

# DS5100™

**DATALOGIC**



Der flexible, leistungsstarke und kompakte Laserscanner DS5100 ist eine kostengünstige Lösung für die Codelese-Anforderungen in Produktionsanlagen nahezu aller Branchen, wie Automobil-, Pharma-, Lebensmittel- & Getränkeindustrie.

Der DS5100 bietet ein komplettes und flexibles Portfolio mit Medium- und Long-Range-Modellen, Linear- und Schwingspiegel-Modellen. Das Gerät ist mit der DST™ (Digital Signal Technology) ausgestattet. Diese sorgt für eine stabile und konstante Leistung in jeder Leseposition. Außerdem sorgen ein hervorragender ACR™<sup>4</sup> Rekonstruktions-Algorithmus und optimierte Leserezepte für eine flexible und optimale Leseleistung bei schwer lesbaren Codes mit schlechtem Kontrast, beschädigten Etiketten oder einem hohen Drehwinkel. Seine überragende Leseleistung zusammen mit einem vom Anwender wählbaren Fokus machen den DS5100 zu einer idealen Lösung für die Abwicklung unterschiedlicher Applikationen entlang der Fertigungskette: Shop Floor, End-of-Line, Automatisierte Warenlager, Intralogistik, Palettenlesung und mehr.

Die Schutzklasse IP65, Subzero™ Modelle für Temperaturen unter dem Gefrierpunkt bis hin zu -35 °C und die Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht machen den DS5100 ideal für raue Industrieumgebungen, Outdoor- und Tiefkühl-Produktionsanlagen. Durch den drehbaren Steckverbinder lässt sich der DS5100 einfach montieren und flexibel ausrichten. Außerdem unterstützt die intuitive X-PRESS™-Schnittstelle und das mehrsprachige Genius™-Software-Tool eine einfache Installation und Wartung. Das Display vereinfacht die Überwachung und Diagnose des Scanners.

Der DS5100 bietet komplette Anschlussmöglichkeiten und ist netzwerkfähig. Mit den On-Board-Ethernet-Ports (Ein- und Zwei-Port-Modelle) und Switch bestehen Schnittstellen zum Feldbus EtherNet/IP und PROFINET-IO ohne externe Geräte. Dies führt zu einer kostengünstigen Lösung und einer kurzen Installationszeit.

Für die Vernetzung der Scanner und bei Mehrkopf-Lesestationen ist die IDNET™-Schnittstelle ideal geeignet. Die Echtzeit-Mehrkopf-Synchronisation und einfache Installation (ohne Signalkabel) werden durch die Ethernet-Bus-Connection und EBC™-Schnittstelle realisiert.

Die Tracking-Technologie PACKTRACK™ erhöht den Durchsatz und die Genauigkeit.

Der DS5100 ist die perfekte Lösung für integrierte Systeme. Der Grund dafür ist das übergreifende Zusammenspiel der Datalogic Mid-Range (DS2100N/DS2400N mit ID-NET-Schnittstelle) und Long-Range-Laserscanner (DS8110/DX8210 mit EBC).

Mit seinen herausragenden Eigenschaften ist der DS5100 im Datalogic Scanner-Portfolio ein intelligentes, flexibles und leistungsstarkes Gerät mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

## HIGHLIGHTS

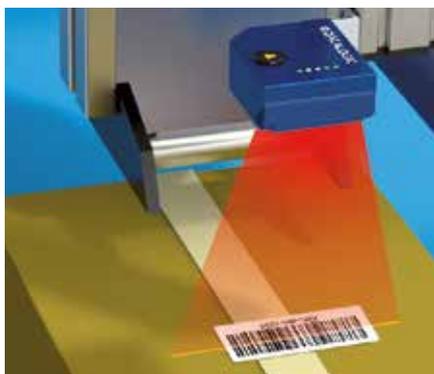
- Medium-, Long-Range-Scanner, Line- und Schwingspiegel-Modelle, wählbarer Fokus für hohe Anwendungsflexibilität
- ID-NET-Schnittstelle und Ethernet-Bus-Connections (EBC)
- Embedded PROFINET-IO und EtherNet/IP für den Anschluss an industrielle Feldbusse
- X-PRESS-Schnittstelle, Genius-Softwaretool, integriertes mehrsprachiges Display für einfaches Scanner-Setup und Wartung
- Drehbarer Stecker-Anschluss für flexible Positionierung und einfache Montage
- DST (Digital Signal Technology), ACR<sup>4</sup> Rekonstruktionstechnologie und Tracking-Technologie PACKTRACK für Long-Range
- Überdurchschnittlich immun gegen Umgebungslicht durch modulierbaren Hochfrequenz-Laser
- Schutzklasse IP65 und Subzero-Version für Umgebungen mit Tiefkühltemperaturen bis -35 °C

