

Multiparameter (pH, LF) Messgeräte, Phoenix Instrument Multiparameter (pH, Conductivity) Measuring Instruments



Innovative Messtechnik „Made in Europe“ – das bieten die neuen Taschen- und Labor-messgeräte der Phoenix Instrument EC-Serie.

Bei der Entwicklung wurde sehr viel Wert auf die Bedienerfreundlichkeit und die techni-sche Ausstattung der Geräte gelegt. Die pH-Elektroden und die Leitfähigkeitszellen wer-den in der Schweiz durch erfahrene Fachleute produziert.

Multiparameter Taschengeräte EC-21-multi/EC-26-multi

Bei der Neuentwicklung der EC-21/EC-26-Serie wurde vor allem Wert auf die leichte Handhabung bei der täglichen Routine gelegt. Über das hochauflösendem Farbdisplay wird der Anwender intuitive durch die Messung und Kalibrierung geführt.

EC-21 multi

- Hochauflösendem Farbdisplay, einstellbare Helligkeit
- DHS-Funktion, automatische Erkennung von DHS- und analogen Sensoren
- Anzeige von pH/mV-, Leitfähigkeit/TDS- und Temperaturwerten
- Automatische pH-Kalibrierung bis zu 3 Punkten
- Automatische LF-Kalibrierung bis zu 5 Punkten
- Automatische ORP 1-Punkt-Kalibrierung
- Wählbares Stabilitätsparameter (Low-Med-High)
- Automatische und manuelle Temperaturkompensation
- Schutzklasse IP 57
- Lieferung im robusten Transportkoffer mit allem Zubehör

... zusätzlich beim EC-26 multi

- GLP-Funktionen
- Datenlogger (automatisch oder manuell) 1000 Datensätze
- Verbindung zum PC über micro-USB
- Kostenlose DATA LINK +
- Automatische Helligkeits-Einstellung

Technische Daten:	EC-21 multi	EC-26-multi
Messbereich:	0,00 – 14,00 pH	-2,00 – 16,00 pH
Genauigkeit:	0,1/0,01 pH	0,1/0,01 pH
Kalibrierpunkte:	1 – 3	1 – 3
Puffererkennung:	USA, NIST und benutzerdefiniert	USA, NIST und benutzerdefiniert
Messbereich:	±1000 mV	1000 – 1900 mV
Genauigkeit:	1 mV	0,1/1 mV
Messbereich Leitfähigkeit:	0,00 – 200 mS	0,00 – 200 mS
Genauigkeit:	0,1/1 µS 0,01/0,1 mS	0,01/0,1/1 µS 0,01/0,1 mS
Kalibrierpunkte:	1 – 5	1 – 5
Wählbare Zellkonstante:	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹
Temperaturbereich:	0,0 – 100°C	-10 – 110°C
Genauigkeit:	0,1 / ± 0,5°C	0,1 / ± 0,5°C
TDS Messbereich:	0,1 mg/l – 200 g/l	0,1 mg/l – 200 g/l
GLP:	–	Ja
Kalibrier-Alarm:	Nein	Ja
Messwertspeicher:	–	1000 Daten
Schnittstelle:	–	Micro USB
Schutzklasse:	IP 57	IP 57
Abmessungen (TxBxH):	185 × 85 × 45 mm / 400 g	185 × 85 × 45 mm / 400 g
Garantie (Gerät):	3 Jahre	3 Jahre



Artikel	Best.-Nr.
① EC-21-multi-0	10 13 70210
Gerät ohne pH-Elektrode, mit LF-Zelle 2301T, Temperaturfühler, Kabel S7/BNC, Kalibrierstandards, Tragekoffer und Zubehör	
EC-21-multi-1	10 13 70213
Gerät mit pH-Elektrode 201T und LF-Zelle 2301T, Kalibrierstandards, Tragekoffer und Zubehör	
EC-21-multi-5	10 13 70215
Gerät mit pH-Elektrode 201T DHS und LF-Zelle 2301T, Kalibrierstandards, Tragekoffer und Zubehör	
② EC-26 multi-0	10 13 70260
Gerät ohne pH-Elektrode, mit LF-Zelle 2301T, Temperaturfühler, Kabel S7/BNC Kalibrierstandards, Tragekoffer, Netzteil und Zubehör, Software PC-Link, USB-Kabel	
EC-26 multi-1	10 13 70261
Gerät mit pH-Elektrode 201T und LF-Zelle 2301T, Kalibrierstandards, Tragekoffer Netzteil und Zubehör, Software PCLink, USB-Kabel	
EC-26 multi-5	10 13 70265
Gerät mit pH-Elektrode 201T DHS und LF-Zelle 2301T, Kalibrierstandards, Tragekoffer Netzteil und Zubehör, Software PC-Link, USB-Kabel	



