



## Ultraschall Etiketten Sensor

# ULTRA LRD V2

- Für alle Labeltypen
- Ansprechzeit 100 µs
- Versorgung 11-28 VDC

### Merkmale:

- Ansprechzeit 100 µs
- Schaltfrequenz 500 Hz
- Versorgung 11-28 VDC
- PNP u. NPN Ausgang 150mA
- Schaltzustandsanzeige über LED
- Gabelweite 4,1 mm
- Labelspalt  $\geq 2$  mm
- Wiederholbarkeit  $\leq 0,2$  mm
- Schutzart IP 65
- Ultraschallsensor
- CE

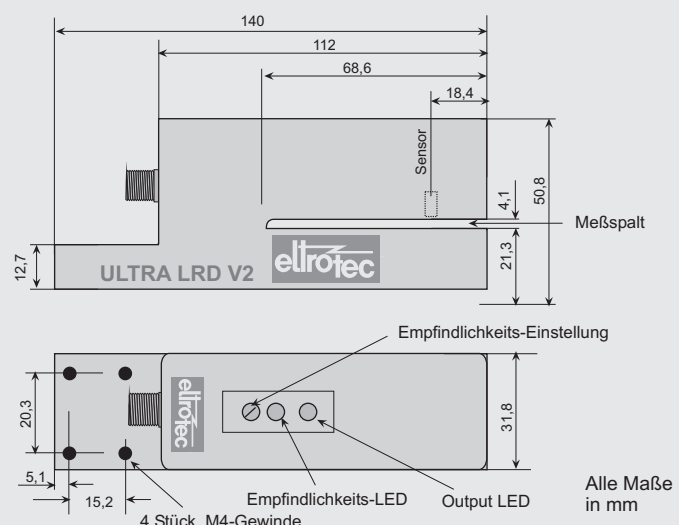
### Anwendungen:

- Für alle Labeltypen
- Etiketten zählen
- Etikettenpositionierung
- Erkennung von Spleisstellen
- Transparentlabel Erkennung

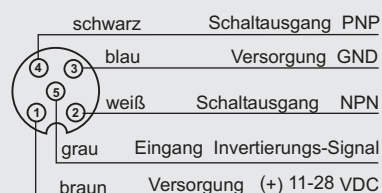
### Vorteile:

- Einfache Inbetriebnahme
- Sicheres Erkennen aller Etiketten
- Papier, Transparent, Transducer Etiketten und Folien oder Heißkleber-Etiketten Erkennung
- Keine Neueinstellung bei Farb- oder Materialwechsel erforderlich
- Sichere Detektion auch bei Lufteinschlüssen unter dem Label

## Abmessungen



## Anschlüsse



Die Schaltzustandsanzeige OUT leuchtet bei Etiketten-Erkennung rot, wenn Pin 5 (grau) mit der Versorgung (+) verbunden ist. Ist Pin 5 mit GND verbunden, so leuchtet die LED im Etiketten-Zwischenraum.

## Set-Up Einstellung

**Hinweis:** Der Potentiometer zur Empfindlichkeits-Einstellung hat einen Einstellbereich von 20 Umdrehungen! (ab 10/2005 : 4 Umdrehungen) DIE LED OUT ist während des Spaltdurchgangs rot, wenn Pin 5 (Invertierungs-Signal) auf GND gelegt wird. Wird Pin 5 auf (+) Vcc gelegt, so ist die LED OUT während des Etiketts aktiv.

1. Platzieren Sie nur das Trägermaterial in den Meßspalt des Sensors. (Etikett ablösen oder sorgfältig einen Etiketten-Zwischenraum positionieren)
2. Potentiometer für Empfindlichkeit so lange verstellen, bis GAIN LED gelb/orange leuchtet. (Ist die LED grün, im Uhrzeigersinn drehen, ist die LED rot, im Gegenuhrzeigersinn drehen)
4. SETUP beendet
5. Bei Bedarf kann die Einstellung auch im laufenden Betrieb stattfinden. Drehen Sie den Potentiometer im Uhrzeigersinn wenn die OUT LED im Spalt nicht konstant rot leuchtet. Ist die LED während eines Etiketts nicht konstant aus, so drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn. Ist das Trägermaterial sehr dick, und die Empfindlichkeit kann nicht so eingestellt werden, dass die GAIN LED gelb leuchtet, so ist das Material für diesen Sensor nicht geeignet.

