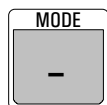


Mode Wahl

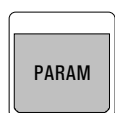


Taste <MODE> so viele Male drücken bis der gewünschte Mode angezeigt wird, mit <ENTER> übernehmen.

Modi:

KFT	Karl-Fischer-Titration.
TITER mit H2O oder Std.	Titerbestimmung mit Wasser oder Methanolstandard.
TITER mit Na2Tart*2H2O	Titerbestimmung mit Natriumtartrat.
BL-Wert Bestimmung	Blindwertbestimmung.

Parameter



Eingabe der Titrationsparameter.
Vorwahlen für den Titrationsablauf und die Reportausgabe.

Anzeige	Initialwert	Bedeutung	Eingabebereich
>Titrationsparameter		Allgemeine Titrationsparameter	
Extr.zeit	0 s	Extraktionszeit. Negative Zahl: ohne Titriermittelezugabe während der Extraktionszeit.	0...±9999 s
Stoppkriterium:	Drift	Art des Stoppkriteriums.	Drift, Zeit
Stopp Drift	20 µl/min	Abbruch nach Erreichen der Stoppdrift.	1...999 µL/min
Abschaltzeit	10 s	Wartezeit nach der letzten Dosierung.	0...99 s,
Stopp V:	99.99 ml	Stoppvolumen, Sicherheitsvolumen	0.00...99.99 mL
Start V:	0.00 ml	Startvolumen im Mode KFT. Vordosierung.	0.00...99.99 mL
Dos. Rate	max. ml/min	Dosiergeschwindigkeit für das Startvolumen.	0.01...150 mL/min, max.
Max. Rate	max. ml/min	Maximale Dosiergeschwindigkeit.	0.01...150 mL/min, max.
Min. Volumeninkr.	min. µl	Minimales Volumeninkrement.	0.1...9.9 µL/min, min.
>Vorwahl		Vorwahlen für den Ablauf	
Konditionieren:	ein	Automatisches Konditionieren des Titrationsgefäßes.	ein, aus
Ident. abfragen:	aus	Abfrage der Probenidentifikation nach dem Start.	ein, aus
Einmass. abfr:	ein	Abfrage des Einmasses nach dem Start.	ein, aus
Report:	aus	Wahl des Resultatreports am Titrationsende.	voll, kurz ,aus

Konfiguration



KF Einstellungen des Geräts.
Einstellungen der RS232-Schnittstelle.
Einstellungen für periphere Geräte.
Allgemeine Grundeinstellungen.

Anzeige	Initialwert	Bedeutung	Eingabebereich
>KF Geräteeinstellungen		KF Einstellungen des Geräts	
Limit KFR	aus ml	Reagenzvolumenzähler: Kontrolle der Pufferkapazität. Aktueller Stand des Reagenzvolumenzählers.	0...999 mL, aus 0...999 mL
Aktuelles KFR	0 ml		
Polarizer:	I(pol)	Einstellen des Polarizers.	I(pol), U(pol)
I(pol)	50 µA	Wahl des Polarisationsstroms (voltametrische Indikation)	-127...127 µA
Endpunkt	250 mV	Zugehörige Endpunktspannung	-1500...1500 mV
U(pol)	400 mV	Wahl der Polarisationsspannung (amperometrische Indikation)	-1270...1270 mV
Endpunkt	25 µA	Zugehöriger Endpunktstrom	-150...150 µA
Füllgeschw. max.	ml/min	Füllgeschwindigkeit nach der Titration.	0.01...150 mL/min, max.
>RS232-Einstellungen		Einstellungen für die RS232 Schnittstelle	
Baud Rate:	9600	Datenübertragungsrate (Baud Rate).	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600
Data Bit:	8	Anzahl Datenbits.	7, 8
Stop Bit:	1	Anzahl Stoppbits.	1, 2
Parität:	keine	Parität.	keine, ungerade, gerade
Handshake:	HWeinf	Handshake.	HWeinf, HWvoll, SWChar, SWZeile, kein
Kontrolle via RS:	ein	Empfangen von Befehlen über RS; "aus" heisst Empfang gesperrt.	ein, aus
>Peripheriegeräte		Einstellungen für die Peripheriegeräte	
Senden an:	IBM	Wahl des Druckers.	Epson, Seiko, IBM
Waagentyp:	Sartorius	Wahl des Waagentyps.	Sartorius, Mettler, AND, Precisa
Kurve:	V vs. t	Wahl der Ausgabegrösse am Analogausgang.	V vs. t, dV/dt vs. t, U vs. t, -U vs. t
>Verschiedenes		Allgemeine Grundeinstellungen	
Dialog:	english	Dialogsprache.	english, deutsch, francais, español
Datum	JJJJ-MM-TT		
Zeit	HH:MM		
Probenummer	0	Laufende Probenummer für die Resultatausgabe.	0...999
Elektrodentest:	ein	Durchführen des Elektrodentests.	ein, aus
KFR-Vol.-Anzeige	ein	Resultatanzeige mit oder ohne Volumenanzeige.	ein, aus
Gerätebez.		Gerätebezeichnung.	bis 8 ASCII-Zeichen
Programm	787.0010	Programmversion.	read only

