




















Manejo manual			Estado Inactivo
	Posición del elevador Desplaza el elevador en la torre activa a la posición de reposo resp. a la posición de trabajo.		Manejo del elevador Desplaza el elevador de la torre activa hacia arriba o hacia abajo.
	Inicializar el aparato Inicializa el aparato y las buretas (RESET) y coloca la gradilla en la pos. inicial (RACK).		Girar gradilla de muestras Gira la gradilla una posición adelante o atrás.
	Cambio de torre Cambia la torre activa. La torre activa se indica mediante los LEDs 'TOWER 1' y 'TOWER 2'.		Stop Desconecta todas las funciones del Sample Processor. Excepciones: véase opciones parada manual
Tecla	Pantalla	Gama	Función
	LIFT : 1 : reposo mm reposo, trab., enjuag., rotac., espec., 0...235 mm		Posición del elevador Se desplaza el elevador a una posición determinada.
	MOVE 1 : muestra muestra, ext.1...4, espe.1...16, 1...999, +/-1...999 anter., próximo +girar, -girar +rotac., -rotac.		Posicionar el vaso Se desplaza el vaso indicado bajo el elevador de la torre activa o gira el brazo giratorio hasta una posición externa (ext1...4).
	SAMPLE : = 1 1...999		Definir la posición de la muestra Se define la primera muestra de una serie de muestras.
	PUMP sí/no no. ? 1...2		Conectar / desconectar la bomba Se conecta/desconecta la bomba elegida en la torre activa.
	STIR: T1 : 1 s T1, T2, MSB1...3, * sí, no, 1...9999		Conectar / desconectar un agitador Se conecta/desconecta un agitador.
	DOS: 1.* : 1 ml Dosificador / Puerto 1...3, * / 1...4, * Volumen/Función 0.001...999.999 ml, llenar, liberar, preparar., vaciar, expeler, volFin, puerto, compen.		Controlar el Dosimat/Dosino Manejo de las buretas acopladas. Entrada del volumen a dosificar o ejecutar una función (en un Dosimat sólo llenar).
	SCN:Rm : 00000000 Interface Señales/Datos Rm 14 x 1,0 ó * RS 14 caracteres ASCII		Consultar interfaces Se indica los estados de las líneas de entrada (Input0...7) de la ficha "Remote" o de datos entrantes del interface RS232.
	CTL:Rm : INIT Interface Señales/Datos Rm 14 x 1,0 ó * RS 14 caracteres ASCII		Manipular interfaces Se envía señales a través de las líneas de salida (Output0...13) para controlar (p.ej. inicializar) aparatos periféricos o envía datos a través del interface RS232. Selección <SELECT>, véase Órdenes del Sample Processor.

Editar

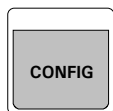
Funciones de las teclas

 	<p>Línea de menú siguiente / anterior Se cambia a la línea siguiente o anterior de menú.</p>	 	<p>Principio/fin del menú Se salta a la primera o última línea del menú.</p>
 	<p>Cambio de columnas Se cambia entre el parámetro 1º y 2º de una línea de menú.</p>	 	<p>Colocar el valor inicial Se borra la entrada actual y establece el valor inicial de un parámetro.</p>
	<p>Entrada de datos Se confirma y cierra la entrada de datos de una línea de menú; abre submenús. Los cambios se realizan sólo con <ENTER>.</p>	 	<p>Selección Selección de datos de una lista predefinida en líneas de menú con dos puntos (tambor de selección).</p>
	<p>Interrumpir la entrada de datos Se vuelve al nivel de menú siguiente superior o al estado inactivo.</p>	 	<p>Introducir/borrar línea de operación Se intercala en una secuencia una línea nueva o borra la línea indicada.</p>
	<p>Función "Trace" Se ejecuta la línea de operación de una secuencia y se elige la siguiente línea de operación.</p>	 	<p>Modo de entrada de texto Se abre el modo de entrada de texto y coloca el cursor en la primera o en la última posición.</p>
 	<p>Modo LEARN Se inicializa o finaliza el modo interactivo LEARN.</p>	<p>Órdenes para el modo "LEARN": LIFT, PUMP, STIR, DOS, SCAN, WAIT</p>	

Memoria de método

	<p>Cargar método Memorizar método Borrar método</p>	<p>Menú memoria de métodos</p>	
Pantalla	Valor inicial	Gama de entrada	Significado
>llamar método			
método:	XXXXXXXX	8 caracteres ASCII, *****	<p>Cargar método Selección de un método (<SELECT>) ***** = Método vacío (<CLEAR>)</p>
>memorizar método			
método:	XXXXXXXX	8 caracteres ASCII	<p>Memorizar métodos Entrada de texto o selección (<SELECT>) de un nombre de método</p>
sobrescribir XXXXXXXX ?		<ENTER>, <QUIT>	Confirmación con <ENTER>, interrupción con <QUIT>
>borrar método			
método:	XXXXXXXX	8 caracteres ASCII	<p>Borrar métodos Entrada de texto o selección (<SELECT>) de un método</p>
borrar XXXXXXXX ?		<ENTER>, <QUIT>	Confirmación con <ENTER>, interrupción con <QUIT>

Configuración básica



Ajustes básicos generales
 Ajustes de las torres
 Configuración de la gradilla de muestras
 Ajustes de las unidades de dosificación
 Ajustes del interface RS232



Menú de configuración

Indicador	Valores iniciales	Gama de entrada	Significado
>ajustes varios			
diálogo:	español	english, deutsch, français, español	Idioma de diálogo
contraste pantalla	3	0...7	Contraste de la pantalla
pitido:	sí	sí, no	Conectar/desconectar señal de alarma
comienzo externo:	no	sí, no	Permitir el arranque de método por línea Remote
>>indic. horas de serv.			
horas de serv.	0.0 h	-	Indicación de las horas de servicio pasadas
aviso	no	no, 0...9999 h	Indicar aviso al cabo de x horas de servicio
dirección	*****	8 caracteres ASCII	Dirección del aparato
programa	5.789.0020	read only	Versión del programa
>torre 1			
carrera max	235 mm	0...235 mm	Posición más baja posible del elevador <LEARN>
radio vasos min.	* mm	1.0...100.0 mm, *	Radio de vasos mínimo al bajar el elevador
>torre 1			
>>brazo giratorio 1			
pos. de enjuagar	0 mm	0...235 mm	Posición de enjuagar por todos las posiciones externas <LEARN>
pos de rotación	0 mm	0...235 mm	Posición del elevador para girar a posiciones externas <LEARN>
posición exte.1	84 °	0...270°	Ángulo de giro por la posición externa 1 <LEARN>
pos. de trabaj.1	0 mm	0...235 mm	Posición de trabajo por la posición externa 1 <LEARN>
hasta posición ext. 4			
>torre 2			
... véase torre 1			
>ajustes de gradillas			
>>llamar gradilla			
gradilla:	6.2041.310	read only	Nombre de la gradilla
código	000001	000001...111111	Código de identificación de la gradilla
pos. de trabaj. T1	0 mm	0...235 mm	Posición de trabajo del elevador 1 <LEARN>
pos. enjuagar T1	0 mm	0...235 mm	Posición de enjuagar del elevador 1 <LEARN>
pos rotación T1	0 mm	0...235 mm	Posición de rotación del elevador 1 <LEARN>
pos. especial T1	0 mm	0...235 mm	Posición especial del elevador1 <LEARN>
radio de vasos	* mm	*,1.0...10.0 mm	Radio de los vasos de muestra
sensor de vaso:	torre	torre, girat., no	Selección del sensor de vaso por los vasos de muestra
offset de grad.	0.00°	-5.00...5.00°	Corrección del ángulo de rotación de gradilla <LEARN>

