

Der Sensor mißt den Durchgang eines bandförmigen Materials und liefert proportional zur Abdunklung ein analoges Ausgangssignal.

- **Berührungsloses, optoelektronisches Meßprinzip**
- **Graphische Darstellung der Messung über LED-Zeile**
- **Fremdlichtsicher durch Wechsellicht**
- **Verstärkung, Verzögerung und Nullpunkt einstellbar**
- **Spannungs- und Stromausgang**
- **Reichweite bis 4 m**
- **Anschluß steckbar (Kabel + Stecker nicht im Lieferumfang enthalten)**
- **Kompaktes Gehäuse**



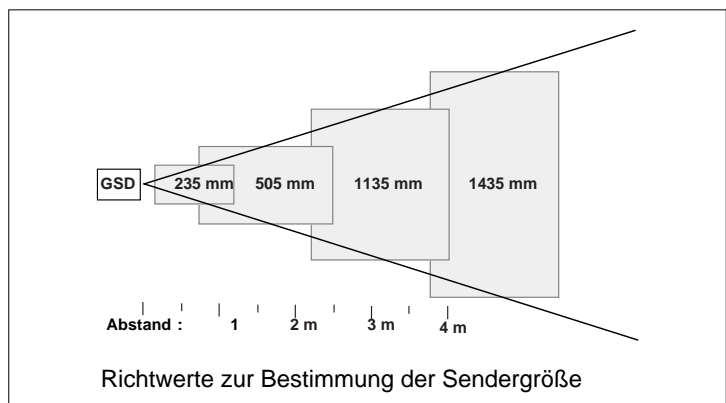
Anwendung:



Erkennen des Durchgangs eines bandförmigen Materials.
Durchgangsteuerungen werden zur Geschwindigkeitsregelung bei aufeinanderfolgenden Maschinen verwendet.
Um den Durchhang möglichst konstant halten zu können, ist oft eine Zweipunktregelung nicht ausreichend. Der Analogsensor liefert das Eingangssignal für den Regelantrieb. Dadurch wird ein konstanter Durchhang erreicht. Der Sensor mißt den Durchhang eines bandförmigen Materials und liefert proportional zur Abdunklung ein analoges Ausgangssignal.

Sender:

Als Lichtsender dient eine Leuchtstofflampe oder ein Lichtband aus GaAs-Dioden mit Streuoptik.
Die erforderliche Senderlänge kann an nebenstehender Graphik abgelesen werden.



Empfänger:

Das vom Sender erzeugte Lichtband wird durch eine Optik, mit einem Aufnahmewinkel von 35 Grad, auf einem Fotoelement abgebildet und erzeugt dadurch ein zur Abdunklung des Senders proportionales Ausgangssignal (siehe nachfolgende Tabelle).
Um eine hohe Fremdlichtsicherheit zu erreichen, wird nur der Wechsellichtanteil des Senders ausgewertet. Das Meßsignal wird mit einer LED-Zeile graphisch dargestellt.

	Sender		
	Frei	Halb abgedeckt	Abgedeckt
Ausgang (0 - 20 V)	20 V	10 V	0 V
Ausgang (0 - 10V)	10 V	5 V	0 V
Ausgang (4 - 20 mA)	20 mA	12 mA	4 mA

Technische Daten:

Reichweite:	0,5 m - 4 m
Betriebsspannung:	24 V DC stabilisiert (Separates Netzteil nur für GSD)
Stromaufnahme:	ca 80 mA
Ausgangsspannung:	0 - 20 V ; 0 - 10 V
Stromausgang:	4 - 20 mA
Einstellmöglichkeiten:	Verstärkung, Regelzeit 0 - 500 ms, Nullpunktkorrektur
Schutzart:	IP 64
Umgebungstemperatur:	0 ° C bis 50 ° C
Anschluß:	Steckverbindung mit Schraubanschluß

Netzteil:

Zur Spannungsversorgung eignet sich:
Netzteil NG 300: 24 V DC stabilisiert, max 300 mA

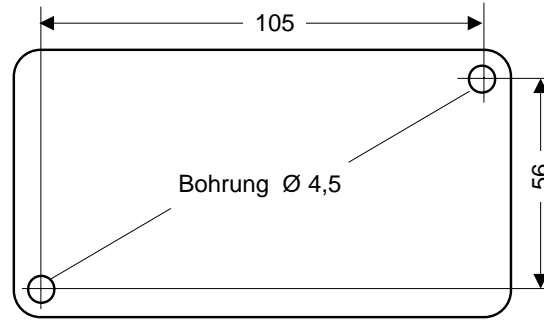
Optionen:

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

Mechanische Justage:

Sender und Empfänger auf gleicher Mittenachse montieren.

