

915 KF Ti-Touch



Mode d'emploi – Guide rapide

8.915.8004FR / v5 / 2024-10-30



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

915 KF Ti-Touch

Mode d'emploi – Guide rapide

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

La présente documentation est un document original.

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 responsabilité

Les défauts résultant de circonstances dont Metrohm n'est pas responsable, par exemple, 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 des 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
2.1.1	Modes de titrage et de mesure	2
2.1.2	Connecteurs	3
2.1.3	Utilisation conforme	3
2.2	Informations concernant la documentation	4
2.2.1	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
4.1	Face avant de l'appareil	10
4.2	Face arrière de l'appareil	11
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
5.2	Connecter le bloc d'alimentation	12
5.3	Monter la cellule de titrage KF	14
5.4	Connecter les appareils MSB	15
5.4.1	Connecter une burette	16
5.4.2	Connecter un agitateur ou poste de titrage supplémentaire	17
5.4.3	Connecter la Remote Box	17
5.5	Connecter des appareils USB	18
5.5.1	Généralités	18
5.5.2	Connecter le hub USB	18
5.5.3	Connecter l'imprimante	18



5.5.4	Connecter la balance	19
5.5.5	Connecter un clavier PC	20
5.5.6	Connecter un lecteur de code barre	20
5.5.7	Connecter un Sample Processor	21
5.5.8	Connecter le 885 Compact Oven SC	22
5.6	Installer le récipient de titrage	23
5.7	Connecter les capteurs	23
5.7.1	Généralités	23
5.7.2	Connecter une électrode polarisable	23
5.7.3	Connecter un capteur de température	24
5.8	Connecter le Ti-Touch au réseau	25
6	Maniement	27
6.1	Mise sous tension et hors tension de l'appareil	27
6.2	Bases du maniement	29
6.2.1	Écran tactile	29
6.2.2	Éléments d'affichage et de commande	30
6.2.3	Affichage de l'état	31
6.2.4	Saisie de texte et de nombres	32
7	Maintenance	35
	Index	36

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 915 KF Ti-Touch, 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.

- **MEAS**

Modes de mesure :

- **Ipol** (mesure voltamétrique avec choix du courant de polarisation)
- **Upol** (mesure ampérométrique avec choix de la tension de polarisation)
- **T** (mesure de la température)

2.1.2 Connecteurs

Le 915 KF Ti-Touch est doté des connecteurs suivants :

- **Alimentation secteur**

Connexion au secteur via le bloc d'alimentation fourni.

- **Deux connecteurs MSB (Metrohm Serial Bus)**

Pour connecter des burettes, un agitateur supplémentaire ou une Remote Box.

- **Connecteur USB**

Connexion d'appareils périphériques (imprimante, clavier, etc.), d'une clé USB, d'un Sample Processor ou d'un hub USB.

- **Connecteurs de capteurs**

Un connecteur de chaque type pour :

- Électrodes polarisables
- Capteurs de température (Pt1000 ou NTC)

- **Connecteur Ethernet**

Pour connecter le Ti-Touch à un réseau.

- **Deux manchons de raccordement**

Pour connecter des tuyaux pour l'aspiration du solvant et du contenu de la cellule de titrage.

2.1.3 Utilisation conforme

Le 915 KF Ti-Touch est prévu pour une utilisation comme titreur dans les laboratoires d'analyse. Son domaine d'application est le titrage volumétrique Karl Fischer.

Le présent appareil convient pour le traitement de produits chimiques et d'échantillons combustibles. L'utilisation de l'appareil exige donc de l'utilisateur des connaissances fondamentales et l'expérience dans la manipulation des substances toxiques et corrosives. De plus, il est nécessaire d'avoir des connaissances dans l'application des mesures de protection contre les incendies prescrites en laboratoire.

2.2 Informations concernant la documentation



ATTENTION

Veillez lire attentivement cette documentation avant de mettre l'appareil en service. Elle contient des informations et des avertissements que l'utilisateur doit respecter afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

2.2.1 Conventions de représentation

Les symboles et conventions de style suivants peuvent être utilisés dans la présente documentation :

(5-12)

Renvoi aux légendes des figures

Le 1er nombre correspond au numéro de la figure, le 2e à l'élément de l'appareil sur la figure.