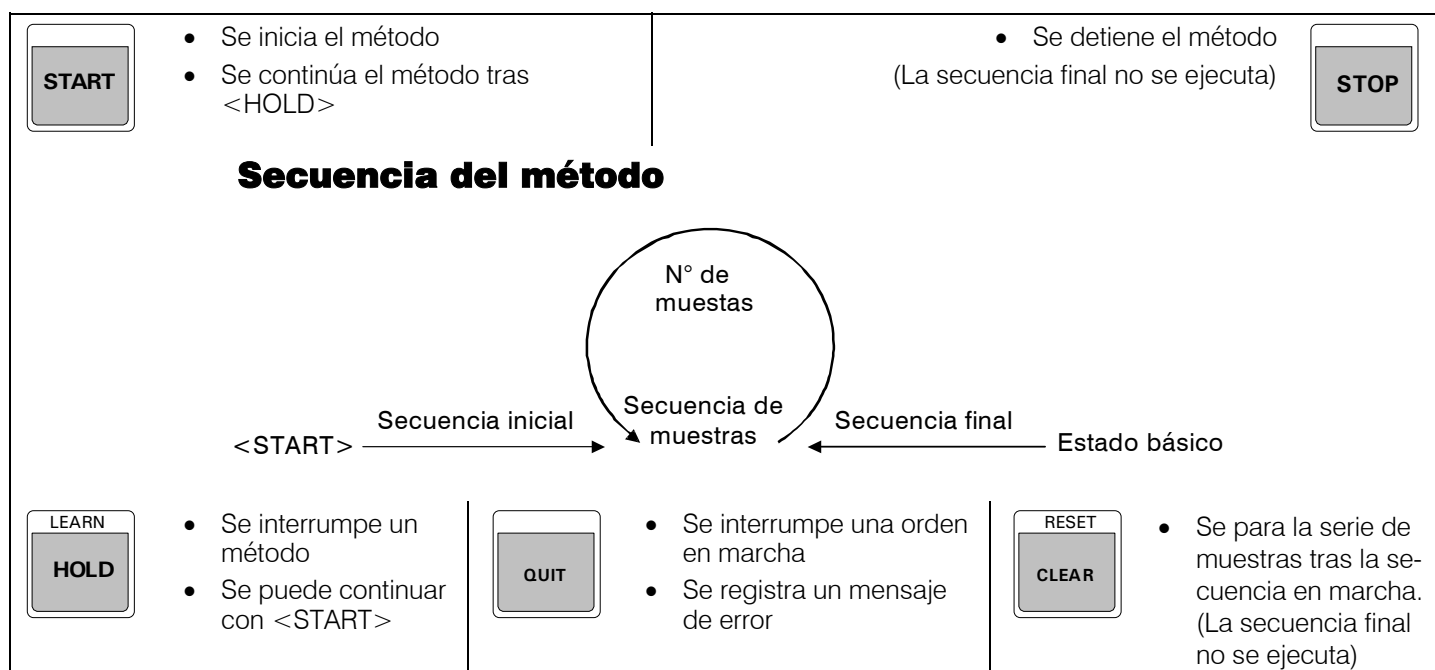
>>>pos especiales			Submenú de los vasos especiales
vaso especial	1	1...16	Selección del vaso especial
posición gradilla	0	0...pos. max.	Posición del vaso especial sobre la gradilla
pos. de trabaj. T1	0 mm	0...235 mm	Posición de trabajo en la torre 1 <LEARN>
pos. de trabaj. T2	0 mm	0...235 mm	Posición de trabajo en la torre 2 <LEARN>
radio del vaso	* mm	*, 1.0...10.0 mm	radio del vaso especial
sensor de vaso:	torre	torre, girat., no	Selección del sensor de vaso por el vaso especial
>>memorizar gradilla			Memorizar los datos de gradilla
gradilla:	6.2041.310	10 caracteres ASCII	Nombre de la gradilla
>>borrar gradilla			Borrar los datos de gradilla
gradilla:	6.2041.310	<SELECT>	Selección del nombre de la gradilla con <SELECT>
borrar	***** ?	<ENTER>, <QUIT>	Confirmación con <ENTER>, interrupción con <QUIT>
>ajustes unidades dos.			Ajustes de las unidades intercambiables o de dosificación
véase las instrucciones para el uso			
>ajustes para RS232			Ajustes del interface RS232
véase las instrucciones para el uso			

Secuencia del método

Preparación

Tecla	Pantalla	Gama	Función
	SAMPLE: = XXX	1...999	Se define manualmente la posición de la gradilla de la primera muestra de una serie. (facultativo, si no ajustado a mano SAMPLE=1) Entrada en secuencia inicial es siempre predominante (p.ej. SAMPLE = gradilla) (facultativo, si no ajustado, vale la definición manual)
	>parámetros numero de muestras: grad	grad, *, 1...999	Se define el número de muestras de una serie, (se lo memoriza con el método).

Secuencia / Funciones de teclas



Secuencias y parámetros de métodos

PARAM		Número de muestras Secuencia inicial Secuencia de muestras Secuencia final	Ajustes del cambiador Velocidades de agitación Definición unidades de dosificación Opciones para la parada manual	Menú de parámetros Método
Pantalla	Valor inicial	Gama de entrada	Significado	
numero de muestras: grad		grad, *, 1...999	Número de muestras de una serie	
>secuencia inicial			Secuencia inicial de la serie de muestras	
>secuencia de muestras			Secuencia de muestras de la serie de muestras	
>secuencia final			Secuencia final de la serie de muestras	
>parám. de cambiador			Ajustes del Sample Processor	
nombre gradilla: *		10 caracteres ASCII	Gradilla de muestras asignado al método	
vel. de elev. T1 25 mm/s		5...25 mm/s	Velocidad del elevador en torre 1	
vel. de elev. T2 25 mm/s		5...25 mm/s	Velocidad del elevador en torre 2	
velocidad de rota. 20°/s		3...20	Velocidad de giro de la gradilla (en grado angular/s)	
dirección de rota: auto.		auto., +, -	Sentido de rotación de la gradilla	
incr. rotación 5.00°		0.00...270.00°	Incremento por rotación relativo a la gradilla	
vel. brazo gira. 1 55°/s		5...55°/s	Velocidad de giro del brazo giratorio en la torre 1	
vel. brazo gira. 2 55°/s		5...55°/s	Velocidad de giro del brazo giratorio en la torre 2	
incr. de girar 10.00°		0.00...180.00°	Incremento por giro relativo al brazo giratorio	
con error vaso: MOVE		MOVE, indic.	Reacción por falta de vaso	
>velocidades agitadores			Velocidades de agitación	
agitador torre 1 3		1...15	Velocidad del agitador en torre 1	
agitador torre 2 3		1...15	Velocidad del agitador en torre 2	
agitador MSB1 3		1...15	Velocidad del agitador en el enchufe MSB 1	
agitador MSB2 3		1...15	Velocidad del agitador en el enchufe MSB 2	
agitador MSB3 3		1...15	Velocidad del agitador en el enchufe MSB 3	
>def unidades dos.			Ajustes de las unidades de dosificación	
véase las instrucciones para el uso				
>ajustes timeout			Ajustes del timeout	
timeout SCAN : no min		0...999, no	Tiempo máx. para el orden SCAN	
con SCAN timeout: error		error, cont.	Acción después de este tiempo	
>opciones parada manual			Comportamiento a la parada manual	
CTL Rmt: *****		STOP aparato1, STOP aparato2, STOP aparato*, 14 bit (1, 0 ó *)	Señal al interface Remote con <STOP> manual	
CTL RS232:		&M;\$S, 14 caracteres	Datos al interface RS232 con <STOP> manual	
PUMP: cont.		sí, no, cont.	Reacción de las bombas con <STOP> manual	
STIR xx: cont.		sí, no, cont.	Reacción del agitador xx con <STOP> manual	

