

DCR 85 CMOS Imager Codeleser



© 2017

Leuze electronic GmbH & Co. KG

In der Braike 1

D-73277 Owen / Germany

Phone: +49 7021 573-0

Fax: +49 7021 573-199

<http://www.leuze.com>

info@leuze.de

1	Zu diesem Dokument.....	5
1.1	Verwendete Darstellungsmittel	5
2	Sicherheit.....	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendung	6
2.3	Befähigte Personen	7
2.4	Haftungsausschluss.....	7
3	Gerätebeschreibung	8
3.1	Geräteübersicht	8
3.1.1	Zum Codeleser DCR 85	8
3.1.2	Stand alone Betrieb	8
3.2	Leistungsmerkmale.....	8
3.3	Geräteaufbau	9
3.4	Anschlusstechnik	9
3.5	Anzeigeelemente	9
4	Montage	10
4.1	Wahl des Montageortes	10
5	Elektrischer Anschluss	12
5.1	Spannungsversorgung.....	12
5.2	Anschlussbelegung.....	12
5.3	Schalteingang/Schaltausgang	13
5.3.1	Schalteingang.....	13
5.3.2	Schaltausgang.....	13
5.4	PC oder Terminal Anschluss	14
5.5	Leitungslängen und Schirmung	14
6	Konfigurations- und Diagnosesoftware – Sensor Studio	15
6.1	Systemvoraussetzungen	15
6.2	Konfigurationssoftware Sensor Studio installieren	16
6.2.1	Konfigurationssoftware herunterladen.....	16
6.2.2	FDT Rahmen Sensor Studio installieren	16
6.2.3	Kommunikations-DTM und Geräte-DTM installieren.....	16
6.2.4	Gerät an den PC anschließen	16
6.3	Starten der Konfigurationssoftware Sensor Studio.....	17
6.4	Sensor Studio beenden	18
6.5	Konfigurations-Parameter	18
6.5.1	Register Grundeinstellungen	19
6.5.2	Register Dekodierung.....	20
6.5.3	Register Kunden-Schnittstelle	21
6.5.4	Diagnose / Terminal	21
6.5.5	Diagnose / Image Viewer	22
7	In Betrieb nehmen – Konfiguration	23
7.1	Maßnahmen vor der ersten Inbetriebnahme	23
7.2	Gerätestart.....	23
7.2.1	Schnittstelle	23
7.2.2	Online-Befehle.....	23
7.2.3	Auftretende Probleme	23
7.3	Einstellen der Kommunikationsparameter	23

8	Online Befehle	24
8.1	Übersicht über Befehle und Parameter	24
8.2	Allgemeine Online-Befehle	24
8.3	Text-Kommandos.....	26
9	Pflegen, Instand halten und Entsorgen	35
9.1	Reinigen.....	35
9.2	Instandhaltung	35
9.3	Entsorgen	35
10	Service und Support	36
10.1	Was tun im Servicefall?	36
11	Technische Daten	37
11.1	Allgemeine Daten	37
11.2	Lesefelder	38
11.3	Maßzeichnungen	40
12	Bestellhinweise und Zubehör	41
12.1	Typenübersicht	41
12.2	Zubehör	41
13	EG-Konformitätserklärung	42
14	Anhang	43
14.1	Barcode - Muster	43
14.2	Konfiguration über Parametriercodes	44

1 Zu diesem Dokument

1.1 Verwendete Darstellungsmittel

Tabelle 1.1: Warnsymbole und Signalwörter

	Symbol bei Gefahren für Personen
HINWEIS	Signalwort für Sachschaden Gibt Gefahren an, durch die Sachschaden entstehen kann, wenn Sie die Maßnahmen zur Gefahrvermeidung nicht befolgen.

Tabelle 1.2: Weitere Symbole

	Symbol für Tipps Texte mit diesem Symbol geben Ihnen weiterführende Informationen.
	Symbol für Handlungsschritte Texte mit diesem Symbol leiten Sie zu Handlungen an.
	Symbol für Handlungsergebnisse Texte mit diesem Symbol beschreiben das Ergebnis der vorangehenden Handlung.

Tabelle 1.3: Begriffe und Abkürzungen

BCL	Barcodeleser
CMOS	Halbleiterprozess zur Realisierung von integrierten Schaltungen (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor)
DCR	Imager-basierter Codeleser (Dual Code Reader)
DTM	Software Gerätemanager (Device Type Manager)
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
FDT	Softwarerahmen zur Verwaltung von Gerätemanagern (DTM) (Field Device Tool)
FE	Funktionserde
GUI	Grafische Benutzeroberfläche (Graphical User Interface)
HID	Geräteklasse für Eingabegeräte mit denen Benutzer direkt interagieren (Human Interface Device)
IO oder I/O	Eingang/Ausgang (Input/Output)
LED	Leuchtdiode (Light Emitting Diode)
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung (entspricht Programmable Logic Controller (PLC))

2 Sicherheit

Der vorliegende Codeleser ist unter Beachtung der geltenden Sicherheitsnormen entwickelt, gefertigt und geprüft worden. Er entspricht dem Stand der Technik.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Codeleser DCR 85 ist als stationärer Scanner mit integriertem Decoder für alle gängigen 1D- und 2D-Codes zur automatischen Objekterkennung konzipiert.

Einsatzgebiete

Die Codeleser DCR 85 ist insbesondere für folgende Einsatzgebiete konzipiert:

- In Analyseautomaten
- Bei platzkritischen Codeleseaufgaben
- Zum Einbau in Gehäuse oder unter Abdeckungen

 VORSICHT	
	<p>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</p> <p>Der Schutz von Betriebspersonal und Gerät ist nicht gewährleistet, wenn das Gerät nicht entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Setzen Sie das Gerät nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein. ↳ Die Leuze electronic GmbH + Co. KG haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen. ↳ Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Geräts. Die Kenntnis der Betriebsanleitung gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

HINWEIS	
	<p>Bestimmungen und Vorschriften einhalten!</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Beachten Sie die örtlich geltenden gesetzlichen Bestimmungen und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere als die unter "Bestimmungsgemäße Verwendung" festgelegte oder eine darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Unzulässig ist die Verwendung des Gerätes insbesondere in folgenden Fällen:

- in Räumen mit explosiver Atmosphäre
- in sicherheitsrelevanten Schaltungen
- zu medizinischen Zwecken

HINWEIS	
	<p>Keine Eingriffe und Veränderungen am Gerät!</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Nehmen Sie keine Eingriffe und Veränderungen am Gerät vor. Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. ↳ Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Es enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile. ↳ Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

2.3 Befähigte Personen

Anschluss, Montage, Inbetriebnahme und Einstellung des Geräts dürfen nur durch befähigte Personen durchgeführt werden.

Voraussetzungen für befähigte Personen:

- Sie verfügen über eine geeignete technische Ausbildung.
- Sie kennen die Regeln und Vorschriften zu Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit.
- Sie kennen die Technische Beschreibung des Gerätes.
- Sie wurden vom Verantwortlichen in die Montage und Bedienung des Gerätes eingewiesen.

Elektrofachkräfte

Elektrische Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Elektrofachkräfte sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

In Deutschland müssen Elektrofachkräfte die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift BGV A3 erfüllen (z. B. Elektroinstallateur-Meister). In anderen Ländern gelten entsprechende Vorschriften, die zu beachten sind.

2.4 Haftungsausschluss

Die Leuze electronic GmbH + Co. KG haftet nicht in folgenden Fällen:

- Das Gerät wird nicht bestimmungsgemäß verwendet.
- Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen werden nicht berücksichtigt.
- Montage und elektrischer Anschluss werden nicht sachkundig durchgeführt.
- Veränderungen (z. B. baulich) am Gerät werden vorgenommen.

3 Gerätebeschreibung

3.1 Geräteübersicht

3.1.1 Zum Codeleser DCR 85

Der Codeleser basiert auf einem CMOS Imager mit integriertem Decoder für alle gebräuchlichen 1D- und 2D-Codes, wie z. B. DataMatrix, Aztec, QR Code, 2/5 Interleaved, Code 39, Code 128, UPC/EAN etc...

Umfangreiche Möglichkeiten der Gerätekonfiguration per Software ermöglichen die Anpassung an eine Vielzahl von Leseaufgaben. Durch die geringen Geräteabmessungen und das große Lesefeld kann die Scan Engine auch bei sehr beengten Platzverhältnissen eingesetzt werden.

Informationen zu technischen Daten und Eigenschaften siehe Kapitel 11 "Technische Daten".

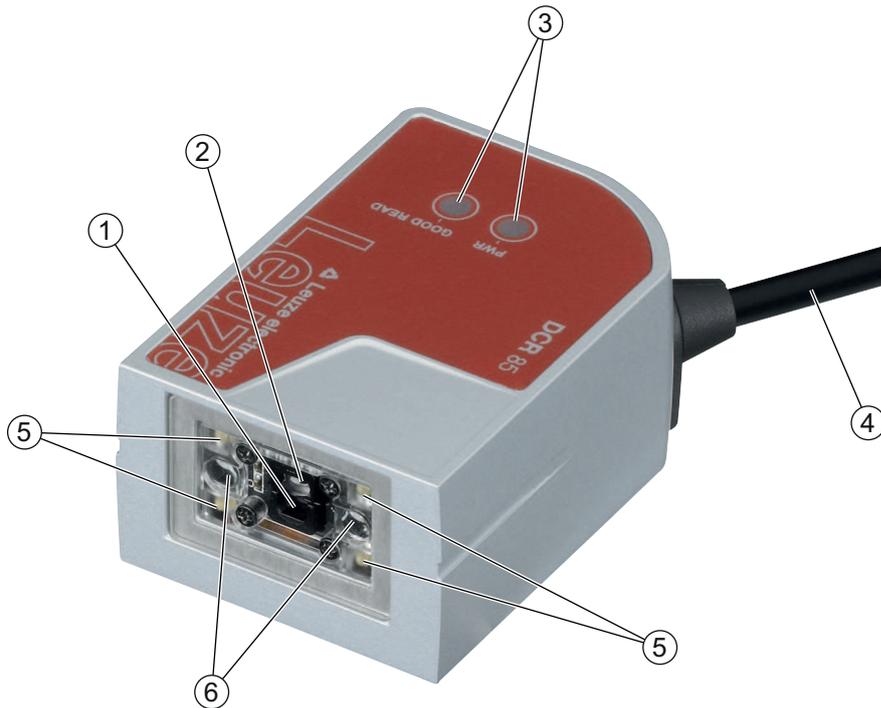
3.1.2 Stand alone Betrieb

Der Codeleser wird als Einzelgerät "Stand alone" betrieben. Für den elektrischen Anschluss der Versorgungsspannung, der Schnittstelle, des Triggereingangs und des Schaltausgangs ist er mit einem 6-adrigen Kabel mit offenen Enden ausgerüstet.

3.2 Leistungsmerkmale

- Leistungsstarker Miniatur CMOS Imager mit frontseitigem Strahlaustritt
- Kompakte Bauform zur einfachen Integration auch bei beengten Einbauverhältnissen
- Lesung von kleinsten high-density Codes und Erfassung von Standardcodes in großem Lesebereich durch spezielles Optiksistem
- Lesung bei glänzenden Oberflächen durch Einsatz von Glanz-Reduktions-Verfahren
- Ausgezeichnete Dekodiereigenschaften
- Gut sichtbare Ausricht-LED
- RS 232-Schnittstelle, ein Triggereingang, ein Schaltausgang

3.3 Geräteaufbau



- 1 Linse hochauflösendes Lesefeld
- 2 Linse Weitbereich-Lesefeld
- 3 LED-Anzeigen
- 4 Anschlussleitung
- 5 LEDs zur Beleuchtung (Rotlicht)
- 6 Ausricht-LEDs (Blaulicht)

Bild 3.1: Geräteaufbau des DCR 85

3.4 Anschlusstechnik

- Anschlussleitung, 6-adrig mit offenem Ende
- Leitung (ca. 0,15 m) mit M12-Rundsteckverbinder, 8-polig

3.5 Anzeigeelemente

An der Geräteoberseite finden Sie zwei LEDs, welche die Betriebsbereitschaft und den Lesestatus anzeigen.

Tabelle 3.1: LED-Anzeigen

LED	Zustand	Beschreibung
PWR	EIN (Dauerlicht)	Spannungsversorgung in Ordnung
GOOD READ	EIN (Dauerlicht)	Lesung erfolgreich

4 Montage

Sie können den Codeleser an den M2,5-Befestigungsgewinden befestigen.

4.1 Wahl des Montageortes

HINWEIS	
	Die Größe des Code-Moduls hat Einfluss auf die maximale Leseentfernung und die Lesefeldbreite. Berücksichtigen Sie daher bei der Auswahl des Montageortes und/oder des geeigneten Code-Labels unbedingt die unterschiedliche Lesecharakteristik des Scanners bei verschiedenen Code-Modulen.

HINWEIS	
	<p>Bei der Wahl des Montageortes zu beachten!</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Die Einhaltung der zulässigen Umgebungsbedingungen (Feuchte, Temperatur). ↪ Mögliche Verschmutzung des Lesefensters durch austretende Flüssigkeiten, Abrieb von Kartonagen oder Rückstände von Verpackungsmaterial. ↪ Geringstmögliche Gefährdung des Scanners durch mechanische Zusammenstöße oder sich verklemmende Teile. ↪ Möglichen Fremdlichteinfluss (kein direktes Sonnenlicht).