Befestigung:



Anschluß:

Der Anschluß erfolgt gemäß dem auf der Frontplatte GSD II aufgedruckten Anschlußplan.

1	=	+ 24 V DC stab.	=	braun
2	=	0 V	=	weiß
3	=	Ausgang 0 - 20 V	=	blau
4	=	Ausgang 0 - 10 V	=	schwarz
5	=	Ausgang 4 - 20 mA	=	grau

Elektrische Justage:

Mit dem Verstärkungspotentiometer wird die Verstärkung des Gerätes eingestellt. Sie darf allerdings nicht so eingestellt werden, daß die rote Leuchtdiode (Übersteuerungsanzeige) aufleuchtet. In diesem Zustand würde die Ausgangsspannung größer dem Maximalwert sein und der Verstärker übersteuert. Im Normalfall wird nach genauestem Ausrichten des Meßgerätes und ohne jede Abdunklung der maximale Ausgangswert eingestellt. ($U_A = 20\text{ V}$ bei Verwendung des Ausgangs 0 - 20 V)

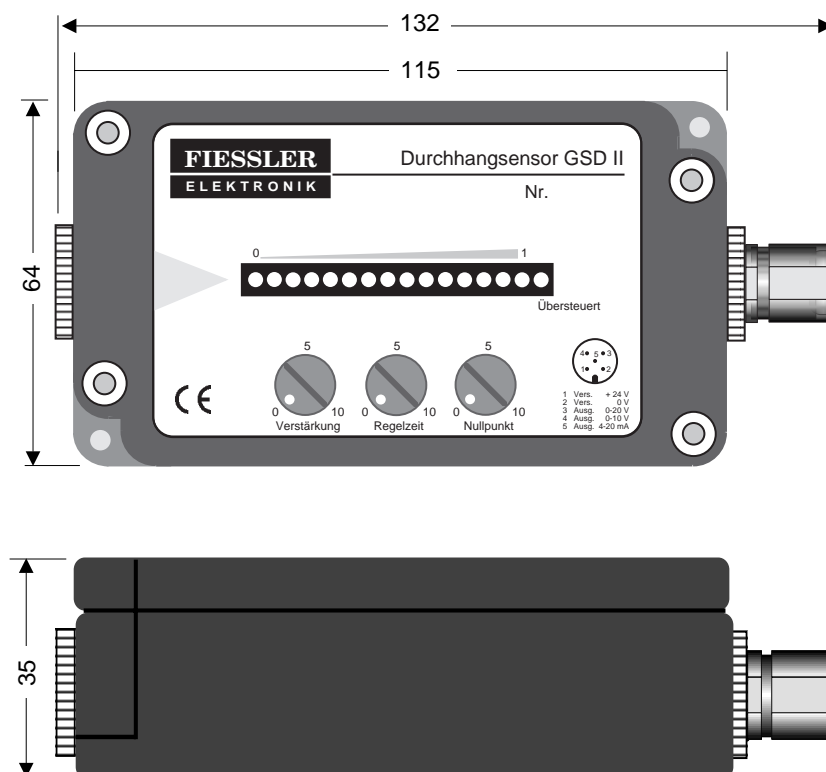
Mit dem Nullpunkt-Potentiometer hebt man die Ausgangsspannung an. Das bedeutet, daß der Verstärker eine Spannung am Ausgang hat, obwohl kein Signal anliegt. Diese Kompensationsspannung dient zur Anpassung an Regelantriebe, welche ihren Stillstand nicht in der Mitte des zur Verfügung stehenden Regelhubes haben.

Die Kompensationsspannung ist stufenlos einstellbar.

Um eine optimale Anpassung zu finden, ist im Empfänger eine Zeitkonstante vorhanden, die mit dem Regelverzögerung-Potentiometer von 75 ms - 500 ms eingestellt werden kann.

