

## Lichtvorhänge LV100D, LV150D

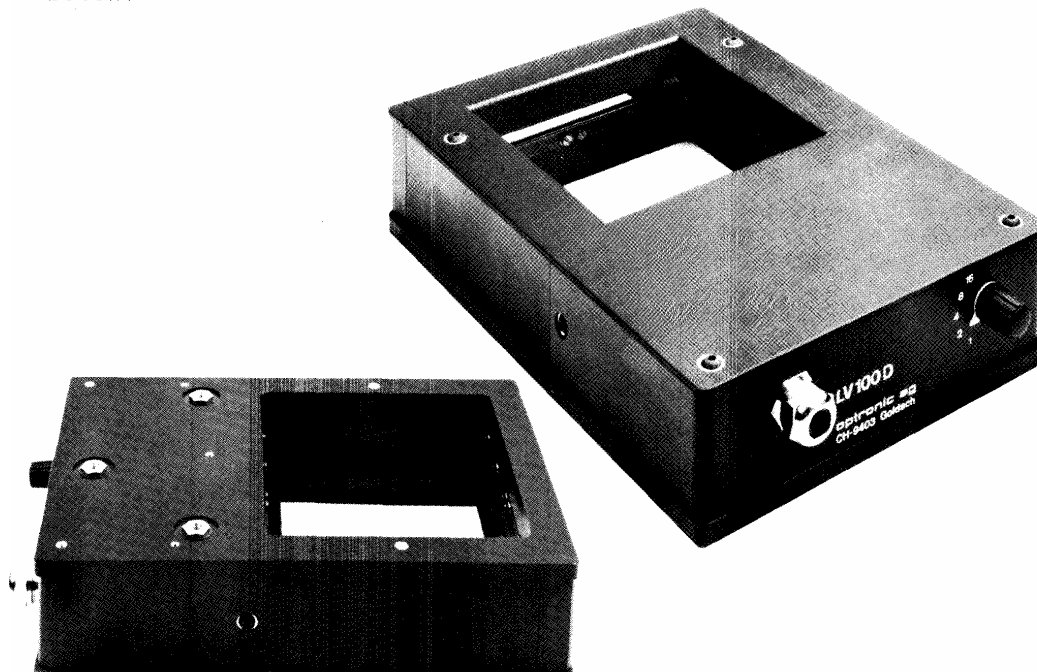
Lichtvorhänge LV-D werden zum Erfassen und Zählen jeglicher Art von Kleinteilen eingesetzt. Sie haben ein Tastfeld, das durch einen mehrfach reflektierten Lichtstrahl so ausgeleuchtet wird, dass ein lückenloser Lichtvorhang entsteht, der durchgehende Teile positions- und lageunabhängig registriert. Damit werden auch kompliziert geformte Teile, wie Spiralfedern, Ringe usw. erfasst, ohne dass Mehrfachzählungen vorkommen.

Die Ansprechempfindlichkeit kann stufenweise der Grösse der zu erfassenden Teile angepasst werden. Bei Wahl des empfindlichsten Bereiches schaltet ein Lichtvorhang LV100D (Tastfeld: 100 mm x 100 mm) bereits bei Durchgang einer Kugel mit einem Durchmesser von 1 mm.

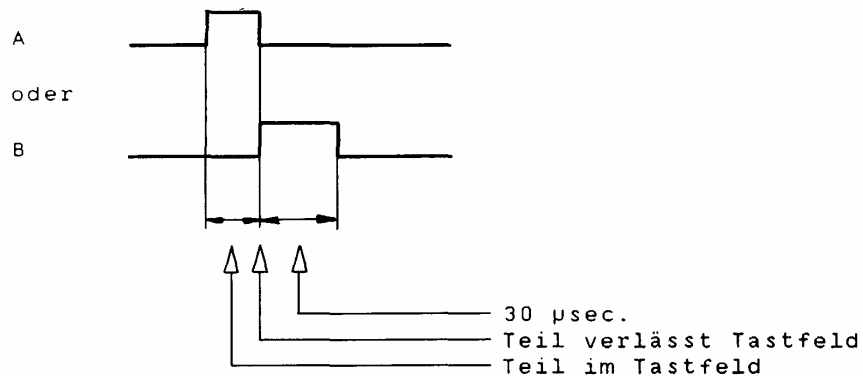
Solange ein bestimmter Verschmutzungsgrad nicht überschritten wird, sind OPTRONIC-Lichtvorhänge gegen Verschmutzung ihrer Optik völlig unempfindlich und arbeiten mit unveränderter Ansprechempfindlichkeit.