Für die Auswahl des richtigen Montageortes müssen Sie eine Reihe von Faktoren berücksichtigen:

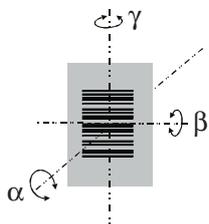
- Größe, Ausrichtung und Lagetoleranz des Strich- oder DataMatrix-Codes auf dem zu erkennenden Objekt.
- Das Lesefeld des Codelesers in Abhängigkeit von der Code-Modulbreite.
- Die sich aus dem jeweiligen Lesefeld ergebende minimale und maximale Lesedistanz (siehe Kapitel 11.2 "Lesefelder").
- Ausrichtung des Codelesers zur Vermeidung von Reflexionen.
- Entfernung zwischen Codeleser und Host-System bzgl. der Schnittstelle.

Sie erzielen die besten Leseergebnisse, wenn

- die Lesedistanz im mittleren Bereich des Lesefeldes liegt.
- keine direkte Sonneneinstrahlung vorliegt und Fremdlichteinflüsse vermieden werden.
- die Barcode-Etiketten eine gute Druckqualität und gute Kontrastverhältnisse besitzen.
- Sie keine hochglänzenden Labels benutzen.
- der Strich- oder DataMatrix-Code mit einem Drehwinkel von 10° bis 15° am Lesefenster vorbeigeführt wird.
- der Rotlichtstrahl auf seine Leseaufgabe eingeeengt wird, um Reflexionen von glänzenden Bauteilen zu vermeiden.

HINWEIS

Der Strahlenaustritt an der Scan Engine erfolgt nahezu senkrecht zur Optik. Ein Drehwinkel des Code-Labels $> 10^\circ$ ist nötig, um bei glänzenden Etiketten eine Totalreflektion des Rotlichtstrahls zu vermeiden.



α Azimutwinkel

β Neigungswinkel

γ Drehwinkel

Empfohlener Drehwinkel: $\gamma > 10^\circ$

Bild 4.1: Definition der Lesewinkel

5 Elektrischer Anschluss

 **VORSICHT**



Sicherheitshinweise

- ↳ Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, dass die Versorgungsspannung mit dem angegebenen Wert auf dem Typenschild übereinstimmt.
- ↳ Der Anschluss des Gerätes und Wartungsarbeiten unter Spannung dürfen nur durch eine elektrotechnische Fachkraft erfolgen.
- ↳ Das Netzgerät zur Erzeugung der Versorgungsspannung für den Codeleser und die zugehörigen Anschlusseinheiten muss eine sichere elektrische Trennung nach IEC 60742 (PELV) besitzen. Für UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC.
- ↳ Können Störungen nicht beseitigt werden, ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen versehentliche Inbetriebnahme zu schützen.

5.1 Spannungsversorgung

Der Codeleser ist für den Anschluss an eine 5 V-Versorgungsspannung konzipiert.

- +5 V DC (rot)
- GND (violett)

Als Zubehör ist eine Adapterleiterplatte mit Federklemmen, Molex-Steckerleiste und 9-poliger SUB-D Buchse erhältlich (siehe Kapitel 12.2 "Zubehör").

- Mit der Adapterleiterplatte können die Adern der Anschlussleitung über die Federklemmen kontaktiert werden und über die 9-polige SUB-D Buchse mit einer RS 232-Verbindungsleitung an den PC angeschlossen werden.
- Bei der Adapterleiterplatte kann die Spannungsversorgung von 10 ... 30 V DC über Federklemmen, bzw. alternativ 5 V DC über einen Micro-USB-Stecker, zugeführt werden.

5.2 Anschlussbelegung

Tabelle 5.1: Leitung mit offenen Aderenden

Ader	Belegung	Beschreibung	
Rot	+5V DC	Betriebsspannung 5V DC	IN
Violett	GND	Betriebsspannung 0V DC / Bezugsmasse	IN
Schwarz	SW OUT	Schaltausgang	OUT
Orange	SW IN	Schalteingang	IN
Weiß	RS 232 RxD	Signalleitung RxD der RS 232 Schnittstelle	IN
Grün	RS 232 TxD	Signalleitung TxD der RS 232 Schnittstelle	OUT

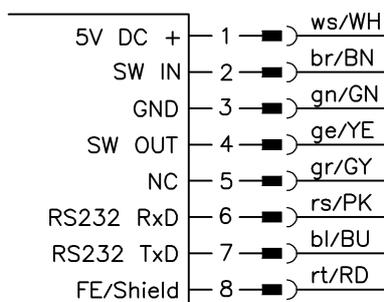


Bild 5.1: Leitung mit M12-Rundsteckverbinder, 8-polig, A-kodiert

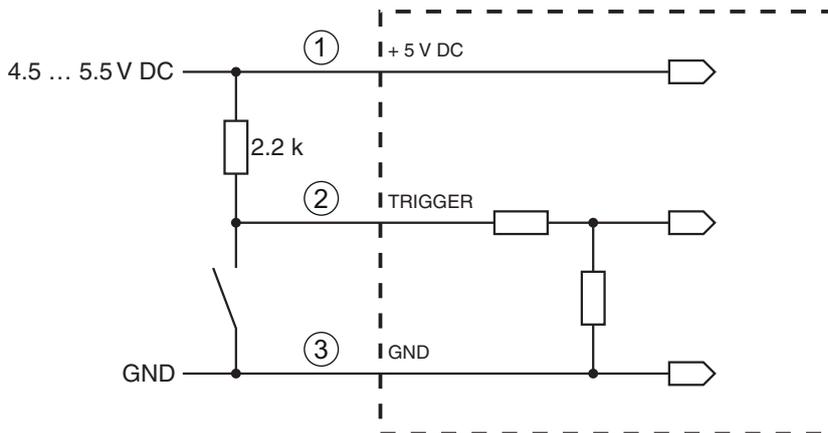
5.3 Schalteingang/Schaltausgang

Der Codeleser verfügt über einen Schalteingang und einen Schaltausgang.

- Der Schalteingang dient zur Triggerung der Code-Lesung.
- Der Schaltausgang signalisiert eine erfolgreiche Code-Lesung.

5.3.1 Schalteingang

Über den Schalteingangsanschluss SW IN können Sie in der Standardeinstellung (low = aktiv) durch die Verbindung TRIGGER (orange) und GND (violett) einen Lesevorgang auslösen. Wir empfehlen, einen 2,2 kΩ "pull-up" Widerstand als definierten Leitungsabschluss zu verdrahten.



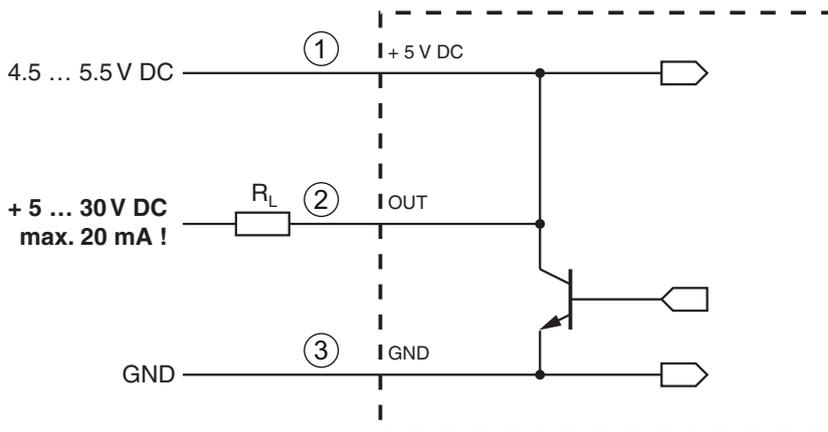
- 1 rot
- 2 orange
- 3 violett

Anschlussvariante NPN: Standardeinstellung (low = aktiv)

Bild 5.2: Schalteingang Anschlussvariante NPN (Standardeinstellung)

5.3.2 Schaltausgang

Der NPN-Schaltausgangsanschluss zwischen Schaltausgang (schwarz) und GND (violett) schaltet bei einem erkannten Code gegen GND.



- 1 rot
- 2 schwarz
- 3 violett

Bild 5.3: Schaltausgang

HINWEIS



Maximale Belastung des Schaltausgangs

↪ Belasten Sie den Schaltausgang des Codelesers maximal mit 20 mA bei +5 ... 30 V DC!

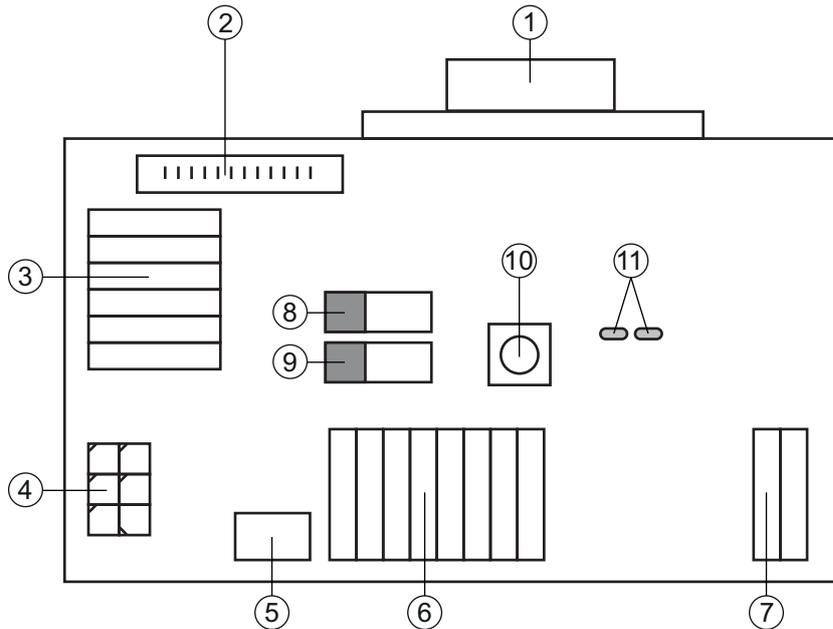
5.4 PC oder Terminal Anschluss

Über die serielle Schnittstelle können Sie den Codeleser mittels eines PC oder Terminals konfigurieren. Dazu benötigen Sie eine RS 232-Verbindung, welche die Verbindungen RxD, TxD und GND zwischen PC und Codeleser herstellt.

Die RS 232-Verbindung kann auf folgende Arten hergestellt werden:

- Direkte Verbindung der Codeleser-Anschlussadern zum PC oder Terminal über eigene Steckverbindung.
- Verbindung über Adapterleiterplatte MA-CR

Zur Vereinfachung des Anschlusses der Anschlussadern an die PC-Schnittstelle ist als Zubehör eine Adapter-Leiterplatte (MA-CR) zur Umsetzung der Einzeladerkontaktierung auf SUB-D 9-polig erhältlich (siehe Kapitel 12.2 "Zubehör").



- 1 RS 232-Anschluss
- 2 CR 50- bzw. DCR 80-Anschluss
- 3 Anschluss CR 100, CR 55, DCR 85
- 4 Molex Micro-Fit, 6-polig
- 5 USB Anschluss
- 6 Anschluss an Maschinensteuerung, SPS, externe Spannungsversorgung 5 VDC
- 7 externe Spannungsversorgung 10 ... 30 VDC
- 8 DIP-Schalter SWIN (Pegel für Triggertaste; 5 V wenn Schalteingang Scanner high activ, GND wenn Eingang low activ)
- 9 DIP-Schalter USB/PWR (Stellung USB, wenn Spannungsversorgung über USB erfolgt; Stellung PWR, wenn Spannungsversorgung über (7) erfolgt)
- 10 Trigger Taste
- 11 Status-LEDs

Bild 5.4: Anschlussmöglichkeiten Adapterleiterplatte MA-CR

5.5 Leitungslängen und Schirmung

Die maximale Leitungslänge beträgt 3 m.

Bei eventueller Leitungsverlängerung ist darauf zu achten, dass die Leitungen der RS 232-Schnittstelle geschirmt werden.

6 Konfigurations- und Diagnosesoftware – Sensor Studio

Die Konfigurationssoftware *Sensor Studio* stellt eine grafische Benutzeroberfläche für die Bedienung, Konfiguration und Diagnose des Geräts über die RS 232-Schnittstelle zur Verfügung.

Ein Gerät, das nicht am PC angeschlossen ist, kann offline konfiguriert werden.

Konfigurationen können als Projekte gespeichert und wieder geöffnet werden, um sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut an das Gerät zu übertragen.

HINWEIS



Verwenden Sie die Konfigurationssoftware *Sensor Studio* nur für Produkte des Herstellers Leuze electronic.

Die Konfigurationssoftware *Sensor Studio* wird in folgenden Sprachen angeboten: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch.

Die FDT-Rahmenapplikation des *Sensor Studio* unterstützt alle Sprachen – im Geräte-DTM (Device Type Manager) werden eventuell nicht alle Sprachen unterstützt.

Die Konfigurationssoftware *Sensor Studio* ist nach dem FDT/DTM-Konzept aufgebaut:

- Im Device Type Manager (DTM) nehmen Sie die individuelle Konfigurationseinstellung für den Barcodeleser vor.
- Die einzelnen DTM-Konfigurationen eines Projektes können Sie über die Rahmenapplikation des Field Device Tool (FDT) aufrufen.
- Kommunikations-DTM für Codeleser: *LeCommInterface*
- Geräte-DTM für den Codeleser DCR 85

Vorgehensweise bei der Installation der Soft- und Hardware:

- ↪ Konfigurationssoftware *Sensor Studio* am PC installieren.
- ↪ Kommunikations- und Geräte-DTM installieren.
Kommunikations- und Geräte-DTM sind im Installationspaket *LeAnalysisCollectionSetup* enthalten.
- ↪ DCR 85-DTM im Projektbaum des *Sensor Studio* FDT-Rahmens anlegen.
- ↪ Codeleser an den PC anschließen (siehe Kapitel 5.4 "PC oder Terminal Anschluss").