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

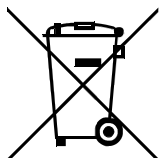


AVERTISSEMENT

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

4.1 Face avant de l'appareil

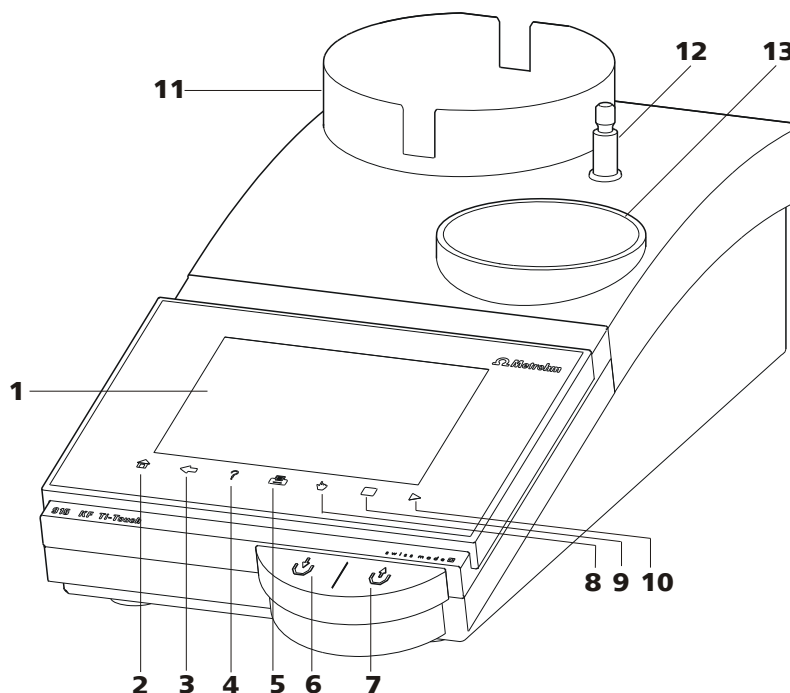


Figure 1 Face avant du 915 KF Ti-Touch

<p>1 Affichage Écran tactile.</p>	<p>2 Touche fixe [Home] Ouvre la boîte de dialogue principale.</p>
<p>3 Touche fixe [Back] Enregistre l'entrée et ouvre la boîte de dialogue de niveau supérieur.</p>	<p>4 Touche fixe [Help] Ouvre l'aide en ligne correspondant à la boîte de dialogue affichée.</p>
<p>5 Touche fixe [Print] Ouvre la boîte de dialogue d'impression.</p>	<p>6 Touche Appuyer sur la touche pour pomper de l'air dans le flacon pour solvant. La surpression dans le flacon pour solvant pousse le solvant frais dans la cellule de titrage KF.</p>
<p>7 Touche Appuyer sur la touche pour aspirer de l'air du flacon d'aspiration. La sous-pression dans le flacon d'aspiration fait passer le liquide de la cellule de titrage KF au flacon d'aspiration.</p>	<p>8 Touche fixe [Manual] Active le contrôle manuel.</p>
<p>9 Touche fixe [STOP] Annule la détermination en cours.</p>	<p>10 Touche fixe [START] Démarre une détermination.</p>

11 Support de flacons

Avec pinces de maintien du flacon à réactifs.

12 Tige de potence (embase)

Accueille la partie supérieure de la tige de potence.

13 Poste de titrage

Logement de la cellule de titrage, doté d'un agitateur magnétique et d'une pompe à membrane.

4.2 Face arrière de l'appareil

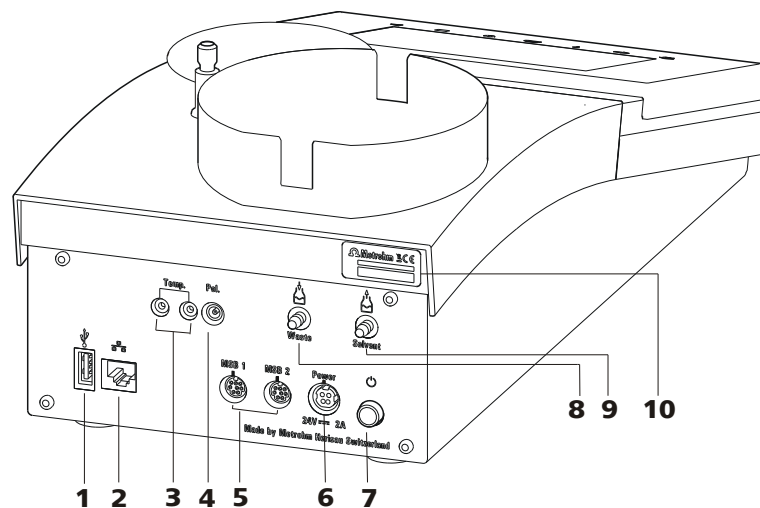


Figure 2 Face arrière du 915 KF Ti-Touch

1 Connecteur USB (type A)

Pour connecter une imprimante, une clé USB, un hub USB, un Sample Processor.

