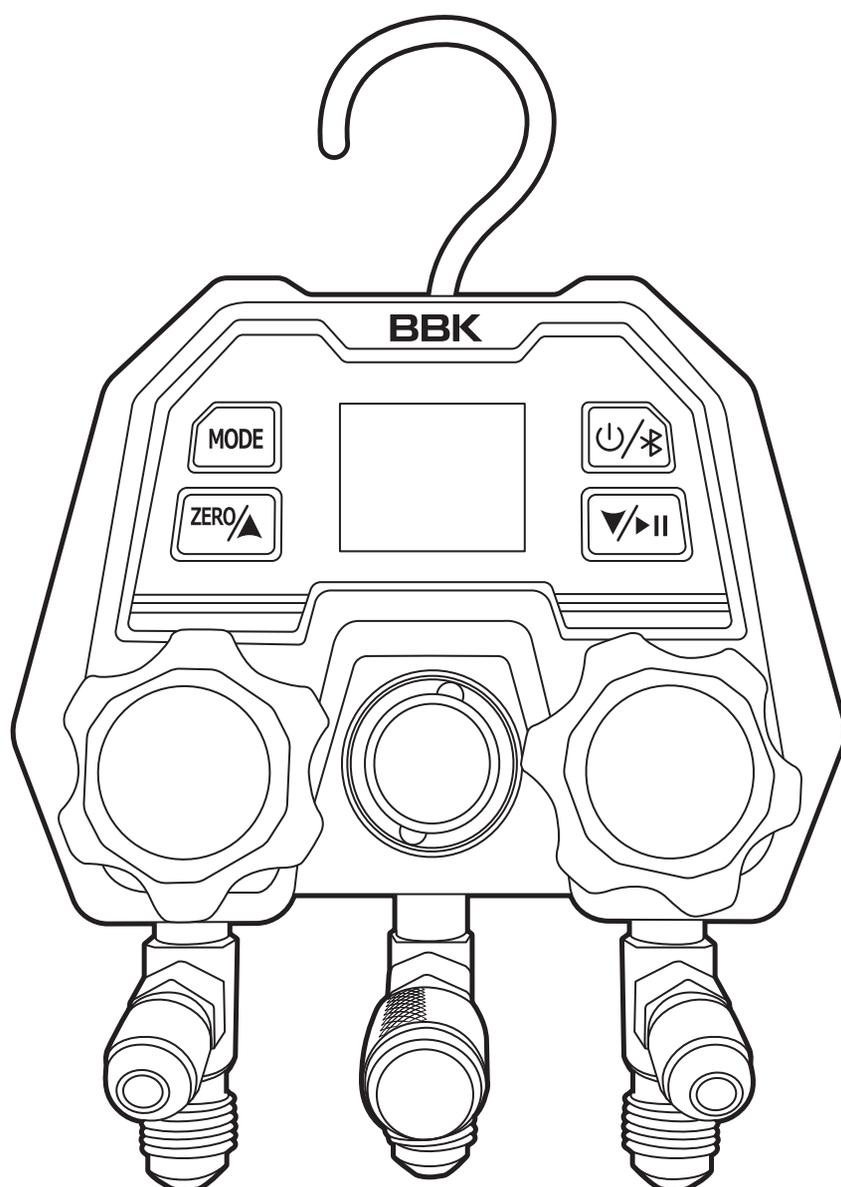


Bluetooth デジタルマニホールド

MS-200 Plus

取扱説明書



BBK Technologies

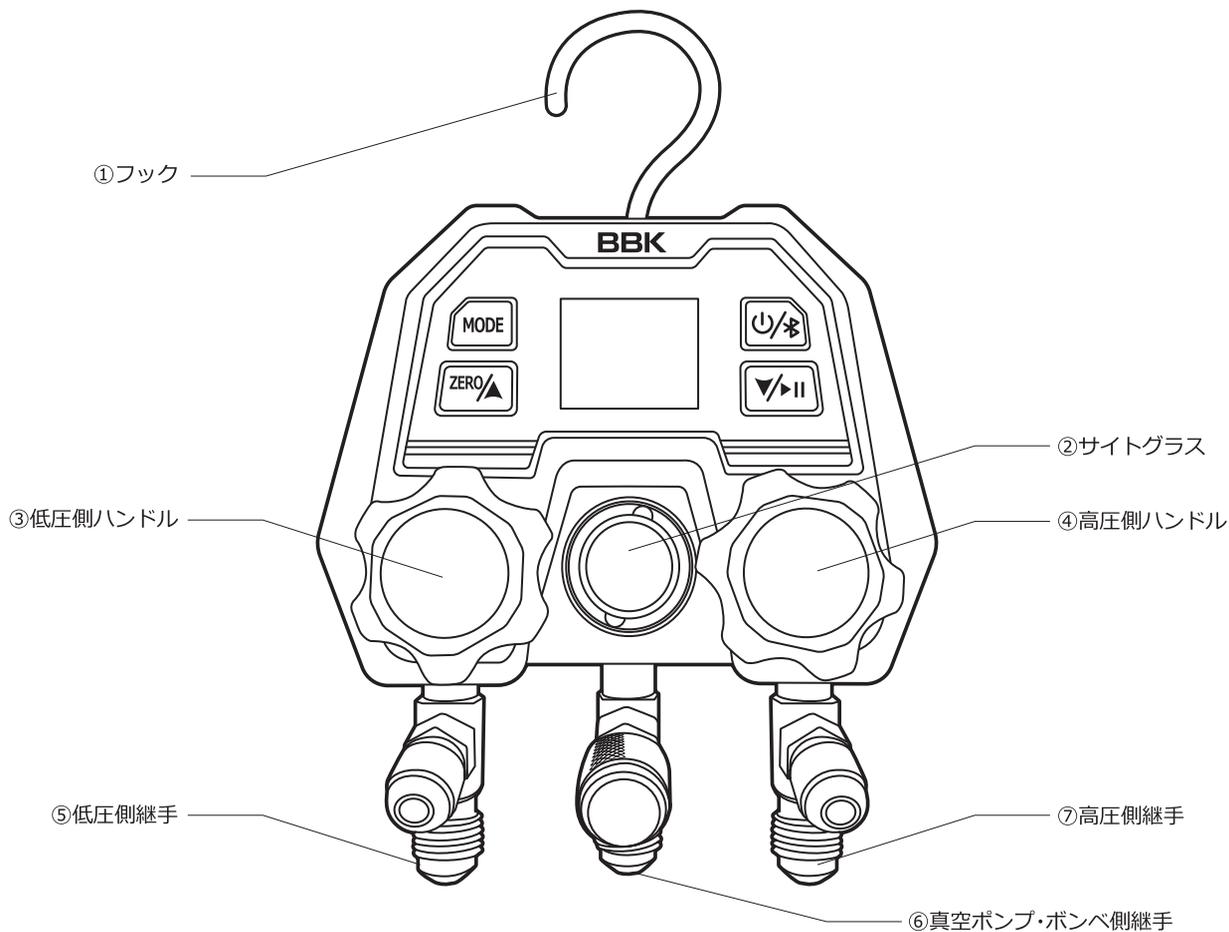
このたびは BBK テクノロジーズ株式会社のデジタルマニホールドMS-200 Plusをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書は本機の機能および操作方法をご説明したものです。