

# SD - 161 / 164

## Berührungslose Weg-Sensoren

### Messweg 8 mm

## 1 Anwendung

Der berührungslose Weg-Sensor *ist Bestandteil der Brüel & Kjær Vibro-Wegmesskette*, bestehend aus:

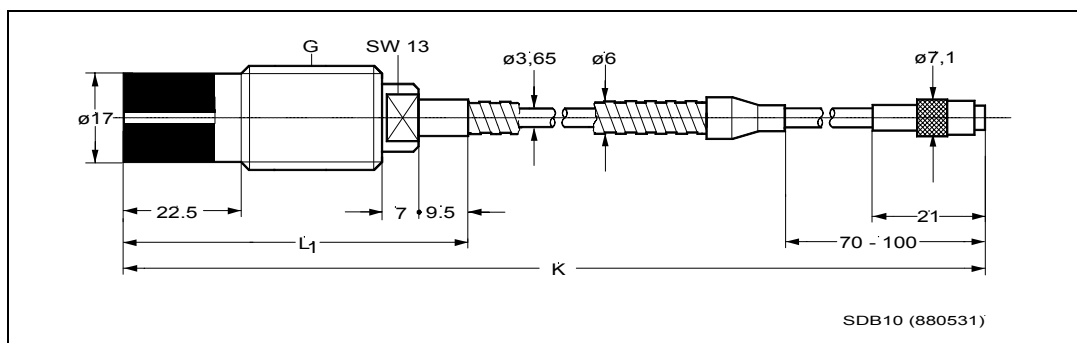
- Berührungslosem Weg-Sensor
- Verlängerungskabel
- Oszillator

Die Messkette dient zur berührungslosen Wegmessung nach dem Wirbelstrom - Messverfahren.

## 2 Einsatzbereich

In Verbindung mit dem Oszillator OD-162 und einer entsprechenden Schutzschaltung (Zener-Barriere) kann der Sensor auch in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden (siehe Datenblatt OD-162).

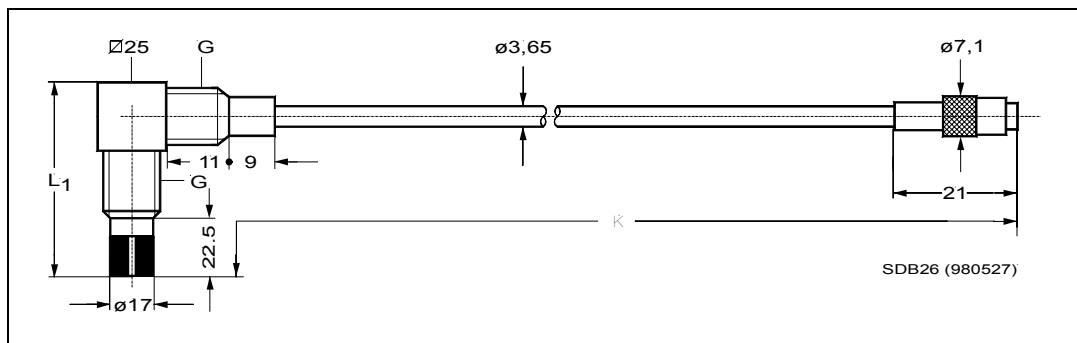
### 2.1 Maßzeichnung SD-161



#### 2.1.1 Variable Abmessungen

Gewinde G	M20 x 1
Sensorenlänge $L_1$	75 mm ... max. 255 mm
Kabellänge K	0,5 m $\pm$ -0,1 m ... + 0,3 m 1,0 m $\pm$ 0,2 m

## 2.2 Maßzeichnung SD-164



### 2.2.1 Variable Abmessungen

Gewinde G	M20 x 1
Sensordlänge $L_1$	70 mm ... max. 150 mm
Kabellänge K	0,5 m $\pm$ 0,1 m 1,0 m $\pm$ 0,2 m

## 3 Technische Daten

Messgröße	relative Wellenschwingung relative Wellenverlagerung
Messprinzip	Wirbelstrom-Verfahren
Arbeitsfrequenzbereich	0 ... 10 000 Hz
Weg-Messbereich	2,5 ... 10,5 mm
Material der Sensorspitze	Epoxydharz
Material der Sensorhülse	SD-161 Mat.-Nr.: 1.4301 SD-164 Mat.-Nr.: 1.4541
Arbeitstemperaturbereich	-30 °C ... + 180 °C
Lagerungstemperaturbereich	-55 °C ... + 180 °C
Sensor passend zu Oszillator	Typ OD - 162

### EMV

Die EMV-relevanten Daten für die gesamte Messkette, bestehend aus Weg-Sensor, dazu passendem Oszillator OD-... und Verlängerungskabel EC-..., finden Sie in den Datenblättern des Oszillators.