2 Connecteur Ethernet (RJ45)

Pour connecter l'appareil à un réseau.

3 Connecteur du capteur de température (Temp.)

Pour connecter des capteurs de température (Pt1000 ou NTC). Deux prises B, 2 mm.

4 Connecteur d'électrode (Pol.)

Pour connecter des électrodes polarisables, p. ex. des électrodes de platine double. Prise F.

5 Connecteur MSB (MSB 1 et MSB 2)

Metrohm Serial Bus. Pour connecter des burettes et agitateurs externes ou une Remote Box. Mini-DIN à 8 pôles.

6 Prise d'alimentation secteur (Power)

Pour connecter le bloc d'alimentation externe.

7 Interrupteur d'alimentation

Pour mettre l'appareil sous tension et hors tension.

8 Manchon de raccordement pour tuyau PVC

Pour aspirer le contenu de la cellule de titrage.

9 Manchon de raccordement pour tuyau PVC

Pour aspirer le solvant.

10 Plaque signalétique

Porte le numéro de série.

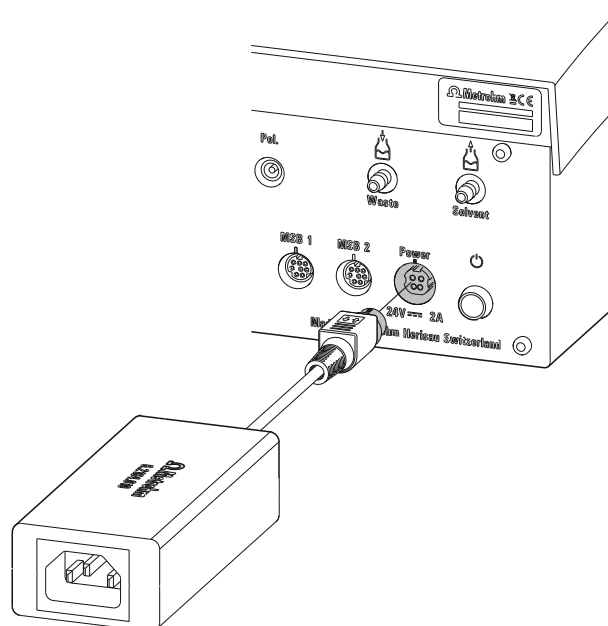


Figure 3 Connecter le bloc d'alimentation

Procéder de la façon suivante :

- 1 Relier la fiche du bloc d'alimentation externe à la prise d'alimentation secteur du Ti-Touch (voir Figure 3, page 13).



REMARQUE

La fiche du bloc d'alimentation est protégée de tout retrait involontaire du câble par une protection de traction. Pour retirer la fiche, retirer tout d'abord la douille extérieure de la fiche signalée par des flèches.

- 2 Relier le câble secteur au bloc d'alimentation externe du Ti-Touch et au secteur.



ATTENTION

Éteindre le Ti-Touch par le biais de l'interrupteur d'alimentation avant de couper l'arrivée de courant. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la perte de données.

5.3 Monter la cellule de titrage KF

Le couvercle de la cellule de titrage KF permet de monter la cellule de titrage KF.



REMARQUE

Pour empêcher tout endommagement de la cellule de titrage KF, il est possible de régler la hauteur admissible au-dessus de l'agitateur à l'aide de la bague d'arrêt au niveau du couvercle de la cellule de titrage KF.

