










pH-Kalibrierung – eine Schrittanleitung

	Ausführliche Informationen zur Einstellung der Kalibrierparameter entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung. Das hier gezeigte Beispiel zeigt eine Zweipunkt-Kalibrierung.
	Drücken Sie zum Start der Kalibrierung die Taste <CAL> .
e1.in buffer <OK> 	Tauchen Sie die Elektrode in den ersten Puffer und bestätigen Sie mit <OK> .
enter cal.temp. 	Wenn Sie keinen Temperaturfühler angeschlossen haben, geben Sie die Temperatur ein, bei der die Elektrode kalibriert wird. Mit den Tasten <<> oder <>> wählen Sie die Ziffer, die geändert werden soll. Mit den Tasten <▲> oder <▼> ändern Sie die gewählte Ziffer. Drücken Sie <OK> , um die geänderte Temperatur zu speichern.
buffer 1 measuring temp...	Wenn Sie einen Temperaturfühler angeschlossen haben, wird die Temperatur des ersten Puffers automatisch gemessen.
measuring U...	Der erste Puffer wird gemessen.
buffer 2  change buffer <OK> 	Nehmen Sie die Elektrode aus dem Puffer und spülen Sie sie mit Wasser ab. Tauchen Sie die Elektrode in den zweiten Puffer und drücken Sie <OK> .
buffer 2 measuring temp...	Bei angeschlossenem Temperaturfühler wird die Temperatur des zweiten Puffers gemessen.
measuring U...	Der zweite Puffer wird gemessen.
 calibration OK	Nach der Kalibrierung wird die Elektrodensteilheit, pH(0) und die Temperatur angezeigt.
 	Beenden Sie die Kalibrierung mit <OK> oder <QUIT> .

pH-Messung

<< pH/°C/mV >>	Wechseln Sie mit den Pfeiltasten <<> oder <>> in das Menü << pH/°C/mV >> .
	Drücken Sie die Taste <OK> so oft, bis der pH-Wert angezeigt wird.
	Tauchen Sie die pH-Elektrode in die Probe.
	Sie können den aktuellen pH-Wert der Probe auf der Messwertanzeige ablesen. Er ist stabil, wenn die Meldung drifting... nicht mehr angezeigt wird.

Konfiguration

Anzeige	Initialwert	Eingabebereich	Bedeutung
>report			Ausgabeformat des Reportkopfes
id	---	8 ASCII-Zeichen	Identifikation (nur Messpunkt- und Kalibrierreport)
line feed	3	0 ... 999	Zeilenvorschub
dev.label	---	8 ASCII-Zeichen	Gerätebezeichnung
sys.test rep.:	off	on, off	Systemdiagnose-Report nach Einschalten drucken
>print			Drucken von Messwerten
print crit.:	immed.	immed., time, drift, change, off	Messwert wird mit Drücken von <OK> gedruckt
immed.			
date & time:	off	on, off	Messwert wird in definierten Zeitabständen ausgedruckt
rep.header:	always	once, always, off	
cal.report:	off	on, off	
time			
date & time:	off	on, off	Messwert wird erst gedruckt, wenn er stabil ist
rep.header:	always	once, always, off	
cal.report:	off	on, off	
time int.	4 s	1 ... 99'999 s	
stop time	0 s	0 ... 999'999 s	Nächster Messwert wird erst gedruckt, wenn Differenz zu vorhergehendem Messwert grösser ist als der definierte Wert "delta pH/T/mV"
drift			
date & time:	off	on, off	Nächster Messwert wird erst gedruckt, wenn Differenz zu vorhergehendem Messwert grösser ist als der definierte Wert "delta pH/T/mV"
rep.header:	always	once, always, off	
cal.report:	off	on, off	
change			
date & time:	off	on, off	Nächster Messwert wird erst gedruckt, wenn Differenz zu vorhergehendem Messwert grösser ist als der definierte Wert "delta pH/T/mV"
rep.header:	always	once, always, off	
cal.report:	off	on, off	
delta pH	0.50 pH	0.10 ... 16.00	
delta T	0.5 °C	0.1 ... 100.0 °C	Nächster Messwert wird erst gedruckt, wenn Differenz zu vorhergehendem Messwert grösser ist als der definierte Wert "delta pH/T/mV"
delta mV	30.0 mV	0.1 ... 999.9 mV	
stop time	0 s	0 ... 999'999 s	
>store			Speichern von Messwerten
store crit.:	immed.	immed., time, drift, change, off	siehe "Drucken von Messwerten"
immed.			
time			
time int.	4 s	1 ... 99'999 s	
stop time	0 s	0 ... 999'999 s	
drift			
change			
delta pH	0.50 pH	0.10 ... 16.00	
delta T	0.5 °C	0.1 ... 100.0 °C	
delta mV	30.0 mV	0.1 ... 999.9 mV	
stop time	0 s	0 ... 999'999 s	
>auxil			Allgemeine Grundeinstellungen
last digit:	off	on, off	Anzeige einer zusätzlichen Dezimalstelle
IR interface:	off	on, off	Infrarot-Schnittstelle aktivieren
date	JJJJ-MM-TT		Datum
time	HH:MM:SS		Zeit
temp.sens.:	NTC	NTC, Pt1000	Art des Temperaturfühlers
R (25°C)	30'000	10'000 ... 100'000	Kenngrosse des NTC-Fühlers
B value	4'100	1'000 ... 9'999	Kenngrosse des NTC-Fühlers
power save:	15 min	off, 5, 15, 30, 60 min	Automatisches Abschalten
progr.	5.82X.0010	read only	Programmversion

