

# WIRBELSTROMSENSOREN



## **Inhalt:**

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| <b>Technische Daten</b>       | ....2 |
| <b>Technische Zeichnung</b>   | ....2 |
| <b>Elektrischer Anschluss</b> | ....3 |
| <b>Bestellcode</b>            | ....4 |
| <b>Zubehör</b>                | ....4 |

## **Serie WST**

### **Key-Features:**

- *Berührungslose Messungen auf Metall*
- *Messung unempfindlich gegen Öl, Wasser und Staub*
- *Messbereiche von 0,8 bis 4 mm (weitere auf Anfrage)*
- *Linearität bis 1 %*
- *Auflösung bis 0,4 µm*
- *Messfrequenz bis 50 kHz*
- *Analogausgang: 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA*
- *Arbeitstemperatur -20...+125 °C*
- *Schutzklasse bis IP65*

## TECHNISCHE DATEN SENSOREN

|  |        | WST-0.8                                       | WST-1.25 | WST-2.5 | WST-3 | WST-4 |
|--|--------|---|----------|---------|-------|-------|
| Messbereich <sup>1)</sup>                  | [mm]   | 0,8   | 1,25     | 2,5     | 3     | 4     |
| Empfindlichkeit                            | [V/mm] | 10  | 8        | 4       | 3,34  | 2,5   |
| Auflösung typisch                          | [µm]   | 0,4   | 0,5      | 1       |       | 2     |
| Temperaturstabilität typisch <sup>2)</sup> | [%/K]  | 0,02  |          |         |       |       |
| Schutzklasse                               |        | Sensor IP65, Stecker IP44 / optional IP65     |          |         |       |       |
| Arbeitstemperatur                          | [°C]   | -20...+125                                    |          |         |       |       |
| Vibrationsresistenz                        |        | 5...500 Hz, 5 g (IEC 68-2)                    |          |         |       |       |
| Schockresistenz                            |        | 40 g, 11 ms                                   |          |         |       |       |
| Anschluss                                  |        | axialer Kabelausgang (1,5 m) mit Lemo-Stecker |          |         |       |       |
| Gehäuse                                    |        | Edelstahl (1.4571)                            |          |         |       |       |
| Gewicht (mit Kabel)                        | [g]    | 24  |          | 30      | 36    | 42    |

<sup>1)</sup> Werte für Messungen auf Stahl (ST37). Messbereiche für Messungen auf Al, Cu, Ms und CFK ≈50 %. Messbereiche für Messungen auf Ti, Pb und VA ≈75 %

<sup>2)</sup> bei 50 % des Messbereich für den Temperaturbereich +10...+90 °C.