## ANWENDUNGEN MANUFACTURING

- Automotive: Shop-Floor, Work-In-Progress-Kontrolle, Teile-Rückverfolgbarkeit
- Lebensmittel & Getränke, Pharma: Secondary-Package-Control, End-of-Line, Palettierung, automatisiertes Lager, Behälter- und Tray-Identifikation, automatische Prozesssteuerung der Kommissionierung, Intralogistik, Entry-Level-Sorting und Versandprozess, Palettenlesung, Tiefkühl-Lager- und Outdoor-Anwendungen (Subzero-Modelle)
- General manufacturing: Shop-Floor, Work-in-Progress-Kontrolle, Teile-Rückverfolgbarkeit, Secondary-Package-Kontrolle, End-of-Line, Palettierung, Versandprozess, Automatisiertes Lager, Intralogistik

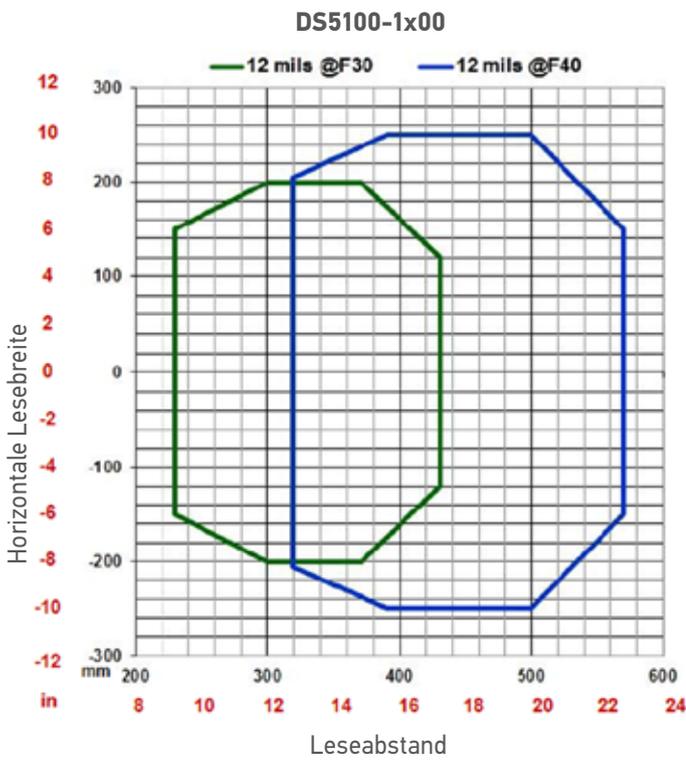
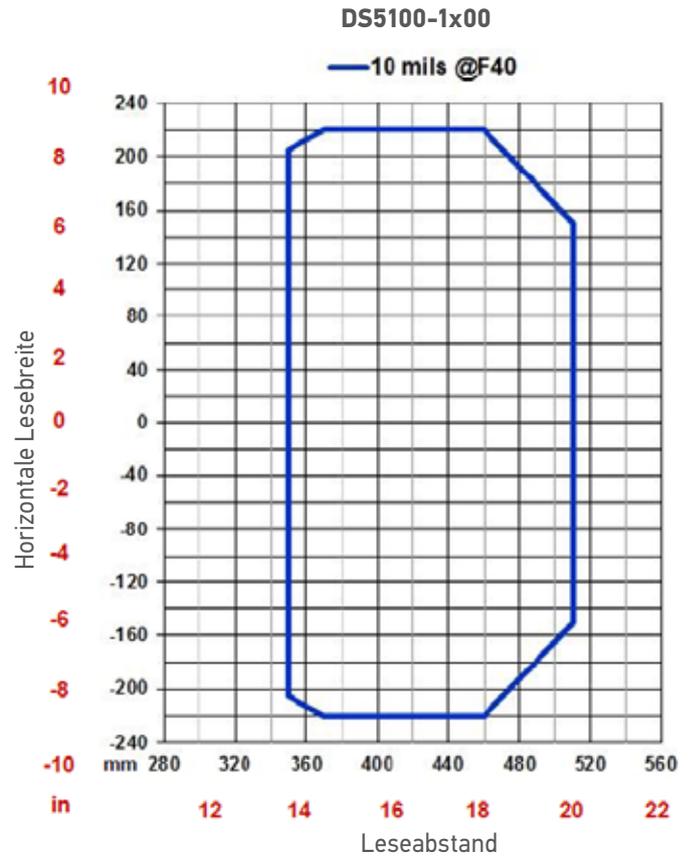
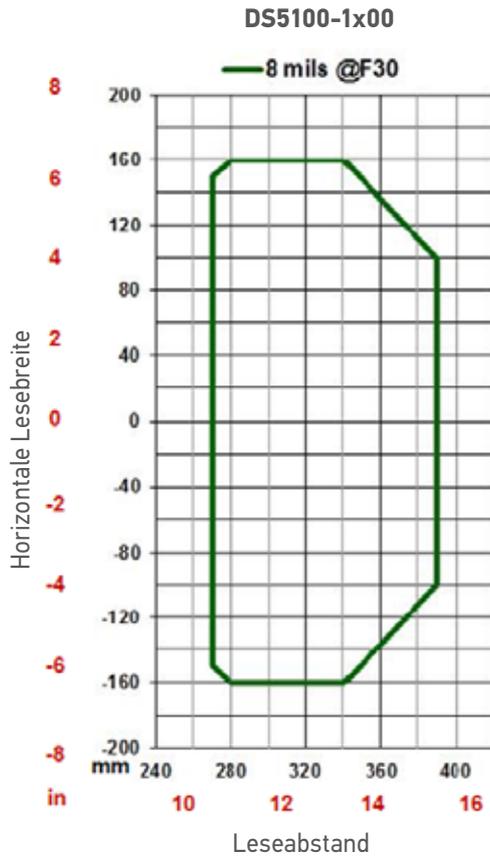
# TECHNISCHE DATEN

