

## Intelligenter 6-fach DMS - Summierer

**DSV-6E**

**MÜLLER**  
INDUSTRIE - ELEKTRONIK GMBH

### ● **Eigenschaften**

6 - WÄGE-SYSTEM - LÖSUNG - BEHÄLTER -SILO - TANK - FAHRZEUG - WAAGE



|                      |   |
|----------------------|---|
| - Eingang:           | bis zu 6 DMS-Vollbrücken (350 Ω)              |
| - Ausgang:           | 1 DMS-Summensignal                            |
| - Brückenanschluss:  | 4-Leiter und Schirm                           |
| - Einstellung:       | DIP-Schalter, Mikrotaster                     |
| - Versorgung:        | 18...28 VDC                                   |
| - Versorgung Brücke: | 10 VDC  |
| - Fehlerprüfung:     | Sensorbruch, -kurzschluss, -drift             |
| - Anschluss:         | Schraub-Steckklemmen                          |
| - Kabeleinführung:   | 8 Kabelverschraubungen M16x1,5                |
| - Schutzart:         | IP 65   |
| - Gehäuse:           | schlagfester Kunststoff / Aluminium-Druckguss |

### ● **Technische Daten**

#### **Eingang**

|                         |                                |                                |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Sensor:                 | 1...6 DMS-Vollbrücke           |                                |
| Einstellung:            | über DIP-Schalter, Mikrotaster |                                |
| Brückenwiderstand:      | 350 Ω                          |                                |
| Brückenversorgung:      | 10 VDC                         |                                |
| Brückenanschluss:       | 4-Leiter                       |                                |
| Bereich Eingangssignal: | 1...4 mV/V                     |                                |
| Kabel zum Sensor:       | Länge:                         | 10 m maximal                   |
|                         | Ausführung:                    | einfach geschirmt (Empfehlung) |

#### **DMS-Überwachung**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Verstärkungsfaktor:  | 1  |
| Überwachung:         | Fühlerbruch, Fühler- und Mittelspannungskurzschluss, DMS-Widerstandsdrift                          |
| Prüfsignale:         | zyklische Prüfimpulse  |
| Fehlersignal intern: | Zugeordnete LED des DMS leuchtet<br>Fehler-Sammelrelais schaltet (?? VDC ?? A / ?? VAC ?? A)       |
| Fehlersignal extern: | Verstimmung des DMS-Summensignals<br>Auswertung: durch nachgeschaltete Steuer- und Diagnoseeinheit |

#### **Ausgang**

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| DMS:              | Summensignal                  |
| Nullpunkt-Offset: | Einstellbar via Potentiometer |

#### **Versorgung**

|                |             |
|----------------|-------------|
| Spannung:      | 18...28 VDC |
| Stromaufnahme: | max. 150 mA |

#### **Umgebungsbedingungen**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Arbeitstemperatur: | -20...+60°C |
| Lagertemperatur:   | -20...+70°C |

## ● Technische Daten (Fortsetzung)

### Mechanik

Gehäuse Aluminium: Typ: aluCase AC 092 mit aufrastbaren Designblenden  
 Abmessungen: 160 x 90 x 60 mm  
 Gehäusematerial: Aluminium-Druckguss Legierung  
 Befestigung: Schraubkanäle abgedeckt  
 Farbe: RAL 9006 (weissaluminium)  
 Gewicht: 850 g

Gehäuse Kunststoff: Typ: U-CASE 2  
 Abmessungen: 162,2 x 92,2 (101,1) x 60,2 mm  
 Gehäusematerial: ASA 757G Luran S  
 Entflammbarkeit: UL94 HB  
 Befestigung: 4 Befestigungslöcher  
 Farbe: schwarz  
 Gewicht: 450 g

