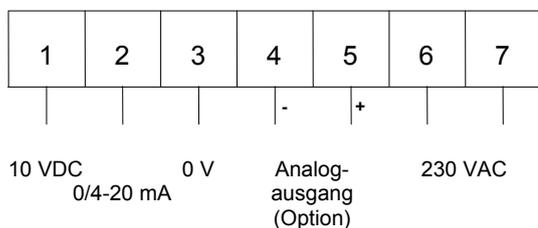
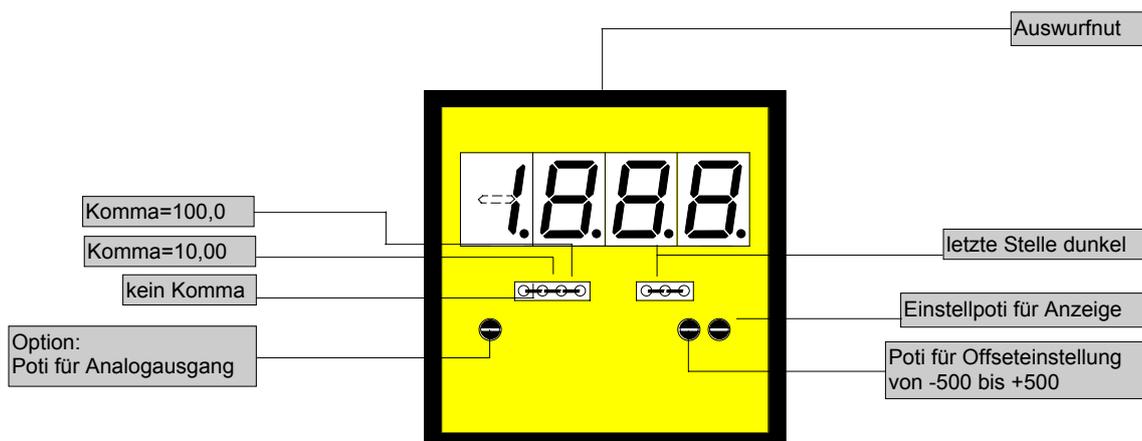


# Gleichspannung, Gleichstrom

- optional Analogausgang
- Einbau in Wanddicken bis 50 mm

48x48

1888



TYP-BESTELLNUMMER **DV 3.001.850B**

Versorgungsspannung 24 VDC  
- galv. getrennt - (7=Plus, 6=Minus)

**DV 3.001.870B**

## Optionen

- grüne LED
- Schutzart IP54
- Schutzart IP65 (**siehe Hinweis**)
- steckbare Klemme mit Schutzart IP40
- steckbare Klemme mit Schutzart IP54
- steckbare Klemme mit Schutzart IP65 (**siehe Hinweis**)

**Hinweis: Kommastelle und Dunkeltastung müssen bei Bestellung angegeben werden!**

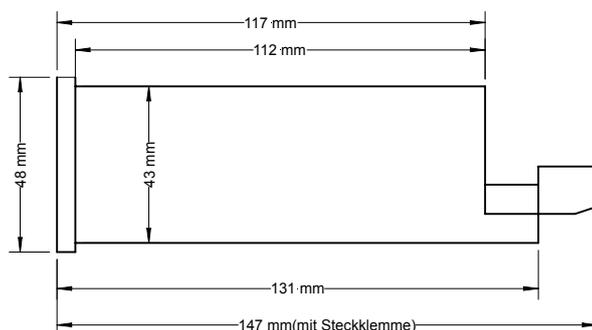
- Analogausgang 0-10 VDC/10 mA
- Analogausgang 0-20 mA/Bürde 500  $\Omega$
- Analogausgang 4-20 mA/Bürde 500  $\Omega$
- Analogausgang 0-10 VDC/10 mA (Versorgung 24 VDC galv. getrennt)
- Analogausgang 0-20 mA/Bürde 500  $\Omega$  (Versorgung 24 VDC galv. getrennt)
- Analogausgang 4-20 mA/Bürde 500  $\Omega$  (Versorgung 24 VDC galv. getrennt)
- Analogausgang mit eingestelltem Offset nach Kundenwunsch

**Messeingänge sind vom Analogausgang galvanisch nicht getrennt!**

- Dimensionsstreifen nach Wahl (maximal 8 Zeichen)
- andere Spannungsversorgungen auf Anfrage

