



## Digitales Einbaulinstrument 3½-stellig

DV, DT

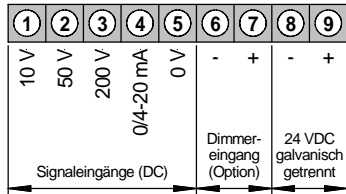
- Ziffernhöhe 14 mm
- Dimmereingang optional

# Digitale Einbauminstrumente

- Gleichspannung
- Shunt
- Widerstand
- PT100/PT1000
- Gleichstrom
- Potimessung
- Thermoelement



## • Gleichspannung, Gleichstrom



Versorgung 24 VDC (galvanisch getrennt)

**BESTELLNUMMER**  
(ohne Optionen)

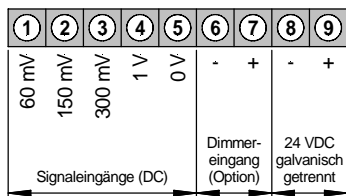
**EUR**

**DV 3.001.570B**

**170,00**

Transmitteranschlüsse siehe Seite 5

## • Gleichspannung (Shunt)

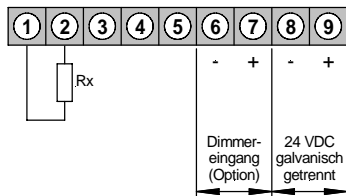


Versorgung 24 VDC (galvanisch getrennt)

**DV 3.002.570B**

**185,00**

## • Widerstand, Potimessung



Versorgung 24 VDC  
(galvanisch getrennt)

Messbereich  $\leq 10K\Omega$

**DV 3.506.570B**

**185,00**

Messbereich  $\leq 100K\Omega$

**DV 3.606.570B**

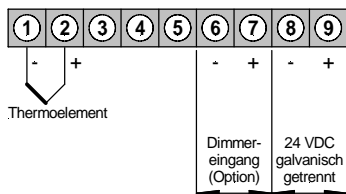
**185,00**

Messbereich  $\leq 1M\Omega$

**DV 3.706.570B**

**185,00**

## • Thermoelement L, J oder K



Versorgung 24 VDC (galvanisch getrennt)

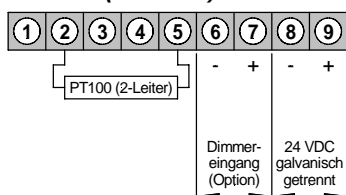
**DT 3.40x.570B**

**185,00**

Typ L (FeCuNi - DIN)      -50 bis +500°C  
 Typ J (FeCuNi - amerik.)      -50 bis +500°C  
 Typ K (NiCrNi)      -100 bis +800°C

(In der Bestellnummer ist der gewünschte Thermoelementetyp anstelle von x einzusetzen)

## • PT100 (2 Leiter)



Versorgung 24 VDC  
(galvanisch getrennt)

2 Leiter      (199,9°C)

**DT 3.202.570B**

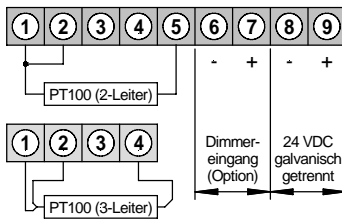
**185,00**

2 Leiter      (600°C)

**DT 3.206.570B**

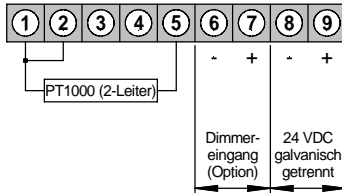
**185,00**

• **PT100 (2+3 Leiter)**



Versorgung 24 VDC 3+2 Leiter (199,9°C) **DT 3.302.570B** 185,00  
 (galvanisch getrennt) 3+2 Leiter (600°C) **DT 3.306.570B** 185,00

• **PT1000 (2 Leiter)**



Versorgung 24 VDC 2 Leiter (199,9°C) **DT 3.602.570B** 185,00  
 (galvanisch getrennt)

Versorgung 24 VDC 2 Leiter (600°C) **DT 3.606.570B** 185,00  
 (galvanisch getrennt)