Procédez de la façon suivante :

- 1** Placer la bague d'arrêt (6.2013.010) sur la tige de potence montée (6.2016.050) en poussant entièrement vers le bas. Ce faisant, veiller à ce que l'évidement soit orienté vers le haut.
- 2** Fixer le couvercle 6.1414.030 de la cellule de titrage KF à la tige de potence (en utilisant la bague d'étanchéité correcte contenue dans le jeu de joints d'étanchéité 6.1244.040).
- 3** Maintenir le levier de blocage appuyé et pousser le couvercle vers le bas.
- 4** Fixer la cellule de titrage KF 6.1415.220 (ou 6.1415.250) contenant un barreau d'agitation 6.1903.020 (ou 6.1903.030) sur le couvercle. Pour cela, relever l'étrier de retenue. Les repères sur le couvercle et sur la bague en plastique doivent être alignés. Pour finir, presser l'étrier de retenue vers le bas pour fixer la cellule de titrage KF. Les leviers de l'étrier de retenue doivent entourer les cames de la bague en plastique sur la cellule de titrage KF pour garantir un maintien sûr.
- 5** Ajuster la cellule de titrage KF en hauteur en appuyant sur le levier de blocage. Elle doit quasiment toucher la surface de l'agitateur.
- 6** Réajuster la bague d'arrêt de la cellule de titrage KF et la serrer pour fixer la position de cette dernière. Veiller à ce que le nez du support d'électrode se trouve dans l'évidement de la bague d'arrêt.

Si la hauteur de la cellule de titrage KF est correctement réglée, l'ensemble de la cellule peut alors être levé et être pivoté latéralement au besoin en appuyant sur le levier de blocage.

5.4 Connecter les appareils MSB

Pour connecter des appareils MSB, p. ex. un système de dosage ou la Remote Box, le Ti-Touch dispose de deux connecteurs *Metrohm Serial Bus* (MSB). Ces connecteurs MSB (prise mini-DIN à 8 pôles) permettent la connexion simultanée et en série (en cascade) de divers appareils périphériques contrôlés par le Ti-Touch. À cet effet, l'agitateur et la Remote Box sont munis chacun, en plus du câble de connexion, de leur propre prise MSB.



REMARQUE

L'agitateur supplémentaire ne doit en aucun cas être connecté au MSB 1 !

La figure suivante vous donne un aperçu général des appareils pouvant être connectés à une prise MSB, ainsi que des différentes variantes de câblage.

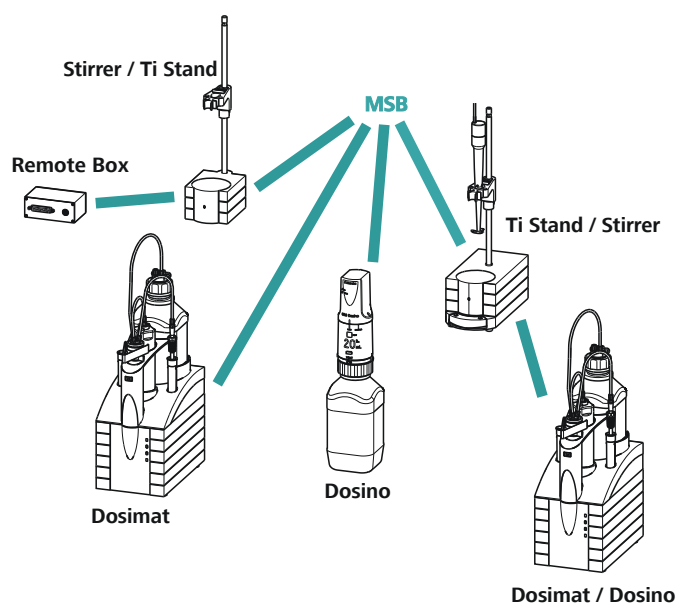


Figure 4 Connexions MSB



REMARQUE

Lors de la connexion de plusieurs appareils MSB, respecter les principes suivants :

- Aucun agitateur supplémentaire ne doit être connecté au MSB 1 !
- Un seul appareil du même type peut être utilisé à la fois sur un connecteur MSB.
- Veillez à ce que la partie plate signalisée par des flèches de la fiche MSB coïncide avec le repère du connecteur MSB (voir Figure 5, page 16).

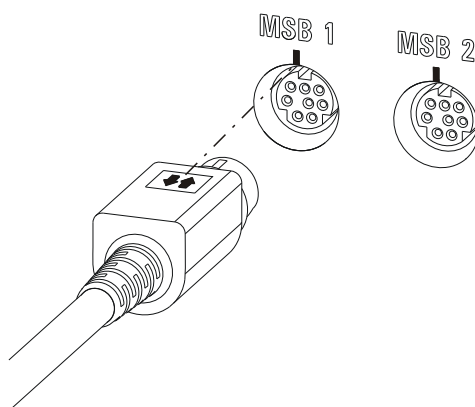


Figure 5 Connecteur MSB



ATTENTION

Mettre le Ti-Touch hors tension avant d'enficher un appareil MSB. À la mise sous tension, le Ti-Touch reconnaît automatiquement les appareils connectés aux différents connecteurs MSB. Les appareils MSB connectés apparaissent automatiquement dans le gestionnaire d'appareils.