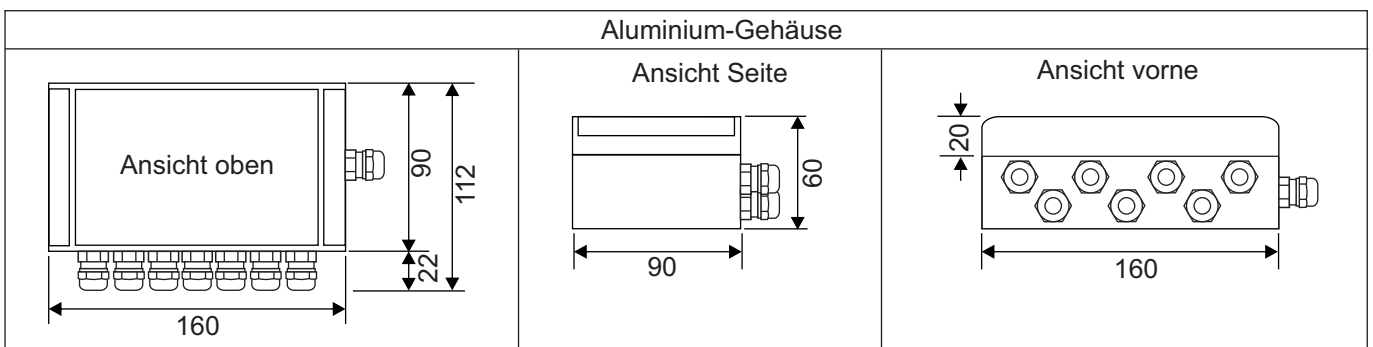
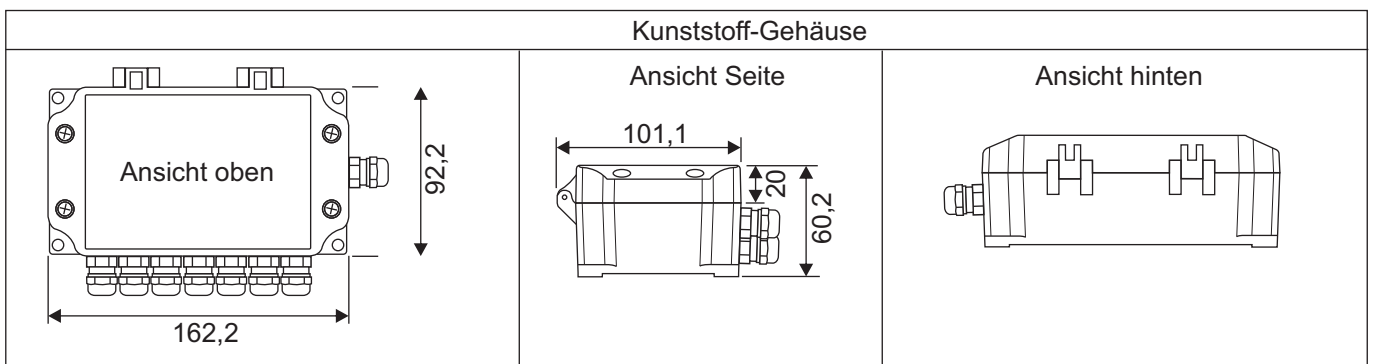
Schutzart: IP 65  
 Anschluss: Schraub-Steckklemmen, bis maximal 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Kabeleinlass: 8 Metallverschraubungen M16x1,5

## ● Anwendungsmöglichkeiten

Der Summierer ist einsetzbar, wo Last- / Kraftmessungen mit mehreren Messzellen bei nur einer Auswerteeinheit durchgeführt werden müssen z.B. in Containerterminals, Siloanlagen oder Hallenkränen. Durch die Überwachung der angeschlossenen DMS-Zellen bietet er eine zusätzliche Sicherheit.



