

900 Touch Control



Mode d'emploi – Guide rapide

8.900.8011FR / v5 / 2024-10-30



Metrohm AG
CH-9100 Herisau
Schweiz
+41 71 353 85 85
info@metrohm.com
www.metrohm.com

900 Touch Control

Mode d'emploi – Guide rapide

Technical Communication
Metrohm AG
CH-9100 Herisau

La présente documentation est protégée par les droits d'auteur. Tous droits réservés.

La présente documentation a été élaborée avec le plus grand soin. Cependant, des erreurs ne peuvent être totalement exclues. Veuillez communiquer vos remarques à ce sujet directement à l'adresse citée ci-dessus.

Exclusion de la responsabilité

Les défauts résultant de circonstances dont Metrohm n'est pas responsable, p. ex. stockage inapproprié, utilisation non conforme etc., sont expressément exclus de la garantie. Les modifications non autorisées du produit (par exemple, transformations ou ajouts) excluent toute responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résultent et leurs conséquences. La documentation du produit Metrohm fournit des instructions et remarques à respecter strictement. Dans le cas contraire, la responsabilité de Metrohm est exclue.

Mélodie associée au BEEP de fonction : extrait du morceau « En Altfrentsche », avec l'aimable autorisation du Quatuor Laseyer du canton suisse Appenzell.








Table des matières

1	À propos de ce guide rapide	1
2	Introduction	2
2.1	Description de l'appareillage	2
2.2	Modes de titrage et de mesure	2
2.3	Informations concernant la documentation	4
2.3.1	Conventions de représentation	4
3	Sécurité	6
3.1	Utilisation conforme	6
3.2	Responsabilité de l'exploitant	6
3.3	Exigences concernant le personnel d'exploitation	7
3.4	Consignes de sécurité	7
3.4.1	Généralités concernant la sécurité	7
3.4.2	Sécurité électrique	7
3.4.3	Connexions tubulaires et capillaires	8
3.4.4	Solvants et produits chimiques combustibles	9
3.4.5	Recyclage et élimination	9
4	Aperçu général de l'appareil	10
5	Installation	12
5.1	Mise en place de l'appareil	12
5.1.1	Emballage	12
5.1.2	Contrôle	12
5.1.3	Emplacement	12
6	Maniement	13
6.1	Mise sous tension et hors tension de l'appareil	13
6.2	Bases du maniement	15
6.2.1	Écran tactile	15
6.2.2	Éléments d'affichage et de commande	16
6.2.3	Affichage de l'état	17
6.2.4	Saisie de texte et de nombres	18
7	Maintenance	21
	Index	22

1 À propos de ce guide rapide

Le présent guide rapide contient des chapitres importants du mode d'emploi détaillé. Il comporte une introduction, des consignes de sécurité et un aperçu de l'appareil, mais aussi des indications pour l'installation et le maniement du 900 Touch Control, ainsi que des informations relatives à la garantie. Le mode d'emploi détaillé figure au format PDF sur le support de stockage externe contenu dans la livraison.

- **MET**
Titration monotone à point d'équivalence. L'ajout de réactif est effectué en incréments de volume constants.
Modes de mesure :
 - **pH** (mesure pH)
 - **U** (mesure potentiométrique de la tension)
 - **Ipol** (mesure voltamétrique avec choix du courant de polarisation)
 - **Upol** (mesure ampérométrique avec choix de la tension de polarisation)
- **SET**
Titration à point final à un ou deux points finaux définis.
Modes de mesure :
 - **pH** (mesure pH)
 - **U** (mesure potentiométrique de la tension)
 - **Ipol** (mesure voltamétrique avec choix du courant de polarisation)
 - **Upol** (mesure ampérométrique avec choix de la tension de polarisation)
- **STAT**
Titration avec valeur mesurée constante.
Modes de mesure :
 - **pH** (mesure pH)
 - **U** (mesure potentiométrique de la tension)
- **MAT**
Titration manuelle avec dosage et fin manuels
Modes de mesure (en option) :
 - **pH** (mesure pH)
 - **U** (mesure potentiométrique de la tension)
- **KFT**
Détermination volumétrique de la teneur en eau selon Karl Fischer.
Modes de mesure :
 - **Ipol** (mesure voltamétrique avec choix du courant de polarisation)
 - **Upol** (mesure ampérométrique avec choix de la tension de polarisation)
- **KFC**
Détermination coulométrique de la teneur en eau selon Karl Fischer.
Mode de mesure :
 - **Ipol** (mesure voltamétrique avec choix du courant de polarisation)

