Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry

JP ユーザーマニュアル …… 2

EN User's Manual …… 13

F Mode d'emploi …… 24

D Gebrauchsanleitung …… 35

I Manuale d'uso …… 47

NL Gebruikershandleiding …… 59

E Manual de Usuario …… 71

日本語

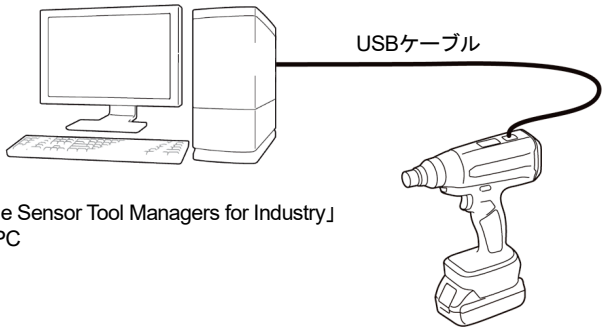
目次

1. はじめに 3
1-1. Makita Torque Sensor Tool Managers for Industryについて 3
1-2. 注意事項 3
1-3. 利用規約 3
2. インストール 3
3. 操作手順 4
3-1. 製品の接続 4
3-2. アプリの立ち上げ 5
3-3. 画面の概要 7
3-4. プリセット 8
3-5. USB接続している製品の締付情報 9
3-6. 作業履歴グラフ表示 10
3-7. 締付結果のセンサ値情報のグラフ表示 11
4. 作業履歴情報／センサ値情報のPCへの保存 12
5. 製品の取りはずし 12

1. はじめに

1-1. Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry について

Makita Torque Sensor Tool Managers for Industryは、PCとマキタ製充電式工具をUSBケーブルで接続して、充電式工具の締付結果を管理するシステムです。自動車工場をはじめとした組立工場での締付作業の管理にお役立て頂ければ幸いです。



1-2. 注意事項

アプリケーションソフト（以下、アプリと記載）を使用する前に、以下の内容をお読みください。

- 本アプリは、マキタ製品専用のアプリになります。
- 本アプリの使用・利用に起因してユーザーに生じた損害（直接損害、特別損害、付随的な損害、懲役的な損害、罰金、データの損失、逸失利益を含む結果的な損害、または代替品を調達する費用を含む）について、一切責任を負いません。
- 本アプリの取扱説明書のイラストと、お客様の端末に表示されるイラストが異なる場合がありますので、ご了承ください。
- 本アプリの取扱説明書の一部、または全部を無断で複写、複製、改変、引用、転載することはしないでください。

1-3. 利用規約

「Terms_of_Use」（利用規約）フォルダ内の利用規約を参照してください。

2. インストール

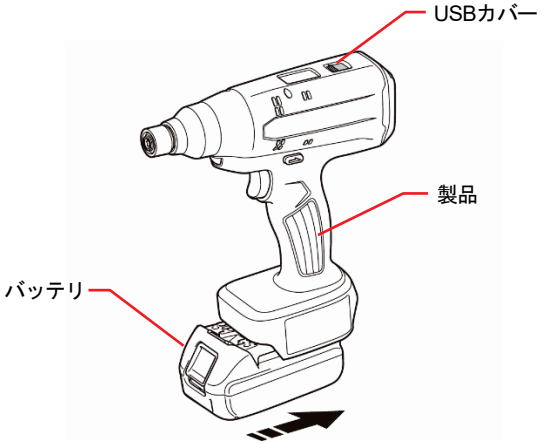
「MakitaTorqueSensorTool_for_Industry」フォルダ内の「Install Manual」を参照してください。

3. 操作手順

本アプリはマキタ製品と接続することで、製品が保存している締付結果の取得が可能です。
その手順を説明します。

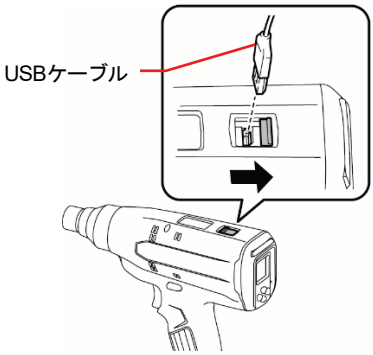
3-1. 製品の接続

製品とPCを接続して、締付結果の取得を行います。
まず、製品にバッテリを挿入してください。
USB端子の位置は、製品の取扱説明書を参照してください。



注意！ バッテリは満充電に近いバッテリを使用してください。

続いてPC（アプリは起動していない状態）とマキタ製品をUSBケーブルで接続してください。
接続すると、製品LED（表示ランプ）が黄色点滅しますので、次の手順に進んでください。

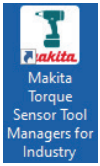




注意！ PC にアプリをインストールした後で製品と接続してください。

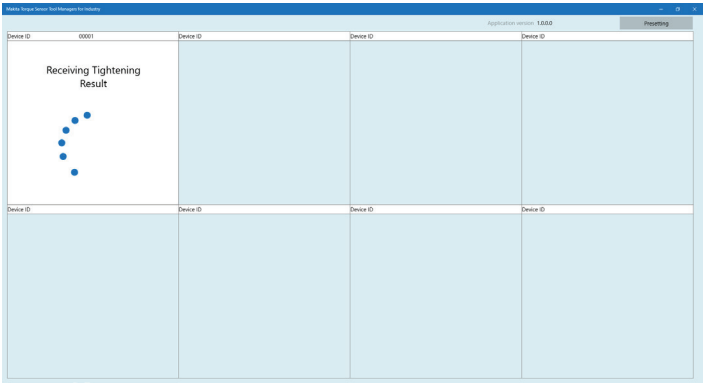
3-2. アプリの立ち上げ

PC画面上の「Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry」ファイルをダブルクリックしてください。
数秒後にアプリが立ち上がり自動で製品との通信が始まり、締付結果の読み出しを開始します。



アプリと製品の接続が完了すると、製品LED（表示ランプ）が黄色点滅から緑色点滅に変わります。
緑色点滅しているときは、製品と通信を正常に開始した状態であることを示します。





注意！ 黄色で点滅しているときは通信ができていない状態です。接続が完了しない原因は以下が考えられます。
①アプリが別のデバイスと接続している。
⇒「Presetting」（プリセット）ボタンをクリックし、「3-4. 「Presetting」（プリセット）」を参照してアプリの USB（COM ポート）を変更してください。
②接続した製品のコントローラ ID がアプリのコントローラ ID と異なる。
⇒「Presetting」（プリセット）ボタンをクリックし、「3-4. 「Presetting」（プリセット）」を参照してアプリのコントローラ ID と製品のコントローラ ID を一致させてください。
③アプリが製品を認識できない。
⇒「3-1. 製品の接続」を参照して、製品と再度接続してください。
いずれでも通信できない場合は、最寄りのマキタ営業所にご連絡ください。

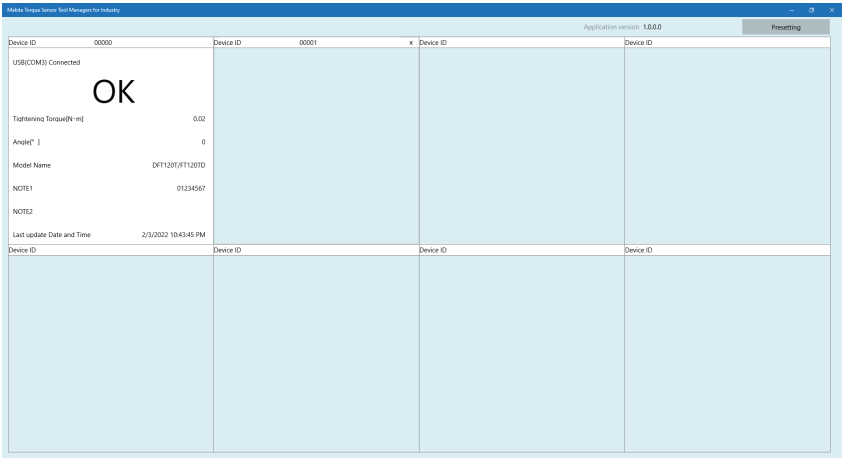
注意！ 大量の締付結果を保存している製品との接続の場合、読み出しが完了するまでに数分かかる場合があります。

注意！ 読み出し中は USB を抜かないでください。正しく PC に締付結果が保存できない場合があります。

注意！ PC と USB 接続中は、製品はスイッチの引金を操作しても起動しません。

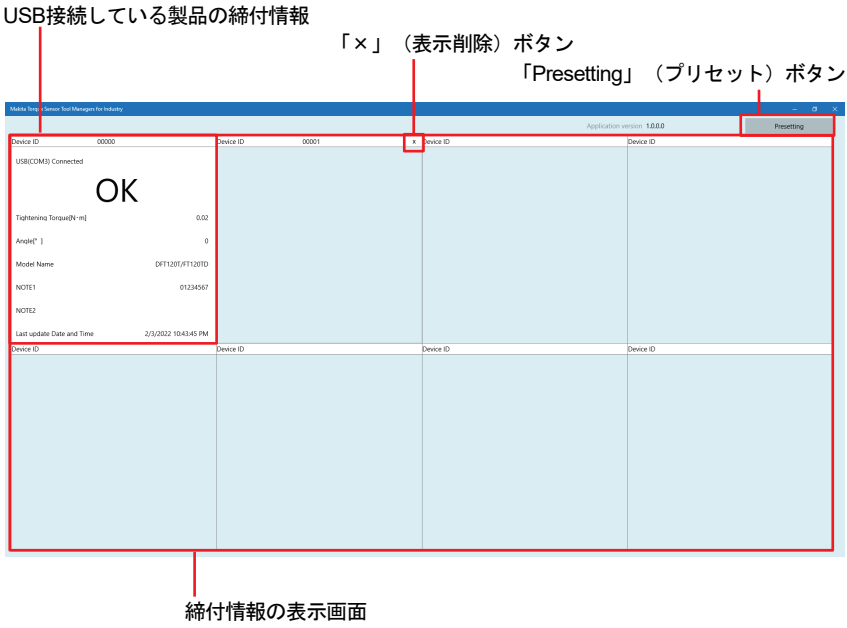
注意！ アプリと製品の接続が正常に完了した後、製品の LED（表示ランプ）は、PC との USB 接続中は、緑色点滅し続けます。

締付結果の読み出し完了後、製品に記録されている製品情報が自動で表示されます。



3-3. 画面の概要

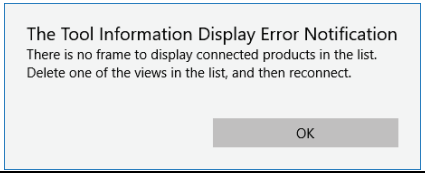
下図の画面を操作することにより、アプリの設定変更、及び製品の締付結果の確認が可能です。



注意！ 表示画面には、製品に設定したデバイス ID ごとに異なる 8 台分の締付情報を表示することができますが、同時に複数の製品を接続及び表示することはできません。

注意！ 締付情報は、接続した製品のデバイス ID に対応する場所に表示されます。表示される場所はドラッグすることで変更することができます。

注意！ 9 台以上の製品を接続した場合、下記のメッセージが表示されます。いずれかの製品の「×」（表示削除）ボタンを押してください。「×」（表示削除）ボタンを押しても締付情報が PC から削除されることはありません。



3-4. 「Presetting」（プリセット）

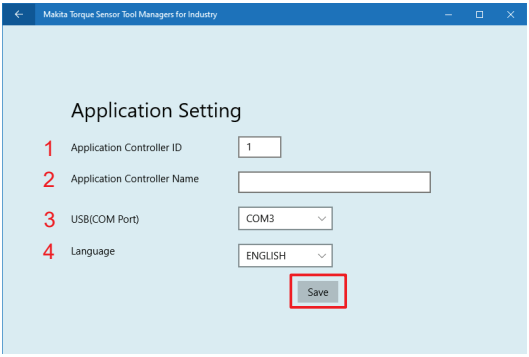
アプリの設定及び接続するUSB（COMポート）設定、言語設定ができます。

重要！ アプリに設定を反映するには、対応する項目について、ボタンをクリックもしくは入力をした後、「Save」（保存）ボタンをクリックしてください。クリックしないと、アプリの設定は変更されません。

重要！ 前の画面に戻る場合は、画面の左上にある「←」ボタンをクリックしてください。



1. “Controller ID”（コントローラ ID）
   アプリのコントローラIDを設定します。
2. “Controller Name”（コントローラ名）
   ユーザーがお好みの任意の文字列をアプリに記録できます。
   入力する文字列は、半角英数字記号32文字または日本語10文字までです。
3. “USB(COM Port)”（USB（COM ポート））
   アプリと接続するUSB（COMポート）の変更ができます。
4. “Language”（言語）
   画面の文字を以下の言語に変更できます。
   - “JAPANESE”（日本語）
   - “ENGLISH”（英語）
   - “FRENCH”（フランス語）
   - “GERMAN”（ドイツ語）
   - “ITALIAN”（イタリア語）
   - “DUTCH”（オランダ語）
   - “SPANISH”（スペイン語）
   - “CZECH”（チェコ語）
   - “SLOVAK”（スロバキア語）
   - “HUNGARIAN”（ハンガリー語）
   - “POLISH”（ポーランド語）

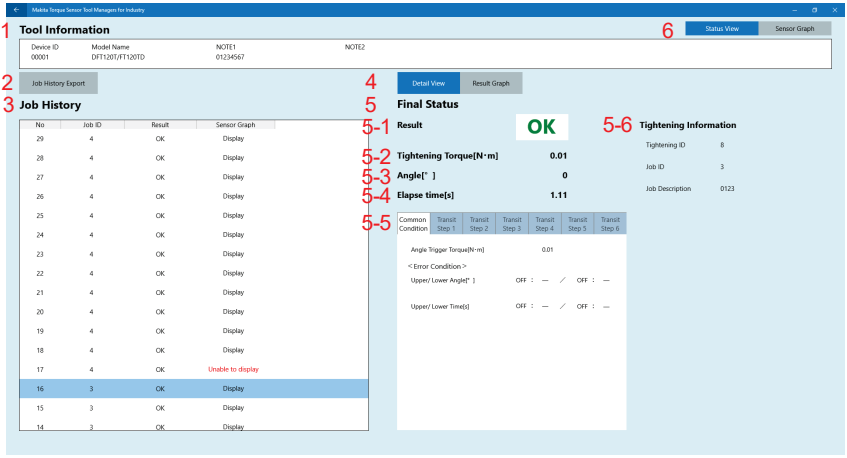


3-5. USB 接続している製品の締付情報

通信完了後、製品の締付情報が表示されます。下図の締付情報の画面をクリックすると作業履歴情報を表示することができます。

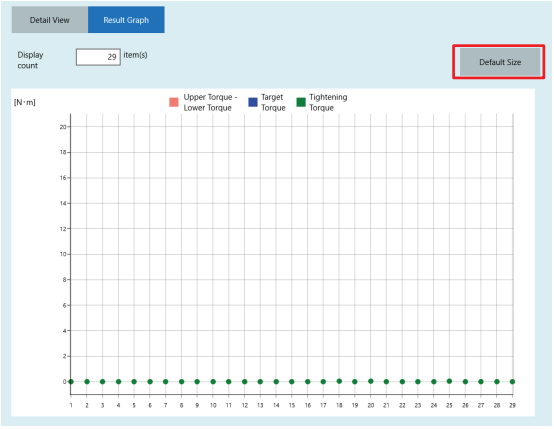


1. “Tool Information”（製品情報）
   製品の“Device ID”（デバイスD）、“Model Name”（モデル名）、“NOTE1”（NOTE1）、“NOTE2”（NOTE2）の情報が表示されます。
2. 「Job History Export」（作業履歴エクスポート）ボタン
   読み出した作業履歴情報をPCへ保存することができます（「4. 作業履歴情報／センサ値情報のPCへの保存」参照）。
3. “Job History”（作業履歴）
   接続した製品の締付結果の履歴を表示します。締付結果は最大で直近1,000件を表示できます。
4. 「Detail View」（詳細表示）ボタン／「Result Graph」（締付結果グラフ表示）ボタン
   作業履歴の表示方法を切り替えます（「3-6. 作業履歴グラフ表示」参照）。
5. “Final Status”（最終ステータス）
   “Job History”（作業履歴）で選択した作業結果情報を表示します。
   5-1. “Result”（締付結果）
   実行した作業が正常に完了したかをOK／NOKで表示します。
   5-2. “Tightening Torque”（締付トルク）
   実行した作業中の最大締付トルク値を表示します。
   5-3. “Angle”（最終角度）
   測定した積算角度を表示します。
   5-4. “Elapse Time”（全経過時間）
   作業の開始から完了または停止するまでの経過時間を表示します。
   5-5. 作業パラメータ
   選択した締付結果の作業パラメータ情報を表示します。
   5-6. “Tightening Information”（締付管理情報）
   選択した締付結果の“Tightening ID”（Tightening ID）、“Job ID”（Job ID）、“Job Description”（Jobの説明）を表示します。
   製品は実行した作業ごとに“Tightening ID”（Tightening ID）の情報を保存しています。
   “Tightening ID”（Tightening ID）は、1～65535までの範囲で、数字が自動で1ずつ加算されます。
   65535を超えた場合は1にリセットします。
   “Job ID”（Job ID）は、実行した作業のものが表示されます。
   60000以降のJob IDは、製品出荷時に設定されたJob IDとなります。
6. 「Status View」（ステータス表示）ボタン／「Sensor Graph」（センサグラフ表示）ボタン
   センサ値情報をグラフ表示するかどうかを切り替えます（「3-7. 締付結果のセンサ値情報のグラフ表示」参照）。



3-6. 作業履歴グラフ表示

「Result Graph」（締付結果グラフ表示）ボタンをクリックすると、作業履歴のトルク情報をグラフ表示できます。
表示件数は、直近の作業1～50件の間で変更可能です。また、グラフのトルク値（縦軸）は拡大・縮小が可能です。「Default Size」（等倍）ボタンをクリックすると初期表示に戻ります。



重要！ “Final Status”（最終ステータス）の画面に戻る場合は「Detail View」（詳細表示）ボタンをクリックしてください。

3-7. 締付結果のセンサ値情報のグラフ表示

締付結果にセンサ値情報が記録されている作業においては、「Sensor Graph」（センサグラフ表示）ボタンをクリックすることでセンサ値情報をグラフ表示できます。センサ値情報は作業ごとに最大で2秒間記録することができ、記録された情報は「Sensor Data Export」（センサデータエクスポート）ボタンをクリックすることでPCへ保存できます。

注意！ 製品は直近 10 件の作業のセンサ値を記録しています。締付結果の読み出し時、製品に 10 件以上の締付結果が保存されていた場合、直近 10 件以前の締付結果のセンサ値情報は取得できません。

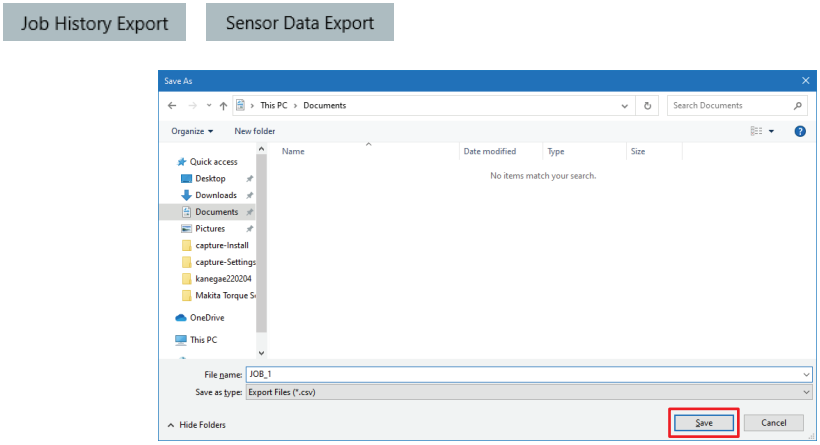
注意！ センサ値情報を記録するように設定されている製品の場合のみ情報を取得することができます。設定の変更は、「Makita Torque Sensor Tool Settings for Industry」アプリにて変更可能です。

重要！ 作業履歴情報の画面に戻る場合は、「Status View」（ステータス表示）ボタンをクリックしてください。



4. 作業履歴情報／センサ値情報の PC への保存

作業履歴情報画面の上部にある「Job History Export」（作業履歴エクスポート）ボタン、またはセンサ値情報グラフ表示画面の上部にある「Sensor Data Export」（センサデータエクスポート）ボタンをクリックすると、ファイル保存のウィンドウが開きますので、お好みのファイル名を入力し、「Save」（保存）ボタンをクリックして保存してください。



5. 製品の取りはずし

締付結果の確認を終了するには、製品に接続されているUSBケーブルを取りはずしてください。

ENGLISH

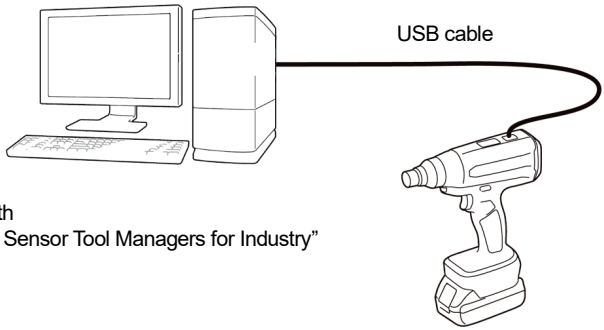
Contents

1. Introduction 14
1-1. About Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry 14
1-2. Notes 14
1-3. Terms of Use 14
2. Installation 14
3. Using the App 15
3-1. Connecting the Product 15
3-2. Starting the App 16
3-3. Window Overview 18
3-4. Presetting 19
3-5 Fastening Information on the USB-Connected Product 20
3-6. Operation History Graph Display 21
3-7. Graphical Display of Sensor Value Information for Fastening Results 22
4. Saving Operation History Information and Sensor Value Information to PC 23
5. Disconnecting the Product 23

1. Introduction

1-1. About Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry

Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry is a system that the user can use to manage the fastening results of Makita cordless tools by connecting the PC to the cordless tools with a USB cable. This is useful for managing fastening work in automobile plants and other assembly plants.



