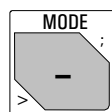
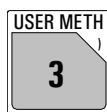


Choix du mode



Appuyer plusieurs fois sur la touche <MODE>, jusqu'à ce que le mode voulu apparaisse à l'affichage et le valider par <ENTER>. Choisir la quantité de mesure par <SELECT> et la valider aussi par <ENTER>.

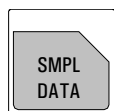


Charger la méthode à partir de la mémoire des méthodes interne par <USER METH>. Introduire l'identification de la méthode ou choisir la méthode avec <SELECT>.

Modes:

DET	pH, U, Ipo1, Upo1	Titration dynamique à point d'équivalence.
MET	pH, U, Ipo1, Upo1	Titration monotone à point d'équivalence.
SET	pH, U, Ipo1, Upo1	Titration à point final.
MEAS	pH, U, Ipo1, Upo1, T	Mesure.
CAL		Étalonnage du pH.
TIP		Procédure de titration. Associer plusieurs instructions dans un déroulement.

Données d'échantillon



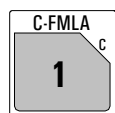
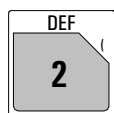
Introduction des données d'échantillon:

- Identification d'échantillon, resp. opérande spécifique de l'échantillon
- Prise d'essai

Interrogation avec la mémoire silo déconnectée.

Affichage	Valeur initiale	Signification	Gamme d'introduction
id#1 ou C21 id#2 ou C22 id#3 ou C23		Identification d'échantillons ou opérande spécifique de l'échantillon C21...C23.	jusqu'à 8 caractères ASCII
p.d'essai unité p.d'essai:	1.0 g g	Prise d'essai, variable C00. Unité de la prise d'essai.	0...±999999 g, mg, mL, µL, pc ou jusqu'à 5 caractères ASCII

Calculs et attributions pour la sortie des données



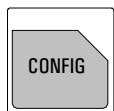
Introduction des formules.
Présélections pour la sortie automatique des rapports à la fin du titrage.
Attributions pour les calculs statistiques, variables communes, calculs silo et variables temporaires (calculs TIP).

Affichage	Valeur initiale	Signification	Gamme d'introduction
>Formule		Introduction des formules	
RS? RS1=EP1*C01/C00		Introduction de la formule. Introduction de la formule avec les fonctions tierces des touches et par <ENTER>. CXX sont opérandes, voir au-dessous. Texte pour le résultat. Choix du nombre de décimales pour le résultat. Choix de l'unité du résultat par <SELECT> ou une unité. Les limites pour RS1 peuvent être contrôlées. Les constantes de calcul C01...C19 sont introduites par <C-FMLA>.	1...9 RS1 ou jusqu'à 8 caractères 0...5 %, ppm, g/L, mg/mL, mol/L, g, mg, mL, mg/pc, pas unité ou jusqu'à 6 caractères ASCII
RS1 texte	RS1		
RS1 nombre décimales	2		
RS1 unité:	%		
>Calcul silo		Attribution pour les calculs silo	
>Variables communes		Attribution des variables communes	
>Rapport		Choix des blocs pour la sortie des données	
rapport:		Choisissez les blocs de rapport par <SELECT>. S'il y a plusieurs blocs de rapport, ";" sert de signe de séparation.	compl, court, p.mes, courbe, dérive, comb, cs compl, cs court, calc, param, calib, ff
>Moyenne		Attribution pour les calculs statistiques	
>Variables temporaires		Attribution pour les calculs TIP	

Signification des variables de calcul CXX

Variables CXX	Signification
C00	Prise d'essai, touche <SMPL DATA>.
C01...C19	Valeurs de calcul spécifiques à la méthode, p.ex. masse molaire, touche <C-FMLA>.
C21...C23	Valeurs de calcul spécifiques à l'échantillon, p.ex. facteur de dilution, ou identification, touche <SMPL DATA>.
C24, C25	Variables pour mémoriser des résultats dans la mémoire silo.
C26, C27	Moyennes des calculs silo.
C30...C39	Variables communes, p.ex. pour titre.
C40	Valeur mesurée initiale, en cas de MEAS la dernière valeur mesurée.
C41	Volume final.
C42	Temps de la détermination.
C43	Dérive en SET avec conditionnement.
C44	Température.
C45	Volume de départ.
C46	pH asymétrique (données de calibrage).
C47	Pente de l'électrode (données de calibrage).
C51...C59	Points finals fixés pour DET et MET.
C61...C69	Valeurs pK/HNP pour DET et MET.
C70...C79	Variables temporaires pour les calculs en TIP.

