN (Bearbeiten)	Strg + Z
11	VT	0BH	F3	Strg + K	27	ESC	1BH	BILD-NACH-UNTEN (Bearbeiten)	Strg + [
12	FF	0CH	F4	Strg + L	28	FS	1CH	NACH-OBEN (Bearbeiten)	Strg + \
13	CR	0DH	ENTER (CR)	Strg + M	29	GS	1DH	NACH-UNTEN (Bearbeiten)	Strg + ]
14	SO	0EH	F5	Strg + N	30	RS	1EH	LINKS (Bearbeiten)	Strg + 6
15	SI	0FH	F6	Strg + O	31	US	1FH	RECHTS (Bearbeiten)	siehe Hinweis <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Um die Funktionstasteneingabe der Tastatur für benutzerdefinierte Parameter zu emulieren, müssen Sie den tatsächlichen Inhalt mit den reservierten ASCII-Zeichen 00–31 konfigurieren und die „Funktionstastenumulation“ aktivieren. Andernfalls wird die Strg-Ausgabe vom Scanner durchgeführt. Details können Sie der obigen Tabelle mit den Tastaturfunktionscodes entnehmen, die für IBM PC/XT/AT, PS/2, PS/VP, COMPAQ PC, HP Vectra PC, Notebook PC, APPLE und PowerMac und WYSE PC Enhanced oder vollständig kompatible Geräte gilt. Das letzte Zeichen in der Strg-Ausgabespalte kann je nach Land abweichen.


IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth



Land (siehe Tastaturlayout) und Zeichen						
USA	-	Spanien	-	Dänemark	-	Deutschland
Belgien	-	Schweiz	-	Italien	-	Norwegen
Schweden	-	Großbritannien	-	Frankreich	=	

### 5.4 Tastaturkürzel für ASCII-Eingaben (Referenztablelle)

Zum Konfigurieren der benutzerdefinierten Parameter des Handheldscanners über das Programmiermenü werden Sie vom Scanner dazu aufgefordert, den gewünschten ASCII-Wert im HEX-Format einzuscannen. Informationen hierzu finden Sie in der „HEX/ASCII-Tablelle“.

H \ L	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	LEERZ.	0	@	P	`	p
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	FF	FS	,	<	L	\	l	
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

 Beispiel: ASCII „A“ → HEX „41“, ASCII „a“ → HEX „61“



















































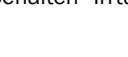
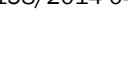
-  : Höherwertiges Byte des HEX-Werts
-  : Niederwertiges Byte des HEX-Werts

#### Beispiel:



























































Wenn die gescannten Daten mit einem vorangestellten Dollarzeichen ausgegeben werden sollen, müssen Sie als „Präambel“ das Zeichen „\$“ konfigurieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:












































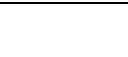


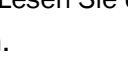
- Scannen Sie den Systembefehl PROGRAM (siehe Seiten 34 und 37), um den Programmiermodus zu starten.
- Scannen Sie den Familiencode PRÄAMBEL, um diese Familie auszuwählen.
- In der Hex/ASCII-Tablelle ist für „\$“ der HEX-Wert 24 angegeben.
- Scannen Sie auf Seite 118 den Optionscode „2“.
- Scannen Sie auf Seite 118 den Optionscode „4“.
- Scannen Sie den Systembefehl „FIN“, um das Konfigurieren der Präambel abzuschließen.
- Scannen Sie den Systembefehl „END“, um den Programmiermodus zu beenden und in den Normalbetrieb zu wechseln.