1-2. Notes

Please read the following before using this application software (“app”).

- This app is only for use with Makita products.
- Makita Corporation is not responsible for damage to the user (including direct damage, special damage, consequential damage, punitive damage, penalties, loss of data, loss of profit and resulting damage, or fees for procuring a replacement device) resulting from the use of this app.
- The screenshots in this manual may differ from the content displayed on your device.
- No part of this manual may be copied, reproduced, modified, or used in any form without the prior permission of the manufacturer.

1-3. Terms of Use

Refer to the terms of use available in the “Terms_of_Use” folder.

2. Installation

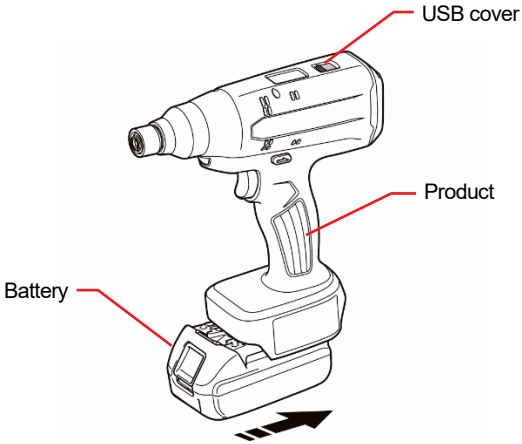
Please review the “Installation Manual” stored in the “MakitaTorqueSensorTool_for_Industry” folder.

3. Using the App

This chapter explains how to connect the application to a Makita product to acquire the fastening results saved by the products.

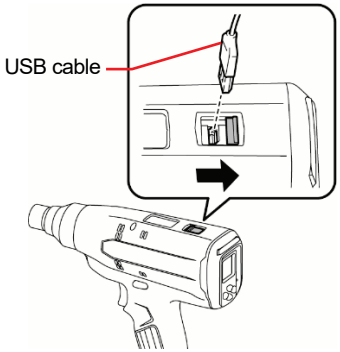
3-1. Connecting the Product

Connect the product to a PC to acquire the fastening results.
First, insert the battery into the product.
For the location of the USB port, see product manual.



Note! Make sure the battery is fully charged, or close to fully charged.

Next, use the USB cable to connect the Makita product to the PC (when the app is not running).
When the product is connected, the LED (indicator lamp) will flash yellow, and you can proceed to the next step.





Note! Install the application on PC before connecting it to the product.

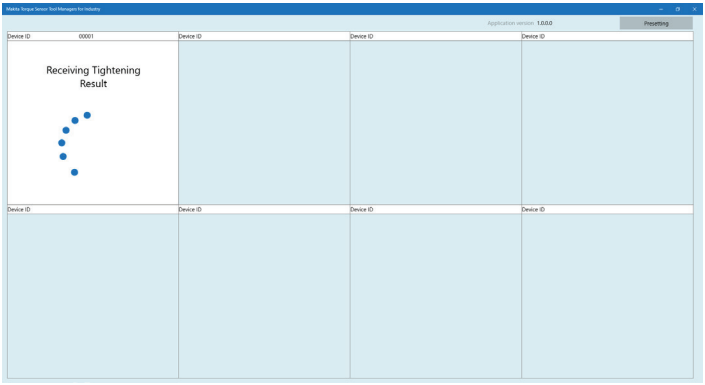
3-2. Starting the App

Double-click the “Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry” file on the PC screen.
After a few seconds, the application boots up and automatically starts communicating with the product and starts reading the fastening results.



Once a connection to the app is established, the product LED (indicator lamp) changes from yellow to green.
When the LED is flashing green, it indicates that communication with the product has started normally.





Note! When the lamp is flashing yellow, there is no communication. The following are the possible causes behind incomplete connection.
(1) The app is connected to another device.
⇒ Click the “Presetting” button and change the USB (COM port) of the application by referring to “3-4. Presetting.”
(2) The controller ID of the connected product is different from the controller ID of the application.
⇒ Click the “Presetting” button and match the controller ID of the app with the controller ID of the product by referring to “3-4. Presetting.”
(3) The app cannot recognize the product.
⇒ Refer to “3-1. Connecting the Product” to reconnect the product.
If communication still cannot be established, contact your local Makita Service Center.

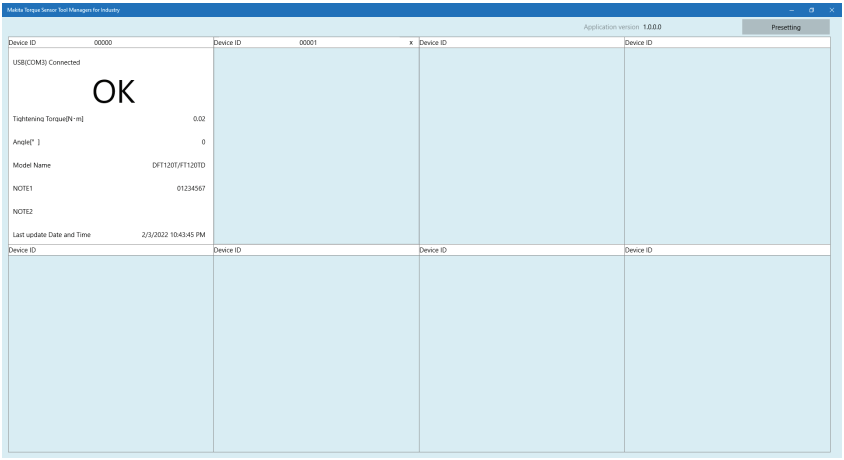
Note! When connecting to a product that stores a large amount of fastening results, it may take several minutes for the readout to be completed.

Note! Do not disconnect the USB cable during readout. Fastening results may not be correctly saved in the PC.

Note! While there is a PC and USB connection, the product will not start even if the switch trigger is operated.

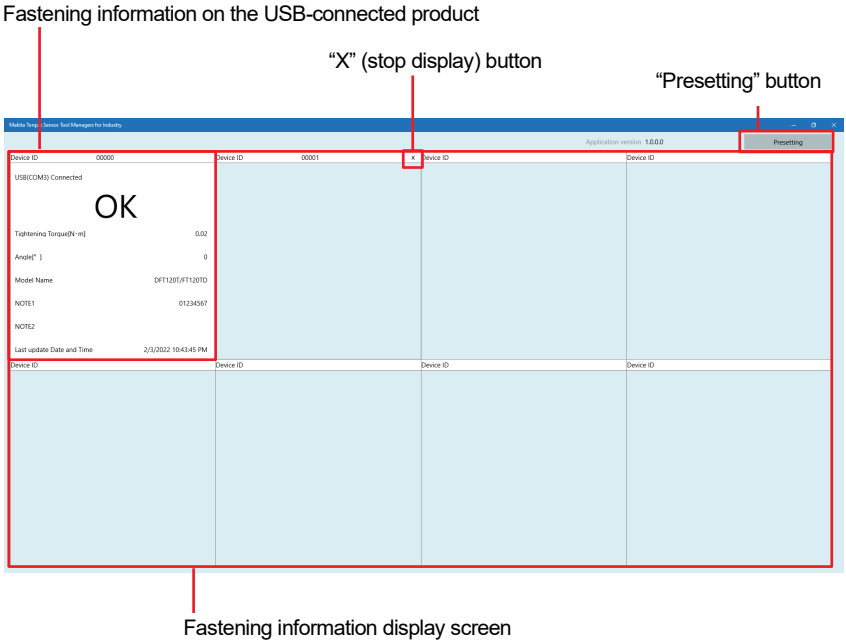
Note! After the connection between the app and product is successfully established, the LED (indicator lamp) on the product will continue to blink green during the USB-PC connection.

After reading out the fastening results, the product information recorded on the product will be automatically displayed.



3-3. Window Overview

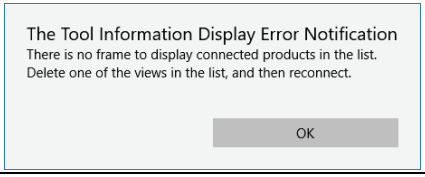
By operating the window shown in the figure below, you can change the application settings as well as check the fastening results of the product.



Note! The fastening information of eight different units with their device ID set in the product can be displayed on the screen. However, they cannot be connected and displayed at the same time.

Note! The fastening information will be displayed in the location corresponding to the device ID of the connected product. Information window layout can be arranged in any order by dragging and dropping.

Note! When nine or more products are connected, the following message will be displayed. Click the “X” (stop display) button for any of the products. Clicking the “X” (stop display) button will not delete the fastening information from the PC.



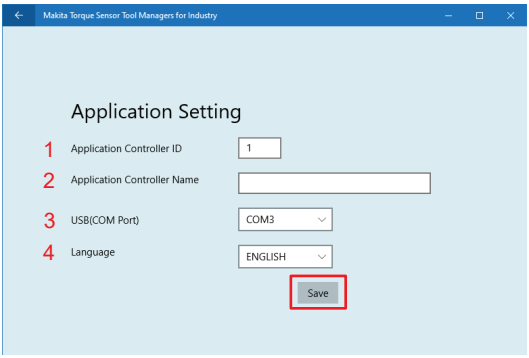
3-4. Presetting

You can configure the application settings, USB connection (COM port) settings, and language settings.

Important!	To reflect the settings in the app, click the button or enter the values to set the corresponding items, and then click the “Save” button. The application settings will not change until you click the button.
Important!	To return to the previous screen, click on the “←” button at the top left of the screen.

Presetting

1. “Controller ID”
   Sets the application controller ID.
2. “Controller Name”
   Users can register any character string of their choice in the app.
   You can enter up to 32 single-byte alphanumeric characters and symbols or 10 Japanese characters.
3. “USB(COM Port)”
   You can change the USB(COM port) to be connected to the application.
4. “Language”
   The text on the screen can be changed to the following languages.
   - “JAPANESE”
   - “ENGLISH”
   - “FRENCH”
   - “GERMAN”
   - “ITALIAN”
   - “DUTCH”
   - “SPANISH”
   - “CZECH”
   - “SLOVAK”
   - “HUNGARIAN”
   - “POLISH”

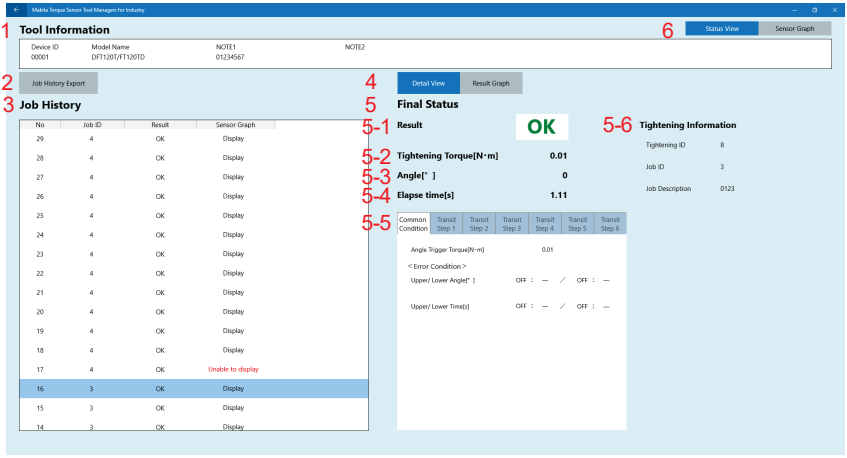


3-5 Fastening Information on the USB-Connected Product

After the communication is completed, the fastening information of the product is displayed. Clicking on the fastening information screen in the figure below will display the operation history information.

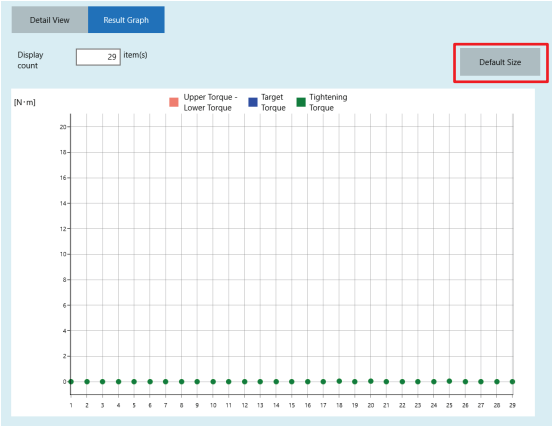


1. “Tool Information”
   Information such as “Device ID”, “Model Name”, “NOTE1”, “NOTE2” of the product is displayed.
2. “Job History Export” button
   The readout operation history information can be saved to a PC (See “4. Saving Operation History Information and Sensor Value Information to PC”).
3. “Job History”
   Displays the history of the fastening results of the connected products. Up to the last 1,000 results can be displayed.
4. “Detail View” button/“Result Graph” button
   Switch the display method of the operation history (see section “3-6. Operation History Graph Display”).
5. “Final Status”
   Displays the work result information selected by “Job History”.
   5-1. “Result”
   Indicates whether the executed task was completed successfully with OK/NOK.
   5-2. “Tightening Torque”
   Displays the maximum fastening torque value during the operation performed.
   5-3. “Angle”
   Displays the measured integration angle.
   5-4. “Elapse Time”
   Displays the elapsed time from the start of the operation until it is completed or stopped.
   5-5. Operation Parameters
   Displays the work parameter information of the selected fastening result.
   5-6. “Tightening Information”
   Displays “Tightening ID”, “Job ID”, “Job Description” of the selected fastening result.
   The product stores the “Tightening ID” information for each task performed.
   “Tightening ID” is in the range of 1 to 65,535, and numbers are automatically added by 1. If the value exceeds 65,535, it is reset to 1.
   “Job ID” for each task performed is displayed by any number from 1 to 59,999.
   The jobs created as factory default have been allocated to IDs from 60,000 onwards.
6. “Status View” button/“Sensor Graph” button
   To switch between whether to display the sensor value information in a graph or not (See “3-7. Graphical Display of Sensor Value Information for Fastening Results”).



3-6. Operation History Graph Display

Click the “Result Graph” button to display the torque information of the operation history in a graph format. The number of items displayed can be changed between 1 to 50 from the most recent work. In addition, the torque value (vertical axis) of the graph can be enlarged or reduced. Click the “Default Size” button to return to the initial display.

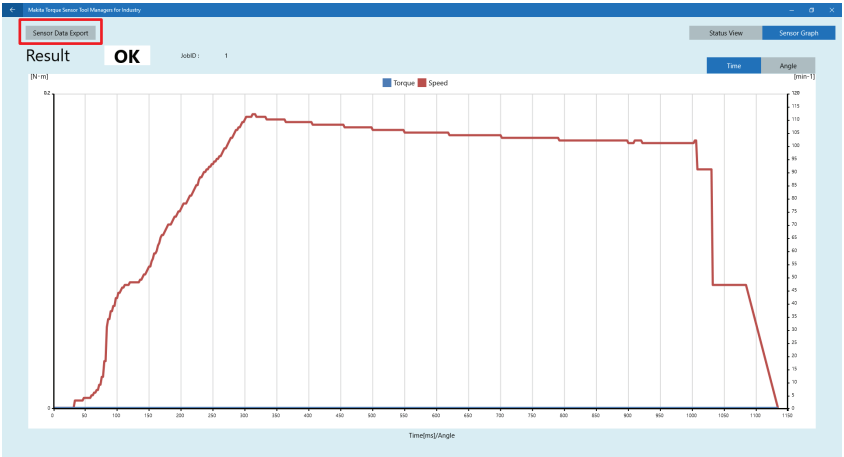


Important! To return to the “Final Status” screen, click the “Detail View” button.

3-7. Graphical Display of Sensor Value Information for Fastening Results

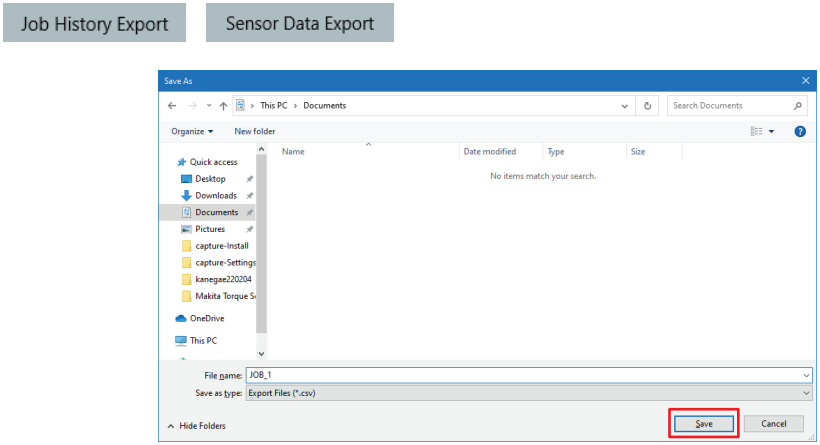
For the work in which the sensor value information is recorded in the fastening result, the sensor value information can be displayed in a graph format by clicking the “Sensor Graph” button. Sensor value information can be recorded for up to two seconds for each work, and the recorded information can be saved to the PC by clicking the “Sensor Data Export” button.

