

Digitales Einbauminstrument 3½-stellig

DV3, DT3

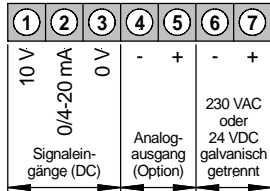
- ohne Schaltpunkte
- Analogausgang

Digitale Einbauminstrumente

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

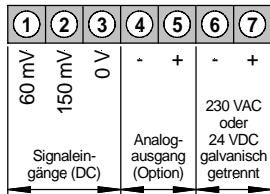


• Gleichspannung, Gleichstrom

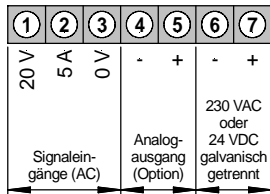


Transmitteranschlüsse siehe Seite 6

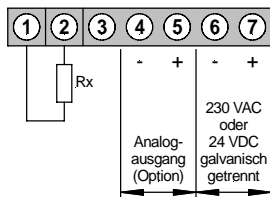
• Gleichspannung (Shunt)



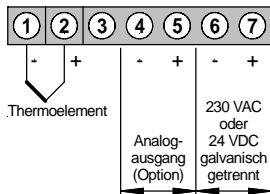
• Wechselspannung, Wechselstrom



• Widerstand, Potimessung



• Thermoelement L, J oder K



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)

BESTELLNUMMER

EUR

(ohne Optionen)

Versorgung 230 VAC

DV 3.001.850B

130,40

Versorgung 24 VDC (galvanisch getrennt)

DV 3.001.870B

150,85

Versorgung 230 VAC

DV 3.002.850B

145,70

Versorgung 24 VDC (galvanisch getrennt)

DV 3.002.870B

166,15

Versorgung 230 VAC

Standard

DV 3.004.850B

161,05

Echt Effektiv RMS

DV 3.104.850B

181,50

Versorgung 24 VDC

Standard

DV 3.004.870B

181,50

(galvanisch getrennt)

Echt Effektiv RMS

DV 3.104.870B

217,30

Versorgung 230 VAC

Messbereich $\leq 10K\Omega$

DV 3.506.850B

145,70

Messbereich $\leq 100K\Omega$

DV 3.606.850B

145,70

Messbereich $\leq 1M\Omega$

DV 3.706.850B

145,70

Versorgung 24 VDC

Messbereich $\leq 10K\Omega$

DV 3.506.870B

166,15

(galvanisch getrennt)

Messbereich $\leq 100K\Omega$

DV 3.606.870B

166,15

Messbereich $\leq 1M\Omega$

DV 3.706.870B

166,15

Versorgung 230 VAC

DT 3.40x.850B

148,25

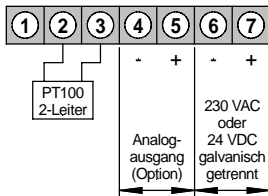
Versorgung 24 VDC (galvanisch getrennt)

DT 3.40x.870B

176,40

BESTELLNUMMER **EUR**
(ohne Optionen)

• **PT100 (2 Leiter)**



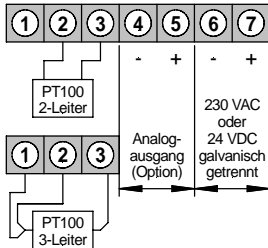
Versorgung 230 VAC

2 Leiter	DT 3.202.850B (199,9°C)	143,15
2 Leiter	DT 3.206.850B (600°C)	143,15
3+2 Leiter	DT 3.302.850B (199,9°C)	163,60
3+2 Leiter	DT 3.306.850B (600°C)	163,60

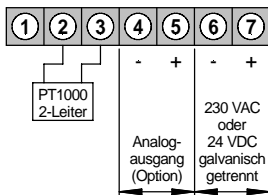
Versorgung 24 VDC
(galvanisch getrennt)

2 Leiter	DT 3.202.870B (199,9°C)	171,30
2 Leiter	DT 3.206.870B (600°C)	171,30
3+2 Leiter	DT 3.302.870B (199,9°C)	191,75
3+2 Leiter	DT 3.306.870B (600°C)	191,75

• **PT100 (2+3 Leiter)**



• **PT1000 (2 Leiter)**



Versorgung 230 VAC

2 Leiter **DT 3.602.850B** (199,9°C) **143,15**

Versorgung 24 VDC
(galvanisch getrennt)

