

ID Systeme

ID Systems



Für jeden Code das passende System  
The right system for every kind of code

## Allgemeine Beschreibung

di-soric bietet schnelle, zuverlässige Leselösungen für alle Symbologien und OCR-Schriften an. Unsere Produkte erfassen alle linearen Barcodes oder 2D-Symbole, ob gedruckt oder direkt markiert.

Lineare oder 1D-Barcodes, eingesetzt seit den siebziger Jahren, sind die meist genutzten Symboltypen für die automatische Teileidentifikation. Heute verwendet eine wachsende Anzahl von Herstellern 2-dimensionale (2D-Symbole), z.B. Data Matrix, die größere Flexibilität in der Platzierung und steigende Datenkapazität bieten.

Viele Industriezweige spezifizieren die einzusetzenden Symboltypen exakt und legen deren Qualitätsstandards fest.

Zusätzlich praktizieren viele Hersteller "cradle-to-grave" Nachverfolgung und markieren dauerhaft Teile mit einem maschinell lesbaren Symbol, welches auf jeder Ebene der Produktion erfasst wird. Maschinenlesbare Symbole gehören allgemein der Kategorie der linearen Barcodes, gestapelten Symbole, 2D-Symbole und der optischen Zeichenverifizierung (OCR) an. Einige Muster sind unten aufgelistet.

## General description

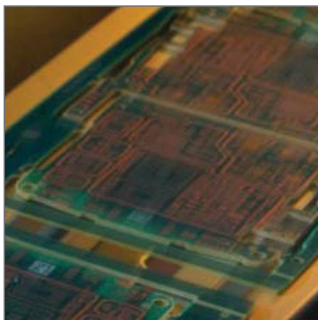
di-soric provides fast, reliable reading solutions for all symbologies and OCR. Our products read any linear barcodes or 2D-symbols printed or directly marked.

Linear or 1D-barcodes have been in commercial use since the 1970s and are the most common symbology type used for automatic identification part tracking. Today, increasing numbers of manufacturers are using two-dimensional (2D-symbols), such as Data Matrix, that offer greater placement flexibility and increased data capacity.

Many industries specify the exact symbologies that must be used, and regulate their quality.

In addition, many manufacturers now practice "cradle-to-grave" traceability and permanently mark parts with a machine-readable symbol that is verified at each stage of the manufacturing process. Machine-readable symbols generally fall into the categories of linear barcodes, stacked symbols, 2D-symbols, and Optical Character Recognition (OCR) fonts. A few examples of each are shown below.

## Applikationen | Applications



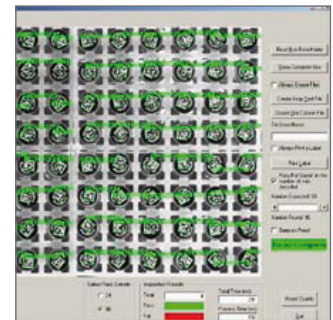
Lesen und Verifizieren von markierten Data Matrix Symbolen  
Reading small, hard-to-read Data Matrix codes



Lesen von Data Matrix Code  
Reading Data Matrix codes



Erfassen von langen, linearen Barcodes bei Hochgeschwindigkeit  
High speed reading of long linear barcodes



Lesen von 96 Data Matrix Codes in einem Scanvorgang  
Reading arrays of Data Matrix codes in a single capture



Lesen und Verifizieren von markierten Data Matrix Symbolen  
Reading small, hard-to-read Data Matrix codes



WIP Verifizierung  
WIP verification



Lesen von Codes jeglicher Druckart  
Reading codes produced by any printing method



Abgleich der Etiketten mit Inhalt  
Matching label to contents

Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 03/12, Änderungen bleiben vorbehalten. Da Irrtümer und Druckfehler nicht auszuschließen sind, gilt für alle Angaben „ohne Gewähr“.

All technical specifications refer to the state of the art 03/12, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement“.

## Inhalt | Content

Allgemeines		Seite
General information		Page
Allgemeine Beschreibung / General description		2
Inhaltsverzeichnis, Typenschlüssel / Table of content, Type key		3
Datenerfassungs-Technologie / Data Acquisition Technology		4
Track, Trace & Control / Track, Trace & Control		5
Codebeispiele / Code examples		6
Software und integrierte Lösungen / Software and engineered solutions		7

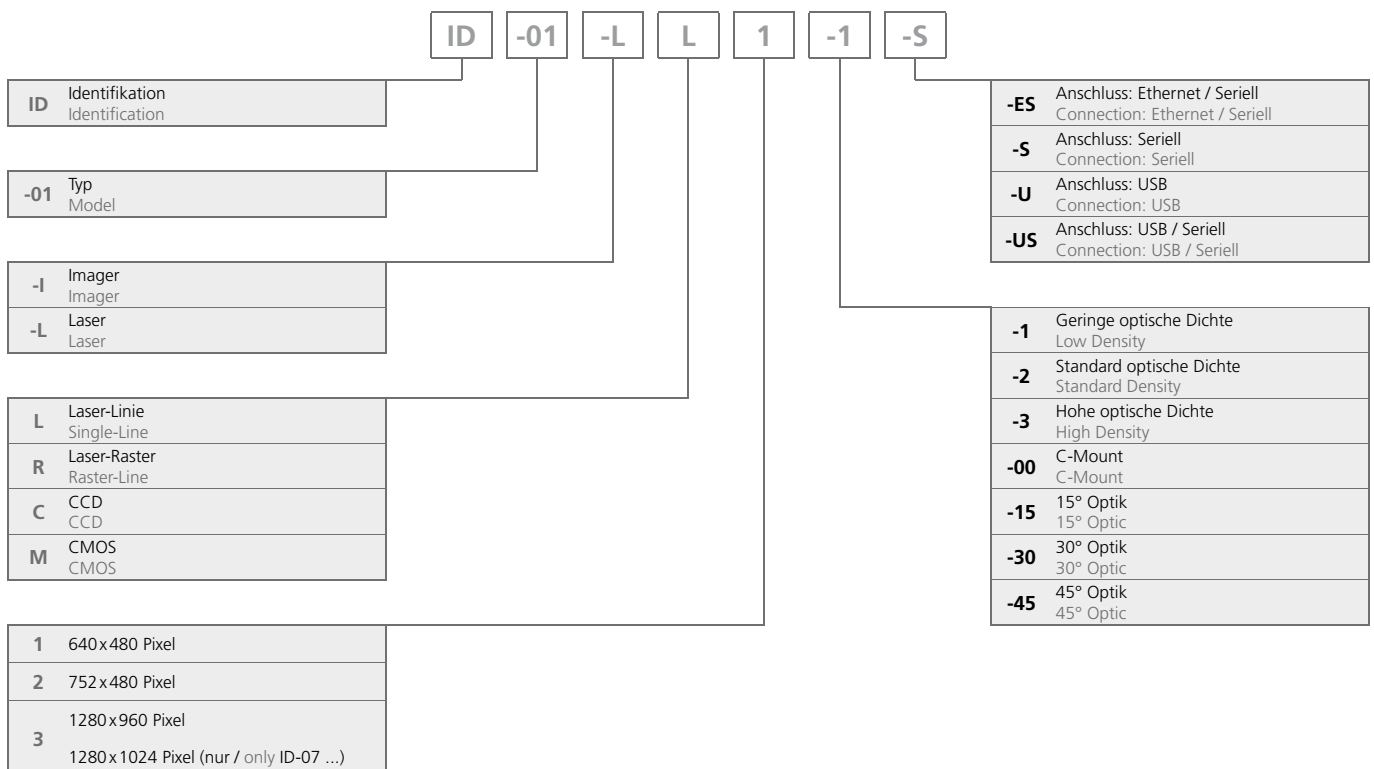
  

Produktgruppen / Product groups		Typ / Model	
	Laser-Scanner / Laser-Scanner	ID-01	8 ... 11
		ID-02	12 ... 15
		ID-03	16 ... 19
	Bildbasierte ID-Leser / Image based ID-Reader	ID-04	20 ... 23
		ID-05	24 ... 27
		ID-06 (mit Flüssiglins / with liquid lens)	28 ... 31
		ID-06 (C-Mount / C-Mount)	32 ... 35
	ID-Handlesegeräte / ID-Handheld	ID-07	36 ... 37

Zubehör / Accessories		
	Kommunikation / Communication	38
	Sonstiges Zubehör / Other Accessories	39
	Befestigungswinkel / Mounting bracket	40
	Kabel / Cables	41
	Adapter / Adapter	41

## Typenschlüssel | Type key



# Datenerfassungs-Technologie | Data Acquisition Technology

## Direkte Teilemarkierung / Direct Part Marking

Die automatische Nachverfolgung von Produkten herunter bis zur Ebene der individuellen Einzelteile und Komponenten hat entscheidende Auswirkungen. Die Direktmarkierung von Objekten im Produktionsprozess mit permanenten, maschinenlesbaren Symbolen ist für eine Nachverfolgbarkeit während des gesamten Lebenszyklus der produktivste Weg, um eine umfangreiche Qualitätskontrolle zu sichern.

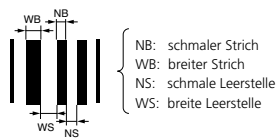
Es gibt viele Methoden der direkten Teilemarkierung. Direktmarkierungen (DPM) sind typische 2D-Symbole dauerhaft aufgebracht mit Methoden der Nadelprägung oder Laser- / chemische Ätzung auf Substraten inklusive Metall, Plastik, Gummi oder Glas. Bei diesen Markierungsmethoden entstehen oft Symbole mit geringer Sichtbarkeit aufgrund eines niedrigen Kontrastverhältnisses oder inkonstanter Aufdrucke, die mit traditionellen Bilderfassungstechnologien schwierig zu erfassen sind. Viele Industrien unterliegen auch strikten Anforderungen in der Symbolverifizierung und Normen, um die Nachverfolgbarkeit von Teilen und Komponenten zu sichern.

di-soric bietet eine umfangreiche Produktpalette von Lesegeräten und Prüfsystemen mit Beleuchtung und Dekodieralgorithmen speziell hergestellt für das Lesen nahezu jeder anspruchsvollen Direktmarkierung.

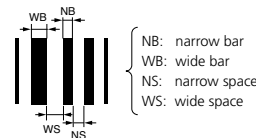
Automated tracking of products down to the individual part and component level has proven to have great bottomline impact. The most direct way to ensure complete quality control of the production process is to directly mark objects with permanent machine-readable symbols for tracking through their entire life cycle. There are many methods to directly mark objects. Direct part marks (DPM) are typically 2D-symbols permanently marked by methods such as dot peen or laser/chemical etch onto substrates including metal, plastic, rubber or glass. These marking methods often result in low contrast visibility of the symbol or inconsistent imprints that can be challenging to decode through traditional imaging technology.

Many industries have strict symbol verification requirements and standards to ensure traceability of parts and components. di-soric offers a comprehensive family of readers and verifiers with illumination and decode algorithms specifically designed for challenging direct part marks.

Strichcodes bestehen aus Strichen und Leerstellen verschiedener Breite, diese tragen folgende Bezeichnungen:



Barcodes are consisting of bars and spaces of different width, they carry the following description:



Das Maß des breiten Strichs richtet sich nach der Breite des schmalen Strichs.

Das Standardverhältnis ist:

$NB: WB = NS/WS = 1:2$  bis  $3$  (im Normalfall,  $NB/NS = 1:2,5$ )

Die Breite des schmalen Strichs wird als schmale Strichbreite bezeichnet und gilt als Norm für die Unterscheidung von Strichcodelesern.

The measurement of the width of the narrow bar refers to the width of the widest bar.

The standard ratio is:

$NB: WB = NS/WS = 1:2$  to  $3$  (in normal case,  $NB/NS = 1:2,5$ )

The width of the narrow bar is named minimum bar width and is the norm for the differentiation of barcode readers.

Bei schmalen Strichen:

- Die hohe Druckdichte erfordert nur wenig Druckfläche und erlaubt eine größere Anzahl von Codestrichen auf dem begrenzt zur Verfügung stehenden Raum.
- Schmale Lesefläche (schmaler Lesebereich)
- Hohe Druckqualität von Strichcodedruckern erforderlich (Laser- und Thermotransferdrucker)

At narrow bars:

- The high print density requires less print space and allows a higher number of codebars on the limited printspace available.
- Narrow reading area
- High quality of barcode printers required (Laser and Thermotransfer - printers)

Bei breiten Strichen:

- Die geringe Druckdichte erfordert mehr Druckfläche
- Breite Lesefläche (breiter Lesebereich)
- Hohe Druckqualität von Strichcodedruckern erforderlich (Matrixdrucker oder Tintenstrahldrucker)

At wide bars:

- The marginal print density requires more printspace
- Wide reading area
- High quality of barcode printers required (Matrix- or Inkjet - printer)

## Track, Trace & Control | Track, Trace & Control

### Totale Rückverfolgbarkeit / Total traceability

Alle Branchen – von der Automobil- bis zur Elektronikfertigung, von der Arzneimittelherstellung bis zur pharmazeutischen Verpackung sind abhängig von einer zuverlässigen automatischen Identifikation um Produkte herzustellen. Nur noch wenige Güter können ohne Auto-ID produziert werden. Die zunehmende Notwendigkeit, einen hohen Produktionsertrag zu geringen Kosten zu erwirtschaften, zwingt zu einer größeren Beanspruchung von Fertigungsanlagen. di-soric unterstützt weltweit Hersteller bei der Senkung von Kosten und Ausschuss, bei der Automatisierung von kritischen Prozessen und bei der Gewinnerhöhung. Die präzisen Datenerfassungsprodukte und -lösungen von di-soric ermöglichen die Erfassung, Nachverfolgung und Prüfung von Zielvorgaben in jeder Applikation.

