



- *Messfeldhöhen von 150 bis 1650 mm*
- *Versionen mit 6 mm Auflösung und 5 m Reichweite*
- *Versionen mit 25 mm Auflösung und 10 m Reichweite*
- *Konfiguration mittels PC oder internen Schiebeschaltern*
- *PNP Schaltausgang, 0 - 10 V Analogausgang und serielle RS485-Schnittstelle*

## DS2 SERIE

Die Familie der **AREAscan™** Lichtgitter zur Messung und Erfassung von Objekten wird durch die Einführung der neuen **DS2** Serie erweitert; die Serie besteht aus insgesamt 11 unterschiedlichen Modellen mit Messfeldhöhen gestaffelt im Raster von 150 mm.

Das in sich geschlossene Gehäuse kommt ohne externe Steuereinheiten aus und unterscheidet sich damit von sämtlichen Wettbewerbsprodukten; dabei lässt es sich dank der M12-Standard-Stecker schnell und einfach in Betrieb nehmen.

Die **DS2** Serie hat eine Reichweite von 5 m, eine minimalen Ansprechzeit von 5 ms und eine Auflösung von 6mm. Weitere neuen Modelle mit 10 m Reichweite und einer Auflösung von 25 mm sind mit Messfeldhöhen von 450, 600, 750 und 900 mm verfügbar.

Die Gerätekonfiguration erfolgt entweder manuell mittels internen Schiebeschaltern oder über eine intuitive graphische Oberfläche und der seriellen Schnittstelle eines PC; Hiermit lassen sich außerdem eine Reihe von zusätzlichen Betriebsmodi auswählen. Sobald das Programm einmal im Flash-Speicher geladen ist, funktioniert das Gerät im Stand-Alone-Modus. Die serielle RS485 Schnittstelle ermöglicht je nach dem gewählten Betriebsmodus auch die Übertragung von Messdaten im Binär- oder ASCII-Format sowie die Überwachung des Betriebsstatus und die Einstellung verschiedener Baudraten.

Über die sehr einfach und intuitive gestaltete Benutzeroberfläche lassen sich verschiedene Konfigurationsparameter des Lichtgitters anzeigen und verändern, insbesondere ist der Zugriff auf eine Reihe von weiterentwickelten Betriebsarten möglich:

- complete beam status array: der serielle Ausgang gibt eine Zeichenfolge mit der Information über den Status jeder einzelnen Optik wieder;
- top beam: Information über die letzte unterbrochene oder freie Optik;
- bottom beam: Information über die erste unterbrochene oder freie Optik;
- middle beam: Information über die mittlere unterbrochene oder freie Optik;
- total beam: Information über die Gesamtanzahl der unterbrochenen oder freien Optiken;
- total contiguous beam: Information über die maximale Anzahl an nebeneinander liegenden, verdunkelten Lichtstrahlen;
- number of transitions: Information über die Anzahl an Übergängen von freien Optiken zu unterbrochenen Optiken und umgekehrt.

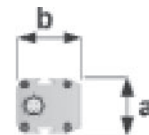


## ABMESSUNGEN



EMPFÄNGER

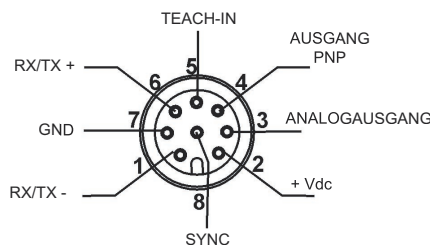
SENDER



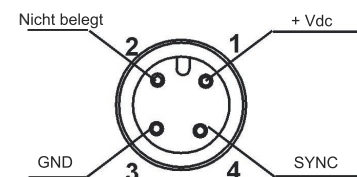
MODELL	a x b (mm)	h (mm)
DS2-05-015-JV	35 x 40	251
DS2-05-030-JV	35 x 40	399
DS2-05-045-JV	35 x 40	547
DS2-05-060-JV	35 x 40	695
DS2-05-075-JV	35 x 40	843
DS2-05-090-JV	35 x 40	991
DS2-05-105-JV	35 x 40	1139
DS2-05-120-JV	35 x 40	1287
DS2-05-135-JV	35 x 40	1435
DS2-05-150-JV	35 x 40	1583
DS2-05-165-JV	35 x 40	1731

## ANSCHLUSS

EMPFÄNGER (RX)



SENDER (TX)



- 1 = weiß = RX/TX -
- 2 = braun = +Vdc
- 3 = grün = Analogausgang
- 4 = gelb = Ausgang PNP
- 5 = grau = TEACH-IN
- 6 = rosa = RX/TX +
- 7 = blau = GND
- 8 = rot = SYNC

