

## Potenzial-Trennverstärker

- 3-Wege-Trennung
- unipolar
- Linearitätsfehler 0,1%
- Weitspannungsversorgung 19Vdc...255Vac

Die Trennverstärkerreihe VM180-VM189 arbeitet nach dem Prinzip der optoelektronischen Potenzialtrennung. Sie zeichnet sich durch ihre hohe Qualität und ein überlegendes Preis-/ Leistungsverhältnis aus.

Die Geräte besitzen ein Weitspannungsnetzteil, das den Anschluss an alle üblichen AC und DC Versorgungsspannungen ermöglicht. Sie arbeiten unipolar und weisen eine Dreiwege-Trennung der Potentiale zwischen Eingang, Ausgang und Versorgung auf.

Elf Gerätetypen ermöglichen die galvanisch getrennte Übertragung bzw. Umsetzung von Normsignalen.

### Typenübersicht:

| Typ<br>Type | Eingang<br>Input | Ausgang<br>Output | Hilfsenergie<br>supply |
|-------------|------------------|-------------------|------------------------|
| VM 180      | 0...10V          | 0...10V           | 19Vdc...255Vac         |
| VM 181      | 0...20mA         | 0...10V           | 19Vdc...255Vac         |
| VM 182      | 4...20mA         | 0...10V           | 19Vdc...255Vac         |
| VM 183      | 0...10V          | 0...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 184      | 0...10V          | 4...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 185      | 0...20mA         | 0...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 185      | 4...20mA         | 4...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 186      | 0...20mA         | 4...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 187      | 4...20mA         | 0...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 188/1    | 0...60mV         | 0...10V           | 19Vdc...255Vac         |
| VM 188/2    | 0...60mV         | 0...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 188/3    | 0...60mV         | 4...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 189/1    | 0...100V         | 0...10V           | 19Vdc...255Vac         |
| VM 189/2    | 0...100V         | 0...20mA          | 19Vdc...255Vac         |
| VM 189/3    | 0...100V         | 4...20mA          | 19Vdc...255Vac         |

## Isolating Amplifier

- three way separation
- unipolar
- linearity error 0.1%
- wide-range power supplies 19Vdc...255Vac

The isolating amplifier series VM180-VM189 operates according to the principle of optoelectronic potential separation. It is distinguished by its high quality and an excellent price/performance ratio.

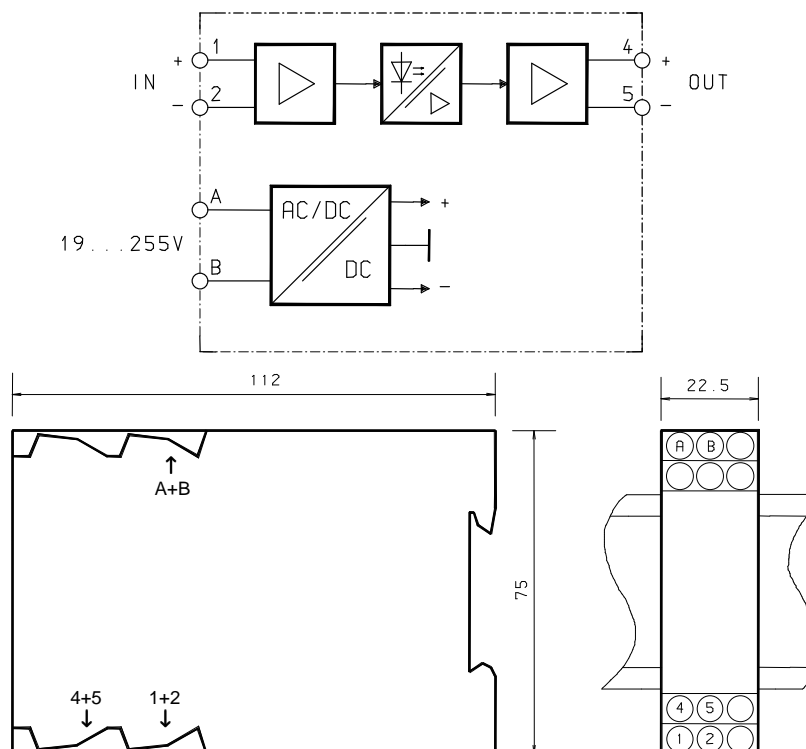
The devices have a wide-range power supply, that allows a connection at all usual ac and dc supply voltages. They work unipolar and have three way separation of the potentials between input, output, and supply.