## ● Abmessungen (in mm)



● **Anschluss**

|   |    |                |    |        |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
|---|----|----------------|----|--------|----|---|---|---|---|---|--------|--|--------------|--|--------|---|----|----|----|----|----|---|---|----------------|---|---|---------------------------|--|---------------|--|--------|
| <p><b>DMS-Brücke 1</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">⊥</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Signal</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Versorgung</td> <td style="text-align: center;">Schirm</td> </tr> </table>       | 11 | 12             | 13 | 14     | 15 | + | - | + | - | ⊥ | Signal |  | Versorgung   |  | Schirm | <p><b>DMS-Brücke 2</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">⊥</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Signal</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Versorgung</td> <td style="text-align: center;">Schirm</td> </tr> </table> | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | + | - | +              | - | ⊥ | Signal                    |  | Versorgung    |  | Schirm |
| 11  | 12 | 13             | 14 | 15     |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| +   | -  | +              | -  | ⊥      |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| Signal  |    | Versorgung     |    | Schirm |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| 21  | 22 | 23             | 24 | 25     |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| +   | -  | +              | -  | ⊥      |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| Signal  |    | Versorgung     |    | Schirm |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| <p><b>DMS-Brücke 3</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">⊥</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Signal</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Versorgung</td> <td style="text-align: center;">Schirm</td> </tr> </table>       | 31 | 32             | 33 | 34     | 35 | + | - | + | - | ⊥ | Signal |  | Versorgung   |  | Schirm | <p><b>DMS-Brücke 4</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">43</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">⊥</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Signal</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Versorgung</td> <td style="text-align: center;">Schirm</td> </tr> </table> | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | + | - | +              | - | ⊥ | Signal                    |  | Versorgung    |  | Schirm |
| 31  | 32 | 33             | 34 | 35     |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| +   | -  | +              | -  | ⊥      |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| Signal  |    | Versorgung     |    | Schirm |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| 41  | 42 | 43             | 44 | 45     |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| +   | -  | +              | -  | ⊥      |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| Signal  |    | Versorgung     |    | Schirm |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| <p><b>DMS-Brücke 5</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">52</td> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">⊥</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Signal</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Versorgung</td> <td style="text-align: center;">Schirm</td> </tr> </table>       | 51 | 52             | 53 | 54     | 55 | + | - | + | - | ⊥ | Signal |  | Versorgung   |  | Schirm | <p><b>DMS-Brücke 6</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr> <td style="text-align: center;">61</td> <td style="text-align: center;">62</td> <td style="text-align: center;">63</td> <td style="text-align: center;">64</td> <td style="text-align: center;">65</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">⊥</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Signal</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Versorgung</td> <td style="text-align: center;">Schirm</td> </tr> </table> | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | + | - | +              | - | ⊥ | Signal                    |  | Versorgung    |  | Schirm |
| 51  | 52 | 53             | 54 | 55     |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| +   | -  | +              | -  | ⊥      |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| Signal  |    | Versorgung     |    | Schirm |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| 61  | 62 | 63             | 64 | 65     |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| +   | -  | +              | -  | ⊥      |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| Signal  |    | Versorgung     |    | Schirm |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| <p><b>DMS-Summensignal</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr> <td style="text-align: center;">71</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">73</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">⊥</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Signal</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">(Versorgung)</td> <td style="text-align: center;">Schirm</td> </tr> </table> | 71 | 72             | 73 | 74     | 75 | + | - | + | - | ⊥ | Signal |  | (Versorgung) |  | Schirm | <p><b>Versorgung / Fehlerkontakt</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>C NC NO</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Versorgung<br/>18...28 VDC</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Fehlerkontakt</td> </tr> </table>  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | + | - | <b>C NC NO</b> |   |   | Versorgung<br>18...28 VDC |  | Fehlerkontakt |  |        |
| 71  | 72 | 73             | 74 | 75     |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| +   | -  | +              | -  | ⊥      |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| Signal  |    | (Versorgung)   |    | Schirm |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| 1   | 2  | 3              | 4  | 5      |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| +   | -  | <b>C NC NO</b> |    |        |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |
| Versorgung<br>18...28 VDC   |    | Fehlerkontakt  |    |        |    |   |   |   |   |   |        |  |              |  |        |   |    |    |    |    |    |   |   |                |   |   |                           |  |               |  |        |

● **Bestellschlüssel**

S E X X X X X

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| <b>Eingang:</b>      | 1...6 DMS-Vollbrücken                                   | 1 |
| <b>Ausgang:</b>      | 1 DMS-Summensignal                                      | 0 |
| <b>Anschluss:</b>    | Schraub-Steckklemmen über Kabelverschraubungen          | 0 |
| <b>Versorgung:</b>   | 18...28 VDC   | 0 |
| <b>Gehäuse:</b>      | Aluminium 160x90x60                                     | 1 |
|                      | Kunststoff 162x92x60                                    | 2 |
|                      | Kunststoff 162x92x60 mit EMV-Beschichtung (auf Anfrage) | 3 |
| <b>Sondermodell:</b> | Nein  | 0 |
|                      | Ja (bitte angeben)                                      | 1 |

● **Übersicht Anschlussplatine**