#### Betreute Industrien:

- Elektronikfertigung
- Halbleiterfertigung
- Luft- und Raumfahrt
- Klinische Diagnostik
- Lebensmittel- und Getränkeverpackung
- Auftragsproduktion
- Dokumentenverwaltung
- Automobilproduktion
- Pharmazeutische Verpackung
- Arzneimittelentwicklung
- Serviceterminals
- und viele mehr

Many industries – from automotive and electronics assembly to drug discovery and pharmaceutical packaging – depend on reliable automatic identification to manufacture products. Few products can be produced without some form of auto ID. The increasing need for higher production output at a lower cost places more stringent demands on manufacturing systems.

At di-soric, we help thousands of manufacturers around the world to drive down cost and waste, automate critical manufacturing processes, and increase yields. di-soric precision data acquisition products and solutions will enable you to meet your track, trace, and control objectives.

#### Industries Served:

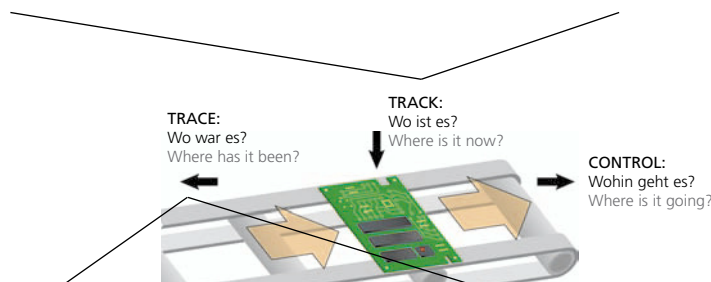
- Electronics manufacturing
- Semiconductor manufacturing
- Aerospace manufacturing
- Clinical diagnostics
- Packaging of food and beverage
- Contract manufacturing
- Document handling
- Automotive manufacturing
- Drug discovery
- Pharmaceutical development
- Service terminal
- and many more!

### Verbesserte Produktivität durch Datenerfassung / Enhanced Productivity Through Data

#### TRACK (Gegenwart / Present)

Auto-ID Technologie wird für die Nachverfolgung von Teilen eingesetzt, die sich in der Verarbeitung (work-in-process, oder "WIP") befinden. Das Tracking von spezifischen Teilen und deren Position stellt entscheidende Daten bereit, die Werksanlagen-Manager durch verfügbare Kapazitäten für die Gewinnerhöhung nutzen.

Auto ID is used to track parts that are work-in-process, or "WIP". Tracking specific parts and their locations provides critical data that plant floor managers use, to maximize yield based on available capacity.



#### TRACE (Vergangenheit / Past)

Traceability ermöglicht das Rückverfolgen oder "trace" der Produktionsstufen, der Prozesse oder dem Standort eines Teiles, bevor es zu einem kompletten Bauteil montiert wird. Traceability von Einzelteilen ist entscheidend, denn es erlaubt eine schnelle Eingrenzung von Komponenten, die nicht korrekt eingesetzt wurden.

Traceability is the ability to recreate or "trace" the manufacturing steps, processes, or location of a part during its assembly. Item level traceability is critical because it allows for quick containment of parts that may have undergone suspect or incorrect manufacturing processes.

#### CONTROL (Zukunft / Future)

Kontrolliert wird, um zu entscheiden, welchen Stufen oder zukünftigen Prozessen ein Teil unterzogen werden muss. Die Steuerung per Machine Vision Inspektion ist ein Schlüsselement in vielen Qualitätskontrollen. Dabei werden Teile, die nicht den exakten Standards entsprechen, vor der Verarbeitung aussortiert.

Control is used to decide what step or future process a part must undergo. Machine vision inspection is a key element in many quality control processes and ensures that parts that do not meet exacting standards are rejected before moving further into the supply chain.

## Codebeispiele / Code examples

1D-Codes (Barcodes) / 1D-Codes	
 Code 39	 UPC
 Code 93	 Codabar
 Code 128	 BC 412
 Interleaved 2 of 5	 Pharmacode
 GS1 Databar	
2D-Codes / 2D-Codes	
 Data Matrix	 Aztec Code
 QR Code	
Gestapelte Codes / Stacked codes	
 PDF 417	 Micro PDF
 Micro PDF 417	 GS1 Databar (gestapelt / Stacked)

## Software und integrierte Lösungen / Software and engineered solutions

Unsere hoch entwickelten Software-Produkte sind für aktuelle Problemstellungen in der Fertigung wie z. B. rationelle Installation und fabrikweite WIP (work-in-progress) Transparenz ausgerichtet. Spezielle Datenerfassungsanforderungen, die unsere Standard-Produktlinie nicht abdeckt, können kundenspezifisch abgedeckt werden.

Our advanced software products address a range of modern manufacturing problems and concerns, such as streamlined installation and factory-wide WIP visibility. And for specific data acquisition needs that our general product line does not address, contact us about custom-engineered solution development.

### di-soric ID Software



Die di-soric ID-Software ist eine leistungsstarke Softwareapplikation für eine schnelle und einfache Anbindung unserer kompletten Auto-ID Scanner und Imager Serie. Es bietet Basis- und Erweiterungsfunktionen mit einer Vielzahl von Optionen für verschiedenartige Applikationen.

di-soric ID is a powerful software application that provides quick and easy setup of our complete line of auto ID scanners and imagers. Offers basic and advanced features with a variety of options for different applications.

### Integrierte Lösungen / Engineered Solutions

di-soric bietet und entwickelt qualitativ hoch technisierte Lösungen für spezielle Kundenanforderungen. Unsere Bildverarbeitungs- und Identifikationsspezialisten passen unsere Produkte an die kundenspezifische Hardware, Elektronik, Optik oder Mechanik an und erschaffen so ein optimal arbeitendes System für komplexe Applikationen mit kritischen Anforderungen.

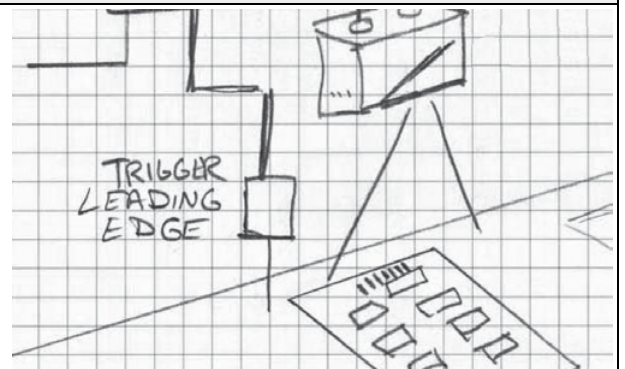
**Haben Sie besondere "Track, Trace und Control"-Anforderungen?**

**Kontaktieren Sie uns für eine auf Sie zugeschnittene, spezifische Lösung.**

di-soric designs and develops high quality specialized engineered solutions to meet specific customer needs. Our machine vision and auto ID experts can pair our products with customized hardware, electronics, optics, or mechanics to create an optimized system to meet the most complex applications and critical customer needs.

Do you have unique track, trace, and control requirements?

Contact us about a custom engineered solution.



# ID-01

## ◆ Kompakte Bauform und geringes Gewicht

- Bis zu 1.000 Scans pro Sekunde
- Visuelle Anzeigen
- Weites Sichtfeld
- Echtzeitkontrolle

## ◆ Compact Design and low weight

- Up to 1.000 scans per second
- Visual display
- Large field of view
- Real-time control

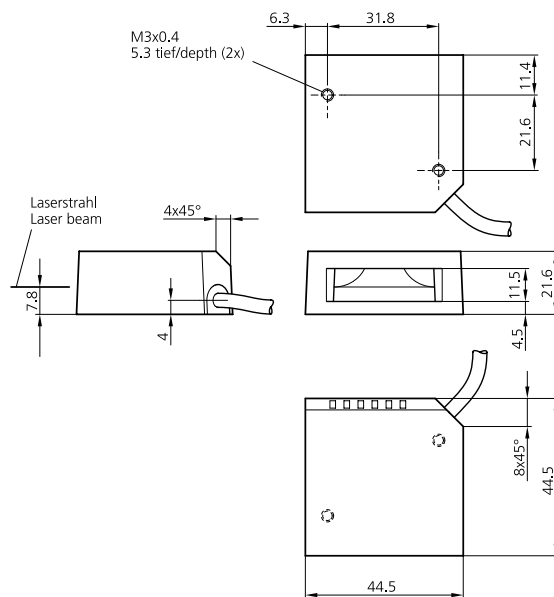


Laser-Scanner / Laser-Scanner	
<p>Der ID-01-Lx-x-S ist ein kompakter Laserscanner und verfügt über die höchste Leseleistung seiner Klasse. Der ID-01-Lx-x-S zeichnet sich durch ein weites Sichtfeld mit einem Scanwinkel von 70°, einer ultrakompakten Bauform und die Möglichkeit zum flexiblen Einbau aus.</p> <p>Dank hoher Leseleistung und Flexibilität ist der ID-01-Lx-x-S die optimale Wahl für zuverlässige Lesevorgänge in Maschinen und Anlagen.</p>	<p>The ID-01-Lx-x-S is a compact Laser-Scanner and is featured by the highest reading rates in his class. The ID-01-Lx-x-S offers a wide field of view with a scan angle of 70°, a ultra compact design and the ability for a flexible implementation.</p> <p>Thanks to the high reading rates and the flexibility, the ID-01-Lx-x-S is the ideal choice for reliable reading in machines and other equipment.</p>

Scanbereich / Scan area																						
	Niedere optische Dichte/Low density																					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Geringste Strichbreite Narrow-bar-width</th> <th style="width: 50%;">Lesebereich Read Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,191 mm</td><td>76... 152 mm</td></tr> <tr><td>0,254 mm</td><td>51... 178 mm</td></tr> <tr><td>0,381 mm</td><td>51... 203 mm</td></tr> <tr><td>0,508 mm</td><td>51... 254 mm</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range	0,191 mm	76... 152 mm	0,254 mm	51... 178 mm	0,381 mm	51... 203 mm	0,508 mm	51... 254 mm											
Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range																					
0,191 mm	76... 152 mm																					
0,254 mm	51... 178 mm																					
0,381 mm	51... 203 mm																					
0,508 mm	51... 254 mm																					
	Hohe optische Dichte/High Density																					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Geringste Strichbreite Narrow-bar-width</th> <th style="width: 50%;">Lesebereich Read Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,084 mm</td><td>58... 66 mm</td></tr> <tr><td>0,127 mm</td><td>51... 79 mm</td></tr> <tr><td>0,191 mm</td><td>43... 94 mm</td></tr> <tr><td>0,254 mm</td><td>38... 102 mm</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range	0,084 mm	58... 66 mm	0,127 mm	51... 79 mm	0,191 mm	43... 94 mm	0,254 mm	38... 102 mm											
Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range																					
0,084 mm	58... 66 mm																					
0,127 mm	51... 79 mm																					
0,191 mm	43... 94 mm																					
0,254 mm	38... 102 mm																					

Reichweiten basierend auf einem Grade A Code 39 Label / Range based on a Grade A, Code 39 label



**Zeichnung / Drawing**


mm (typ.)

**Stecker / Connector M12, 15-polig / poled**

PIN/ Pin	Host RS 232	Host / Aux RS 232	Host RS 422 / 485	In / Out
1	Power +5VDC	Power +5VDC	Power +5VDC	
2	TXD	TXD	TXD (-)	Ausgang / Output
3	RxD	RxD	RxD (-)	Eingang/Input
4	Power, 0 VDC / Power, Signal ground	Power, 0 VDC / Power, Signal ground	Power, 0 VDC / Power, Signal ground	
5	NC	NC	NC	
6	RTS	Aux TxD	TxD (+)	Ausgang / Output
7	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output
8	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Eingang/Input
9	Trigger	Trigger	Trigger	Eingang/Input
10	CTS	Aux RxD	RxD (+)	Eingang/Input
11	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output
12	Neuer Master / New Master (NPN)	Neuer Master / New Master (NPN)	Neuer Master / New Master (NPN)	Eingang/Input
13	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	
14	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output
15	NC / NC	NC / NC	NC / NC	

<sup>1)</sup> npn, 10 mA / pnp, 2 mA

<sup>2)</sup> Grundeinstellungen werden mit Pin 8 auf 0V Pin 4 geladen  
 The default is activated by connecting pin 8 to ground pin 4.

<sup>3)</sup> Gehäuse: Nicht zur Spannungsversorgung verwenden (Ausschließlich zur Erdung)  
 Chassis ground: Used to connect chassis body to earth ground only. Not to be used as power or signal return.

