

# **EDDY CURRENT**

## **Wirbelstrom Abstands- und Wegaufnehmer**



### **Serie CMSS**

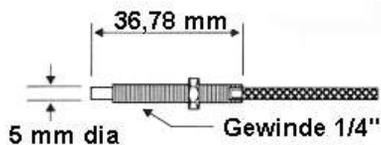
- **Berührungslose Abstandsmessung auf Aluminium und Stahl**
- **Messbereiche bis 7,6 mm**
- **Linearität <1%**
- **Empfindlichkeit 200 mV / 25,4 µm**
- **Für schnelle Bewegungsänderungen (bis 10 kHz)**
- **Betriebstemperatur -35...+177°C**
- **Unbeeinflusst von nichtmetallischen Medien im Messraum (z.B. Wasser, Öle, Verschmutzung, Kunststoffe)**
- **Abstandsmessung an statischen und rotierenden Objekten**
- **Messung von Unwucht und Vibration**
- **Berührungslose Qualitätskontrolle in der Automation**

## Technische Daten

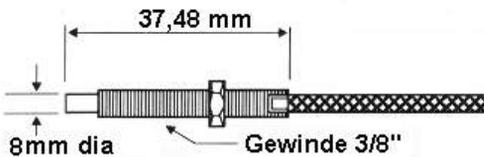
| Sensortyp                                | CMSS65           | CMSS68                        | CMSS62           |
|--|------------------|-------------------------------|------------------|
| Messbereich                              | 0,254...2,032 mm | 0,254...2,286 mm              | 1,524...7,620 mm |
| Linearität (nominal)                     | ± 25,4 µm        | ± 25,4 µm                     | ± 50,8 µm        |
| Frequenzbereich                          | DC...10 kHz      | DC...10 kHz                   | DC...10 kHz      |
| Betriebstemperatur                       | -35...177°C      | -35...177°C                   | -35...177°C      |
| Empfindlichkeit (bezogen auf Stahl 4140) | 200 mV / 25,4µm  | 200 mV / 25,4µm               | 50 mV / 25,4 µm  |
| Anschlußkabel, 1m Standard               |                  | Koaxial mit Teflon Isolierung |                  |
| Verstärkungseinheit                      | CMSS665          | CMSS668                       | CMSS620-2        |
| Sensorgehäuse                            | 300 Edelstahl    | 300 Edelstahl                 | 300 Edelstahl    |
| Gehäuseausführung                        | 1/4"-28UNF       | 3/8"-24UNF                    | 1"-12UNF         |
| Sensorkopf                               | Ryton            | Ryton                         | Ryton            |

## Technische Zeichnungen

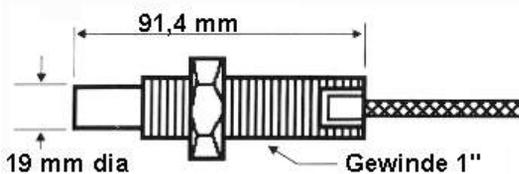
**CMSS65**



**CMSS68**



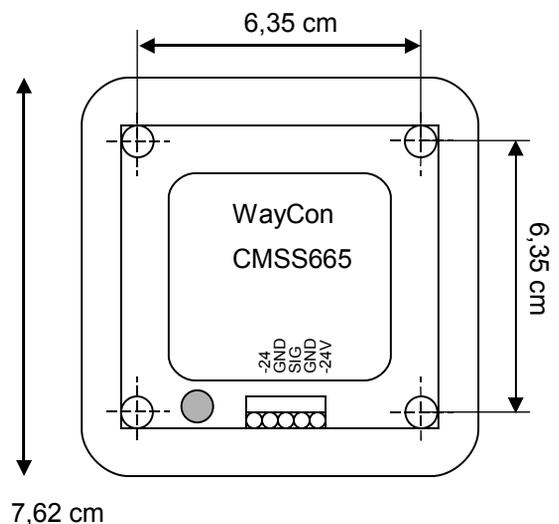
**CMSS62**



### Verstärkungseinheit

(muß zusammen mit Wirbelstromsensor bestellt werden)

| Typ                 | CMSS665/CMSS668/CMSS620-2 |
|---------------------|---------------------------|
| Spannungsversorgung | -24 VDC                   |
| Ausgang:            | s. Sensorempf.            |
| Betriebstemperatur  | -35...+65°C               |