1	Étape d'instruction Exécuter les étapes successivement.
Méthode	Texte d'une boîte de dialogue, Paramètre du logiciel
Fichier ► Nouveau	Menu ou ligne de menu
[Suivant]	Bouton ou touche
	AVERTISSEMENT Ce symbole indique un danger général pouvant provoquer des blessures éventuellement mortelles.
	AVERTISSEMENT Ce symbole met en garde contre un risque électrique.
	AVERTISSEMENT Ce symbole met en garde contre la chaleur ou les parties d'appareil chaudes.
	AVERTISSEMENT Ce symbole met en garde contre un risque biologique.
	AVERTISSEMENT Avertissement concernant le rayonnement optique
	ATTENTION Ce symbole indique un endommagement possible des appareils ou parties d'appareil.
	REMARQUE Ce symbole indique des informations et conseils supplémentaires.

3.3 Exigences concernant le personnel d'exploitation

Seul un personnel qualifié peut utiliser le produit. Le personnel qualifié est constitué de personnes répondant aux exigences ci-dessous.

- Connaissance et respect des règles fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents pour les laboratoires chimiques.
- Connaissances de la manipulation de produits chimiques dangereux. Personnel capable de détecter et d'éviter les risques potentiels.
- Personnel formé à l'application des mesures de protection contre l'incendie pour les laboratoires.
- Les informations relatives à la sécurité ont été communiquées au personnel qui les a assimilées. Le personnel a la capacité d'utiliser le produit en toute sécurité.
- La documentation de l'utilisateur a été lue et assimilée. Le personnel fait fonctionner le produit conformément aux instructions de la documentation utilisateur.

3.4 Consignes de sécurité

3.4.1 Généralités concernant la sécurité



AVERTISSEMENT

Utilisez cet appareil uniquement selon les indications contenues dans la présente documentation.

Cet appareil a quitté l'usine dans un état de sécurité technique absolument irréprochable. Afin de préserver cet état et de garantir un fonctionnement sans risques de l'appareil, il est impératif de respecter à la lettre les avis ci-dessous.

3.4.2 Sécurité électrique

La norme internationale CEI 61010 garantit la sécurité électrique lors de la manipulation de l'appareil.



AVERTISSEMENT

Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer le travail d'entretien sur les composants électroniques.

**AVERTISSEMENT**

Ne jamais ouvrir le boîtier de l'appareil. Cela pourrait provoquer des dommages sur l'appareil. Le contact avec des composants sous tension peut en outre représenter un risque de blessure considérable.

L'intérieur du boîtier ne contient aucune pièce pouvant être entretenue ou remplacée par l'utilisateur.

Tension secteur**AVERTISSEMENT**

Une tension secteur incorrecte peut endommager l'appareil.

Utiliser cet appareil uniquement avec une tension secteur spécifique (voir la face arrière de l'appareil).

Protection contre les charges électrostatiques**AVERTISSEMENT**

Les sous-ensembles électroniques sont sensibles à la charge électrostatique et peuvent être détruits en cas de décharge.

Retirer impérativement le câble secteur de la prise d'alimentation secteur avant de connecter ou de déconnecter des connecteurs enfichables sur la face arrière de l'appareil.

3.4.3 Connexions tubulaires et capillaires**ATTENTION**

Les connexions tubulaires et capillaires non étanches représentent un risque pour la sécurité. Bien serrer à la main toutes les connexions. Évitez un serrage trop fort pour les connexions vissées. Des fuites apparaîtront si les extrémités des tuyaux sont endommagées. Il est possible d'utiliser des outils adaptés pour désassembler les connexions.

