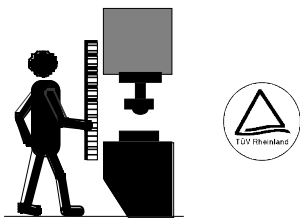
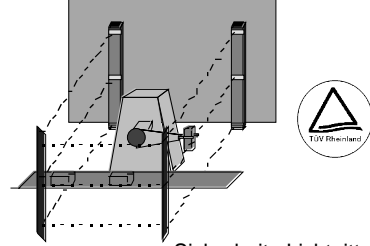


Videoprogramm

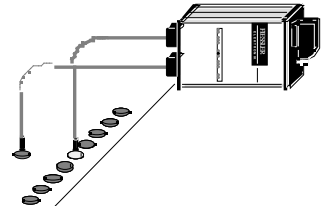
Fiessler Elektronik  
Kastellstr. 9 73734 Esslingen  
Telefon: 0711 / 91 96 97-0  
Telefax: 0711 / 91 96 97-50



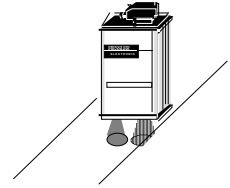
Sicherheits-Lichtvorhänge



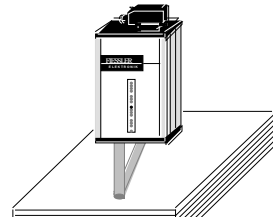
Sicherheits-Lichtgitter



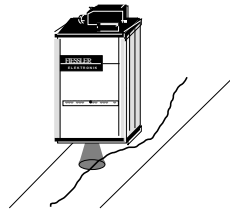
Referenztaster



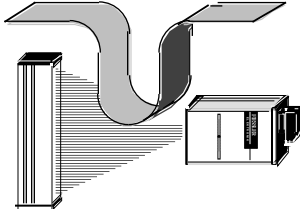
Kantensensoren



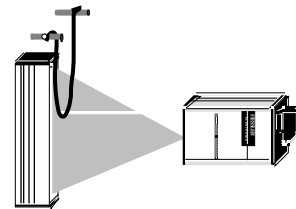
Abstandssensor



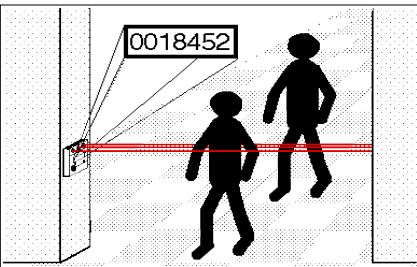
Liniensensoren



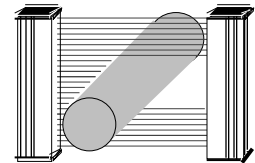
Analoger Durchgangssensor



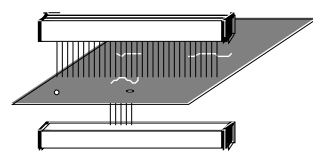
Durchgangssensoren für Schläuche



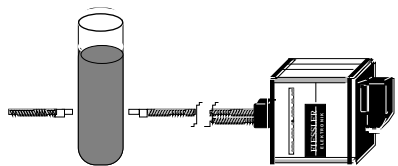
Zähllichtschranken



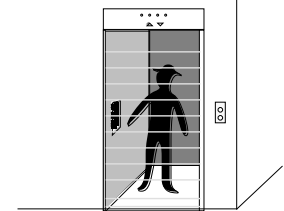
Schaltende und analoge Lichtvorhänge



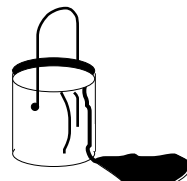
Lochsuchgeräte



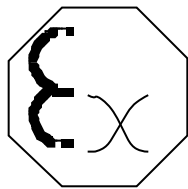
Trübungssensoren



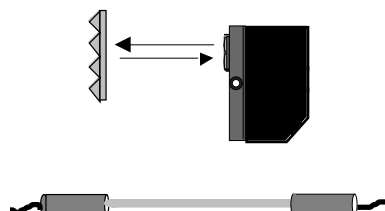
Aufzugs-Lichtgitter



Farbsensoren



EX-Lichtschranken



Lichtschranken für allg. Anwendungen



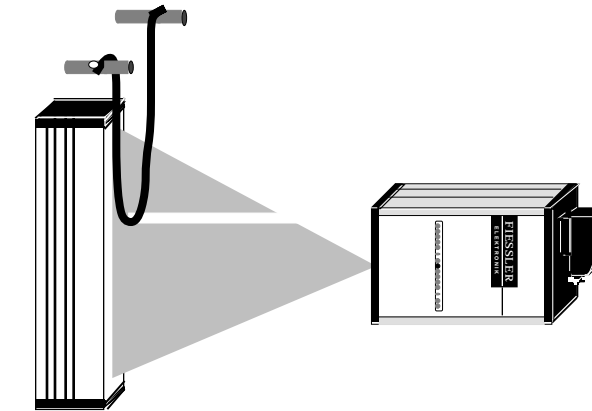
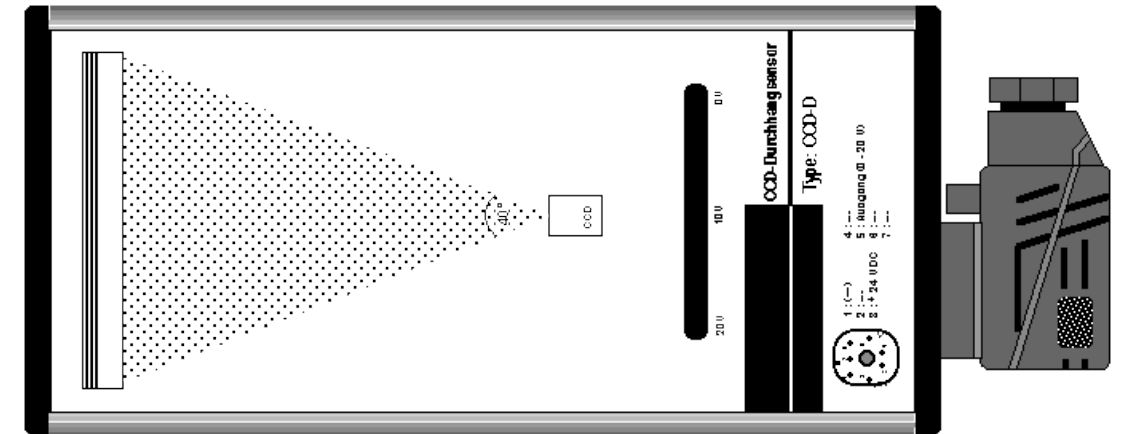
