

# SevenDirect™ Messgeräte

## Auf den Punkt gebracht



**SevenDirect-Tischmessgeräte wurden für eine Vielzahl von Applikationen entwickelt und liefern genaue Messungen des pH-Werts, der Ionenkonzentration und der Leitfähigkeit von nahezu jeder Probenart. Anspruchsvolle Benutzer werden die Benutzerfreundlichkeit, die Datenverarbeitungsoptionen und die Stabilität zu schätzen wissen.**

**Kinderleichte Bedienung:** Die intuitive Benutzeroberfläche des 7"-Touchscreens erleichtert den Messvorgang, indem unnötige Schritte vermieden werden und der Fokus auf die wichtigsten Informationen gelegt wird. Die Anweisungen auf dem Bildschirm führen Sie mit einem integrierten Hilfesystem durch die Kalibrierung. Der EasyPlace™ Elektrodenarm sorgt für die präzise Ausrichtung des Sensors.

**Nachverfolgung der Daten:** Die Instrumente speichern bei jeder Messung Zeitstempel sowie Proben-, Sensor- und Benutzer-IDs und unterstützen so die GMP-Konformität.

Eine zweistufige Benutzerverwaltung verhindert unerwünschte Änderungen der Einstellungen und die automatische Datenübertragung an einen PC oder Drucker verhindert Übertragungsfehler. Der geführte Verifizierungsprozess ermöglicht eine direkte Prüfung der Systemleistung mit einer eindeutigen Anzeige für bestanden/nicht bestanden.

**Der Belastung gewachsen:** Bei den SevenDirect-Messgeräten verhindert ein geschlossenes Gehäuse eine Korrosion der Steckverbindungen, und eine abnehmbare Schutzhülle schützt das Gerät selbst mit angeschlossenen Sensoren vor Staub und Verschüttungen (IP54 beim Gebrauch).

# SevenDirect™ Messgeräte

## Die richtige Lösung für Ihre Branche

**Kombinieren Sie SevenDirect mit der richtigen Elektrode aus dem umfassenden InLab® Portfolio und Sie haben ein leistungsstarkes Messsystem, das den Anforderungen Ihrer Branche gewachsen ist. Die Kalibrierungsstandards und Wartungslösungen von METTLER TOLEDO sorgen für eine zuverlässige Leistung. Das System lässt sich jederzeit mit spezifischem Zubehör erweitern. Ganz gleich, für welche Branche – Die Funktionen von SevenDirect machen den Unterschied.**

### Nahrungsmittel und Getränke

Automatisierte Grenzwertprüfungen ermöglichen schnelle Entscheidungen bei der Qualitätskontrolle:

- Sie können obere und untere Grenzen für Mess- und Temperaturwerte festlegen.
- Die Farbe des Bildschirms zeigt ein klares Ergebnis an: nicht bestanden oder bestanden

### Chemikalien

Zusätzlicher Schutz für Bediener und Geräte:

- Abnehmbare Abdeckung als Schutz vor versehentlichen Verschüttungen.
- Handschuhmodus mit höherer Empfindlichkeit des Touchscreens.

### Kosmetik

Es gibt verschiedene Methoden für verschiedene Arten von Proben:

- Mithilfe voreingestellter Parameter können Sie schnell zwischen den Methoden wechseln.
- Intelligent Sensor Management (ISM®) sorgt für die richtige Verwendung der Sensoren.

### Präzise Positionierung des Sensors



Der EasyPlace™ Elektrodenarm macht die Handhabung des Sensors zum Kinderspiel. Die jeweils unterschiedliche Positionierung beim Kalibrieren, Messen, Reinigen und Aufbewahren vereinfacht die täglichen Arbeitsabläufe.

### Zuverlässige Ergebnisse durch Rühren



Der EasyMix™ Magnetrührer homogenisiert die Proben und sorgt für genaue Ergebnisse. Die perfekte Abstimmung auf den EasyPlace™ Elektrodenarm spart Arbeitsfläche.