6.1 Systemvoraussetzungen

Um die Konfigurationssoftware *Sensor Studio* zu verwenden, benötigen Sie einen PC oder ein Notebook mit folgender Ausstattung:

Tabelle 6.1: Systemvoraussetzungen für *Sensor Studio*-Installation

Betriebssystem	ab Windows XP (32 Bit, 64 Bit) Windows Vista Windows 7 Windows 8
Computer	Prozessortyp: ab 1 GHz Serielle COM-Schnittstelle CD-Laufwerk Arbeitsspeicher (RAM): mindestens 64 MB Tastatur und Maus oder Touchpad
Grafikkarte	mindestens 1024 x 768 Pixel
benötigte Festplattenkapazität für <i>Sensor Studio</i> und Kommunikations-DTM	35 MB

HINWEIS



Für die *Sensor Studio*-Installation benötigen Sie Administratorrechte auf dem PC.

6.2 Konfigurationssoftware Sensor Studio installieren

HINWEIS



Die Installationsdateien der Konfigurationssoftware *Sensor Studio* müssen aus dem Internet unter **www.leuze.com** heruntergeladen werden.
Für spätere Updates finden Sie die jeweils neueste Version der *Sensor Studio*-Installations-Software im Internet unter **www.leuze.com**.

6.2.1 Konfigurationssoftware herunterladen

- ↪ Rufen Sie die Leuze Homepage auf: **www.leuze.com**
- ↪ Geben Sie als Suchbegriff die Typenbezeichnung oder die Artikelnummer des Gerätes ein.
- ↪ Die Konfigurationssoftware finden Sie auf der Produktseite des Gerätes unter der Registerkarte *Downloads*.

6.2.2 FDT Rahmen Sensor Studio installieren

HINWEIS



Software zuerst installieren!

↪ Schließen Sie das Gerät noch nicht an den PC an. Installieren Sie zuerst die Software.

HINWEIS



Wenn auf Ihrem PC bereits eine FDT Rahmen-Software installiert ist, benötigen Sie die *Sensor Studio*-Installation nicht.
Sie können die Kommunikations-DTM und die Geräte-DTM in den vorhandenen FDT-Rahmen installieren. Kommunikations-DTM und Geräte-DTM sind im Installationspaket *LeAnalysisCollectionSetup* enthalten.

- ↪ Starten Sie den PC.
- ↪ Laden Sie die Konfigurationssoftware aus dem Internet auf den PC; siehe Kapitel 6.2.1 "Konfigurationssoftware herunterladen".
Entpacken Sie das Installationspaket.
- ↪ Starten Sie die Datei *SensorStudioSetup.exe*.
- ↪ Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Der Installationsassistent installiert die Software und legt eine Verknüpfung auf dem Desktop an ()

6.2.3 Kommunikations-DTM und Geräte-DTM installieren

Voraussetzungen:

- ✓ Ein FDT-Rahmen ist auf dem PC installiert.
- ↪ Starten Sie die Datei *LeAnalysisCollection.exe* aus dem Installationspaket und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Der Installationsassistent installiert Kommunikations-DTM und Geräte-DTM für DCR 85.

6.2.4 Gerät an den PC anschließen

Das Gerät wird über die RS 232-Schnittstelle an den PC angeschlossen.

- Sie benötigen eine RS 232-Verbindung, welche die Verbindungen RxD, TxD und GND zwischen PC und Gerät herstellt (siehe Kapitel 5.4 "PC oder Terminal Anschluss").
- Die Spannungsversorgung 5 V DC ist extern zuzuführen (siehe Kapitel 5.1 "Spannungsversorgung").

HINWEIS



Die Adapterleiterplatte MA-CR mit Federklemmen und Steckerleiste zum Anschluss des Geräts, sowie 9-poliger SUB-D Buchse zum Anschluss einer RS 232-Verbindungsleitung ist als Zubehör erhältlich. Eine RS 232-Verbindungsleitung zum PC ist ebenfalls als Zubehör erhältlich (siehe Kapitel 12 "Bestellhinweise und Zubehör").

Die Adapterleiterplatte benötigt als externe Spannungsversorgung 10 V ... 30 V DC, die über Federklemmen zugeführt werden kann.

6.3 Starten der Konfigurationssoftware Sensor Studio

Voraussetzungen:

- Das Gerät ist korrekt montiert (siehe Kapitel 4 "Montage") und angeschlossen (siehe Kapitel 5 "Elektrischer Anschluss").
- Das Gerät ist über die RS 232-Schnittstelle an den PC angeschlossen (siehe Kapitel 6.2.4 "Gerät an den PC anschließen").
- Die Konfigurationssoftware *Sensor Studio* ist auf dem PC installiert (siehe Kapitel 6.2 "Konfigurationssoftware Sensor Studio installieren").
- ↪ Starten Sie die Konfigurationssoftware *Sensor Studio* mit Doppelklick auf das *Sensor Studio*-Symbol (). Die **Modusauswahl** des **Projektassistenten** wird angezeigt.
- ↪ Wählen Sie den Konfigurationsmodus **Geräteauswahl ohne Kommunikationsverbindung (Offline)** und klicken Sie auf [Weiter].

Der **Projektassistent** zeigt die **Geräteauswahl**-Liste der konfigurierbaren Geräte an.

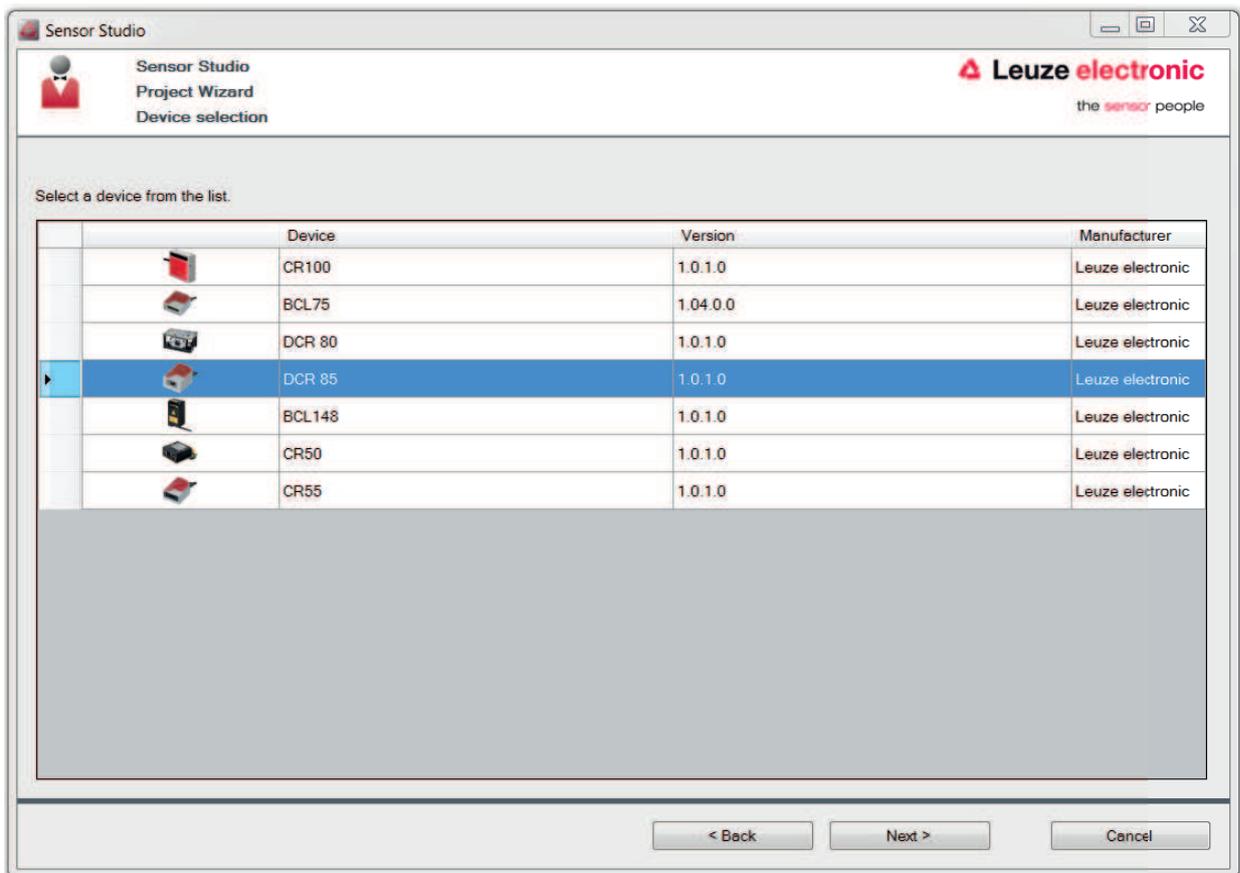


Bild 6.1: Geräteauswahl für Codeleser DCR 85

- ↪ Wählen Sie **DCR 85** in der **Geräteauswahl** und klicken Sie auf [Weiter]. Der Gerätemanager (DTM) des angeschlossenen DCR 85 startet mit der Offline-Ansicht für das *Sensor Studio* Konfigurationsprojekt.

- ↪ Bauen Sie die Online-Verbindung zum angeschlossenen DCR 85 auf.
 - Klicken Sie im *Sensor Studio* FDT-Rahmen auf die Schaltfläche [Verbindung mit Gerät aufbauen] (▶).
 - Klicken Sie im *Sensor Studio* FDT-Rahmen auf die Schaltfläche [Parameter auf Gerät hochladen] (⬆).
- Die aktuellen Konfigurationsdaten werden im Gerätemanager (DTM) angezeigt.

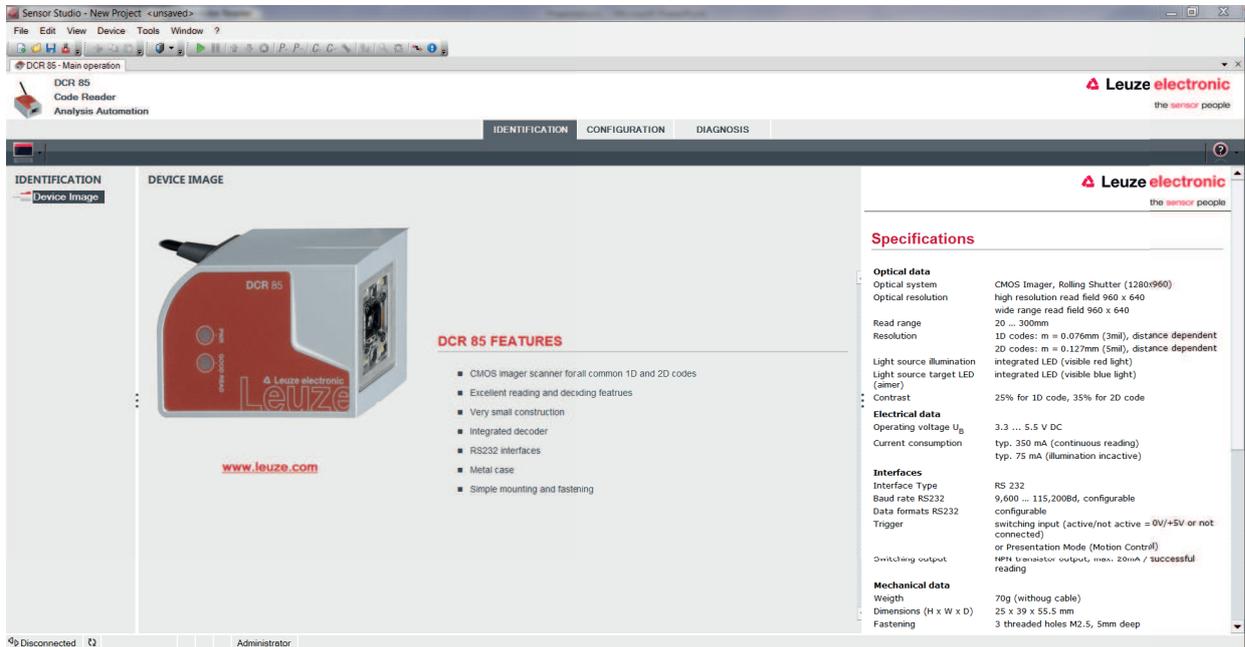


Bild 6.2: Konfigurationsprojekt: Sensor Studio Gerätemanager (DTM) für DCR 85

- ↪ Mit den Menüs des *Sensor Studio* Gerätemanagers (DTM) können Sie die Konfiguration des angeschlossenen Geräts ändern oder auslesen.
- Die Oberfläche des *Sensor Studio* Gerätemanagers (DTM) ist weitgehend selbsterklärend.
- Die Online-Hilfe zeigt Ihnen die Informationen zu den Menüpunkten und Einstellungs-Parametern an.
- Wählen Sie den Menüpunkt **Hilfe** im Menü [?] (ⓘ).
- ↪ Übertragen Sie die geänderten Konfigurationsparameter zum Gerät.
- Klicken Sie bei bestehender Verbindung die Schaltfläche [Parameter auf Gerät herunterladen] (⬇) auf der Taskleiste.

6.4 Sensor Studio beenden

Nach Abschluss der Konfigurationseinstellungen schließen Sie die Konfigurationssoftware *Sensor Studio*.

- ↪ Beenden Sie das Programm über **Datei > Beenden**.
- ↪ Speichern Sie die Konfigurationseinstellungen als Konfigurationsprojekt auf dem PC.

