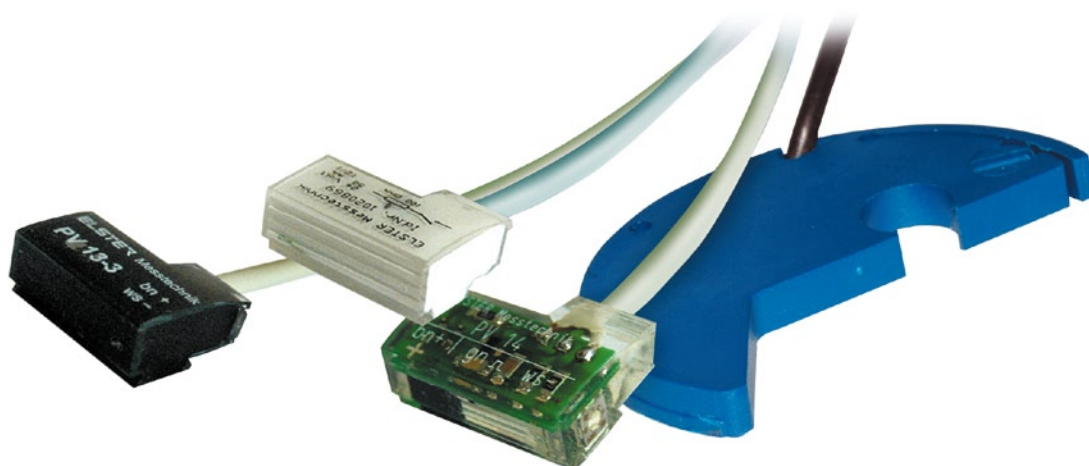


# T160/T162/T163/T170/T180 Impulsgeber

Zur Nachrüstung an herkömmliche Haus- und  
Großwasserzähler

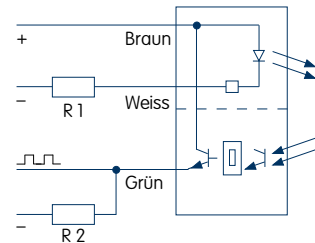


- Für Großwasserzähler bis Baujahr 2007
- Für Hauswasserzähler mit KN-Impulsvorbereitung
- Nachträgliche Montage ohne Verletzung der Eichgültigkeit

Anschlussplan T180 (PV14)

Widerstand  
 R1 = 1 kΩ, 1 W bei V<sub>b</sub> = 24 V DC  
 R1 = nicht notwendig  
 bei V<sub>b</sub> = 12 V DC

Widerstand  
 R2 = nicht notwendig bei  
 Verwendung des  
 Stromwandlers T510  
 R2 = 10 kΩ bei Fremdgeräten



| Technische Daten                    | T160  | T162 (Reed-Disk)   | T163  | T170 (PV13-3)  | T180 (PV14)                   |
|-------------------------------------|---|--|---|--|-------------------------------|
| Funktionsprinzip                    | Reed  | Reed mit Manipulationserkennung  | Reed  | Induktiver Sensor  | Optosensor                    |
| Verwendung für Zählwerk bzw. Zähler | TDD<br>Multi-Puls   | M100 MNR-KN<br>M120 MTR-KN<br>M190 MTHR-KN<br>V230 RNR-KN              | V220 MOR-KN   | TDD<br>Multi-Puls  | TDD<br>Multi-Puls             |
| Bestell-Nummer                      | 1020869   | —  | 0656135   | 1124346  | 0601558                       |
| 100 Liter/Impuls                    | —   | —  | —   | —  | —                             |
| 1 000 Liter/Impuls                  | —   | 0000998<br>0000999   | —   | —  | —                             |
| Kontaktbelastung                    | max. 24 Vdc<br>max. 100 mA                                | max. 24 Vdc<br>max. 50 mA  | max. 24 Vdc<br>max. 50 mA                                 | 8 ... 12 V<br>Ruhestrom <0,7 mA<br>Arbeitsstrom >3 mA<br>NAMUR DIN 19234 | max. 24 Vdc<br>max. 25 mA     |
| Impulslänge (fest)                  | —   | —  | —   | 9 ms   | —                             |
| Leitungswiderstand                  | —   | —  | —   | —  | <15 Ohm/Ader                  |
| Schutzwiderstand                    | 100 Ohm   | 100 Ohm  | —   | —  | —                             |
| Schutzklasse                        | IP68  | IP68   | IP68  | IP68   | IP68                          |
| Kabel Durchmesser                   | 2 x 0,25 m <sup>2</sup>                                   | 3 x 0,14 m <sup>2</sup>  | 2 x 0,14 m <sup>2</sup>                                   | 2 x 0,25 m <sup>2</sup>  | 3 x 0,25 m <sup>2</sup>       |
| Länge                               | 2 m   | 3 m  | 1 m   | 2 m  | 2 m                           |
| Anschluss                           | beliebig  | Zählkontakt:<br>Braun – Weiss<br>Manipulationskontakt:<br>Grün – Weiss | beliebig  | – Weiss<br>+ Braun   | – Weiss<br>+ Braun<br>┘┘ Grün |
| Temperaturbereich °C                | -10 ... +90   | 0 ... +70  | 0 ... +70   | 0 ... +70  | -10 ... +70                   |
| Sonstiges                           | Ex-Schutz einsetzbar in eigensicheren Stromkreisen Zone 1 | Ex-Schutz einsetzbar in eigensicheren Stromkreisen Zone 1              | Ex-Schutz einsetzbar in eigensicheren Stromkreisen Zone 1 |  |                               |

| Impulsfolgen   | Multi-Puls/TDD-Zählwerke |                  |                     |                       |                                 | -KN Zählwerke |
|--|--------------------------|------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------|
| Nenngröße DN mm  | 15 ... 40                | 40 ... 125       | 150 ... 300         | 400 ... 500           | 15 ... 50                       |               |
| Zählergröße /<br>Nenndurchfluss Q <sub>n</sub> m <sup>3</sup> /h | 1 ... 10                 | 15 ... 100       | 150 ... 600         | 1 000 ... 1 500       | 1,5 ... 15                      |               |
| T 160 Liter/Impuls   | 100/1<br>1 000/1         | 100/1<br>1 000/1 | 1 000/1<br>10 000/1 | 10 000/1<br>100 000/1 | —<br>—                          |               |
| T 162 Liter/Impuls   | —<br>—                   | —<br>—           | —<br>—              | —<br>—                | 100/1<br>1 000/1                |               |
| T 163 Liter/Impuls   | —<br>—<br>—<br>—         | —<br>—<br>—<br>— | —<br>—<br>—<br>—    | —<br>—<br>—<br>—      | 1/1<br>10/1<br>100/1<br>1 000/1 |               |
| T 170 Liter/Impuls   | 0,1/1                    | 1/1              | 10/1                | 100/1                 | —                               |               |
| T 180 Liter/Impuls   | 0,1/1                    | 1/1              | 10/1                | 100/1                 | —                               |               |

ELSTER Messtechnik GmbH  
 Otto-Hahn-Strasse 25  
 D-68623 Lampertheim  
 T +49 (0) 62 06 933 0  
 F +49 (0) 62 06 933 100  
 E messtechnik@de.elster.com  
 www.elstermesstechnik.com



Pulser\_D\_14.01 / 07.08  
 Änderungen vorbehalten