

# pH und Redox Messgerät pH9648



- LED-Display 14,2 mm rot
- Messbereich programmierbar im Bereich -1..+15 pH /  $\pm 1500$  mV
- Temperaturkompensiert mittels P100/Pt1000 Sensor
- Analogausgang 0/4..20 mA bzw. 0/2..10 V für pH/Redox
- max. 4 Alarmausgänge Relais oder Transistor

## Merkmale

Das pH- und Redox-Messgerät pH9648 wird u. a. in der Lebensmitteltechnik, in der Chemie, im Pharmabereich und in der Abwassertechnik eingesetzt. Das Messgerät arbeitet mit marktgängigen pH und Redox Messketten. Bei längeren Messleitungen (>5 m) kann ein Impedanz-Converter pH40 zwischengeschaltet werden.

## Technische Daten

### Hilfsenergie

Hilfsspannung : 230 V AC  $\pm 10$  %; 115 V AC  $\pm 10$  %;  
24 V AC  $\pm 10$  % oder 24 V DC  $\pm 15$  %  
Leistungsaufnahme: max. 3,5 VA, mit Analogausgang 5 VA  
Arbeitstemperatur : -10..+55 °C  
CE-Konformität : EN 61326-1:2013  
EN 60664-1:2007

### Eingang

#### pH/Redox

Messbereich : -1,00..+15,00 pH bzw. -1500..+1500 mV  
 $R_i$  :  $> 10^{12} \Omega$   
Eingangsstrom :  $< 10^{-12}$  A  
Grundgenauigkeit : 0,2 % vom Messwert,  $\pm 2$  Digit  
Kalibriergrenzen pH: Messkettennullpunkt 4,00..10,00 pH  
Steilheit 40,0..70,0 mV/pH

Redoxabgleich :  $\pm 200$  mV

#### Kalibrierarten

- 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung
- Auswahl aus den Puffersätzen :
  - Schott
  - WTW
  - Ingold (Mettler Toledo)
  - Puffer nach DIN 19266
  - oder manuelle Eingabe eines beliebigen Puffers
  - Dateneingabe von Nullpunkt und Steilheit
  - Redoxabgleich

### Temperatur

Temperaturfühler : Pt100 oder Pt1000,  
(2- oder 3-Leiterschaltung)

Einheit : programmierbar °C, °F

Messbereich : -40,0..+160,0 °C (-40,0..+320,0 °F)

Grundgenauigkeit :  $\pm 0,1$  %,  $\pm 1$  Digit

Transmitterspeisg. : 24 V DC, R, ca. 150  $\Omega$ ,  
max. 50 mA (25 mA bei 4 Relaisausgängen)

### Display

Zusatzdisplay : LED 2-stellig rot, 7 mm  
(Parameter - und Schaltzustandsanzeige)

### Ausgang

Relaiswechsler :  $< 250$  V AC  $< 250$  VA  $< 2$  A,  
 $< 300$  V DC  $< 50$  W  $< 2$  A  
Transistor :  $< 35$  V AC/DC, max. 100 mA,  
mit elektronischer Strombegrenzung

### Analogausgang aktiv

: 0/4..20 mA Bürde  $\leq 500 \Omega$ ; 0/2..10 V  
Bürde  $> 500 \Omega$ , galv. getrennt  
Ausgang schaltet automatisch um  
(bürdenabhängig)

### Analogausgang passiv

: 4..20 mA, ext. Bürde =  
 $RA[\Omega] \leq (U_B - 5 \text{ V}) \div 0,02 \text{ A}$  ;  
Hilfsspannung 5..30 V DC

Genauigkeit : 0,1 %

### Gehäuse

: Schalttafeleinbaugeschäft DIN 96x48 mm,  
Material PA6-GF; UL94V-0

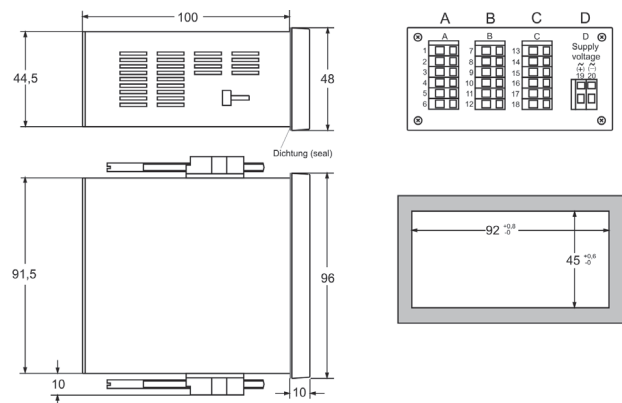
Abmessungen : Front 96x48 mm, Einbautiefe 100 mm,