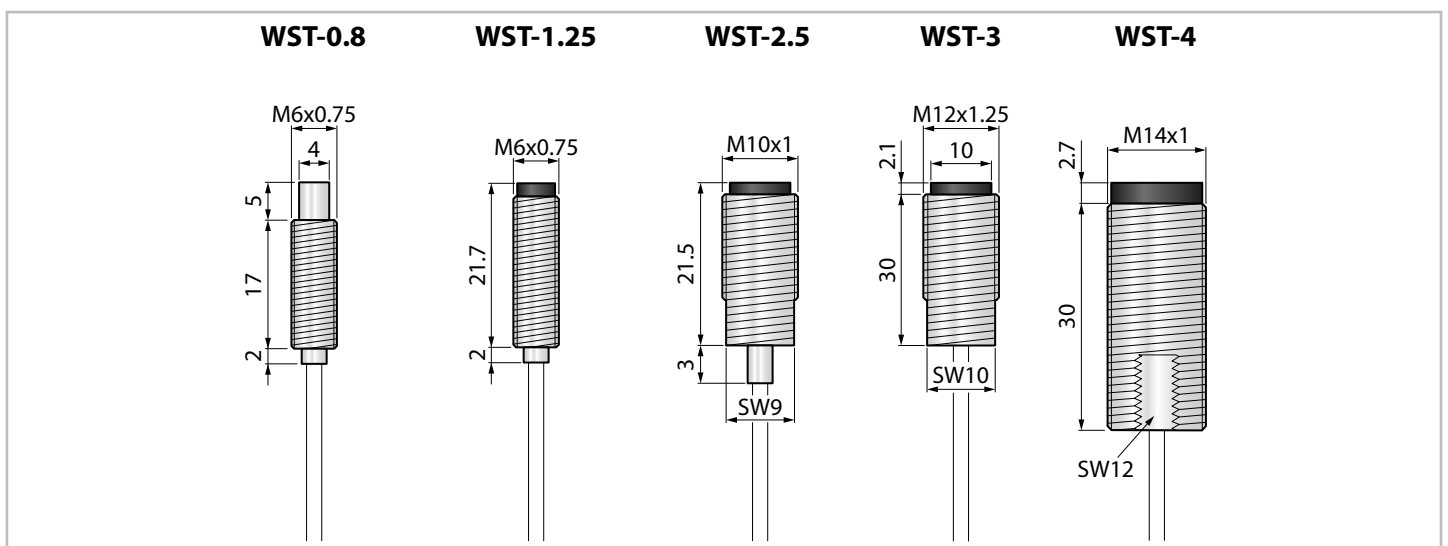
## TECHNISCHE DATEN ELEKTRONIK

|                               |                     | WAT-10V        | WAT-020A                | WAT-420A                |
|-------------------------------|---------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|
| Ausgang                       |                     | 0...10V        | 0...20 mA <sup>2)</sup> | 4...20 mA <sup>2)</sup> |
| Linearität max. <sup>1)</sup> | [%]                 | 1              |                         |                         |
| Anfangsunlinearität           | [%]                 | ca. 10         |                         |                         |
| Frequenz                      | [kHz]               | 5 / 20 / 50    |                         |                         |
| Versorgung                    | [VDC]               | 10...32        |                         |                         |
| Stromaufnahme max.            | [mA]                | 300            |                         |                         |
| Lastwiderstand                | [kΩ]                | >10            |                         | <0,5                    |
| Restwelligkeit                | [mV <sub>SS</sub> ] | ≤10            |                         |                         |
| Schutzklasse                  |                     | IP40           |                         |                         |
| Arbeitstemperatur             | [°C]                | 0...+50        |                         |                         |
| Anschluss                     |                     | Schraubklemmen |                         |                         |
| Gewicht                       | [g]                 | 340            |                         |                         |
| Montage                       |                     | Hutschiene     |                         |                         |

