

# Digitale Anzeige DP1002

## Merkmale

- Eingang programmierbar
- Anzeigebereich: Spannung, Strom -1999 ... 2000 Digit  
Pt100 -100,0 ... 200,0 bzw. -100 ... 400 °C
- LED Display 14,2 mm rot
- Anzeigebereich und Dezimalpunkt frei programmierbar
- Programmierbares Anzeigintervall 8/s, 2/s, 0,5/s
- Analogausgang 0 ... 10 V DC
- Schutzart Front IP65



## Allgemeines

Die digitale LED-Anzeige novasens DP1002 dient zur Anzeige von Messwerten, die als Standardsignal 0-20mA, 4-20mA und 0-10 Volt zur Verfügung stehen.

Durch die universelle Auslegung des Signaleingangs und der einfachen Programmierung ist das Panelmeter für viele Messaufgaben geeignet. Eine Ausgabe des Messwertes ist in °C, %, bar, mbar, rpm, A, kW, pH, Hz, MW, U/min, m³ usw. möglich.

## Technische Daten

### Hilfsenergie

Hilfsspannung	: 230/115 V AC 50/60 Hz ±10 % oder 24 V DC ±20 %
Leistungsaufnahme	: 3 VA
Arbeitstemperatur	: -10 ... +60 °C
Bemessungsspannung	: 250V~ nach VDE 0110 zwischen Eingang, Ausgang/Hilfsspannung Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Prüfspannung	: 4 kV~, zwischen Eingang, Ausgang/Hilfsspannung
CE-Konformität	: EN55022, EN60555, IEC61000-4-3/4/5/11/13

### Eingang

Stromeingang	: 0/4 ... 20 mA	Ri 10 Ω	Überlast max. 3-fach
Spannungseingang	: 0 ... 10 V	Ri 100 kΩ	Überlast max. 3-fach
Pt100	: -100 ... 400 °C	Fühlerstrom < 1 mA (keine Eigenerwärmung)	
Grundgenauigkeit	: Spannung/Strom	±0,1 %, ±1 Digit;	
	Pt100	±0,2 °C, ±1Digit	
Temperatur Koeffizient			
Spannung/Strom	: 0,005 %/K		
Pt100	: 0,01 °/K		

### Display

Display	: LED 14,2 mm gelb, grün, blau oder 20,3mm rot
Anzeigebereich	: -1999 ... 2000 Digit mit Vornullunterdrückung
Dezimalpunkt	: programmierbar
Überlaufanzeige	: Überlauf "-1999" bzw. "9999" Blinkfrequenz 2 Hz
Anzeigehelligkeit (Option)	: stufenlos von 2 ... 100 %, mittels Fotosensor (nur Anzeige rot)

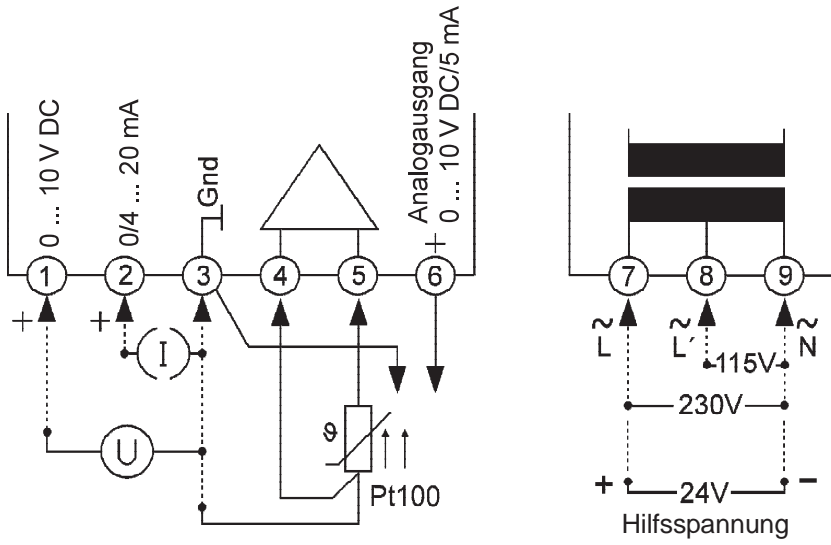
### Analogausgang

Spannung	: 0 ... 10 V DC, linearisiert, kurzschlussfest max. 5 mA
Genauigkeit	: 0,1 %
Temperatur Koeffizient	: 0,005 %/K