# ID-01

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	
Sendelicht	Emitted light	Rotlicht-Laser / Red-light laser 650 nm
Betriebsspannung	Service voltage	5 VDC $\pm$ 5 %
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	260 mA (5 VDC)
Schutzart	Protection class	IP 54
Abmessungen	Dimensions	44.5 x 44.5 x 21.6 mm
Laserleistung	Laser power	100 $\mu$ W
Laserklasse	Laser class	2 (IEC 60825-1)
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... 50°C
Gewicht	Weight	57 g
Label Kontrast	Label Contrast:	25% min. (650 nm)

Diskrete I/O	Discrete I/O	
Triggereingang	Trigger input	
Betriebsspannung	Service voltage	3 ... 24 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	1,0 mA (5 VDC)

Neuer Master	New Master	
Betriebsspannung	Service voltage	3 ... 24 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	1,0 mA (5 VDC)

Ausgänge 1, 2 und 3	Outputs 1, 2 and 3	
Betriebsspannung	Service voltage	5 V TTL compatible
Ausgangsstrom	Output current	npn, 10 mA / pnp, 2 mA

Codearten	Symbologies	
1D-Codes (Barcodes)	1D-Codes	Code 39
		Code 93
		Code 128
		Interleaved 2 of 5
		Codabar
		UPC / EAN
		Pharmacode
Gestapelte Codes	Stacked codes	PDF 417 (option)

Protokolle	Protocols	
		Punkt zu Punkt / Point-to-Point
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS / Point-to-Point w/RTS/CTS
		Punkt zu Punkt w/XAn/XAus / Point-to-Point w/XON/XOFF
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS & Xan/Xaus / Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF
		Polling Mode D / Polling Mode D
		Multidrop / Multidrop
		Benutzerdefiniert / User Defined
		Benutzerdefiniert Multidrop / User Defined Multidrop
		Daisy Chain / Daisy Chain

Anschluss	Connection	Kabel / cable 15-polig / pin D-Sub socket connector
-----------	------------	---

Sicherheitszertifikate	Safety Certifications	
		FCC
		UL/cUL
		CE

Laser-Linie / Single-Line	Laser-Raster / Raster-Line	Geringe optische Dichte / Low Density	Hohe optische Dichte / High Density	7 Raster-Linien im Winkel von 1.5° 7 raster lines over 1.5°	Scangeschwindigkeit / Scan Rate: 300 ... 1000 Scan/s einstellbar, Grundeinstellung =500 Scan/s 300 ... 1000 Scan/s adjustable, default=500 Scan/s	Tilt / Tilt (°)	Pitch / Pitch (°)	Skew / Skew (°)	RS 232	RS 422/485 bis/ up to 115.2 k
---------------------------	----------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--	---	-----------------	-------------------	-----------------	--------	-------------------------------

Laser-Scanner / Laser-Scanner											Produktbezeichnung Product-ID	
	■		■			■	>70	±50	±40	■	■	ID-01-LL-1-S
	■			■								ID-01-LL-3-S
		■	■		■	■	>70	±50	±40	■	■	ID-01-LR-1-S
		■		■								ID-01-LR-3-S

**Tilt, Pitch und Skew / Tilt, Pitch and Skew**

The diagram shows a blue rectangular 'Laserscanner Imager' unit. A 'Symbol' (a barcode-like pattern) is positioned above it. Three curved arrows indicate the following parameters: 'Skew' (rotation of the symbol), 'Tilt' (rotation of the scanner unit), and 'Pitch' (rotation of the scanner unit).

Zubehör / Accessories	
Interface Box / Interface Box	VSID-IB-S
Anschlusskabel 1.8m, Stecker 25-pin zu Buchse 9-pin Connecting cable 1.8m, Connector 25pin to Socket 9 pin	VSID-K-25S/9K-2
Anschlusskabel Sub-D, 15-polig, offenes Ende / Connecting cable Sub-D, 15-poled, open wire	VSID-SD-5/15-S
Seriell zu USB Adapter / Serial to USB adapter	VSID-K-S/U
Spannungsversorgung für / Power Source for VSID-IB-S	VSID-PS-IB
Konfektionsstecker für / Prefabricated connector for VSID-IB-S	VSID-PC-IB-S
Spannungswandler / Power Converter 24-5 V	VSID-A-24/5V-S
Befestigungswinkel / Mounting bracket	VSID-BW-001
Befestigungswinkel / Mounting bracket	VSID-BW-002
Befestigungswinkel / Mounting bracket	VSID-BW-003

# ID-02

- ◆ Bis zu 1.400 Scans pro Sekunde
- Lesebereich: 25 bis 940 mm
- X-Mode Technologie
- Hohe Schutzart

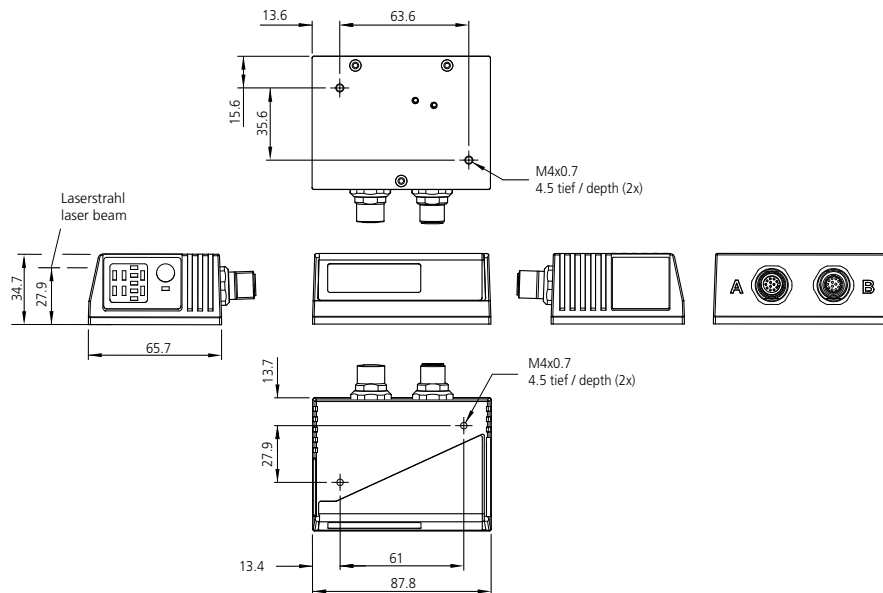
- ◆ Up to 1.400 scans per second
- Reading distance 25 to 940 mm
- X-Mode technology
- High protection rating



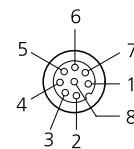
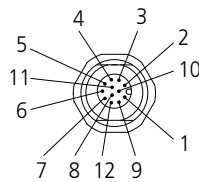
Laser-Scanner / Laser-Scanner	
<p>Der Laser-Scanner ID-02-Lx-x-ES kombiniert flexible Anschlussmöglichkeiten mit leistungsstarken Dekodierungsfunktionen und ermöglicht das zuverlässige Erfassen von 1D-Barcodes in nahezu jeder Automatisierungsumgebung. Zusätzlich zu den Metallschraubanschlüssen und der X-Modus-Technologie ist der ID-02-Lx-x-ES mit IP65-Gehäusestandard und optional integrierten Ethernet-Protokollen ausgestattet.</p> <p>Die hohe Leistung, einfache Anschlussmöglichkeiten und das IP65-Industriegehäuse machen den ID-02-Lx-x-ES zum idealen Laserscanner für nahezu alle industriellen Anwendungen.</p>	<p>The laser scanner ID-02-Lx-x-ES combines flexible connection possibilities with powerful decoding functions and offers the reliable decoding of 1D-barcodes in almost every automation environment. In addition to the metal screw-on connectors and the X-mode technology, the ID-02-Lx-x-ES is offering IP65 – protection standard and is also equipped with optional integrated Ethernet protocols.</p> <p>The high performance, easy connection and the industrial IP65 casing makes the ID-02-Lx-x-ES the ideal laser scanner for almost every industrial application.</p>

Scanbereich / Scan area																																					
<p><b>Niedere optische Dichte / Low Density Scan Width</b></p> <p>Typical scan area &gt;90%</p> <p><b>Mittlere optische Dichte / Medium Density Scan Width</b></p> <p>Typical scan area &gt;90%</p> <p><b>Hohe optische Dichte / High Density Scan Width</b></p> <p>Typical scan area &gt;90%</p>	<p><b>Niedere optische Dichte / Low density</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Geringste Strichbreite Narrow-bar-width</th> <th>Lesebereich Read Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,191 mm</td><td>254 ... 305 mm</td></tr> <tr><td>0,254 mm</td><td>178 ... 406 mm</td></tr> <tr><td>0,381 mm</td><td>152 ... 483 mm</td></tr> <tr><td>0,508 mm</td><td>127 ... 558 mm</td></tr> <tr><td>1,020 mm</td><td>43 ... 762 mm</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Mittlere optische Dichte / Medium density</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Geringste Strichbreite Narrow-bar-width</th> <th>Lesebereich Read Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,191 mm</td><td>51 ... 132 mm</td></tr> <tr><td>0,254 mm</td><td>38 ... 178 mm</td></tr> <tr><td>0,381 mm</td><td>38 ... 216 mm</td></tr> <tr><td>0,508 mm</td><td>38 ... 280 mm</td></tr> <tr><td>0,762 mm</td><td>25 ... 304 mm</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Hohe optische Dichte / High density</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Geringste Strichbreite Narrow-bar-width</th> <th>Lesebereich Read Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,084 mm</td><td>Auf Anfrage / On request</td></tr> <tr><td>0,127 mm</td><td>102 ... 127 mm</td></tr> <tr><td>0,191 mm</td><td>89 ... 171 mm</td></tr> <tr><td>0,254 mm</td><td>82 ... 203 mm</td></tr> <tr><td>0,381 mm</td><td>82 ... 228 mm <sup>1)</sup></td></tr> </tbody> </table>	Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range	0,191 mm	254 ... 305 mm	0,254 mm	178 ... 406 mm	0,381 mm	152 ... 483 mm	0,508 mm	127 ... 558 mm	1,020 mm	43 ... 762 mm	Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range	0,191 mm	51 ... 132 mm	0,254 mm	38 ... 178 mm	0,381 mm	38 ... 216 mm	0,508 mm	38 ... 280 mm	0,762 mm	25 ... 304 mm	Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range	0,084 mm	Auf Anfrage / On request	0,127 mm	102 ... 127 mm	0,191 mm	89 ... 171 mm	0,254 mm	82 ... 203 mm	0,381 mm	82 ... 228 mm <sup>1)</sup>
	Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range																																			
	0,191 mm	254 ... 305 mm																																			
0,254 mm	178 ... 406 mm																																				
0,381 mm	152 ... 483 mm																																				
0,508 mm	127 ... 558 mm																																				
1,020 mm	43 ... 762 mm																																				
Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range																																				
0,191 mm	51 ... 132 mm																																				
0,254 mm	38 ... 178 mm																																				
0,381 mm	38 ... 216 mm																																				
0,508 mm	38 ... 280 mm																																				
0,762 mm	25 ... 304 mm																																				
Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range																																				
0,084 mm	Auf Anfrage / On request																																				
0,127 mm	102 ... 127 mm																																				
0,191 mm	89 ... 171 mm																																				
0,254 mm	82 ... 203 mm																																				
0,381 mm	82 ... 228 mm <sup>1)</sup>																																				

<sup>1)</sup> Reichweiten basierend auf einem Grade A Code 39 Label / Range based on a Grade A, Code 39 label

**Zeichnung / Drawing**


mm (typ.)