# OPTIONEN

|  | DV 3.001...<br>Gleichspannung | DV 3.002...<br>Shunt | DV 3.006...<br>Widerstand | DT 3.40x...<br>Thermoelement | DT 3.x02.../3.x06...<br>PT100/PT1000 | Mehrpreis   |
|--|-------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------|
|  | EUR                           |                      |                           |                              |                                      |             |
| Grüne LED auf Anfrage  | x                             | x                    | x                         | x                            | X                                    |             |
| Steckklemme  | x                             | x                    | x                         |                              |                                      | 9,20        |
| Schutzart IP54 frontseitig                                   | x                             | x                    | x                         | x                            | x                                    | 6,15        |
| Schutzart IP65 frontseitig (siehe auch nachfolgende Tabelle) | x                             | x                    | x                         | x                            | x                                    | 28,10       |
| Dimmereingang  | x                             | x                    | x                         | x                            | x                                    | auf Anfrage |
| Andere Spannungsversorgungen auf Anfrage!                    | x                             | x                    | x                         | x                            | x                                    |             |

• **Werkseitige Einstellungen bei Schutzart IP65, Bedienung rückseitig**

| Von den Standards abweichende Einstellungen müssen den Bestellangaben beigefügt werden. | Standard      | auf Wunsch | DV 3.001...<br>Gleichspannung | DV 3.002...<br>Shunt | DV 3.006...<br>Widerstand | DT 3.40x...<br>Thermoelement | DT 3.x02.../3.x06...<br>PT100 / PT1000 |
|---|---------------|------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|--|
|   | Dunkeltastung | nein       | ja                            | x                    | x                         | x                            |  |
| Komma   | 100,0         | ohne       | x                             | x                    | x                         |                              |  |
|   |               | 10,00      | x                             | x                    | x                         |                              |  |

## Technische Daten

für alle Geräte der Baureihe DV3, DT3 wenn nicht anders angegeben

**Abmessungen**  
 Gehäuse B72 x H24 x T99 mm, mit Schraubklemme (T=115 mm einschließlich Steckklemme)  
 Einbauausschnitt 68,0<sup>+0.7</sup> x 22,2<sup>+0.3</sup> mm  
 Befestigung rastbares Schraubelement für Wandstärken bis 50 mm  
 Gehäusematerial PC/ABS-Blend, Farbe schwarz, UL94V-0  
 Schutzart frontseitig IP40  
 Anschluss IP00  
 Gewicht ca. 110 g  
 für alle Varianten Anschluss rückseitig durch Schraubklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>

**Messeingang**  
 DV3.001...  
 Gleichspannung, Gleichstrom  
 Messbereich 0-10 V, 50 V, 200 V, 0/4-20 mA - alle Bereiche über Anschlussklemme wählbar  
 Offseteinstellung erfolgt über Offsetpoti (-500 bis +500)  
 Eingangswiderstand Ri bei 10 V = ~93 kΩ      200 V = ~2,2 MΩ  
 50 V = ~550 kΩ      20 mA = ~100 Ω

# Technische Daten

|  |                    |  |
|--|--------------------|--|
| DV3.002....<br>Gleichspannung<br>(Shunt) | Messbereich        | 0-60 mV, 150 mV, 300 mV, 1 V - alle Bereiche über Anschlussklemme wählbar<br>Offseteinstellung erfolgt über Offsetpoti (-100 bis +100) |
|  | Eingangswiderstand | Ri bei 60 mV = ~15 kΩ 300 mV = ~75 kΩ<br>150 mV = ~39 kΩ 1 V = ~220 kΩ   |

|                           |             |  |
|---------------------------|-------------|--|
| DV3.006....<br>Widerstand | Messbereich | ≤10 kΩ, ≤100 kΩ, ≤1MΩ<br>Offseteinstellung erfolgt über Offsetpoti (-100 bis +100) |
|---------------------------|-------------|--|

|                      |                                      |   |
|----------------------|--------------------------------------|---|
| DT3.x02....<br>PT100 | Fühler<br>Messbereich<br>Fühlerstrom | 2-Leiter, 3-Leiter<br>-50,0 bis 199,9°C<br>ca. 1 mA |
|----------------------|--------------------------------------|---|

|                      |                                      |  |
|----------------------|--------------------------------------|--|
| DT3.x06....<br>PT100 | Fühler<br>Messbereich<br>Fühlerstrom | 2-Leiter, 3-Leiter<br>-100 bis + 600°C<br>ca. 1 mA |
|----------------------|--------------------------------------|--|

|                       |                                      |   |
|-----------------------|--------------------------------------|---|
| DT3.602....<br>PT1000 | Fühler<br>Messbereich<br>Fühlerstrom | 2-Leiter<br>-50,0 bis + 199,9°C<br>ca. 0,1 mA |
|-----------------------|--------------------------------------|---|

|                       |                                      |  |
|-----------------------|--------------------------------------|--|
| DT3.606....<br>PT1000 | Fühler<br>Messbereich<br>Fühlerstrom | 2-Leiter<br>-100 bis + 600°C<br>ca. 0,1 mA |
|-----------------------|--------------------------------------|--|

