

## SENSOR zur Erfassung glühender Teile

### Fremdlichtsensoren FOT 30-4/FRT 30-U



Die Fremdlichtsensoren FOT 30/FRT 30 wurden zur Erkennung von **rotglühenden Teilen** konzipiert, für Anwendungen wie: Flammenerfassung, Teileerkennung in Stahlwerken, Funkenüberwachung in Abluftkanälen o.ä.

#### FUNKTION

Der Sensor erfasst mittels zweier Fotodioden die Lichtstrahlung, die von glühenden Teilen ausgesendet wird. Überschreitet diese den eingestellten Schwellwert, so schaltet der Sensor das Ausgangssignal.

Häufig wird eine Glasfaser-Optik angekoppelt, damit der Sensor in geeigneter Umgebungstemperatur platziert werden kann. Diese leitet das Lichtspektrum, das vom zu erfassenden Objekt abgegeben wird, zum Sensor, in der Elektronik erfolgt sodann die Auswertung.

Durch den Einsatz der Glasfaseroptik ist keine Kühlung erforderlich.

#### EINSTELLUNG

Die Einstellung des Sensors muss bei Betriebstemperatur des zu erfassenden Objektes erfolgen. Der Sensor bzw. die Glasfaseroptik kann mit freiem Auge auf das abzutastende Objekt ausgerichtet werden. Für die Einstellung des Schwellwerts wird das 18-Gang-Spindelpotentiometer zuerst solange gegen den Uhrzeigersinn gedreht, bis die grüne LED erlischt. Dann wird das Potentiometer wieder im Uhrzeigersinn hochgedreht, bis der Sensor das Objekt erfasst und die grüne LED aufleuchtet; drehen Sie zur Sicherheit noch eine halbe Umdrehung weiter. Wird das Objekt zur Kontrolle entfernt, muss der Sensor schalten und die grüne LED erlöschen.

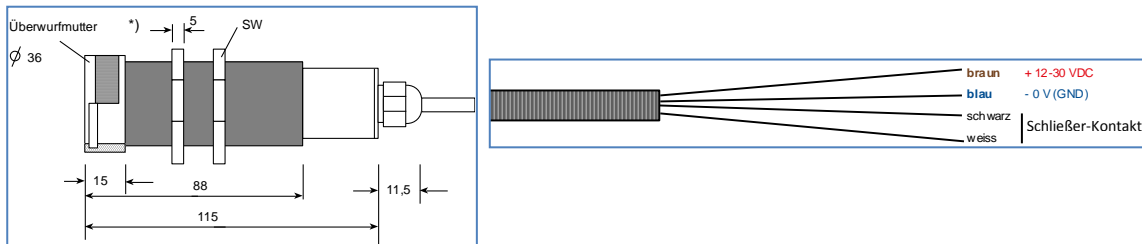
#### EMPFINDLICHKEITSSCHALTER IN DER FRONT

An der Stirn des Elektronikzylinders befindet sich ein Schiebeschalter, für eine Umschaltung zwischen:

- 0 - 70% Lichtintensität
- ▲ 70 - 100% Lichtintensität

Zusätzliche Einstellung kann über das eingebaute Spindelpotentiometer (an der Rückseite des Sensors) erfolgen.

## TECHNISCHE DATEN



**Betriebsspannungen:** - 12-30VDC

- 230VAC nur mit Netz- und Auswertegerät SK 4075 (4575) lieferbar.

### Ausführungen Fotosensoren:

<b>FOT 30-U...</b>	Ausgang Reed-Relais Strom 0,3A DC max. Spannung 70VDC max. Leistung 6W max.
<b>FRT 30-U...</b>	Ausgang Leistungsrelais 2A/250VAC Schließer Anschlusskabel: 3m 4x0,34

Umgebungstemperatur an der Elektronik **max.50°C**

Mit dem Einsatz von Glasfaseroptiken sind Abtastungen bis **1300°C Grad** möglich.



**Direkte Sonneneinstrahlung ist für eine zuverlässige Funktion zu vermeiden!**

## Glasfaser-Optiken

Glasfaser-Optiken sind mit axialem



oder radialem Lichtaustritt



sowie mit Silikonschutzschlauch



oder Metallwendelschutzschlauch ausführbar.



Die Faseroptiken sind in Längen bis zu 13 m erhältlich.