### Hinweis

*Das Gehäuse des Sensors ist potentialfrei*

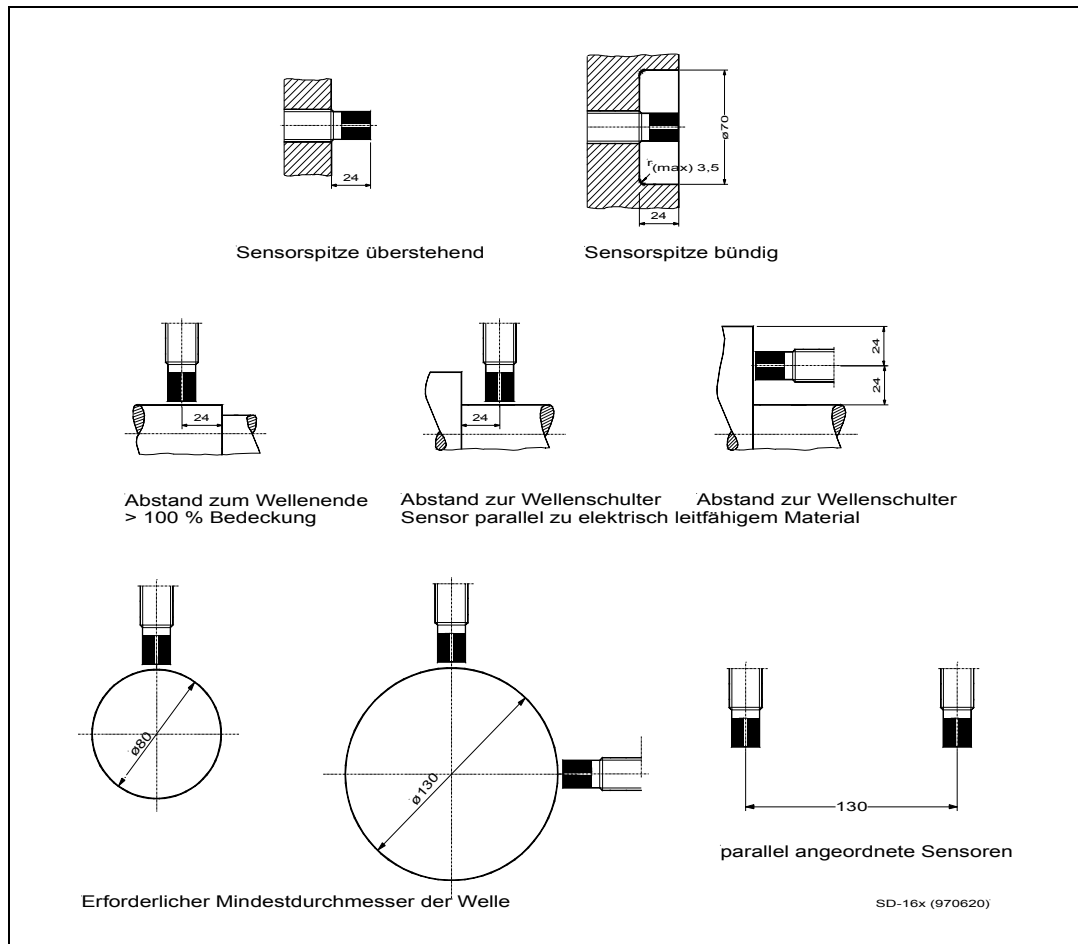
## 4 Montagehinweise

Die Montage des Sensors muss entsprechend der „Montageanleitung für Wegmessketten“ erfolgen.

Sensoren für die berührungslose Wegmessung sind vorzugsweise an solchen Maschinenteilen zu befestigen, deren Eigenschwingung das Messergebnis nicht verfälschen kann.

### 4.1 Freiräume und Mindestabstände für berührungslose Weg-Sensoren

Berührungslose Weg-Sensoren erzeugen ein hochfrequentes elektromagnetisches Feld. Befindet sich in diesem Feld ausser dem Messobjekt elektrisch leitendes Material, so wird das Messergebnis verfälscht; deshalb müssen beim Einbau der berührungslosen Weg-Sensoren nachfolgende Freiräume und Mindestabstände eingehalten werden:



**Müssen die Freiräume und Mindestabstände konstruktionsbedingt unterschritten werden, ist eine Rücksprache beim Hersteller erforderlich.**