Sie können das Konfigurationsprojekt zu einem späteren Zeitpunkt über **Datei > Öffnen** oder mit dem *Sensor Studio-Projektassistenten* (📁) erneut aufrufen.

6.5 Konfigurations-Parameter

In diesem Kapitel finden Sie Informationen und Erläuterungen zu den Konfiguration-Parametern des Gerätemanagers (DTM).

HINWEIS	
	<p>Dieses Kapitel enthält keine vollständige Beschreibung der Konfigurationssoftware <i>Sensor Studio</i>.</p> <p>Vollständige Information zum FDT-Rahmenmenü und zu den Funktionen im Gerätemanager (DTM) finden Sie in der Online-Hilfe.</p>

Der Gerätemanager (DTM) der Konfigurationssoftware *Sensor Studio* bietet die folgenden Konfigurations-Funktionen:

- *Grundeinstellungen (Control)*
- *Dekodierung (Decode)* (siehe Kapitel 6.5.2 "Register Dekodierung")

- *Kunden-Schnittstelle (Host Interface)* (siehe Kapitel 6.5.3 "Register Kunden-Schnittstelle")
- *Diagnose (Diagnosis)* (siehe Kapitel 6.5.4 "Diagnose / Terminal")

HINWEIS



Zu jeder Funktion zeigt Ihnen die Online-Hilfe Informationen zu den Menüpunkten und Konfigurations-Parametern an. Wählen Sie den Menüpunkt **Hilfe** im Menü [?].

6.5.1 Register Grundeinstellungen

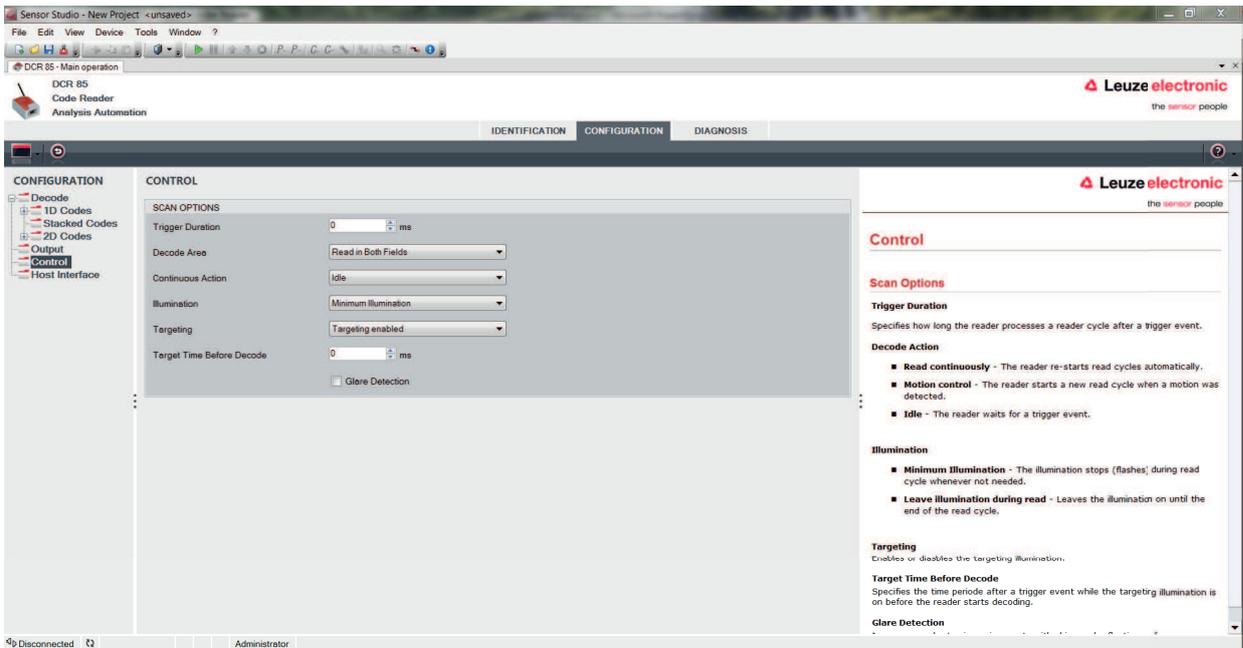


Bild 6.3: Register Grundeinstellungen

Triggerdauer (Trigger Duration)	Einstellung der Zeit, die ein Lesezyklus nach einem Trigger-Event aktiv bleibt. Beispiel: Trigger Duration = 3000 ms bedeutet, dass der Scanner für maximal drei Sekunden nach einem Trigger-Event versucht, einen Code zu dekodieren. Der Lesezyklus endet nach erfolgreicher Dekodierung oder nach Ablauf der hier eingestellten Zeit.
Lesebereiche (Decode Area)	Auswahl des Lesebereichs. Die Scan Engine verfügt über zwei Lesefelder: <ul style="list-style-type: none"> • Hochauflösendes Lesefeld • Weitbereich-Lesefeld
Lesemodus (Continuous Action)	Auswahl des Leseverhaltens: <ul style="list-style-type: none"> • Lesung bei Triggerung • Präsentationsmodus • Dauerlesung
LED-Beleuchtung (Illumination)	Einstellung der Leuchtdauer der LEDs nach erfolgter Lesung.
Zielbeleuchtung (Targeting)	Ein- oder Ausschalten der blauen Ausricht-LEDs.
Zeiteinstellung Zielbeleuchtung (Target Time before Decode)	Einstellung der Zeitdauer bis nach einem Trigger-Event die Lesung erfolgt. Die blauen Ausricht-LEDs leuchten sofort mit dem Trigger-Event.

6.5.2 Register Dekodierung

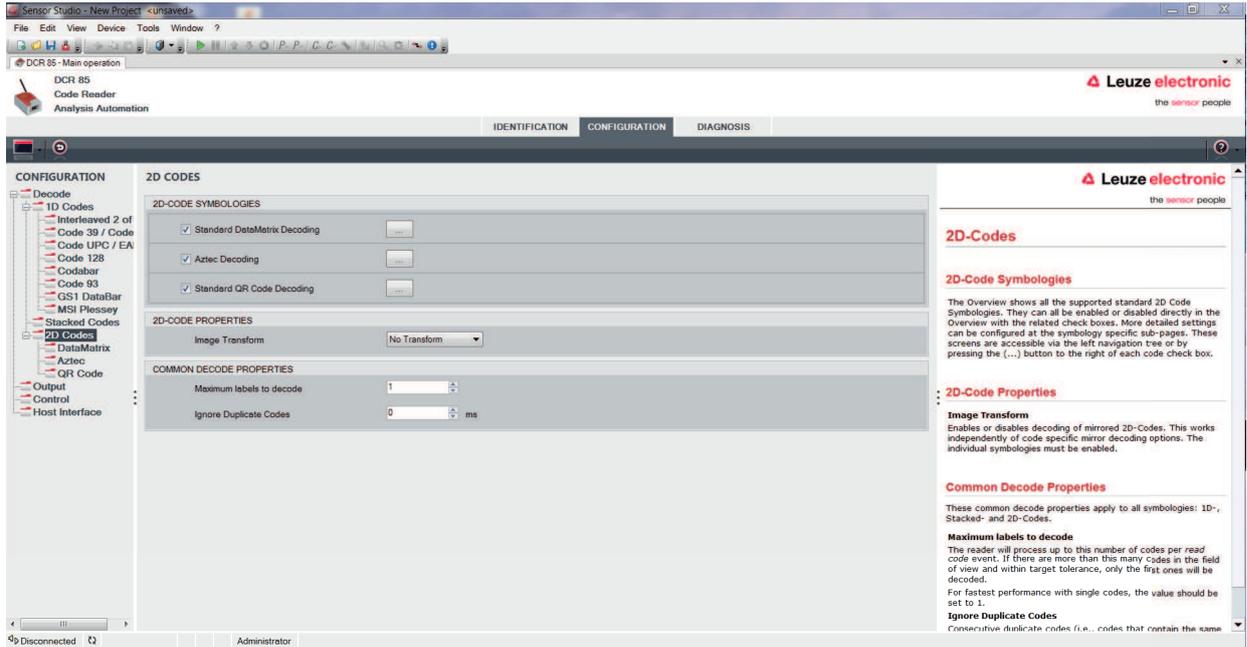


Bild 6.4: Register Dekodierung

<p>Code-Tabelle (DECODE)</p>	<p>Hier werden die zu dekodierenden Codes eingestellt. Es empfiehlt sich nur die tatsächlich zu lesenden Codearten mit den entsprechenden Stellenzahlen freizugeben. Nicht freigeschaltete Codes werden nicht dekodiert!</p>
<p>Eigenschaften (SYMBOLOGIES)</p>	<p>Über die Schaltfläche ... rechts vom jeweiligen Code können die codespezifischen Einstellungen angewählt werden. Alternativ kann die Anwahl Eigenschaftseinstellungen direkt über den Navigationsbaum unter der Schaltfläche Decode erfolgen. Für jeden Code-Type können die Eigenschaften individuell eingestellt werden.</p>

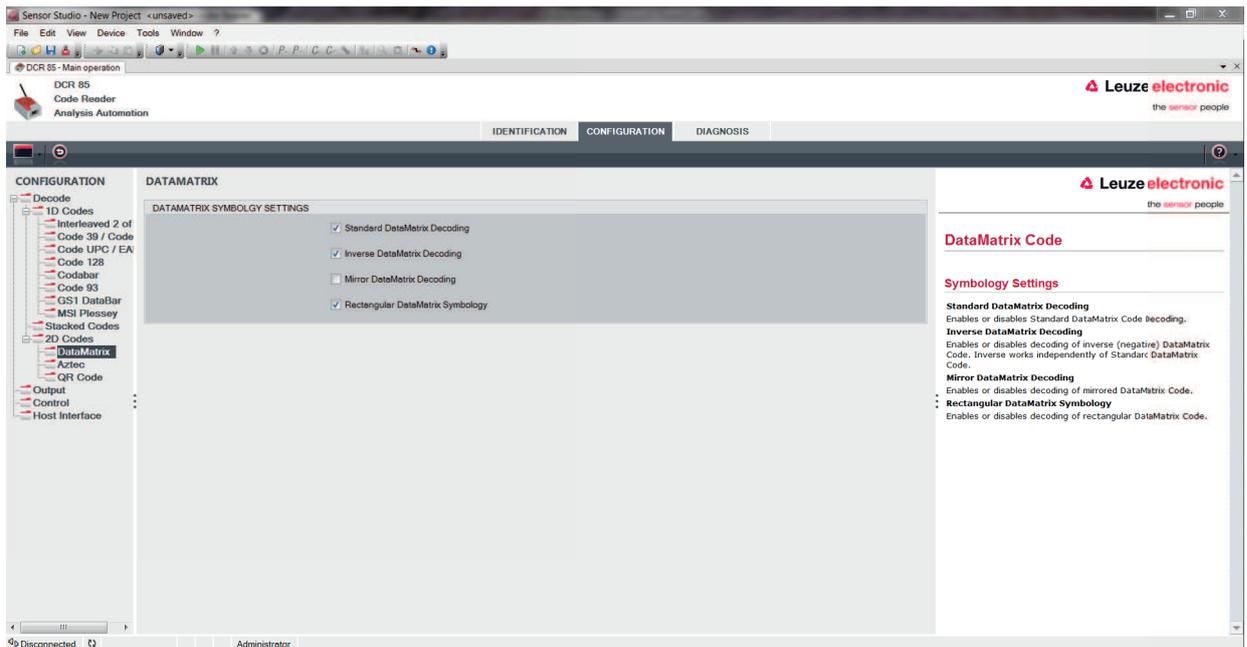


Bild 6.5: Standardeinstellungen Fenster Eigenschaften (SYMBOLGY SETTINGS) – Register Dekodierung

6.5.3 Register Kunden-Schnittstelle

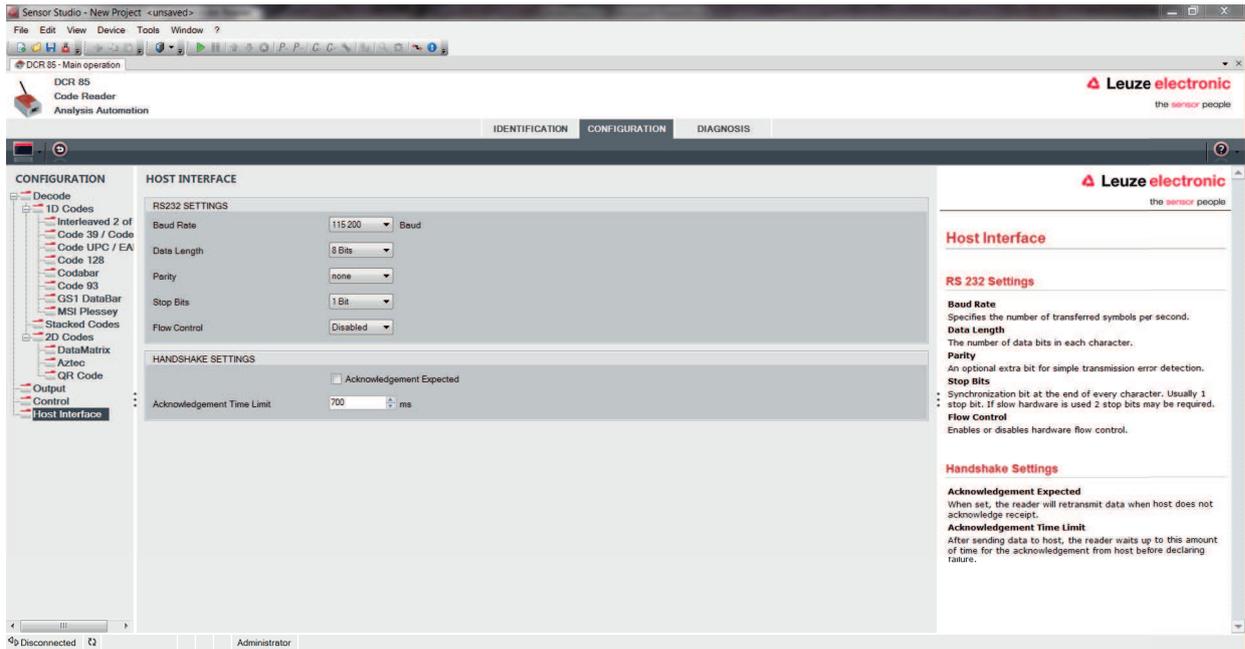


Bild 6.6: Register Kunden-Schnittstelle

Wählen Sie hier die gewünschte Baudrate, die Stopp-Bits, die Datenbits, die Parität und diverse Übertragungsmodi.

Die gewünschten Quittierungseinstellungen sind ebenfalls in diesem Auswahlfenster einzustellen.

6.5.4 Diagnose / Terminal

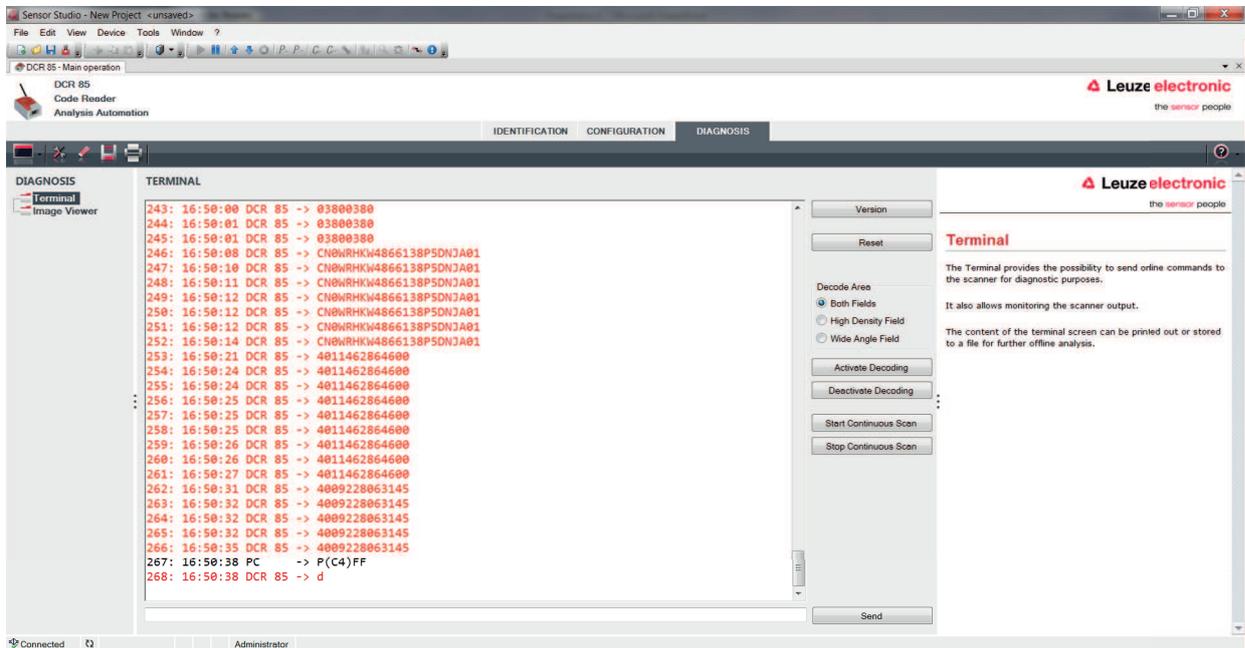


Bild 6.7: Terminal

Das Register Terminal bietet folgende Funktionen:

- Online-Befehle zu Diagnosezwecken an den Codeleser senden.
- Die Ausgabe des Codelesers visualisieren.

Zur späteren Offline-Auswertung kann der Inhalt der Terminal-Anzeige ausgedruckt oder in einer Datei gespeichert werden.

6.5.5 Diagnose / Image Viewer

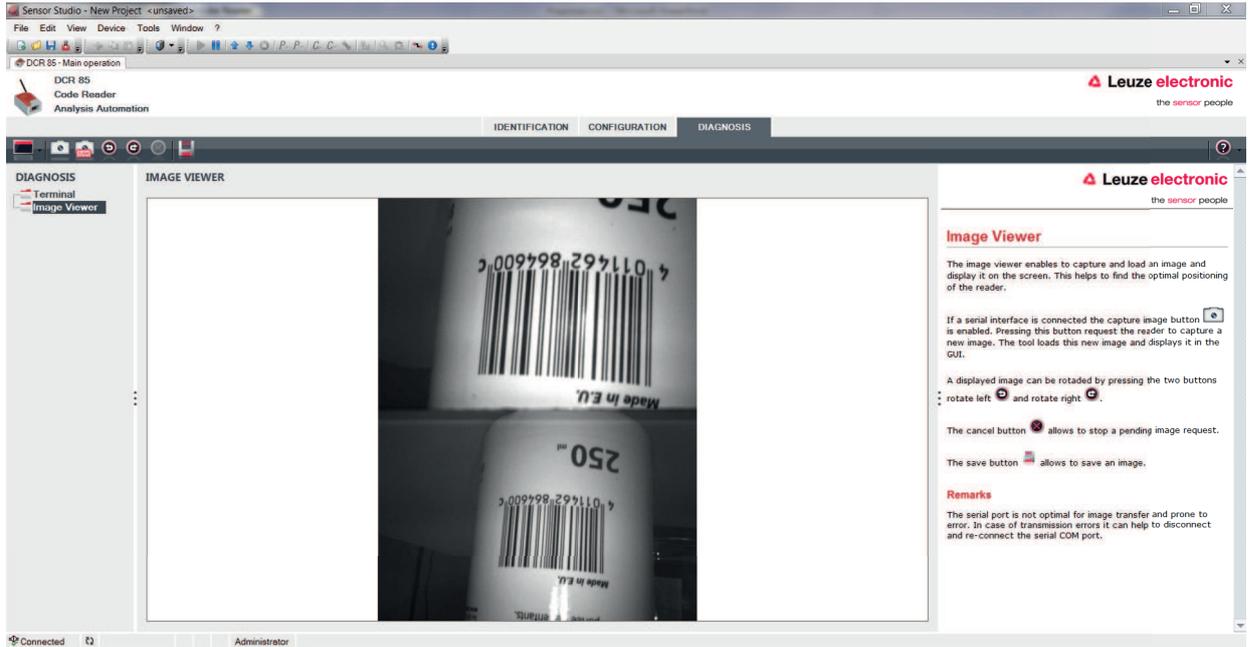


Bild 6.8: Diagnose / Image Viewer

Mit dem Image Viewer können Sie das im Lesebereich erfasste Bild auf dem Bildschirm anzeigen lassen. Dies hilft Ihnen, die optimale Positionierung für eine zuverlässige Lesung zu finden.

Wenn beide Lesebereiche aktiviert sind (**Decode Area Both Fields**), werden das hochauflösende Lesefeld und das Weitbereich-Lesefeld in der GUI dargestellt.

7 In Betrieb nehmen – Konfiguration

7.1 Maßnahmen vor der ersten Inbetriebnahme

HINWEIS	
	<ul style="list-style-type: none">↳ Beachten Sie bitte die Hinweise zur Geräteanordnung, siehe Kapitel 4.1 "Wahl des Montageortes".↳ Sofern möglich, triggern Sie den Scanner grundsätzlich mit Hilfe von Befehlen oder eines externen Signalgebers (Lichtschranke).↳ Machen Sie sich bereits vor der ersten Inbetriebnahme mit der Bedienung und Konfiguration des/der Geräte(s) vertraut.↳ Prüfen Sie vor dem Anlegen der Versorgungsspannung noch einmal alle Anschlüsse auf ihre Richtigkeit.

7.2 Gerätestart

7.2.1 Schnittstelle

Die einwandfreie Funktion der Schnittstelle kann am einfachsten im Service-Betrieb über die serielle Schnittstelle mit der Konfigurations-Software Sensor Studio und einem Notebook überprüft werden.

7.2.2 Online-Befehle

Mit Hilfe von Online-Befehlen können Sie wichtige Gerätefunktionen überprüfen, z. B. die Aktivierung einer Lesung.

7.2.3 Auftretende Probleme

Sollte ein Problem entstehen, das sich auch nach Überprüfung aller elektrischen Verbindungen und Einstellungen an den Geräten und am Host nicht lösen lässt, wenden Sie sich an Ihre zuständige Leuze electronic Niederlassung oder an den Leuze electronic Kundendienst, siehe Kapitel 10 "Service und Support".

7.3 Einstellen der Kommunikationsparameter

Sie haben das Gerät nun in Betrieb genommen und müssen es in der Regel konfigurieren, bevor Sie es verwenden können. Mit den in *Sensor Studio*, bzw. mittels Geräte-DTM zur Verfügung gestellten Konfigurationsmöglichkeiten können Sie das Gerät ganz individuell auf Ihren Anwendungsfall einstellen. Hinweise zu den verschiedenen Einstellmöglichkeiten siehe Kapitel 6 "Konfigurations- und Diagnosesoftware – Sensor Studio" oder in der Online-Hilfe.

Im Normalfall ist es ausreichend, Codeart und Codelänge entsprechend der zu lesenden 1D- oder 2D-Codes einzustellen, um das Gerät betreiben zu können.

Die Einstellung von Codeart und Codelänge erfolgt in der Regel über die Konfigurationssoftware *Sensor Studio* (siehe Kapitel 6 "Konfigurations- und Diagnosesoftware – Sensor Studio").

8 Online Befehle

8.1 Übersicht über Befehle und Parameter

Mit Online-Befehlen können direkt Kommandos zur Steuerung und Konfiguration an die Geräte gesendet werden. Dazu muss das Gerät mit einem Rechner (Host) über die serielle Schnittstelle verbunden sein.

Mit den Online-Befehlen können Sie:

- die Geräte-Version abfragen.
- Codelesung aktivieren und deaktivieren.
- einen Software-Reset durchführen.

Kommando-Syntax

<cmd-prefix><cmd-type><data-size>[<data>]<reserved><crc>	
<cmd-prefix>	<0xEE><0xEE><0xEE><0xEE>
<cmd-type>	Ein ASCII-Zeichen
<data-size>	Byte-Wert 0 ... 240 Anzahl Bytes in <data>
[<data>]	Optional: Kommando-Daten (Byte-Werte) im Wertebereich 0 ... 255
<reserved>	Ein Byte, immer <0x00>
<crc>	Zwei Byte crc16 Checksumme

Antwort-Syntax

<start-tag><packet-type>[<packet-data>]<EOT>	
<start-tag>	<0x01>X<0x1E>ap/
<packet-type>	Ein ASCII-Zeichen
[<packet-data>]	Optional: Antwort-Daten
<EOT>	Ein Byte <EOT> (<0x04> hex.)

8.2 Allgemeine Online-Befehle

Software-Versionsnummer

Befehl	<cmd-prefix>I<0x00><0x00><0x03><0x3C>
Beschreibung	Fordert Informationen zur Geräteversion an
Parameter	keine

Antwort	<pre><start-tag>iVVVVWWWWXXXSSSSSSSSSAOODYYYYHHIII- JJJJKKKKLLLL <TAB>Z...Z<EOT></pre> <ul style="list-style-type: none"> • i: "I" string output • VVVV: application firmware version number • WWWW:core application firmware version number • XXXX: reserved • A: current execution state: "A": core is running • OO: OEM identifier • D: display type "0": no display device • YYYY: reserved • HH: hardware version • IIII: hardware type identifier (value in register 21B) • JJJJ: boot application version • KKKK: operating system kernel version • LLLL: root file-system version • <TAB>: ASCII TAB character • Z...Z: OEM decoder version: null-terminated string of printable ASCII characters <p>Beispiel: i10261026none0020366861A0600000080006001600660002 -> cd(14.2.0)</p>
---------	--

Software-Reset

Befehl	<cmd-prefix>Z<0x01>1<0x00><0x1C><0x04>
Beschreibung	Führt einen Software-Reset durch. Das Gerät wird neu gestartet und initialisiert und verhält sich wie nach dem Einschalten der Versorgungsspannung.
Parameter	keine
Quittung	<start-tag>d<EOT> "d": done response

Dekodierung starten

Befehl	<cmd-prefix>P<0x0C>(35)7FFFFFFF<0x00><0x57><0x5F> <cmd-prefix>\$<0x01><0x03><0x00><0x1F><0x5C>
Beschreibung	Der Befehl besteht aus zwei Einzelbefehlen. <ul style="list-style-type: none"> • Der erste Befehl setzt die Dekodierdauer auf unendlich. • Der zweite Befehl startet die Dekodierung.
Parameter	keine
Quittung	<start-tag>d<EOT> "d": done response (zweimal)

Dekodierung stoppen

Befehl	<cmd-prefix>P<0x05>(35)0<0x00><0x65><0x5B>
Beschreibung	Der Befehl setzt die Dekodierdauer auf Null und stoppt damit die Dekodierung.
Parameter	keine
Quittung	<start-tag>d<EOT> "d": done response

Kontinuierliche Dekodierung starten

Befehl	<cmd-prefix>P<0x06>(C4)03<0x00><0x01><0x75>
Beschreibung	Der Befehl aktiviert eine Dauer-Dekodierung. Das Leseergebnis wird ständig wiederkehrend ausgegeben, bis dies durch einen Befehl beendet wird.
Parameter	keine
Quittung	<start-tag>d<EOT> "d": done response

Kontinuierliche Dekodierung beenden

Befehl	<cmd-prefix>P<0x06>(C4)FF<0x00><0x1C><0x71>
Beschreibung	Der Befehl beendet die Dauer-Dekodierung.
Parameter	keine
Quittung	<start-tag>d<EOT> "d": done response

8.3 Text-Kommandos

Text-Kommandos werden über folgende Startsequenz aktiviert: ;>PA1<CR>

Mit PA8<CR> wird die Eingabe von Text-Kommandos beendet.