Les connexions MSB peuvent être rallongées par le câble 6.2151.010. La longueur totale de la connexion ne doit pas dépasser 6 m.

5.4.1 Connecter une burette

Vous pouvez connecter deux burettes au Ti-Touch.

Les types de burette suivants sont pris en charge :

- 800 Dosino
- 805 Dosimat

Procéder de la façon suivante :

- 1 Arrêter le Ti-Touch.

2 Connecter le câble de connexion de la burette au connecteur MSB (2-5) sur la face arrière du Ti-Touch.

3 Mettre le Ti-Touch sous tension.

5.4.2 Connecter un agitateur ou poste de titrage supplémentaire

En plus de l'agitateur magnétique intégré, les agitateurs magnétiques 801 Stirrer, 803 Ti Stand ou 804 Ti Stand avec l'agitateur à hélice 802 Stirrer peuvent être utilisés.

Procéder de la façon suivante :

1 Arrêter le Ti-Touch.

2 Connecter le câble de connexion de l'agitateur magnétique ou du poste de titrage au connecteur MSB 2 (2-5) sur la face arrière du Ti-Touch.

3 Mettre le Ti-Touch sous tension.

5.4.3 Connecter la Remote Box

La Remote Box 6.2148.010 permet la connexion d'appareils contrôlés ou émettant des signaux par le biais de lignes Remote. Des fabricants autres que Metrohm utilisent des connecteurs du même type, ce qui permet de connecter différents appareils entre eux. Ces interfaces sont souvent aussi désignées par « TTL Logic », « I/O Control » ou « Relay Control » et présentent généralement un niveau de signal de 5 volts.

Le terme « signaux de commande » désigne des états électriques de la ligne ou des impulsions électriques courtes (> 200 ms) qui indiquent l'état de service d'un appareil, déclenchent un événement ou une alerte d'événement. Ainsi, il est possible de coordonner des opérations sur différents appareils dans un seul système d'automatisation complexe. Il n'est toutefois pas possible d'échanger de données.

Procéder de la façon suivante :

1 Arrêter le Ti-Touch.

2 Connecter le câble de connexion de la Remote Box au connecteur MSB (2-5) sur la face arrière du Ti-Touch.

3 Mettre le Ti-Touch sous tension.

5.5.4 Connecter la balance

Pour connecter une balance au Ti-Touch, utiliser un adaptateur USB/RS-232 (6.2148.050).

Le tableau suivant donne un aperçu général des balances pouvant être utilisées avec le Ti-Touch et des câbles nécessaires pour la connexion à l'interface RS-232 :

Balance	Câble
AND ER, FR, FX avec interface RS-232 (OP-03)	6.2125.020 + 6.2125.010
Mettler AB, AG, PR (LC-RS9)	Fourni avec la balance
Mettler AM, PM, PE avec interface option 016 ou Mettler AJ, PJ avec interface option 018	6.2146.020 + 6.2125.010 prévoir en plus les éléments Mettler suivants : l'adaptateur ME 47473 et, soit le commutateur manuel ME 42500, soit le commutateur à pied ME 46278
Mettler AT	6.2146.020 + 6.2125.010 prévoir en plus les éléments Mettler suivants : le commutateur manuel ME 42500 ou le commutateur à pied ME 46278
Mettler AX, MX, UMX, PG, AB-S, PB-S, XP, XS	6.2134.120
Mettler AE avec interface option 011 ou 012	6.2125.020 + 6.2125.010 prévoir en plus les éléments Mettler suivants : le commutateur manuel ME 42500 ou le commutateur à pied ME 46278
Ohaus Voyager, Explorer, Analytical Plus	Câble AS017-09 d'Ohaus
Balances Precisa avec interface RS-232-C	6.2125.080 + 6.2125.010
Sartorius MP8, MC, LA, Genius, Cubis	6.2134.060
Shimadzu BX, BW	6.2125.080 + 6.2125.010



Connecter la balance en procédant comme suit :