# Technische Daten, Bedienung

<b>Abmessungen</b>	Gehäuse	48 x 48 x 131 mm, einschließlich Schraubklemme
	Einbauausschnitt	45,0 <sup>+0,6</sup> x 45,0 <sup>+0,6</sup> mm
	Befestigung	rastbare Schnellbefestigung durch Kunststoffklammern für Wandstärken bis 50 mm
	Gehäusematerial	PC/ABS-Blend, Farbe Schwarz, UL94V-0
	Schutzart	frontseitig IP40, Anschluss IP00
	Gewicht	ca. 0,180 kg
<b>Eingang</b>	Anschluss	rückseitig durch Klemmen bis 2,5 mm <sup>2</sup>
	Messbereich	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA alle Bereiche über Anschlussklemme wählbar/ Offseteinstellung erfolgt über Offsetpoti
<b>Ausgang</b>	Eingangswiderstand	R <sub>i</sub> bei 10 V = 55 K $\Omega$ 20 mA = 100 $\Omega$
	Analogausgang	0-10 VDC/10 mA (0,1 % v. Messwert, +/-0,05 % v. Endwert) 0-20 mA, 4-20 mA - Bürde 500 Ohm (0,1 % v. Messwert, +/-0,05 % v. Endwert)
	Offset Endwert	nicht veränderbar, fest auf den Nullpunkt 10 V oder 20 mA einstellbar im Anzeigebereich 350 bis 1999 Der Analogausgang ist mit dem Messeingang galvanisch gekoppelt!
<b>Genauigkeit</b>	Auflösung	+/- 1999 Digit
	Messfehler	+/-0,1 % vom Messwert, +/- 1 Digit
	Temp. Koeff.	100 ppm/K
	Messprinzip	Dual-Slope-Integration
<b>Netzteil</b>	Versorgungsspannung	230 VAC (+/- 10 %) 50-60 Hz, 115 VAC (+/- 10 %) 50-60 Hz, 24 VDC (+/-10 %) galvanisch getrennt
	Leistungsaufnahme	ca. 2 VA
<b>Anzeige</b>	Display	7-Segment-LED, 10 mm hoch, rot 3½ Stellen = Anzeige 1999 digit
	Messrate	1 Sekunde
	Überlauf	durch Aufleuchten der 1 auf der vierten Stelle
	Kommastelle	steckbar durch Brücke von vorne
	Dunkeltastung	Ausblendung der letzten Stelle durch Steckbrücke von vorne
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Arbeitstemperatur	0 bis + 60 °C
	Lagertemperatur	- 20 bis + 80 °C
<b>Gehäuse:</b>		



## CE-Zeichen

Zum uneingeschränkten Einsatz des Gerätes im Rahmen der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG müssen Analogeingangslösungen geschirmt verlegt werden. Der Schirm ist einseitig aufzulegen.

## Wichtiger Hinweis!

Während der Einstellung sowie bei Anschluss im rückwärtigen Bereich des Gerätes sind bezüglich ESD entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, um einer Beschädigung des Gerätes vorzubeugen.

## Einstellung

- Instrument gemäß Anschlussplan anschließen und Versorgungsspannung zuschalten.
- Einstellung des Anzeigewertes: Frontscheibe mit kleinem Schraubenzieher über obere Auswurfnut nach vorne herausdrücken.
- Gewünschte Eingangsspannung/Strom anlegen und den erforderlichen Anzeigewert mit dem Einstellpoti einjustieren.
- Um die Vollanzeige von 1999 zu erreichen, werden an den verschiedenen Messeingängen folgende Mindestspannungen benötigt:

Messeingang	10 V	20 mA
U/I min	3,5 V	15,5 mA
U/I max	20 V	25 mA

- Bei Eingangsspannungen kleiner U/I min ist eine Vollanzeige nicht möglich!
- Berechnungsbeispiel des Offsets für offenen Messeingang:

AA = Anzeigeanfangswert (-200)  
 MA = Messanfangswert (2 V)  
 AE = Anzeigeeendwert (600)  
 ME = Messendwert (10 V)

$$\text{Offset} = AA - \left( \frac{AE - AA}{ME - MA} \right) \times MA$$

$$\text{Offset} = -200 - \left( \frac{600 - (-200)}{(10V - 2V)} \right) \times 2V = -400$$

- Vereinfachte Berechnung bei 4-20 mA:  
(gilt für Anzeige 0 = 4 mA)

$$\text{Offset} = -\left( \frac{AE}{4} \right)$$

**Vorzeichen beachten!**