Parameter im Modus pH

Anzeige	Initialwert	Eingabebereich	Bedeutung
>measurement			Messparameter
temp.	25.0 °C	-999.9 ... 999.9 °C	Messtemperatur
>cal.settings			Kalibrierparameter
temperature	25.0 °C	0.0 ... 99.9 °C	Kalibriertemperatur
report:	off	on, off	Kalibrierreport nach Kalibrierung automatisch ausdrucken
cal.interval	0 h	0 ... 999 h, 0 = off	Kalibrierintervall
no.of buffers:	2	1 ... 3	Anzahl Puffer
buff.type:	Metrohm	Metrohm, NIST, DIN, Fisher, Fluka-BS, Mettler, Merck Titrisol, Merck CertiPUR, Beckman, Radiometer, Baker, Hamilton, Precisa, special	Puffertyp
special pH buffer1	7.000	-19.999 ... 19.999	
pH buffer2	4.000	-19.999 ... 19.999	
pH buffer3	7.000	-19.999 ... 19.999	
>cal.limits			Überwachung Kalibrierung
lo.lim.slope	95.0 %	1.0 ... 999.9 %	Steilheit, unterer Grenzwert
up lim.slope	103.0 %	1.0 ... 999.9 %	Steilheit, oberer Grenzwert
lo.lim.pH(0)	6.40	0.00 ... 99.99	pH(0), unterer Grenzwert
up lim.pH(0)	8.00	0.00 ... 99.99	pH(0), oberer Grenzwert
>cal.data			Kalibrierdaten
slope	100.00 %	0.1 ... 999.9 %	Elektrodensteilheit
pH(0)	7.000	-99.999 ... 99.999	pH(0)
variance		read only	Varianz
temperature		read only	Kalibriertemperatur
temp.sensor		read only	Art des Temperaturfühlers
cal.date		read only	Kalibrierdatum
cal.time		read only	Kalibrierzeit
cal.interval		read only	Kalibrierintervall
buff.type		read only	Puffertyp
no.of buffers		read only	Anzahl Puffer

pH-Puffer

<i>Puffersatz</i>	<i>Puffer / pH</i>
Metrohm	4.00 / 7.00 / 9.00
NIST	1 / 4 / 7 / 9 / 13
DIN	1 / 3 / 4 / 7 / 9 / 12
Fisher	2 / 4 / 7 / 10
Fluka Basel	4 / 7 / 9
Mettler-Toledo	2 / 4 / 7 / 9 / 11
Merck Titrisol	2 / 4 / 7 / 9 / 12
Merck CertiPUR	4.01 / 7.00 / 9.00 / 10.00
Beckmann	4 / 7 / 10
Radiometer	4.01 / 7 / 9.18
Baker	4.00 / 7.00 / 9.00 / 10.00
Hamilton DURACAL	4.01 / 7.00 / 9.21 / 10.01
Precisa	4.00 / 7.00 / 9.00