**Stecker / Connector M12**


PIN/ Pin	Port A1: RS 232	Aderfarbe / Wire colour	Port B4: Ethernet
1	Trigger	Braun / brown	Terminated
2	Power / Power	Blau / blue	Terminated
3	Default	Weiß / white	Terminated
4	New Master / New Master	Grün / green	Port 4 TX (-)
5	Ausgang / Output 1	Pink / pink	Port 4 RX (+)
6	Ausgang / Output 3	Gelb / yellow	Port 4 TX (+)
7	0 V / Ground	Schwarz / black	Terminated
8	Gemeinsamer Eingang / Input Common	Grau / grey	Port 4 RX (-)
9	Host RxD	Rot / red	
10	Host TxD	Violett / Violet	
11	Ausgang / Output 2	Grau/Pink / grey/pink	
12	Gemeinsamer Ausgang / Output Common	Rot/Blau / red/blue	

# ID-02

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	
Sendelicht	Emitted light	Rotlicht-Laser / Red-light laser 655 nm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 28 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	180 mA (24 VDC)
Schutzart	Protection class	IP65
Abmessungen	Dimensions	88x66x35 mm
Laserleistung	Laser power	100 µW
Laserklasse	Laser class	2 (IEC 60825-1)
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... 50 °C
Gewicht	Weight	212 g
Label Kontrast	Label Contrast:	25% min. (650 nm)

Diskrete I/O	Discrete I/O	
Triggereingang	Trigger input	
Betriebsspannung	Service voltage	4,5 ... 28 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	13 mA (24 VDC)

Ausgänge 1, 2 und 3	Outputs 1, 2 and 3	
Betriebsspannung	Service voltage	5,1 ... 28 V
Ausgangsstrom	Output current	( $I_{CE} < 100$ mA bei 24 VDC (Strombegrenzung durch Benutzer) ( $I_{CE} < 100$ mA at 24 VDC (current limited by user))

Codearten	Symbologies	
1D-Codes (Barcodes)	1D-Codes	Code 39
		Code 93
		Code 128
		Interleaved 2 of 5
		GS1 Databar Applications standards: UCC / EAN-128, AIAG
		Codabar
Gestapelte Codes	Stacked codes	Pharmacode
		PDF 417
		Micro PDF 417

Protokolle	Protocols	
		Punkt zu Punkt / Point-to-Point
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS / Point-to-Point w/RTS/CTS
		Punkt zu Punkt w/XAn/XAus / Point-to-Point w/XON/XOFF
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS & Xan/Xaus / Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF
		Polling Mode D / Polling Mode D
		Benutzerdefiniert / User Defined
		TCP / IP
		EtherNet / IP

Anschluss	Connection	Ethernet M12, 8-polig / Ethernet M12, 8-poled I/O-Kabel M12, 12-polig / I/O-Cable M12,12-poled
-----------	------------	---

Sicherheitszertifikate	Safety Certifications	
		FCC
		UL/cUL
		CE

	Laser-Line / Single-Line	Laser-Raster / Raster-Line	Geringe optische Dichte / Low Density	Standard optische Dichte / Standard density	Hohe optische Dichte / High Density	Tilt / Tilt (°)	Pitch / Pitch (°)	Skew / Skew (°)	RS 232	RS 422	RS 485	Ethernet
--	--------------------------	----------------------------	---------------------------------------	---	-------------------------------------	-----------------	-------------------	-----------------	--------	--------	--------	----------

Laser-Scanner / Laser-Scanner												Produktbezeichnung Product-ID	
	■		■	■		>60	±50	±40	■	■	■	■	ID-02-LL-1-ES
					■								ID-02-LL-2-ES
													ID-02-LL-3-ES
		■	■	■		>60	±50	±40	■	■	■	■	ID-02-LR-1-ES
					■								ID-02-LR-2-ES
													ID-02-LR-3-ES

**Tilt, Pitch und Skew / Tilt, Pitch and Skew**

Zubehör / Accessories	
Interface Box / Interface Box	VSID-IB-ES
Verbindungskabel zwischen Interface Box zum Host / Connecting cable between Interface box to host	VKHM-Z-1/12/DB9-K
Verbindungskabel zwischen Interface Box zum Reader / Connecting cable between Interface box to reader	VSM-Z-5/VKM-Z/12-A
Anschlusskabel + Steckverbinder für Trigger / Connection cable + connector for Trigger	MS-Z-12/4 + VKHM...
Anschlusskabel Spannungsversorgung Interface Box / Interface Box	VSID-PS-24V-ES
Anschlusskabel mit offenem Ende / Connecting cable with open wire	VKHM-Z-5/12-A
Ethernet Kabel, M12 auf RJ45 Stecker / Ethernet cable, M12 to RJ45 plug	VKHM-Z-5/RJ45
Halter / Holder	VSID-BW-004

# ID-03

◆ Bis 1.400 Scans pro Sekunde

- Lesebereich: 25 bis 762 mm
- X-Mode Technologie
- Hohe Schutzart

◆ Up to 1.400 scans per second

- Reading distance 25 to 762 mm
- X-mode technology
- High protection rating

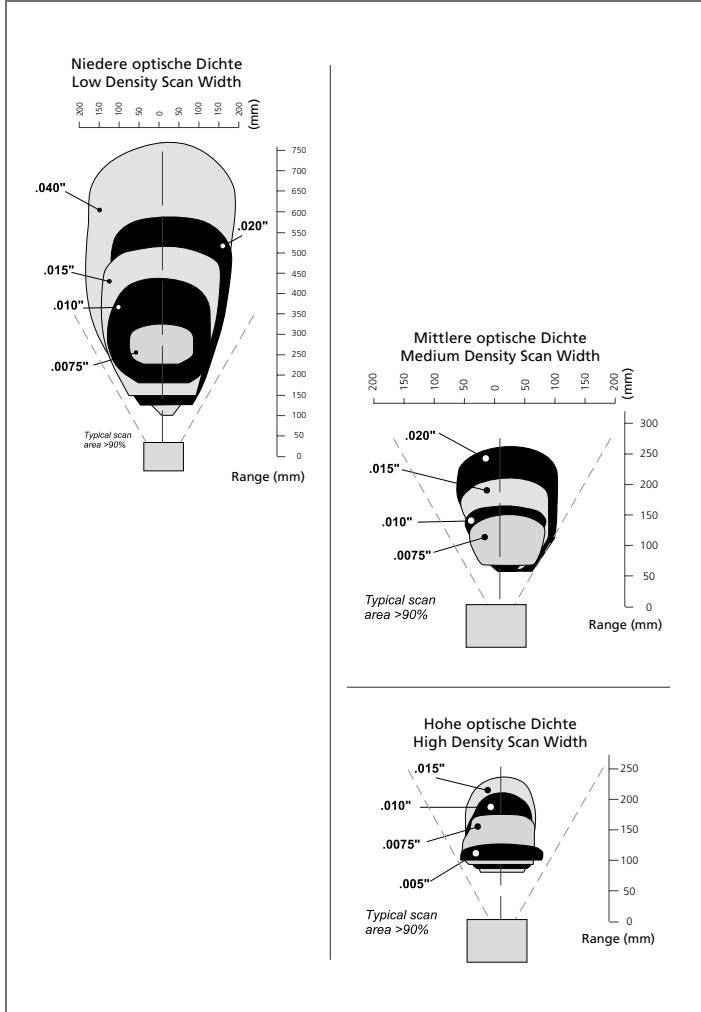


**Laser-Scanner / Laser-Scanner**

Der ID-03-LR-x-ES Laserscanner vereint den neuesten Stand der Barcode-Technologie und der Anschlussfähigkeit von Lesegeräten in einer einfachen Lösung für das Erfassen, Nachverfolgen und Kontrollieren von Codes. Einfach zu installieren und anzuschließen, besitzt er ein programmierbares Scanraster um mehrere Symbole, auch beschädigte oder schlecht positionierte Codes, in unterschiedlichen Entfernungen zu lesen. Mit einem Plug & Play Setup und aggressiven Dekodieralgorithmen ist der ID-03-LR-x-ES der ideale Laserscanner für jede industrielle Applikation.

The ID-03-LR-x-ES laser scanner is combining the state-of-the-art barcode technology and the connectivity of readers within a easy solution for the tracking, tracing and controlling of barcodes. Easy to install and to set-up, the reader offers a programmable scan raster to read and decode even damaged or incorrect positioned codes in different distances. With a plug & play set-up and aggressive decoding algorithms, the ID-03-LR-x-ES is the Ideal laser scanner for every industrial application.

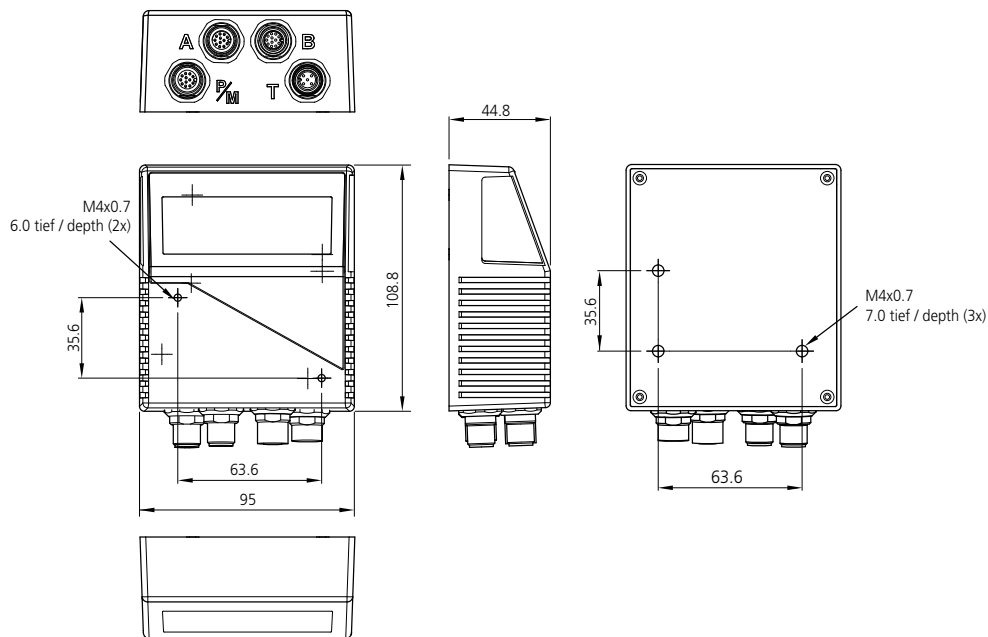
**Scanbereich / Scan area**



Niedere optische Dichte / Low density	
Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range
0,191 mm	254 ... 305 mm
0,254 mm	178 ... 406 mm
0,381 mm	152 ... 483 mm
0,508 mm	127 ... 558 mm
1,020 mm	43 ... 762 mm
Mittlere optische Dichte / Medium density	
Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range
0,191 mm	51 ... 132 mm
0,254 mm	38 ... 178 mm
0,381 mm	38 ... 216 mm
0,508 mm	38 ... 280 mm
0,762 mm	25 ... 304 mm
Hohe optische Dichte / High density	
Geringste Strichbreite Narrow-bar-width	Lesebereich Read Range
0,084 mm	Auf Anfrage / On request
0,127 mm	102 ... 127 mm
0,191 mm	89 ... 171 mm
0,254 mm	82 ... 203 mm
0,381 mm	82 ... 228 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Reichweiten basierend auf einem Grade A Code 39 Label / Range based on a Grade A, Code 39 label



**Zeichnung / Drawing**


mm (typ.)

**Stecker / Connector M12**

	A	P/M		B	Trigger
	Stecker M12, 12-polig Connector M12, 12-poled	Stecker M12, 12-polig Connector M12, 12-poled		Buchse M12, 8-polig Socket M12, 8-poled	Buchse 4-polig Socket 4-poled
PIN/ Pin	Port A: Serial	Port P/M: Serial	Aderfarbe / Wire colour	Port B: Ethernet	Port T: Trigger
1	Trigger	N/C	Braun / brown	Terminated	10 ... 28 V
2	Power / Power	Power / Power	Blau / blue	Terminated	Trigger / New Master Input 1 Common
3	Default	N/C	Weiß / white	Terminated	0 V / Ground
4	New Master / New Master	N/C	Grün / green	Port 4 TX (-)	Trigger
5	Ausgang / Output 1	Port 3 422 / 485 TxD (+)	Pink / pink	Port 4 RX (+)	
6	Ausgang / Output 3	Port 3 422 / 485 RxD (+)	Gelb / yellow	Port 4 TX (+)	
7	0 V / Ground	0 V / Ground	Schwarz / black	Terminated	
8	Gemeinsamer Eingang Input Common	N/C	Grau / grey	Port 4 RX (-)	
9	Host RxD	N/C	Rot / red		
10	Host TxD	N/C	Violett / Violet		
11	Ausgang / Output 2	422 / 485 TxD (-)	Grau/Pink / grey/pink		
12	Gemeinsamer Ausgang Output Common	422 / 485 RxD (-)	Rot/Blau / red/blue		

# ID-03

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	
Sendelicht	Emitted light	Rotlicht-Laser / Red-light laser 655 nm
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 28 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	270 mA (24 VDC)
Schutzart	Protection class	IP65
Abmessungen	Dimensions	109x95x45 mm
Laserleistung	Laser power	100 µW
Laserklasse	Laser class	2 (IEC 60825-1)
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... 50 °C
Gewicht	Weight	453 g
Label Kontrast	Label Contrast:	25% min. (650 nm)

Diskrete I/O	Discrete I/O	
Triggereingang	Trigger input	
Betriebsspannung	Service voltage	4,5 ... 28 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	13 mA (24 VDC)

Ausgänge 1, 2 und 3	Outputs 1, 2 and 3	
Betriebsspannung	Service voltage	5,1 ... 28 V
Ausgangsstrom	Output current	( $I_{CE} < 100$ mA bei 24 VDC (Strombegrenzung durch Benutzer) ( $I_{CE} < 100$ mA at 24 VDC (current limited by user))

Codearten	Symbologies	
1D-Codes (Barcodes)	1D-Codes	Code 39
		Code 93
		Code 128
		Interleaved 2 of 5
		GS1 Databar Applications standards: UCC/ EAN-128, AIAG
		UPC
		Codabar
Gestapelte Codes	Stacked codes	Pharmacode
		PDF 417
		Micro PDF 417

Protokolle	Protocols	
		Punkt zu Punkt / Point-to-Point
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS / Point-to-Point w/RTS/CTS
		Punkt zu Punkt w/XAn/XAus / Point-to-Point w/XON/XOFF
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS & Xan/Xaus / Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF
		TCP / IP
		EtherNet / IP
Anschluss	Connection	Ethernet M12, 8-polig / Ethernet M12, 8-poled
		I/O-Kabel M12, 12-polig / I/O-Cable M12,12-poled
		Trigger Eingang M12, 4-polig / Trigger Input M12,4-poled