Contrôler régulièrement l'étanchéité de toutes les connexions. Si l'appareil est essentiellement utilisé sans surveillance, il est impératif d'effectuer des contrôles toutes les semaines.

3.4.4 Solvants et produits chimiques combustibles

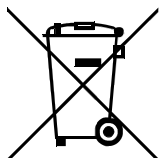


AVERTISSEMENT

Lors des travaux avec des solvants et produits chimiques combustibles, les mesures de sécurité qui s'appliquent doivent être respectées.

- Installer l'appareil dans un endroit bien ventilé (p. ex. dans une pièce équipée d'une hotte aspirante).
- Garder toute source d'inflammation potentielle éloignée du poste de travail.
- Nettoyer immédiatement les liquides et les matières solides renversés.
- Se référer aux consignes de sécurité fournies par le fabricant du produit chimique.

3.4.5 Recyclage et élimination



Éliminer les produits chimiques et le produit de façon réglementaire afin d'atténuer les effets négatifs sur l'environnement et la santé. Les autorités locales, les services d'élimination des déchets ou encore les revendeurs fournissent des informations plus détaillées concernant l'élimination. Pour éliminer les appareils électriques usagés dans les règles de l'art au sein de l'Union européenne, observer la directive UE relative aux DEEE (DEEE = déchets d'équipements électriques et électroniques).

4 Aperçu général de l'appareil

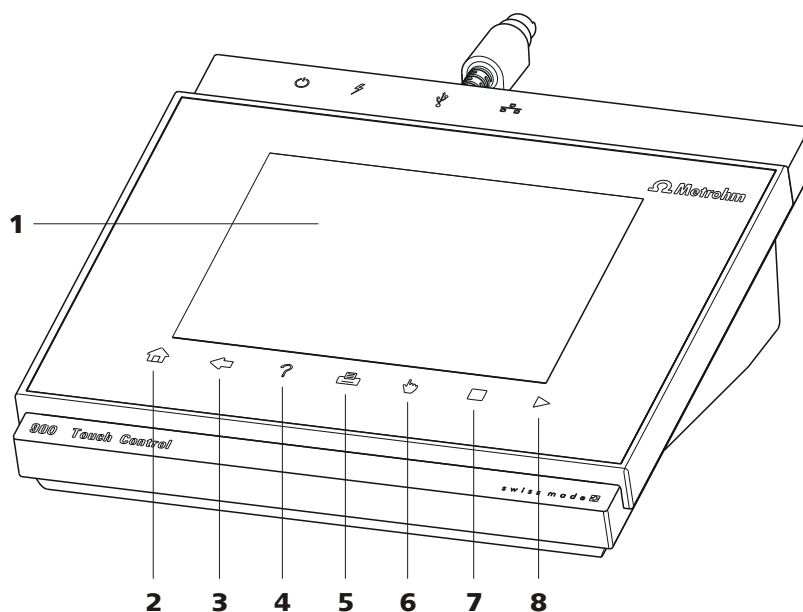


Figure 1 Face avant du 900 Touch Control

1 Affichage

Écran tactile.

3 Touche fixe [Back]

Ouvre la fenêtre de la boîte de dialogue de hiérarchie supérieure.

5 Touche fixe [Print]

Ouvre la boîte de dialogue d'impression.

7 Touche fixe [STOP]

Annule la détermination en cours.

2 Touche fixe [Home]

Ouvre la boîte de dialogue principale.

4 Touche fixe [Help]

Ouvre l'aide en ligne correspondant à la boîte de dialogue affichée.

6 Touche fixe [Manual]

Active le contrôle manuel.

8 Touche fixe [START]

Démarre une détermination.