| INDUSTRIELLE LASER<br>BARCODE SCANNER             | DS5100-X2XX   | DS5100-X3XX  | DS5100-X4XX  |
|---|---|--|--|
| Leseabstand (min/max)                             | Medium-Range: 200 - 1000 mm<br>Long-Range: 300 - 1400 mm  |  |  |
| Max. Auflösung                                    | Bis 0,2 mm (8mils)  |  |  |
| Scanrate  | 800 Scans/s   |  |  |
| Fokus-Ausrichtung                                 | Mechanisch einstellbarer Fokus mit Verriegelung   |  |  |
| Scanmuster-Typ                                    | Linearer/Oszillierender Spiegel/Umlenkspiegel   |  |  |
| Öffnungswinkel                                    | 65 Grad   |  |  |
| Multi-Lesung                                      | Bis zu 10 Codes in der gleichen Lesephase   |  |  |
| Barcode-Zuordnungs-<br>Technology                 | Packtrack-Technologie zur Rückverfolgung ausschließlich in Long-Range-Modellen DS5100-24xx, nur wenn sie in ein EBC-Netzwerk konfiguriert sind (nicht verfügbar für Medium-Range-Modelle) |  |  |
| Code-Rekonstruktion                               | ACR4  |  |  |
| Lesbare Codearten                                 | Code 2/5, Code39, Code93, Code128, EAN/UPC, GS1 128, Codabar, Pharmacode, Plessey, ISBT128  |  |  |
| Gehäusematerial                                   | Aluminium   |  |  |
| Abmessungen                                       | LIN: 101 x 85 x 42 mm (3.98 x 3.35 x 1.65 in)<br>OM: 116.7 x 123.6 x 48.4 mm (4.60 x 4.86 x 1.90 in)  | LIN: 101 x 104.2 x 42 mm (3.98 x 4.1 x 1.65 in)<br>OM: 116.7 x 142.9 x 48.4 mm (4.60 x 5.626 x 1.90 in)  | LIN: 117.75 x 104.6 x 42 mm (3.98 x 4.12 x 1.65 in)<br>OM: 125.8 x 143.3 x 48.4 mm (4.95 x 5.64 x 1.90 in) |
| Gewicht   | LIN: 580 g<br>OM: 775 g   | LIN: 520 g<br>OM: 715 g  | LIN: 550 g<br>OM: 745 g  |
| Betriebstemperatur                                | 0° to +50 °C (+32°F to +122 °F)<br>Subzero-Version -35°C to +50°C (-31°F to +122 °F)  |  |  |
| Lagertemperatur                                   | -20° to +70° C (-4°F to +158 °F)<br>Subzero-Version -35° to +70° C (-31°F to +158 °F)   |  |  |
| Schutzklasse                                      | IP65  |  |  |
| Eingebettete<br>Kommunikations-<br>schnittstellen | Hauptanschluss RS232/RS485-FD bis zu 115.2 Kbit/s<br>Auxiliary-Anschluss RS232 bis zu 115.2 kbps<br>ID-NET™ RS485 Multidrop-Anschluss bis zu 1 Mbps                                       | Hauptanschluss RS232/RS485-FD bis zu 115.2 Kbit/s<br>Auxiliary-Anschluss RS232 bis zu 115.2 kbps<br>ID-NET RS485 Multidrop bis zu 1 Mbps<br>EtherNet/IP, Modbus TCP, Ethernet TCP/IP, PROFINET-IO Klasse A | PROFINET-IO Klasse B<br>EBC Technologie (nur als Slave von SC5000)   |
| Feldbus/Ethernet                                  | Feldbus unterstützt durch CBX oder externes QLM-Gerät   | Eingebettete EtherNet/IP, PROFINET-IO, Modbus TCP, Anderer Feldbus unterstützt durch CBX oder externes QLM-Gerät   | Eingebettetes PROFINET-IO  |
| Digitale Eingänge                                 | 2 Eingänge (optogekoppelt, NPN/PNP)   | 2 Eingänge (optogekoppelt, NPN/PNP)  | 1 Eingang (optogekoppelt, NPN/PNP)   |
| Digitale Ausgänge                                 | 2 Ausgänge (optogekoppelt)  | 2 Ausgänge (nicht- optogekoppelt)  | /  |
| Betriebsarten                                     | On-Line, On-Line seriell, Automatik, Ununterbrochen, Test, Prüfer, Packtrack-Technologie für Rückverfolgung in Long-Range-Modellen wenn sie in EBC-Netzwerk konfiguriert sind             |  |  |
| Display   | 16 x 2 Zeichen  |  |  |
| Geräte-Programmierung                             | Genius (Windows™ basiert) Software Werkzeug Serial-Host-Mode Programmier-Sequenzen XPRESS-Schnittstelle   |  |  |
| Spannungsversorgung/<br>Leistungsaufnahme         | DS5100 XX00   |  | DS5100 XX20  |
|   | 10-30V; 6W  |  | 10-30V; 7,5W   |
|   | DS5100 XX05   |  | DS5100 XX25  |
|   | 24V; 28,8W  |  | 24V; 31,2W   |