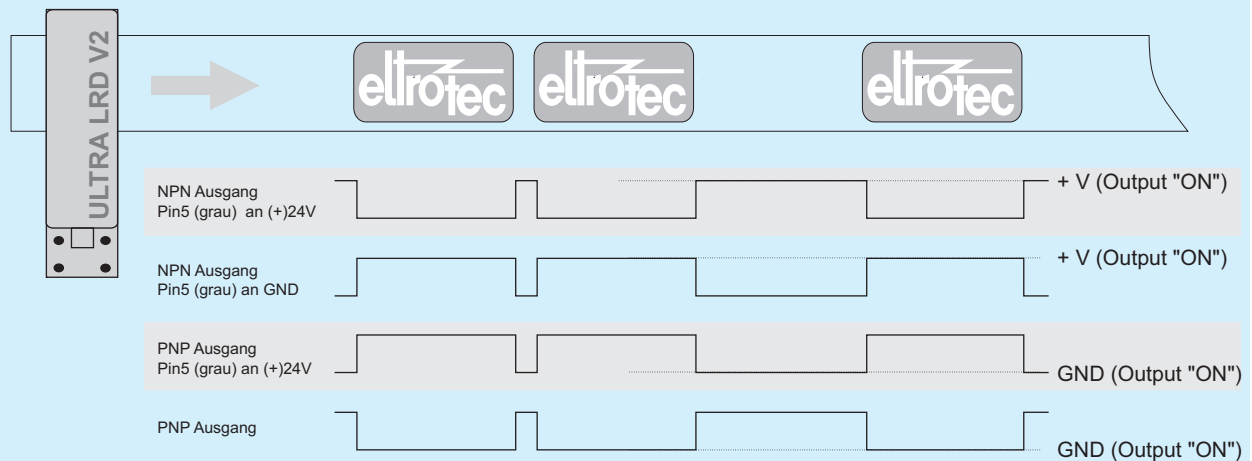
## Technische Daten

<b>Versorgung</b>	Spannung	11 - 28 VDC
	Stromaufnahme	50 mA typ.
<b>Ansprechzeit</b>	t <sub>on</sub> bzw. t <sub>off</sub>	≤ 100 µs
	Schaltfrequenz	500 Hz
<b>Ausgang</b>	Ausgangsstrom	max. 150 mA
	Schaltausgang	PNP und NPN, hell- oder dunkelschaltend (je nach Kabelbelegung des Invert.- Eingangs)
<b>Label-Spalt</b>		≥ 2 mm
<b>Trägermaterial</b>	Dicke	≤ 0,08 mm (0,1 mm materialabhängig)
<b>Sensorprinzip</b>		Ultraschall-Differenz Meßprinzip
<b>Temperatur</b>	Betriebsumgebung	0 bis 50 °C
<b>Schutz</b>	Versorgungsspannung	verpolgeschützt
	Schaltausgang	kurzschlußfest, überlastsicher
	Schutzart	IP 65
<b>Gehäuse</b>	Material	Aluminium, schwarz eloxiert
	Gewicht	ca. 300 g

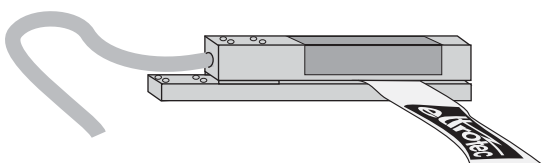
## Bestellbezeichnung

<b>Sensor</b>		Artikel-Nummer
ULTRA LRD V2	mit Steckverbinder M12	11023004
<b>Anschlußkabel</b>		
PUR-Zuleitung	Länge 2 m	11231168

## Signalausgangs-Diagramm



### Applikationsbeispiel



Etikettenerkennung, Zählung aller Etiketten

Ihr Ansprechpartner: