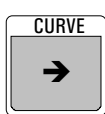
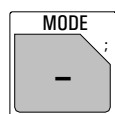
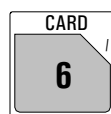


Selección del modo



Pulsar la tecla <MODE> hasta que aparezca el modo deseado; aceptarlo con <ENTER>. Elegir la cantidad media con <→> o <←> y aceptarla también con <ENTER>.

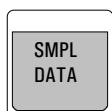


Cargue el método de la memoria interna (tecla <USER METH>) o de la tarjeta (tecla <CARD>):
> cargar método <ENTER>
Introducir el nombre del método o elegirlo con <→> o <←>.

Modos:

KFT	Ipo1, Upo1	Titulación Karl Fischer (determinación de agua).
SET	pH, U, Ipo1, Upo1	Titulación a punto final.
MEAS	pH, U, Ipo1, Upo1, T	Medición.
CAL		Calibración.
TIP		Proceso de titulación. Combinación de órdenes en una secuencia.

Datos de muestras



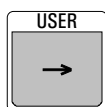
Introducción de los datos de muestras

- Identificaciones de las muestras, resp. valores específicos de muestras
- Peso

Consultas sin memoria silo.

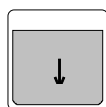
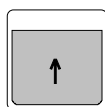
Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
id#1 o C21 id#2 o C22 id#3 o C23		Identificaciones de las muestras o valores específicos de muestras C21...C23.	hasta 8 caracteres ASCII
peso unidad del peso:	1.0 g g	Peso, variable C00. Unidad del peso.	0...±999999 g, mg, mL, µL, pc o hasta 5 caracteres ASCII

Indicación de la curva



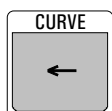
Llamar la curva.

Después de la titulación (en estado inicial) se puede cambiar entre la indicación de los resultados y la curva con la tecla <CURVE>.



Con las teclas <↑> y <↓> se puede trazar la curva. A la izquierda se ve el índice del punto en la primera línea. Debajo se encuentran los valores medidos.

Nombre del usuario

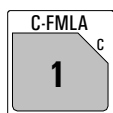
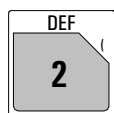


Administrar los nombres de usuario.

El nombre del usuario se imprime en el informe.

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
nombre:		Elegir el nombre del usuario con las teclas <→> o <←> o introducir directamente.	hasta 10 caracteres ASCII
>borrar		Borrar el nombre del usuario	
nombre:		Elegir el nombre del usuario con las teclas <→> o <←> o introducir directamente..	

Cálculos y asignaciones para la emisión de datos



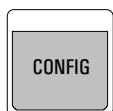
Entrada de fórmulas.
Preselecciones para las impresiones al final de la titración.
Asignación de valores para cálculos estadísticos, variables comunes, cálculos silo y variables transitorias (cálculos en TIP).

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>fórmula		Entrada de fórmulas	
RS? RS1=EP1*C01/C00 RS1 texto RS1 núm.decimales 2 RS1 unidad: % RS1 control límites:no	RS1	Número de la fórmula para el resultado no. #. Entrada de la fórmula por medio de las terceras funciones del teclado y <ENTER>. CXX son constantes, vea abajo. Texto para la salida del resultado. Número de decimales para la emisión del resultado. Selección de la unidad del resultado. Elegir una unidad con <→> o <←> o introducir el nombre de la unidad. Se pueden verificar los valores límites para el primer resultado. Entrada de los valores de cálculo C01...C19 con la tecla <C-FMLA>.	1...9 RS1 o hasta 8 caracteres ASCII 0...5 %, ppm, g/L, mg/mL, mol/L, mmol/L, g, mg, mL, mg/pc, s, mL/min, ninguna o hasta 6 caracteres ASCII sí, no
>cálculos silo		Asignación de los cálculos silo	
>variables comunes		Asignación de las variables comunes	
>impresión		Bloques de datos para la impresión automática	
impresión COM1:		Salidas en COM1. Lo mismo para COM2. Selecciona los bloques de datos con <→> o <←>. Con varios bloques utilice ";" como signo de separación.	param, calib, compl, breve, p.med., curva, cs compl, cs breve, calc, ff
>media		Asignación para cálculos estadísticos	
>variables transitorias		Asignación para cálculos en TIP	

Variables de cálculo

Variable	Significado
C00	Peso, tecla <SMPL DATA>.
C01...C19	Variables específicas del método, p.ej. masa molar, factores, tecla <C-FMLA>.
C21...C23	Variables específicas de la muestra, p.ej. factor de dilución y identificación al mismo tiempo, tecla <SMPL DATA>.
C24, C25	Variables para memorizar resultados en la memoria silo.
C26, C27	Medias del cálculo silo (C26 es el valor medio de C24 y C27 es el valor medio de C25).
C30...C39	Variable común, p.ej. título.
C40	Valor medido inicial de la muestra, en MEAS el último valor.
C41	Volumen final.
C42	Tiempo de la determinación.
C43	Deriva del volumen en KFT y SET con acondicionamiento.
C44	Temperatura.
C45	Volumen inicial dosificado.
C46	Asimetría pH (datos de calibración).
C47	Pendiente (datos de calibración).
C48	Volumen del punto de la curva con voltaje máximo.
C49	Volumen del punto de la curva con voltaje mínimo.
C70...C79	Variables transitorias para el cálculo en TIP.