Sicherheitszertifikate	Safety Certifications	
		FCC
		UL/cUL
		CE

<i>Geringe optische Dichte / Low Density</i>													
<i>Standard optische Dichte / Standard density</i>													
<i>Hohe optische Dichte / High Density</i>													
<i>Scangeschwindigkeit / Scan Rate: 300 ... 1400 Scans einstellbar 300 ... 1400 Scans adjustable</i>													
<i>Tilt / Tilt (°)</i>													
<i>Pitch / Pitch (°)</i>													
<i>Skew / Skew (°)</i>													
<i>RS 232</i>													
<i>RS 422</i>													
<i>RS 485</i>													
<i>Ethernet</i>													

Laser-Scanner / Laser-Scanner													Produktbezeichnung Product-ID	
	■		■				■	>60	±50	±40	■	■	■	ID-03-LR-1-ES
			■											ID-03-LR-2-ES
														ID-03-LR-3-ES

**Tilt, Pitch und Skew / Tilt, Pitch and Skew**

Zubehör / Accessories	
Interface Box / Interface Box	VSID-IB-ES
Verbindungskabel zwischen Interface Box zum Host / Connecting cable between Interface box to host	VKHM-Z-1/12/DB9-K
Verbindungskabel zwischen Interface Box zum Reader / Connecting cable between Interface box to reader	VSM-Z-5/VKM-Z/12-A
Anschlusskabel + Steckverbinder für Trigger / Connection cable + connector for Trigger	MS-Z-12/4 + VKHM...
Anschlusskabel Spannungsversorgung Interface Box / Interface Box	VSID-PS-24V-ES
Anschlusskabel mit offenem Ende / Connection cable, open wire	VKHM-Z-5/12-A
Ethernet Kabel, M12 auf RJ45 Stecker / Ethernet cable, M12 to RJ45 plug	VKHM-Z-5/RJ45
Halter / Holder	VSID-BW-004

# ID-04

- Bis zu 10 Dekodierungen pro Sekunde
- Weites Sichtfeld
- Kompakte Bauform
- Integrierte Beleuchtung

- Up to 10 decodes per second
- Wide field of view
- Compact design
- Integrated lighting

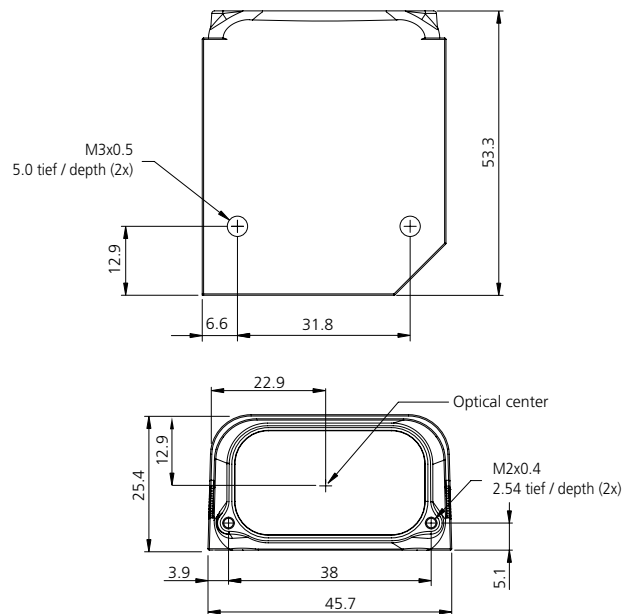


**Bildbasierter ID-Leser / Image based ID-Reader**

Der ID-04 ist weltweit einer der kompaktesten 1D- und 2D-Imager und wurde speziell für Codeanwendungen mit engen Platzverhältnissen entwickelt. Neben der ultrakompakten Bauweise und der Weitwinkeloptik bietet der ID-04 zusätzlich das weiteste Sichtfeld, das derzeit für das Erfassen von Codes aus geringer Entfernung erhältlich ist. Ob als autonomer Barcodeleser oder als OEM Einbauleser, der ID-04 ist der ideale Imager für alle Applikationen, wo jeder Zentimeter optimal genutzt werden muss.

The ID-04 is one of the most compact 1D- and 2D-imagers worldwide and has been developed especially for code applications with limited implementation space. Among the ultra compact design and the wide angle optics the ID-04 offers additionally the largest field of view which is currently available for capturing codes from a short distance. Being used as an autonomous barcode reader or as an implemented OEM reader, the ID-04 is the ideal imager for all applications where each centimeter is being used.

Scanbereich / Scan area		Standard optische Dichte / Standard density			
		Geringste Strichbreite Narrow-bar-width		Bildfeld Field of view	Reichweite Read range
		<b>1D</b>	<b>2D</b>	(max)	(using autofocus)
		0,19 mm	0,25 mm	61 mm	51 to 102
		0,25 mm	0,28 mm	66 mm	43 to 119
		0,38 mm	0,51 mm	71 mm	36 to 132
		Geringste Strichbreite Narrow-bar-width		Bildfeld Field of view	Reichweite Read range
		<b>1D</b>	<b>2D</b>	(max)	(using autofocus)
		0,25 mm	0,38 mm	107 mm	89 to 114
		0,38 mm	0,51 mm	114 mm	69 to 127
		0,51 mm	0,76 mm	140 mm	51 to 152

**Zeichnung / Drawing**


mm (typ.)

**Stecker / Connector M12, 15-polig / poled**

PIN/ Pin	Host RS 232	Host / Aux RS 232	Host RS 422 / 485	In / Out
1	Power +5VDC	Power +5VDC	Power +5VDC	Eingang/Input
2	TXD	TXD	TXD (-)	Ausgang / Output
3	RxD	RxD	RxD (-)	Eingang/Input
4	Power, 0 VDC Power, Signal ground	Power, 0 VDC Power, Signal ground	Power, 0 VDC Power, Signal ground	
5	NC	NC	NC	
6	RTS	Aux TxD	TxD (+)	Ausgang / Output
7	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output
8	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Eingang/Input
9	Trigger	Trigger	Trigger	Eingang/Input
10	CTS	Aux RxD	RxD (+)	Eingang/Input
11	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output
12	Neuer Master / New Master (NPN)	Neuer Master / New Master (NPN)	Neuer Master / New Master (NPN)	Eingang/Input
13	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	
14	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output
15	NC / NC	NC / NC	NC / NC	

<sup>1)</sup> npn, 10 mA / pnp, 2 mA

<sup>2)</sup> Grundeinstellungen werden mit Pin 8 auf 0V Pin 4 geladen  
 The default is activated by connecting pin 8 to ground pin 4

<sup>3)</sup> Gehäuse: Nicht zur Spannungsversorgung verwenden (Ausschließlich zur Erdung)  
 Chassis ground: Used to connect chassis body to earth ground only. Not to be used as power or signal return.

# ID-04

Technische Daten (typ.)		Technical data (typ.)	
Betriebsspannung	Service voltage	5 VDC ± 5 %	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	394 mA bei 5 VDC (Standard)	
Schutzart	Protection class	IP 54	
Abmessungen	Dimensions	25,4x45,7x53,3 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... 40°C	
Auflösung	Resolution	640x480	
Label Kontrast	Label Contrast:	25% min. (650 nm)	
Gewicht	Weight	57 g	
Diskrete I/O		Discrete I/O	
Triggereingang		Trigger input	
Betriebsspannung	Service voltage	5 ... 29,9 V	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	160 mA	
Ausgänge 1, 2 und 3		Outputs 1, 2 and 3	
Betriebsspannung	Service voltage	5 V TTL-kompatibel, npn, 10 mA und pnp, 10 mA	
Ausgangsstrom	Output current	5 V TTL compatible, can sink 10 mA and source 10mA	
Codearten		Symbologies	
1D-Codes (Barcodes)	1D-Codes	Code 39	
		Code 93	
		Code 128	
		Interleaved 2 of 5	
		GS1 (Composite)	
		UPC/EAN	
		Codabar	
		BC 412	
		Pharmacode	
		2D-Codes	2D-Codes
		QR Code	
Gestapelte Codes	Stacked codes	PDF 417	
		Micro PDF	
		GS1 Databar (Composite & Stacked)	
Protokolle		Protocols	
		Punkt zu Punkt / Point-to-Point	
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS / Point-to-Point w/RTS/CTS	
		Punkt zu Punkt w/XAn/XAus / Point-to-Point w/XON/XOFF	
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS & Xan/Xaus / Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF	
		Multidrop / Multidrop	
		Benutzerdefiniert Multidrop / User Defined Multidrop	
		Daisy Chain / Daisy Chain	
Anschluss	Connection	Kabel Sub D, 15-polig / Cable Sub D, 15-poled (ID-04-IM-1-x-S)	
		USB / USB (ID-04-IM-1-x-U)	
Sicherheitszertifikate		Safety Certifications	
		FCC	
		UL/cUL	
		CE	

Geringe optische Dichte / Low Density	Hohe optische Dichte / High Density	Scangeschwindigkeit / Scan Rate: Bis zu 10 Decodierungen/s Up to 10 decodes per s	Tilt / Tilt (°)	Pitch / Pitch (°)	Skew / Skew (°)	RS 232	RS 422	USB
---------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------------	-------------------	-----------------	--------	--------	-----

Bildbasierter ID-Leser / Image based ID-Reader													Produktbezeichnung Product-ID	
	■	■					■	360	±30	±30	■	■	ID-04-IM1-1-S	
													ID-04-IM1-2-S	
	■	■					■	360	±30	±30			■	ID-04-IM1-1-U
													■	ID-04-IM1-2-U

**Tilt, Pitch und Skew / Tilt, Pitch and Skew**

Zubehör / Accessories		
Interface Box / Interface Box		VSID-IB-S
Anschlusskabel 1.8m, Stecker 25-pin zu Buchse 9-pin Connecting cable 1.8m, Connector 25pin to Socket 9 pin		VSID-K-25S/9K-2
Anschlusskabel Sub-D, 15-polig, offenes Ende / Connecting cable Sub-D, 15-poled, open wire		VSID-SD-5/15-S
Seriell zu USB Adapter / Serial to USB adapter		VSID-K-S/U
Spannungsversorgung für VSID-IB-S / Power supply for VSID-IB-S		VSID-PS-IB
Konfektionsstecker für / Prefabricated connector for VSID-IB-S		VSID-PC-IB-S
Spannungswandler / Power Converter 24-5 V		VSID-A-24/5V-S
Umlenkspiegel / Mirror, 90°		VSID-R90-001
Befestigungswinkel / Mounting bracket		VSID-BW-001
Befestigungswinkel / Mounting bracket		VSID-BW-002
Befestigungswinkel / Mounting bracket		VSID-BW-003

# ID-05

- Autofokus
- Integrierte Beleuchtung
- X-Mode Technologie
- Kompakte Bauform

- Autofocus
- Integrated lighting
- X-Mode Technology
- Compact design



**Bildbasierter ID-Leser / Image based ID-Reader**

Die ID-05 Imager Serie kombiniert robuste Dekodieralgorithmen für Direktmarkierungen (DPM) und die kompakte Bauweise von Mini-Imagern in einem leistungsfähigen und benutzerfreundlichen Gerät für die Erfassung, Nachverfolgung und Überprüfung von Barcodes und 2D-Symbolen. Die X-Modus Technologie ermöglicht das zuverlässige Dekodieren auch von beschädigten oder schwierig zu lesenden Codes ohne Neukonfiguration oder Setup.

Die verschiedenen Systemkonfigurationen für sehr hohe Lesegeschwindigkeiten und sehr hohe Auflösungen ermöglichen eine Umsetzung von praktisch allen Applikationsanforderungen.

The ID-05 imager series is combining robust decoding algorithms for direct marked parts (DPM) with the compact design of Mini-imagers in a powerful and user-friendly device for tracking, tracing and verification of barcodes and 2D-symbologies. The X-Mode technology enables the reliable decoding of damaged or hard to read codes without a new configuration or set-up.

The different available system configurations for high speed and high resolution allow a realization of all application requirements.

**Scanbereich / Scan area**

Standard Density Fields of View

Standard Density Depth of Field (@ Focus Position)

Wide Axis (H = 16/25 W)

**Standard optische Dichte / Standard density**

Geringste Strichbreite Narrow-bar-width		Bildfeld Field of view (max)	Lesebereich Read range (using autofocus)
1D	2D		
0,13 mm	0,75 mm	69 mm	43 to 86
0,19 mm	0,25 mm	93 mm	41 to 127
0,25 mm	0,38 mm	118 mm	36 to 203
0,51 mm	0,76 mm	136 mm	33 to 236

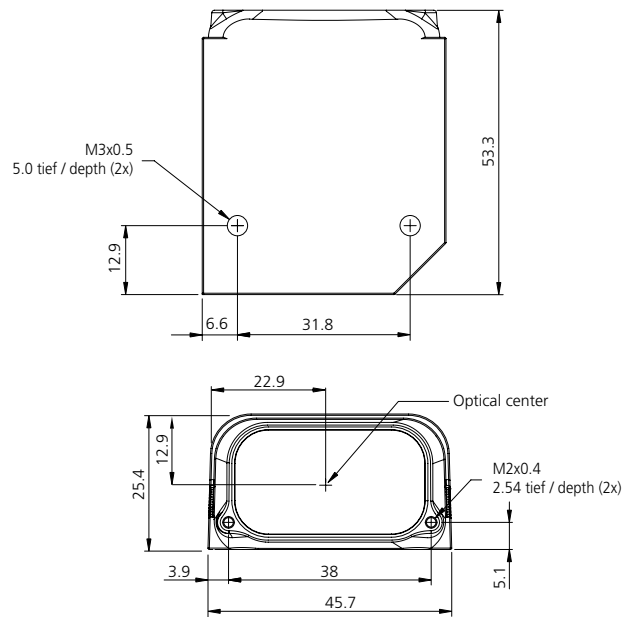
Ultra High Density Fields of View

Ultra High Density Depth of Field (@ Focus Position)

**Höchste optische Dichte / Ultra high density**

Geringste Strichbreite Narrow-bar-width		Bildfeld Field of view (max)	Lesebereich Read range (using autofocus)
1D	2D		
0,08 mm	0,13 mm	29 mm	48 to 76
0,13 mm	0,19 mm	45 mm	46 to 127
0,25 mm	0,38 mm	64 mm	41 to 178



**Zeichnung / Drawing**


mm (typ.)