2 Leiter **DT 3.602.870B** (199,9°C) **171,30**

Versorgung 230 VAC

2 Leiter **DT 3.606.850B** (600°C) **143,15**

Versorgung 24 VDC
(galvanisch getrennt)

2 Leiter **DT 3.606.870B** (600°C) **171,30**

OPTIONEN

	DV 3.001... Gleichspannung	DV 3.002... Shunt	DV 3.004... Wechselspannung	DV 3.006... Widerstand	DT 3.40x... Thermoelement	DT3.x02.../3.x06... PT100/0 (2,3 Leiter)	Mehrpreis
	EUR						
Grüne LED auf Anfrage	x	x	x	x	x	x	
Schutzart IP54 frontseitig	x	x	x	x	x	x	6,15
Schutzart IP65 frontseitig	x	x		x			28,10
Steckbare Klemme IP00	x	x	x	x		x	9,20
Analogausgang 0-10 VDC/2 mA (bei Geräteversorgung 230 VAC)	x	x	x	x	x	x	32,70
Analogausgang 0-20 mA/Bürde 500 Ω (bei Geräteversorgung 230 VAC)	x	x	x	x	x	x	32,70
Analogausgang 4-20 mA/Bürde 500 Ω (bei Geräteversorgung 230 VAC)	x	x	x	x	x	x	32,70
Analogausgang 0-10 VDC/2 mA (bei Geräteversorgung 24 VDC galvanisch getrennt)	x	x	x	x	x	x	61,35
Analogausgang 0-20 mA/Bürde 500 Ω (bei Geräteversorgung 24 VDC galvanisch getrennt)	x	x	x	x	x	x	61,35
Analogausgang 4-20 mA/Bürde 500 Ω (bei Geräteversorgung 24 VDC galvanisch getrennt)	x	x	x	x	x	x	61,35
Analogausgang mit eingestelltem Offset nach Kundenwunsch (S26)	x	x	x	x	x	x	10,25
Analogausgang in Verbindung mit Schutzart IP65	siehe Geräteserie PVE						
Messbereich 1A auf Anfrage (S108)!			x				
Dimensionsstreifen nach Wahl (max. 8 Zeichen)	x	x	x	x	x	x	
Andere Spannungsversorgungen auf Anfrage!	x	x	x	x	x	x	
Schaltpunkte	siehe Geräteserie PVE						