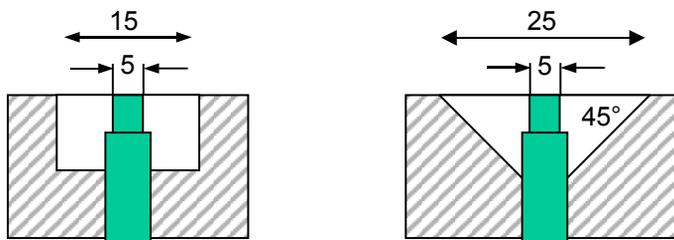


Die Standard-Kabellänge beträgt 1m für die Sensoren CMSS65 und CMSS68.

Der Typ CMSS62 hat eine Standard Kabellänge von 2m.

## Einbau

Wird der Sensor in metallische Vorrichtungen eingebaut, so muß ein Abstand zur Sensorspitze eingehalten werden. Eine Beeinflussung des Messwertes wird somit vermieden. Der Sensor muß zylindrisch mit dem 3-fachen oder 45° kegelförmig mit dem 5-fachen Durchmesser der Sensorspitze freigehalten werden. Bei Kunststoffen wie z.B. PTFE/PVC oder anderen nichtmetallischen Medien kann der Sensor ohne Freihaltung eingebaut werden.



## Abgleich für unterschiedliche Materialien

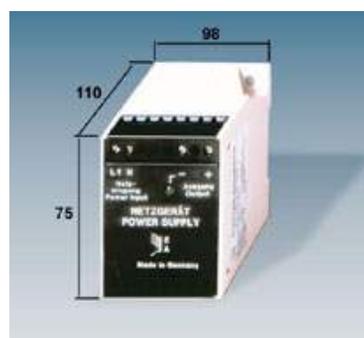
Der Sensor wird zusammen mit der Verstärkereinheit und Edelstahl als Messobjekt kalibriert. Zur Reproduzierbarkeit der Werkskalibrierung muß das Messobjekt folgende Eigenschaften aufweisen:

- Plane Oberfläche, Rauhtiefe 1,6
- Durchmesser 3-fache der Sensorspitze
- Dicke > 2 mm
- Material SAE 4140

Unterschiedliche Materialien und Formgebungen wie z.B. sehr kleine Objekte oder runde Oberflächen mit kleinen Radien beeinflussen die Linearität und eine gesonderte Kalibrierung ist notwendig. Falls uns eine Materialprobe zugesendet wird, kann eine kundenzpezifische Kalibrierung durchgeführt werden.

## Netzteil EA-PS 624 für Verstärkungseinheit ECPD

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>Netzeingang (umlötbar)</b>         | 115 / 230 VAC ±10%        |
| <b>Ausgangsspannung</b>               | 24 VDC                    |
| <b>Ausgangsstrom</b>                  | 500 mA                    |
| <b>Restwelligkeit</b>                 | < 2 mV                    |
| <b>Stabilität 0...100% Last</b>       | < 50 mV                   |
| <b>Betriebstemperatur</b>             | 0...+50°C                 |
| <b>Überlast - u. Kurzschlußschutz</b> | gegeben                   |
| <b>Anschluß</b>                       | über Schraubklemmen       |
| <b>Gewicht</b>                        | 450 g                     |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>        | 98 x 75 x 110             |
| <b>Gehäuseausführung</b>              | Wand-/Normschienenmontage |



Dient zur Versorgung von max. 16 Einheiten

## Code

### Sensor

CMSS65

CMSS68

CMSS62

### Verstärkungseinheit

CMSS665

CMSS668

CMSS620-2

### Anschlusskabel

CMSS958-00-040 (4 Meter) zu CMSS665 und CMSS668

CMSS900-00-088 (8,8 Meter) zu CMSS62

### Zubehör

#### Netzteil

EA-PS 624