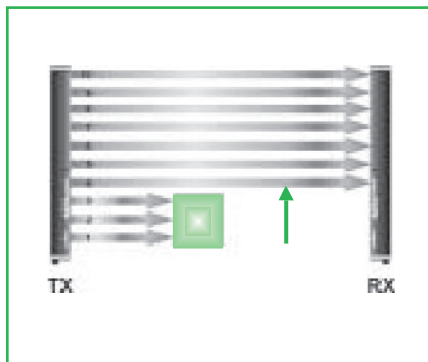
- 1 = braun = +Vdc
- 2 = weiß = Nicht belegt
- 3 = blau = GND
- 4 = schwarz = SYNC

## TECHNISCHE DATEN

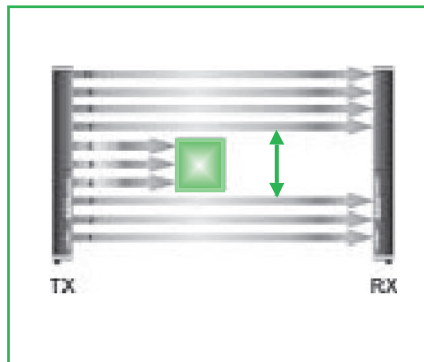
<b>Betriebsspannung:</b>	24 Vdc ± 20 %
<b>Stromaufnahme beider Einheiten ges.:</b>	250 mA max. ohne Last
<b>Ausgang:</b>	1 Ausgang PNP 1 Analogausgang; 0 - 10 V ( $\Delta V_{max}$ 5%)
<b>Ausgangsstrom:</b>	100 mA; kurzschlussfest
<b>Sättigungsspannung:</b>	-1,5 V bei T=25°C
<b>Minimale Ansprechzeit:</b>	5 ms
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	Infrarot, 880 nm
<b>Kleinste erfassbares Objekt:</b>	12 mm (DS2-05-07) 50 mm (DS2-05-25)
<b>Auflösung:</b>	6 mm (DS2-05-07) 25 mm (DS2-05-25)
<b>Messgenauigkeit relative Messung:</b>	± 6 mm (DS2-05-07) ± 25 mm (DS2-05-25)
<b>Messgenauigkeit absolute Messung:</b>	6 mm (DS2-05-07) 25 mm (DS2-05-25)
<b>Reichweite:</b>	0.3 - 5 m (DS2-05-07) 0.3 - 10 m (DS2-05-25)
<b>Funktionsanzeigen Empfänger:</b>	Grüne LED - POWER ON Gelbe LED - OUTPUT Rote LED - FAILURE
<b>Funktionsanzeigen Sender:</b>	Grüne LED - POWER ON Rote LED - FAILURE
<b>Betriebstemperatur:</b>	0 ... + 50 °C
<b>Lagertemperatur:</b>	- 25 ... + 55 °C
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 1
<b>Schutzart:</b>	IP65 (EN 60529)
<b>Vibrationbeständigkeit:</b>	Amplitude ± 0.5 mm Frequenz 10 ... 55 Hz
<b>Schockbeständigkeit:</b>	11 ms (ca 30 g) Schocks pro Achse (EN 60068-2-27)
<b>Gehäusematerial:</b>	Aluminium lackiert (RAL9005 schwarzglänzend)
<b>Linienmaterial:</b>	PMMA
<b>Anschluss:</b>	M12-Stecker 4-poliger bei Sender TX M12-Stecker 8-poliger bei Empfänger RX
<b>Gewicht:</b>	DS2-015: 700 g. pro Einheit DS2-030: 1100 g. pro Einheit DS2-045: 1500 g. pro Einheit DS2-060 : 1900 g. pro Einheit DS2-075 : 2300 g. pro Einheit DS2-090 : 2700 g. pro Einheit DS2-105 : 3100 g. pro Einheit DS2-120 : 3400 g. pro Einheit DS2-135 : 3800 g. pro Einheit DS2-150 : 4200 g. pro Einheit DS2-165 : 4600 g. pro Einheit



## BEISPIELE BETRIEBSARTEN



**Erfassung und Messung der Höhe oder des Profil eines Objektes**



**Erfassungsmodus (teach-in)**

### **Weitere Anwendungen:**

- Höhenmessung (vertikale Montage);
- Breitenmessung (horizontale Montage);
- Distanzmessung (horizontale Montage);
- Volumenmessung (Kombination vertikale und horizontale Montage);
- Einfache oder mehrfache Objekterfassung und/oder Positionserfassung innerhalb eines definierten Bereichs;
- Mehrspurige Etikettenabfrage;
- Vertikale Lagerfachpositionierung;
- Profilierung von Boxen oder anderen Gegenständen auf Förderstrecken;
- Bahnkantensteuerungen;
- Kartoniermaschinen, Stapler und Palletierer.