Configuración



Ajustes para aparatos periféricos.
Ajustes generales.
Ajustes para el interface RS232, valores variables comunes.
Ajustes para las buretas.

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>control		Funciones de control	
validación:	no	Control del intervalo de tiempo para la validación del aparato.	sí, no
calibración:	no	Control del intervalo de tiempo para la calibración del pH.	sí, no
servicio:	no	Control de la fecha para el próximo servicio.	sí, no
imp.prueba sistema:	no	Impresión del informe de prueba después de conectar el Titrino.	sí, no
>aparatos periféricos		Ajustes para aparatos periféricos	
transm.a COM1:	IBM	Selección de la impresora en COM1 (como COM2).	Epson, Seiko, Citizen, HP, IBM
impresión man.en COM:	1	Selección del COM para la salida de impresiones manuales.	1, 2, 1&2
balanza:	Sartorius	Selección de la balanza.	Sartorius, Mettler, Mettler AT, AND, Precisa
control agitador:	no	Control del agitador en el desarrollo de la titración.	sí, no
remote-box:	no	Conexión de una caja remoto.	sí, no
teclado:	US	Tipo del teclado PC conectado a la caja remoto.	US, deutsch, français, español, schweiz.
código barras:consulta		Objetivo para los datos introducidos por un lector de código de barras. Con "consulta" los datos se introducen en el campo de introducción actual.	consulta, método, id1, id2, id3, peso
>ajustes varios		Ajustes generales	
diálogo:	english	Selección de la lengua del diálogo.	english, deutsch, français, español, italiano, portugese, svenska
fecha	AAAA-MM-DD		
hora	hh:mm		
n.de muestra	0	Número correlativo de la muestra.	0...9999
comienzo auto	no	Comienzos automáticos.	1...9999, no
t(espera)	0 s	Tiempo de espera antes de comenzar la titración.	0...999999 s
ind.resultados: en negr.		Caracteres para la indicación del resultado al final.	en negr., standard
dirección		Designación del aparato.	8 caracteres ASCII
programa	758.0022	Versión del programa.	read only
>ajustes para RS232 COM1		Ajustes para el interface COM1 (idéntico para COM2).	
baud rate:	9600	Baud rate.	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 19200, 38400, 57600, 115200
data bit:	8	Data bit.	7, 8
stop bit:	1	Stop bit.	1, 2
paridad:	ninguna	Paridad.	ninguna, impar, par
handshake:	HWS	Handshake.	HWS, SWcar, SWlínea, ninguno
>variables comunes		Valores de las variables comunes	
>prep.buretas		Preparación de buretas	