# LESEDIAGRAMME

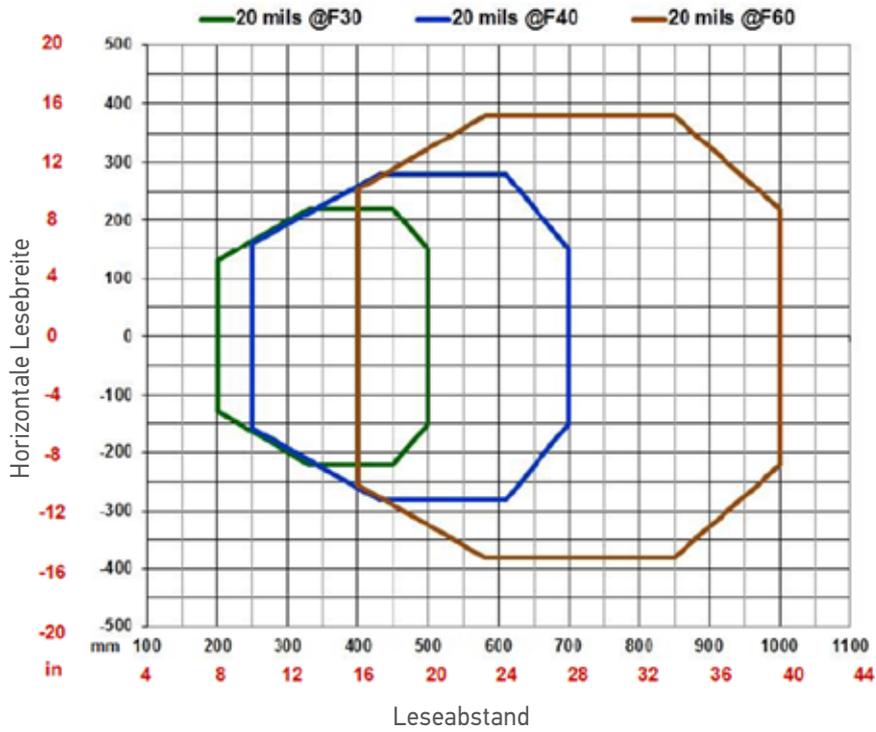
## MEDIUM-RANGE-MODELL



# LESEDIAGRAMME

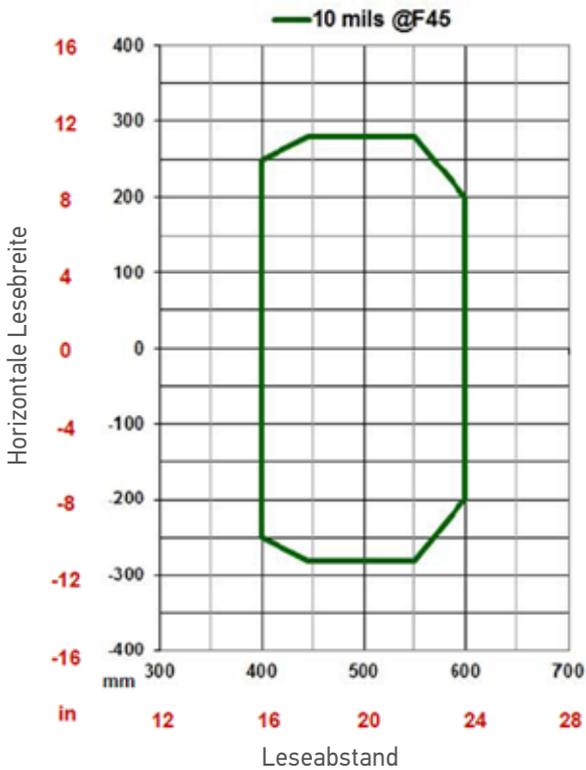
## MEDIUM-RANGE-MODELL

DS5100-1x00

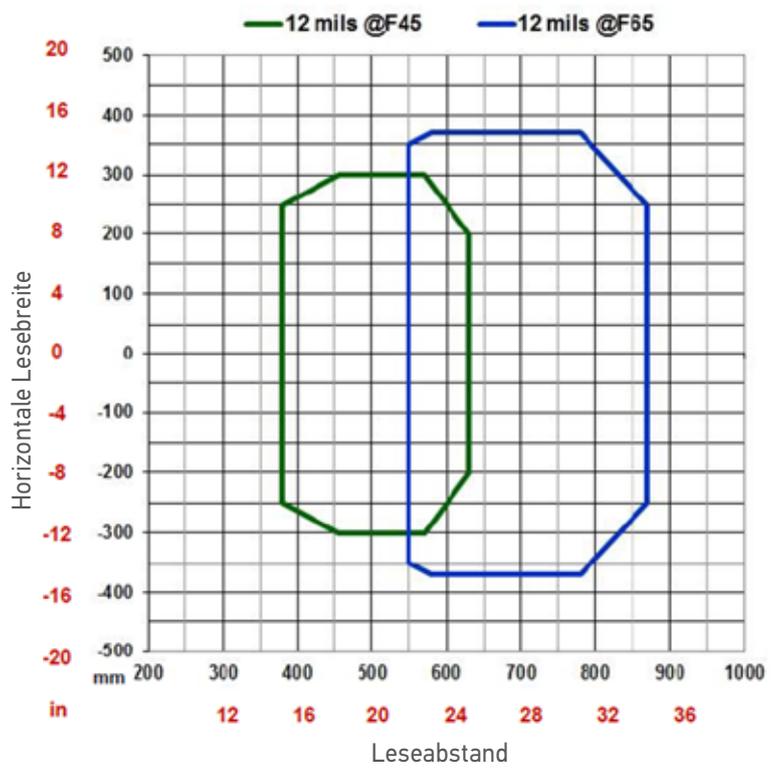


## LONG-RANGE-MODELL

DS5100-2X00



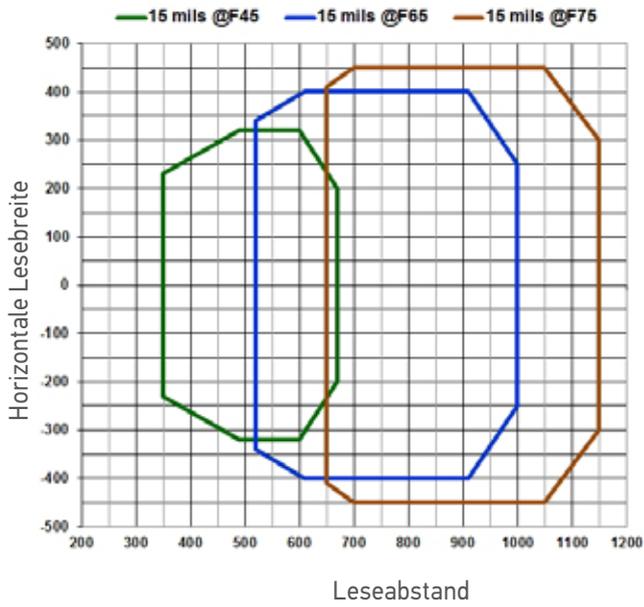
DS5100-2X00



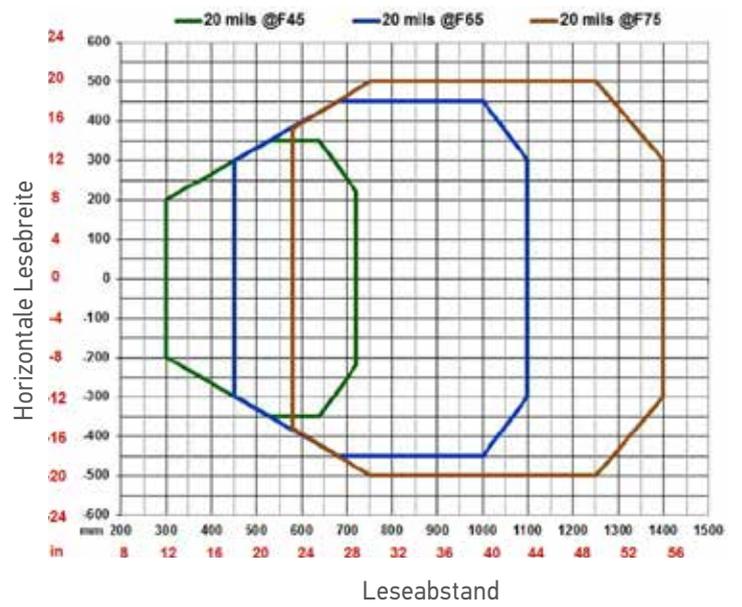
# LESEDIAGRAMME

## LONG-RANGE-MODELL

DS5100-2x00

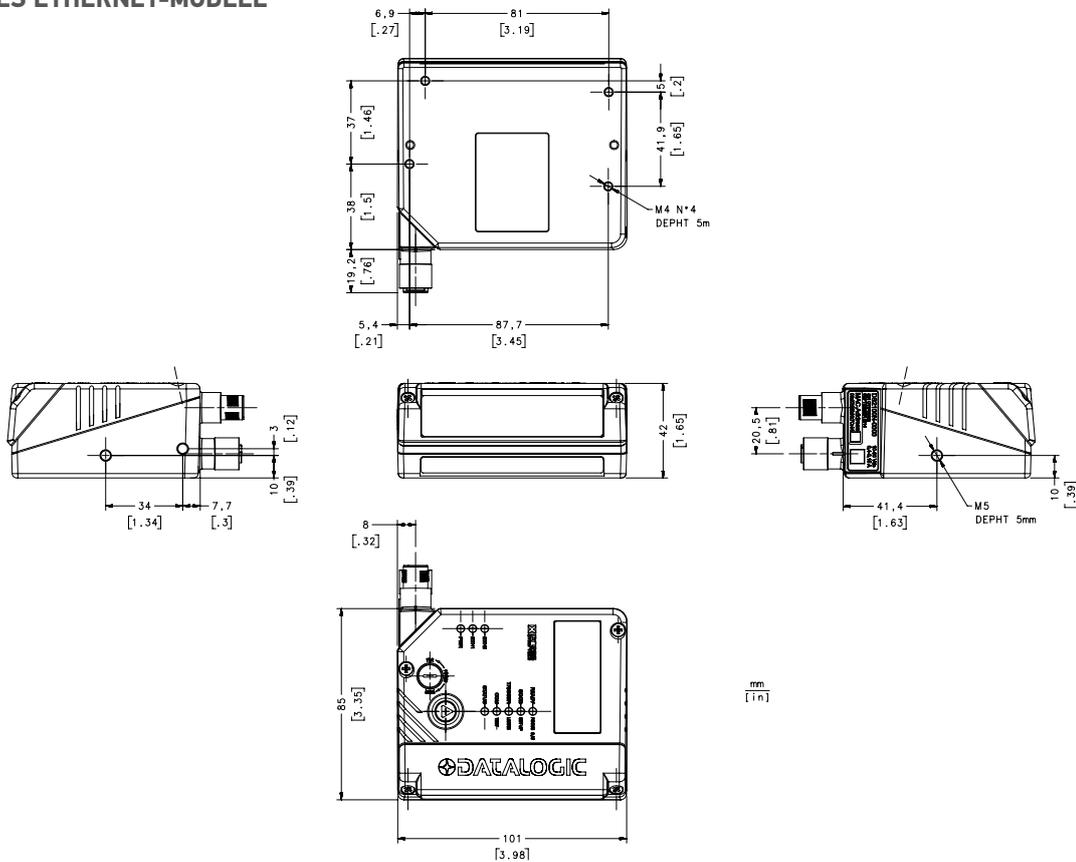


DS5100-2x00



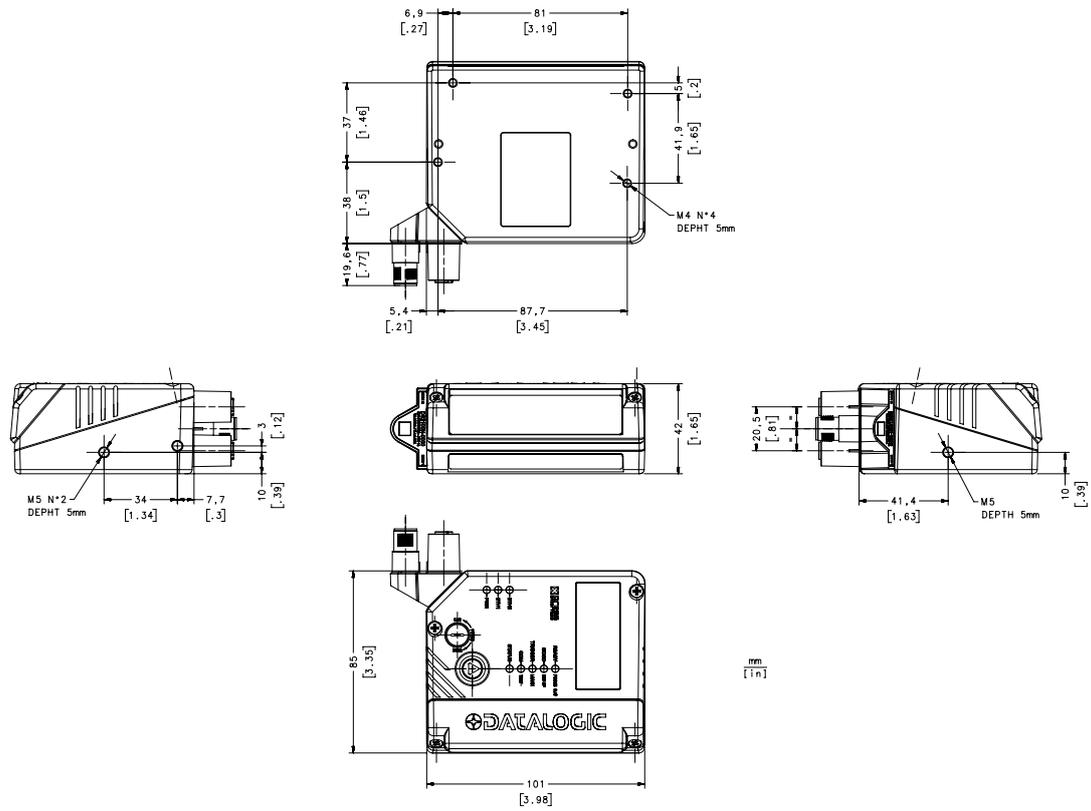
# ABMESSUNGEN

## LINEARES ETHERNET-MODELL

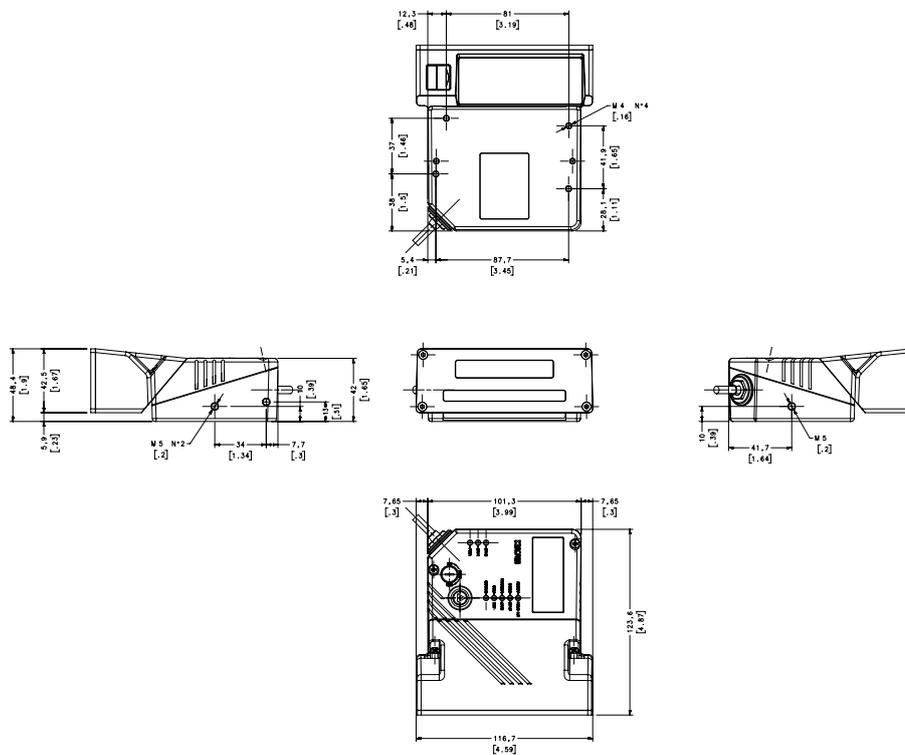