Ihre Anwendung

**FISSLER**

**ELEKTRONIK**

**Gerätebeschreibung**

CCD - Durchgangssensor für Drähte und Schläuche

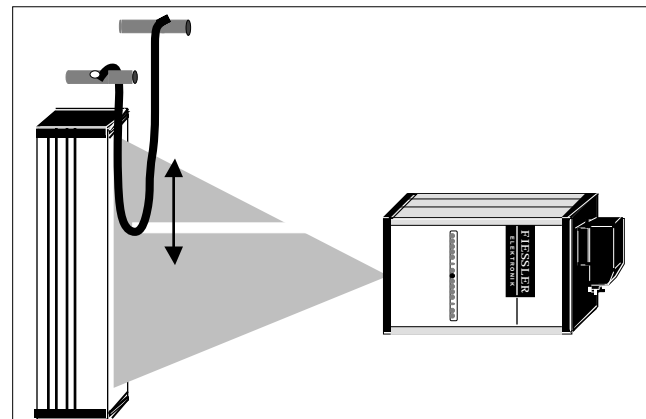


Der CCD-Sensor mißt die Lage eines Drahtes oder eines Schlauches in einem Meßfeld und liefert ein analoges Ausgangssignal von 0 - 20 V

- Erkennt die Lage von Drähten ab 0,3 mm Ø
- Berührungsloses, optoelektronisches Meßprinzip
- Hohe Genauigkeit durch CCD - Zeile
- Graphische Darstellung der Messung über LED-Zeile
- Automatischer Kontrastabgleich
- Universelle Befestigung durch Nutensteine

Doku Nr. 442 Stand 04.04.95 / AB

**Anwendung:** Erkennen des Durchhanges eines Drahtes oder Schlauches. Durchgangsteuerungen werden zur Geschwindigkeitsregelung bei aufeinanderfolgenden Maschinen verwendet. Um den Durchhang möglichst konstant halten zu können, ist oft eine Zweipunktregelung nicht ausreichend. Der Sensor mißt den Durchhang eines Drahtes oder Schlauches und liefert proportional zur Lage dessen, ein analoges Ausgangssignal für den Regelantrieb. Dadurch wird ein konstanter Durchhang erreicht.



**CCD - Sender:** Um ein homogenes Lichtfeld zu erzeugen ist der Lichtsender mit einer, durch Hochfrequenz betriebenen, Leuchtstofflampe ausgestattet.