Parámetros para KFT

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>parámetros de regul.		Parámetros de regulación para EP	
punto final EP U	250 mV	Punto final preseleccionado EP.	Ipol: 0... ±2000 mV Upol: 0... ±200.0 µA
gama regulación	100 mV	Gama de regulación. Fuera de esta gama se dosifica continuamente.	Ipol: 1...2000 mV Upol: 0.1...200.0 µA
veloc.max. max.	ml/min	Velocidad máxima de dosificación.	0.01...150 mL/min, max.
incremento min.	min. µl	Velocidad mínima de dosificación.	0.01...9.9 µL, min.
crit.parada:	deriva	Tipo de criterio de parada.	deriva, tiempo
deriva parada	20µl/min	Interrupción tras alcanzar la deriva de parada.	1...999 µL/min
t(espera)	10 s	Tiempo de espera tras la última dosificación.	0...999 s, inf.
tiempo de parada	no s	Si t(espera) está en "inf.": Tiempo de parada.	0...999999 s, no
>parámetros de titración		Parámetros de titración generales	
sentido de titración:	-	+ : En el sentido de voltaje alto (más pos.), corr. grandes. - : En el sentido de voltaje bajo, pequeñas corrientes. auto: El sentido se regula automáticamente.	+, -, auto
pausa 1	0 s	Tiempo de espera <i>antes</i> del volumen inicial.	0...999999 s
V inicial:	no	Tipo de volumen inicial.	abs., rel. no
V inicial	0.0 ml	Volumen para volumen inicial <i>absoluto</i> .	0...999.99 mL
factor	0.0	Factor del volumen inicial <i>relativo</i> : $V = \text{factor} \cdot \text{peso}$.	0... ±999999
veloc.dos. max.	ml/min	Velocidad de dosificación.	0.01...150 mL/min, max.
pausa 2	0 s	Tiempo de espera <i>después</i> del volumen inicial.	0...999999 s
tiempo extracción	0 s	Tiempo de extracción.	0...999999 s
bureta:	interno D0	Selección de la bureta	interno D0, externo D1/D2
I(pol):	50 µA	Corriente de polarización	- 127...127 µA
U(pol):	400 mV	Voltaje de polarización	-1270...1270 mV
prueba electrodo:	no	Prueba de electrodo para electrodos polarizados.	no/sí
temperatura	25.0 °C	Temperatura.	-170.0...500.0 °C
interv.tiempo	2 s	Intervalo de tiempo para la adquisición de valores.	1...999999 s
>condiciones de parada		Condiciones de parada para la titración	
V parada:	abs.	Tipo de volumen de parada.	abs., rel., no
V parada	99.99 ml	Volumen para el volumen de parada <i>absoluto</i> .	0.00...9999.99 mL
factor	999999	Factor del volumen de parada <i>relativo</i> : $V = \text{factor} \cdot \text{peso}$.	0... ±999999
veloc.rell.	max.ml/min	Velocidad de llenado después de la titración.	0.01...150 mL/min, max.
>estadística		Cálculos estadísticos	
status:	no	Status del cálculo estadístico.	sí, no
media	n= 2	Cálculo estadístico a partir de n valores individuales.	2...20
tab.res:	original	Tabla de result. de la estadística. Se pueden borrar valores.	original, borrar n, borrar todos
borrar	n= 1	Anulación del resultado con índice n.	1...20
>preselecciones		Preselecciones para la secuencia	
acondición:	sí	Acondicionamiento del recipiente de titración.	sí, no
indicar deriva:	sí	Indicación de la deriva durante el acondicionamiento.	sí, no
corr.deriva:	no	Corrección de la deriva.	auto, man., no
valor deriva.	0.0 µl/min	Valor de la deriva para la corrección manual.	0.0...99.9 µL/min
llamada ident:	no	Consulta de la identificación.	id1, id1 & 2, todas, no
llamada peso:	no	Consulta del peso.	val, unidad, todos, no
límites peso:	no	Control de límites para el peso.	sí, no
horno:	no	Conexión de un horno KF	COM1, COM 2, no
puls.activación:	no	Emisión de un pulso en la línea I/O L6.	prim., todo, acond., no

Parámetros para SET

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>SET1		Parámetros de regulación para EP1	
punto final EP pH	no	Punto final preseleccionado EP1.	pH: 0.00...±20.00, no Upol: 0... ±2000 mV, no Upol: 0.0... ±200.0 µA, no
gama regulación	no	Gama de regulación. Fuera de esta gama se dosifica continuamente.	pH: 0.01...20.00, no U, lpol: 1... 2000 mV, no Upol: 0.1... 200.0 µA, no
veloc.max.	10.0 ml/min	Velocidad máxima de dosificación.	0.01...150 mL/min, max.
veloc.min.	25.0 µl/min	Velocidad mínima de dosificación.	0.01...9999 µL/min
crit.parada:	deriva	Tipo de criterio de parada.	deriva, tiempo
deriva parada	20µl/min	Interrupción tras alcanzar la deriva de parada.	1...999 µL/min
t(espera)	10 s	Tiempo de espera tras la última dosificación.	0...999 s, inf.
tiempo de parada	no s	Si t(espera) está en "inf.": Tiempo de parada.	0...999999 s, no
>SET2		Parámetros para EP2. Idénticos a los de EP1.	
>parámetros de titración		Parámetros de titración generales	
sentido de titr:	auto	auto: El sentido se regula automáticamente. +: Titración a un pH o U más alto.	+, -, auto
pausa 1	0 s	Tiempo espera <i>antes</i> del volumen inicial.	0...999999 s
V inicial:	no	Tipo de volumen inicial.	abs., rel. no
V inicial	0.0 ml	Volumen para volumen inicial <i>absoluto</i> .	0...999.99 mL
factor	0	Factor del volumen inicial <i>relativo</i> : V = factor*peso.	0... ±999999
veloc.dos. max.	ml/min	Velocidad de dosificación.	0.01...150 mL/min, max.
pausa 2	0 s	Tiempo espera <i>después</i> del volumen inicial.	0...999999 s
tiempo extracción	0 s	Tiempo de extracción.	0...999999 s
bureta:	interno D0	Selección de la bureta.	interno D0, externo D1/D2
entrada de med:	1	Entrada de medida para pH y U.	1, 2, dif.
temperatura	25.0 °C	Temperatura.	-170.0...500.0 °C
interv.tiempo	2 s	Intervalo de tiempo para la adquisición de valores.	1...999999 s
>condiciones de parada		Condiciones de parada para la titración	
V parada:	abs.	Tipo de volumen de parada.	abs., rel., no
V parada	99.99 ml	Volumen para el volumen de parada <i>absoluto</i> .	0...9999.99 mL
factor	999999	Factor del volumen de parada <i>relativo</i> : V = factor*peso.	0... ±999999
veloc.rell. max.	ml/min	Velocidad de llenado después de la titración.	0.01...150 mL/min, max.
>estadística		Cálculos estadísticos	
status:	no	Status del cálculo estadístico.	sí, no
media	n= 2	Cálculo estadístico a partir de n valores individuales.	2...20
tab.res:	original	Tabla de result. de la estadística. Se pueden borrar valores.	original, borrar n, borrar todos
borrar	n= 1	Anulación del resultado con índice n.	1...20
>preselecciones		Preselecciones para la secuencia	
acondicion:	no	Acondicionamiento del recipiente de titración.	sí, no
indicar deriva:	sí	Indicación de la deriva durante el acondicionamiento.	sí, no
corr.deriva:	no	Corrección de la deriva.	auto, man., no
valor deriva	0.0 µl/min	Valor de la deriva para la corrección manual.	0.0...99.9 µL/min
llamada ident:	no	Consulta de la identificación.	id1, id1 & 2, todas, no
llamada peso:	no	Consulta del peso.	val, unidad, todos, no
límites peso:	no	Control de límites para el peso.	sí, no
puls.activación:	no	Emisión de un pulso en la línea I/O L6.	prim., todo, acond., no