- 1** Relier le connecteur USB de l'adaptateur USB/RS-232 au connecteur USB du Ti-Touch (type A).
L'adaptateur USB/RS-232 est automatiquement détecté et enregistré dans le gestionnaire d'appareils du Ti-Touch.
- 2** Relier l'interface RS-232 de l'adaptateur USB/RS-232 à l'interface RS-232 de la balance (pour le câble, voir le tableau).
- 3** Mettre la balance sous tension.
- 4** Au besoin, mettre l'interface RS-232 de la balance sous tension.
- 5** Configurer l'interface RS-232 de l'adaptateur USB/RS-232 dans le gestionnaire d'appareils du Ti-Touch.
- 6** Enregistrer et configurer la balance dans le gestionnaire d'appareils du Ti-Touch.
- 7** Vérifier que les paramètres configurés dans le gestionnaire d'appareils pour l'adaptateur USB/RS-232 correspondent aux paramètres de la balance.

5.5.5 Connecter un clavier PC

Le clavier PC sert d'assistant d'entrée de texte et de chiffres.

Connecter le clavier PC en procédant comme suit :

- 1** Relier le connecteur USB du clavier au connecteur USB du Ti-Touch (type A).
- 2** Enregistrer et configurer le clavier dans le gestionnaire d'appareils du Ti-Touch.

5.5.6 Connecter un lecteur de code barre

Le lecteur de code barre sert d'assistant d'entrée de texte et de chiffres. Un lecteur de code barre avec interface USB peut être connecté.

Connecter le lecteur de code barre en procédant comme suit :

- 1** Relier le connecteur USB du lecteur de code barre au connecteur USB du Ti-Touch (type A).

- 2 Entrer et configurer le lecteur de code barre dans le gestionnaire d'appareils.

Réglages du lecteur de code barre :

Programmer le lecteur de code barre comme suit (voir également le mode d'emploi du lecteur de code barre) :

- 1 Mettre le lecteur de code barre en mode programmation.
- 2 Régler le clavier (USA, Allemagne, France, Espagne, Suisse [allemand]).
Ce réglage doit correspondre à celui du gestionnaire d'appareils.
- 3 S'assurer que le lecteur de code barre est réglé de telle manière que les caractères Ctrl (ASCII 00 à 31) puissent être envoyés.
- 4 Programmer le lecteur de code barre de telle manière que le caractère ASCII 02 (STX ou Ctrl B) soit envoyé en premier. Ce premier caractère est désigné généralement par « preamble » (introduction) ou « prefix code ».
- 5 Programmer le lecteur de code barre de telle manière que le dernier caractère envoyé soit le caractère ASCII 04 (EOT ou Ctrl D). Ce dernier caractère est désigné généralement par « postamble », « record suffix » ou « code postfixe ».
- 6 Quitter le mode programmation.

5.5.7 Connecter un Sample Processor

Pour inclure le Ti-Touch au sein d'un système d'automatisation, relier au connecteur USB l'un des Sample Processor suivants :

- 814 USB Sample Processor
- 815 Robotic USB Sample Processor XL
- 810 Sample Processor (à partir de la version de micrologiciel 5.915.0040)

Le câble pour contrôleur 6.2151.000 est nécessaire à la connexion d'un Sample Processor.

Connecter le Sample Processor en procédant comme suit :

- 1 Connecter le Sample Processor au secteur.

- 2 Connecter le Sample Processor au Ti-Touch à l'aide du câble pour contrôleur.

Le Sample Processor est automatiquement détecté et enregistré dans le gestionnaire d'appareils du Ti-Touch.



REMARQUE

La fiche du câble pour contrôleur est protégée contre les retraits involontaires du câble à l'aide d'une protection de traction. Pour retirer la fiche, retirer tout d'abord la douille extérieure de la fiche signalée par des flèches.

- 3 Configurer le Sample Processor dans le gestionnaire d'appareils.

5.5.8 Connecter le 885 Compact Oven SC



REMARQUE

Pour que le 885 Compact Oven SC puisse être commandé avec le 915 KF Ti-Touch, les versions du firmware suivantes doivent au moins être installées sur les appareils :

- 915 KF Ti-Touch 5.915.0045
- 885 Compact Oven SC 5.885.0013

Le 885 Compact Oven SC est connecté via l'interface USB. Pour cela, un câble USB 6.2151.110 est nécessaire.

Si l'interface USB sur le 915 KF Ti-Touch est également utilisée pour d'autres appareils USB (clé USB, clavier USB, adaptateur USB/RS-232 pour balance), utiliser un hub USB avec sa propre source de courant.