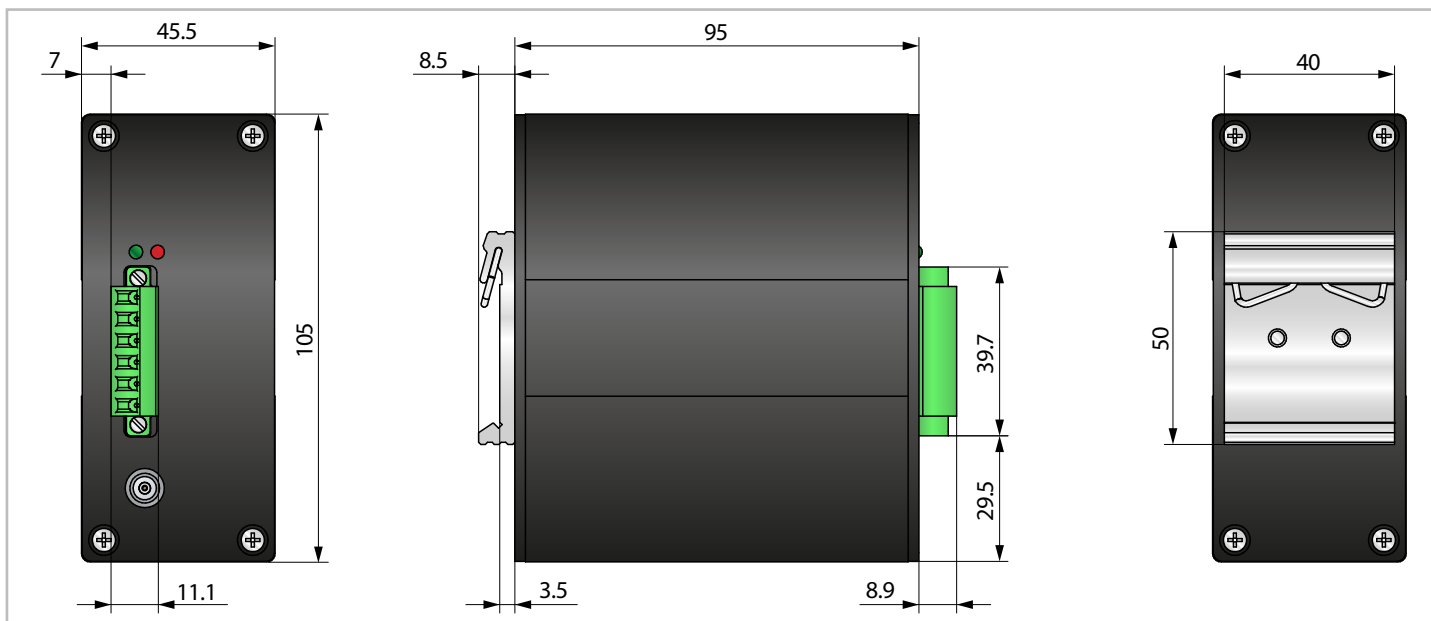
<sup>1)</sup> bezogen auf den Messbereich

<sup>2)</sup> die Varianten mit Stromausgang (0...20 mA bzw. 4...20 mA) beinhalten den Spannungsausgang (0...10V)

## TECHNISCHE ZEICHNUNG SENSOREN



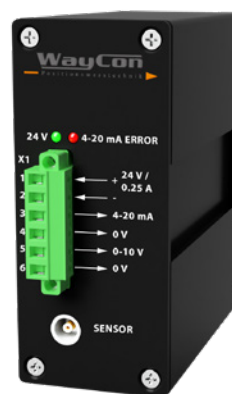
## TECHNISCHE ZEICHNUNG ELEKTRONIK



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

| Klemme | Funktion                            |
|--------|-------------------------------------|
| 1      | +V                                  |
| 2      | GND                                 |
| 3      | 0...20 mA / 4...20 mA <sup>1)</sup> |
| 4      | 0 V <sup>1)</sup>                   |
| 5      | 0...10 V                            |
| 6      | 0 V                                 |

<sup>1)</sup> nur bei WAT-020A und WAT-420A



## BESTELLCODE SENSOR

|                         |      |  |                              |  |     |                              |
|-------------------------|------|--|------------------------------|--|-----|------------------------------|
| <b>Messbereich [mm]</b> |      |  | <b>WST</b> - [ ] - [ ] - [ ] |  |     |                              |
| 0...0,8                 | 0,8  |  |                              |  | -   | <b>Optionen</b>              |
| 0...1,25                | 1,25 |  |                              |  | IP  | Standardstecker              |
| 0...2,5                 | 2,5  |  |                              |  |     | Stecker IP65                 |
| 0...3                   | 3    |  |                              |  |     |                              |
| 0...4                   | 4    |  |                              |  | KAL | <b>Anschluss</b>             |
|                         |      |  |                              |  |     | Kabel 1,5 m mit Lemo-Stecker |