### Datenverwaltung unter Kontrolle



Die PC-Software EasyDirect™ erleichtert das Datenmanagement. Erfassen Sie Daten und generieren Sie Berichte und Diagramme, um sie auf einen PC zu exportieren oder mit einem Netzwerkdrucker auszudrucken.



## Messgeräte und Messspezifikationen

	pH-Wert	mV	Leitfähigkeit	Ionen	Temperatur
SD20	•	•			•
SD30			•		•
SD50	•	•		•	•
SD23	•	•	•		•
Bereich	-2,000–20,000	-2 000,0–2 000,0	Leitfähigkeit: 0,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ –2 000 $\text{mS}/\text{cm}$ TDS: 0,00 $\text{mg}/\text{L}$ –1 000 $\text{g}/\text{L}$ Salinität: 0,00–80,00 $\text{psu}$ Widerstand: 0,00–100,0 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$	$\text{mmol}/\text{L}$ , $\text{mol}/\text{L}$ , $\text{mg}/\text{L}$ , ppm: 0–999999 %: 0–100.000 pX: -2,000–20,000	-30,0–130,0 °C
Auflösung	0,1/0,01/0,001	1/0,1	Automatischer Bereich, max. 0,001	$\text{mmol}/\text{L}$ , $\text{mol}/\text{L}$ , $\text{mg}/\text{L}$ , ppm: 0,00001 %: 0,001 pX: 0,1/0,01	0,1 °C
Genauigkeit	$\pm 0,002$	$\pm 0,1$ (-500,0–500,0 mV) $\pm 0,2$ (-2 000,0–2 000,0 mV)	0,5 % des Messwerts	$\text{mmol}/\text{L}$ , $\text{mol}/\text{L}$ , $\text{mg}/\text{L}$ , ppm, pX: $\pm 0,002$	$\pm 0,1$ (0–100 °C)
Kalibriermethoden	Linear, segmentiert	–	Linear, manuelle Zellkonstante	Linear, segmentiert	–
Kalibrierungspunkte	1 bis 5	–	1 oder 2	1 bis 5	–

## Bestellinformationen

Um sich den Start zu erleichtern, suchen Sie sich eines unserer sofort einsatzbereiten Kits aus. Sie enthalten das Instrument, einen Sensor für die jeweilige Applikation und Kalibrierungsstandards.

