



## pH-/mV-Labormessgerät mit GLP-Funktion und kundenspezifischen Puffern

HI 110 – HI 111 – HI 112 – HI 113

- Weite Messbereiche (-2 bis 16 pH; - 10 bis 120 °C)
- Relativer mV Offset
- Automatische 5-Punkt-Kalibrierung auch mit 2 kundenspezifischen Puffern
- GLP-Funktion (Gute Laborpraxis) zum Speichern und Abrufen der Kalibrierdaten
- Einstellbarer mV-Referenzpunkt
- RS 232-Schnittstelle für die Datenübertragung auf PC
- Einfache Handhabung
- Ausgezeichnete Preis/Leistung

Die Geräte der Serie **HI 110** sind speziell für Anwendungen hoher Messgenauigkeit entwickelt worden, bei denen der pH-Wert weit von den üblichen pH-Werten 4, 7 oder 10 abweicht. Um eine hohe Messgenauigkeit auch ausserhalb der Standard-Messbereichen zu gewährleisten, verfügt das Gerät über eine 3-Punkt-Kalibrierung mittels 5 gespeicherten Standardpuffern oder 2 kundenspezifischen Puffern.

**HI 110** wird mit pH-Elektrode **HI 1131B**, Temperaturfühler **HI 7669/2W**, Pufferlösungen pH 4 und pH 7, Elektrolytlösung, Elektrodenhalter **HI 76404** und 12 V Adapter geliefert.

Artikel :

**pH-mV-Labormessgerät mit GLP-Funktion, Kalibrierung durch Messung mit spezifischen Puffern, Kalibrierung in 3 Punkten**

**HI 110**



Parameter : Temperatur (zusätzlicher Parameter) - pH -

[Technische Daten ausblenden](#)

[Siehe dazugehöriges Zubehör](#)

### Technische Daten

Bereich pH	-2.00 bis 16.00 pH
Auflösung pH	0.01 pH
Genauigkeit pH	±0.01 pH
Bereich Temperatur	-9.9 bis 120.0 °C
Auflösung	0.1 °C
Genauigkeit T°	±0.4 °C
Kalibrierung pH	auto. in 2 oder 3 Punkten mit 5 gespeicherten Standard-Puffern (pH 4.016.867.019.1810.01)+2 spezifische Puffer
Komp. Temperatur	automatisch mit Temperatursonde HI 7669/2W oder manuell von -9.9 bis 120 °C
Elektrode(n)/Sonde (n)	HI 1131B Glaskörper, doppelte Referenzableitung nachfüllbar BNC-Stecker 1 m Kabel
Sonde(n)	HI 7669/2W, 1 m Kabel
Eingangsimpedanz	10 <sup>12</sup> Ohm
PC-Anschluss	RS232

Stromversorgung	Netzadapter 12 V
Maße	240 x 182 x 74 mm
Gewicht	1.1 kg

**pH-mV-Labormessgerät mit GLP-Funktion, Kalibrierung durch Messung mit spezifischen Puffern, mit Bereich Redox, Kalibrierung in 3 Punkten**

**HI 111**



**Parameter :** Temperatur (zusätzlicher Parameter) - pH - Redox - pH in mV (zur pH-Kalibrierung) -

[Technische Daten ausblenden](#)

[Siehe dazugehöriges Zubehör](#)

**Technische Daten**

Bereich pH	-2.00 bis 16.00 pH
Auflösung pH	0.01 pH
Genauigkeit pH	±0.01 pH
Bereich Redox	±699.9 (ISE); ±2000 mV
Auflösung Redox	0.1 mV; 1 mV
Genauigkeit Redox	±0.2 mV; ±1 mV
Bereich Temperatur	-9.9 bis 120.0 °C
Auflösung	0.1 °C
Genauigkeit T°	±0.4 °C
Relativer mV-Offset	±2000 mV
Kalibrierung pH	auto. in 2 oder 3 Punkten mit 5 gespeicherten Standard-Puffern (pH 4.016.867.019.1810.01)+2 spezifische Puffer
Komp. Temperatur	automatisch mit Temperatursonde HI 7669/2W oder manuell von -9.9 bis 120 °C
Elektrode(n)/Sonde (n)	HI 1131B Glaskörper doppelte Referenzableitung nachfüllbar BNC-Stecker 1 m Kabel
Sonde(n)	HI 7669/2W, 1 m Kabel
Eingangsimpedanz	10 <sup>12</sup> Ohm
PC-Anschluss	RS232
Stromversorgung	Netzadapter 12 V
Maße	240 x 182 x 74 mm
Gewicht	1.1 kg