Note!	The product records the sensor values for the last 10 operations. When reading out the fastening results, if more than 10 fastening results are saved in the product, the sensor value information of the fastening results before the last 10 cases cannot be acquired.
Note!	You can retrieve information only in case of the product which is configured to record sensor value information. The settings can be changed in the “Makita Torque Sensor Tool Settings for Industry” application.
Important!	To return to the operation history information screen, click the “Status View” button.



4. Saving Operation History Information and Sensor Value Information to PC

Click either the “Job History Export” button at the top of the operation history information screen, or the “Sensor Data Export” button at the top of the sensor value information graph screen to open the window for saving files, enter a file name of your choice, and click the “Save” button to save the file.



5. Disconnecting the Product

Finish checking the fastening result by disconnecting the USB cable connected to the product.

FRANÇAIS

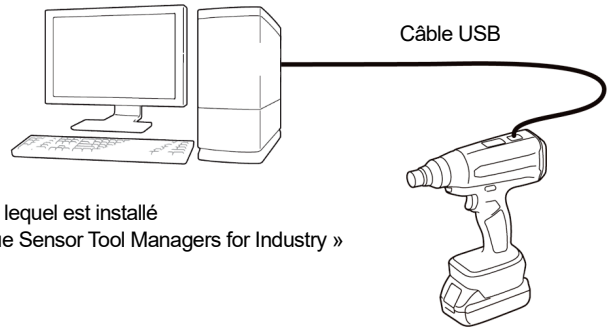
Table des matières

1. Introduction 25
1-1. À propos de Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry 25
1-2. Remarques 25
1-3. Conditions d'utilisation 25
2. Installation 25
3. Utilisation de l'app 26
3-1. Connexion du produit 26
3-2. Lancement de l'app 27
3-3. Aperçu de la fenêtre 29
3-4. Presetting (Préréglage) 30
3-5 Informations de serrage sur le produit connecté par USB 31
3-6. Affichage du graphique d'historique des opérations 32
3-7. Affichage graphique des informations de valeurs de capteur pour les résultats de serrage 33
4. Sauvegarde des informations d'historique des opérations et des informations de valeurs de capteur sur le PC 34
5. Déconnexion du produit 34

1. Introduction

1-1. À propos de Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry

Le système Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry permet à l'utilisateur de gérer les résultats de serrage des outils sans fil Makita en branchant l'ordinateur aux outils sans fil à l'aide d'un câble USB. Ceci se révèle pratique pour gérer les tâches de serrage dans les usines automobiles et d'autres usines de montage.



1-2. Remarques

Veuillez lire ce qui suit avant d'utiliser ce logiciel d'application (« app »).

- Cette app est destinée exclusivement aux produits Makita.
- Makita Corporation n'est aucunement responsable des dommages subis par l'utilisateur (y compris les dommages directs, spéciaux, consécutifs, punitifs, les amendes, les pertes de données ou de bénéfices et les dommages causés, ou les coûts d'obtention d'un appareil de remplacement) résultant de l'utilisation de cette app.
- Les captures d'écran dans ce mode d'emploi peuvent être différentes du contenu affiché sur votre appareil.
- Ce mode d'emploi ne peut être copié, reproduit, modifié ou utilisé en tout ou en partie d'une quelconque façon sans l'autorisation préalable du fabricant.

1-3. Conditions d'utilisation

Veuillez consulter les Conditions d'utilisation disponibles dans le dossier « Terms_of_Use ».

2. Installation

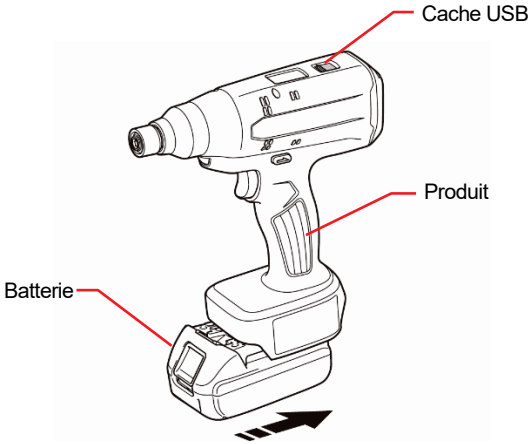
Veuillez consulter le fichier « Manuel d'installation » que vous trouverez dans le dossier « MakitaTorqueSensorTool_for_Industry ».

3. Utilisation de l’app

Ce chapitre explique comment connecter l'application à un produit Makita pour obtenir les résultats de serrage enregistrés par les produits.

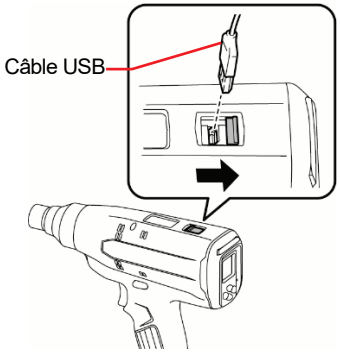
3-1. Connexion du produit

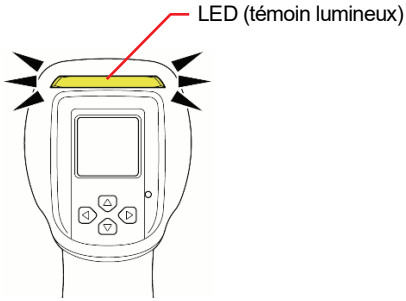
Connectez le produit à un PC pour obtenir les résultats de serrage.
Insérez d'abord la batterie dans le produit.
Reportez-vous au manuel du produit pour connaître l'emplacement du port USB.



Remarque ! Assurez-vous que la batterie est complètement chargée ou presque complètement chargée.

Ensuite, utilisez le câble USB pour connecter le produit Makita à l'ordinateur (sans exécuter l'app).
Lorsque le produit est connecté, la LED (témoin lumineux) clignote en jaune et vous pouvez avancer à l'étape suivante.





Remarque ! Installez l’application sur le PC avant de connecter au produit.

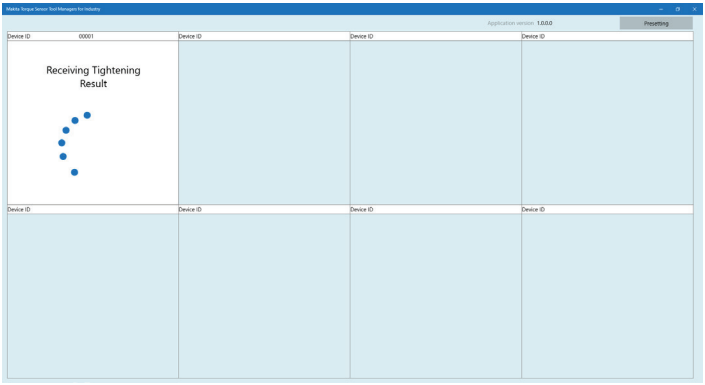
3-2. Lancement de l’app

Double-cliquez sur le fichier « Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry » sur l’écran de l’ordinateur. L’application démarre après quelques secondes et lance automatiquement la communication avec le produit, puis commence à lire les résultats de serrage.



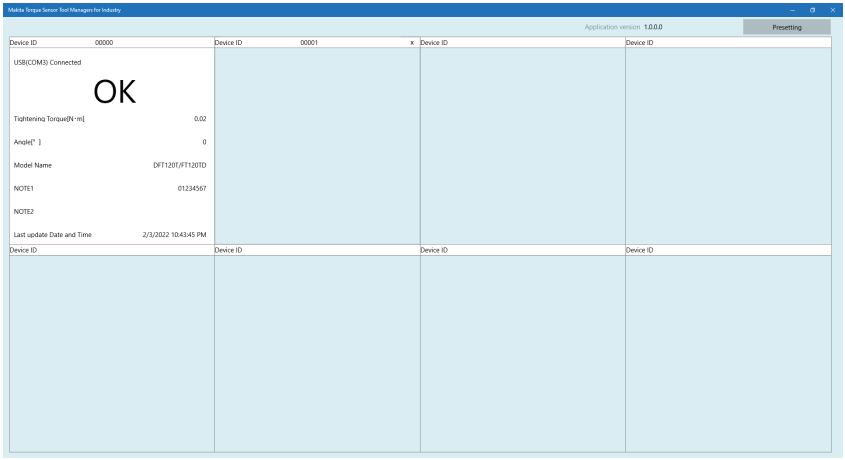
Une fois la connexion à l'application établie, la LED du produit (témoin lumineux) passe du jaune au vert. Lorsque la LED clignote en vert, cela signifie que la communication avec le produit a débuté normalement.





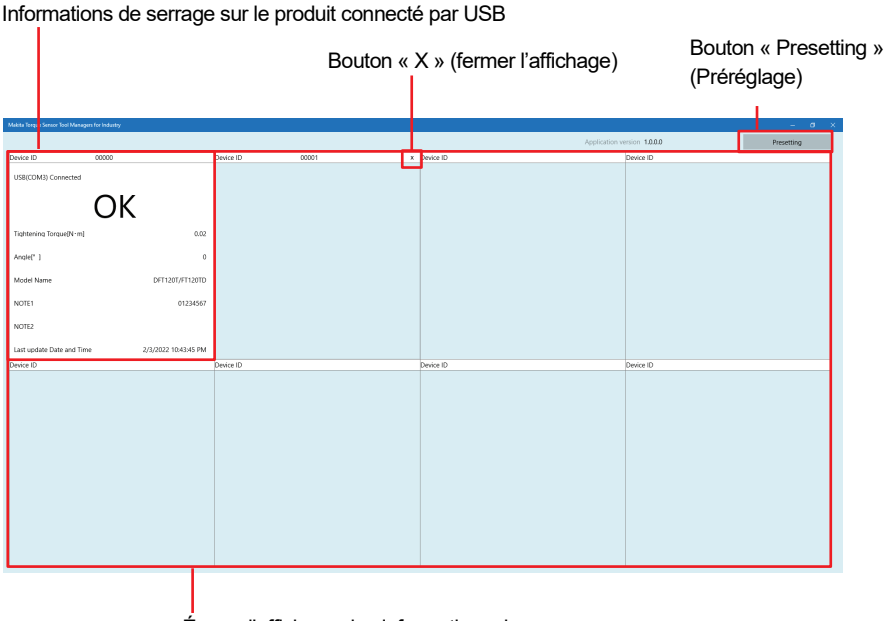
Remarque !	Le témoin clignotant en jaune indique l'absence de communication. Vous trouverez ci-dessous les causes pouvant expliquer une connexion incomplète. (1) L'application est connectée à un autre appareil. ⇒ Cliquez sur le bouton « Presetting » (Préréglage) et changez la connexion USB (port COM) de l'application en vous reportant à « 3-4. Presetting (Préréglage) ». (2) L'ID de contrôleur du produit connecté diffère de l'ID de contrôleur de l'application. ⇒ Cliquez sur le bouton « Presetting » (Préréglage) et faites correspondre l'ID de contrôleur de l'application à l'ID de contrôleur du produit en vous reportant à « 3-4. Presetting (Préréglage) ». (3) L'application ne reconnaît pas le produit. ⇒ Reportez-vous à « 3-1. Connexion du produit » pour reconnecter le produit. Si la communication ne peut toujours pas être établie, prenez contact avec votre Centre de service Makita local.
Remarque !	Lors d'une connexion à un produit stockant une grande quantité de résultats de serrage, la lecture peut nécessiter plusieurs minutes.
Remarque !	Ne débranchez pas le câble USB pendant la lecture. Les résultats de serrage risquent de ne pas s'enregistrer correctement sur le PC.
Remarque !	Lorsqu'il est connecté à un PC via USB, le produit ne démarre pas même si la gâchette est enclenchée.
Remarque !	Lorsque la connexion est établie entre l'application et le produit, la LED (témoin lumineux) du produit continue à clignoter en vert pendant la connexion USB au PC.

Après la lecture des résultats de serrage, les informations de produit enregistrées sur ce dernier s'affichent automatiquement.



3-3. Aperçu de la fenêtre

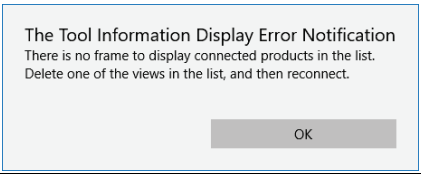
Grâce à la fenêtre présentée ci-après, vous pouvez modifier les réglages de l'application et vérifier les résultats de serrage du produit.



Remarque ! L'écran peut afficher les informations de serrage de huit unités différentes dont l'ID d'appareil est configuré dans le produit. Toutefois, vous ne pouvez pas connecter et afficher ces unités simultanément.

Remarque ! Les informations de serrage s'affichent à l'emplacement correspondant à la référence de l'appareil du produit connecté. Vous pouvez organiser la fenêtre des informations selon vos préférences en faisant glisser et en déposant les éléments.

Remarque ! Lorsque neuf produits ou plus sont connectés, le message suivant s'affiche. Cliquez sur le bouton « X » (fermer l'affichage) du ou des produits de votre choix. Les informations de serrage ne sont pas supprimées du PC lorsque vous cliquez sur le bouton « X » (fermer l'affichage).



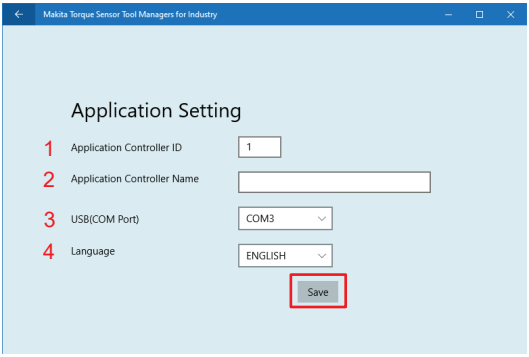
3-4. Presetting (Préréglage)

Vous pouvez configurer les réglages de l'application, les réglages de la connexion USB (port COM) et les réglages de la langue.

Important !	Pour refléter les réglages dans l'application, cliquez sur les boutons ou entrez les valeurs pour régler les éléments correspondants, puis cliquez sur le bouton « Save » (Sauvegarder). Les réglages de l'application ne changeront pas tant que vous ne cliquez pas sur le bouton.
Important !	Pour revenir à l'écran précédent, cliquez sur le bouton « ← » en haut à gauche de l'écran.

Presetting

1. « Controller ID » (ID du contrôleur)
   Définissez l'ID du contrôleur de l'application.
2. « Controller Name » (Nom du contrôleur)
   Les utilisateurs peuvent enregistrer les chaînes de caractères de leur choix dans l'application.
   Vous pouvez saisir jusqu'à 32 caractères alphanumériques et symboles d'un seul octet ou 10 caractères japonais.
3. « USB(COM Port) » (USB (Port COM))
   Vous pouvez modifier le port USB (port COM) à connecter à l'application.
4. « Language » (Langue)
   Vous pouvez afficher le texte à l'écran dans les langues suivantes.
   - « JAPANESE » (JAPONAIS)
   - « ENGLISH » (ANGLAIS)
   - « FRENCH » (FRANÇAIS)
   - « GERMAN » (ALLEMAND)
   - « ITALIAN » (ITALIEN)
   - « DUTCH » (NÉERLANDAIS)
   - « SPANISH » (ESPAGNOL)
   - « CZECH » (TCHÈQUE)
   - « SLOVAK » (SLOVAQUE)
   - « HUNGARIAN » (HONGROIS)
   - « POLISH » (POLONAIS)



3-5 Informations de serrage sur le produit connecté par USB

Lorsque la communication est établie, les informations de serrage du produit s'affichent. Cliquez sur l'écran des informations de serrage présenté ci-après pour afficher les informations d'historique des opérations.



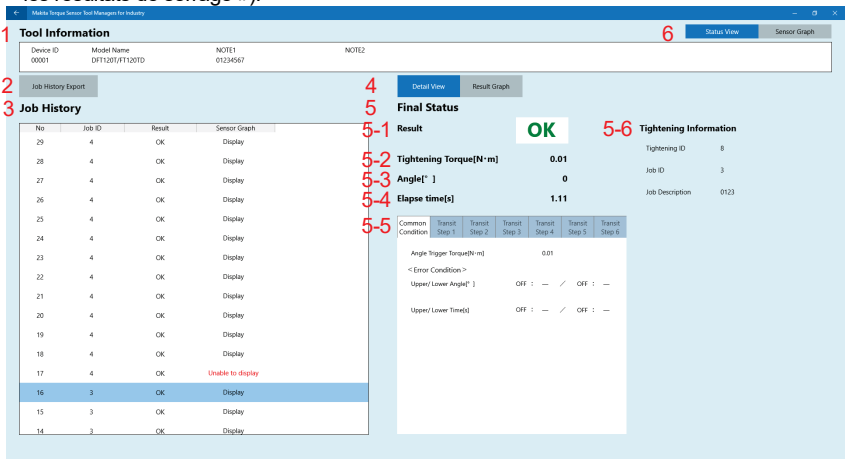
1. « Tool Information » (Information d'outil)
   Des informations comme « Device ID » (Reference de l'appareil), « Model Name » (Nom du modèle), « NOTE1 » (NOTE 1) et « NOTE2 » (NOTE 2) du produit s'affichent.
2. Bouton « Job History Export » (Exportation d'historique des tâches)
   Vous pouvez enregistrer les informations d'historique de lectures sur un PC (reportez-vous à « 4. Sauvegarde des informations d'historique des opérations et des informations de valeurs de capteur sur le PC »).
3. « Job History » (Historique des tâches)
   Affiche l'historique des résultats de serrage des produits connectés. Vous pouvez afficher les 1 000 derniers résultats.
4. Bouton « Detail View » (Vue détaillée)/Bouton « Result Graph » (Graphique de résultat)
   Changez la méthode d'affichage de l'historique des opérations (reportez-vous à la section « 3-6. Affichage du graphique d'historique des opérations »).
5. « Final Status » (Statut final)
   Affiche les informations des résultats des tâches sélectionnées via « Job History » (Historique des tâches).
   5-1. « Result » (Résultat)
   Indique via OK/NOK si la tâche lancée a été exécutée avec succès.
   5-2. « Tightening Torque » (Couple de serrage)
   Affiche la valeur de couple de serrage maximal pendant l'opération.
   5-3. « Angle » (Angle)
   Affiche l'angle d'intégration mesuré.
   5-4. « Elapse Time » (Temps total écoulé)
   Affiche le temps écoulé entre le début et la fin ou l'arrêt de l'opération.
   5-5. Paramètres d'utilisation
   Affiche les informations des paramètres de tâches du résultat de serrage sélectionné.
   5-6. « Tightening Information » (Informations de serrage)
   Affiche les informations « Tightening ID » (ID de serrage), « Job ID » (ID d'application) et « Job Description » (Description d'application) pour le résultat de serrage sélectionné.
   Le produit stocke les informations de « Tightening ID » (ID de serrage) pour chaque tâche effectuée.
   « Tightening ID » (ID de serrage) se situe dans une plage de 1 à 65 535 et les nombres s'ajoutent automatiquement par 1. Si la valeur dépasse 65 535, elle est réinitialisée sur 1.

L’information « Job ID » (ID d’application) de chaque tâche effectuée s’affiche avec n’importe quel nombre entre 1 et 59 999.

Les applications créées comme réglage d’usine par défaut ont reçu des ID partant de 60 000.

6. Bouton « Status View » (Affichage d’état)/Bouton « Sensor Graph » (Graphique de capteur)

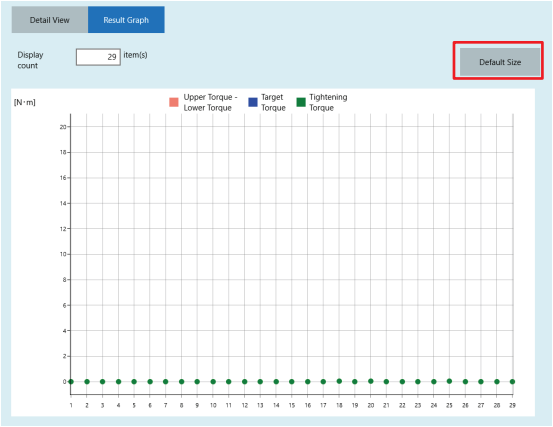
Vous pouvez décider si les informations de valeurs de capteur doivent s’afficher ou non dans un graphique (reportez-vous à « 3-7. Affichage graphique des informations de valeurs de capteur pour les résultats de serrage »).