**Hinweis:** beim lokalen Betrieb können unterschiedliche Betriebsarten konfiguriert werden:  
Absolute oder relative Messung im Bezug auf eine Referenz, wählbar über interne DIP-Schalter,  
Absolute oder relative Erfassung im Bezug auf eine Referenz, wählbar über interne DIP-Schalter

## AUSWAHLTABELLE UND BESTELLMHINWEISE

MODELL	MESSFELDHÖHE	AUFLÖSUNG	BEST.-NR
DS2-05-07-015-JV	150 mm	6 mm	957501040
DS2-05-07-030-JV	300 mm	6 mm	957501050
DS2-05-07-045-JV	450 mm	6 mm	957501060
DS2-05-07-060-JV	600 mm	6 mm	957501000
DS2-05-07-075-JV	750 mm	6 mm	957501070
DS2-05-07-090-JV	900 mm	6 mm	957501010
DS2-05-07-105-JV	1050 mm	6 mm	957501080
DS2-05-07-120-JV	1200 mm	6 mm	957501020
DS2-05-07-135-JV	1350 mm	6 mm	957501090
DS2-05-07-150-JV	1500 mm	6 mm	957501100
DS2-05-07-165-JV	1650 mm	6 mm	957501030
DS2-05-25-045-JV	450 mm	25 mm	957501110
DS2-05-25-060-JV	600 mm	25 mm	957501140
DS2-05-25-075-JV	750 mm	25 mm	957501120
DS2-05-25-090-JV	900 mm	25 mm	957501130

Eine CD mit der graphischen Benutzeroberfläche und Befestigungswinkel mit Schrauben sind im Lieferumfang enthalten

## ZUBEHÖR-AUSWAHLTABELLE UND BESTELLMHINWEISE

MODELL	BESCHREIBUNG	BEST.-NR
CS-A1-02-G-03	M12-Kupplungsdoe, 4-polig ungeschirmt, 3 m Kabel	95A251380
CS-A1-02-G-05	M12-Kupplungsdoe, 4-polig ungeschirmt, 5 m Kabel	95A251270
CS-A1-02-G-10	M12-Kupplungsdoe, 4-polig ungeschirmt, 10 m Kabel	95A251390
CS-A1-06-B-03	M12-Kupplungsdoe, 8-polig ungeschirmt, 3 m Kabel	95ACC2230
CS-A1-06-B-05	M12-Kupplungsdoe, 8-polig ungeschirmt, 5 m Kabel	95ACC2240
CS-A1-06-B-10	M12-Kupplungsdoe, 8-polig ungeschirmt, 10 m Kabel	95ACC2250
CV-A1-22-B-03	M12-Kupplungsdoe, 4-polig geschirmt, 3 m Kabel	95ACC1480
CV-A1-22-B-05	M12-Kupplungsdoe, 4-polig geschirmt, 5 m Kabel	95ACC1490
CV-A1-22-B-10	M12-Kupplungsdoe, 4-polig geschirmt, 10 m Kabel	95ACC1500
CV-A1-26-B-03	M12-Kupplungsdoe, 8-polig geschirmt, 3 m Kabel	95ACC1510
CV-A1-26-B-05	M12-Kupplungsdoe, 8-polig geschirmt, 5 m Kabel	95ACC1520
CV-A1-26-B-10	M12-Kupplungsdoe, 8-polig geschirmt, 10 m Kabel	95ACC1530
ST-KSTD	Befestigungswinkel - 4-teiliges Kit	95ACC1670
ST-K4AV	Schwingungsdämpfende Halterungen - 4-teiliges Kit	95ACC1700
ST-K6AV	Schwingungsdämpfende Halterungen - 6-teiliges Kit	95ACC1710
ST-K4OR	Verstellbare Halterungen - 4-teiliges Kit	95ACC1680
ST-K6OR	Verstellbare Halterungen - 6-teiliges Kit	95ACC1690

AREA SCANNERS



Dietz Sensortechnik  
D-64646 Heppenheim  
Phone: +49 (0)6252 94299-0  
Fax: +49 (0)6252 94299-8  
E-Mail: info@dietz-sensortechnik.de



Die optischen Sensoren in diesem Katalog sind NICHT für den Einsatz in Anwendungen zur Personensicherung gedacht. Dietz Sensortechnik behält sich alle Rechte vor, die angegebenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.