Eleven types of devices allow electrical insulation transmission respectively conversion of standard signals.

### Type summary:

Die Geräte sind montagefreundlich auf Tragschienen TS35 aufzurasten.

The devices can be easily snap-mounted onto mounting rails TS35.



**Technische Daten VM 180 - VM 189**

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Versorgungsspannung DC         | : 19...255Vdc                       |
| Versorgungsspannung AC         | : 24...255 V / 48...62Hz            |
| Leistungsaufnahme              | : 1W...2,5VA                        |
| Spannungseingang (10V)         | : 0...10V / $R_{IN} = 75k\Omega$    |
| Spannungseingang (100V)        | : 0...100V / $R_{IN} = 1M\Omega$    |
| Spannungseingang (60mV)        | : 0...60mV / $R_{IN} = 23k\Omega$   |
| Überlastbarkeit (U-Eingang)    | : max. 50V                          |
| Stromeingang / Bürde           | : 0(4)...20mA / 100 $\Omega$        |
| Überlastbarkeit (Stromeingang) | : max. 50mA                         |
| Spannungsausgang / Last        | : 0...10V / max. 20mA               |
| Stromausgang / Bürde           | : 0(4)...20mA / max. 500 $\Omega$   |
| Prüfspannung                   | : 2,5kV, 50Hz, 1min.                |
| Übertragungsfrequenz           | : 25Hz / 5kHz *                     |
| Linearitätsfehler              | : 0,1%                              |
| Bürdenfehler                   | : max. 0,02%                        |
| Temperaturdrift                | : 50 ppm/K                          |
| Umgebungstemperatur            | : 0...50°C                          |
| Anschlüsse                     | : Schraubklemmen 2,5mm <sup>2</sup> |
| Gehäusematerial                | : Isolierstoff grau                 |
| Gehäusebefestigung             | : Schnappbefestigung für TS35       |
| Gehäusemaße                    | : siehe Zeichnung                   |
| Gewicht                        | : 110g                              |

\* Option

**Technical Data VM 180 - VM 189**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Supply voltage DC                  | : 19...255Vdc                             |
| Supply voltage AC                  | : 24...255V / 48...62Hz                   |
| Power consumption                  | : 1W...2.5VA                              |
| Voltage input (10V)                | : 0...10V / $R_{IN} = 75k\Omega$          |
| Voltage input (100V)               | : 0...100V / $R_{IN} = 1M\Omega$          |
| Voltage input (60mV)               | : 0...60mV / $R_{IN} = 23k\Omega$         |
| Overload capacity (Voltage inputs) | : max. 50V                                |
| Current input / Burden             | : 0(4)...20mA / 100 $\Omega$              |
| Overload capacity (Current inputs) | : max. 50mA                               |
| Voltage output / Load              | : 0...10V / max. 20mA                     |
| Current output / Burden            | : 0(4)...20mA / max. 500 $\Omega$         |
| Test voltage                       | : 2.5kV, 50Hz, 1min.                      |
| Transmission frequency             | : 25Hz / 5kHz *                           |
| Linearity error                    | : 0.1%                                    |
| Burden error                       | : max. 0,02%                              |
| Temperature drift                  | : 50ppm/K                                 |
| Ambient temperature                | : 0...50°C                                |
| Connections                        | : Screw-type terminals 2.5mm <sup>2</sup> |
| Housing material                   | : Insulating material grey                |
| Fastening of housing               | : Snap-on for TS35                        |
| Dimensions of housing              | : cf. drawing                             |
| Weight                             | : 110g                                    |

\* option