3-6. Affichage du graphique d’historique des opérations

Cliquez sur le bouton « Result Graph » (Graphique de résultat) pour afficher les informations de couple de l’historique des opérations sous forme de graphique.

Vous pouvez afficher entre 1 et 50 des tâches les plus récentes. De plus, vous pouvez agrandir ou réduire la valeur de couple (axe vertical) du graphique. Cliquez sur le bouton « Default Size » (Taille par défaut) pour revenir à l’affichage initial.



Important !	Pour revenir à l'écran « Final Status » (Statut final), cliquez sur le bouton « Detail View » (Vue détaillée).

3-7. Affichage graphique des informations de valeurs de capteur pour les résultats de serrage

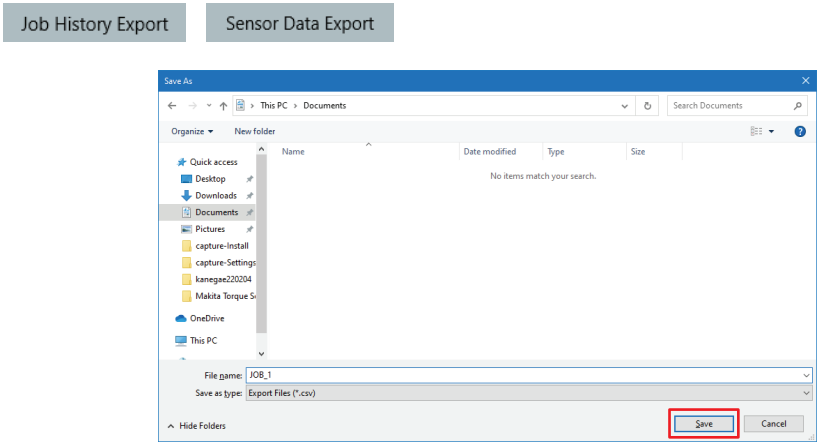
Pour les tâches dont les informations de valeurs de capteur sont enregistrées dans le résultat de serrage, les informations de valeurs de capteur peut être affichées sous forme de graphique en cliquant sur le bouton « Sensor Graph » (Graphique de capteur). Vous pouvez enregistrer jusqu'à deux secondes pour les informations de valeurs de capteur de chaque tâche et sauvegarder les informations enregistrées sur le PC en cliquant sur le bouton « Sensor Data Export » (Exportation de données de capteur).

Remarque !	Le produit enregistre les valeurs de capteur des 10 dernières opérations. Lors de la lecture des résultats de serrage, si plus de 10 résultats de serrage sont sauvegardés dans le produit, les informations de valeurs de capteur des résultats de serrage antérieures aux 10 derniers ne sont pas acquises.
Remarque !	Vous pouvez seulement récupérer les informations si le produit est configuré pour enregistrer les informations de valeurs de capteur. Vous pouvez modifier les réglages dans l'application « Makita Torque Sensor Tool Settings for Industry ».
Important !	Pour revenir à l'écran des informations d'historique des opérations, cliquez sur le bouton « Status View » (Affichage d'état).



4. Sauvegarde des informations d’historique des opérations et des informations de valeurs de capteur sur le PC

Cliquez sur le bouton « Job History Export » (Exportation d’historique des tâches) en haut de l’écran des informations d’historique des opérations ou sur le bouton « Sensor Data Export » (Exportation de données de capteur) en haut de l’écran du graphique des informations de valeurs de capteur pour ouvrir la fenêtre d’enregistrement des fichiers. Saisissez le nom de votre choix et cliquez sur le bouton « Save » (Enregistrer) pour sauvegarder le fichier.



5. Déconnexion du produit

Terminez la vérification du résultat de serrage en débranchant le câble USB connecté au produit.

DEUTSCH

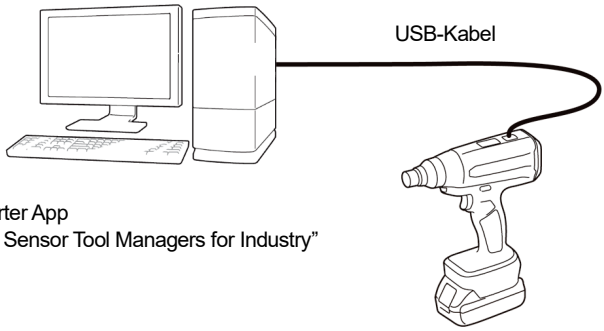
Inhalt

1. Einleitung....36
1-1. Info über Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry 36
1-2. Hinweise 36
1-3. Benutzungsbedingungen 36
2. Installation 36
3. Benutzen der App 37
3-1. Anschließen des Produkts.... 37
3-2. Starten der App 38
3-3. Fensterübersicht 40
3-4. Presetting (Voreinstellung) 41
3-5 Befestigungsinformationen über das USB-verbundene Produkt 42
3-6. Grafikanzeige der Betriebshistorie 44
3-7. Grafische Anzeige von Sensorwertinformationen für Befestigungsergebnisse 45
4. Speichern von Informationen zu Betriebshistorie und Sensorwerten....46
5. Trennen der Verbindung zum Produkt 46

1. Einleitung

1-1. Info über Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry

Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry ist ein System, mit dem der Benutzer die Befestigungsergebnisse von Makita-Akkuwerkzeugen verwalten kann, indem er sie über ein USB-Kabel mit dem PC verbindet. Dies ist praktisch für das Verwalten von Befestigungsarbeiten in Autofabriken und anderen Montagewerken.



PC mit installierter App
„Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry"

1-2. Hinweise

Bitte lesen Sie Folgendes durch, bevor Sie diese Applikationssoftware („App") benutzen.

- Diese App ist nur für den Einsatz mit Makita-Produkten vorgesehen.
- Die Makita Corporation ist nicht verantwortlich für Schäden (einschließlich direkter Schäden, spezieller Schäden, Folgeschäden, Strafgelder, Konventionalstrafen, Verlust von Daten, Verlust von Gewinn und resultierende Schäden, oder Gebühren zum Erwerb eines Ersatzgeräts), die dem Benutzer durch den Gebrauch dieser App entstehen.
- Die Screenshots in dieser Anleitung können von dem auf Ihrem Gerät angezeigten Inhalt abweichen.
- Kein Teil dieser Anleitung darf ohne vorherige Erlaubnis des Herstellers in irgendeiner Form kopiert, reproduziert, modifiziert oder benutzt werden.

1-3. Benutzungsbedingungen

Informationen zu den Benutzungsbedingungen finden Sie im Ordner „Terms_of_Use".

2. Installation

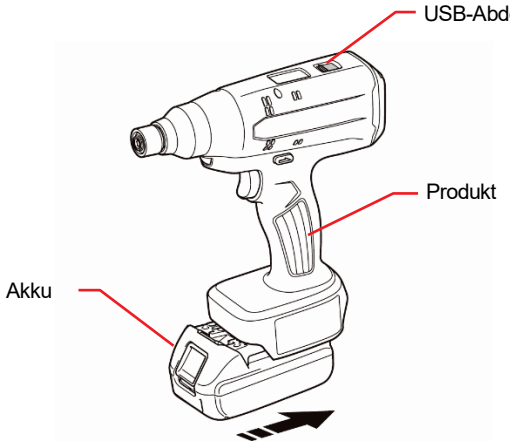
Siehe „Installationsanleitung" im Ordner „MakitaTorqueSensorTool_for_Industry".

3. Benutzen der App

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie die Applikation mit einem Makita-Produkt verbinden, um die von den Produkten gespeicherten Befestigungsergebnisse abzurufen.

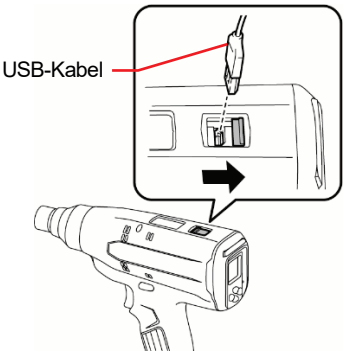
3-1. Anschließen des Produkts

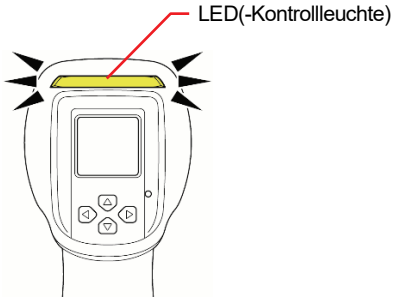
Verbinden Sie das Produkt mit einem PC, um die Befestigungsergebnisse abzurufen.
Setzen Sie zuerst den Akku in das Produkt ein.
Informationen zur Position des USB-Anschlusses finden Sie in der Bedienungsanleitung des Produkts.



Hinweis! Vergewissern Sie sich, dass der Akku voll oder nahezu voll aufgeladen ist.

Schließen Sie als Nächstes das Makita-Produkt mit dem USB-Kabel an den PC an (wenn die App nicht läuft).
Wenn das Produkt angeschlossen wird, blinkt die LED(-Kontrollleuchte) in Gelb, und Sie können mit dem nächsten Schritt fortfahren.

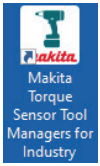




Hinweis! Installieren Sie die Anwendung auf dem PC, bevor Sie das Produkt anschließen.

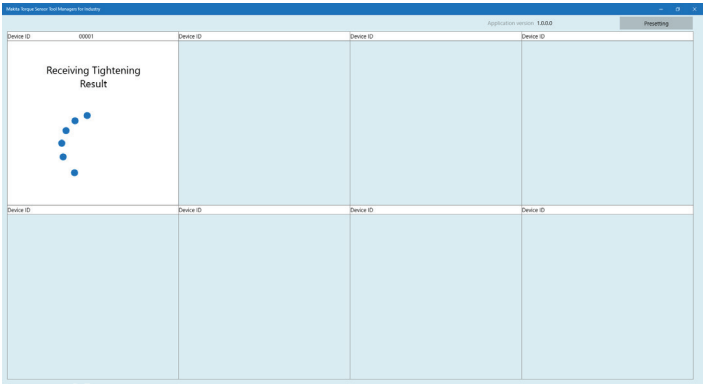
3-2. Starten der App

Doppelklicken Sie auf die Datei „Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry“ auf dem PC-Bildschirm. Nach einigen Sekunden fährt die Anwendung hoch und beginnt automatisch, mit dem Produkt zu kommunizieren und die Befestigungsergebnisse zu lesen.



Sobald eine Verbindung zur App hergestellt worden ist, wechselt die Farbe der Produkt-LED(-Kontrollleuchte) von Gelb zu Grün.
Wenn die LED grün blinkt, wird dadurch angezeigt, dass die Kommunikation mit dem Produkt normal begonnen hat.





Hinweis! Wenn die Leuchte gelb blinkt, besteht keine Kommunikation. Nachfolgend werden mögliche Ursachen für eine unvollständige Verbindung aufgeführt.
(1) Die App ist mit einem anderen Gerät verbunden.
⇒ Klicken Sie auf die Taste „Presetting“ (Voreinstellung) und ändern Sie den USB (COM-Anschluss) der Anwendung gemäß „3-4. Presetting (Voreinstellung)“.
(2) Die Controller-ID des verbundenen Produkts unterscheidet sich von der Controller-ID der Anwendung.
⇒ Klicken Sie auf die Taste „Presetting“ (Voreinstellung) und gleichen Sie die Controller-ID der App an die Controller-ID des Produkts gemäß „3-4. Presetting (Voreinstellung)“ an.
(3) Die App kann das Produkt nicht erkennen.
⇒ Siehe „3-1. Anschließen des Produkts“, um das Produkt erneut zu verbinden.
Falls die Kommunikation noch immer nicht hergestellt werden kann, wenden Sie sich an Ihr Makita Service-Center vor Ort.

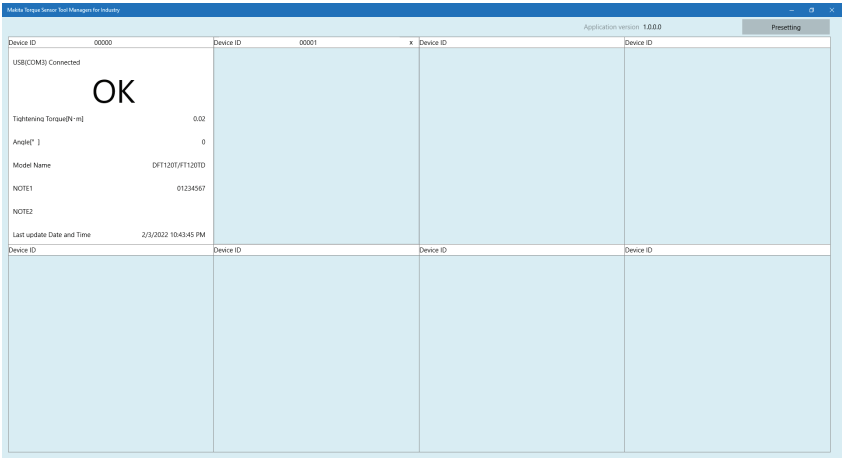
Hinweis! Bei der Verbindung mit einem Produkt, das eine große Anzahl von Befestigungsergebnissen speichert, kann es mehrere Minuten dauern, bis die Ausgabe abgeschlossen ist.

Hinweis! Trennen Sie nicht das USB-Kabel während der Ausgabe. Die Befestigungsergebnisse könnten nicht ordnungsgemäß auf dem PC gespeichert werden.

Hinweis! Solange eine Verbindung mit einem PC und USB besteht, läuft das Produkt nicht an, selbst wenn der Auslöseschalter betätigt wird.

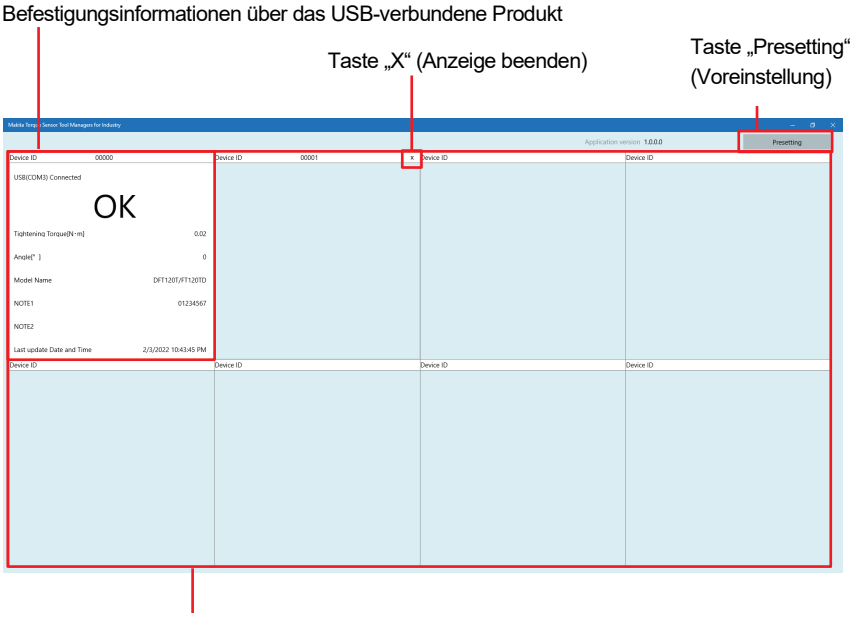
Hinweis! Nachdem die Verbindung zwischen App und Produkt erfolgreich hergestellt wurde, blinkt die LED(-Kontrollleuchte) am Produkt während der USB-PC-Verbindung weiterhin grün.

Nach dem Auslesen der Befestigungsergebnisse werden die im Produkt gespeicherten Produktinformationen automatisch angezeigt.



3-3. Fensterübersicht

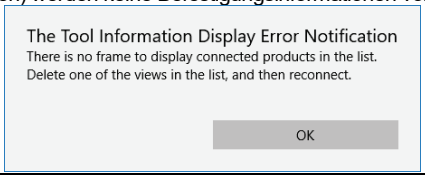
Anhand des in der Abbildung unten dargestellten Fensters können Sie die Anwendungseinstellungen ändern und die Befestigungsergebnisse des Produkts überprüfen.



Hinweis! Die Befestigungsinformationen von acht verschiedenen Einheiten mit ihrer im Produkt eingestellten Geräte-ID können auf dem Bildschirm angezeigt werden. Sie können jedoch nicht gleichzeitig verbunden und angezeigt werden.

Hinweis! Die Befestigungsinformationen werden an der Stelle angezeigt, die der Geräte-ID des angeschlossenen Produkts entspricht. Das Layout des Informationsfensters kann durch Ziehen und Ablegen in beliebiger Reihenfolge angeordnet werden.

Hinweis! Wenn neun oder mehr Produkte angeschlossen sind, wird die folgende Meldung angezeigt. Klicken Sie auf die Taste „X“ (Anzeige beenden) bei einem der Produkte. Durch Klicken der Taste „X“ (Anzeige beenden) werden keine Befestigungsinformationen vom PC gelöscht.



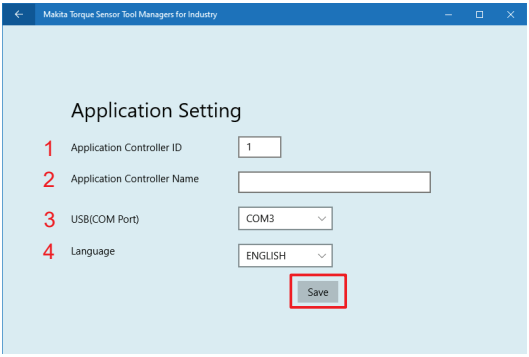
3-4. Presetting (Voreinstellung)

Sie können Anwendungseinstellungen, USB-Verbindungseinstellungen (COM-Anschluss) und Spracheinstellungen konfigurieren.

Wichtig!	Um die Einstellungen in der App anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche oder geben Sie die Werte ein, um die entsprechenden Posten einzustellen, und klicken Sie dann auf die Taste „Save“ (Speichern). Die Anwendungseinstellungen ändern sich erst beim Anklicken der Taste.
Wichtig!	Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, klicken Sie auf die Taste „←“ in der oberen linken Ecke des Fensters.

Presetting

1. „Controller ID“ (Controller-ID)
   Stellt die Controller-ID der Anwendung ein.
2. „Controller Name“ (Controllername)
   Benutzer können eine beliebige Zeichenfolge in der App registrieren.
   Sie können bis zu 32 alphanumerische Ein-Byte-Zeichen und Symbole oder 10 japanische Zeichen eingeben.
3. „USB(COM Port)“ (USB(COM-Anschluss))
   Sie können den USB (COM-Anschluss) ändern, der mit der Anwendung verbunden wird.
4. „Language“ (Sprache)
   Der Bildschirmtext kann in die folgenden Sprachen geändert werden.
   - „JAPANESE“ (JAPANISCH)
   - „ENGLISH“ (ENGLISCH)
   - „FRENCH“ (FRANZÖSISCH)
   - „GERMAN“ (DEUTSCH)
   - „ITALIAN“ (ITALIENISCH)
   - „DUTCH“ (NIEDERLÄNDISCH)
   - „SPANISH“ (SPANISCH)
   - „CZECH“ (TSCHECHISCH)
   - „SLOVAK“ (SLOWAKISCH)
   - „HUNGARIAN“ (UNGARISCH)
   - „POLISH“ (POLNISCH)



3-5 Befestigungsinformationen über das USB-verbundene Produkt

Sobald die Kommunikation abgeschlossen ist, werden die Befestigungsinformationen des Produkts angezeigt. Wenn Sie auf den Bildschirm mit den Befestigungsinformationen in der Abbildung unten klicken, werden die Informationen zur Betriebshistorie angezeigt.