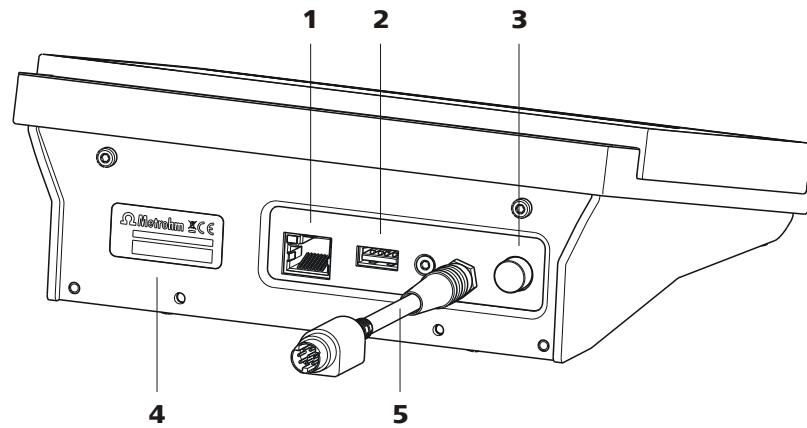


Figure 2 Face arrière du 900 Touch Control

- | | |
|--|--|
| <p>1 Connecteur Ethernet (RJ-45)
Pour connecter l'appareil à un réseau.</p> | <p>2 Connecteur USB (type A)
Pour connecter une imprimante, une clé USB, un hub USB, un 885 Compact Oven SC, etc.</p> |
| <p>3 Interrupteur d'alimentation
Pour mettre l'appareil sous tension et hors tension.</p> | <p>4 Plaque signalétique
Porte le numéro de série.</p> |
| <p>5 Câble de connexion
Pour connecter le Touch Control à un appareil de contrôle (prise « Controller »).</p> | |

6 Maniement

6.1 Mise sous tension et hors tension de l'appareil

Mettre l'appareil sous tension



ATTENTION

Les appareils périphériques (p. ex. imprimante, 885 Compact Oven SC, etc.) doivent être connectés et sous tension avant de mettre le 900 Touch Control sous tension.



REMARQUE

Lors de la première mise sous tension de l'appareil, la langue de dialogue réglée par défaut est l'anglais.

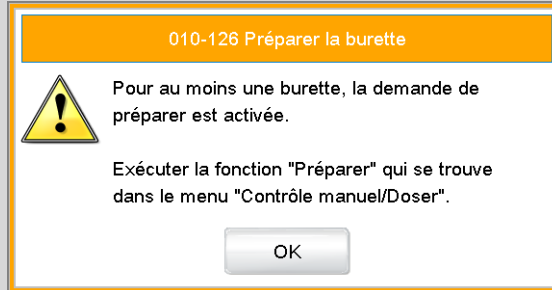
Vous trouverez les informations relatives à la modification de la langue de dialogue dans le chapitre *Sélectionner la langue de dialogue* du mode d'emploi détaillé.

Pour ce faire, procéder comme suit :

- 1 Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation situé à gauche du panneau arrière du 900 Touch Control.
Le 900 Touch Control et l'appareil de contrôle sont initialisés et un test de fonctionnement est effectué. Ce processus peut prendre un certain temps.

**REMARQUE**

Si une unité de burette est connectée, la demande d'exécution de la fonction **Préparer** apparaît :



La fonction **Préparer** permet de rincer tous les tuyaux, ainsi que le cylindre.

La préparation de l'unité de burette est décrite dans le chapitre *Contrôle manuel* du mode d'emploi détaillé.

- Confirmer le message avec **[OK]**.

La boîte de dialogue principale s'affiche :

Mettre l'appareil hors tension



ATTENTION

Il faut arrêter le 900 Touch Control en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation situé sur la face arrière de l'appareil avant de couper l'alimentation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la perte de données. Étant donné que la source de courant du Touch Control passe par l'appareil de contrôle (Titrande etc.), il ne faut jamais débrancher l'appareil de contrôle (p. ex. mise hors tension sur prise multiple) avant d'avoir mis le Touch Control hors tension.


Pour ce faire, procéder comme suit :

- 1 Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation situé à gauche du panneau arrière du 900 Touch Control.

