

## pH-Messumformer mit VorOrt-Anzeige und galvanischer Trennung



**GPHU 014 MP / BNC** ohne Elektrode

**GPHU 014 MP / Cinch** ohne Elektrode

### Eigenschaften

- Automatische bzw. manuelle Temperaturkompensation
- externer Pt1000-Temperaturfühler anschließbar
- Sensoreingang galvanisch getrennt
- 2-Punkt-Kalibrierung

### Technische Daten

<b>Messbereich:</b>	0.00 bis 14.00 pH
<b>Genauigkeit:</b>	0.02 pH $\pm$ 1 Digit (bei Nenntemperatur = 25°C)
<b>Ausgangssignal:</b>	4 - 20 mA (2-Leiter), Standard 0 - 10 V (3-Leiter), gegen Aufpreis
<b>Galv. Trennung:</b>	Eingang galv. getrennt
<b>Hilfsenergie:</b>	12 ... 30 V DC (bei Option 0-10V: 18 ... 30 V DC)
<b>Zul. Bürde</b> (bei 4-20mA):	RA [ $\Omega$ ] = (Uv [V] - 12V) / 0.02 A
<b>Zul. Last</b> (bei 0-10Volt):	RL > 3000 $\Omega$
<b>Elektrode:</b>	Jede Standard-pH-Elektrode geeignet. (pH-Elektrode ist nicht im Lieferumfang enthalten!)
<b>Eingangswiderstand:</b>	10 <sup>12</sup> Ohm
<b>Elektrodenanschlussbuchse:</b>	BNC-Buchse bzw. Cinch-Buchse
<b>Temperaturkompensation:</b>	-30 ... 150°C, über Tasten manuell einstellbar oder automatisch mittels externem Pt1000-Fühler. über 3 Tasten und integrierte LCD
<b>Abgleich:</b>	über 3 Tasten und integrierte LCD
<b>Temperaturfühlerbuchse:</b>	2x Bananenbuchse $\varnothing$ 4mm, für Pt1000-Fühler
<b>Anzeige:</b>	ca. 10 mm hohe, 4-stellige LCD-Anzeige
<b>Arbeitstemperatur:</b>	0 ... +50 °C (Elektronik)
<b>Lagertemperatur:</b>	-20 ... +70 °C
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	Winkelstecker nach DIN 43650 (IP65)
<b>Gehäuse:</b>	ABS
<b>Schutzklasse:</b>	IP65, ausgenommen Elektroden- und Temperatur-Ansteckbuchse. (Komplett IP65 auf Anfrage)
<b>Abmessungen:</b>	82 x 80 x 55 mm (B x H x T)
<b>Befestigung:</b>	Mit Befestigungsbohrungen für Wandmontage
<b>Befestigungsabstand:</b>	70 x 50 mm (B x H)
<b>Befestigungsschrauben:</b>	max. Schaft- $\varnothing$ 4 mm

### Optionen / Aufpreise

**AV010:** Ausgangssignal 0-10V

**MB...:** eingegengter Messbereich (Bereich bitte angeben)  
(z.B.: 2,00 ... 10,00 pH)

### Bestellbeispiel

**GPHU 014 MP / BNC, AV010:**

pH-Messumformer mit BNC-Elektrodenbuchse und 0-10V Ausgangssignal

### Zubehör / Ersatzteile

**GTF 2000 WD - B** wasserdichter Pt1000-Temperaturfühler,  
mit 2 Bananenstecker  $\varnothing$  4mm

**weitere Pt1000-Temperaturfühler**

**GE 100** Standard-Elektrode, Cinch-Stecker

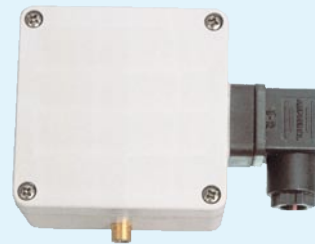
**GE 117** pH-Elektrode mit integriertem Pt1000-Sensor  
1 x BNC-Stecker und 1 x Bananenstecker  $\varnothing$  4mm,  
sowie Gewinde PG13,5, druckfest bis 6bar

**PG 13,5** Aufsteck-Gewindeadapter für drucklosen Einsatz

**GAK 1400** Arbeits- und Kalibrierset (siehe S. 37)

Weitere Elektroden und Zubehör

## Redox-Messumformer mit galvanischer Trennung



**GRMU 2000 MP** ohne Elektrode

### Technische Daten

<b>Messbereich:</b>	$\pm$ 2000 mV oder spezielle eingegengte Meßbereiche nach Kundenwunsch!
<b>Genauigkeit:</b>	0.2 % FS (bei Nenntemperatur = 25°C)
<b>Ausgangssignal:</b>	4 - 20 mA (2-Leiter), Standard 0 - 10 V (3-Leiter), gegen Aufpreis
<b>Galv. Trennung:</b>	Eingang galv. getrennt
<b>Hilfsenergie:</b>	12 ... 30 V DC (bei Option 0-10V: 18 ... 30 V DC)
<b>Zul. Bürde</b> (bei 4-20mA):	RA [ $\Omega$ ] = (Uv [V] - 12V) / 0.02 A
<b>Zul. Last</b> (bei 0-10Volt):	RL > 3000 $\Omega$
<b>Elektrode:</b>	Redox-Elektrode GE105 (Elektrode ist nicht im Lieferumfang enthalten!)
<b>Eingangswiderstand:</b>	10 <sup>12</sup> Ohm
<b>Elektrodenanschlussbuchse:</b>	Cinch-Buchse (Standard) BNC-Buchse gegen Aufpreis
<b>Option: VorOrt-Anzeige</b>	ca. 10 mm hohe, 4-stellige LCD-Anzeige
<b>Arbeitstemperatur:</b>	0 ... +50 °C (Elektronik)
<b>Lagertemperatur:</b>	-20 ... +70 °C
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	Winkelstecker nach DIN 43650 (IP65)
<b>Gehäuse:</b>	ABS (IP65) ausgenommen Elektroden-Ansteckbuchse. (Komplett IP65 auf Anfrage)
<b>Abmessungen:</b>	82 x 80 x 55 mm (B x H x T)
<b>Befestigung:</b>	Mit Befestigungsbohrungen für Wandmontage (nach Abnahme des Deckels zugänglich) Befestigungsabstand: 70 x 50 mm (B x H) Befestigungsschrauben: max. Schaft- $\varnothing$ 4 mm

### Optionen / Aufpreise

**VO:** VorOrt-Anzeige

**AV010:** Ausgangssignal 0-10V

**BNC:** Elektrodenbuchse: BNC

**MB...:** eingegengter Messbereich (Bereich bitte angeben)

### Bestellbeispiel

**GRMU 2000 MP / BNC, VO:**

GRMU2000MP mit BNC-Elektrodenbuchse und VorOrt-Anzeige

### Zubehör / Ersatzteile

**GE 105** Redox-Elektrode mit Cinch-Stecker und Prüflösung

**PG 13,5** Aufsteck-Gewindeadapter für drucklosen Einsatz,  
mit Außengewinde PG13.5 (auf jede Elektrode aufsteckbar)

Weitere Elektroden und Zubehör

### Maßskizze GPHU / GRMU