# ABMESSUNGEN

## LINEARES PROFINET-MODELL

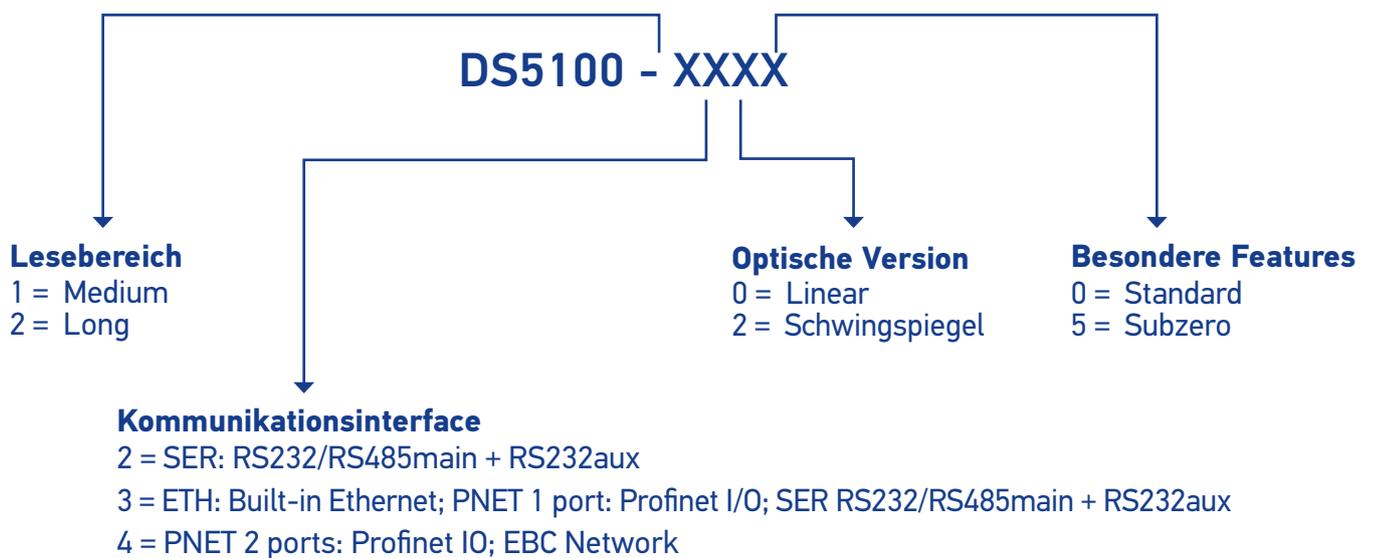


## SCHWINGSPIEGEL SERIELLES MODELL



# MODELLE

| BESTELL-NR. | BESCHREIBUNG                                |
|-------------|---|
| 931061334   | DS5100-1300 MEDIUM RANGE, ETH               |
| 931061335   | DS5100-1320 MEDIUM RANGE, ETH, OM           |
| 931061336   | DS5100-2300 LONG RANGE, ETH                 |
| 931061337   | DS5100-2320 LONG RANGE, ETH, OM             |
| 931061338   | DS5100-1400 MEDIUM RANGE, PNET              |