**pH-mV-Labormessgerät mit GLP-Funktion, Kalibrierung durch Messung mit spezifischen Puffern, Auflösung 0.001 pH, Kalibrierung in 5 Punkten**

**HI 112**



**Parameter :** Temperatur (zusätzlicher Parameter) - pH -

[Technische Daten ausblenden](#)

[Siehe dazugehöriges Zubehör](#)

**Technische Daten**

Bereich pH	-2.00 bis 16.00 pH -2.000 bis 16.000 pH
Auflösung pH	0.01 pH; 0.001 pH
Genauigkeit pH	±0.01 pH; ±0.002 pH
Bereich Temperatur	-9.9 bis 120.0 °C
Auflösung Temperatur	0.1 °C
Genauigkeit T°	±0.4 °C
Kalibrierung pH	auto. bis 5 Punkte mit 7 gespeicherten Standard-Puffern (pH 1.684.016.867.019.1810.0112.45)+2 spezifische Puffer
Komp. Temperatur	automatisch mit Temperatursonde
Elektrode(n)/Sonde (n)	HI 1131B Glaskörper, doppelte Referenzableitung nachfüllbar BNC-Stecker 1 m Kabel
Sonde(n)	HI 7669/2W, 1 m Kabel
Eingangsimpedanz	10 <sup>12</sup> Ohm
PC-Anschluss	RS232

Stromversorgung	Netzadapter 12 V
Maße	240 x 182 x 74 mm
Gewicht	1.1 kg

**pH-mV-Labormessgerät mit GLP-Funktion, Kalibrierung durch Messung mit spezifischen Puffern, mit Bereich Redox, Auflösung 0.001 pH, Kalibrierung in 5 Punkten**

**HI 113**



**Parameter :** Temperatur (zusätzlicher Parameter) - Redox - pH - pH in mV (zur pH-Kalibrierung) -

[Technische Daten ausblenden](#)

[Siehe dazugehöriges Zubehör](#)

**Technische Daten**

Bereich pH	-2.00 bis 16.00 pH -2.000 bis 16.000 pH
Auflösung pH	0.01 pH; 0.001 pH
Genauigkeit pH	±0.01 pH; ±0.002 pH
Bereich Redox	±999.9 (ISE); ±2000 mV
Auflösung Redox	0.1 mV; 1 mV
Genauigkeit Redox	±0.5 mV; ±1 mV
Bereich Temperatur	-9.9 bis 120.0 °C
Auflösung	0.1 °C
Genauigkeit T°	±0.4 °C
Relativer mV-Offset	±2000 mV
Kalibrierung pH	auto. bis 5 Punkte mit 7 gespeicherten Standard-Puffern (pH 1.684.016.867.019.1810.0112.45) + 2 spezifische Puffer
Komp. Temperatur	automatisch mit Temperatursonde
Elektrode(n)/Sonde (n)	HI 1131 B Glaskörper doppelte Referenzableitung nachfüllbar BNC-Stecker 1 m Kabel
Sonde(n)	HI 7669/2 W, 1 m Kabel
Eingangsimpedanz	10 <sup>12</sup> Ohm
PC-Anschluss	RS232
Stromversorgung	Netzadapter 12 V
Maße	240 x 182 x 74 mm
Gewicht	1.1 kg



**PEWA**  
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21  
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0  
Fax: 02304-96109-88  
E-Mail: [info@pewa.de](mailto:info@pewa.de)  
Homepage : [www.pewa.de](http://www.pewa.de)