Órdenes del Sample Processor

Orden	Valor inicial	1. Parám.	2° Parámetro	Significado
SAMPLE: = 1		<i>Función</i> =, +, -	<i>Valor</i> 1...999	Se define el 1' vaso de muestra
MOVE 1 : muestra		<i>Torre</i> 1, 2	<i>Vaso / Posición</i> muestra, ext.1...4, próximo, anter., espe.1...16, +/-gírar, +/-rotac., +/-1...999	Se posiciona el vaso bajo el elevador o se desplaza a una posición externa
LIFT: 1 : reposo mm		<i>Torre</i> 1, 2, *	<i>Posición</i> reposo, trab., enjuag., rotac., espec, 0...325 mm	Posición del elevador
PUMP 1.1 : 1 s		<i>Bomba</i> 1.1...2.2, 1.*, 2.*	<i>Duración/Estado</i> 1...999 s, sí, no	Se controla las bombas / salidas de bombas (1r. Parám.: torre.bomba)
STIR: T1 : 1 s		<i>Agitador</i> T1,T2,T*...	<i>Duración/Estado</i> 1...9999 s, sí, no	Se controla los agitadores
DOS: 1.* : 1 ml		<i>Dirección / puerto</i> 1...3, */ 1...4, *	<i>Función/ Volumen</i> llenar, liberar, prepar., vaciar, expeler, volFin, compen., puerto, 0.001...999.999 ml	Se controla las buretas (* = todas buretas resp. puerto estándar)
SCN:Rm : Ready1		<i>Interface</i> Rm, RS	<i>Señal / Datos de entrada</i> Ready1, Ready2, Ready*, End1, Cond ok, End2, EndMeter, Contin. 8 bit (1,0 o *) 14 caracteres ASCII	Consultar interfaces Se consulta el interface "Remote" hasta que la señal correspondiente esté establecida. Se consulta el interface RS232 hasta que se reciba la correspondiente cadena de carac.
CTL:Rm: INIT		<i>Interface</i> Rm, RS	<i>Señal / Datos de salida</i> START aparato1, START aparato2, START aparato*, MUESTRA prep., START Dos1, START dos2, START dos*, etc. INIT, 14 x 1,0 o * Valor <CLEAR>: &M;\$G 14 caracteres ASCII	Dirigir interfaces Se define la señal de salida en el interface Remote. Se transmite la cadena de caracteres a través del interface RS232 (modo de entrada de texto)
WAIT: pausa 1 s		<i>Modo</i> pausa, tiempo	<i>Tiempo</i> 0...99999 s	Tiempo de espera en la secuencia del método Se interrumpe el desarrollo.
Órdenes DEF		Definición de diferentes ajustes		
STIRRATE T1 3		<i>Agitador</i> T1, T2,...	<i>Velocidad</i> 1...15	Velocidad del agitador
DOSRATE 1 160		<i>Dirección</i> 1...12	<i>Velocidad</i> 0.01...160 ml/min	Velocidad de dosificación
FILLRATE 1 160		<i>Dirección</i> 1...12	<i>Velocidad</i> 0.01...160 ml/min	Velocidad de llenado
COCKMOVE: 1 : auto		<i>Dirección</i> 1...3	<i>Sentido de rotación</i> auto, asc., desc., nunca	Sentido de rotación del grifo del Dosino
LIFRATE 1 25 mm/s		<i>Torre</i> 1, 2	<i>Velocidad</i> 5...25 mm/s	Velocidad del elevador
SHIFRATE: auto. 20		<i>Sentido</i> auto.,+,-	<i>Velocidad</i> 3...20 w/s	Sentido y velocidad de giro de la gradilla
SWINGRATE 1 55		<i>Torre</i> 1,2	<i>Velocidad</i> 10...55 ° / s	Velocidad del brazo giratorio