5.5 ASCII-Tabelle GS1-128

ASCII-Index	RS-232 I/F USB(COM) I/F	USB(HID) I/F AT-Eins. I/F	CMD-Barcode	ASCII-Index	RS-232 I/F USB(COM) I/F	USB(HID) I/F AT-Eins. I/F	CMD-Barcode
00	- Keiner für Präfix/Suffix AI - NUL für andere	k. A.		14	DC4	Strg + T	
01	SOH	Strg + A		15	NAK	Strg + U	
02	STX	Strg + B		16	SYN	Strg + V	
03	ETX	Strg + C		17	ETB	Strg + W	
04	EOT	Strg + D		18	CAN	Strg + X	
05	ENQ	Strg + E		19	EM	Strg + Y	
06	ACK	Strg + F		1A	SUB	Strg + Z	
07	BEL	Strg + G		1B	ESC	k. A.	
08	BS	Strg + H		1C	FS	k. A.	
09	HT	Strg + I		1D	GS	k. A.	
0A	LF	Strg + J		1E	RS	k. A.	
0B	VT	Strg + K		1F	US	k. A.	
0C	FF	Strg + L		20	SP	SP	
0D	CR	Strg + M		21	!	!	
0E	SO	Strg + N		22	"	"	
0F	SI	Strg + O		23	#	#	
10	DLE	Strg + P		24	\$	\$	
11	DC1	Strg + Q		25	%	%	
12	DC2	Strg + R		26	&	&	
13	DC3	Strg + S		27	'	'	
28	(	(		3F	?	?	
29	)	)		40	@	@	
2A	*	*		41	A	A	
2B	+	+		42	B	B	
2C	,	,		43	C	C	
2D	-	-		44	D	D	

## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

2E	.	.		45	E	E	
2F	/	/		46	F	F	
30	0	0		47	G	G	
31	1	1		48	H	H	
32	2	2		49	I	I	
33	3	3		4A	J	J	
34	4	4		4B	K	K	
35	5	5		4C	L	L	
36	6	6		4D	M	M	
37	7	7		4E	N	N	
38	8	8		4F	O	O	
39	9	9		50	P	P	
3A	:	:		51	Q	Q	
3B	;	;		52	R	R	
3C	<	<		53	S	S	
3D	=	=		54	T	T	
3E	>	>		55	U	U	
56	V	V		6D	m	m	
57	W	W		6E	n	n	
58	X	X		6F	o	o	
59	Y	Y		70	p	p	
5A	Z	Z		71	q	q	
5B	[	[		72	r	r	
5C	\	\		73	s	s	
5D	]	]		74	t	t	
5E	^	^		75	u	u	
5F	_	_		76	v	v	
60	`	`		77	w	w	
61	a	a		78	x	x	





















































62	b	b		79	y	y	
63	c	c		7A	z	z	
64	d	d		7B	{	{	
65	e	e		7C			
66	f	f		7D	}	}	
67	g	g		7E	~	~	
68	h	h		7F	DEL	Strg + Rücktaste	
69	i	i		80	k. A.	F1	
6A	j	j		81	k. A.	F2	
6B	k	k		82	k. A.	F3	
6C	l	l		83	k. A.	F4	
84	k. A.	F5		91	k. A.	← (Pfeil nach links)	
85	k. A.	F6		92	k. A.	Bild-nach- oben	
86	k. A.	F7		93	k. A.	Bild-nach- unten	
87	k. A.	F8		94	k. A.	Enter	
88	k. A.	F9		95	k. A.	Löschen	
89	k. A.	F10		96	k. A.	Einfügen	
8A	k. A.	F11		97	k. A.	Pos1	
8B	k. A.	F12		98	k. A.	Ende	
8C	k. A.	Tab		99	k. A.	Rücktaste	
8D	k. A.	Esc		9A	k. A.	Umschalt +	
8E	k. A.	↓ (Pfeil nach unten)		9B	k. A.	Strg +	
8F	k. A.	↑ (Pfeil nach oben)		9C	k. A.	Alt +	
90	k. A.	→ (Pfeil nach rechts)					

























































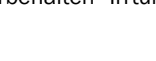
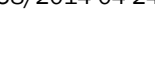
„Umschalt +“, „Strg +“ und „Alt +“: Lesen Sie den Direkteingabe-Barcode doppelt, um lediglich Umschalt, Strg oder Alt auszugeben.


















IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

### 5.6 Tabelle mit Datenbezeichner

Daten-bezeichner	FNC1 am Datenterminal	FNC1 erford.	CMD-Barcode	Daten-bezeichner	FNC1 am Datenterminal	FNC1 erford.	CMD-Barcode
00	Nicht erforderlich			251	Obligatorisch	(FNC1)	
01	Nicht erforderlich			252	Nicht erforderlich		
02	Nicht erforderlich			30	Obligatorisch	(FNC1)	
10	Obligatorisch	(FNC1)		310D	Nicht erforderlich		
11	Nicht erforderlich			311D	Nicht erforderlich		
12	Nicht erforderlich			312D	Nicht erforderlich		
13	Nicht erforderlich			313D	Nicht erforderlich		
15	Nicht erforderlich			314D	Nicht erforderlich		
17	Nicht erforderlich			315D	Nicht erforderlich		
20	Nicht erforderlich			316D	Nicht erforderlich		
21	Obligatorisch	(FNC1)		320D	Nicht erforderlich		
22	Obligatorisch	(FNC1)		321D	Nicht erforderlich		
23L	Obligatorisch			322D	Nicht erforderlich		
Datenfeldlänge=2L+1 Beispiel 231 ist 2×1+1=3							
240	Obligatorisch	(FNC1)		323D	Nicht erforderlich		
241	Obligatorisch	(FNC1)		324D	Nicht erforderlich		
250	Obligatorisch	(FNC1)		325D	Nicht erforderlich		
326D	Nicht erforderlich			347D	Nicht erforderlich		
327D	Nicht erforderlich			348D	Nicht erforderlich		
328D	Nicht erforderlich			349D	Nicht erforderlich		
329D	Nicht erforderlich			350D	Nicht erforderlich		
330D	Nicht erforderlich			351D	Nicht erforderlich		
331D	Nicht erforderlich			352D	Nicht erforderlich		
332D	Nicht erforderlich			353D	Nicht erforderlich		
333D	Nicht erforderlich			354D	Nicht erforderlich		
334D	Nicht erforderlich			355D	Nicht erforderlich		
335D	Nicht erforderlich			356D	Nicht erforderlich		

336D	Nicht erforderlich			357D	Nicht erforderlich		
337D	Nicht erforderlich			360D	Nicht erforderlich		
340D	Nicht erforderlich			361D	Nicht erforderlich		
341D	Nicht erforderlich			362D	Nicht erforderlich		
342D	Nicht erforderlich			363D	Nicht erforderlich		
343D	Nicht erforderlich			364D	Nicht erforderlich		
344D	Nicht erforderlich			365D	Nicht erforderlich		
345D	Nicht erforderlich			366D	Nicht erforderlich		
346D	Nicht erforderlich			367D	Nicht erforderlich		
368D	Nicht erforderlich			422	Obligatorisch	(FNC1)	
369D	Nicht erforderlich			423	Obligatorisch	(FNC1)	
37	Obligatorisch	(FNC1)		7002	Obligatorisch	(FNC1)	
390D	Obligatorisch	(FNC1)		7030	Obligatorisch		
391D	Obligatorisch	(FNC1)		7031	Obligatorisch		
392D	Obligatorisch	(FNC1)		7032	Obligatorisch		
393D	Obligatorisch	(FNC1)		7033	Obligatorisch		
400	Obligatorisch	(FNC1)		7034	Obligatorisch		
401	Obligatorisch	(FNC1)		7035	Obligatorisch		
402	Obligatorisch	(FNC1)		7036	Obligatorisch		
403	Obligatorisch	(FNC1)		7037	Obligatorisch		
410	Nicht erforderlich			7038	Obligatorisch		
411	Nicht erforderlich			7039	Obligatorisch		
412	Nicht erforderlich			8001	Obligatorisch	(FNC1)	
413	Nicht erforderlich			8002	Obligatorisch	(FNC1)	
414	Nicht erforderlich			8003	Obligatorisch	(FNC1)	
415	Nicht erforderlich			8004	Obligatorisch	(FNC1)	
420	Obligatorisch	(FNC1)		8005	Obligatorisch	(FNC1)	
421	Obligatorisch	(FNC1)		8006	Obligatorisch	(FNC1)	
8007	Obligatorisch	(FNC1)		92	Obligatorisch	(FNC1)	

## IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

8008	Obligatorisch	(FNC1)		93	Obligatorisch	(FNC1)	
8018	Obligatorisch	(FNC1)		94	Obligatorisch	(FNC1)	
8020	Obligatorisch	(FNC1)		95	Obligatorisch	(FNC1)	
8100	Obligatorisch	(FNC1)		96	Obligatorisch	(FNC1)	
8101	Obligatorisch	(FNC1)		97	Obligatorisch	(FNC1)	
8102	Obligatorisch	(FNC1)		98	Obligatorisch	(FNC1)	
90	Obligatorisch	(FNC1)		99	Obligatorisch	(FNC1)	
91	Obligatorisch	(FNC1)					