Die Funktionsfähigkeit wird elektronisch überwacht. Bei Unterschreiten von ca. 25 % Lichtreserve vor Erreichen des höchstzulässigen Verschmutzungsgrades wird ein Warnsignal "Optik reinigen" ausgegeben. Ist die ordnungsgemässe Funktion nicht mehr gewährleistet oder bleibt ein Teil länger als zulässig im Tastfeld, so wird dies über einen besonderen Überwachungsausgang gemeldet.

Lichtvorhänge LV-D eignen sich zum Anschluss an alle üblichen Zähler. Spezielle Zähl- und Steuergeräte werden auf Anfrage angeboten.



**Schaltfunktion**



**Ueberwachungsfunktionen**

Optik reinigen:  
Ca. 25 % Lichtreserve ist unterschritten.

Lichtvorhang betriebsbereit:  
Der höchstzulässige Verschmutzungsgrad und die höchstzulässige Verweilzeit eines Teiles im Tastfeld sind nicht überschritten.

**Ausgänge**

Die gewünschte Schaltfunktion und die Ueberwachungsfunktionen werden wahlweise in positiver oder negativer Logik ausgegeben.

Die entsprechenden Programmierungen erfolgen über den Steckbrückenblock W1 (zugänglich nach Abnahme des Gehäusedeckels).

Optik reinigen:	1 - 2	positive Logik
	3 - 4	negative Logik
LV-D betriebsbereit:	5 - 6	positive Logik
	7 - 8	negative Logik
Schaltfunktion:	9 - 10	positive Logik
	11 - 12	negative Logik
Schaltfunktion:	13 - 14	A
	15 - 16	B

Die Steckbrücke ist entsprechend der gewünschten der beiden Möglichkeiten einzusetzen.

Ab Werk sind die Brücken wie folgt eingesetzt: 1 - 2, 5 - 6, 9 - 10, 13 - 14.

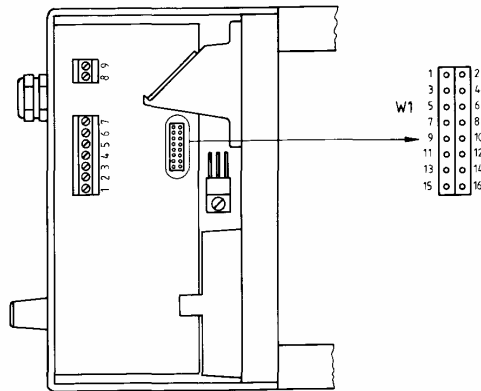
**Spannungsversorgung**

24 VDC (verpolungssicher) oder 24 VAC

**Ansicht bei geöffnetem Gehäusedeckel**

Stopfbuchse PG9 für  
Kabeldurchmesser von  
5 mm - 10 mm

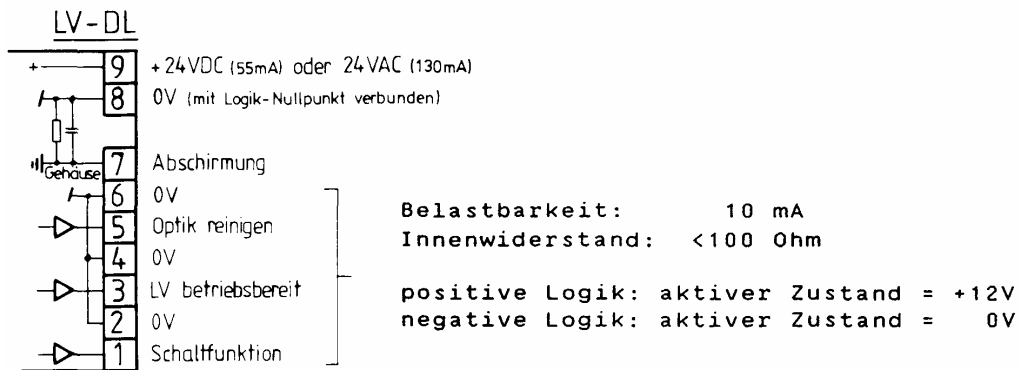
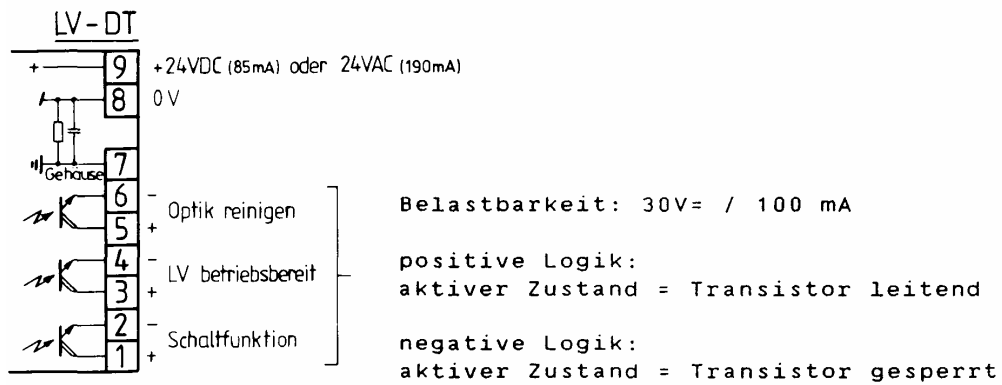
Wahlschalter für  
Empfindlichkeitsstufe