Beispiel:

Tabelle 8.1: Dekodierung von Codes Interleaved 2 of 5 mit 10 (0x0A) Zeichen aktivieren

Kommando	Beschreibung
; >PA1<CR>	Text-Kommandos aktivieren
P(6E)1<CR>	Dekodierung von Codes Interleaved 2 of 5 aktivieren
P(C9)0A<CR>	Codelänge: 10 (0x0A) Zeichen
PA8<CR>	Text-Kommandos deaktivieren

Kommando-Syntax

<Command-Type><Command-Data><CR>		
<Command-Type>	P	Die Einstellungen werden in einem Register gespeichert. Die Einstellungen gehen beim Neustart des Geräts verloren.
	C	Die Einstellungen werden in einem Register gespeichert. Die Einstellungen bleiben beim Neustart des Geräts erhalten.
<Command Data>		Siehe Tabellen
<CR>		Carriage Return ASCII-Steuerzeichen 0x0D

Command-Data

Format: (XXX)YYY

- XXX: register number in ASCII hex
- YYY: setting value in ASCII hex

Tabelle 8.2: Decoding – Common Properties

	Parameter Settings	Command-Data
Common Properties	Maximum labels to decode	(34)1 ... 10
	Ignore duplicate codes (ms)	(159)0 ... 7FFFFFFF

Tabelle 8.3: Decoding – 1D codes

Code	Parameter Settings	Command-Data
Code Properties	1D barcode aggressiveness	
	Most aggressive	(13)0
	Less aggressive	(13)1
	Least aggressive	(13)2
Interleaved 2 of 5	Settings of register C9 are bitwise OR-connected. <ul style="list-style-type: none"> • The length (number of digits) is always even and can be represented by an integer value without using bit 0. • Bit 0 is used to enable/disable Small Quiet Zone (SMZ) 	
Interleaved 2 of 5	Decoding	
	enable	(6E)1
	disable	(6E)0
Interleaved 2 of 5	Length	(C9)0 ... 64
Interleaved 2 of 5	Small Quiet Zone (SMZ)	
	enable	(C9)1
	disable	(C9)0
Interleaved 2 of 5	Checksum Checking	
	disable	(71)0
	enable	(71)1
	Enable and strip from output	(71)2
Code 32 Code 39	Decoding	
	disable	(6B)0
	enable Code 39 but not Code 32	(6B)1
	enable Code 32 but not Code 39	(6B)2
	enable Code 39 and Code 32	(6B)3
Code 39	Checksum Checking	
	disable	(70)0
	enable	(70)1
	Enable and strip from output	(70)3
Code 39	Full ASCII Symbology	
	disable	(49)0
	enable	(49)1

Code	Parameter Settings	Command-Data
Code 93	Decoding	
	disable	(6C)0
	enable	(6C)1
Code UPC Code EAN	UPC and EAN codes enabled	
	disable	(6A)0
	enable	(6A)1
Code UPC	Supplemental data output	
	disable	(4E)0
	enable	(4E)1
Code 128	Decoding	
	enable	(6D)1
	disable	(6D)0
Codabar	Decoding	
	enable	(6F)1
	disable	(6F)0
Codabar	Checksum Checking	
	disable	(48)0
	enable	(48)1
	Enable and strip from output	(48)3
GS1 DataBar	The settings of register 4C are bitwise OR-connected <ul style="list-style-type: none"> • Example: Command (4C)06 enables GS1 DataBar Limited decoding and GS1 DataBar Expanded Stacked decoding • Command (4C)00 disables all GS1 DataBar symbologies 	
GS1 DataBar	Omnidirectional Decoding, Truncated Decoding	
	enable	(4C)08
	disable	(4C)00
GS1 DataBar	Limited Decoding	
	enable	(4C)04
	disable	(4C)00
GS1 DataBar	Expanded Decoding	
	enable	(4C)01
	disable	(4C)00
GS1 DataBar	Omnidirectional Stacked Decoding, Stacked Decoding	
	enable	(4C)10
	disable	(4C)00
GS1 DataBar	Expanded Stacked Decoding	
	enable	(4C)02
	disable	(4C)00

Code	Parameter Settings	Command-Data
MSI Plessey	The settings of register 4F are bitwise OR-connected <ul style="list-style-type: none"> • Example: Command (4F)25 enables MSI Plessey decoding with Two Bytes Modulo 11/10 checksum and UK Plessey decoding • Command (4F)00 disables all MSI Plessey decoding and the checksum settings 	
MSI Plessey	Decoding	
	enable	(4F)01
	disable	(4F)00
MSI Plessey	Checksum Method	
	Checksum checking disabled	(4F)00
	One Byte Modulo 10	(4F)02
	Two Bytes Modulo 11/10	(4F)04
	Two Bytes Modulo 10	(4F)06
	One Byte Modulo 10 and strip from output	(4F)09
	Two Bytes Modulo 11/10 and strip from output	(4F)0A
	Two Bytes Modulo 10 and strip from output	(4F)0C
MSI Plessey	UK Plessey (original) Decoding	
	enable	(4F)20
	disable	(4F)00

Tabelle 8.4: Decoding extras – 1D codes

Parameter Settings	Command-Data
Settings of register 24F are bitwise OR-connected. Example: Command (24F)8435 enables the following options <ul style="list-style-type: none"> • Send Code 39 Start and Stop Delimiter • Force output of all decoding data to upper case • Remove UPC-A check digit • Remove UPC-A number system digit • Convert EAN-8 to EAN-13 • Remove GS1 DataBar “()” characters 	
Send Code 39 start and stop delimiters	
enable	(24F)0001
disable	(24F)0000
Remove Codabar start and stop delimiters	
enable	(24F)0002
disable	(24F)0000
Force all decoding data to upper case	
enable	(24F)0004
disable	(24F)0000
Force all decoding data to lower case	
enable	(24F)0008
disable	(24F)0000

Parameter Settings	Command-Data
Remove UPC-A check digit	
enable	(24F)0010
disable	(24F)0000
Remove UPC-A number system digit	
enable	(24F)0020
disable	(24F)0000
Remove UPC-E check digit	
enable	(24F)0040
disable	(24F)0000
Remove UPC-E number system digit	
enable	(24F)0080
disable	(24F)0000
Remove EAN-13 check digit	
enable	(24F)0100
disable	(24F)0000
Remove EAN-8 check digit	
enable	(24F)0200
disable	(24F)0000
Convert EAN-8 to EAN-13	
enable	(24F)0400
disable	(24F)0000
Convert UPC-A to EAN-13	
enable	(24F)0800
disable	(24F)0000
Convert Bookland EAN-13 to ISBN	
enable	(24F)1000
disable	(24F)0000
Convert Bookland EAN-13 to ISSN	
enable	(24F)2000
disable	(24F)0000
Remove GS1 DataBar “()” characters	
enable	(24F)8000
disable	(24F)0000

Tabelle 8.5: Decoding – Stacked codes

Code	Parameter Settings	Command-Data
PDF 417	Decoding	
	enable	(29)1
	disable	(29)0
	Micro PDF 417 Decoding	
	enable	(2A)1
	disable	(2A)0

Tabelle 8.6: Decoding – 2D codes

Code	Parameter Settings	Command-Data
Code Properties	Image Transform	
	No Transform	(14)0
	Mirror	(14)1
DataMatrix	Settings of register 19 are bitwise OR-connected. Example: <ul style="list-style-type: none"> • Command (19)5 enables Standard and Mirror DataMatrix decoding and disables Inverse DataMatrix decoding. 	
DataMatrix	Standard decoding	
	enable	(19)1
	disable	(19)0
DataMatrix	Inverse decoding	
	enable	(19)2
	disable	(19)0
DataMatrix	Mirror decoding	
	enable	(19)4
	disable	(19)0
DataMatrix	Rectangular symbology	
	enable	(16)1
	disable	(16)0
Aztec	Settings of register 50 are bitwise OR-connected. Example: <ul style="list-style-type: none"> • Command (50)5 enables Standard and Mirror Aztec decoding and disables Inverse Aztec decoding. 	
Aztec	Standard decoding	
	enable	(50)1
	disable	(50)0
Aztec	Inverse decoding	
	enable	(50)2
	disable	(50)0
Aztec	Mirror decoding	
	enable	(50)4
	disable	(50)0

Code	Parameter Settings	Command-Data
QR Code	Settings of register 2B are bitwise OR-connected. Example: <ul style="list-style-type: none"> Command (2B)11 enables Standard and Mirror QR Code decoding and disables Inverse, Micro, and Model 1 QR Code decoding. 	
QR Code	Standard decoding	
	enable	(2B)01
	disable	(50)00
QR Code	Inverse decoding	
	enable	(2B)02
	disable	(2B)00
QR Code	Micro decoding	
	enable	(2B)04
	disable	(2B)00
QR Code	Mirror decoding	
	enable	(2B)10
	disable	(2B)00
QR Code	Model 1 decoding	
	enable	(2B)20
	disable	(2B)00

Tabelle 8.7: Output

Parameter Settings	Command-Data
Notification of read failure	
enable	(55)1
disable	(55)0
Output result with AIM ID	
AIM ID in prefix	(ED)1
No AIM ID in prefix	(ED)0

Tabelle 8.8: Control options

Option	Parameter Settings	Command-Data
Trigger duration		
	Trigger duration [ms]	(35)0 ... 7FFFFFFF
Decode area		
	Read in both fields	(39)3
	Read in high-density field	(39)5
	Read in wide-angle field	(39)6

Option	Parameter Settings	Command-Data
Continuous action	idle	(C4)FF
	Read continuously in both fields	(C4)03
	Read continuously in high-density field	(C4)05
	Read continuously in wide-angle field	(C4)06
	Motion control	(C4)F0
	Illumination	Minimum illumination
Leave illumination during read		(04)1
Targeting		enable
	disable	(0F)0
	Target time before decoding [ms]	(33)0 ... 7FFFFFFF
	Beep volume	silent
low		(26)21
medium		(26)32
high		(26)42
full		(26)64

Tabelle 8.9: Host Interface settings

Setting	Parameter Settings	Command-Data
RS 232	Baud rate [BAUD]	
	9600	(1C)02580
	19200	(1C)04B00
	38400	(1C)09600
	57600	(1C)0E100
	115200	(1C)1C200
RS 232	Data length	
	7 bits	(1E)7
	8 bits	(1E)8
RS 232	Parity	
	none	(22)0
	odd	(22)1
	even	(22)2
RS 232	Stop bits	
	1 bit	(1D)1
	2 bits	(1D)2
RS 232	Flow control	
	Disabled	(1F)0
	Hardware	(1F)1

Setting	Parameter Settings	Command-Data
Handshake	Acknowledgement expected	
	enable	(42)1
	disable	(42)0
	Acknowledgement time limit [ms]	(37)0 ... 7FFFFFFF

9 Pflegen, Instand halten und Entsorgen

Das Gerät bedarf im Normalfall keiner Wartung durch den Betreiber.

9.1 Reinigen

Reinigen Sie vor der Montage die Glasscheibe des Geräts mit einem weichen Tuch.

HINWEIS



Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden!

↳ Verwenden Sie zur Reinigung der Geräte keine aggressiven Reinigungsmittel wie Verdüner oder Aceton.

9.2 Instandhaltung

Reparaturen an den Geräten dürfen nur durch den Hersteller erfolgen.

↳ Wenden Sie sich für Reparaturen an Ihre zuständige Leuze electronic Niederlassung oder an den Leuze electronic Kundendienst (siehe Kapitel 10 "Service und Support").

9.3 Entsorgen

↳ Beachten Sie bei der Entsorgung die national gültigen Bestimmungen für elektronische Bauteile.