Configuration



Réglages pour appareils périphériques.
 Réglages généraux.
 Réglages RS232, valeurs des variables communes.

Affichage	Valeur initiale	Signification	Gamme d'introduction
>Appareils périphériques		Réglages pour appareils périphériques	
transm. à:	IBM	Choix de l'imprimante.	Epson, Seiko, Citizen, HP, IBM
balance:	Sartorius	Choix de la balance.	Sartorius, Mettler, Mettler AT, AND, Precisa
courbe:	U	Choix de la courbe pour la sortie analogique.	U, dU/dt, V, dV/dt, U(rel), T
>Réglages divers		Réglages généraux	
dialogue:	english	Choix de la langue du dialogue.	english, deutsch, français, español, italiano, portugese, svenska
date heure	AAAA-MM-DD HH:MM		
numéro d'échant.	0	No. courant de l'échantillon pour la sortie des résultats.	0...9999
démarrage auto	non	Démarrage automatique des titrages.	1...9999, non
délai de démarrage	0 s	Temps d'attente avant le titrage.	0...999999 s
adresse		Désignation de l'appareil.	8 caractères ASCII
programme	794.0010	Version de programme.	read only
>Réglages RS232		Réglages RS232	
baud rate:	9600	Baud Rate.	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600
data bit:	8	Data bit.	7, 8
stop bit:	1	Stop bit.	1, 2
parité:	non	Parité.	non, paire, impaire
handshake:	HWS	Handshake.	HWS, HWc, SWligne, SWchar, non
contrôle RS:	oui	Réception d'instructions via RS; "non" signifie réception coupée.	oui, non
>Variables communes		Valeurs des variables communes	

Paramètres pour DET et MET

Affichage	Valeur initiale	Signification	Gamme d'introduction
>Paramètres de titrage		Paramètres de titrage généraux	
densité pt.mes	4	Densité p.mesurés avec DET (0=dens.maximale).	0...9
incrément min.	10.0 µl	Incrément de volume minimal avec DET.	0...999.9 µL
[V incrément	0.10 ml]	Incrément de volume avec MET.	0...9.999 mL
débit titr. max.	ml/min	Débit de distribution de l'incrément.	0.01...150 mL/min, max.
dérive du sig.	50 mV/min	Dérive pour l'acquisition des valeurs mesurées.	pH, U: 0.5...999 mV/min, non I: 0.1...50...99.9 µA, non
temps d'attente	26 s	Temps d'attente pour l'acquisition des valeurs mesurées.	0...9999 s, non
V de départ:	non	Type de volume de départ.	abs., rel. non
V de départ	0.00 ml	Volume <i>absolu</i> .	0...999.99 mL
facteur	0.0	Facteur pour le volume de départ <i>relatif</i> : Facteur * prise d'essai.	0... ±999999
débit dos.max.	ml/min	Débit pour le volume de départ.	0.01...150 mL/min, non
pause	0 s	Temps d'attente après le volume de départ.	0...999999 s
entrée de mes:	1	Choix d'entrée de mesure pour pH et U ou courant de polarisation pour Ipol ou tension de polarisation pour Upol en pas de 10 mV et test pour les électrodes polarisées.	1, 2, diff.
température	25.0 °C	Température.	-170.0...500.0 °C
>Conditions d'arrêt		Conditions d'arrêt pour le titrage	
V d'arrêt:	abs.	Type de volume d'arrêt.	abs., rel., non
V d'arrêt:	99.99 ml	Volume d'arrêt <i>absolu</i> .	0.00...9999.99 mL
facteur	999999	Facteur pour le volume d'arrêt <i>relatif</i> : Facteur * prise d'essai.	0... ±999999
arrêt pH	non	Arrêt si la valeur mesurée (pH, U, I) est atteinte.	pH: 0.00...±20.00, non U: 0... ±2000 mV, non I: 0.0... ±200 µA, non
EP# arrêt	9	Arrêt après que le nombre d'EPs ait été trouvé.	1...9, non
débit rempl. max.	ml/min	Débit de remplissage après le titrage.	0.01...150 mL/min, max.
>Statistique		Calculs statistiques	
état:	non	Etat du calcul statistique.	oui, non
moyenne	n= 2	Calcul statistique à partir de n valeurs individuelles.	2...20
tab.res:	original	Tableau des résultats pour les calculs statistiques.	original, éliminer n, éliminer
éliminer	n= 1	Éliminer le résultat à indice n.	tous 1...20
>Evaluation		Evaluation/Reconnaissance des EPs	
critère d'EP	5	Critère du point d'équivalence.	DET 0...200 MET pH: 0.10...0.5...9.99 U: 1...30...999 mV I: 0.1...2...99.9 µA
réconn.EP:	tous	Type de reconnaissance d'EP. Si l'on a choisi "fenêtre", les limites inférieures et supérieures sont consultées.	tous, le plus gr., dernier, fenêtre, non
EP fixé 1 au pH	non	Interpolation du volume correspondant à une valeur mesurée présélectionnée pH, U ou I. Jusqu'à 9 EP's fixés (→C5X).	pH: 0.00... ±20.00, non U: 0... ±2000 mV, non I: 0.0 ... ±200 µA, non
pK/HNP:	non	Evaluation du pK ou HNP (HNP; →C6X).	oui, non
>Présélections		Présélections pour la séquence	
demande ident:	non	Consultation des identifications d'échantillon après le départ.	id1, id1 & 2, tous, non
demande p.d'essai:	non	Consultation de la prise d'essai après le départ.	val, unité, tous, non
activation impuls:	non	Sortie d'une impulsion sur la ligne I/O L6.	oui, non