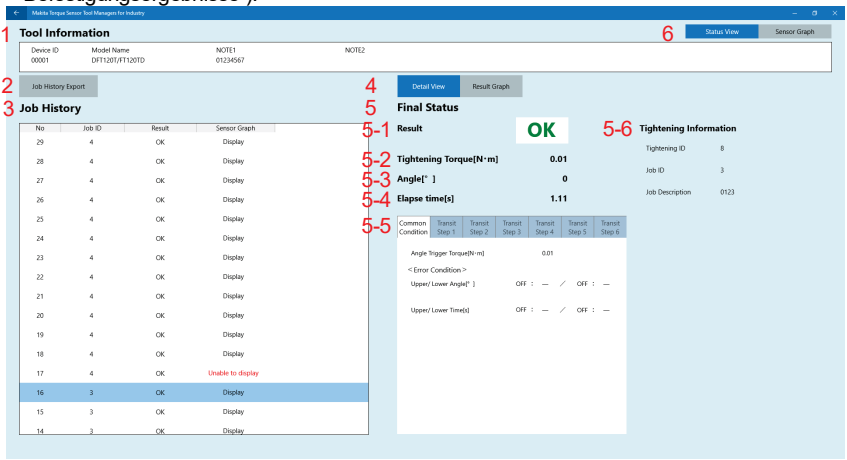
1. „Tool Information“ (Werkzeuginformation)
   Es werden Produktinformationen wie „Device ID“ (Geräte-ID), „Model Name“ (Modellname), „NOTE1“ (Hinweis 1), „NOTE2“ (Hinweis 2) angezeigt.
2. Taste „Job History Export“ (Auftragshistorie exportieren)
   Die ausgelesene Betriebshistorie kann auf einem PC gespeichert werden (Siehe „4. Speichern von Informationen zu Betriebshistorie und Sensorwerten“).
3. „Job History“ (Auftragshistorie)
   Zeigt die Historie der Befestigungsergebnisse der verbundenen Produkte an. Es können bis zu 1.000 letzte Ergebnisse angezeigt werden.
4. Taste „Detail View“ (Detail-Ansicht)/ Taste „Result Graph“ (Ergebnisgrafik)
   Wechseln Sie die Anzeigemethode der Betriebshistorie (siehe Abschnitt „3-6. Grafikanzeige der Betriebshistorie“).
5. „Final Status“ (Endgültiger Status)
   Zeigt die unter „Job History“ (Auftragshistorie) ausgewählten Informationen zum Arbeitsergebnis an.
   5-1. „Result“ (Ergebnis)
   Zeigt mit OK/NOK an, ob die ausgeführte Aufgabe erfolgreich abgeschlossen wurde.
   5-2. „Tightening Torque“ (Anzugsdrehmoment)
   Zeigt den maximalen Wert des Befestigungsdrehmoments während des durchgeführten Vorgangs an.
   5-3. „Angle“ (Winkel)
   Zeigt den gemessenen Integrationswinkel an.
   5-4. „Elapse Time“ (Verstrichene Zeit)
   Zeigt die verstrichene Zeit vom Beginn des Vorgangs bis zu seiner Beendigung oder zum Stoppen an.
   5-5. Betriebsparameter
   Zeigt die Arbeitsparameterinformationen des ausgewählten Befestigungsergebnisses an.
   5-6. „Tightening Information“ (Anzugs-Informationen)
   Zeigt „Tightening ID“ (Anzug-ID), „Job ID“ (Auftrags-ID), „Job Description“ (Auftragsbeschreibung) des ausgewählten Befestigungsergebnisses an.
   Das Produkt speichert die „Tightening ID“ (Anzug-ID)-Informationen für jede ausgeführte Aufgabe. Die „Tightening ID“ (Anzug-ID) liegt im Bereich von 1 bis 65.535 und die Zahlen werden automatisch um 1 erhöht. Überschreitet der Wert 65.535, wird er auf 1 zurückgesetzt.

Die „Job ID“ (Auftrags-ID) von jeder ausgeführten Aufgabe wird durch eine Zahl zwischen 1 und 59.999 angezeigt.

Den in den Werkseinstellungen erstellten Aufträgen wurden IDs ab 60.000 zugewiesen.

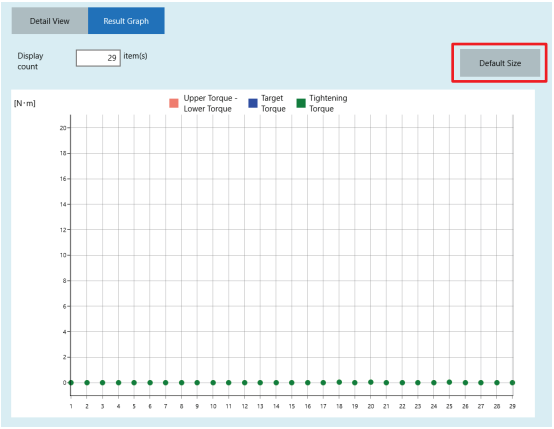
6. Taste „Status View“ (Status-Ansicht)/ Taste „Sensor Graph“ (Sensor-Grafik)

   Schalten Sie um, ob die Sensorwertinformationen in einem Diagramm angezeigt werden sollen oder nicht (Siehe „3-7. Grafische Anzeige von Sensorwertinformationen für Befestigungsergebnisse“).



3-6. Grafikanzeige der Betriebshistorie

Klicken Sie auf die Taste „Result Graph“ (Ergebnisgrafik), um die Drehmomentinformationen der Betriebshistorie in einem Grafikformat anzuzeigen.
Die Anzahl der angezeigten Posten kann, ausgehend von der letzten Arbeit, zwischen 1 und 50 geändert werden. Darüber hinaus kann der Drehmomentwert (vertikale Achse) der Grafik vergrößert oder verkleinert werden. Klicken Sie auf die Taste „Default Size“ (Standard Größe), um zur Ausgangsanzeige zurückzukehren.



Wichtig!	Um zum Bildschirm „Final Status“ (Endgültiger Status) zurückzukehren, klicken Sie auf die Taste „Detail View“ (Detail-Ansicht).

3-7. Grafische Anzeige von Sensorwertinformationen für Befestigungsergebnisse

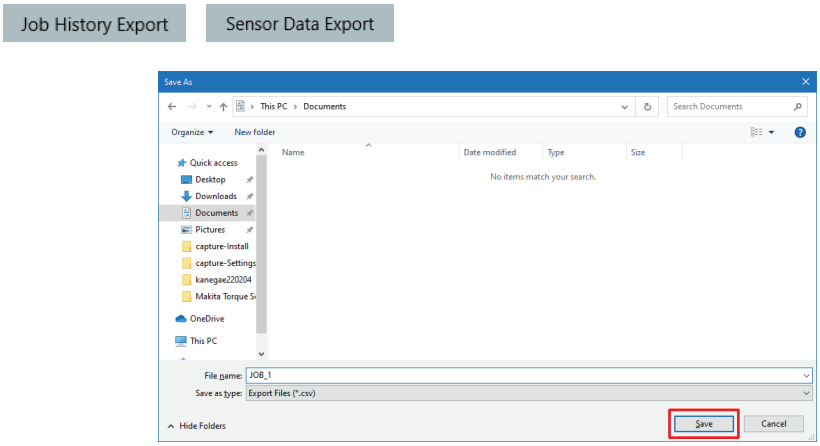
Für Arbeiten, bei denen die Sensorwertinformationen im Befestigungsergebnis aufgezeichnet werden, können die Sensorwertinformationen durch Klicken auf die Taste „Sensor Graph“ (Sensor-Grafik) in einem Grafikformat angezeigt werden. Sensorwertinformationen können bis zu zwei Sekunden lang für jede Arbeit aufgezeichnet werden, und die aufgezeichneten Informationen können auf dem PC gespeichert werden, indem die Taste „Sensor Data Export“ (Export von Sensordaten) gedrückt wird.

Hinweis!	Das Produkt zeichnet die Sensorwerte der letzten 10 Vorgänge auf. Wenn beim Auslesen der Befestigungsergebnisse mehr als 10 Befestigungsergebnisse im Produkt gespeichert sind, können die Sensorwertinformationen der Befestigungsergebnisse vor den letzten 10 Fällen nicht abgerufen werden.
Hinweis!	Sie können die Informationen nur abrufen, wenn das Produkt so konfiguriert ist, dass es Sensorwertinformationen aufzeichnet. Die Einstellungen können in der Anwendung „Makita Torque Sensor Tool Settings for Industry“ geändert werden.
Wichtig!	Um zum Informationsbildschirm über die Betriebshistorie zurückzukehren, klicken Sie auf die Taste „Status View“ (Status-Ansicht).



4. Speichern von Informationen zu Betriebshistorie und Sensorwerten

Klicken Sie entweder auf die Taste „Job History Export“ (Auftragshistorie exportieren) oben am Informationsbildschirm über die Betriebshistorie oder auf die Taste „Sensor Data Export“ (Export von Sensordaten) oben am Grafikbildschirm zu den Sensorwertinformationen, um das Fenster zum Speichern von Dateien zu öffnen. Geben Sie einen beliebigen Dateinahmen ein und klicken Sie auf die Taste „Safe“ (Speichern), um die Datei zu speichern.



5. Trennen der Verbindung zum Produkt

Beenden Sie die Überprüfung des Befestigungsergebnisses, indem Sie das an das Produkt angeschlossene USB-Kabel abziehen.

ITALIANO

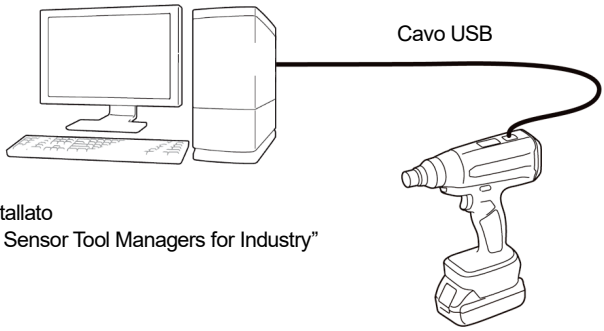
Indice

1. Introduzione 48
1-1. Informazioni relative a Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry 48
1-2. Note 48
1-3. Condizioni per l'utilizzo 48
2. Installazione 48
3. Utilizzo dell'app 49
3-1. Collegamento del prodotto 49
3-2. Avvio dell'app 50
3-3. Panoramica della finestra 52
3-4. Presetting (Preimpostazione) 53
3-5 Informazioni di avvitamento relative al prodotto collegato via USB 54
3-6. Visualizzazione del grafico della cronologia delle operazioni 56
3-7. Visualizzazione grafica delle informazioni sul valore del sensore per i risultati di avvitamento 57
4. Salvataggio su PC delle informazioni relative alla cronologia delle operazioni e al valore del sensore 58
5. Scollegamento del prodotto 58

1. Introduzione

1-1. Informazioni relative a Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry

Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry è un sistema che l'utente può utilizzare per gestire i risultati di avvitamento degli utensili a batteria di Makita collegando il PC agli utensili stessi mediante un cavo USB. Questo sistema è utile per gestire i lavori di fissaggio in impianti automobilistici e altri impianti di assemblaggio.



1-2. Note

Prima di utilizzare il presente software applicativo ("app"), leggere quanto segue.

- La presente app è destinata esclusivamente all'utilizzo con prodotti Makita.
- Makita Corporation non si assume alcuna responsabilità per danni all'utente (inclusi danni diretti, danni speciali, danni indiretti, risarcimenti esemplari, penali, perdite di dati, lucro cessante e danni correlati, o costi di approvvigionamento di un dispositivo di sostituzione) derivanti dall'utilizzo della presente app.
- Le schermate nel presente manuale possono variare rispetto al contenuto visualizzato sul proprio dispositivo.
- Non è consentito copiare, riprodurre, modificare o utilizzare in qualsiasi forma alcuna parte del presente manuale senza previa autorizzazione da parte del produttore.

1-3. Condizioni per l'utilizzo

Consultare le condizioni per l'utilizzo disponibili nella cartella "Terms_of_Use".

2. Installazione

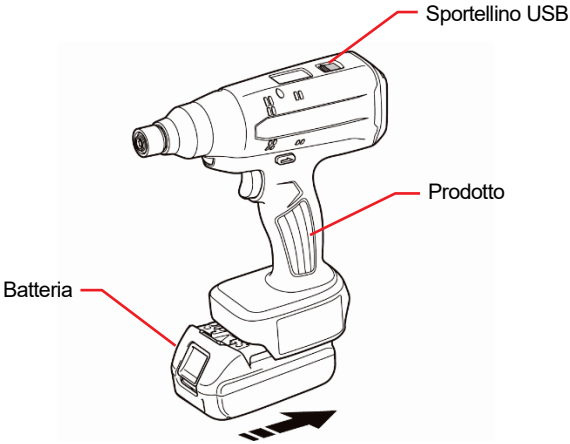
Leggere il "Manuale di installazione" archiviato nella cartella "MakitaTorqueSensorTool_for_Industry".

3. Utilizzo dell’app

Il presente capitolo illustra come connettere l’applicazione a un prodotto Makita per acquisire i risultati di avvitamento salvati dai prodotti.

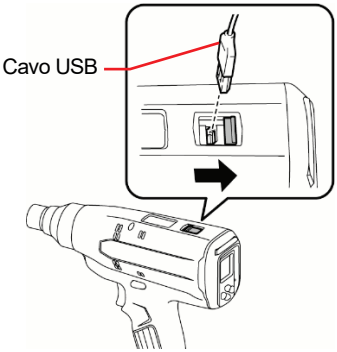
3-1. Collegamento del prodotto

Collegare il prodotto ad un PC per acquisire i risultati di avvitamento.
Innanzitutto, inserire la batteria nel prodotto.
Per la posizione della porta USB, consultare il manuale del prodotto.



Nota! Accertarsi che la batteria sia completamente carica, oppure prossima alla carica completa.

Quindi, utilizzare il cavo USB per collegare il prodotto Makita al PC (quando l’app non è in esecuzione). Quando il prodotto è connesso, il LED (spia) lampeggia in giallo, ed è possibile procedere alla fase successiva.

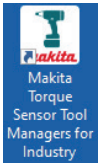




Nota! Installare l’applicazione sul PC prima di collegarlo al prodotto.

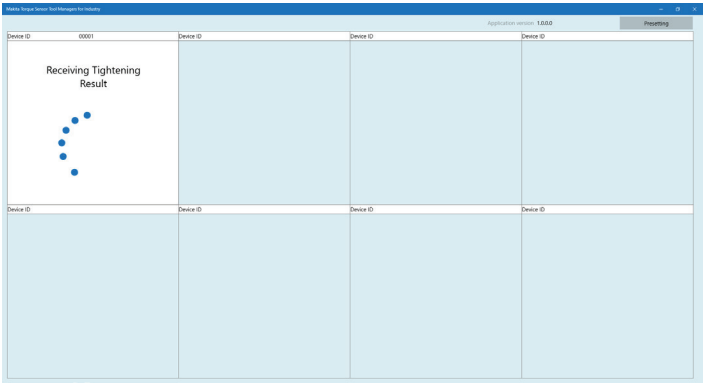
3-2. Avvio dell’app

Fare doppio clic sul file “Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry” sullo schermo del PC.
Dopo qualche secondo, l’applicazione si avvia e inizia automaticamente a comunicare con il prodotto e a leggere i risultati di avvitamento.



Una volta stabilita una connessione con l’app, il LED (spia) del prodotto passa da giallo a verde.
Quando il LED lampeggia in verde, indica che la comunicazione con il prodotto è stata avviata normalmente.





Nota! Quando la spia lampeggia in giallo, non c'è comunicazione. Di seguito sono elencate le possibili cause della mancata connessione.

(1) L'app è collegata ad un altro dispositivo.

⇒ Fare clic sul pulsante "Presetting" (Preimpostazione) e cambiare la USB (porta COM) dell'applicazione facendo riferimento a "3-4. Presetting (Preimpostazione)".

(2) L'ID controllore del prodotto collegato è diverso dall'ID controllore dell'applicazione.

⇒ Fare clic sul pulsante "Presetting" (Preimpostazione) e far corrispondere l'ID controllore dell'app all'ID controllore del prodotto facendo riferimento a "3-4. Presetting (Preimpostazione)".

(3) L'app non è in grado di riconoscere il prodotto.

⇒ Consultare "3-1. Collegamento del prodotto" per ricollegare il prodotto.

Qualora non sia ancora possibile stabilire la comunicazione, contattare il Centro Assistenza Makita locale.

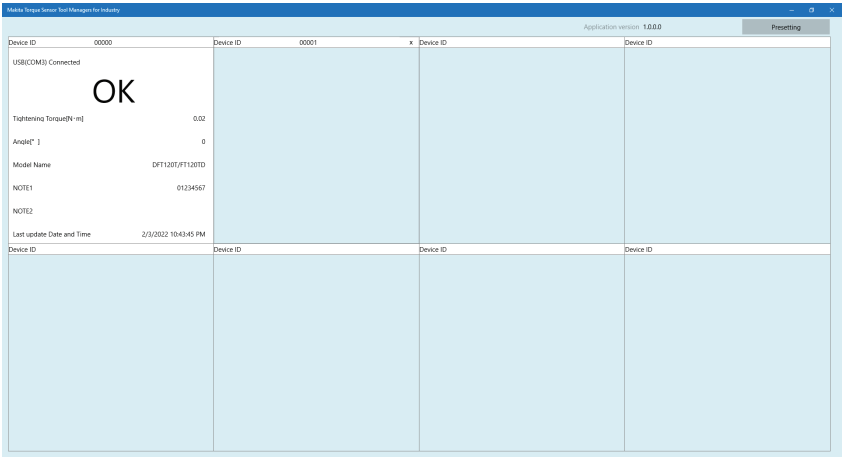
Nota! Quando si esegue il collegamento a un prodotto in cui sono memorizzati una grande quantità di risultati di avvitamento, il completamento della lettura potrebbe richiedere alcuni minuti.

Nota! Non scollegare il cavo USB durante la lettura. Altrimenti, i risultati di avvitamento potrebbero non essere salvati correttamente sul PC.

Nota! Mentre è in corso un collegamento con PC e USB, il prodotto non si avvia nemmeno azionando l'interruttore.

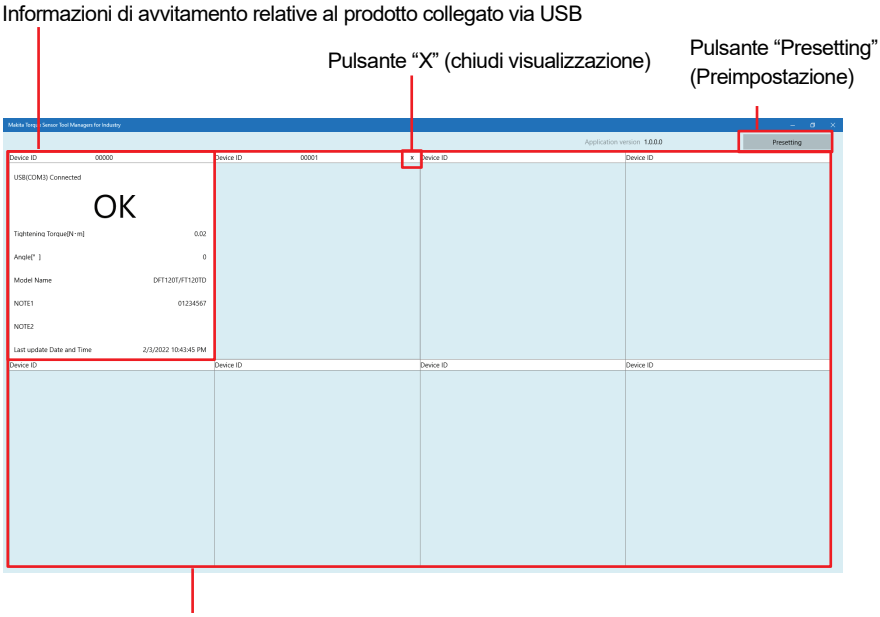
Nota! Una volta stabilita con successo la connessione tra l'app e il prodotto, il LED (spia) sul prodotto continuerà a lampeggiare in verde durante la connessione USB-PC.