10 Service und Support

Rufnummer für 24-Stunden-Bereitschaftsservice:
+49 (0) 7021 573-0

Service-Hotline:
+49 (0) 7021 573-123
Montag bis Freitag 8.00 bis 17.00 Uhr (UTC+1)

E-Mail:
service.identifizieren@leuze.de

Rücksendeadresse für Reparaturen:
Servicecenter
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen / Germany

10.1 Was tun im Servicefall?

HINWEIS	
	<p>Bitte benutzen Sie dieses Kapitel als Kopiervorlage im Servicefall!</p> <p>☞ Füllen Sie die Kundendaten aus und faxen Sie sie zusammen mit Ihrem Serviceauftrag an die unten genannte Fax-Nummer.</p>

Kundendaten (bitte ausfüllen)

Gerätetyp:	
Seriennummer:	
Firmware:	
Anzeige auf Display:	
Anzeige der LEDs:	
Fehlerbeschreibung:	
Firma:	
Ansprechpartner/Abteilung:	
Telefon (Durchwahl):	
Fax:	
Strasse/Nr:	
PLZ/Ort:	
Land:	

Leuze Service-Fax-Nummer:
+49 (0) 7021 573-199

11 Technische Daten

11.1 Allgemeine Daten

Tabelle 11.1: Optik

Optisches System	CMOS Imager, Rolling Shutter (1280 x 960)
Optische Auflösung	Hochauflösendes Lesefeld 960 x 640 Weitbereich-Lesefeld 960 x 640
Lesebereich	20 mm ... 300 mm
Kontrast	1D-Code: 25 % 2D-Code: 35 %
Auflösung	1D-Code: $m = 0,076$ mm (3 mil), entfernungsabhängig 2D-Code: $m = 0,127$ mm (5 mil), entfernungsabhängig
Lichtquellen <ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtung • Ausricht-LEDs (Aimer) 	integrierte LEDs <ul style="list-style-type: none"> • sichtbares Rotlicht • sichtbares Blaulicht

Tabelle 11.2: Code-Spezifikationen

Codeart: 1D	Codabar, Code 11, Code 32 , Code 39, Code 93, Code 128, Interleaved 2 of 5, GS1 DataBar (RSS), MSI Plessey, Pharmacode, UPC/EAN, 2 of 5 (IATA, Matrix, Hong Kong, Straight, NEC), Telepen
Codeart: Stacked 1D	PDF417, MicroPDF, GS1 Composite, Codablock F
Codeart: 2D	Data Matrix, Aztec Code, QR Code, Micro QR, MaxiCode
Postal Codes	Australian Post, Intelligent Mail, Japan Post, KIX Code, Korea Post, Planet, Postnet, UK Royal Mail, UPU ID Tags

Tabelle 11.3: Schnittstellen

Schnittstellentyp	RS 232
Baudrate	9600 ... 115200 Baud, konfigurierbar
Datenformate	konfigurierbar
Trigger	<ul style="list-style-type: none"> • Schalteingang <ul style="list-style-type: none"> • aktiv: 0 V • inaktiv: +5 V oder unbeschaltet • Presentation Mode (Motion Control)
Schaltausgang	NPN-Transistorausgang, max. 20 mA, Good Read

Tabelle 11.4: Elektrik

Betriebsspannung	4,5 ... 5,5 V DC
Stromaufnahme	Dauerlesung: typ. 350 mA Beleuchtung inaktiv: typ. 75 mA
LEDs	1 Gerätestatus 1 Lesestatus

Tabelle 11.5: Mechanik

Schutzart	IP 54
Anschlussart	festes Kabel, 2 m lang, 6 x 0,081 mm ² (AWG 28)
Gewicht	70 g (ohne Kabel)
Abmessungen (H x B x T)	25 x 39 x 55,5 mm
Befestigung	3 Bohrungen M2,5, 5 mm tief
Gehäuse	Metall, Aludruckguss

Tabelle 11.6: Umgebungsdaten

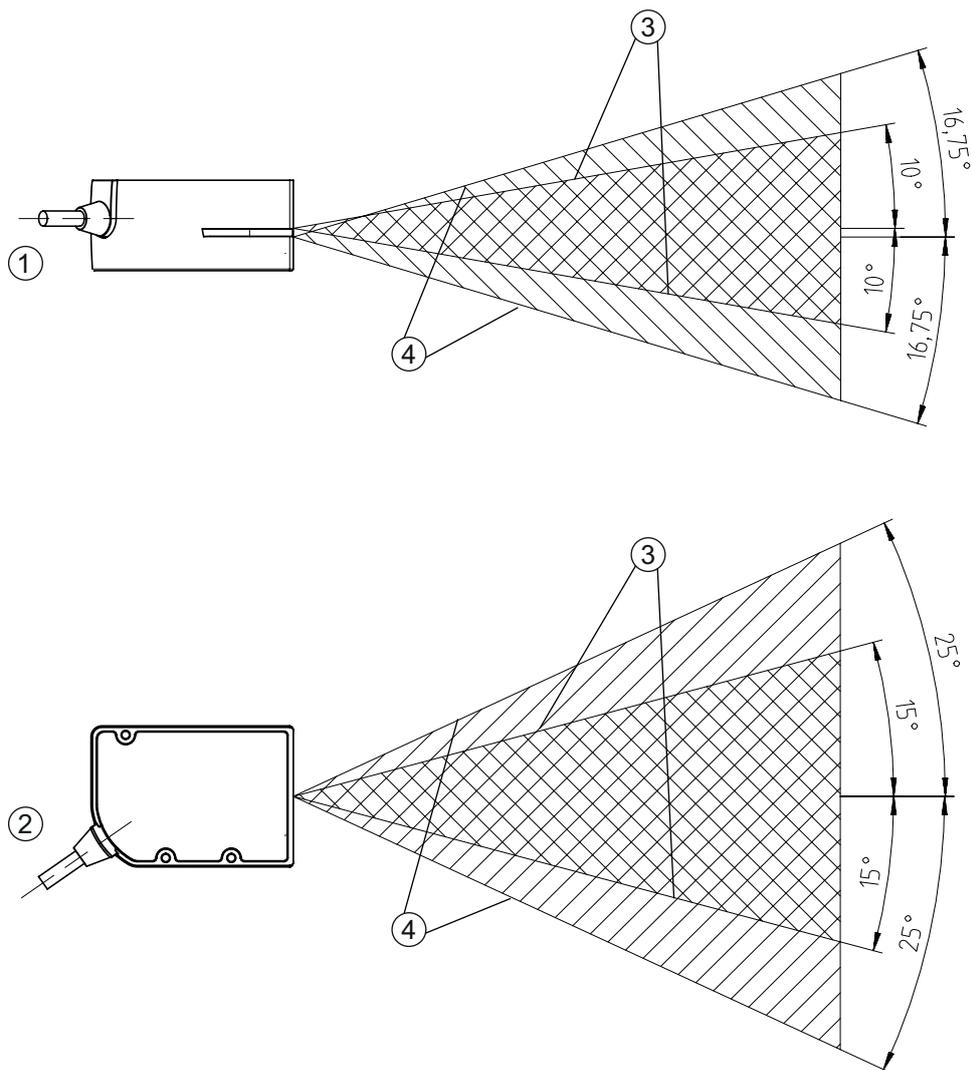
Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	0 °C ... +50 °C/-20 °C ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit	10 % ... 90 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 55022:2006 Class B IEC 62471:2006
Konformität	CE, FCC
Fremdlicht	max. 100000 Lux

11.2 Lesefelder

HINWEIS



Beachten Sie, dass die tatsächlichen Lesefelder noch von Faktoren wie Etikettiermaterial, Druckqualität, Lesewinkel, Druckkontrast etc. beeinflusst werden und deshalb von den hier angegebenen Lesefeldern abweichen können. Der Nullpunkt des Leseabstands bezieht sich immer auf die Gehäusevorderkante des Strahlaustritts.



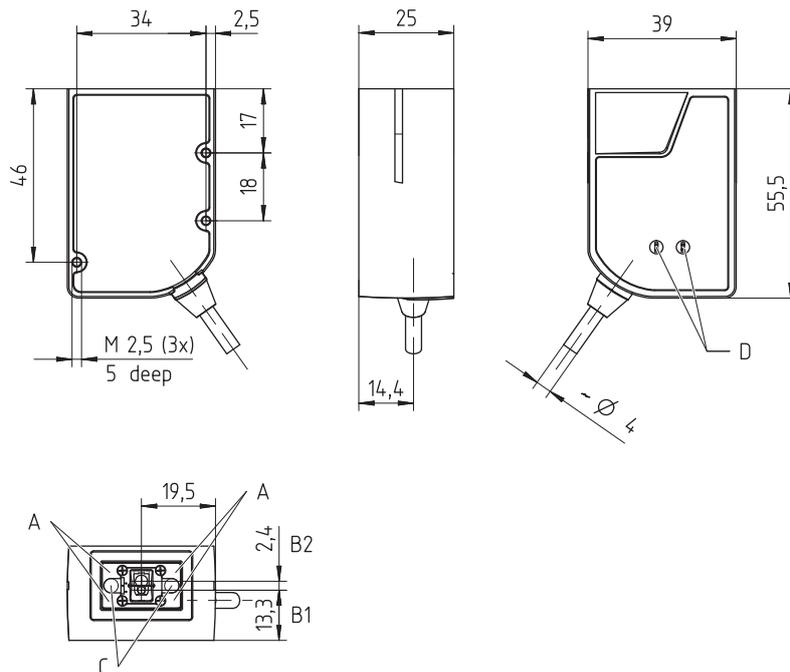
- 1 Lesefelder – Seitenansicht
- 2 Lesefelder – Draufsicht
- 3 Hochauflösendes Lesefeld
- 4 Weitbereich-Lesefeld

Bild 11.1: Lesefelder

Tabelle 11.7: Lesebereiche

Codetyp	Auflösung	Typische Lesedistanz [mm]
Code 39	0,076 mm (3 mil)	80 102
Code 39	0,190 mm (7,5 mil)	33 182
GS1 Databar	0,267 mm (10,5 mil)	20 220
UPC Databar	0,330 mm (13 mil)	28 280
Data Matrix	0,127 mm (5 mil)	43 115
Data Matrix	0,160 mm (6,3 mil)	33 150
Data Matrix	0,254 mm (10 mil)	20 180
Data Matrix	0,528 mm (20,8 mil)	28 343

11.3 Maßzeichnungen



alle Maße in mm

- A 4 integrierte LEDs zur Beleuchtung (Rotlicht)
- B1 Linse hochauflösendes Lesefeld
- B2 Linse Weitbereich-Lesefeld
- C 2 integrierte Ziel-LEDs (Blaulicht)
- D Status-LEDs

Bild 11.2: Maßzeichnung DCR 85

12 Bestellhinweise und Zubehör

12.1 Typenübersicht

Tabelle 12.1: Artikelnummern

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Beschreibung
50131458	DCR85M2/R2	CMOS Imager Codeleser für 1D- und 2D-Codes, RS 232-Schnittstelle, feste Anschlussleitung, 2 m lang
50131581	DCR85M2/R2-150-M12.8	CMOS Imager Codeleser für 1D- und 2D-Codes, RS 232-Schnittstelle, ca. 0,15 m Leitung mit M12-Rundsteckverbinder (8-polig)

12.2 Zubehör

Tabelle 12.2: Zubehör

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Beschreibung
50128204	MA-CR	Adapterleiterplatte zur Kontaktierung der 12-poligen Steckerleiste und Umsetzung auf SUB-D, 9-polig
50113396	KB DSub-9P-3000	RS 232-Verbindungsleitung, Leitungslänge 3 m
50104591	K-D M12A-8P-2m-PUR	Anschlussleitung M12, Dose axial 8-polig, Leitungslänge 2 m, geschirmt
Konfigurationssoftware <i>Sensor Studio</i> Download unter www.leuze.com siehe Kapitel 6.2.1 "Konfigurationssoftware herunterladen"		Nach dem FDT/DTM Konzept aufgebautes <i>Sensor Studio</i> . Beinhaltet: Kommunikations-DTM und Geräte-DTM

13 EG-Konformitätserklärung

Die Scan Engines der Baureihe DCR 85 wurden unter Beachtung geltender europäischer Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt.



14 Anhang

14.1 Barcode - Muster



1122334455

Modul 0,3

Bild 14.1: Codetyp 01: Interleaved 2 of 5



135AC

Modul 0,3

Bild 14.2: Codetyp 02: Code 39



a121314a

Modul 0,3

Bild 14.3: Codetyp 11: Codabar



abcde

Modul 0,3

Bild 14.4: Code 128



leuze

Modul 0,3

Bild 14.5: Codetyp 08: EAN 128



1 23456 78901 2

SC 2

Bild 14.6: Codetyp 06: UPC-A



SC 3

Bild 14.7: Codetyp 07: EAN 8



Bild 14.8: Mustercodes

14.2 Konfiguration über Parametriercodes

Die Konfiguration des Geräts ist auch mit Hilfe von Parametriercodes möglich. Nach dem Einlesen dieser Codes werden die Geräteparameter im Gerät eingestellt und dauerhaft gespeichert.