**CCD - Empfänger:** Die Optik des Empfängers bildet dieses Lichtfeld auf einer CCD Zeile mit 2048 Elementen ab. Diese Elemente werden periodisch abgefragt. Befindet sich kein Gegenstand im Meßfeld werden alle Elemente beleuchtet. Die Ausgangsspannung beträgt 0 V. Wird eine, oder mehrere dieser Empfangsdioden durch einen Draht abgeschattet, erkennt die Schaltung welche der Dioden kein Licht erhält. Der Ausgang liefert analog zur Lage dieser Abschattung eine Ausgangsspannung von 0 - 20 V. Maßgebend für die Lagemeldung ist die Oberkante des Drahtes. Das Meßsignal wird mit einer LED-Zeile graphisch dargestellt.

**Schaltgeräte:** Zur Stromversorgung und Auswertung der Ausgangsspannung eignen sich folgende Schaltgeräte:

- NG 300: Stromversorgung 24 V DC stabilisiert, max 300 mA.
- ANSV 1B: Stromversorgung, ein einstellbarer Schwellwertschalter.
- ANSV 2B: Stromversorgung, zwei einstellbare Schwellwertschalter.

Bei bei den Geräten ANSV ist außerdem ein Spannungs - Stromwandler und ein Kontrollinstrument zur Anzeige der Analogspannung eingebaut.

Abstand (Sender - Empfänger)	Sendertyp	Meßfeldhöhe ca.	max. Auflösung (Draht Ø)
100 mm	CCD - S 235	65 mm	0,3 mm
200 mm	CCD - S 235	125 mm	0,6 mm
400 mm	CCD - S 355	250 mm	1,2 mm
600 mm	CCD - S 505	385 mm	1,8 mm
800 mm	CCD - S 685	490 mm	2,5 mm
1000 mm	CCD - S 895	615 mm	3,0 mm

Die höchste Auflösung bei voller Meßfeldhöhe wird erreicht, wenn der Draht sich direkt vor dem Lichtsender befindet.

	CCD - D - Empfänger:	CCD - Sender:
<b>Betriebsspannung:</b>	24 V DC stabilisiert	230 V AC ± 5 %
<b>Stromaufnahme:</b>	ca. 100 mA	ca. 200 mA
<b>Ausgangsspannung:</b>	0 - 20 V	-----
<b>Umgebungstemperatur:</b>	- 10°C bis 50°C	- 10°C bis 50°C
<b>Anschluß:</b>	Steckverbindung mit Schraubanschluß	
<b>Gehäuse:</b>	Aluprofil, eloxiert mit Kunststoffblenden	

**Optionen:** Zur optimalen Anpassung an verschiedene Betriebsbedingungen, sind Sonderausführungen möglich. Reichweite, Schutzart und Ausgangsspannung können mit wenig Aufwand Ihren Anforderungen angepaßt werden.

**Ausgangsbeschaltung:** Bei Verwendung eines, der Optional erhältlichen Schaltgeräte ANSV... , erfolgt der Anschluß gemäß dem auf der Frontplatte des CCD - D Empfängers aufgedruckten Anschlußplan. Die Symbole haben folgende Bedeutung:

<b>SteckerCCD-D-Empfänger</b>		<b>KlemmenNr.SchaltgerätANSV...</b>	
1 =	(-)	verbinden mit	5 = (-)
2 =	nicht belegt		
3 =	+ 24 V DC stab.	verbinden mit	7 = + 24 Volt
4 =	nicht belegt		
5 =	<b>Ausgang ( 0 - 20 V )</b>	verbinden mit	8 = <b>Analog-Ausgang</b>
6 =	nicht belegt		
7 =	nicht belegt		

**SteckeCCD Sender**

1 =	L1 230 V AC ± 5 %
2 =	N
⊕ =	PE

**Mechanische Justage:** Damit die maximale Meßfeldhöhe erreicht wird, müssen Sender und Empfänger Planparallel, auf gleicher Mittenachse und im angegebenen Abstand zueinander montiert werden. Zur Montage des Gerätes sind Nutzensteine mit Befestigungslaschen vorgesehen. Die Laschen können an drei Seiten des Gerätes befestigt werden und sind verschiebbar.

**Elektrische Justage:** Um den Empfänger richtig zu Justieren, ist es zweckmäßig zwischen Klemme 1 und 5, ein Digitalvoltmeter anzuschließen. Danach richtet man den Empfänger so aus, daß in der LED - Zeile nur die 0V LED aufleuchtet und auf dem Digitalvoltmeter die angezeigte Ausgangsspannung ca. 0,08 V DC beträgt. Der Sender sollte ca. 2 min. vor der Justage eingeschaltet werden, da sonst kein homogenes Lichtfeld erzeugt wird.

**Maße:**