| 931061339   | DS5100-1420 MEDIUM RANGE, PNET, OM          |
| 931061340   | DS5100-2400 LONG RANGE, PNET                |
| 931061341   | DS5100-2420 LONG RANGE, PNET, OM            |
| 931061342   | DS5100-1305 MEDIUM RANGE, ETH, SUBZERO*     |
| 931061343   | DS5100-1325 MEDIUM RANGE, ETH, OM, SUBZERO* |
| 931061344   | DS5100-1200 MEDIUM RANGE, SER               |
| 931061345   | DS5100-1220 MEDIUM RANGE, SER, OM           |
| 931061346   | DS5100-2200 LONG RANGE, SER                 |
| 931061347   | DS5100-2220 LONG RANGE, SER, OM             |



# ZUBEHÖR

| BESTELL-NR.  | BESCHREIBUNG  | TEILE-NUMBER |
|--|---|--------------|
| Spiegel  |   |              |
| GFC-40   | 105° Umlenkspiegel<br>(nur für DS5100-XX00 Linear-Imager)         | 93ACC1785    |
| GFC-400  | ADJ MIRROR CONTACT READING<br>(nur für DS5100-XX00 Linear-Imager) | 93ACC1867    |
| Halterungen  |   |              |
| BK-4000  | L-Shape Halterung   | 93ACC1837    |
| BK-4001  | U-Shape Halterung   | 93ACC1838    |
| Controller   |   |              |
| SC4000-1000  | ID-NET CONTROLLER STD   | 935201000    |
| SC5000-1000  | Standard System Controller  | 935750001    |
| SC5000-1100  | Profibus System Controller  | 935750002    |
| SC5000-1200  | Profinet System Controller  | 935750003    |
| Anschlussboxen   |   |              |
| Anschlussbox CBX100 mit Sicherungsmodul BM100, modulare Anschluss-Box CBX500 mit Display-Modul BM150 und Anschluss-Modulen<br>(DeviceNet, CANOpen, PROFIBUS, Modbus, Ethercat, CC-Link) Quick Link QL und QLM Slave und Master |   |              |

Der DS5100 verwendet das gleiche Zubehör von DS4800 für die komplette Abwärtskompatibilität. Weitere Einzelheiten zum Zubehör finden Sie im DS5100 Referenzhandbuch.