**Stecker / Connector, 15-polig / poled**

PIN/ Pin	Host RS 232	Host / Aux RS 232	Host RS 422 / 485	In / Out
1	Power +5VDC	Power +5VDC	Power +5VDC	Eingang / Input
2	TXD	TXD	TXD (-)	Ausgang / Output
3	RxD	RxD	RxD (-)	Eingang / Input
4	Power, 0 VDC Power, Signal ground	Power, 0 VDC Power, Signal ground	Power, 0 VDC Power, Signal ground	
5	NC	NC	NC	
6	RTS	Aux TxD	TxD (+)	Ausgang / Output
7	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output 1 TTL <sup>1)</sup>	Ausgang / Output
8	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Grundeinstellung <sup>2)</sup> Default configuration <sup>2)</sup>	Eingang / Input
9	Trigger	Trigger	Trigger	Eingang / Input
10	CTS	Aux RxD	RxD (+)	Eingang / Input
11	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output 3 TTL	Ausgang / Output
12	Neuer Master / New Master (NPN)	Neuer Master / New Master (NPN)	Neuer Master / New Master (NPN)	Eingang / Input
13	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	Gehäuse Erdung / Chassis ground <sup>3)</sup>	
14	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output 2 TTL	Ausgang / Output
15	NC / NC	NC / NC	NC / NC	

<sup>1)</sup> npn, 10 mA / pnp, 2 mA

<sup>2)</sup> Grundeinstellungen werden mit Pin 8 auf 0V Pin 4 geladen  
 The default is activated by connecting pin 8 to ground pin 4.

<sup>3)</sup> Gehäuse: Nicht zur Spannungsversorgung verwenden (Ausschließlich zur Erdung)  
 Chassis ground: Used to connect chassis body to earth ground only. Not to be used as power or signal return.

# ID-05

Technische Daten (typ.)		Technical data (typ.)	
Betriebsspannung	Service voltage	5,0 V DC ±5%	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	270 mA	
Schutzart	Protection class	IP 54	
Abmessungen	Dimensions	25,4x45,7x53,3 mm	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... 50°C	
Gewicht	Weight	57 g	
Diskrete I/O		Discrete I/O	
Triggereingang		Trigger input	
Betriebsspannung	Service voltage	5 ... 28 V DC	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	0,16 mA	
Ausgänge 1, 2 und 3		Outputs 1, 2 and 3	
Betriebsspannung	Service voltage	5 V TTL-kompatibel, npn, 10 mA und pnp, 10 mA	
Ausgangsstrom	Output current	5 V TTL compatible, can sink 10 mA and source 10mA	
Codearten		Symbologies	
1D-Codes (Barcodes)	1D-Codes	Code 39	
		Code 93	
		Code 128	
		Interleaved 2 of 5	
		GS1 Databar Applications standards: UCC/ EAN-128, AIAG	
		UPC/EAN	
		Codabar	
		Pharmacode	
		PLANET	
		PostNet	
		Japanese Post	
		Australian Post	
		Royal Mail	
KIX			
2D-Codes	2D-Codes	Data Matrix	
		QR Code	
		Micro QR Code	
Gestapelte Codes	Stacked codes	Aztec Code	
		PDF 417	
		PDF Micro	
		GS1 Databar (Composite & Stacked)	
Protokolle		Protocols	
		Punkt zu Punkt / Point-to-Point	
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS / Point-to-Point w/RTS/CTS	
		Punkt zu Punkt w/XAn/XAus / Point-to-Point w/XON/XOFF	
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS & Xan/Xaus / Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF	
		Multidrop / Multidrop	
		Benutzerdefiniert Multidrop / User Defined Multidrop	
		Daisy Chain / Daisy Chain	
Anschluss	Connection	Kabel Sub D, 15-polig / Cable Sub D, 15-poled	
Sicherheitszertifikate		Safety Certifications	
		FCC	
		UL/cUL	
		CE	



# ID-06 mit Flüssiglinsen / with liquid lens

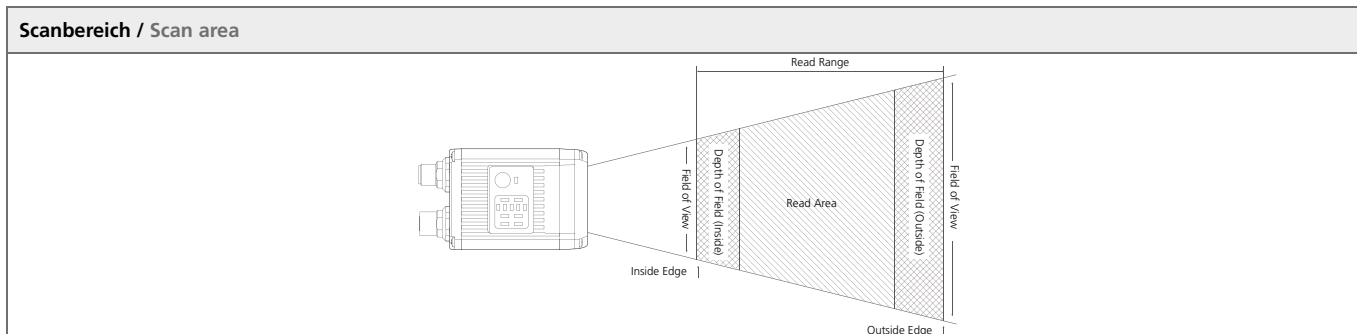
- ◆ Bis zu 60 Dekodierungen pro Sekunde
- Flüssiglinsen-Technologie für verschiedenste Leseabstände
- Integrierte Beleuchtung
- "Liquid Lens" Autofokus & Modularer Zoom
- Integriertes Ethernet-Netzwerk
- X-Mode Technologie
- ◆ Up to 60 decodes per second
- Liquid lenses-technology for most different reading distances
- Integrated lighting
- "liquid lens" autofocus & modular zoom
- Integrated Ethernet network
- X-mode technology



Bildbasierter ID-Leser / Image based ID-Reader	
<p>Der ID-06 Codeleser ist ein hochleistungsfähiger Imager mit integrierter Flüssiglinsen-Technologie (Liquid Lens), die eine grenzenlose Flexibilität in der Fokussierung ermöglicht. Der ID-06 besitzt ein hochauflösendes, modulares, optisches Zoom-System, aggressive X-Mode Dekodialgorithmen sowie einen einfachen Plug &amp; Play Anschluss und verbindet so die Lücke zwischen Höchstleistung und einer einfachen Handhabung.</p> <p>Der ID-06 liest problemlos jeden Barcode oder jedes 2D-Symbol inklusive anspruchsvoller 2D-Direktmarkierungen (DPM) in jeder Umgebung sofort ab Installation.</p>	<p>The ID-06 codereader is a high performance imager with integrated liquid lens technology, which offers an infinite flexibility in the image focus. The ID-06 is featured by a high-resolution, a modular, optical zoom system, aggressive X-mode decoding algorithms as well as an easy plug&amp;play interface and closes the gap between high performance and ease of use.</p> <p>The ID-06 is reading without problems every barcode and every 2D-symbol including high challenging 2D-direct part marks (DPM) in every environment immediately after installation.</p>

Zeichnung / Drawing	
mm (typ.)	

Stecker / Connector M12			
PIN / Pin	Port A:	Aderfarbe / Wire colour	Port B: Ethernet
1	Trigger	Braun / brown	Terminated
2	Power / power	Blau / blue	Terminated
3	Default	Weiß / white	Terminated
4	New Master / New Master	Grün / green	TX (-)
5	Ausgang / Output 1	Pink / pink	RX (+)
6	Ausgang / Output 3	Gelb / yellow	TX (+)
7	0 V / Ground	Schwarz / black	Terminated
8	Gemeinsamer Eingang / Input Common	Grau / grey	RX (-)
9	Host RxD	Rot / red	
10	Host TxD	Violett / Violet	
11	Ausgang / Output 2	Grau/Pink / grey/pink	
12	Gemeinsamer Ausgang / Output Common	Rot/Blau / red/blue	



**CMOS, modulare Zoom Optik / CMOS, modular zoom optics**

15°	Geringste Strichbreite (mm) Narrow-bar-width (mm)		Lesebereich (mm) Read Range (mm)	Bildfeld (mm) Field of View (mm)		Tiefenschärfe (mm) Depth of Field (mm)	
	1D	2D	(using autofocus)	At Inside Edge	At Outside Edge	Inside Edge	Outside Edge
	0.08	0.13	25-152	13	46	5	20
	0.19	0.25	25-356	13	89	20	64
	0.38	0.51	51-737	13	191	38	229
	0.89	1.27	76-1524	26	394	178	1270
	1.67	2.54	152-2438	27	635	229	1651

30°	Geringste Strichbreite (mm) Narrow-bar-width (mm)		Lesebereich (mm) Read Range (mm)	Bildfeld (mm) Field of View (mm)		Tiefenschärfe (mm) Depth of Field (mm)	
	1D	2D	(using autofocus)	At Inside Edge	At Outside Edge	Inside Edge	Outside Edge
	0.08	0.13	25-76	21	46	10	20
	0.19	0.25	25-165	21	89	10	46
	0.38	0.51	51-406	21	211	51	216
	0.89	1.27	76-813	33	417	76	546

45°	Geringste Strichbreite (mm) Narrow-bar-width (mm)		Lesebereich (mm) Read Range (mm)	Bildfeld (mm) Field of View (mm)		Tiefenschärfe (mm) Depth of Field (mm)	
	1D	2D	(using autofocus)	At Inside Edge	At Outside Edge	Inside Edge	Outside Edge
	0.19	0.25	25-127	33	104	38	51
	0.38	0.51	25-241	33	191	51	152
	0.89	1.27	51-597	33	465	97	483

**CCD, modulare Zoom Optik / CCD, modular zoom optics**

15°	Geringste Strichbreite (mm) Narrow-bar-width (mm)		Lesebereich (mm) Read Range (mm)	Bildfeld (mm) Field of View (mm)		Tiefenschärfe (mm) Depth of Field (mm)	
	1D	2D	(using autofocus)	At Inside Edge	At Outside Edge	Inside Edge	Outside Edge
	0.05	0.08	25-152	13	46	5	20
	0.13	0.19	25-356	13	89	20	64
	0.25	0.38	51-737	13	191	38	229
	0.51	0.76	76-1524	26	394	178	1270
	1.02	1.52	152-2438	27	635	229	1651

30°	Geringste Strichbreite (mm) Narrow-bar-width (mm)		Lesebereich (mm) Read Range (mm)	Bildfeld (mm) Field of View (mm)		Tiefenschärfe (mm) Depth of Field (mm)	
	1D	2D	(using autofocus)	At Inside Edge	At Outside Edge	Inside Edge	Outside Edge
	0.05	0.08	25-76	21	46	10	20
	0.13	0.19	25-165	21	89	10	46
	0.25	0.38	25-406	21	211	51	216
	0.51	0.76	51-813	33	417	76	546

45°	Geringste Strichbreite (mm) Narrow-bar-width (mm)		Lesebereich (mm) Read Range (mm)	Bildfeld (mm) Field of View (mm)		Tiefenschärfe (mm) Depth of Field (mm)	
	1D	2D	(using autofocus)	At Inside Edge	At Outside Edge	Inside Edge	Outside Edge
	0.13	0.19	25-127	33	104	38	51
	0.25	0.38	25-241	33	191	51	152
	0.51	0.76	51-597	33	465	97	483

# ID-06 mit Flüssiglinse / with liquid lens

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	
Sendelicht	Emitted light	Rotlicht-Laser / Red-light laser 655 nm
Betriebsspannung	Service voltage	5 ... 28 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	105 mA (24 VDC)
Schutzart	Protection class	IP65
Abmessungen	Dimensions	40,5x57,6x96,3 mm
Laserleistung	Laser power	564 µW
Laserklasse	Laser class	1 (IEC 60825-1)
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... 50 °C
Gewicht	Weight	280g