Connecter le 885 Compact Oven SC en procédant comme suit :

- 1 Mettre hors tension le 915 KF Ti-Touch.
- 2 Connecter le 885 Compact Oven SC avec le câble USB au Ti-Touch.
- 3 Mettre le 885 Compact Oven SC sous tension.
- 4 Mettre le 915 KF Ti-Touch sous tension.

**REMARQUE**

Au démarrage du 915 KF Ti-Touch, le 885 Compact Oven SC est inclus dans le gestionnaire d'appareils et les paramètres du gestionnaire d'appareils sont transférés à l'appareil.

L'ordre de mise sous tension doit être impérativement respecté avec le 885 Compact Oven SC.

- 5 Configurer le 885 Compact Oven SC dans le gestionnaire d'appareils.

5.6 Installer le récipient de titrage

L'installation de la cellule de titrage Karl Fischer et les recommandations relatives à cette dernière sont décrites en détails dans le cours de maniment du 915 KF Ti-Touch.

5.7 Connecter les capteurs

5.7.1 Généralités

L'interface de mesure comprend une entrée de mesure (**Pol.**) pour une électrode polarisable et une entrée de mesure (**Temp.**) pour un capteur de température (Pt1000 ou NTC).

5.7.2 Connecter une électrode polarisable

Connecter l'électrode polarisable en procédant comme suit :

- 1 Enficher la fiche d'électrode dans la prise **Pol.** du Ti-Touch.

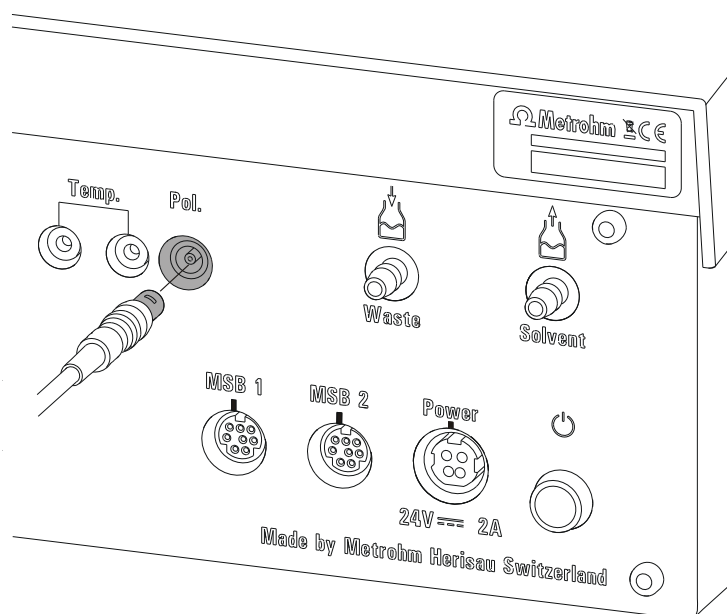


Figure 6 Connecter une électrode polarisable



REMARQUE

Le câble d'électrode est protégé de tout retrait involontaire du câble par une protection de traction. Si vous retirez de nouveau la fiche, vous devrez tout d'abord retirer la douille extérieure de la fiche.

5.7.3 Connecter un capteur de température

Les capteurs de température du type Pt1000 ou NTC peuvent être connectés au connecteur **Temp.**.

Connecter le capteur de température en procédant comme suit :

- 1 Enficher les fiches du capteur de température dans les prises **Temp.** du Ti-Touch.

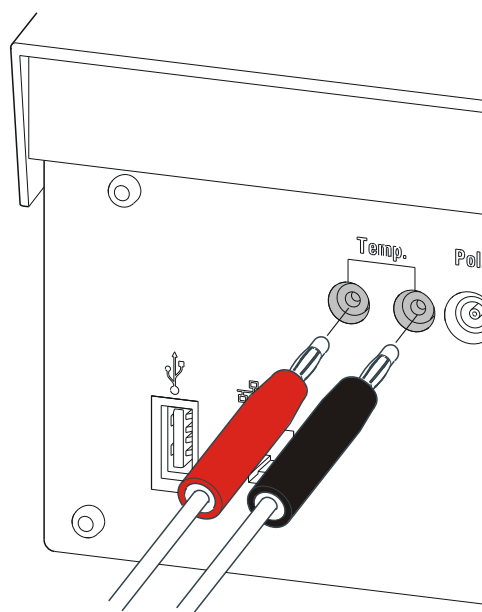


Figure 7 Connecter un capteur de température



REMARQUE

Pour garantir le blindage contre les parasites, la fiche rouge doit toujours être insérée dans la prise rouge.