Dopo aver letto i risultati di avvitamento, le informazioni relative al prodotto registrate su quest'ultimo verranno visualizzate automaticamente.



3-3. Panoramica della finestra

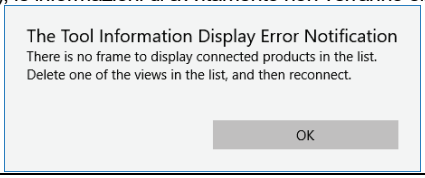
Utilizzando la finestra mostrata nella figura sottostante, è possibile modificare le impostazione dell'applicazione, nonché controllare i risultati di avvitamento del prodotto.



Nota! Sullo schermo possono essere visualizzate le informazioni di avvitamento di otto diverse unità con il relativo ID dispositivo impostato nel prodotto. Tuttavia, non possono essere collegate e visualizzate contemporaneamente.

Nota! Le informazioni di avvitamento verranno visualizzate nella posizione corrispondente all'ID dispositivo del prodotto collegato. Il layout della finestra delle informazioni può essere organizzato in qualsiasi ordine trascinando e rilasciando gli elementi.

Nota! Quando sono collegati nove o più prodotti, viene visualizzato il messaggio seguente. Fare clic sul pulsante "X" (chiudi visualizzazione) per uno qualsiasi dei prodotti. Facendo clic sul pulsante "X" (chiudi visualizzazione), le informazioni di avvitamento non verranno eliminate dal PC.



3-4. Presetting (Preimpostazione)

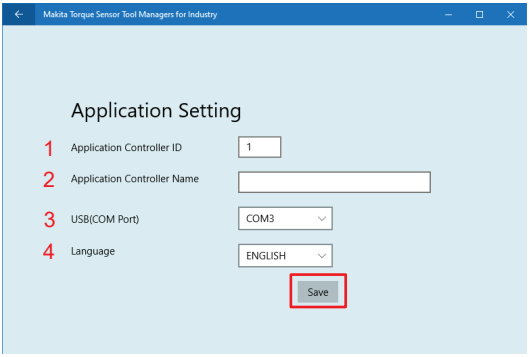
È possibile configurare le impostazioni dell'applicazione, le impostazioni di connessione USB (porta COM) e le impostazioni di lingua.

Importante! Per riflettere le impostazioni nell'app, fare clic sul pulsante o immettere i valori per impostare le voci corrispondenti, quindi fare clic sul pulsante "Save" (Salva). Le impostazioni dell'applicazione non cambiano fino a quando non si fa clic sul pulsante.

Importante! Per tornare alla schermata precedente, fare clic sul pulsante "←" in alto a sinistra dello schermo.

Presetting

1. "Controller ID" (ID controllore)
   Imposta l'ID controllore dell'applicazione.
2. "Controller Name" (Nome controllore)
   Gli utenti possono registrare nell'app una qualsiasi stringa di caratteri di loro scelta.
   È possibile immettere fino a 32 caratteri alfanumerici e simboli a singolo byte o 10 caratteri giapponesi.
3. "USB(COM Port)" (USB(Porta COM))
   È possibile modificare la USB (porta COM) da collegare all'applicazione.
4. "Language" (Linguaggio)
   È possibile scegliere una delle seguenti lingue per il testo visualizzato sullo schermo.
   - "JAPANESE" (GIAPPONESE)
   - "ENGLISH" (INGLESE)
   - "FRENCH" (FRANCESE)
   - "GERMAN" (TEDESCO)
   - "ITALIAN" (ITALIANO)
   - "DUTCH" (OLANDESE)
   - "SPANISH" (SPAGNOLO)
   - "CZECH" (CECO)
   - "SLOVAK" (SLOVACCO)
   - "HUNGARIAN" (UNGHERESE)
   - "POLISH" (POLACCO)



3-5 Informazioni di avvitamento relative al prodotto collegato via USB

Al completamento della comunicazione, vengono visualizzate le informazioni di avvitamento del prodotto. Facendo clic sulla schermata delle informazioni di avvitamento mostrata nella figura sottostante, verranno visualizzate le informazioni sulla cronologia delle operazioni.



1. “Tool Information” (Informazioni strumento)
   Vengono visualizzate le informazioni relative al prodotto, quali ad esempio “Device ID” (ID Dispositivo), “Model Name” (Nome modello), “NOTE1” (NOTA 1), “NOTE2” (NOTA 2).
2. Pulsante “Job History Export” (Esporta cronologia lavori)
   Le informazioni sulla cronologia delle operazioni di lettura possono essere salvate su un PC (consultare “4. Salvataggio su PC delle informazioni relative alla cronologia delle operazioni e al valore del sensore”).
3. “Job History” (Cronologia lavori)
   Visualizza la cronologia dei risultati di avvitamento dei prodotti collegati. Possono essere visualizzati fino agli ultimi 1.000 risultati.
4. Pulsante “Detail View” (Vista dettagliata)/pulsante “Result Graph” (Grafico dei risultati)
   Commutare il metodo di visualizzazione della cronologia delle operazioni (consultare la sezione “3-6. Visualizzazione del grafico della cronologia delle operazioni”).
5. “Final Status” (Stato finale)
   Visualizza le informazioni relative al risultato del lavoro selezionato nella “Job History” (Cronologia lavori).
   5-1. “Result” (Risultato)
   Indica se l’attività eseguita è stata completata o meno con successo con l’indicazione OK/NOK.
   5-2. “Tightening Torque” (Coppia serraggio)
   Visualizza il valore massimo della coppia di avvitamento durante l’operazione eseguita.
   5-3. “Angle” (Angolo)
   Visualizza l’angolo di integrazione misurato.
   5-4. “Elapse Time” (Tempo trascorso)
   Visualizza il tempo trascorso dall’avvio dell’operazione fino al suo completamento o arresto.
   5-5. Parametri operativi
   Visualizza le informazioni sui parametri di lavoro del risultato di avvitamento selezionato.
   5-6. “Tightening Information” (Informazioni sul serraggio)
   Visualizza “Tightening ID” (ID serraggio), “Job ID” (ID lavoro) e “Job Description” (Descrizione lavoro) del risultato di avvitamento selezionato.
   Il prodotto memorizza le informazioni relative al “Tightening ID” (ID serraggio) per ogni attività eseguita.

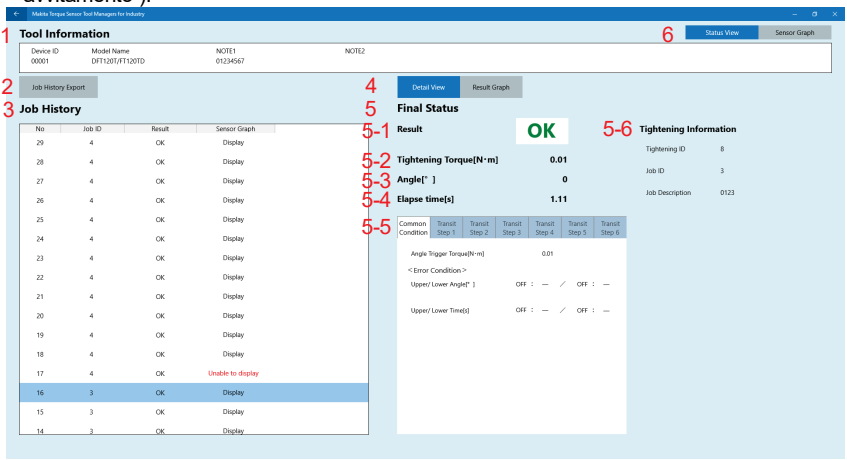
Il “Tightening ID” (ID serraggio) è compreso in un intervallo da 1 a 65.535, e i numeri aumentano automaticamente di 1. Se il valore supera 65.535, viene ripristinato a 1.

Il “Job ID” (ID lavoro) per ogni attività eseguita viene visualizzato con un numero qualsiasi da 1 a 59.999.

Ai lavori predefiniti di fabbrica sono stati assegnati ID a partire da 60.000 in su.

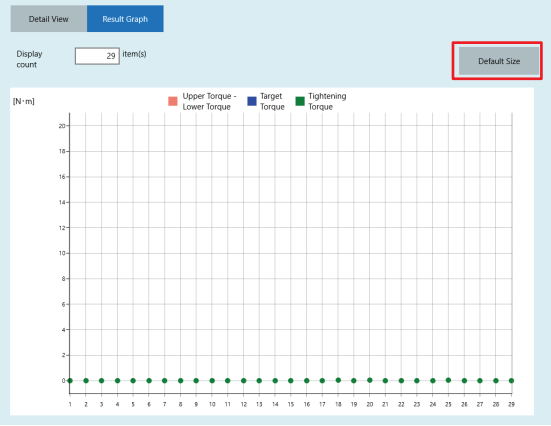
6. Pulsante “Status View” (Visualizzazione dello stato)/pulsante “Sensor Graph” (Grafico del sensore)

   Per scegliere se visualizzare o meno le informazioni sul valore del sensore in un grafico (consultare “3-7. Visualizzazione grafica delle informazioni sul valore del sensore per i risultati di avvitamento”).



3-6. Visualizzazione del grafico della cronologia delle operazioni

Fare clic sul pulsante “Result Graph” (Grafico dei risultati) per visualizzare le informazioni sulla coppia della cronologia delle operazioni in formato grafico.
È possibile modificare il numero di voci visualizzate da 1 a 50 rispetto al lavoro più recente. Inoltre, il valore della coppia (asse verticale) del grafico può essere ingrandito o ridotto. Fare clic sul pulsante “Default Size” (Dimensione predefinita) per tornare alla visualizzazione iniziale.



Importante!	Per tornare alla schermata “Final Status” (Stato finale), fare clic sul pulsante “Detail View” (Vista dettagliata).

3-7. Visualizzazione grafica delle informazioni sul valore del sensore per i risultati di avvitamento

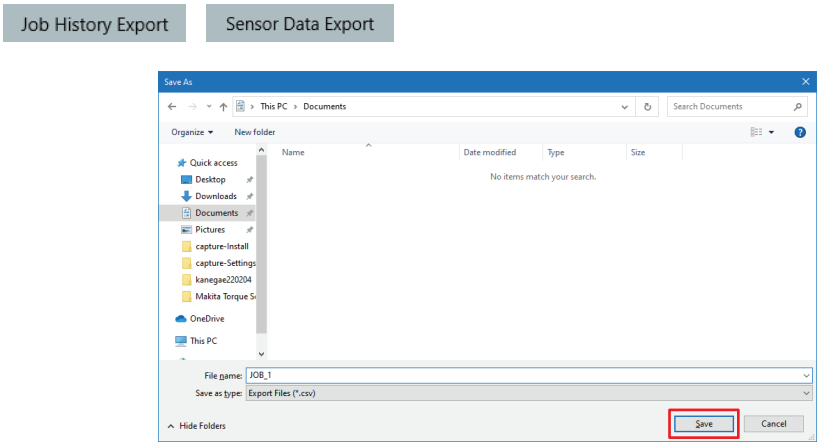
Per il lavoro in cui le informazioni sul valore del sensore vengono registrate nel risultato del avvitamento, le informazioni sul valore del sensore possono essere visualizzate in formato grafico facendo clic sul pulsante “Sensor Graph” (Grafico del sensore). Le informazioni sul valore del sensore possono essere registrate per un massimo di due secondi per ogni lavoro e le informazioni registrate possono essere salvate sul PC facendo clic sul pulsante “Sensor Data Export” (Esportazione dei dati del sensore).

Nota!	Il prodotto registra i valori del sensore per le ultime 10 operazioni. Durante la lettura dei risultati di avvitamento, se nel prodotto sono salvati più di 10 risultati di avvitamento, non è possibile acquisire le informazioni sul valore del sensore dei risultati di avvitamento precedenti agli ultimi 10 casi.
Nota!	È possibile recuperare le informazioni solo nel caso in cui il prodotto sia configurato per registrare le informazioni sul valore del sensore. È possibile modificare le impostazioni nell’applicazione “Makita Torque Sensor Tool Settings for Industry”.
Importante!	Per tornare alla schermata delle informazioni sulla cronologia delle operazioni, fare clic sul pulsante “Status View” (Visualizzazione dello stato).



4. Salvataggio su PC delle informazioni relative alla cronologia delle operazioni e al valore del sensore

Per aprire la finestra di salvataggio dei file, fare clic sul pulsante “Job History Export” (Esporta cronologia lavori) in alto nella schermata delle informazioni sulla cronologia delle operazioni, oppure sul pulsante “Sensor Data Export” (Esportazione dei dati del sensore) in alto nella schermata del grafico delle informazioni sul valore del sensore. Dopodiché, immettere il nome file desiderato e fare clic sul pulsante “Save” (Salva) per salvare il file.



5. Scollegamento del prodotto

Terminare il controllo dei risultati di avvitamento scollegando il cavo USB connesso al prodotto.

NEDERLANDS

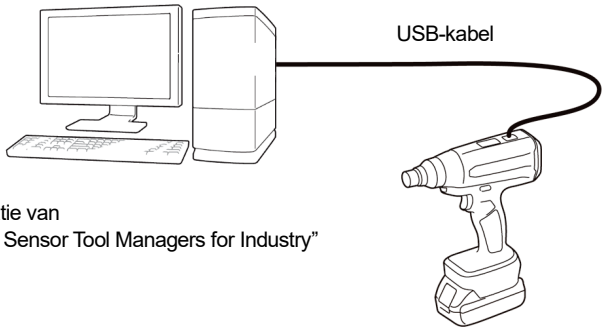
Inhoud

1. Inleiding 60
1-1. Over Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry 60
1-2. Opmerkingen 60
1-3. Gebruiksvoorwaarden 60
2. Installatie 60
3. De app gebruiken 61
3-1. Het gereedschap aansluiten 61
3-2. De app openen 62
3-3. Overzicht Venster 64
3-4. Presetting (Vooraf Ingesteld) 65
3-5 Informatie over het bevestigen met het gereedschap dat via USB is verbonden 66
3-6. Grafiekweergave bedieningsgeschiedenis 68
3-7. Grafische weergave van informatie over sensorwaarden voor bevestigingsresultaten 69
4. Informatie over de bedieningsgeschiedenis en de sensorwaarden op pc opslaan 70
5. Het gereedschap loskoppelen 70

1. Inleiding

1-1. Over Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry

Makita Torque Sensor Tool Managers is een systeem waarmee de gebruiker het bevestigen met draadloos gereedschap van Makita kan beheren door de pc met een USB-kabel op het draadloze gereedschap aan te sluiten. Dit is nuttig om bevestigingswerkzaamheden in de automobielindustrie en andere assemblagefabrieken te beheren.



1-2. Opmerkingen

Lees het onderstaande voordat u deze applicatiesoftware (“app”) gebruikt.

- Deze app is uitsluitend voor gebruik met Makita-gereedschappen.
- Makita Corporation is niet aansprakelijk voor schade van de gebruiker (inclusief directe schade, speciale schade, gevolgschade, schadevergoeding, boetes, verlies van gegevens, winstderving en resulterende schade, of kosten voor aanschaf van een vervangend apparaat) voortvloeiend uit het gebruik van deze app.
- De schermafbeeldingen in deze handleiding kunnen verschillen van de content die wordt afgebeeld op uw apparaat.
- Niets uit deze handleiding mag worden gekopieerd, verveelvoudigd, gemodificeerd of gebruikt in enige vorm zonder de voorafgaande toestemming van de fabrikant.

1-3. Gebruiksvoorwaarden

Raadpleeg de gebruiksvoorwaarden die u vindt in de map “Terms_of_Use”.

2. Installatie

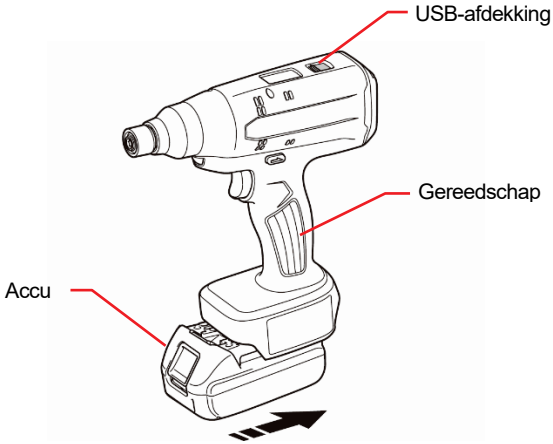
Lees de “Installatiehandleiding” opgeslagen in de map “MakitaTorqueSensorTool_for_Industry”.

3. De app gebruiken

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de applicatie verbinding kan maken met een Makita-gereedschap om de bevestigingsresultaten te verkrijgen die door de gereedschappen zijn opgeslagen.

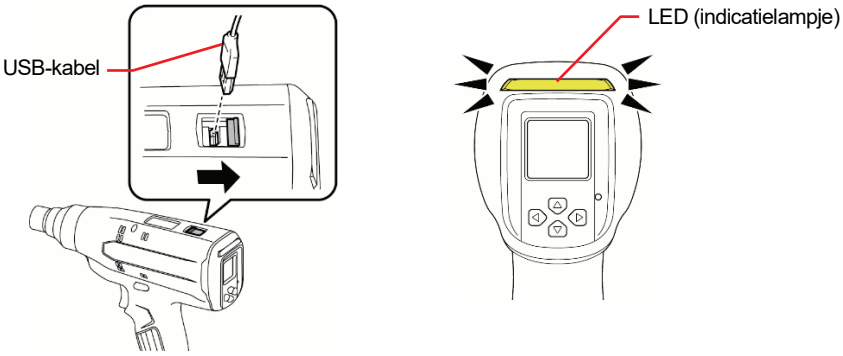
3-1. Het gereedschap aansluiten

Sluit het product op een pc aan om de bevestigingsresultaten te verkrijgen.
Breng eerst de accu aan op het gereedschap.
Raadpleeg de handleiding van het gereedschap voor de locatie van de USB-poort.



Opmerking! Zorg ervoor dat de accu (bijna) geheel opgeladen is.

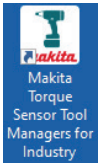
Gebruik vervolgens de USB-kabel om het Makita-gereedschap aan te sluiten op de computer (terwijl de app niet geopend is).
Wanneer het gereedschap is aangesloten, knippert de LED (indicatielampje) geel en kunt u verder gaan naar de volgende stap.



Opmerking! Installeer de applicatie op de pc voordat u deze op het gereedschap aansluit.

