



**Art.-Nr.: 50117695**  
**LS5/9D-M8**  
**Einweg-Lichtschranke Sender**



Abbildung kann abweichen



## Inhalt

- Technische Daten
- Passende Empfänger
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Zubehör
- Hinweise

## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Serie	5
Funktionsprinzip	Einweg-Prinzip
Geräteart	Sender
<b>Sonderausführung</b>	
Sonderausführung	Deaktivierungseingang
<b>Optische Daten</b>	
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Betriebsreichweite	0 ... 10 m
Grenzreichweite	typische Reichweite
Grenzreichweite	0 ... 15 m
Lichtquelle	LED, rot
LED Lichtwellenlänge	620 nm
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Sendesignalform	gepulst
<b>Elektrische Daten</b>	
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz
<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 15 mA
<b>Eingänge</b>	
Anzahl Deaktivierungseingänge	2 St.
<b>Deaktivierungseingänge</b>	
<b>Deaktivierungseingang 1</b>	
Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltzustand active	low
<b>Deaktivierungseingang 2</b>	
Belegung	Anschluss 1, Pin 2
Schaltzustand active	high
<b>Zeitverhalten</b>	
Bereitschaftsverzögerung	300 ms
<b>Anschluss</b>	
<b>Anschluss 1</b>	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Spannungsversorgung Signal IN
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig

**Art.-Nr.: 50117695 – LS5/9D-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender**

<b>Mechanische Daten</b>	
Abmessung (B x H x L)	14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff, ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	20 g
Farbe Gehäuse	rot schwarz

<b>Bedienung und Anzeige</b>	
Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	1 St.

<b>Umgebungsdaten</b>	
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 70 °C

<b>Zertifizierungen</b>	
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

<b>Klassifikation</b>	
eCl@ss 8.0	27270901
eCl@ss 9.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716

## Passende Empfänger

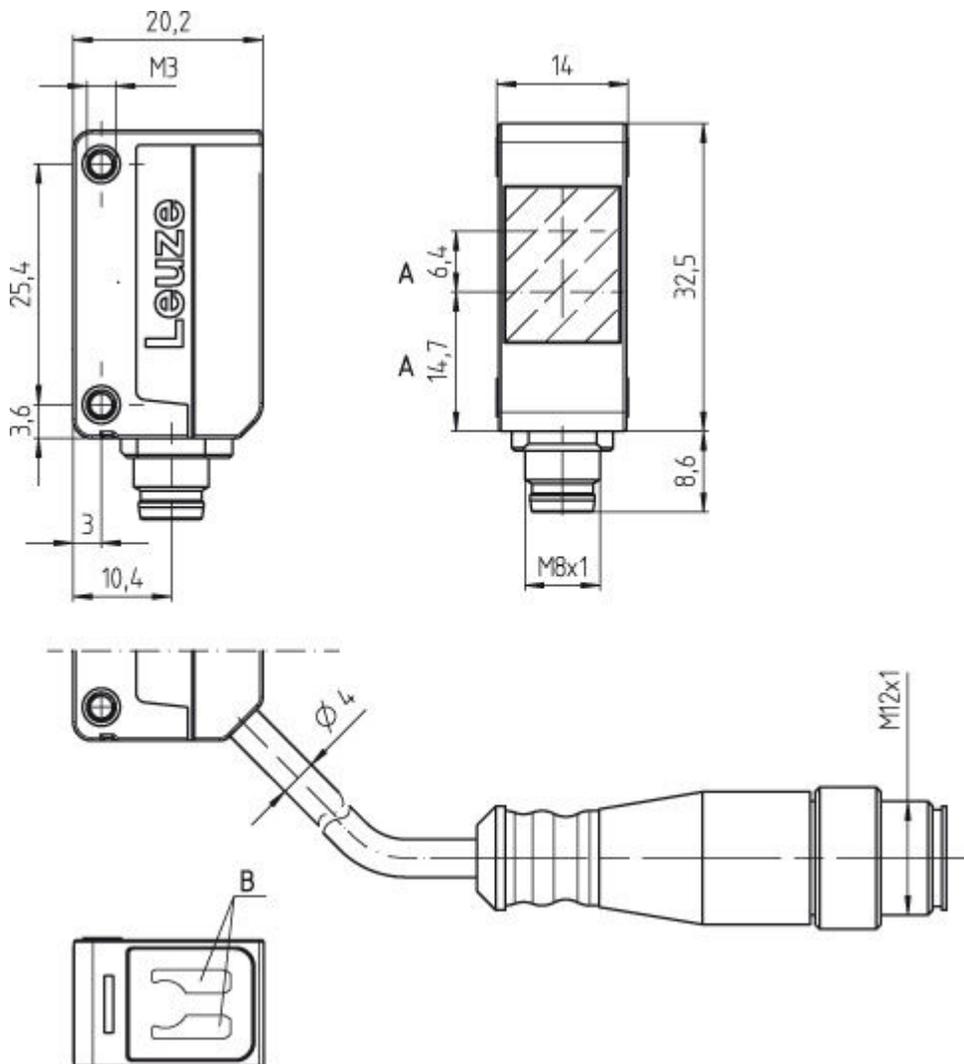
	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50134596	LE5/2-M8.3	Einweg-Lichtschanke Empfänger	Grenzreichweite: 0 ... 15 m Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 1 St. Schaltausgang 1: Transistor, NPN, hellschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M8, Kunststoff, 3 -polig
	50117689	LE5/2N-M8	Einweg-Lichtschanke Empfänger	Grenzreichweite: 0 ... 15 m Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, NPN, hellschaltend Schaltausgang 2: Transistor, NPN, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M8, Kunststoff, 4 -polig
	50134593	LE5/2X-M8	Einweg-Lichtschanke Empfänger	Grenzreichweite: 0 ... 15 m Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 1 St. Schaltausgang 1: Transistor, NPN, hellschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M8, Kunststoff, 4 -polig