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| DT3.40x....<br>Thermoelement | <u>L</u> FeCuNi (DIN)<br><u>J</u> FeCuNi (amerik.)<br><u>K</u> NiCrNi | -50 bis + 500°C<br>-50 bis + 500°C<br>-100 bis + 800°C |
|------------------------------|---|--|

## Genauigkeit

|   |   |   |
|---|---|---|
| <i>für alle Varianten</i><br>DV3.001....<br>DV3.002....<br>DV3.006....<br>DT3.40x....<br>DT3.x02....<br>DT3.x06.... | Messprinzip<br>Temp. Koeff.                                     | Dual-Slope-Integration<br>~ 100 ppm/K<br>~ 150 ppm/K<br>~ 100 ppm/K<br>~ 100 ppm/K<br>~ 100 ppm/K<br>~ 100 ppm/K              |
| <i>für alle Varianten</i>   | Messfehler  | +/-0,1% vom Messwert, +/-1 Digit  |
| DT3.x02....<br>DT3.x06....<br>DT3.60x....   | Messfehler<br>Messfehler<br>Messfehler                          | max. +/-0,5°C, +/-1 Digit<br>max. +/-1°C, +/-1 Digit<br>R <sub>L</sub> ≤ 10 Ω = +/-1K<br>R <sub>L</sub> > 10 Ω ≤ 20 Ω = +/-2K |
| DT3.40x....   | Messfehler Typ <b>J</b> und <b>L</b><br>Messfehler Typ <b>K</b> | max. 5°C<br>Bereich von -100°C bis -50°C max. 15°C<br>Bereich > -50°C bis 600°C max 5°C<br>Bereich > 600°C bis 800°C max 15°C |

|                           |           |               |
|---------------------------|-----------|---------------|
| <i>für alle Varianten</i> | Auflösung | +/-1999 Digit |
|---------------------------|-----------|---------------|

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| DT3.x02....<br>DT3.x06....<br>DT3.40x.... |  | 0,1°C<br>1°C<br>1°C |
|---|--|---------------------|

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| <b>Netzteil</b> | Versorgungsspannung<br>Leistungsaufnahme | 24 VDC (+/-10%) galvanisch getrennt<br>max. 2 VA |
|-----------------|--|--|

|                |                     |  |
|----------------|---------------------|--|
| <b>Anzeige</b> | Display<br>Überlauf | 7-Segment-LED, 14 mm hoch, rot<br>3½ Stellen = Anzeige 1999 Digit<br>durch Aufleuchten der 1 auf der ersten Stelle |
|----------------|---------------------|--|

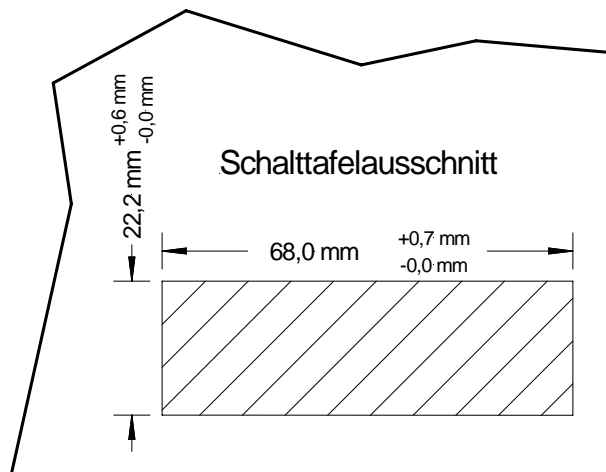
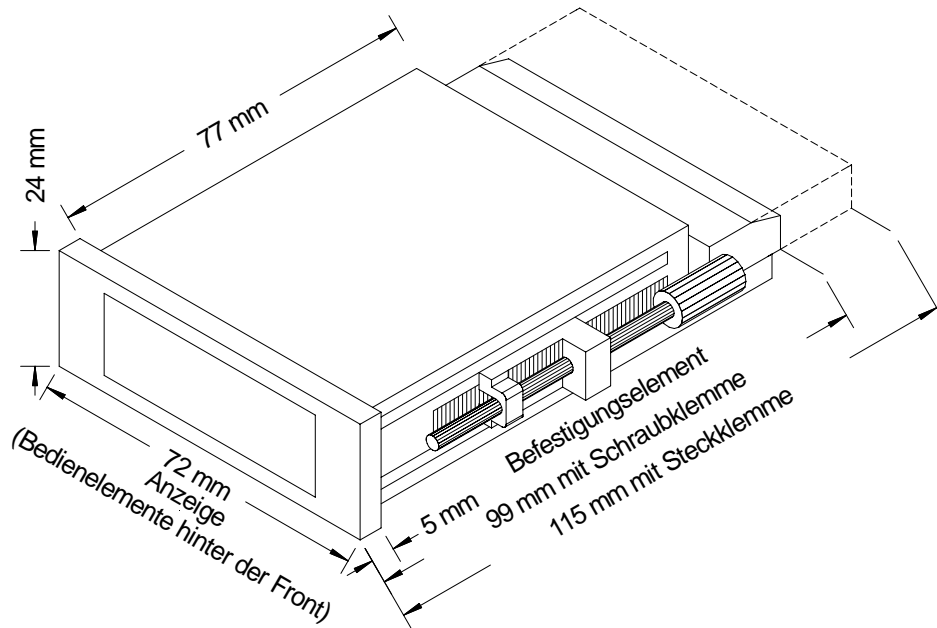
|                           |          |           |
|---------------------------|----------|-----------|
| <i>für alle Varianten</i> | Messrate | 1 Sekunde |
|---------------------------|----------|-----------|