Technische Daten

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

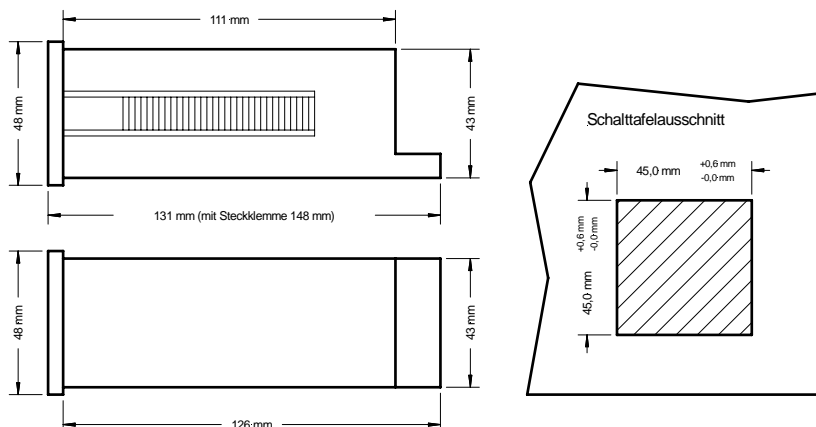
Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H48 x T131 mm, einschließlich Schraubklemme (T=147 mm einschließlich Steckklemme) 45,0 ^{+0.6} x 45,0 ^{+0.6} mm rastbares Schraubelement für Wandstärken bis 50 mm PC/ABS-Blend, Farbe schwarz, UL94V-0 frontseitig IP40 Anschluss IP00 ca. 0,18 kg rückseitig durch Klemmen bis 2,5 mm ²
Messeingang DV3.001.... Gleichspannung, Gleichstrom	Messbereich Eingangswiderstand	0-10 V, 0-20 mA - 4-20 mA – alle Bereiche über Anschlussklemme wählbar Offseteinstellung erfolgt über Offsetpoti Ri bei 10 V = ~55 kΩ 20 mA = ~100 Ω
Messeingang DV3.002.... Gleichspannung (Shunt)	Messbereich Eingangswiderstand	0-60 mV, 150 mV - alle Bereiche über Anschlussklemme wählbar Offseteinstellung erfolgt über Offsetpoti Ri bei 60 mV = ~15 kΩ 150 mV = ~39 kΩ
DV3.004.... Wechselspannung, Wechselstrom	Messbereich Eingangswiderstand	20 V, 1 A (Option), 5 A - alle Bereiche über Anschlussklemme wählbar Offseteinstellung erfolgt über Offsetpoti Ri bei 20 V = ~200 kΩ 1 A = ~276 mΩ 5 A = ~56 mΩ
DV3.006.... Widerstand	Messbereich	≤10 kΩ, ≤100 kΩ, ≤1 MΩ Offseteinstellung erfolgt über Offsetpoti
DT3.x02.... PT100	Fühler Messbereich Fühlerstrom	2-Leiter, 3-Leiter -50,0 bis 199,9°C ca. 1mA
DT3.x06.... PT100	Fühler Messbereich Fühlerstrom	2-Leiter, 3-Leiter -100 bis + 600°C ca. 1 mA
DT3.602.... PT1000	Fühler Messbereich Fühlerstrom	2-Leiter -50 bis + 199,9°C ca. 0,1 mA
DT3.606.... PT1000	Fühler Messbereich Fühlerstrom	2-Leiter -100 bis + 600°C ca. 0,1 mA
DT3.40x.... Thermoelement	<u>L</u> FeCuNi (DIN) <u>J</u> FeCuNi (amerik.) <u>K</u> NiCrNi	-50 bis + 500°C -50 bis + 500°C -100 bis + 800°C
Ausgang für alle Varianten	Analogausgang Offset Endwert	0-10 VDC/2 mA (0,1% v. Messwert, +/-0,05% v. Endwert) 0-20 mA, 4-20 mA - Bürde 500 Ω (0,1% v. Messwert, +/-0,05% v. Endwert) nicht veränderbar, Offset Analogausgang entspricht 0 Digit, siehe Optionen 10 V oder 20 mA einstellbar im Anzeigebereich 350 bis 1999 (Analogausgang ist vom Messeingang galvanisch nicht getrennt)
DT3.x02.... DT3.x06....	Endwert 200°C Endwert 600°C	10 V oder 20 mA einstellbar im Bereich von 35,0°C bis 199,9°C 10 V oder 20 mA einstellbar im Bereich von 200°C bis 600°C
DT3.40x....	Endwert 500°C Endwert 800°C	10 V oder 20 mA einstellbar im Bereich von 200°C bis 500°C 10 V oder 20 mA einstellbar im Bereich von 200°C bis 800°C