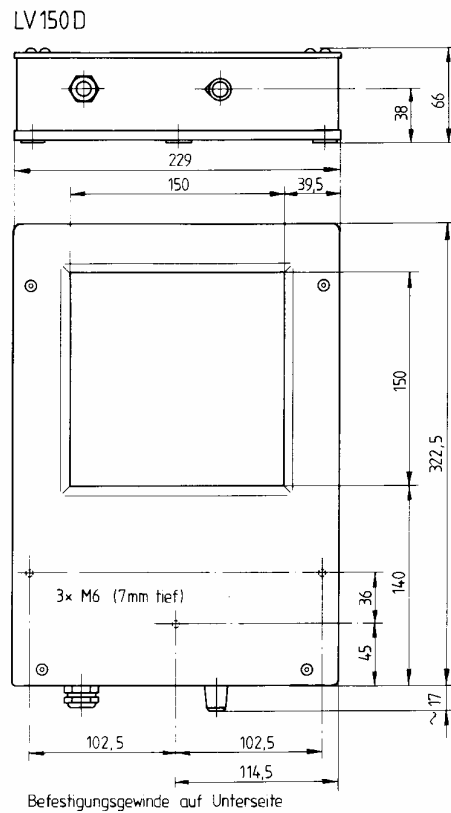
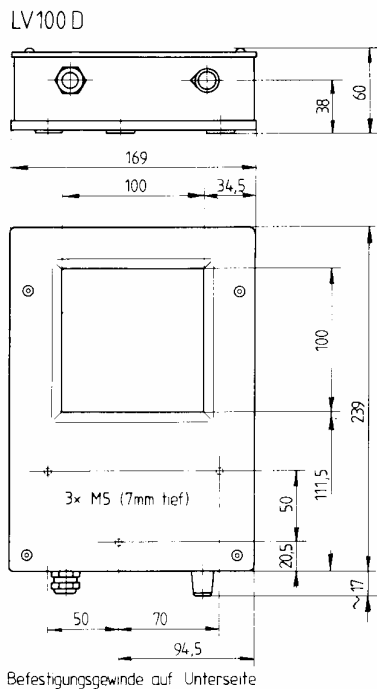


**Anschlusschema**

Die Anschlussklemmen 1 bis 9 werden nach Abnahme des Gehäusedeckels zugänglich.

Das Anschlusskabel wird durch die Stopfbuchse geführt und wie folgt angeschlossen:





**Empfindlichkeitsstufen:**

LV100D: 1 mm - 2 mm - 4 mm - 8 mm - 16 mm

LV150D: 2 mm - 3 mm - 6 mm - 12 mm - 24 mm

Es werden Kugeln mit einem der gewählten Stufe entsprechenden Durchmesser sicher erfasst. Dabei spricht der Lichtvorhang auf viermal kleinere Teile nicht an.

**Mindestabstand zwischen aufeinanderfolgenden Teilen:**

LV100D: 4 mm

LV150D: 6 mm

**Verweilzeit eines Teiles im Tastfeld:**

min. 100 µsec., max. 1 sec.

**Zulässige Umgebungstemperatur:** 0 bis 50 °C

**Schutzart:** IP53

**Masse:**

LV100D: ca. 2,4 kg

LV150D: ca. 4,2 kg

Sämtliche technischen Informationen zu Erzeugnissen unseres Unternehmens sind Erfahrungswerte, die der Orientierung der Anwender dienen sollen. Keine der in unseren Prospekten und Datenblättern gemachten Angaben sichern einem Produkt spezielle Eigenschaften zu. Davon ausgenommen sind Produkteigenschaften, die wir in Einzelfällen schriftlich und individuell garantieren. Durch den technischen Fortschritt bedingte Änderungen behalten wir uns vor.