Gewicht : max. 390 g

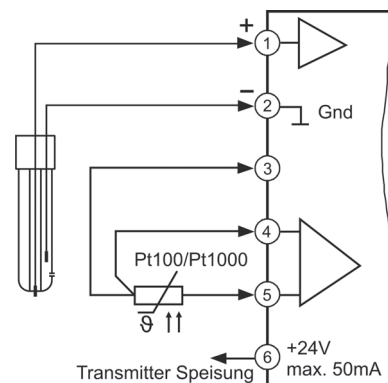
Anschluss : Federkraftklemmen, 2,5 mm<sup>2</sup> eindrätig,  
1,5 mm<sup>2</sup> feindrätig, AWG14

Schutzart : Front IP65, Klemmen IP20, BGV A3

## Abmessungen



## Anschlussbild

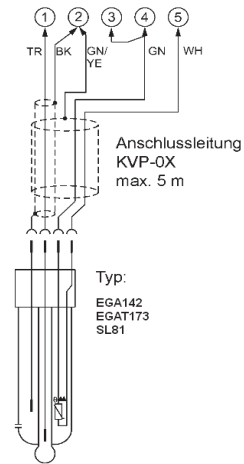


### Bestellschlüssel

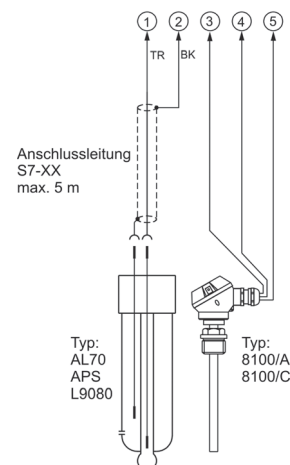
pH9648 -  1. -  2. -  3. -  4. -  5. -  6. -  7.

<b>1. Anschlussleiste A</b>	
13	Eingang pH / Redox-Messkette Temperaturkompensation mit Pt100 / Pt1000
<b>2. Anschlussleiste B</b>	
00	nicht bestückt
2R	2 Relaisausgänge
2T	2 Elektronikausgänge
<b>3. Anschlussleiste C</b>	
00	nicht bestückt
2R	2 Relaisausgänge
2T	2 Elektronikausgänge
AO	Analogausgang 0/4..20 mA, 0/2..10 V DC
2A	2 Analogausgänge 4..20 mA passiv
<b>4. Anschlussleiste B Hilfsspannung</b>	
0	230 V AC $\pm 10\%$ 50-60Hz
1	115 V AC $\pm 10\%$ 50-60Hz
4	24 V AC $\pm 10\%$ 50-60Hz
5	24 V DC $\pm 15\%$
<b>5. Optionen</b>	
00	ohne Option
<b>6. Einheit</b> Erscheint als Aufdruck im Einheitenfeld	
<b>7. Zusatztext</b> über der Anzeige (3x90 mm HxB)	

pH-Einstabmesskette mit ext. Temperaturfühler

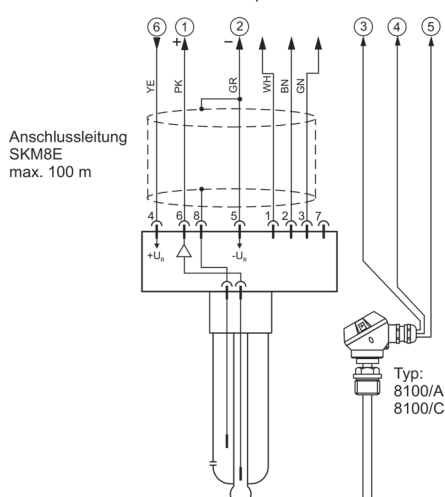


pH-Einstabmesskette mit ext. Temperaturfühler



### Anschlussbilder Eingang pH9648

pH-Einstabmesskette mit pH-Kopftransmitter pH40-0 und ext. Temperaturfühler



Redox-Einstabmesskette mit ext. Temperaturfühler