DCR 80 Configuration Guide			
General Reading Mode Settings	Continuous Scan On  M10012_02 A2	Continuous Scan Off - Default  M10011_01 A3	Motion Detection On when In Stand and Trigger Out of Stand - Default  M10403_02 A4
Motion Detection On In and Out of Stand  M10404_02 B1	Optimize Motion Detection for Bright Environments - Default  M10014_03 B2	Optimize Motion Detection for Dark Environments  M10015_03 B3	No Motion Detection Delay - Default  M10016_03 B4
500ms Motion Detection Delay  M10017_03 C1	Motion Detection Off In and Out of Stand  M10013_02 C2	Anti-Glare On  M10352_01 C3	Anti-Glare Off - Default  M10433_01 C4
Mirroring On  M10125_01 D1	Mirroring Off - Default  M10124_02 D2	Targeting On - Default  M10153_01 D3	Targeting Off  M10154_01 D4
Cell Phone Reading Enhancement On  M10163_01 E1	Cell Phone Reading Enhancement Off - Default  M10162_01 E2	Data Formatting (Prefix/Suffix) Settings	Erase Prefix & Suffix Data - Default  M10135_01 E4

Bild 14.9: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
Erase Prefix Data - Default  M10126_01 A1	Erase Suffix Data - Default  M10130_01 A2	Prefix AIM ID On  M10199_01 A3	Prefix AIM ID Off - Default  M10198_01 A4
Prefix Carriage Return Line Feed (RS232 Mode Only)  M10405_01 B1	Prefix Comma  M10127_01 B2	Prefix Space  M10128_01 B3	Prefix Tab (RS232 Mode Only)  M10319_01 B4
Suffix Carriage Return (RS232 Mode Only)  M10320_01 C1	Suffix Carriage Return Line Feed (RS232 Mode Only)  M10322_01 C2	Suffix Comma  M10131_01 C3	Suffix Line Feed (RS232 Mode Only)  M10321_01 C4
Suffix Space  M10132_01 D1	Suffix Tab (RS232 Mode Only)  M10323_01 D2	Translate all Characters to Uppercase On  M10220_03 D3	Translate all Characters to Uppercase Off - Default  M10426_02 D4
Symbology Settings	Australian Post On  M10288_02 E2	Australian Post Off - Default  M10289_02 E3	Aztec On - Default  M10018_01 E4

Bild 14.10: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
<p>Aztec Inverse On</p>  <p>M10020_01</p> <p>A1</p>	<p>Aztec Inverse & Normal On</p>  <p>M10021_01</p> <p>A2</p>	<p>Aztec Off</p>  <p>M10019_01</p> <p>A3</p>	<p>Codabar On - Default</p>  <p>M10022_01</p> <p>A4</p>
<p>Codabar Off</p>  <p>M10023_01</p> <p>B1</p>	<p>Codablock F On</p>  <p>M10027_01</p> <p>B2</p>	<p>Codablock F Off - Default</p>  <p>M10026_01</p> <p>B3</p>	<p>Code 11 On</p>  <p>M10029_01</p> <p>B4</p>
<p>Code 11 Off - Default</p>  <p>M10028_01</p> <p>C1</p>	<p>Code 11 Checksum Stripped from Result On</p>  <p>M10031_01</p> <p>C2</p>	<p>Code 32 (Italian Pharmacode) On</p>  <p>M10239_02</p> <p>C3</p>	<p>Code 32 (Italian Pharmacode) Off - Default</p>  <p>M10238_02</p> <p>C4</p>
<p>Code 39 On - Default</p>  <p>M10033_02</p> <p>D1</p>	<p>Code 39 Off</p>  <p>M10034_02</p> <p>D2</p>	<p>Code 39 Checksum On</p>  <p>M10036_01</p> <p>D3</p>	<p>Code 39 Checksum Off - Default</p>  <p>M10035_01</p> <p>D4</p>
<p>Code 39 Checksum Stripped from Result On</p>  <p>M10037_01</p> <p>E1</p>	<p>Code 39 Extended Full ASCII On</p>  <p>M10039_01</p> <p>E2</p>	<p>Code 39 Extended Full ASCII Off - Default</p>  <p>M10038_01</p> <p>E3</p>	<p>Code 93 On - Default</p>  <p>M10042_01</p> <p>E4</p>

Bild 14.11: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
<p>Code 93 Off</p>  <p>M10043_01</p> <p>A1</p>	<p>Code 128 On - Default</p>  <p>M10044_01</p> <p>A2</p>	<p>Code 128 Off</p>  <p>M10045_01</p> <p>A3</p>	<p>Composite On</p>  <p>M10047_01</p> <p>A4</p>
<p>Composite Off - Default</p>  <p>M10046_01</p> <p>B1</p>	<p>Data Matrix Inverse On - Default</p>  <p>M10051_03</p> <p>B2</p>	<p>Data Matrix Inverse Off</p>  <p>M10050_03</p> <p>B3</p>	<p>All GS1 DataBar On - Default</p>  <p>M10054_01</p> <p>B4</p>
<p>All GS1 DataBar Off</p>  <p>M10055_01</p> <p>C1</p>	<p>GS1 DataBar Omnidirectional and GS1 DataBar Truncated On</p>  <p>M10057_03</p> <p>C2</p>	<p>GS1 DataBar Omnidirectional and GS1 DataBar Truncated Off</p>  <p>M10355_02</p> <p>C3</p>	<p>GS1 DataBar Expanded On</p>  <p>M10059_03</p> <p>C4</p>
<p>GS1 DataBar Expanded Off</p>  <p>M10417_02</p> <p>D1</p>	<p>GS1 DataBar Expanded Stacked On</p>  <p>M10357_02</p> <p>D2</p>	<p>GS1 DataBar Expanded Stacked Off</p>  <p>M10356_02</p> <p>D3</p>	<p>GS1 DataBar Limited On</p>  <p>M10056_03</p> <p>D4</p>
<p>GS1 DataBar Limited Off</p>  <p>M10354_02</p> <p>E1</p>	<p>GS1 DataBar Stacked and GS1 DataBar Stacked Omnidirectional On</p>  <p>M10058_03</p> <p>E2</p>	<p>GS1 DataBar Stacked and GS1 DataBar Stacked Omnidirectional Off</p>  <p>M10353_03</p> <p>E3</p>	<p>Han Xin On</p>  <p>M10248_01</p> <p>E4</p>

Bild 14.12: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
<p>Han Xin Off - Default</p>  <p>M10249_01</p> <p>A1</p>	<p>Hong Kong 2 of 5 On</p>  <p>M10079_01</p> <p>A2</p>	<p>Hong Kong 2 of 5 Off - Default</p>  <p>M10078_02</p> <p>A3</p>	<p>Int 2 of 5 On - Default</p>  <p>M10060_01</p> <p>A4</p>
<p>Int 2 of 5 Off</p>  <p>M10061_01</p> <p>B1</p>	<p>Int 2 of 5 Checksum On</p>  <p>M10235_01</p> <p>B2</p>	<p>Int 2 of 5 Checksum Off - Default</p>  <p>M10234_01</p> <p>B3</p>	<p>Int 2 of 5 Checksum Stripped from Result On</p>  <p>M10065_01</p> <p>B4</p>
<p>Japan Post On</p>  <p>M10292_02</p> <p>C1</p>	<p>Japan Post Off - Default</p>  <p>M10293_02</p> <p>C2</p>	<p>KIX (Dutch Post) Code On</p>  <p>M10290_02</p> <p>C3</p>	<p>KIX (Dutch Post) Code Off - Default</p>  <p>M10291_02</p> <p>C4</p>
<p>Korean Post On</p>  <p>M10358_01</p> <p>D1</p>	<p>Korean Post Off - Default</p>  <p>M10359_01</p> <p>D2</p>	<p>Maxicode On</p>  <p>M10067_02</p> <p>D3</p>	<p>Maxicode Off - Default</p>  <p>M10066_01</p> <p>D4</p>
<p>Matrix 2 of 5 On</p>  <p>M10069_01</p> <p>E1</p>	<p>Matrix 2 of 5 Off - Default</p>  <p>M10068_01</p> <p>E2</p>	<p>Micro PDF417 On</p>  <p>M10073_01</p> <p>E3</p>	<p>Micro PDF417 Off - Default</p>  <p>M10072_01</p> <p>E4</p>

Bild 14.13: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
<p>MSI Plessey On</p>  <p>M10076_01</p> <p>A1</p>	<p>MSI Plessey Off - Default</p>  <p>M10077_01</p> <p>A2</p>	<p>NEC 2 of 5 On</p>  <p>M10082_01</p> <p>A3</p>	<p>NEC 2 of 5 Off - Default</p>  <p>M10083_01</p> <p>A4</p>
<p>PDF417 On - Default</p>  <p>M10070_01</p> <p>B1</p>	<p>PDF417 Off</p>  <p>M10071_01</p> <p>B2</p>	<p>Pharmacode On</p>  <p>M10275_02</p> <p>B3</p>	<p>Pharmacode Off - Default</p>  <p>M10274_03</p> <p>B4</p>
<p>Pharmacode Normal Barcode Decoding (Left to Right)</p>  <p>M10281_02</p> <p>C1</p>	<p>Pharmacode Reverse Barcode Decoding (Right to Left)</p>  <p>M10280_02</p> <p>C2</p>	<p>All QR Code On</p>  <p>M10101_02</p> <p>C3</p>	<p>All QR Code Off</p>  <p>M10351_03</p> <p>C4</p>
<p>Standard QR Code On - Default</p>  <p>M10095_04</p> <p>D1</p>	<p>Straight 2 of 5 On</p>  <p>M10241_01</p> <p>D2</p>	<p>Straight 2 of 5 Off - Default</p>  <p>M10240_01</p> <p>D3</p>	<p>Telepen On</p>  <p>M10103_01</p> <p>D4</p>
<p>Telepen Off - Default</p>  <p>M10104_01</p> <p>E1</p>	<p>Trioptic On</p>  <p>M10041_01</p> <p>E2</p>	<p>Trioptic Off - Default</p>  <p>M10040_01</p> <p>E3</p>	<p>UK Plessey On</p>  <p>M10237_02</p> <p>E4</p>

Bild 14.14: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
<p>UK Plessey Off - Default</p>  <p>M10236_02</p> <p style="text-align: right;">A1</p>	<p>UK Royal Mail On</p>  <p>M10294_02</p> <p style="text-align: right;">A2</p>	<p>UK Royal Mail Off - Default</p>  <p>M10295_02</p> <p style="text-align: right;">A3</p>	<p>UPC On - Default</p>  <p>M10105_01</p> <p style="text-align: right;">A4</p>
<p>UPC Off</p>  <p>M10106_01</p> <p style="text-align: right;">B1</p>	<p>UPC E Expansion On</p>  <p>M10108_01</p> <p style="text-align: right;">B2</p>	<p>UPC E Expansion Off - Default</p>  <p>M10107_01</p> <p style="text-align: right;">B3</p>	<p>UPC Supplemental On</p>  <p>M10110_01</p> <p style="text-align: right;">B4</p>
<p>UPC Supplemental Off - Default</p>  <p>M10109_01</p> <p style="text-align: right;">C1</p>	<p>UPU ID-Tag On</p>  <p>M10360_02</p> <p style="text-align: right;">C2</p>	<p>UPU ID-Tag Off - Default</p>  <p>M10361_02</p> <p style="text-align: right;">C3</p>	<p>USPS Intelligent Mail/IMB/ 4-State CB On</p>  <p>M10286_02</p> <p style="text-align: right;">C4</p>
<p>USPS Intelligent Mail/IMB/ 4-State CB Off - Default</p>  <p>M10287_02</p> <p style="text-align: right;">D1</p>	<p>USPS Planet On</p>  <p>M10284_02</p> <p style="text-align: right;">D2</p>	<p>USPS Postnet Off - Default</p>  <p>M10283_02</p> <p style="text-align: right;">D3</p>	<p>USPS Planet Off - Default</p>  <p>M10285_02</p> <p style="text-align: right;">D4</p>
<p>USPS Postnet On</p>  <p>M10282_02</p> <p style="text-align: right;">E1</p>	<p>RS232 Settings</p>	<p>Reset to RS232 Factory Defaults</p>  <p>M10389_03</p> <p style="text-align: right;">E3</p>	<p>RS232 Interface 1200 Baud Rate</p>  <p>M10392_01</p> <p style="text-align: right;">E4</p>

Bild 14.15: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
RS232 Interface 2400 Baud Rate  M10393_01 A1	RS232 Interface 4800 Baud Rate  M10394_01 A2	RS232 Interface 9600 Baud Rate  M10395_01 A3	RS232 Interface 19200 Baud Rate  M10396_01 A4
RS232 Interface 38400 Baud Rate  M10397_01 B1	RS232 Interface 57600 Baud Rate  M10398_01 B2	RS232 Interface 115200 Baud Rate - Default  M10399_01 B3	RS232 Interface 7 Data Bits  M10390_01 B4
RS232 Interface 8 Data Bits - Default  M10391_01 C1	RS232 Interface Stop Bits 1 - Default  M10406_01 C2	RS232 Interface Stop Bits 2  M10407_01 C3	RS232 Interface Even Parity  M10400_01 C4
RS232 Interface Odd Parity  M10401_01 D1	RS232 Interface No Parity - Default  M10402_01 D2	RS232 Interface Flow Control Off - Default  M10408_01 D3	RS232 Interface Flow Control - Hardware  M10409_01 D4
RS232 Packet Mode  M10388_01 E1	RS232 Raw Mode - Default  M10387_01 E2	Reader Feedback Settings	Beep Volume 100% - Default  M10197_01 E4

Bild 14.16: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
Beep Volume 67%  M10196_01 A1	Beep Volume 33%  M10195_01 A2	Beep Volume 0%  M10194_01 A3	Intentionally Blank A4
Scan Delay Settings	Duplicate Scan Disabled - Default  M10144_01 B2	1 Second Duplicate Scan Delay  M10145_01 B3	2 Second Duplicate Scan Delay  M10146_01 B4
	3 Second Duplicate Scan Delay  M10147_01 C1	5 Second Duplicate Scan Delay  M10148_01 C2	10 Second Duplicate Scan Delay  M10149_01 C3
1 Hour Duplicate Scan Delay  M10151_01 D1	1 Day Duplicate Scan Delay  M10152_01 D2	Reader/Modem Command Settings Reset, Clear and Save Reader Settings	Reader ID and Firmware Version  M10157_01 D4
Reader Text Commands On  M10137_01 E1	Reader Text Commands Off - Default  M10136_01 E2		Clear All JavaScript Rules  M10139_01 E4

Bild 14.17: DCR 80 Configuration Guide

DCR 80 Configuration Guide			
<p>Clear All Stored Data and Images</p>  <p>M10138_02</p> <p>A1</p>	<p>Save All Reader Settings - Default</p>  <p>M10159_01</p> <p>A2</p>	<p>Reboot Reader</p>  <p>M10296_01</p> <p>A3</p>	<p>Intentionally Blank</p> <p>A4</p>

Bild 14.18: DCR 80 Configuration Guide