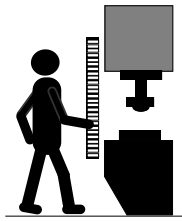
Ferner befindet sich im Empfänger als Justierhilfe eine LED-Zeile, an dessen Anzeige die Art der Lichtänderung ersichtlich ist.

Maße:

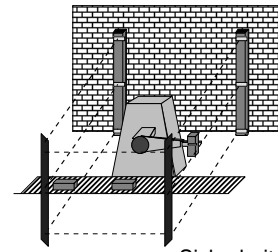


Lieferprogramm:

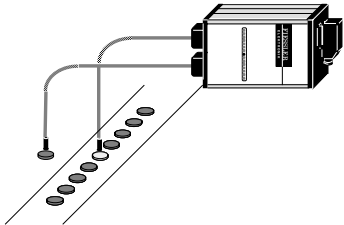
Fiessler Elektronik
Kastellstr. 9 D-73734 Esslingen
Telefon: 0711 / 91 96 97 - 0
Telefax: 0711 / 91 96 97 - 50



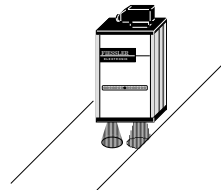
Sicherheits-Lichtvorhänge



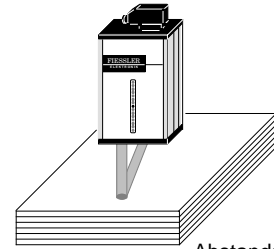
Sicherheits-Lichtgitter



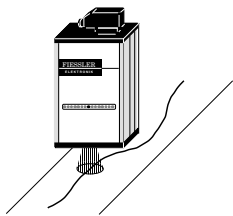
Referenzkaster



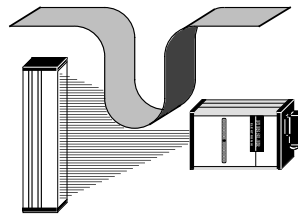
Kantensensoren



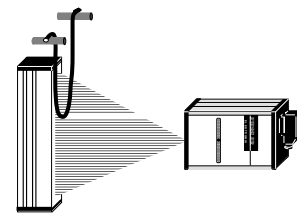
Abstandssensor



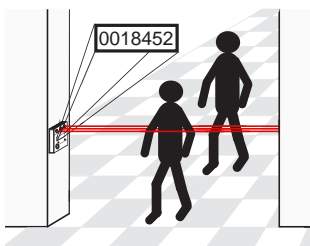
Liniensensoren



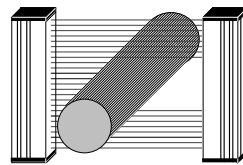
Analoger Durchgangssensor



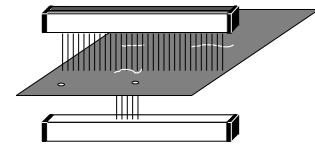
Durchgangssensoren für Schläuche



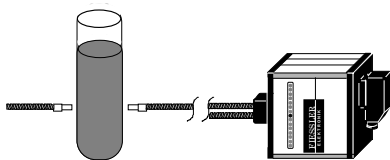
Zähllichtschranken



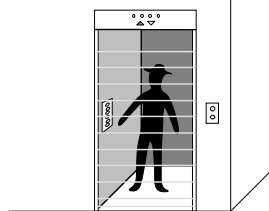
Schaltende und analoge Lichtvorhänge



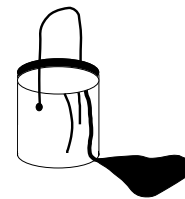
Lochsücheräte



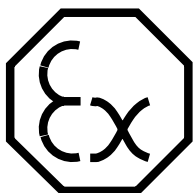
Trübungssensoren



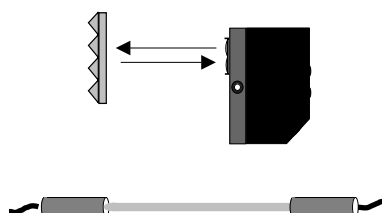
Aufzugs-Lichtgitter



Farbsensoren



EX-Lichtschranken



Lichtschranken für allg. Anwendungen



Ihre Anwendung