Paramètres pour SET

Affichage	Valeur initiale	Signification	Gamme d'introduction
>SET1		Paramètres de régulation pour EP1	
point final EP	non	Point final présélectionné EP1 pour pH, U ou I.	pH: 0.00... ±20.00, non U: 0... ±2000 mV, non I: 0.0 ... ±200 µA, non
plage régl.	non	Plage de régulation. Au-delà de ces limites, le dosage est continu.	pH: 0.01... ±20.00, non U: 1... ±2000 mV, non I: 0.1 ... ±200 µA, non
débit max.	10.0 ml/min	Débit de titrage maximal.	0.01...150 mL/min, max.
débit mini.	25.0 µl/min	Débit de titrage minimal.	0.01...9999 µL/min
crit.d'arrêt:	dérive	Type de critère d'arrêt.	dérive, temps
dérive d'arr.	20 µl/min	Interruption lorsque la dérive d'arrêt est atteinte.	1...999 µL/min
délai d'arrêt	10 s	Temps d'attente après le dernier incrément.	0...999 s, inf.
temps d'arrêt	non s	Si le délai d'arrêt est sur "inf.": temps d'arrêt.	0...999999 s, non
>SET2		Paramètres de régulation pour EP2, comme EP1	
>Paramètres de titrage		Paramètres de titrage généraux	
sens de titrage	auto	auto: le sens se règle automatiquement. +: titrage en direction de pH, U ou I croissant.	+, -, auto
V départ:	non	Type de volume de départ.	abs., rel., non
V de départ	0.0 ml	Volume de départ <i>absolu</i> .	0...999.99 mL
facteur	0.0	Facteur pour le volume de départ <i>relatif</i> : Facteur * prise d'essai.	0... ±999999
débit dos.max.	ml/min	Débit de dosage pour le volume de départ.	0.01...150 mL/min, max.
pause	0 s	Temps d'attente après le volume de départ.	0...999999 s
entrée de mes:	1	Choix d'entrée de mesure pour pH et U ou courant de polarisation pour I _{pol} ou tension de polarisation pour U _{pol} en pas de 10 mV et test pour les électrodes polarisées.	1, 2, diff.
température	25.0 °C	Température.	-170.0...500.0 °C
>Conditions d'arrêt		Conditions d'arrêt pour le titrage	
V d'arrêt:	abs.	Type de volume d'arrêt.	abs., rel., non
V d'arrêt	99.99 ml	Volume pour le volume d'arrêt <i>absolu</i> .	0...9999.99 mL
facteur	999999	Facteur pour le volume d'arrêt <i>relatif</i> : Facteur * prise d'essai.	0... ±999999
débit rempl.max.	ml/min	Débit de remplissage après le titrage.	0.01...150 mL/min, max.
>Statistique		Calculs statistiques	
état:	non	Etat du calcul statistique.	oui, non
moyenne	n= 2	Calcul statistique à partir de n valeurs individuelles.	2...20
tab.res:	original	Tableau des résultats pour les calculs statistiques.	original, éliminer n, éliminer tous
éliminer	n= 1	Éliminer le résultat à indice n.	1...20
>Présélections		Présélections pour la séquence	
conditionner:	non	Conditionnement automatique du vase de titrage.	oui, non
indic.dérive	oui	Indication de la dérive durant le conditionnement.	oui, non
demande ident:	non	Consultation des identifications d'échantillon après le départ.	id1, id1 & 2, tous, non
demande p.d'essai:	non	Consultation de la prise d'essai après le départ.	val, unité, tous, non
activation impuls:	non	Sortie d'une impulsion sur la ligne I/O L6.	premier, tous, cond., non