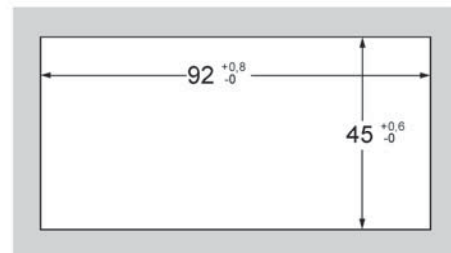
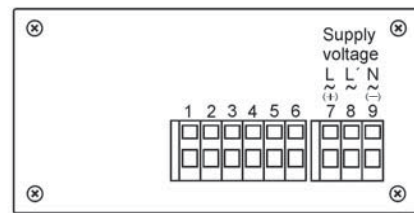
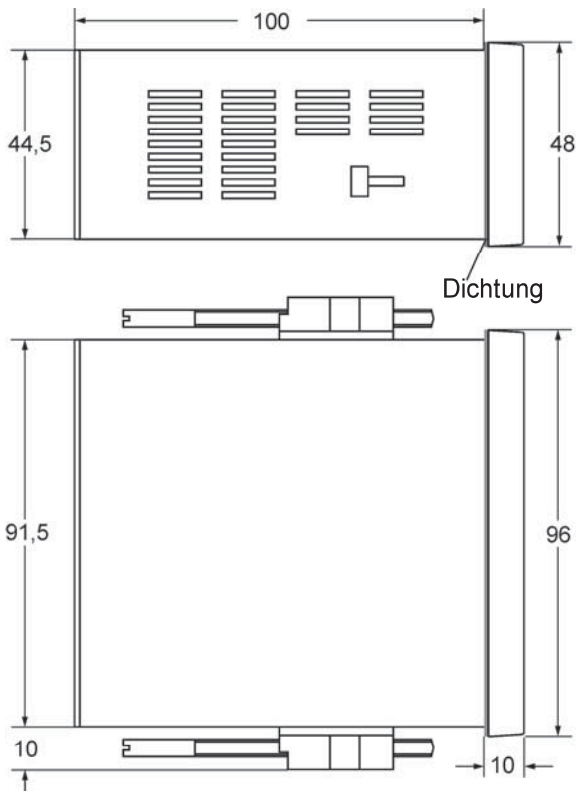
### Gehäuse

Gehäuse	: Schalttafeleinbaugeschäft DIN 96x48 mm, Material PA6-GF; UL94 V-0
Abmessungen	: Front 96x48 mm, Einbautiefe 100 mm
Gewicht	: 300 g
Anschluss	: Federkraftklemmen, 2 mm² eindrätig, 1,5 mm² feindrätig, AWG14
Schutzart	: Front IP65, Klemmen IP20, berührungssicher nach BGV A3

### Anschlussbild



### Maßbild



Schalttafel-ausschnitt gemäß DIN 43700-96x48

## Anzeige und Bedienelemente











### Beschreibung

Die Programmierung des Panelmeters erfolgt in der Konfigurationsebene.

Nach dem Einschalten der Hilfsspannung initialisiert sich das Gerät. Im Display erscheint die Meldung *i n i t*

Nach Ablauf der Initialisierung befindet sich das Gerät in der **Arbeitsebene**.