5.8 Connecter le Ti-Touch au réseau

Le 915 KF Ti-Touch est doté d'un connecteur réseau (connecteur Ethernet). Celui-ci permet de relier le Ti-Touch à un réseau, et d'enregistrer ainsi des données directement sur un ordinateur du réseau ou d'imprimer des rapports sur une imprimante en réseau. Le chapitre *Gestionnaire d'appareils* du mode d'emploi détaillé fournit des indications quant aux paramètres de configuration réseau nécessaires.

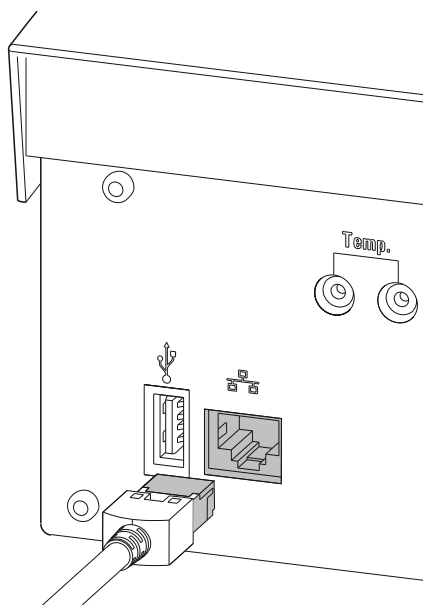


Figure 8 Connecter le Ti-Touch au réseau

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 915 KF Ti-Touch sous tension.



REMARQUE

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

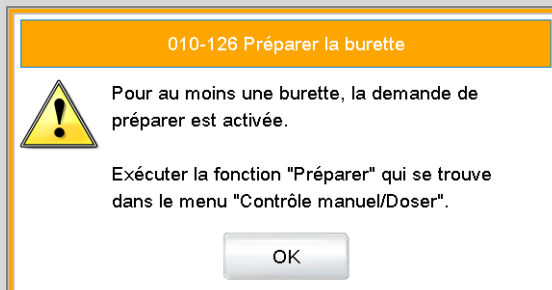
Vous trouverez les informations relatives à la modification de la langue de dialogue dans le chapitre *Sélectionner la langue de dialogue* du mode d'emploi détaillé.

Pour ce faire, procéder comme suit :

- 1 Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation situé à gauche du panneau arrière du 915 KF Ti-Touch.
Le 915 KF Ti-Touch est initialisé. 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 915 KF Ti-Touch 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.


Pour ce faire, procéder comme suit :

- 1 Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation situé à gauche du panneau arrière du 915 KF Ti-Touch.

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 915 KF Ti-Touch 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 915 KF Ti-Touch 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 915 KF Ti-Touch, 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).

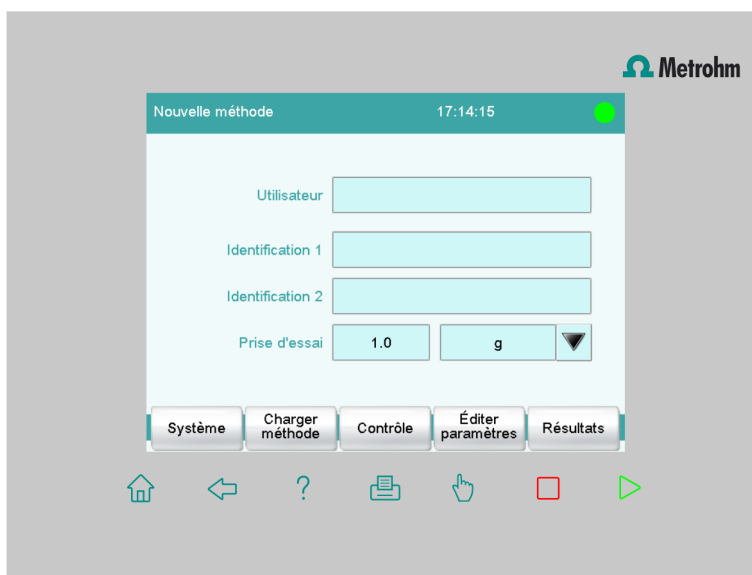


ATTENTION

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 :


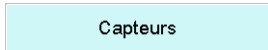
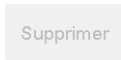
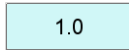


Tableau 1 Touches fixes disponibles en permanence

	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.