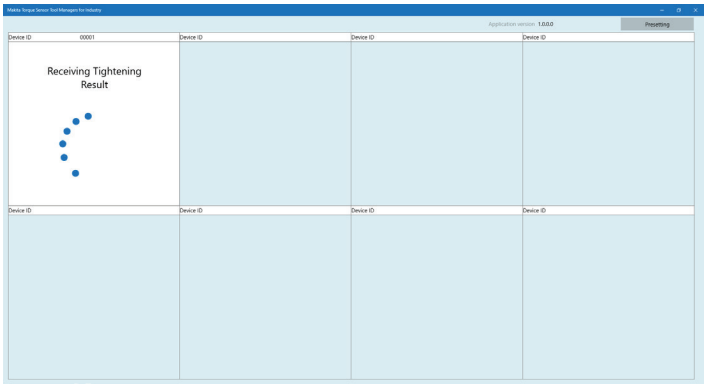
3-2. De app openen

Dubbelklik op het computerscherm op het bestand “Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry”.
Na een paar seconden start de applicatie op en begint automatisch met het gereedschap te communiceren en begint de bevestigingsresultaten te lezen.



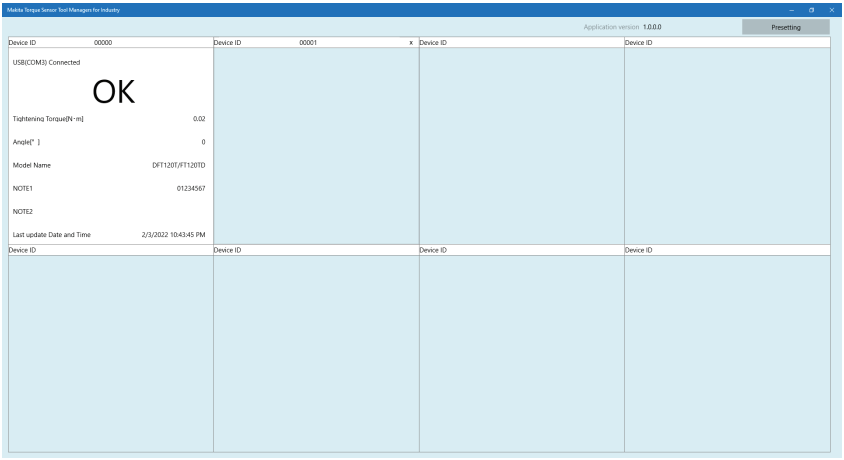
Nadat een verbinding met de app tot stand is gekomen, verandert de kleur van de LED (indicatielampje) van het gereedschap van geel naar groen.
Wanneer de LED groen knippert, betekent dit dat de communicatie met het gereedschap normaal is gestart.





Opmerking!	Als het lampje geel knippert, is er geen communicatie. Hieronder volgen de mogelijke oorzaken van een onvolledige verbinding. (1) De app is met een ander apparaat verbonden. ⇒ Klik op de knop “Presetting” (Vooraf Ingesteld) en raadpleeg “3-4. Presetting (Vooraf Ingesteld)” om de USB (COM-poort) van de applicatie te wijzigen. (2) De controller-ID van het aangesloten gereedschap verschilt van de controller-ID van de applicatie. ⇒ Klik op de knop “Presetting” (Vooraf Ingesteld) en raadpleeg “3-4. Presetting (Vooraf Ingesteld)” om de controller-ID van de app op de controller-ID van het gereedschap af te stemmen. (3) De app kan het gereedschap niet herkennen. ⇒ Raadpleeg “3-1. Het gereedschap aansluiten” om het gereedschap opnieuw te verbinden. Als nog steeds geen communicatie tot stand komt, neemt u contact op met uw lokale Makita Service Center.
Opmerking!	Bij het aansluiten op een gereedschap dat een groot aantal bevestigingsresultaten opslaat, kan het enkele minuten duren voordat het uitlezen is voltooid.
Opmerking!	Koppel de USB-kabel tijdens het uitlezen niet los. Bevestigingsresultaten worden mogelijk niet correct op de pc opgeslagen.
Opmerking!	Terwijl er een USB-verbinding is met de pc kan het gereedschap niet worden ingeschakeld, ook niet wanneer de trekschakelaar wordt bediend.
Opmerking!	Nadat de verbinding tussen de app en het gereedschap tot stand is gebracht, blijft de LED (indicatielampje) op het gereedschap groen knipperen tijdens de USB-verbinding met de pc.

Na het uitlezen van de bevestigingsresultaten wordt de op het gereedschap geregistreerde informatie over het gereedschap automatisch weergegeven.



3-3. Overzicht Venster

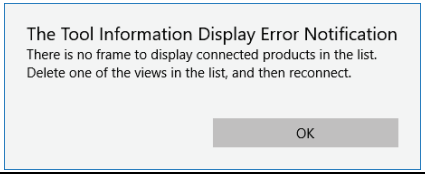
In het venster in de onderstaande afbeelding kunt u de applicatie-instellingen wijzigen en de bevestigingsresultaten van het gereedschap bekijken.



Opmerking! De bevestigingsinformatie van acht verschillende eenheden die met hun apparaat-ID op het gereedschap zijn ingesteld, kan op het scherm worden weergegeven. Deze kunnen echter niet tegelijkertijd worden aangesloten en weergegeven.

Opmerking! De bevestigingsinformatie wordt weergegeven op de locatie die overeenkomt met de apparaat-ID van het aangesloten gereedschap. De lay-out van het informatievenster kan in willekeurige volgorde worden gerangschikt door te slepen en neer te zetten.

Opmerking! Als negen of meer gereedschappen zijn aangesloten, wordt het volgende bericht weergegeven. Klik op de knop “X” (weergave stoppen) voor een van de producten. Als u op de knop “X” (weergave stoppen) klikt, wordt de bevestigingsinformatie niet van de pc verwijderd.



3-4. Presetting (Vooraf Ingesteld)

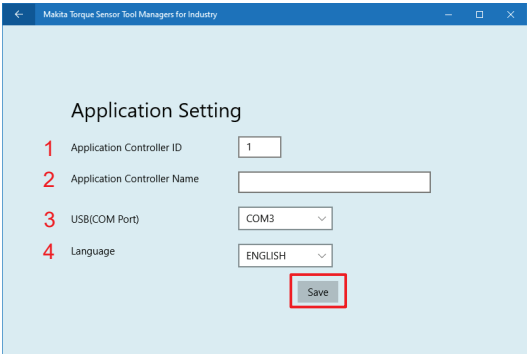
U kunt de applicatie-instellingen, instellingen voor USB-verbinding (COM-poort) en taalinstellingen configureren.

Belangrijk! Om de instellingen in de app weer te geven, klikt u op de knop of voert u de waarden in bij de betreffende items, en klikt u daarna op “Save” (Opslaan). De applicatie-instellingen worden niet veranderd totdat u op de knop hebt geklikt.

Belangrijk! Om naar het vorige scherm terug te keren, klikt u op de knop “←” linksboven in het scherm.

Presetting

1. “Controller ID” (Controller ID)
   Stel de controller-ID van de applicatie in.
2. “Controller Name” (Naam Controller)
   Gebruikers kunnen een tekenreeks naar keuze in de app registreren.
   U kunt maximaal 32 alfanumerieke tekens en symbolen van elk één byte of 10 Japanse tekens invoeren.
3. “USB(COM Port)” (USB(COM Port))
   U kunt de USB (COM-poort) die op de applicatie moet worden aangesloten, wijzigen.
4. “Language” (Taal)
   De tekst op het scherm kan worden gewijzigd in de volgende talen.
   - “JAPANESE” (Japans)
   - “ENGLISH” (Engels)
   - “FRENCH” (Frans)
   - “GERMAN” (Duits)
   - “ITALIAN” (Italiaans)
   - “DUTCH” (Nederlands)
   - “SPANISH” (Spaans)
   - “CZECH” (Tsjechisch)
   - “SLOVAK” (Slowaaks)
   - “HUNGARIAN” (Hongaars)
   - “POLISH” (Pools)



3-5 Informatie over het bevestigen met het gereedschap dat via USB is verbonden

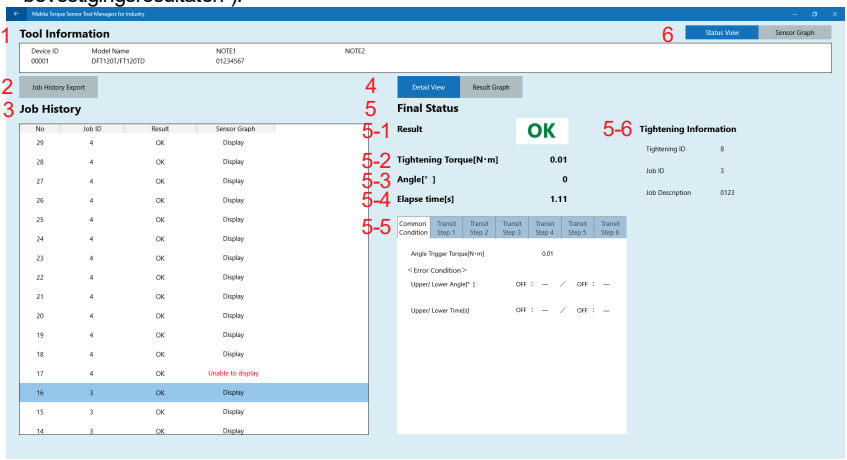
Nadat de communicatie is voltooid, wordt de bevestigingsinformatie van het gereedschap weergegeven. Als u op het bevestigingsinformatiescherm in de onderstaande afbeelding klikt, wordt de bewerkingsgeschiedenis weergegeven.



1. “Tool Information” (Instellingen machineinformatie)
   Informatie zoals “Device ID” (Apparaat ID), “Model Name” (Typenummer), “NOTE1” (Notitie1), “NOTE2” (Notitie2) van het gereedschap wordt weergegeven.
2. Knop “Job History Export” (Werkgeschiedenis exporteren)
   De uitgelezen informatie over de bedieningsgeschiedenis kan op een pc worden opgeslagen (raadpleeg “4. Informatie over de bedieningsgeschiedenis en de sensorwaarden op pc opslaan”).
3. “Job History” (Werkgeschiedenis)
   Geeft de geschiedenis van de bevestigingsresultaten van de aangesloten gereedschappen weer. Maximaal de laatste 1.000 resultaten kunnen worden weergegeven.
4. Knop “Detail View” (Detailweergave)/knop “Result Graph” (Grafiekweergave Resultaat)
   Verander de weergavemethode van de bewerkingsgeschiedenis (raadpleeg sectie “3-6. Grafiekweergave bedieningsgeschiedenis”).
5. “Final Status” (Eindstatus)
   Geeft de informatie over de werkresultaten weer die door “Job History” (Werkgeschiedenis) zijn geselecteerd.
   5-1. “Result” (Resultaat)
   Geeft aan of de uitgevoerde taak met OK/NOK succesvol is voltooid.
   5-2. “Tightening Torque” (Behaald Koppel)
   Geeft de maximale waarde voor het aanhaalmoment tijdens de uitgevoerde bediening weer.
   5-3. “Angle” (Hoek)
   Geeft de gemeten integratiehoek weer.
   5-4. “Elapse Time” (Totaal Verstreken Tijd)
   Geeft de verstreken tijd weer vanaf het begin van de bediening totdat deze is voltooid of gestopt.
   5-5. Bedieningsparameters
   Geeft de informatie over de werkparameters van het geselecteerde bevestigingsresultaat weer.
   5-6. “Tightening Information” (Informatie Aanhaalmoment)
   Geeft “Tightening ID” (Aanhaalmoment ID), “Job ID” (Werk ID), “Job Description” (Werk beschrijving) van het geselecteerde bevestigingsresultaat weer.
   Het gereedschap slaat de informatie over “Tightening ID” (Aanhaalmoment-ID) voor elke uitgevoerde taak op.

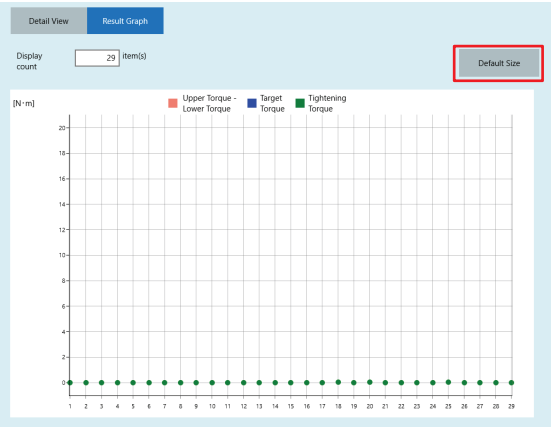
“Tightening ID” (Aanhaalmoment ID) ligt in het bereik van 1 tot 65.535 en getallen gaan automatisch met 1 omhoog. Als de waarde 65.535 overschrijdt, wordt deze naar 1 teruggezet.
“Job ID” (Werk ID) voor elke uitgevoerde taak wordt weergegeven door een willekeurig getal van 1 tot 59.999.
De jobs die als fabrieksinstelling zijn gemaakt, zijn aan ID's vanaf 60.000 toegewezen.

6. Knop “Status View” (Status Display)/knop “Sensor Graph” (Sensor Grafiekweergave)
Om te wisselen tussen het wel of niet weergeven van de informatie over sensorwaarden in een grafiek (raadpleeg “3-7. Grafische weergave van informatie over sensorwaarden voor bevestigingsresultaten”).



3-6. Grafiekweergave bedieningsgeschiedenis

Klik op de knop “Result Graph” (Grafiekweergave Rusultaat) om de informatie over het aanhaalmoment van de bedieningsgeschiedenis in een grafiekformaat weer te geven.
Het aantal weergegeven items kan worden gewijzigd tussen 1 en 50 van het meest recente werk.
Bovendien kan de aanhaalwaarde (verticale as) van de grafiek worden vergroot of verkleind. Klik op de knop “Default Size” (Schaal) om naar de oorspronkelijke weergave terug te keren.



Belangrijk!	Klik op “Detail View” (Detailweergave) om naar het scherm “Final Status” (Eindstatus) terug te keren.

3-7. Grafische weergave van informatie over sensorwaarden voor bevestigingsresultaten

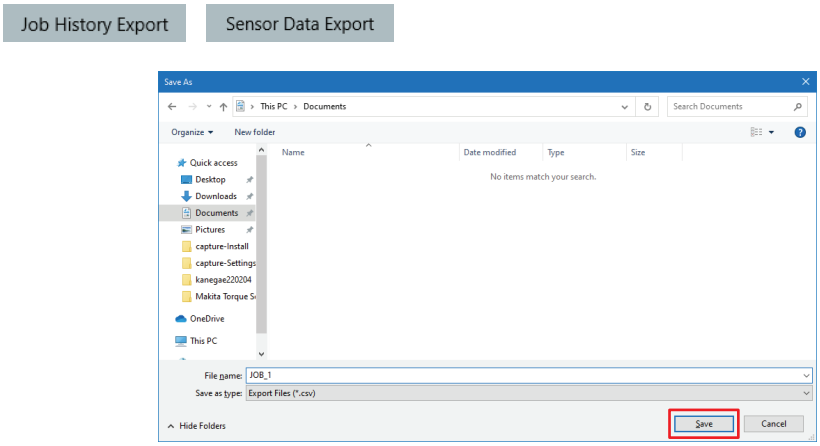
Voor het werk waarbij de informatie over sensorwaarden wordt vastgelegd in het bevestigingsresultaat, kan de informatie over sensorwaarden in een grafiek worden weergegeven door op de knop "Sensor Graph" (Sensor Grafiekweergave) te klikken. Informatie over sensorwaarden kan voor elk werk maximaal twee seconden worden geregistreerd en de geregistreerde informatie kan op de pc worden opgeslagen door op de knop "Sensor Data Export" (Sensorgegevens Exporteren) te klikken.

Opmerking!	Het gereedschap registreert de sensorwaarden van de laatste 10 bedieningen. Als bij het uitlezen van de bevestigingsresultaten meer dan 10 bevestigingsresultaten op het gereedschap zijn opgeslagen, kan de informatie over sensorwaarden van de bevestigingsresultaten van voor de laatste 10 resultaten niet worden verkregen.
Opmerking!	U kunt alleen informatie ophalen als het product is geconfigureerd om informatie over sensorwaarden te registreren. Deze instellingen kunnen in de applicatie “Makita Torque Sensor Tool Settings for Industry” worden gewijzigd.
Belangrijk!	Om naar het informatiescherm over de bedieningsgeschiedenis terug te keren, klikt u op de knop “Status View” (Status Display).



4. Informatie over de bedieningsgeschiedenis en de sensorwaarden op pc opslaan

Klik op de knop "Job History Export" (Werkgeschiedenis exporteren) bovenaan het informatiescherm van de bedieningsgeschiedenis of op de knop "Sensor Data Export" (Sensorgegevens exporteren) bovenaan het grafiekscherm met informatie over sensorwaarden om het venster voor het opslaan van bestanden te openen. Voer een bestandsnaam naar keuze in en klik op de knop “Save” (Opslaan) om het bestand op te slaan.



5. Het gereedschap loskoppelen

Om het bekijken van de bevestigingsresultaten te beëindigen, koppelt u de USB-kabel die op het gereedschap is aangesloten los.

ESPAÑOL

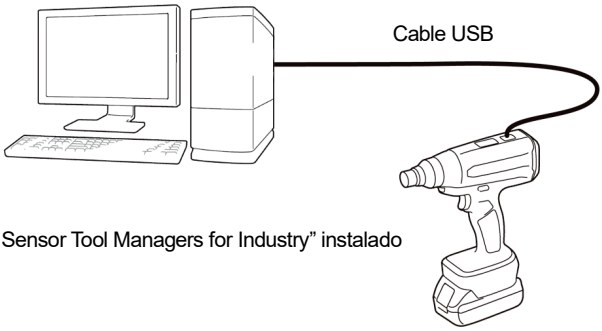
Contenido

1. Introducción 72
1-1. Acerca de Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry 72
1-2. Notas 72
1-3. Términos de uso 72
2. Instalación 72
3. Utilización de la App 73
3-1. Conexión del producto 73
3-2. Inicio de la App 74
3-3. Descripción general de la ventana 76
3-4. Presetting (Preestablecido) 77
3-5 Información de atornillado sobre el producto conectado a USB 78
3-6. Visualización del gráfico del historial de funcionamiento 79
3-7. Visualización gráfica de la información del valor del sensor para los resultados de atornillado 80
4. Guardado de la información del historial de funcionamiento y de la información del valor del sensor en el PC 81
5. Desconexión del producto 81

1. Introducción

1-1. Acerca de Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry

Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry es un sistema que el usuario puede usar para gestionar los resultados de atornillado de las herramientas inalámbricas Makita en un PC con un cable USB. Esto resulta útil para gestionar los trabajos de fijación de piezas en fábricas de automóviles y otras plantas de montaje.



1-2. Notas

Por favor, lea lo siguiente antes de utilizar este software de aplicación (“app”).

- Esta app es para ser utilizada con productos Makita solamente.
- Makita Corporation no se hace responsable de daños que pueda sufrir el usuario (incluyendo daño directo, daño especial, daño consecuencial, daño punitivo, penalidades, pérdida de datos, pérdida de beneficios y daño resultante, o pagos por procurarse un dispositivo de reemplazo) que puedan resultar del uso de esta app.
- Las capturas de pantalla que aparecen en este manual pueden variar del contenido visualizado en su dispositivo.
- Ninguna parte de este manual puede ser copiada, reproducida, modificada o utilizada de ninguna forma sin el permiso previo del fabricante.

1-3. Términos de uso

Consulte los términos de uso disponibles en la carpeta “Terms_of_Use”.