Durch 2 Sekunden langes Betätigen der Taste  wird die **Konfigurationsebene** aufgerufen. Die Auswahl eines Parameters erfolgt mit den Tasten  oder . Zum Ändern des entsprechenden Parameters erneut die Taste  drücken. Mit den Tasten  und  kann der Wert dann geändert werden. Übernahme des Wertes mit der Parameterauswahltaste .

Nach dem letzten Menüpunkt oder wenn länger als 2 Minuten lang keine Taste betätigt wird, erfolgt automatisch ein Rücksprung in die Arbeitsebene und im Display wird der Istwert angezeigt. Die Konfigurationsebene kann zu jedem Zeitpunkt durch erneutes 2 Sekunden langes Betätigen der Taste  verlassen werden.

### Fehlermeldungen

Display blinkt wenn das Messsignal 3% außerhalb der programmierten Messspanne liegt.

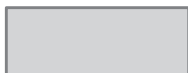
*E r r* eine werksseitige Überprüfung ist notwendig

*l o c* Bediensperre aktiviert (siehe Konfiguration Seite 4)

### Inbetriebnahmehinweis:



















Vor Inbetriebnahme muß das Gerät unbedingt für den vorgesehenen Einsatzfall konfiguriert werden.

**Hinweis:** Es werden beim Konfigurieren nur die Parameter dargestellt, die innerhalb der Geräteausführung verfügbar sind. Werksseitig vorgelegte Einstellungen sind in der Displaygrafik dargestellt.



























Parameter erscheint nur bei entsprechender Geräteausführung

### Konfiguration

Taste	Anzeige	Beschreibung
 2 s betätigen		Anzeigeintervall Taste  betätigen <i>8 r t</i> 8 Messungen pro Sekunde <i>2 r t</i> 2 Messungen pro Sekunde <i>0.5 r t</i> 0,5 Messungen pro Sekunde Auswahl mit den Tasten  und  . Übernahme mit der Taste  .
		Wahl des Eingangssignales Taste  betätigen <i>0 - 10, 0 - 20, 4 - 20, P t</i> Auswahl mit den Tasten  und  . Übernahme mit der Taste  .
		Anzahl der Dezimalstellen * Taste  betätigen <i>0 . 0 0 0 0 0 0</i> Auswahl mit den Tasten  und  . Übernahme mit der Taste  .

weiter Seite 4

Taste	Anzeige	Beschreibung
↓	St.	Startwert (Anfangswert) für Anzeigebereich* Taste  betätigen Änderung des Wertes im Bereich - 1 9 9 9 ... 2 0 0 0 Digit mit den Tasten  und  . Übernahme mit der Taste  .
	En.	Endwert für Anzeigebereich * Taste  betätigen Änderung des Wertes im Bereich - 1 9 9 9 ... 2 0 0 0 Digit mit den Tasten  und  . Übernahme mit der Taste  .
↓	corr.	Anzeige Korrektur Taste  betätigen Änderung des Wertes im Bereich - 9 9 ... 9 9 Digit mit den Tasten  und  . Übernahme mit der Taste  .
	di	Automatische Dimmung (nur bei Option 07) Taste  betätigen o n , o F F Auswahl mit den Tasten  und  . Übernahme mit der Taste  .
↓	code	Code für Werkseinstellungen
	Loc	Bediensperre Taste  betätigen o F F : keine Bediensperre o n : Parameterwerte können nicht geändert werden Auswahl mit den Tasten  und  . Übernahme mit der Taste  .
	2000	Rückkehr in die Arbeitsebene <i>*Einschränkungen bei Pt100 beachten</i>

## Bestellschlüssel

DP1002 -  1. -  2. -  3.

### 1. Anzeige

1	LED rot	14,2 mm
3	LED rot	20,3 mm
4	LED gelb	14,2 mm
6	LED grün	14,2 mm
8	LED blau	14,2 mm

### 2. Ausführung

15	Universalausführung 0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V DC und Pt100
----	---

### 3. Hilfsspannung

0	115/230 V AC ±10 % 50-60Hz
5	24 V DC ± 20%