③ Basic Multiparameter EC-31-multi/EC-36-multi

Bei der Neuentwicklung der EC-31/EC-36-Serie wurde vor allem Wert auf die leichte Handhabung bei der täglichen Routine gelegt. Über das hochauflösende Farbdisplay wird der Anwender intuitive durch die Messung und Kalibrierung geführt.

EC-31 multi

- Hochauflösendes Farbdisplay, einstellbare Helligkeit
- DHS-Funktion, automatische Erkennung von DHS- und analogen Sensoren
- Anzeige von pH/mV-, Leitfähigkeit/TDS- und Temperaturwerten
- Automatische pH-Kalibrierung bis zu 3 Punkten
- Automatische LF-Kalibrierung bis zu 5 Punkten
- Automatische ORP 1-Punkt-Kalibrierung
- Wählbares Stabilitätsparameter (Low-Med-High)
- Automatische und manuelle Temperaturkompensation
- Schutzklasse IP 54

... zusätzlich beim EC-36 multi

- GLP-Funktionen
- Datenlogger (automatisch oder manuell) 1000 Datensätze
- Verbindung zum PC über micro-USB
- Kostenlose DATA LINK +



Technische Daten:

	EC-31-multi	EC-36-multi
Messbereich:	0,00 – 14,00 pH	-2,00 – 16,00 pH
Genauigkeit:	0,1/0,01 pH	0,1/0,01 pH
Kalibrierpunkte:	1 – 3	1 – 3
Puffererkennung:	USA, NIST und benutzerdefiniert	USA, NIST und benutzerdefiniert
Messbereich:	±1.000 mV	1000 – 1900 mV
Genauigkeit:	1 mV	0,1/1 mV
Messbereich Leitfähigkeit:	0,00 – 200 mS	0,00 – 200 mS
Genauigkeit:	0,1/1 µS 0,01/0,1 mS	0,01/0,1/1 µS 0,01/0,1 mS
Kalibrierpunkte:	1 – 5	1 – 5
Wählbare Zellkonstante:	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹
Temperaturbereich:	0,0 – 100°C	-10 – 110°C
Genauigkeit:	0,1 / ± 0,5°C	0,1 / ± 0,5°C
TDS Messbereich:	0,1 mg/l – 200 g/l	0,1 mg/l – 200 g/l
GLP:	–	Ja
Kalibrier-Alarm:	Nein	Ja
Messwertspeicher:	–	1000 Daten
Schnittstelle:	–	Micro USB
Schutzklasse:	IP 54	IP 54
Abmessungen:	170 x 145 x 60 mm / 530 g	170 x 145 x 60 mm / 530 g
Garantie (Gerät):	3 Jahre	3 Jahre

Artikel	Best.-Nr.
EC-31 multi 0	10 13 70310
Gerät ohne pH-Elektrode, mit LF-Zelle 2301T, Temperaturfühler und Kabel S7/BNC, farbige Pufferlösung pH 4 und pH 7, Standard LF-Kalibrierlösungen, Stativ.	
EC-31 multi 1	10 13 70331
Gerät mit pH-Elektrode 201T, mit LF-Zelle 2301T, Stativ und farbige Pufferlösung pH 4 und pH 7, Standard LF-Kalibrierlösungen.	
EC-31 multi 5	10 13 70315
Gerät mit pH-Elektrode 201T DHS, mit LF-Zelle 2301T, Stativ und farbige Pufferlösung pH 4 und pH 7, Standard LF-Kalibrierlösungen.	
EC-36 multi 0	10 13 70360
Gerät ohne pH-Elektrode, mit LF-Zelle 2301T, Temperaturfühler, Stativ Kabel S7/BNC Kalibrierstandards, Netzteil und USB-Schnittstelle, Software PC-Link, USB-Kabel.	
EC-36 multi-1	10 13 70361
Gerät mit pH-Elektrode 201T und LF-Zelle 2301T, Kalibrierstandards, Stativ, Netzteil und Zubehör, Software PCLink, USB-Kabel.	
EC-36 multi-5	10 13 70365
Gerät mit pH-Elektrode 201T DHS und LF-Zelle 2301T, Kalibrierstandards, Stativ, Netzteil und USB-Schnittstelle, Software PCLink, USB-Kabel.	