Paramètres pour MEAS

Affichage	Valeur initiale	Signification	Gamme d'introduction
>Paramètres de mesure		Paramètres de mesure généraux	
dérive du sig.non	mV/min	Dérive pour l'acquisition des valeurs mesurées.	pH, U, Ipol: 0.5...999 mV/min, non Upol: 0.05...99.9 µA/min, non T: 0.5...999 °C/min, non
temps d'attente	non s	Temps d'attente pour l'acquisition des valeurs mesurées.	0...9999 s, non
entrée de mes:	1	Choix de l'entrée de mesure pour pH et U.	1, 2, diff.
I(pol)	1 µA	Courant de polarisation.	-127...127 µA
U(pol)	400 mV	Tension de polarisation.	-1270...1270 mV (pas de 10 mV)
test électrode:	non	Test pour électrodes polarisées.	oui, non
température	25.0 °C	Température de mesure.	-170.0...500 °C
>Statistique		Calculs statistiques	
état:	non	Etat du calcul statistique.	oui, non
moyenne	n= 2	Calcul statistique à partir de n valeurs individuelles.	2...20
tab.res:	original	Tableau des résultats pour les calculs statistiques.	original, éliminer n, éliminer tous
éliminer	n= 1	Éliminer le résultat à indice n.	1...20
>Présélections		Présélections pour la séquence	
demande ident:	non	Consultation des identifications d'échantillon après le départ.	id1, id1 & 2, tous, non
demande p.d'essai:	non	Consultation de la prise d'essai après le départ.	val, unité, tous, non
activation impuls:	non	Sortie d'une impulsion sur la ligne I/O L6.	premier, tous, cond., non

Paramètres pour CAL

Affichage	Valeur initiale	Signification	Gamme d'introduction
>Param. de calibrage		Paramètres de calibrage	
entrée de mes:	1	Entrée de mesure.	1, 2, diff.
temp.de cal.	25.0 °C	Température de calibrage.	-20.0...120.0 °C
tampon #1	7.00	Valeur pH pour le tampon 1. Jusqu'à 9 tampons. <CLEAR> inscrit "non". Sont consultés autant de tampons qu'il est nécessaire avant que ne soit inscrit "non".	0... ±20, non
tampon #2	4.00		
tampon #3	non		
dérive du sig.	2.0 mV/min	Dérive pour l'acquisition des valeurs mesurées.	0.5...999 mV/min, non
temps d'attente	110 s	Temps d'attente pour l'acquisition des valeurs mesurées.	0...9999 s, non
id.d'électr.		Identification d'électrode.	jusqu'à 8 caractères ASCII
passeur d'échant:	non	Calibrage avec un passeur d'échantillon.	oui, non
activation impuls:	non	Sortie d'une impulsion sur la ligne I/O L6.	tous, premier, non
>Statistique		Calculs statistiques	
état:	non	Etat du calcul statistique.	oui, non
moyenne	n= 2	Calcul statistique à partir de n valeurs individuelles.	2...20
tab.res:	original	Tableau des résultats pour les calculs statistiques.	original, éliminer n, éliminer tous
éliminer	n= 1	Éliminer le résultat à indice n.	1...20