Berechnungen

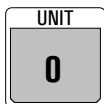


Eingabe der Grössen zur Resultatberechnung und Statistikberechnungen im Mode KFT.

- In den anderen Modi sind nicht alle Abfragen aktiv.

Anzeige	Initialwert	Bedeutung	Eingabebereich
>Berechnung		Rechengrössen zur Resultatberechnung	
Einmass	1.0 g	Probeneinmass, Einwaage.	6-stellige Zahl: ±X.XXXXX
Ident.		Probenidentifikation.	bis 8 ASCII Zeichen
Titer	5.0 mg/ml	Titer.	0.0000...99.9991mg/mL
Faktor	0.1	Faktor.	0...±1000000
Divisor	1.0	Divisor, z.B. für Dichte.	0...±1000000
Blindwert	0.0 ml	Blindwert.	0.0000...99.9991 mL
Driftkorr:	aus	Driftkorrektur.	auto, man., aus
Driftwert	0.0 µl/min	Driftwert für die manuelle Driftkorrektur.	0.0...99.9 µL/min
>Statistik		Statistikberechnungen	
Mittelw.	n= aus	Statistik aus n Einzelwerten.	2...20, aus
Res.Tab:	Original	Resultattabelle der Statistik. Werte können gelöscht werden.	Original, löschen n, löschen alle
löschen	n= 1	Löschen des Wertes mit Index n.	1...20

Einheiten



Wahl der Einheiten von Probeneinmass und Resultat im Modus KFT.

In den anderen Modi kann die Resultateinheit nur gesichtet werden.

Anzeige	Initialwert	Bedeutung	Eingabebereich
Einheit Resultat:	%	Resultateinheit.	%, ppm, mg/mL, g, mg, mL, mg/pc, keine Einheit
Einheit Resultat: %;	2	Anzahl der Nachkommastellen.	0...9
Einheit Einmass:	g	Einheit Probeneinmass.	g, mg, mL, µL, pc, keine Einheit

Berechnungsformeln und Einheiten

Die Berechnungsformeln sind fest vorgegeben und abhängig von jeweiligen Mode.

KFT	$\text{Wasser(gehalt)} = \frac{(\text{Volumen(KFR)} - \text{Blindwert}) \times \text{Titer} \times \text{Faktor}}{ \text{Einmass} \times \text{Divisor}}$ <p>Faktor und Divisor müssen den gewählten Einheiten für Resultat und Einmass angepasst werden.</p>
------------	--

Einheit des Resultats	Einmass in...	Faktor	Divisor
%	g	0.1	1
%	mg	100	1
%	ml	0.1	Dichte der Probe in [g/mL]
ppm	g	1000	1
ppm	ml	1000	Dichte der Probe in [g/mL]
ppm	μl	1	Dichte der Probe in [g/mL]
mg/ml	g	1	Dichte der Probe in [g/mL]
mg/ml	ml	1	1
mg	1	1	1
ml	1	1	1000 * Dichte H ₂ O [g/mL] ≈ 1000
mg/pc	pc	1	1

TITER	$\text{Titer} = \frac{ \text{Einmass} \times \text{Faktor}}{\text{Volumen(KFR)}}$ <p>Mit dem Faktor wird der Wassergehalt des Standards eingegeben.</p>
--------------	--

Verwendeter Standard	Einmass in...	Faktor
Wasser	g	1000
Wasser	μl	Dichte H ₂ O [g/mL] ≈ 1
Methanol	ml	Gehalt des Methanols [g/mL]
Methanol	μl	0.001 * Gehalt des Methanols [g/mL]
Na ₂ Tart*2H ₂ O	g	156.6
Na ₂ Tart*2H ₂ O	mg	0.1566

BL-Wert	<p>BL – Wert = Volumen(KFR) × Faktor</p> <p>Wird der Blindwert an einer grösseren Portion Lösemittel bestimmt, kann das Resultat mit Hilfe des Faktors auf die später verwendete Menge umgerechnet werden.</p>
----------------	--