## 5.7 Schnelleinstellung Hostschnittstelle



USB-HID, Standardmodus ◆



PS/2 (DOS/V)  
Tastatureinschleifung,  
Standardmodus



RS-232 seriell



Emulation des USB COM Ports  
(zusätzlicher Treiber erforderlich,  
verfügbar unter [www.sick.com](http://www.sick.com))



PS/2 (DOS/V)  
Tastatureinschleifung, Turbomodus



USB-HID, Turbomodus



PS/2 (DOS/V), Tastaturersatz



Bei IDM-Bluetooth-Scannern sind die oben angegebenen Schnellbefehle für die Hostschnittstelle nur verfügbar, wenn Sie mit einer Basisstation arbeiten.

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

## 5.8 Schnelleinstellung Betriebsmodus

### 5.8.1 Kabelgebundene 1D-Scanner (IDM1x0-Serie)



**Stromsparmodes**  
(Stromsparauslöser)



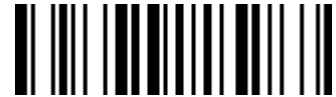
**Erzwingungsmodus**  
(Dauerbetrieb)



**Alternativer Modus**  
(periodische Abschaltung)



**Auslösermodus**  
(Triggermodus) ◆



**Umschaltmodus**  
(Wiederholungslesung)



**Blink-Modus**  
(impulsgesteuerte Lesung)



**Präsentationsmodus**  
(automatische Erkennung)



**Diagnosemodus**  
(Testlesung)



**Stufenmodus**  
(automatische Abschaltung)

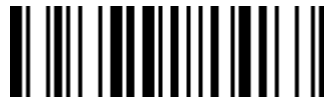
## 5.8.2 Kabelgebundene 2D-Scanner (IDM2x0-Serie)



**Stromsparmodus**  
(Stromsparauslöser)



**Erzwingungsmodus**  
(Dauerbetrieb)



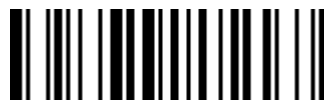
**Alternativer Modus**  
(periodische Abschaltung)



**Auslösermodus**  
(Triggermodus) ◆



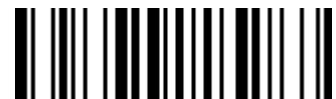
**Umschaltmodus**  
(Wiederholungslesung)



**Stufenmodus**  
(automatische Abschaltung)



**Präsentationsmodus**  
(automatische Erkennung)



**Diagnosemodus**  
(Testlesung)



**Mehrfachlesung**

## 5.8.3 Bluetooth-Scanner



**Auslösermodus (Triggermodus)**



**Präsentationsmodus**

IDM kabelgebunden und IDM Bluetooth

## 5.9 Schnelleinstellung Verbindungsmodus

Die Verbindungsmodus-Befehle sind nur für IDM Bluetooth-Scanner relevant.



PAIR-Modus



PICO-Modus



Verbindung trennen



SSP-Master



SSP-Slave



HID-Modus



HID-Legacy-Modus



HID-Modus mit PIN-Code

## 5.10 Systembefehle



**PROGRAM**  
(Programmiermodus aktivieren)



**SYSLIST**  
(Systeminfo)



Benutzerstandard speichern



FIN (Beenden)



IDM Set Up Tool (Host Link)



Benutzerstandard



**END**  
(Programmiermodus beenden)



**M\_DEFAULT**  
(Grundeinstellungen)



**F\_DEFAULT**  
(Werkseinstellungen)

**Werkseinstellungen:** Wenn Sie den Befehl "F\_DEFAULT" scannen, werden für alle Parameter die werkseitigen Standardwerte wiederhergestellt. Bei IDM Bluetooth-Scannern wird zudem die Funkverbindung getrennt.