Parámetros para MEAS

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>parámetros de medición		Parámetros de medición	
deriva v.med.	no mV/min	Deriva para la adquisición de valores medidos.	pH, U, Ipol: 0.5...999 mV/min, OFF Upol: 0.05...99.9 µA/min, OFF T: 0.5...999 °C/min, OFF
tiempo espera	no s	Tiempo de espera.	0...9999 s, no
entrada de med:	1	Entrada de medida pH y U.	1, 2, dif.
I(pol)	1 µA	Corriente de polarización.	-127...127 µA
U(pol)	400 mV	Voltaje de polarización.	-1270...1270 mV
prueba electrodo:	no	Prueba del electrodo.	no, sí
temperatura	25.0 °C	Temperatura de la medición.	-170.0...500.0 °C
interv.tiempo	2 s	Intervalo del tiempo.	1...999999 s
>estadística		Cálculos estadísticos	
status:	no	Status del cálculo estadístico.	sí, no
media	n= 2	Cálculo estadístico a partir de n valores individuales.	2...20
tab.res:	original	Tabla de result. de la estadística. Se pueden borrar valores.	original, borrar n, borrar todos
borrar	n= 1	Anulación del resultado con índice n.	1...20
>preselecciones		Preselecciones para la secuencia	
llamada ident:	no	Consulta de la identificación después del comienzo.	id1, id1 & 2, todas, no
llamada peso	no	Consulta del peso después del comienzo de la titración.	valor, unidad, todos, no
límites peso:	no	Control de límites para el peso.	sí, no
puls.activación	no	Saldía del pulso en la línea I/O L6.	sí, no

Parámetros para CAL

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>parámetros de cal.		Parámetros de calibración	
entrada med:	1	Entrada de medida.	1, 2, dif.
temp.de cal.	25.0 °C	Temperatura de calibración.	-20.0...120.0 °C
tampón #1 pH	7.00	Valor pH del tampón 1 hasta 9.	0... ±20, no
deriva v.med.	2 mV/min	Deriva para la adquisición del valor medido.	0.5...999 mV/min, no
tiempo espera	110 s	Tiempo de espera para la adquisición del valor medido.	0...9999 s, no
id.electrodo		Identificación del electrodo.	hasta 8 caracteres ASCII
cambiador muestras:	no	Calibración con Cambiador de muestras.	sí, no
puls.activación:	no	Salida del pulso en la línea I/O L6.	todo, prim., no
>estadística		Cálculos estadísticos	
status:	no	Status del cálculo estadístico.	sí, no
media	n= 2	Cálculo estadístico a partir de n valores individuales.	2...20
tab.res:	original	Tabla de result. de la estadística. Se pueden borrar valores.	original, borrar n, borrar todos
borrar	n= 1	Anulación del resultado con índice n.	1...20