Les données actuelles sont alors sauvegardées et le système est arrêté. Ce processus prend peu de temps. En même temps, tous les autres appareils connectés au 900 Touch Control par un câble USB sont également mis hors tension (sauf le 885 Compact Oven SC).

6.2 Bases du maniement

6.2.1 Écran tactile

L'ensemble de l'interface utilisateur 900 Touch Control est tactile. Il suffit d'effleurer quelques boutons sur l'écran pour se familiariser avec le fonctionnement d'un écran tactile. Effleurer [] pour revenir à la boîte de dialogue principale.

Pour activer un élément de l'interface utilisateur 900 Touch Control, effleurer l'écran avec le bout du doigt, la gomme d'un crayon ou un stylet (crayon spécialement conçu pour le maniement d'appareils à écran tactile).

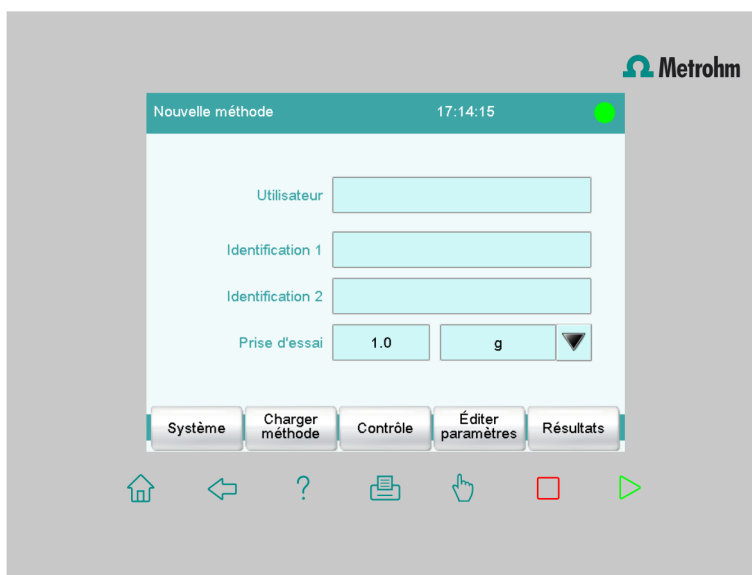


ATTENTION

Ne jamais effleurer l'écran avec des pointes ou des objets pointus comme un stylo à bille par exemple.








Par défaut, le logiciel est configuré de telle sorte que tout effleurement d'un élément de commande actif génère un signal acoustique. Il est possible de désactiver ce réglage dans les paramètres de système.

6.2.2 Éléments d'affichage et de commande



Les éléments d'affichage et de commande suivants sont disponibles :


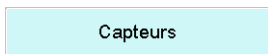
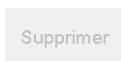
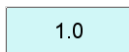


Tableau 1 Touches fixes disponibles en permanence

	La touche [Home] ouvre toujours la boîte de dialogue principale.
	La touche [Back] sauvegarde la saisie et ouvre la boîte de dialogue de niveau supérieur.
	La touche [Help] ouvre l'aide en ligne correspondant à la boîte de dialogue affichée.
	La touche [Print] ouvre la boîte de dialogue d'impression.
	La touche [Manual] ouvre le contrôle manuel.
	La touche [Stop] interrompt la détermination en cours.
	La touche [Start] démarre une détermination.

Le nom du fichier de la méthode chargée, l'heure et l'état du système sont affichés dans la **barre de titre** de la boîte de dialogue principale.

Dans les autres boîtes de dialogue, la barre de titre indique le titre de la boîte de dialogue affichée et celui de la boîte de niveau supérieur. Ceci permet de mieux s'orienter lors de la navigation parmi les boîtes de dialogue utilisateur.






Tableau 2 Éléments de l'écran

	Effleurer les boutons permet d'ouvrir une nouvelle boîte de dialogue.
	