Instrument	Kit	Lieferumfang	Materialnr.
pH-Messgerät SevenDirect SD20	Basisinstrument	Instrument, Stromversorgung, Schutzhülle, Anleitung für die ersten Schritte, Elektrodenhalter EasyPlace™	30671550
	Kit	SD20, dazu die pH-Elektrode InLab Expert Pro-ISM und 3 x 3 Kalibrierpufferbeutel (pH-Wert 4,01, 7,00 und 9,21 oder 10,01)	30671554
	Rührer-Kit	SD20-Kit, dazu EasyMix-Magnetrührer	30671555
	HA-Kit	SD20-Kit mit InLab Routine Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671556
	Organik-Kit	SD20-Kit mit InLab Science Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671557
	Kit für reines H <sub>2</sub> O	SD20-Kit mit InLab Pure Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671558
	Feststoff-Kit	SD20-Kit mit InLab Solids Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671559
	Viskositäts-Kit	SD20-Kit mit InLab Viscous Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671560
	Kit für geringe Volumina	SD20-Kit mit InLab Micro Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671561
pH-/Ionen- Messgerät SevenDirect SD50	Basisinstrument	Instrument, Stromversorgung, Schutzhülle, Anleitung für die ersten Schritte, Elektrodenhalter EasyPlace™	30671552
	Kit	SD50, dazu pH-Elektrode InLab Expert Pro-ISM und 3 x 3 Kalibrierpufferbeutel (pH-Wert 4,01, 7,00 und 9,21 oder 10,01)	30671544
	F-Ionen-Kit	SD50, dazu F-Sensor PerfectION™	30671545
	HA-Kit	SD50-Kit, dazu InLab Routine Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671546
	Organik-Kit	SD50-Kit mit InLab Science Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671547
	Kit für reines H <sub>2</sub> O	SD50-Kit mit InLab Pure Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671548
	Kit für geringe Volumina	SD50-Kit mit InLab Micro Pro-ISM statt InLab Expert Pro-ISM	30671549
Leitfähigkeits- messgerät SevenDirect SD30	Basisinstrument	Instrument, Stromversorgung, Schutzhülle, Anleitung für die ersten Schritte, Elektrodenhalter EasyPlace™	30671551
	Kit	SD30, dazu Leitfähigkeitssensor InLab 731-ISM und 2 x 2 Leitfähigkeitsstandardbeutel (1413 µS/cm und 12,88 mS/cm)	30671562
	Kit für reines H <sub>2</sub> O	SD30-Kit mit InLab 741-ISM statt InLab 731-ISM und 2 Leitfähigkeitsstandardbeuteln (84 µS/cm)	30671563
pH/Leitfähig- keits-Messge- rät SevenDirect SD23	Basisinstrument	Instrument, Stromversorgung, Schutzhülle, Anleitung für die ersten Schritte, Elektrodenhalter EasyPlace™ mit Halter für bis zu drei Sensoren	30671553
	Kit	SD23, dazu pH-Elektrode InLab Expert Pro-ISM, Leitfähigkeitssensor InLab 731-ISM, 3 x 3 pH-Pufferbeutel (pH-Wert 4,01, 7,00 und 9,21 oder 10,01) und 2 x 2 Leitfähigkeitsstandards (1413 µS/cm und 12,88 mS/cm)	30671567
	Kit für reines H <sub>2</sub> O	SD23, dazu pH-Elektrode InLab Pure Pro-ISM, Leitfähigkeitssensor InLab 741-ISM, 3 x 3 pH-Pufferbeutel (pH-Wert 4,01, 7,00 und 9,21 oder 10,01) und 2 Leitfähigkeitsstandards (84 µS/cm)	30671568

Beschreibung	Auftrags-Nr.	pH-Puffer	Auftrags-Nr.
EasyPlace: Elektrodenarm (im Standardlieferumfang enthalten)	30671569	Pufferlösung mit pH-Wert 4,01 in Beuteln, 30 x 20 mL	51302069
Schutzhülle (im Standardlieferumfang enthalten)	30671529	Pufferlösung mit pH-Wert 7,00 in Beuteln, 30 x 20 mL	51302047
Stromversorgung mit 18 W (im Standardlieferumfang enthalten)	30671580	Pufferlösung mit pH-Wert 9,21 in Beuteln, 30 x 20 mL	51302070
Barcodescanner	30417466	Pufferlösung mit pH-Wert 10,01 in Beuteln, 30 x 20 mL	51302079
Lizenz für EasyDirect™ pH-Software	30323214	Rainbow I (3 x 10 Beutel à 20 mL, 4,01/7,00/9,21)	51302068
1,8 m langes USB-A-B-Kabel für EasyDirect™	51191926	Rainbow II (3 x 10 Beutel à 20 mL, 4,01/7,00/10,01)	51302080
EasyMix-Magnetrührer	30671570	Fluoridlösungs-Kit	30718583
1,2 m langes ISM® Kabel, BNC/RCA-MultiPin™	30281896	Leitfähigkeitsstandard 84 µS/cm in Beuteln, 10 x 20 mL	51350004
		Leitfähigkeitsstandard 1 413 µS/cm in Beuteln, 30 x 20 mL	51350006
		Leitfähigkeitsstandard 12,88 mS/cm in Beuteln, 30 x 20 mL	51350008