Diskrete I/O	Discrete I/O	
<b>Triggereingang / Trigger input</b>	<b>Input 1/Trigger/New Master: Bi-directional</b>	
Betriebsspannung	Service voltage	4,5 ... 28 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	13 mA (24 VDC)

Ausgänge 1, 2 und 3	Outputs 1, 2 and 3	
Betriebsspannung	Service voltage	1 ... 28 V
		(I <sub>CE</sub> < 100 mA bei 24 VDC (Strombegrenzung durch Benutzer))
		(I <sub>CE</sub> < 100 mA at 24 VDC (current limited by user))

Codearten	Symbologies	
1D-Codes (Barcodes)	1D-Codes	Code 39
		Code 93
		Code 128
		Interleaved 2 of 5
		BC 412
		UPC/EAN
		Codabar
		Pharmacode
		PLANET
		PostNet
		Japanese Post
		Australian Post
		Royal Mail
		Intelligent Mail
KIX		
2D-Codes	2D-Codes	Data Matrix (ECC 0-200)
		QR Code
		Micro QR Code
Gestapelte Codes	Stacked Symbologies:	Aztec Code
		PDF 417
		Micro PDF 417
		GS1 Databar (Composite & Stacked)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)
Protokolle	Protocols
	Punkt zu Punkt / Point-to-Point
	Punkt zu Punkt w/RTS/CTS / Point-to-Point w/RTS/CTS
	Punkt zu Punkt w/XAn/XAus / Point-to-Point w/XON/XOFF
	Punkt zu Punkt w/RTS/CTS & Xan/Xaus / Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF
	Ethernet TCP / IP
	EtherNet / IP
Anschluss	Connection
	Ethernet M12, 8-polig / Ethernet M12, 8-poled
	I/O-Kabel M12, 12-polig / I/O-Cable M12, 12-poled
Sicherheitszertifikate	Safety Certifications
	FCC
	UL/cUL
	CE

	CMOS (752x480 Pixel)	CCD (1280x960 Pixel)	60 Bilder/s 60 Images/s	20 Bilder/s 20 Images/s	15° Optik / 15° optic	30° Optik / 30° optic	45° Optik / 45° optic	Tilt / Tilt (°)	Pitch / Pitch (°)	Skew / Skew (°)	RS 232	RS 422	RS 485	Ethernet	Produktbezeichnung Product-ID
	■	■			■	■	■	360	±30	±30	■	■	■	■	ID-06-IM2-15-ES
															ID-06-IM2-30-ES
															ID-06-IM2-45-ES
		■	■		■	■	■	360	±30	±30	■	■	■	■	ID-06-IC3-15-ES
															ID-06-IC3-30-ES
															ID-06-IC3-45-ES
<b>Tilt, Pitch und Skew / Tilt, Pitch and Skew</b>															

Zubehör / Accessories		
Interface Box / Interface Box		VSID-IB-ES
Verbindungskabel zwischen Interface Box zum Host / Connecting cable between Interface box to host		VKHM-Z-1/12/DB9-K
Verbindungskabel zwischen ID-06 und VSID-IB-ES / Connecting cable between ID-06 und VSID-IB-ES		VSM-Z-5/VKM-Z/12-A
Anschlusskabel + Steckverbinder für Trigger / Connection cable + connector for Trigger		MS-Z-12/4 + VKHM...
Anschlusskabel Spannungsversorgung Interface Box / Interface Box		VSID-PS-24V-ES
Anschlusskabel mit offenem Ende / Connection cable, open wire		VKHM-Z-5/12-A
Ethernet Kabel, M12 auf RJ45 Stecker / Ethernet cable, M12 to RJ45 plug		VKHM-Z-5/RJ45
Frontscheiben Ersatzkit / Front window replacement kit		VSID-W-K-000
Glasscheibe mit IR-Filter / Glas window with IR-Filter		VSID-W-G-850
Glasscheibe (Echtglas) / Glas window		VSID-W-G-000
Umlenkspiegel Kit / Mirror kit, 90°		VSID-R90-002
Befestigungswinkel / Mounting bracket		VSID-BW-003
Halterung / Bracket		VSID-BW-004

# ID-06 C-Mount / C-Mount

- ◆ Bis zu 60 Dekodierungen pro Sekunde
- C-Mount Ausführung
- Integriertes Ethernet-Netzwerk
- X-Mode Technologie

- ◆ Up to 60 decodes per second
- C-Mount version
- Integrated Ethernet network
- X-mode technology

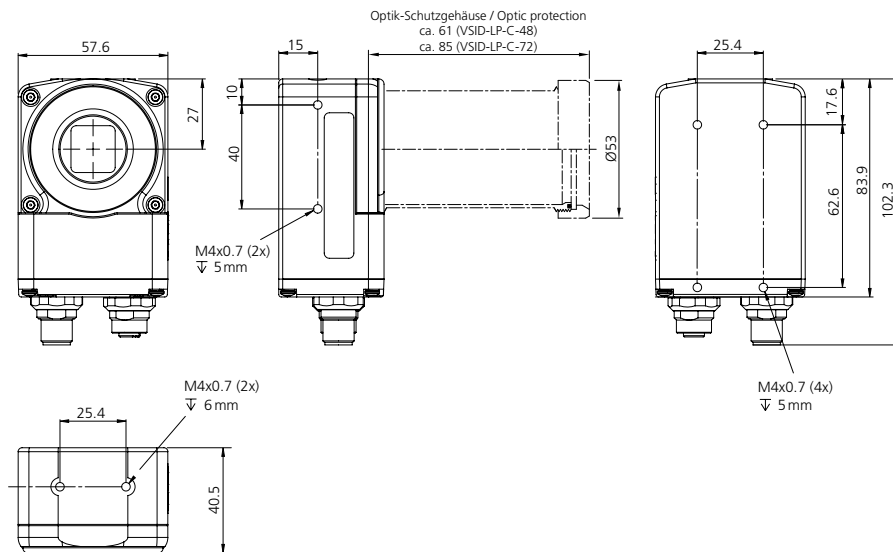


## Bildbasierter ID-Leser / Image based ID-Reader

Der ID-06 C-Mount Codeleser ist ein hochleistungsfähiger Imager, welcher für die Verwendung von C-Mount Optiken ausgelegt ist. Der ID-06 besitzt höchste Flexibilität durch die Möglichkeit der Verwendung verschiedener Optiken, aggressive X-Mode Dekodieralgorithmen sowie einen einfachen Plug & Play Anschluss und verbindet so die Lücke zwischen Höchstleistung und einer einfachen Handhabung. Der ID-06 liest problemlos jeden Barcode oder jedes 2D-Symbol inklusive anspruchsvoller 2D-Direktmarkierungen (DPM) in jeder Umgebung sofort ab Installation.

The ID-06 C-Mount codereader is a high performance imager, which is designed for the usage of C-Mount optics. The ID-06 is featured by highest flexibility because of the possibility to use different optics, aggressive X-mode decoding algorithms as well as an easy plug&play interface and closes the gap between high performance and ease of use. The ID-06 is reading without problems every barcode and every 2D-symbol including high challenging 2D-direct part marks (DPM) in every environment immediately after installation.

## Zeichnung / Drawing



mm (typ.)



Stecker / Connector M12			
PIN/ Pin	Port A:	Aderfarbe / Wire colour	Port B: Ethernet
1	Trigger	Braun / brown	Terminated
2	Power / power	Blau / blue	Terminated
3	Default	Weiß / white	Terminated
4	New Master / New Master	Grün / green	TX (-)
5	Ausgang / Output 1	Pink / pink	RX (+)
6	Ausgang / Output 3	Gelb / yellow	TX (+)
7	0 V / Ground	Schwarz / black	Terminated
8	Gemeinsamer Eingang / Input Common	Grau / grey	RX (-)
9	Host RxD	Rot / red	
10	Host TxD	Violett / Violet	
11	Ausgang / Output 2	Grau/Pink / grey/pink	
12	Gemeinsamer Ausgang / Output Common	Rot/Blau / red/blue	

Objektive / Lenses	Konverter / Converter	Distanzringe / Extension tubes	Vergrößerung / Magnification	Länge / Length (mm)	Größe / Size (mm)	Brennweite / Focal length (mm)	Öffnungsverhältnis / Aperture ratio	Blendenzahl / Aperture (F)	Minimale Objekt Distanz MOD (mm) Minimum Object Distance MOD (mm)	Gewindeanschluss: C-Mount Screw thread: c-mount	Filtergewinde M x Steigung P (mm) Filter thread M x pitch P (mm)	Sensorgroße max. / Sensor size max. (mm)	Gewicht / Weight (g)	Produktbezeichnung Product-ID
■					29.5x30	6	1:1.4	1.4	200	■	M27x0.5	1/2"	49	O-C1-S-06-14
■					29.5x34	8	1:1.3	1.3	200	■	M25.5x0.5	2/3"	55	O-C1-S-08-13
■					29.5x29.5	12	1:1.4	1.4	300	■	M27x0.5	1/2"	44	O-C1-S-12-14
■					29.5x24	16	1:1.4	1.4	400	■	M27x0.5	2/3"	34	O-C1-S-16-14
■					29.5x24.5	25	1:1.4	1.4	500	■	M27x0.5	1"	36	O-C1-S-25-14
■					29x33.5	35	1:1.8	1.8	300	■	M27x0.5	2/3"	47	O-C1-S-35-18
■					32x37	50	1:1.8	1.8	1000	■	M30.5x0.5	2/3"	67	O-C1-S-50-18
■					32x42	75	1:2.7	2.7	1000	■	M30.5x0.5	1/2"	76	O-C1-S-75-27
■					32x43.9	100	1:3.5	3.5	1000	■	M30.5x0.5	1/2"	79	O-C1-S-100-35
	■			1.5										O-1.5X
	■			2.0										O-2.0X
	■			2.5										O-2.5X
		■			0,5									
					1.0									
					5.0									
					10.0									
					20.0									O-ET-5 (Set)



# ID-06 C-Mount / C-Mount

Technische Daten (typ.)		Technical data (typ.)
Betriebsspannung	Service voltage	5 ... 28 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	105 mA (24 VDC)
Schutzart	Protection class	IP65
		IP67 (bei Betrieb mit / when operated with) VSID-LP-C-xx
Abmessungen	Dimensions	102,3x57,6x40,5 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... 50°C
Gewicht	Weight	320g
Diskrete I/O		Discrete I/O
Triggereingang / Trigger input		Input 1/Trigger/New Master: Bi-directional
Betriebsspannung	Service voltage	4,5 ... 28 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	13 mA (24 VDC)
Ausgänge 1, 2 und 3		Outputs 1, 2 and 3
Betriebsspannung	Service voltage	1 ... 28 V
		( $I_{CE} < 100$ mA bei 24 VDC (Strombegrenzung durch Benutzer))
		( $I_{CE} < 100$ mA at 24 VDC (current limited by user))
Codearten		Symbologies
1D-Codes (Barcodes)	1D-Codes	Code 39
		Code 93
		Code 128
		Interleaved 2 of 5
		BC 412
		UPC/EAN
		Codabar
		Pharmacode
		PLANET
		PostNet
		Japanese Post
		Australian Post
		Royal Mail
		Intelligent Mail
KIX		
2D-Codes	2D-Codes	Data Matrix (ECC 0-200)
		QR Code
		Micro QR Code
Gestapelte Codes	Stacked Symbologies	Aztec Code
		PDF 417
		Micro PDF 417
		GS1 Databar (Composite & Stacked)
Protokolle		Protocols
		Punkt zu Punkt / Point-to-Point
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS / Point-to-Point w/RTS/CTS
		Punkt zu Punkt w/XAn/XAus / Point-to-Point w/XON/XOFF
		Punkt zu Punkt w/RTS/CTS & Xan/Xaus / Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF
		Ethernet TCP / IP
		EtherNet / IP
Anschluss	Connection	Ethernet M12, 8-polig / Ethernet M12, 8-poled
		I/O-Kabel M12, 12-polig / I/O-Cable M12, 12-poled
Sicherheitszertifikate		Safety Certifications
		FCC
		UL/cUL
		CE

CMOS (752x480 Pixel)	CCD (1280x960 Pixel)	60 Bilder/s 60 Images/s	20 Bilder/s 20 Images/s	Sensorgröße Sensor size	1/3"	360	±30	±30	Skew / Skew (°)	RS 232	RS 422	RS 485	Ethernet
----------------------	----------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	------	-----	-----	-----	-----------------	--------	--------	--------	----------

Bildbasierter ID-Leser / Image based ID-Reader													Produktbezeichnung Product-ID
	■	■	■	■	1/3"	360	±30	±30	■	■	■	■	ID-06-IM2-00-ES ID-06-IC3-00-ES

**Tilt, Pitch und Skew / Tilt, Pitch and Skew**

Zubehör / Accessories		
Interface Box / Interface Box		VSID-IB-ES
Verbindungskabel zwischen Interface Box zum Host / Connecting cable between Interface box to host		VKHM-Z-1/12/DB9-K
Verbindungskabel zwischen Interface Box zum Reader / Connecting cable between Interface box to reader		VSM-Z-5/KM-Z/12-A
Anschlusskabel + Steckverbinder für Trigger / Connection cable + connector for Trigger		MS-Z-12/4 + VKHM...
Anschlusskabel Spannungsversorgung Interface Box / Interface Box		VSID-PS-24V-ES
Anschlusskabel mit offenem Ende / Connection cable, open wire		VKHM-Z-5/12-A
Ethernet Kabel, M12 auf RJ45 Stecker / Ethernet cable, M12 to RJ45 plug		VKHM-Z-5/RJ45
Optik-Schutzgehäuse bis 48 mm / Optic protection up to 48mm		VSID-LP-C-48
Optik-Schutzgehäuse bis 72mm / Optic protection up to 72mm		VSID-LP-C-72
Befestigungswinkel / Mounting bracket		VSID-BW-003
Halterung / Bracket		VSID-BW-004

# ID-07

- ◆ Bis zu 10 Dekodierungen pro Sekunde
- Lesebereich: 0 ... 51 mm
- USB - Interface
- Robustes, ergonomisches Design

- ◆ Up to 10 decodes per second
- Reading distance: 0 ... 51 mm
- USB - Interface
- Robust and ergonomic design



## ID-Handlesegeräte / ID-Handheld

Der mobile Imager ID-07 ist der leistungsstarke Handleser für die industrielle Arbeitsumgebung. Er liest jede anspruchsvolle Direktmarkierung (DPM), von linearen Barcodes bis zu 2D-Symbolen. Durch den Einsatz zukunftsweisender Technologien kombiniert der ID-07 Imager eine leistungsstarke Beleuchtung mit aggressiven X-Mode DPM-Algorithmen.