2. Instalación

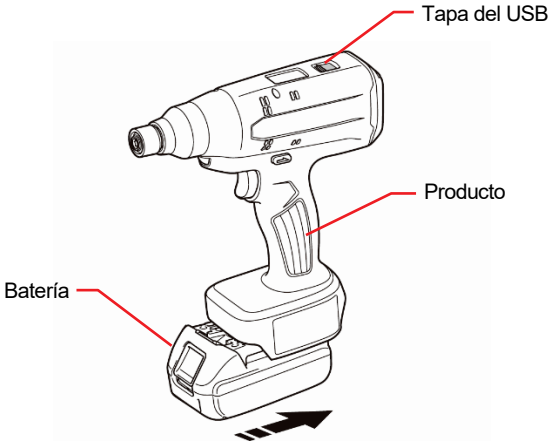
Revise el “Manual de instalación” incluido en la carpeta “MakitaTorqueSensorTool_for_Industry”.

3. Utilización de la App

En este capítulo se explica cómo conectar la aplicación a un producto Makita y obtener los resultados de atornillado guardados por los productos.

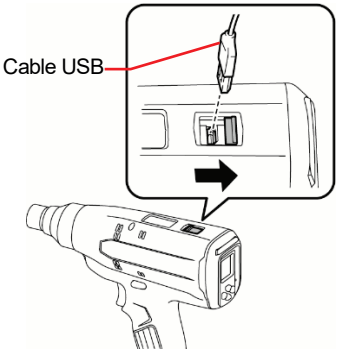
3-1. Conexión del producto

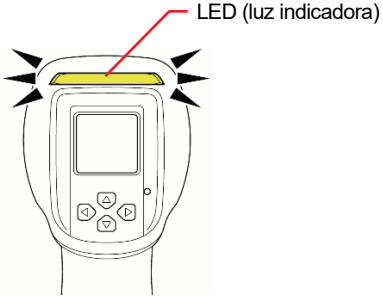
Conecte el producto a un PC para obtener los resultados de atornillado.
Primero, inserte la batería en el producto.
Para localizar el puerto USB, consulte el manual del producto.



¡Nota! Asegúrese de que la batería está completamente cargada o casi completamente cargada.

A continuación, utilice el cable USB para conectar el producto Makita al PC (cuando la app no esté iniciada). Cuando el producto esté conectado, el LED (luz indicadora) parpadeará en amarillo, y usted podrá proceder con el paso siguiente.

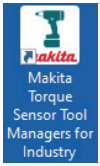




¡Nota! Instale la aplicación en el PC antes de conectarla al producto.

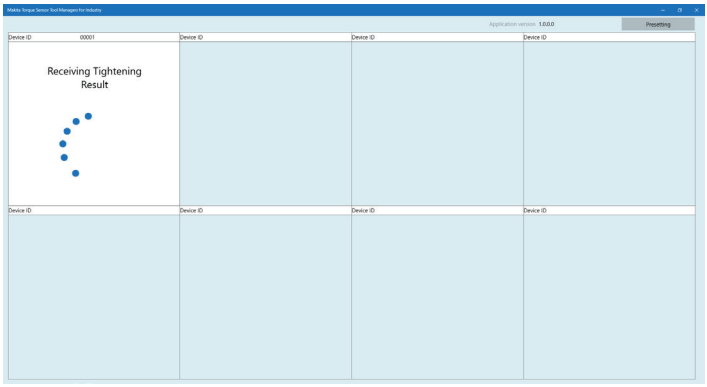
3-2. Inicio de la App

Haga doble clic en el archivo “Makita Torque Sensor Tool Managers for Industry” de la pantalla del PC. Transcurridos unos segundos, la aplicación arranca y establece comunicación automáticamente con el producto para empezar a leer resultados de atornillado.



Una vez que se establece la conexión con la app, el LED (luz indicadora) del producto cambia de amarillo a verde.
Si el LED parpadea en verde, significa que se ha iniciado la comunicación con el producto con normalidad.





¡Nota! Si el LED parpadea en amarillo, no se ha establecido comunicación. A continuación se describen las posibles causas de la falta de conexión.
(1) La app está conectada a otro dispositivo.
⇒ Haga clic en el botón “Presetting” (Preestablecido) y cambie el USB (puerto COM) de la aplicación. Para ello, consulte “3-4. Presetting (Preestablecido)”.
(2) La identificación del controlador del producto conectado es diferente a la de la aplicación.
⇒ Haga clic en el botón “Presetting” (Preestablecido) y modifique la identificación del controlador de la app para que coincida con la del controlador del producto. Para ello, consulte “3-4. Presetting (Preestablecido)”.
(3) La app no reconoce el producto.
⇒ Consulte “3-1. Conexión del producto” para volver a conectar el producto.
Si todavía no puede establecer comunicación, póngase en contacto con su centro de servicio Makita local.

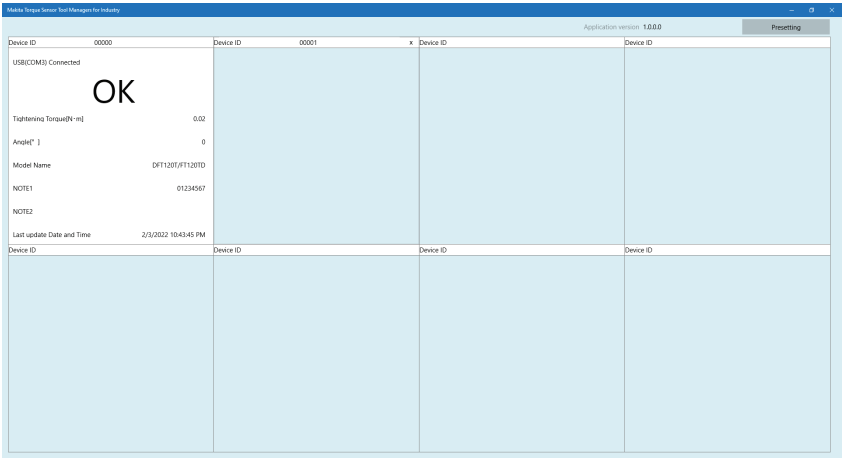
¡Nota! Al establecer conexión con un producto que guarde una gran cantidad de resultados de atornillado, puede que se tarde algunos minutos en completar la lectura.

¡Nota! No desconecte el cable USB durante la lectura. De lo contrario, puede que los resultados no se guarden correctamente en el PC.

¡Nota! Mientras haya una conexión con un PC y un USB, el producto no se pondrá en marcha aunque se accione el gatillo interruptor.

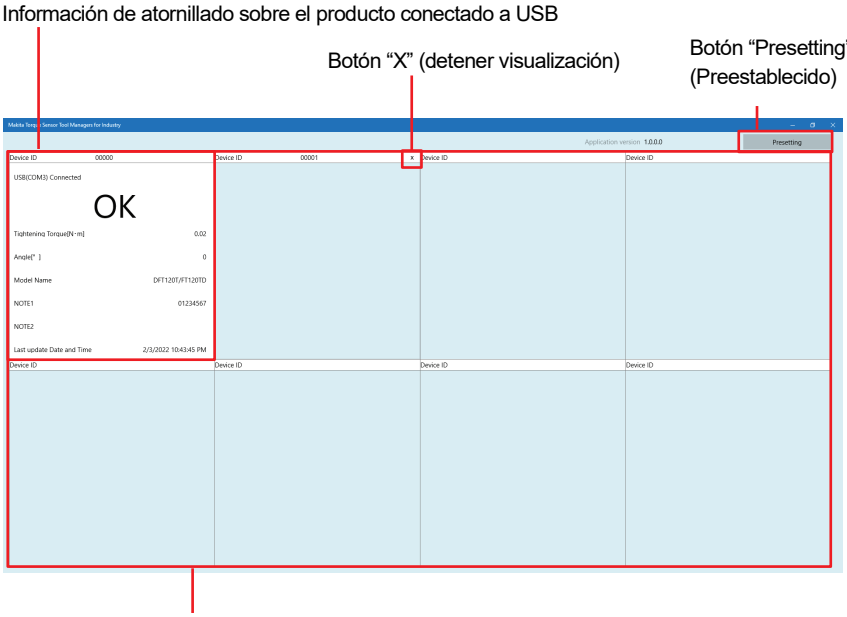
¡Nota! Una vez que se establezca correctamente la conexión entre la app y el producto, el LED (luz indicadora) del producto seguirá parpadeando en verde durante la conexión USB-PC.

Cuando se hayan leído los resultados de atornillado, se mostrará automáticamente la información del producto registrada en el producto.



3-3. Descripción general de la ventana

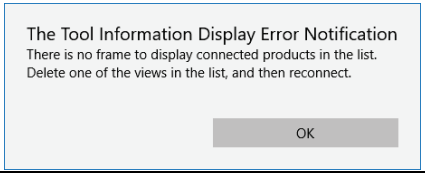
En la ventana mostrada en la siguiente ilustración puede modificar los ajustes de la aplicación, así como verificar los resultados de atornillado del producto.



¡Nota! En la pantalla puede visualizar la información de atornillado de ocho unidades diferentes cuya identificación del dispositivo esté configurada en el producto. No obstante, no pueden conectarse y visualizarse al mismo tiempo.

¡Nota! La información de atornillado se mostrará en la ubicación correspondiente a la identificación del dispositivo del producto conectado. El diseño de la ventana de información se puede organizar en cualquier orden arrastrando y soltando los elementos.

¡Nota! Cuando se conecten nueve o más productos, se mostrará el siguiente mensaje. Haga clic en el botón “X” (detener visualización) de cualquier de los productos. Al hacer clic en dicho botón, no se eliminará la información de atornillado del PC.



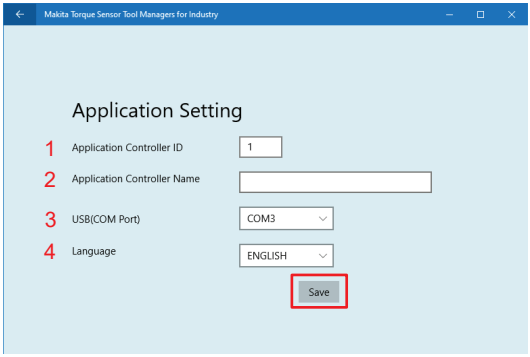
3-4. Presetting (Preestablecido)

Puede configurar los ajustes de la aplicación, los ajustes de conexión del USB (puerto COM) y los ajustes de idioma.

¡Importante!	Para reflejar los ajustes en la app, haga clic en el botón o introduzca los valores para establecer los elementos correspondientes y, después, haga clic en el botón “Save” (Ahorre). Los ajustes de la aplicación no cambiarán hasta que usted haga clic en el botón.
¡Importante!	Para volver a la pantalla anterior, haga clic en el botón “←” de la parte superior izquierda de la ventana.

Presetting

1. “Controller ID” (Identificación del controlador)
   Establece la identificación del controlador de la aplicación.
2. “Controller Name” (Descripción del controlador)
   Los usuarios pueden registrar cualquier secuencia de caracteres de su elección en la app.
   Pueden introducirse hasta 32 caracteres alfanuméricos de un byte y símbolos o 10 caracteres japoneses.
3. “USB(COM Port)” (USB (Puerto COM))
   Permite modificar el puerto USB (puerto COM) que debe conectarse a la aplicación.
4. “Language” (Idioma)
   El texto que aparece en pantalla puede cambiarse a uno de los siguientes idiomas.
   - “JAPANESE” (JAPONÉS)
   - “ENGLISH” (INGLÉS)
   - “FRENCH” (FRANCÉS)
   - “GERMAN” (ALEMÁN)
   - “ITALIAN” (ITALIANO)
   - “DUTCH” (HOLANDÉS)
   - “SPANISH” (ESPAÑOL)
   - “CZECH” (CHECO)
   - “SLOVAK” (ESLOVACO)
   - “HUNGARIAN” (HÚNGARO)
   - “POLISH” (POLACO)



3-5 Información de atornillado sobre el producto conectado a USB

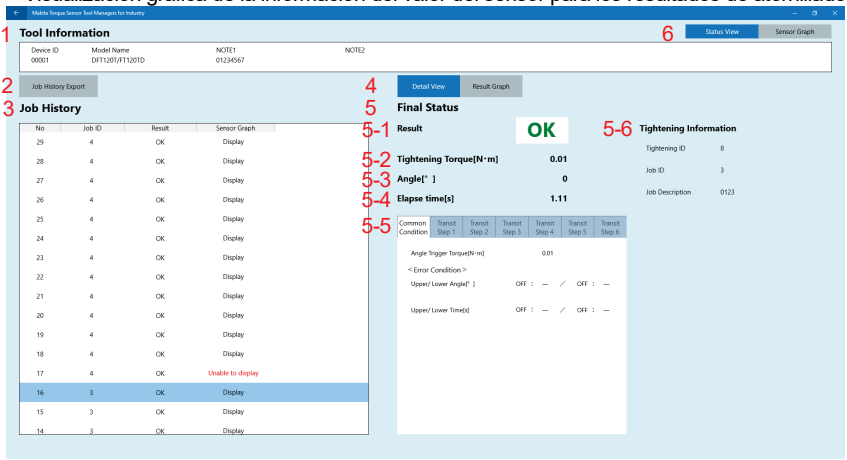
Cuando finaliza el proceso de comunicación, se visualiza la información de atornillado del producto. Al hacer clic en la pantalla de información de atornillado de la siguiente ilustración se muestra la información del historial de funcionamiento.



1. “Tool Information” (Información de la herramienta)
   Muestra información del producto, como los elementos “Device ID” (Identificación del dispositivo), “Model Name” (Descripción del modelo), “NOTE1” (NOTA 1) o “NOTE2” (NOTA 2).
2. Botón “Job History Export” (Exportación de historial de operación)
   La información del historial de funcionamiento leída puede guardarse en un PC (consulte “4. Guardado de la información del historial de funcionamiento y de la información del valor del sensor en el PC”).
3. “Job History” (Historial de operación)
   Muestra el historial de resultados de atornillado de los productos conectados. Pueden visualizarse hasta 1000 resultados.
4. Botón “Detail View” (Vista de detalles) / Botón “Result Graph” (Gráfico de resultados)
   Cambie el método de visualización del historial de funcionamiento (consulte la sección “3-6. Visualización del gráfico del historial de funcionamiento”).
5. “Final Status” (Estado definitivo)
   Muestra la información de resultados de trabajo seleccionada mediante “Job History” (Historial de operación).
   5-1. “Result” (Resultado)
   Indica si la tarea ejecutada se ha completado satisfactoriamente mediante OK/NOK.
   5-2. “Tightening Torque” (Torque de apriete)
   Muestra el valor máximo de torque de fijación durante la acción que se lleva a cabo.
   5-3. “Angle” (Ángulo)
   Muestra el ángulo de integración medido.
   5-4. “Elapse Time” (Tiempo transcurrido)
   Muestra el tiempo transcurrido desde el inicio de la acción hasta su finalización o detención.
   5-5. Parámetros de funcionamiento
   Muestra la información de los parámetros de trabajo del resultado de atornillado seleccionado.
   5-6. “Tightening Information” (Información de apriete)
   Muestra los elementos “Tightening ID” (Identificación de apriete), “Job ID” (Identificación de operación) y “Job Description” (Descripción de operación) del resultado de atornillado seleccionado.
   El producto almacena la información de “Tightening ID” (Identificación de apriete) de todas las tareas realizadas.
   El valor de “Tightening ID” (Identificación de apriete) está en un rango de 1 a 65 535, y los números se añaden automáticamente en intervalos de 1. Si el valor excede de 65 535, se reinicia a 1.

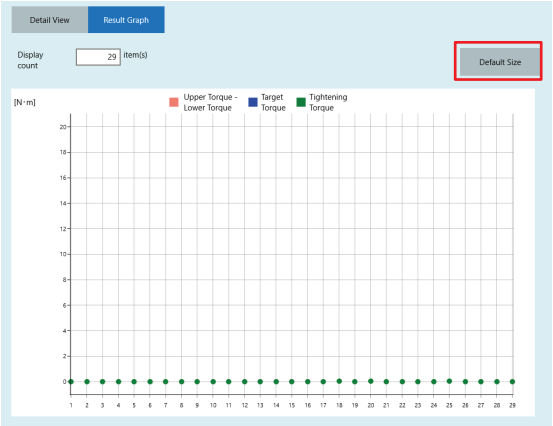
El valor de “Job ID” (Identificación de operación) de cada tarea realizada se muestra con un número en un rango de 1 a 59 999.
A las operaciones predeterminadas de fábrica se les asignan identificaciones de la 60 000 hacia delante.

6. Botón “Status View” (Vista de estado) / Botón “Sensor Graph” (Gráfico del sensor)
Permite cambiar entre mostrar la información del valor del sensor en un gráfico o no (consulte “3-7. Visualización gráfica de la información del valor del sensor para los resultados de atornillado”).



3-6. Visualización del gráfico del historial de funcionamiento

Haga clic en el botón “Result Graph” (Gráfico de resultados) para visualizar la información de torque del historial de funcionamiento en formato de gráfico.
El número de elementos que se muestran se puede cambiar entre 1 y 50 desde el trabajo más reciente. Además, puede ampliarse o reducirse el valor de torque (eje vertical) del gráfico. Haga clic en el botón “Default Size” (Tamaño predeterminado) para volver a la visualización inicial.



¡Importante!	Para volver a la pantalla “Final Status” (Estado definitivo), haga clic en el botón “Detail View” (Vista de detalles).

3-7. Visualización gráfica de la información del valor del sensor para los resultados de atornillado

En los trabajos en los que la información del valor del sensor se registra en el resultado de atornillado, dicha información puede visualizarse en formato de gráfico haciendo clic en el botón “Sensor Graph” (Gráfico del sensor). Pueden registrarse hasta dos segundos de información del valor del sensor de cada trabajo, y la información registrada se puede guardar en el PC haciendo clic en el botón “Sensor Data Export” (Exportación de datos del sensor).

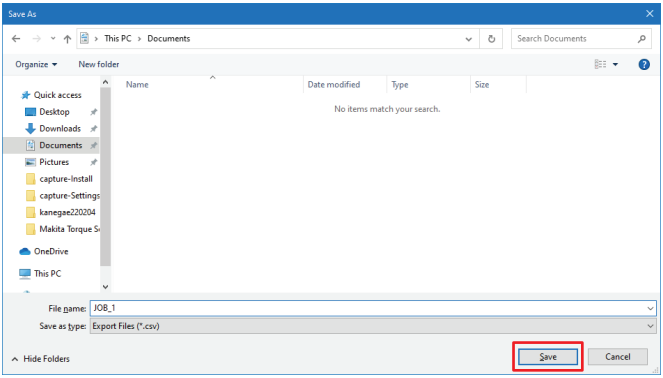
¡Nota!	El producto registra los valores del sensor de las 10 últimas operaciones. Al leer los resultados de atornillado, si hay más de 10 resultados guardados en el producto, no se podrá obtener la información del valor del sensor de los resultados de atornillado anteriores a los últimos 10 casos.
¡Nota!	Solo se puede recuperar información en caso de que el producto esté configurado para registrar información del valor del sensor. Los ajustes pueden cambiarse en la aplicación “Makita Torque Sensor Tool Settings for Industry”.
¡Importante!	Para volver a la pantalla de información del historial de funcionamiento, haga clic en el botón “Status View” (Vista de estado).



4. Guardado de la información del historial de funcionamiento y de la información del valor del sensor en el PC

Haga clic en el botón “Job History Export” (Exportación de historial de operación) de la parte superior de la pantalla de información del historial de funcionamiento o en el botón “Sensor Data Export” (Exportación de datos del sensor) de la parte superior de la pantalla del gráfico de información del valor del sensor para abrir la ventana para guardar archivos, introduzca el nombre del archivo que desee y haga clic en el botón “Save” (Guardar) para guardar el archivo.





5. Desconexión del producto

Para finalizar la revisión del resultado de atornillado, desconecte el cable USB conectado al producto.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

885936-937
CRE

www.makita.com