	Les boutons inactifs dont l'inscription est grisée indiquent que la fonction correspondante n'est momentanément pas disponible.
	Effleurer les champs d'entrée permet d'ouvrir une boîte de dialogue d'entrée.
	Effleurer l' icône de sélection permet d'ouvrir une liste de sélection.
	Effleurer une case à cocher permet de l'activer ou de la désactiver.

6.2.3 Affichage de l'état

Le coin supérieur droit de la barre de titre affiche l'état actuel du système.

Tableau 3 Voyants d'état

	L'appareil est dans l'état de base.
	Le solvant de travail est en cours de conditionnement.
	Le conditionnement a été interrompu.
	Le solvant de travail est conditionné.
	Une méthode a été démarrée.



Une méthode a été interrompue.



Une action a été démarrée en mode de contrôle manuel.

6.2.4 Saisie de texte et de nombres

Saisir les différents caractères dans le champ d'entrée dans la boîte de dialogue d'édition pour la saisie de texte ou de nombres. Les fonctions suivantes sont ici disponibles :

Éditeur de texte



Tableau 4 Fonctions d'édition

Fonction d'édition	Description
[OK]	La modification est appliquée et la boîte de dialogue d'édition fermée.
[Annuler]	La boîte de dialogue d'édition est fermée sans appliquer la modification.
[Supprimer entrée]	Le contenu du champ d'entrée est entièrement effacé.
[□]	Le caractère avant le curseur est supprimé.
[⇐]	Le curseur est déplacé d'un caractère vers la gauche dans le champ d'entrée.
[⇒]	Le curseur est déplacé d'un caractère vers la droite dans le champ d'entrée.

Fonction d'édition	Description
[a à z]	Les minuscules s'affichent. Le libellé indique maintenant [A à Z] . Les majuscules s'affichent à nouveau en l'effleurant.
[0 à 9]	Les chiffres et les signes mathématiques s'affichent.
[Caractères spéciaux]	Les caractères spéciaux s'affichent. Le bouton [Plus] permet de naviguer parmi tous les caractères disponibles.

Éditeur de nombres

Tableau 5 Fonctions d'édition

Fonction d'édition	Description
[OK]	La modification est appliquée et la boîte de dialogue d'édition fermée.
[Annuler]	La boîte de dialogue d'édition est fermée sans appliquer la modification.
[Supprimer entrée]	Le contenu du champ d'entrée est entièrement effacé.
[off]	Quand des valeurs spéciales peuvent être saisies en plus des chiffres (off par exemple), les boutons correspondants sont disposés à droite à côté du pavé numérique.

7 Maintenance

Maintenance

La vérification des groupes fonctionnels électroniques et mécaniques des appareils Metrohm peut et devrait être effectuée par un personnel qualifié Metrohm dans le cadre d'une maintenance préventive régulière. Consultez votre agence Metrohm locale pour connaître les conditions exactes de la conclusion d'un contrat de maintenance correspondant.

Vous trouverez des informations détaillées à ce propos sur Internet à l'adresse www.metrohm.com.

Nettoyage

Nettoyer l'appareil en surface

Conditions préalables

- L'appareil est débranché.

- 1 Nettoyer les surfaces avec un chiffon humide.



REMARQUE

De l'eau ou de l'éthanol peuvent être utilisés comme produit de nettoyage.



REMARQUE

Nettoyer uniquement à sec les connecteurs situés sur la face arrière de l'appareil.



Index

A

Appareil	
Mettre hors tension	15
Mettre sous tension	13

B

BRC	4
-----------	---

C

Charge électrostatique	8
Consignes de sécurité	7

D

DET	2
-----------	---

E

Écran tactile	15
---------------------	----

K

KFC	3
KFT	3

M

Maintenance	7
Maniement	
Généralités	15
MAT	3
MET	3
Mettre hors tension	15
Mettre sous tension	13
Mode de titrage	
BRC	4
DET	2
KFC	3

KFT	3
MAT	3
MET	3
SET	3
STAT	3

S

Saisie de nombres	18
Saisie de texte	18
Sécurité	6
SET	3
STAT	3

T

Tension secteur	8
Touche fixe	10