Technische Daten

Genauigkeit

<i>für alle Varianten</i>	Messprinzip	Dual-Slope-Integration
DV3.001....	Temp. Koeff.	~ 100 ppm/K
DV3.002....		~150 ppm/K
DV3.004....		I ~ 200 ppm/K/U ~ 100 ppm/K
DV3.006....		~ 100 ppm/K
DT3.40x....		~ 100 ppm/K
DT3.x02....		~ 100 ppm/K
DT3.x06....		~ 100 ppm/K
<i>für alle Varianten</i>	Messfehler	+/-0,1% vom Messwert, +/-1 Digit
DV3.0x4....	Frequenzbereich	mit Nenngenaugkeit 40 Hz bis 100 Hz
	Messfehler	Spannungsbereiche: +/-1,0% v. Endwert, +/-1Digit 1 A Bereich: +/-1,0% v. Endwert, +/-1Digit 5 A Bereich: +/-1,0% v. Endwert, +/-1Digit
	<i>Messprinzip (Eingang)</i>	über Präzisionsgleichrichter - Effektivwert nur bei Sinussignal
DV3.1x4....	Frequenzbereich	mit Nenngenaugkeit 40 Hz bis 1000 Hz
	Messfehler	Spannungsbereiche: +/-0,7% v. Endwert, +/-1Digit, Crestfaktor 3 1 A Bereich: +/-0,7% v. Endwert, +/-1Digit, Crestfaktor 3 5 A Bereich: +/-0,7% v. Endwert, +/-1Digit, Crestfaktor 3
	<i>Messprinzip (Eingang)</i>	Echt Effektivwert RMS
DT3.x02....	Messfehler	max. +/-0,5°C, +/-1 Digit
DT3.x06....	Messfehler	max. +/-1°C, +/-1 Digit
DT3.60x....	Messfehler	$R_L \leq 10 \Omega = +/-1K$ $R_L > 10 \Omega \leq 20 \Omega = +/-2K$
DT3.40x....	Messfehler Typ J und L	max. 5°C
	Messfehler Typ K	Bereich von -100°C bis -50°C max. 15°C Bereich > -50°C bis 600°C max 5°C Bereich > 600°C bis 800°C max 15°C
<i>für alle Varianten</i>	Auflösung	+/-1999 Digit
DT3.x02....		0,1°C
DT3.x06....		1°C
DT3.40x....		1°C
Netzteil	Versorgungsspannung	230 VAC +/- 10% (50-60 Hz), 24 VDC (+/-10%) galvanisch getrennt
	Leistungsaufnahme	max. 5 VA
Anzeige	Display	7-Segment-LED, 10 mm hoch, rot 3½ Stellen = Anzeige 1999 Digit
	Überlauf	durch Aufleuchten der 1 auf der ersten Stelle
DV3.001....		
DV3.002....		
DV3.006....	Kommastelle	steckbar mittels Brücke von vorne
	Messrate	1 Sekunde
	Dunkeltastung	Ausblenden der letzten Stelle mittels Steckbrücke von vorne
	Pluszeichen	steckbar mittels Brücke von vorne
DV3.004....	Kommastelle	steckbar mittels Brücke von vorne
	Messrate	1 Sekunde
	Dunkeltastung	Ausblenden der letzten Stelle mittels Steckbrücke von vorne
DT3.xx2....		
DT3.xx6....	Messrate	1 Sekunde
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur	0 bis + 60 °C
	Lagertemperatur	-20 bis + 80 °C

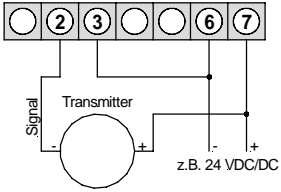
Gehäuse:



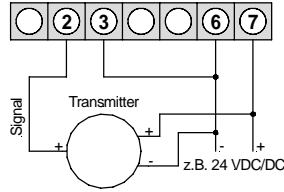
Anschlussbilder

DV3.001....

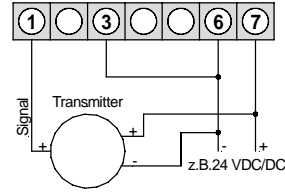
2-Leiter: 4-20 mA



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



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



Bestellschlüssel DV3, DT3

Digitalanzeiger Standard

D V 3 0 0 1 8 5 0 B

Grundtyp		Interner Index
Voltmeter	V	Mechanische Optionen
Temperatur	T	
Stellenanzahl 3½-stellig	3	0 Schutzart IP40 1 Schutzart IP65 3 Schutzart IP54 5 steckbare Klemme, Schutzart IP54 6 steckbare Klemme, Schutzart IP40 7 steckbare Klemme, Schutzart IP65
Geberversorgung keine	0	Versorgungsspannung
Temperaturgeräte		5 230 VAC 7 24 VDC (galvanisch getrennt)
PT100-2 Leiter	2	Gehäusegröße
PT100-3 Leiter	3	
PT1000-2 Leiter	6	8 48x48
Thermoelement	4	Messeingang
Widerstand		
Messbereich bis 10 kΩ	5	
Messbereich bis 100 kΩ	6	
Messbereich bis 1 MΩ	7	1 Gleichspannung, Gleichstrom 2 Shunt 4 Wechselspannung, Wechselstrom 6 Widerstand 2 Messbereich PT100 (200°C) – bei DT 6 Messbereich PT100 (600°C) – bei DT L Thermoelement Typ L – bei DT J Thermoelement Typ J – bei DT K Thermoelement Typ K – bei DT
Wechselspannung,-strom		
Standard	0	
Echt Effektiv RMS	1	
Ausgänge		
keine	0	
0-10 V	1	
0-20 mA	2	
4-20 mA	3	