④ Professional Multiparameter Messgerät EC-45-multi

Professionelles Laborgerät mit großem, farbigem Display, zeigt alle relevanten Informationen bezüglich Messungen, Kalibrierung, verwendeter Kalibrierstandards, Zustand der Messzellen, GLP-Daten sowie gespeicherter Daten. Durch die klare Menüführung in bis zu 8 Sprachen ist das Gerät für jedermann kinderleicht zu bedienen. Bis zu 5-Punkt-pH-Kalibrierung und bis zu 4-Punkt-Kalibrierung mit automatischer Erkennung der Leitfähigkeitsstandards. Das symbolgeführte Menü unterstützt alle Kalibrierfunktionen sowie die Messzellendiagnose. Mit nur wenigen Tasten lassen sich alle Funktionen schnell und intuitiv ansteuern. Für beste Messergebnisse ist das Modell mit einem Magnetrührer ausgestattet.

EC-45 multi

- Parallele Anzeige von pH/mV-, Leitfähigkeit/TDS- und Temperaturwerten
- Genauigkeit: 0,1/0,01/0,001 pH; automatische Messbereichswahl bei LF
- Großes, farbiges Grafikdisplay mit Anzeige der Kalibrierstandards und Stabilitätsanzeige
- DHS-Funktion, automatische Erkennung von DHS- und analogen Sensoren
- 3 Jahre Gerätegarantie
- GLP und IQ-OQ Anleitung verfügbar
- Wählbare Zellkonstante
- Messwertspeicher mit Abruf der letzten Kalibrierdaten und Informationen über den Zustand der Elektroden bzw. LF-Zelle
- CAL DUE: Einstellbares Kalibrierintervall für eine hohe Qualität der Messungen
- Wählbare Stabilitätsparameter (Low-Med-High)
- Permanenter Messwertspeicher mit bis zu 1000 Daten mit Datum/Uhrzeit, entweder automatisch (Data logger) oder manuell mit Übermittlung an einen Drucker/PC.
- 2 x USB-Schnittstelle zum Datentransfer an PC oder Drucker und zum Anschluss einer externen Tastatur
- Software PC-Link für den Datendownload

Technische Daten:

Messbereich:	-2 – 20 pH
Genauigkeit:	0,1 / 0,01 / 0,001 pH
Kalibrierpunkte:	1 – 5
Pufferlösungen:	USA, NIST, benutzerdefiniert
Messbereich/Genauigkeit:	±2000/ 0,1/1 mV
Messbereich Leitfähigkeit:	0,00 – 20,00/200,0/2000 µS / 2,00/20,00/200,0/1000 mS
Genauigkeit LF:	1% des oberen Messwertes
Temperaturkompensation:	Manuell oder automatisch
Kalibrierpunkte:	1 bis 4
Kalibrierstandards:	84, 1413 µS / 12,88, 111,8 mS, benutzerdefiniert
Wählbare Zellkonstante:	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹
Messbereich TDS:	0,1 mg/l – 500 g/l
TDS Faktor:	0,40 – 1,00
Genauigkeit:	TDS 1% des oberen Messwertes
Temperaturbereich:	-20 – 120°C
Skalierung/Genauigkeit:	0,1/±0,2°C
Temperaturkalibrierung:	Ja
GLP:	Ja, mit Datum und Uhrzeit
Kalibrier-Alarm:	Ja
Messwertspeicher:	Ja, 1000 Daten
Schnittstellen:	2 x USB, RS-232
Schutzklasse:	IP 54
Stromversorgung:	AC/DC adaptor 12 V / 1000 mA
Abmessungen:	165 x 195 x 68 mm, 1050 g ohne Rührer