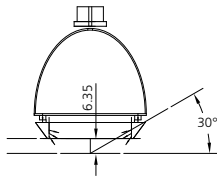
Das Ergebnis ist ein robuster, mobiler Plug-&-Play Imager, einfach in der Handhabung und außerordentlich zuverlässig beim Lesen von DPM Applikationen mit niedrigem Kontrasthintergrund.

The mobile imager ID-07 is the powerful handreader for the industrial environment. It reads every Challenging direct part mark (DPM), from linear barcodes up to 2D-codes. Using future orientated technologies, the ID-07 imager combines a powerful lighting with aggressive X-mode algorithms.

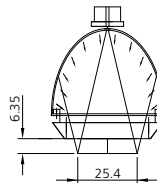
This results in a robust, mobile plug & play imager, easy in the handling and with a maximum reliability in reading DPM applications with a low contrast background.

## Integrierte Beleuchtungsarten / Integrated lighting options

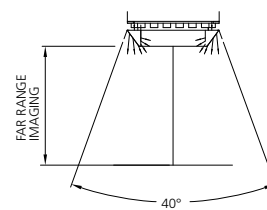
Dunkelfeld mit Leuchtröhre  
Dark Field with Light Pipe



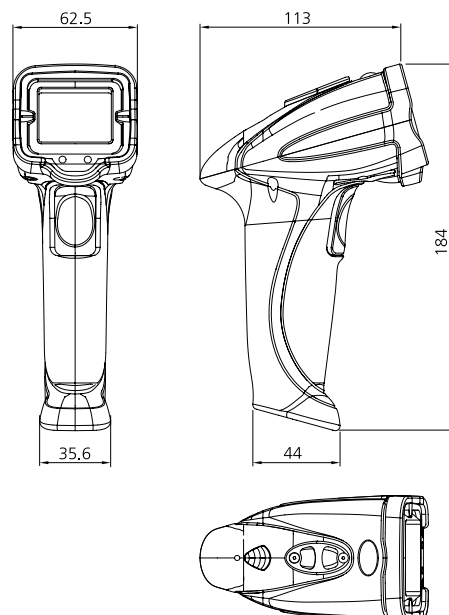
Diffuse Dome Beleuchtung  
Diffuse Reflective Dome Illumination Method



Hellfeld mit Leuchtröhre  
Bright Field with Light Pipe



## Zeichnung / Drawing



mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	
Betriebsspannung	Service voltage	5,0 V DC
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	408 mA
Abmessungen	Dimensions	180x63x114 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... 50°C
Gewicht	Weight	204 g

Codearten	Symbologies	
1D-Codes (Barcodes)	1D-Codes	Code 39
		Code 93
		Code 128
		Interleaved 2 of 5
		BC 412
		UPC/EAN
2D-Codes	2D-Codes	Codabar
		Data Matrix (ECC 0-200)
		QR Code
Gestapelte Codes	Stacked Symbologies	Micro QR Code
		PDF 417
		Micro PDF 417
Anschluss	Connection	GS1 Databar (Composite & Stacked)
		USB-Kabel / Cable 2.0 m (im Lieferumfang enthalten / included in delivery)

Sicherheitszertifikate	Safety Certifications	
		FCC
		CE

<i>CMOS</i> <i>Hohe Auflösung / High resolution (1280x1024)</i> <i>10 Dekodierungen / s</i> <i>10 decodes / s</i>  <i>Tilt / Tilt (°)</i> <i>Winkel / Pitch (°)</i> <i>Rotation / Skew (°)</i> <i>RS 232 (bei Betrieb mit ID-K-U/S-2.5)</i> <i>RS 232 (with operation also) ID-K-U/S-2.5)</i> <i>USB</i>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

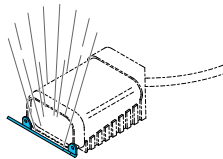
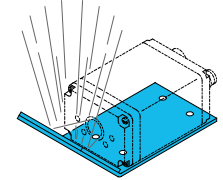
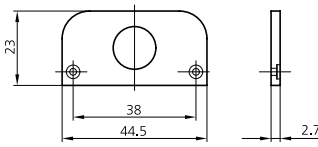
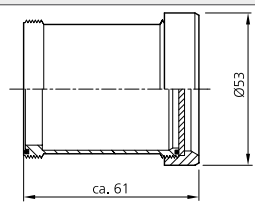
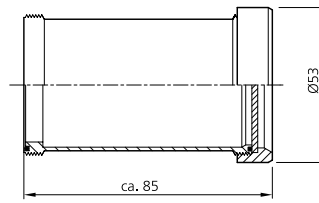
ID-Handlesegeräte / ID-Handheld												Produktbezeichnung / Product-ID		
	■		■	■					180	±30	±30	■	■	ID-07-IM3-2-US

**Tilt, Pitch und Skew / Tilt, Pitch and Skew**

The diagram illustrates a blue rectangular 'Laserscanner Imager' positioned to scan a barcode 'Symbol'. Three curved arrows indicate the scanning angles: 'Tilt' (rotation around a vertical axis), 'Pitch' (rotation around a horizontal axis), and 'Skew' (rotation around a diagonal axis).

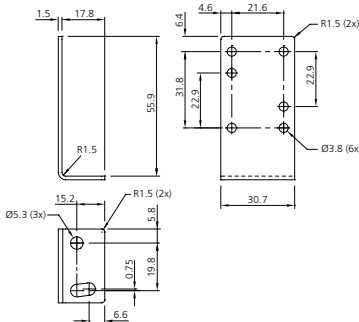
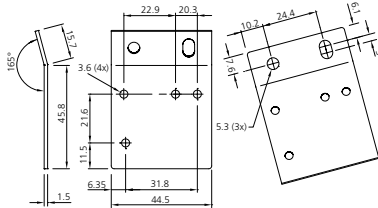
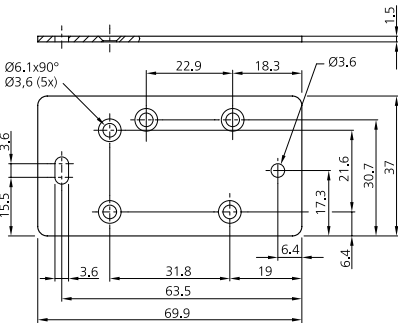
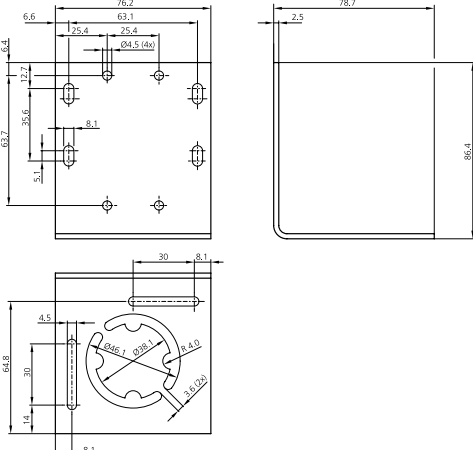
Zubehör / Accessories		
Adapter USB auf Seriell / Adapter USB to serial 2.5 m		ID-K-U/S-2.5
Verbindungskabel / Connecting cable USB / USB 2.0 m		ID-K-U/U-2
Verbindungskabel / Connecting cable USB / USB 4.0 m		ID-K-U/U-4



ID-01	ID-02	ID-03	ID-04	ID-05	ID-06 mit Flüssiglense / with liquid lens	ID-06 C-Mount / C-Mount	ID-07		
<b>Umlenkspiegel 90°</b> Mirror 90°									<b>Produktbezeichnung*</b> Product-ID*
			■	■					VSID-R90-001
					■				VSID-R90-002
<b>Diffusorscheibe</b> Diffusor									
			■	■					VSID-DIF-001
<b>Glasscheiben</b> Glass window									
					■			Reparaturatz Frontscheibe (Kunststoff) Front window repair kit (plastic)	VSID-W-K-000
					■			Glasscheibe (Echtglas) mit Metallrahmen Glass window with Metal frame	VSID-W-G-000
					■			Glasscheibe (IR-Filter) mit Metallrahmen Glass window (IR-filter) with metal frame	VSID-W-G-850
<b>Optik-Schutzgehäuse</b> Optic protection housing									
						■			VSID-LP-C-48
						■			VSID-LP-C-72

\* Auszug aus unserem Lieferprogramm / Extract from our full range of products

# Zubehör Accessories

ID-01	ID-02	ID-03	ID-04	ID-05	ID-06 mit Flüssiglins / with liquid lens	ID-06 C-Mount / C-Mount	ID-07		
Befestigungswinkel Mounting bracket								Produktbezeichnung* Product-ID*	
■			■	■					VSID-BW-001
■			■	■					VSID-BW-002
■			■	■	■	■			VSID-BW-003
	■	■		■	■				VSID-BW-004

\* Auszug aus unserem Lieferprogramm / Extract from our full range of products



# Anschluss- / Verbindungskabel Connecting cables



	ID-01	ID-02	ID-03	ID-04	ID-05	ID-06 mit Flüssiglinsse / with liquid lens	ID-06 C-Mount / C-Mount	ID-07	Ethernet / Ethernet	I/O / I/O	Kabellänge / Cable length (m)	Schutzart / Protection class		
<b>Anschlusskabel</b> Connecting cables													<b>Produktbezeichnung*</b> Product-ID*	
M12		■	■			■	■		■		5,0	IP 67	12-polig, offenes Ende 12-poled, open wire	VKHM-Z-5/12-A
Sub-D	■			■					■		5,0		15-polig, offenes Ende 15-poled, open wire	VSID-SD-5/15-S
<b>Ethernetkabel</b> Ethernet cable														
M12 / RJ 45		■	■			■	■		■		2,0 5,0 10,0	IP 67		VKHM-Z-2/RJ45 VKHM-Z-5/RJ45 VKHM-Z-10/RJ45
<b>Verbindungskabel</b> Connecting cable														
Seriell, M12 / Sub-D-9		■	■			■	■				1,0	IP 67		VKHM-Z-1/12/DB9-K
Seriell, M12 / Sub-D-9		■	■			■	■				3,0	IP 67		VKHM-Z-3/12/DB9-K
USB / USB								■			2,0			ID-K-U/U-2
USB / USB								■			4,0			ID-K-U/U-4
<b>Adapter</b> Adapter														
Seriell / USB	■			■							0,5			VSID-K-S/U
USB / Seriell								■						ID-K-U/S-2.5
RS 232								■						ID-PS-S-115V-2.5-KIT
RS 232								■						ID-PS-S-230V-2.5-KIT

\*Auszug aus unserem Lieferprogramm / Extract from our full range of products

**Notizen**  
**Notes**

A series of 25 horizontal light blue lines, evenly spaced, intended for writing notes. The lines span most of the width of the page.

A large area of the page is filled with horizontal light blue lines, serving as a template for text entry. The lines are evenly spaced and extend across most of the page width.

#### GERMANY

di-soric GmbH & Co. KG  
Steinbeisstraße 6  
73660 Urbach

Germany

Fon: +49(0)71 81/98 79-0

Fax: +49(0)71 81/98 79-179

info@di-soric.com

## Niederlassungen Subsidiaries

#### AUSTRIA

di-soric Austria GmbH & Co. KG  
Birostraße 8 - 10  
1230 Wien

Austria

Fon: +43(0) 1 6152841

Fax: +43(0) 1 6152842

info.at@di-soric.com

#### FRANCE

di-soric SAS  
19, Chemin du Vieux Chêne  
38240 Meylan

France

Fon: +33(0) 4 76 61 / 65 90

Fax: +33(0) 4 76 61 / 65 98

info.fr@di-soric.com

#### SINGAPORE

di-soric Pte. Ltd.  
119 Verde Crescent  
Singapore 688459

Singapore

Fon: +65/65 23 80 65

Fax: +65/65 23 80 67

info.sg@di-soric.com