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| DV3.001....<br>DV3.002....<br>DV3.006.... | Kommastelle<br>Dunkeltastung | steckbar mittels Brücke von vorne<br>Ausblenden der letzten Stelle mittels Steckbrücke von vorne |
|---|------------------------------|--|

|                                   |                                      |                                 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Umgebungs-<br/>bedingungen</b> | Arbeitstemperatur<br>Lagertemperatur | 0 bis + 60 °C<br>-20 bis + 80°C |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|

# Technische Daten

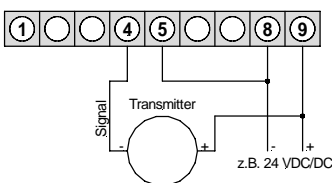
Gehäuse:



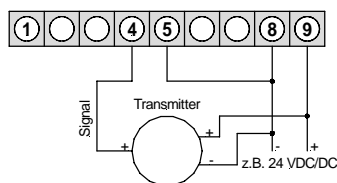
## Anschlussbilder

DV3.001....

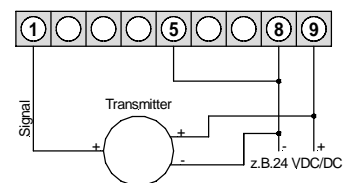
2-Leiter: 4-20 mA



3-Leiter: 0-20 mA  
4-20 mA



3-Leiter: 0-10 V/0-5 V  
0-1 V/1-6 V



# Bestellschlüssel DV,DT

## Digitalanzeiger Standard

**D V 3 0 0 1 5 7 0 B**

| Grundtyp  |                  | Interner Index   |
|---|------------------|--|
| <b>Voltmeter</b>  | V                | <b>Mechanische Optionen</b>  |
| <b>Temperatur</b>   | T                |  |
| <b>Stellenanzahl</b><br>3½-stellig  | 3                | 0 Schutzart IP40<br>1 Schutzart IP65<br>3 Schutzart IP54<br>5 steckbare Klemme, Schutzart IP54<br>6 steckbare Klemme, Schutzart IP40<br>7 steckbare Klemme, Schutzart IP65   |
| <b>Geberversorgung</b><br>keine   | 0                | <b>Versorgungsspannung</b><br>7 24 VDC (galvanisch getrennt)   |
| <b>Temperaturgeräte</b><br>PT100-2 Leiter<br>PT100-3 Leiter<br>PT1000-2 Leiter<br>Thermoelement | 2<br>3<br>6<br>4 | <b>Gehäusegröße</b><br>5 72x24   |
| <b>Widerstand</b><br>Messbereich bis 10 kΩ<br>Messbereich bis 100 kΩ<br>Messbereich bis 1 MΩ    | 5<br>6<br>7      | <b>Messeingang</b><br>1 Gleichspannung, Gleichstrom<br>2 Shunt<br>6 Widerstand<br>2 Messbereich PT100/1000 (200°C) bei DT<br>6 Messbereich PT100/1000 (600°C) bei DT<br>L Thermoelement Typ L – bei DT<br>J Thermoelement Typ J – bei DT<br>K Thermoelement Typ K – bei DT |
| <b>Ausgänge</b><br>keine  | 0                |  |