Artikel	Best.-Nr.
EC-45 multi 2	10 13 71452
Gerät ohne pH-Elektrode und LF-Zelle, Kabel S7/BNC, Temperaturfühler NT55, pH Puffer 7 und 4, LF Standards 1413 µS und 12,88 mS, Stativ, Netzteil und Zubehör, inklusive Magnetrührer	
EC-45 multi 3	10 13 71453
Gerät mit pH-Elektrode XS STANDARD S7, 1 m Kabel S7/BNC, LF-Zelle glass VPT 80/1 mit ATC, pH Puffer pH 7 und pH 4, LF-Standards 1413 µS und 12,88 mS, Netzteil und Zubehör, inklusive Magnetrührer	
EC-45-multi-5	10 13 70455
Gerät mit pH-Elektrode STANDARD T - BNC DHS, LF-Zelle glass VPT 80/1 mit ATC, pH puffer pH 7 und pH 4, LF-Standards 1413 µS und 12,88 mS, Netzteil und Zubehör, inklusive Magnetrührer - DHS-Funktion	



pH Standardelektroden

Artikel	Best.-Nr.
⑤ pH-Glaselektrode Gel pH-Glaselektrode mit Gelfüllung und Keramikdiaphragma	10 13 71204
⑥ pH-Glaselektrode Polymer pH-Glaselektrode mit Polymerfüllung und Lochdiaphragma	10 13 71223
⑦ pH-Glaselektrode Polymer Tip pH-Glaselektrode mit Polymerfüllung und doppeltem Lochdiaphragma	10 13 71443
⑧ pH-Glaselektrode Standard pH-Glaselektrode mit KCl-Füllung und Keramikdiaphragma	10 13 71363
pH-Glaselektrode Standard HA wie Standard, geringer Alkalifehler	10 13 71423
pH-Glaselektrode Standard HF wie Standard, für HF-haltige Medien	10 13 71433
pH-Glaselektrode Standard BNC wie Standard, mit festem BNC-Kabel	10 13 71263
pH-Glaselektrode Standard DIN wie Standard, mit festem DIN-Kabel	10 13 71273
pH-Glaselektrode Standard T-BNC wie Standard, mit festem BNC-Kabel und T-Fühler	10 13 71473
pH-Glaselektrode Standard T DIN wie Standard, mit festem DIN-Kabel und T-Fühler	10 13 71463
pH-Kunststoffelektrode Polymer Plast pH-Kunststoffelektrode mit Polymerfüllung und je 1 Loch- und 1 Keramikdiaphragma	10 13 71493
pH-Kunststoffelektrode Polymer Plast BNC wie Polymer Plast, mit festem BNC-Kabel	10 13 71503
pH-Kunststoffelektrode Polymer Plast DIN wie Polymer Plast, mit festem DIN-Kabel	10 13 71513
⑨ pH-Kunststoffelektrode 201 T pH-Kunststoffelektrode mit T-Fühler und festem BNC-Kabel	10 13 71022
pH-Kunststoffelektrode 201 T DIN pH-Kunststoffelektrode mit T-Fühler und festem DIN-Kabel	10 13 71249
pH-Elektrode Flat pH-Elektrode für Oberflächenmessung	10 13 71413
⑩ pH-Elektrode Flow pH-Elektrode für ionenarme Medien und viskose Proben	10 13 71373
⑪ pH-Elektrode Semi-Micro pH-Elektrode für geringe Volumina	10 13 71383
pH-Elektrode Micro pH-Elektrode für geringe Volumina	10 13 71213
pH-Elektrode Micro P pH-Elektrode für geringe Volumina mit Protein, Glycerin/KCl-Elektrolyt	10 13 71253
pH-Kunststoffelektrode Gel Plast BNC pH-Kunststoffelektrode mit festem BNC-Kabel und doppeltem Keramikdiaphragma	10 13 75223