**Grundeinstellungen:** Nach dem Scannen von "M\_DEFAULT" behält der Scanner die folgenden voreingestellten Parameter bei: Auswahl der Hostschnittstelle, Steuerung der Tastaturschnittstelle (außer Datensatzsuffix, Präambel, Postambel), Steuerung der seriellen Schnittstelle (außer Datensatzsuffix, Präambel, Postambel) und Steuerung der Lesestift-/Laseremulation. Die anderen Parameter werden auf Standardwerte gesetzt. (Bei IDM Bluetooth-Scannern bleiben auch Bluetooth-Gerätename, Bluetooth-PIN-Code und die Parameter für das Scannen außerhalb der Reichweite erhalten. Die Funkverbindung bleibt bestehen.)

**Benutzerstandard:** Wenn Sie den Befehl „Benutzerstandard speichern“ scannen, werden alle aktuellen Parameter im Flash-Speicher gespeichert. Wenn Sie die Parameter ändern und zur vorherigen Einstellung zurückwechseln wollen, scannen Sie „Benutzerstandard“.



Zusätzliche Systembefehle für IDM Bluetooth-Scanner



Ruhezustand



Konfiguration speichern



Abschalten



Paging



Klonen

5.11 Optionscodes



0



A



5



1



B



6



2



C



7



3



D



8



4



E



9



F



Abbrechen



FIN (Beenden)



END (Beenden)



**Australia**

Phone +61 3 9457 0600  
1800 33 48 02 – tollfree  
E-Mail sales@sick.com.au

**Belgium/Luxembourg**

Phone +32 (0)2 466 55 66  
E-Mail info@sick.be

**Brasil**

Phone +55 11 3215-4900  
E-Mail marketing@sick.com.br

**Canada**

Phone +1 905 771 14 44  
E-Mail information@sick.com

**Česká republika**

Phone +420 2 57 91 18 50  
E-Mail sick@sick.cz

**China**

Phone +86 4000 121 000  
E-Mail info.china@sick.net.cn  
Phone +852-2153 6300  
E-Mail ghk@sick.com.hk

**Danmark**

Phone +45 45 82 64 00  
E-Mail sick@sick.dk

**Deutschland**

Phone +49 211 5301-301  
E-Mail info@sick.de

**España**

Phone +34 93 480 31 00  
E-Mail info@sick.es

**France**

Phone +33 1 64 62 35 00  
E-Mail info@sick.fr

**Great Britain**

Phone +44 (0)1727 831121  
E-Mail info@sick.co.uk

**India**

Phone +91-22-4033 8333  
E-Mail info@sick-india.com

**Israel**

Phone +972-4-6881000  
E-Mail info@sick-sensors.com

**Italia**

Phone +39 02 27 43 41  
E-Mail info@sick.it

**Japan**

Phone +81 (0)3 5309 2112  
E-Mail support@sick.jp

**Magyarország**

Phone +36 1 371 2680  
E-Mail office@sick.hu

**Nederland**

Phone +31 (0)30 229 25 44  
E-Mail info@sick.nl

**Norge**

Phone +47 67 81 50 00  
E-Mail sick@sick.no

**Österreich**

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0  
E-Mail office@sick.at

**Polska**

Phone +48 22 837 40 50  
E-Mail info@sick.pl

**România**

Phone +40 356 171 120  
E-Mail office@sick.ro

**Russia**

Phone +7-495-775-05-30  
E-Mail info@sick.ru

**Schweiz**

Phone +41 41 619 29 39  
E-Mail contact@sick.ch

**Singapore**

Phone +65 6744 3732  
E-Mail sales.gsg@sick.com

**Slovenija**

Phone +386 (0)1-47 69 990  
E-Mail office@sick.si

**South Africa**

Phone +27 11 472 3733  
E-Mail info@sickautomation.co.za

**South Korea**

Phone +82 2 786 6321/4  
E-Mail info@sickkorea.net

**Suomi**

Phone +358-9-25 15 800  
E-Mail sick@sick.fi

**Sverige**

Phone +46 10 110 10 00  
E-Mail info@sick.se

**Taiwan**

Phone +886 2 2375-6288  
E-Mail sales@sick.com.tw

**Türkiye**

Phone +90 (216) 528 50 00  
E-Mail info@sick.com.tr

**United Arab Emirates**

Phone +971 (0) 4 88 65 878  
E-Mail info@sick.ae

**USA/México**

Phone +1(952) 941-6780  
1 (800) 325-7425 – tollfree  
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies  
at [www.sick.com](http://www.sick.com)