**Art.-Nr.: 50117695 – LS5/9D-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50134595	LE5/4-M8.3	Einweg-Lichtschanke Empfänger	Grenzreichweite: 0 ... 15 m Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 1 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, hellschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M8, Kunststoff, 3 -polig
	50117692	LE5/4P-M8	Einweg-Lichtschanke Empfänger	Grenzreichweite: 0 ... 15 m Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, hellschaltend Schaltausgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M8, Kunststoff, 4 -polig
	50134592	LE5/4X-M8	Einweg-Lichtschanke Empfänger	Grenzreichweite: 0 ... 15 m Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 1 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, hellschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M8, Kunststoff, 4 -polig

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

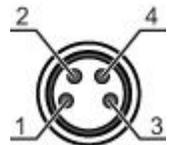


- A Optische Achse
- B Anzeigediode

## Elektrischer Anschluss

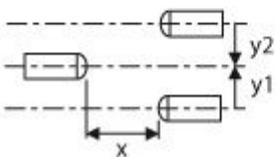
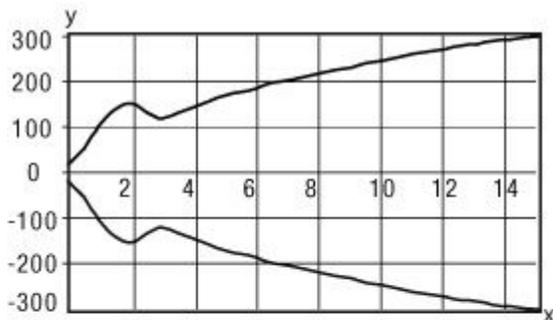
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Spannungsversorgung Signal IN
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	In2
3	GND
4	In1



## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten



- x Abstand [m]
- y Versatz [mm]

## Bedienung und Anzeige

### LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
2	gelb, Dauerlicht	Sendestrahl aktiv

## Artikelschlüssel

 Artikelbezeichnung: **AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I**

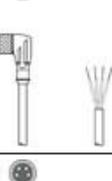
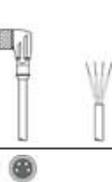
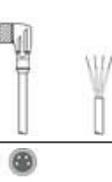
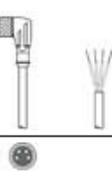
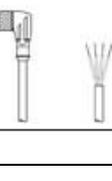
AAA5	<b>Funktionsprinzip / Bauform:</b> HT5: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung LS5: Einweg-Lichtschanke Sender LE5: Einweg-Lichtschanke Empfänger ET5: Reflexions-Lichttaster energetisch FT5: Reflexions-Lichttaster mit Fading PRK5: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter
d	<b>Lichtart:</b> entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	<b>Ausstattung:</b> 1: Tastweite einstellbar M: Für semitransparente Objekte H: Für die Erkennung transparenter Folien X: Verstärktes Fading 3: Teach-In über Taste R: Kombinationsprodukt für Reflektor DTKS 30x50
ff	<b>Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2):</b> 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend X: Pin nicht belegt 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) D: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit Low-Signal)
GG	<b>Ausführung:</b> P1: Schmalere Lichtstrahl
hh	<b>Elektrischer Anschluss:</b> entfällt: Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker) 200-M8: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbinding, 4-polig, axial (Stecker) 200-M8.3: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbinding, 3-polig, axial (Stecker) 200-M12: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M12 Rundsteckverbinding, 4-polig, axial (Stecker) M8.1: Snap-In, M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)
I	<b>Parametrierung:</b> P1: Parametrierung für Etikettenerkennung

## Zubehör

### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130854	KD U-M8-4A-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

**Art.-Nr.: 50117695 – LS5/9D-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130856	KD U-M8-4A-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130857	KD U-M8-4A-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130848	KD U-M8-4A-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130851	KD U-M8-4A-V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130873	KD U-M8-4W-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130875	KD U-M8-4W-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130876	KD U-M8-4W-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130869	KD U-M8-4W-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

**Art.-Nr.: 50117695 – LS5/9D-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130872	KD U-M8-4W-V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

**Anschluss technik - Verbindungsleitungen**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130916	KDS U-M8-4A-M8-4A-P1-020	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 4 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

**Befestigungstechnik - Befestigungswinkel**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50118542	BT 200M.5	Haltewinkel	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl
	50124651	BT 205M-10SET	Set Befestigungsteil	beinhaltet: 10 St. Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

**Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117830	BTP 200M-D10	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50117829	BTP 200M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50117828	BTP 200M-D14	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 14 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall

## Art.-Nr.: 50117695 – LS5/9D-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117256	BTU 200M-D10	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50117255	BTU 200M-D12	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50117254	BTU 200M-D14	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 14 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall

## Hinweise

### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

### Bei UL-Applikationen:

- Nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 °C