## BESTELLCODE ELEKTRONIK

|                |                         |      |                              |     |                                       |                                   |                              |
|----------------|-------------------------|------|------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>Ausgang</b> |                         |      | <b>WAT</b> - [ ] - [ ] - [ ] |     |                                       |                                   |                              |
| Spannung       | 0...10 V                | 10V  |                              |     |                                       | <b>Zielmaterial</b> <sup>2)</sup> |                              |
| Strom          | 0...20 mA <sup>1)</sup> | 020A |                              |     |                                       | -                                 | Stahl: ST37 (Standard)       |
| Strom          | 4...20 mA <sup>1)</sup> | 420A |                              |     |                                       | CU                                | Kupfer: CU-DHP/CW024A/2.0090 |
|                |                         |      |                              | AL  | Aluminium: AlMg4,5/5083/3.3547        |                                   |                              |
|                |                         |      |                              | MS  | Messing: Ms63/CuZn37                  |                                   |                              |
|                |                         |      |                              | CFK | Kohlenstoffaserverstärkter Kunststoff |                                   |                              |
|                |                         |      |                              | TI  | Titan: TitanGrade2 / 3.7035           |                                   |                              |
|                |                         |      |                              | PB  | Blei: Pb99,95                         |                                   |                              |
|                |                         |      |                              | VA  | Edelstahl: 1.4301                     |                                   |                              |

<sup>1)</sup> die Varianten WAT-020A und WAT-420A verfügen zusätzlich über einen Spannungsausgang 0...10 V.

<sup>2)</sup> Messbereiche für Messungen auf Al, Cu, Ms und CFK ≈ 50 %. Messbereiche für Messungen auf Ti, Pb und VA ≈ 75 %. Weitere auf Anfrage.

## PREISE

| Sensor mit Standardstecker |                         |       | Sensor mit IP65-Stecker |                         |       |
|----------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------|
| WST-0.8-KAL                | Messbereich 0...0,8 mm  | 484 € | WST-0.8-KAL-IP          | Messbereich 0...0,8 mm  | 507 € |
| WST-1.25-KAL               | Messbereich 0...1,25 mm | 426 € | WST-1.25-KAL-IP         | Messbereich 0...1,25 mm | 449 € |
| WST-2.5-KAL                | Messbereich 0...2,5 mm  | 426 € | WST-2.5-KAL-IP          | Messbereich 0...2,5 mm  | 449 € |
| WST-3-KAL                  | Messbereich 0...3 mm    | 426 € | WST-3-KAL-IP            | Messbereich 0...3 mm    | 449 € |
| WST-4-KAL                  | Messbereich 0...4 mm    | 426 € | WST-4-KAL-IP            | Messbereich 0...4 mm    | 449 € |

| Elektronik     |                   |       | Optionen Elektronik                          |                             |       |
|----------------|-------------------|-------|--|-----------------------------|-------|
| WAT-10V-5-...  | Ausgang 0...10 V  | 854 € | Option 20 kHz                                | Frequenz 20 kHz statt 5 kHz | 120 € |
| WAT-020A-5-... | Ausgang 0...20 mA | 964 € | Option 50 kHz                                | Frequenz 50 kHz statt 5 kHz | 120 € |
| WAT-420A-5-... | Ausgang 4...20 mA | 964 € | Zielmaterial CU, AL, MS, CFK, TI, PB oder VA |                             | 50 €  |

## ZUBEHÖR

|          |   |       |               |   |       |
|----------|---|-------|---------------|---|-------|
| K3.5L-MF | Kabel 3,5 m, Lemo-Stecker auf Lemo-Buchse | 108 € | K3.5L-MF-IP65 | Kabel 3,5 m, Lemo-Stecker auf Lemo-Buchse, IP65 | 146 € |
|----------|---|-------|---------------|---|-------|

Bitte verwenden Sie nur die hier angegebenen Verlängerungskabel. Beachten Sie, dass nicht mehr als zwei Verlängerungskabel pro Sensor verwendet werden sollten, da die Linearität sonst negativ beeinflusst wird.

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

**WayCon Positionsmesstechnik GmbH**

email: info@waycon.de

internet: www.waycon.de

**WayCon**

Positionsmesstechnik

**Head Office**

Mehlbeerenstr. 4

82024 Taufkirchen

Tel. +49 (0)89 67 97 13-0

Fax +49 (0)89 67 97 13-250

**Office Köln**

Auf der Pehle 1

50321 Brühl

Tel. +49 (0)2232 56 79 44

Fax +49 (0)2232 56 79 45