

# Dehntrafo mit Verstärker DSRT 22DD

## Merkmale

- Statische und dynamische Anwendungen
- Integrierte Reset-Schaltung für automatisches Nullen
- Messbereich von  $\pm 100$  bis  $\pm 750 \mu\epsilon$
- Mit Spannungsausgang



## DMS Daten

|         |            |
|---------|------------|
| DMS-Typ | Folien-DMS |
|---------|------------|

## Mechanische Daten

|                        |  |
|------------------------|--|
| Material               |  |
| - Gehäuse              | 1.7225, chem. vernickelt                                   |
| - Deckel               | 1.4301   |
| Elektrischer Anschluss | 5-pol. (M12 x 1)   |
| Sensorsteifigkeit      | 1 N/ $\mu\epsilon$ @100<br>0,2 N/ $\mu\epsilon$ @250 - 750 |

## Umgebungsbedingungen

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Betriebstemp.-bereich   | 0...+70 °C  |
| Lagertemperaturbereich  | -40...+85 °C  |
| EMV                     | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-4                            |
| Vibration IEC 60068-2-6 | 10 - 2000 Hz 10 g (Amplitude $\pm 0,75$ mm, 10 - 58 Hz) |
| Random IEC 60068-2-64   | 20 - 1000 Hz, 0,1 g <sup>2</sup> /Hz                    |
| Schock IEC 60068-2-27   | 50 g / 11 ms  |
| Schutzart               | IP 67   |

## Lieferumfang

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Montageschrauben | 4 Stk. M6 x 25,<br>Festigkeit 12.9 |
|------------------|------------------------------------|

## Bestellbezeichnung

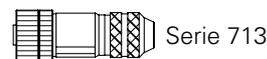
DSRT 22DD-S5-

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| <b>0100</b> | Messbereich 100 $\mu\epsilon$ |
| <b>0250</b> | Messbereich 250 $\mu\epsilon$ |
| <b>0350</b> | Messbereich 350 $\mu\epsilon$ |
| <b>0500</b> | Messbereich 500 $\mu\epsilon$ |
| <b>0750</b> | Messbereich 750 $\mu\epsilon$ |

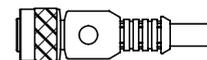
## Elektrische Daten

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Messbereiche             | $\pm 100 \mu\epsilon$ ... $\pm 750 \mu\epsilon$<br>(1 $\mu\epsilon$ = 0,001 mm/m bzw.<br>1 $\mu\epsilon$ entspricht 0,001 mm<br>Dehnung pro Meter) |
| Ausgangssignal           | $\pm 10$ VDC (max. $\pm 12$ VDC)   |
| Kennlinienabweichung     | < 1,0% v.E.  |
| Linearität               | < 0,5% v.E.  |
| Hysterese                | < 0,5% v.E.  |
| Reproduzierbarkeit       | < 0,1% v.E.  |
| Betriebsspannungsbereich | 18 - 33 VDC  |
| Tarierung "active high"  | Low < 1 VDC<br>High 5 - 33 VDC   |

## Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)



Kabeldose, steuerungsseitig, 5-pol. Art.Nr. 10135462

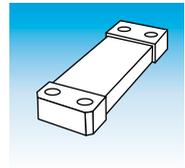


Kabeldose mit Kabel, steuerungsseitig, 5-pol.

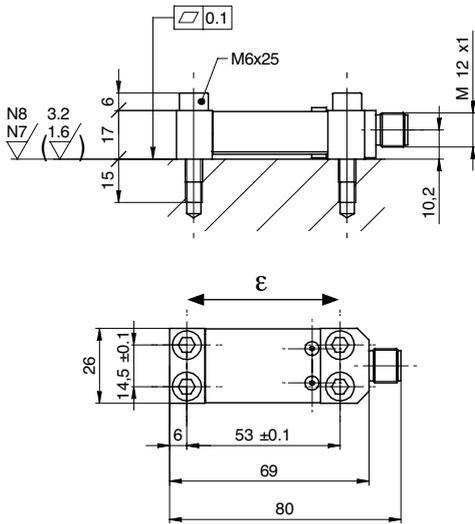
ESG 34CH0200G 5-pol. (abgeschirmt) 2 m, PUR,  
(Art.Nr. 11046264)

ESG 34CH0500G 5-pol. (abgeschirmt) 5 m, PUR,  
(Art.Nr. 11046266)

ESG 34CH1000G 5-pol. (abgeschirmt) 10 m, PUR,  
(Art.Nr. 10155587)



**Abmessungen**

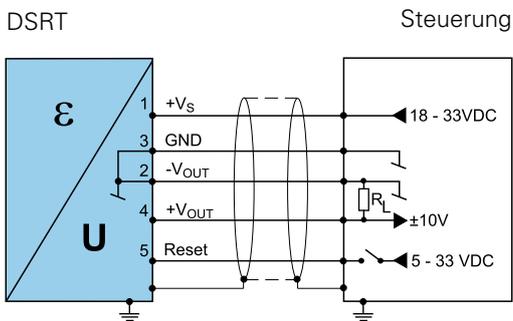


**Elektrischer Anschluss**

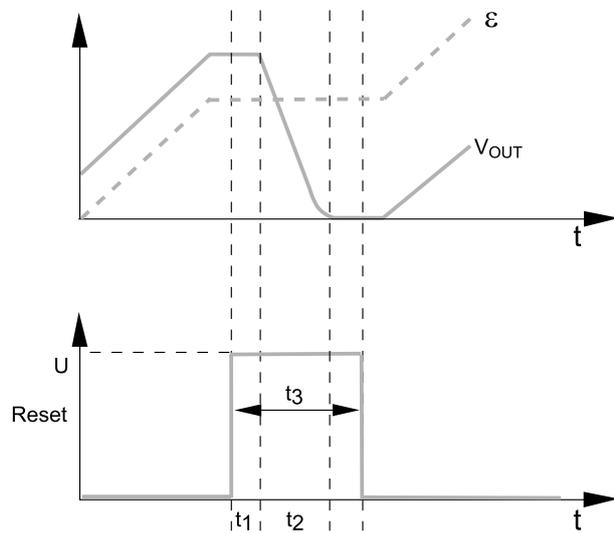


| Pin-Nummer | Signale           |
|------------|-------------------|
| 1          | +Vs               |
| 2          | -V <sub>OUT</sub> |
| 3          | GND               |
| 4          | +V <sub>OUT</sub> |
| 5          | Reset             |
| Gehäuse    | Schirm            |

**Beschaltung**



**Reset-Funktion**



|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| $V_{OUT}$  | Ausgangssignal              |
| $\epsilon$ | Eingangssignal              |
| Reset      | Reset-Eingang (active high) |
| $t_1$      | Reset-Verz. (< 0,3 ms)      |
| $t_2$      | Resetierzeit (< 5 ms)       |
| $t_3$      | Reset-Impuls (> 1 ms)       |