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みになり正しくご使用ください。
お読みになったあとは、最終ページの保証書と共に大切に保存してください。

もくじ

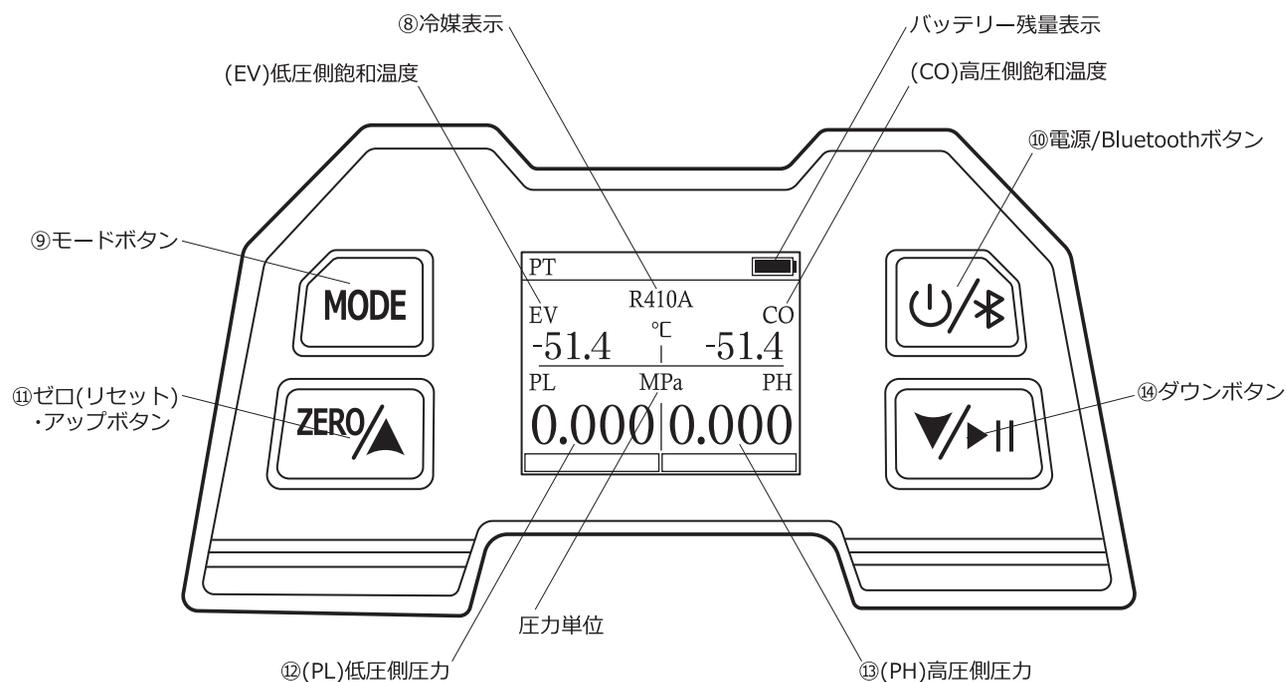
● もくじ	1
● 各部位の名称と役割	2
● 安全に正しくお使いいただくために	3
● 仕様	3
● 操作方法	4
ご使用前に	4
冷媒を合わせる	4
機能変更	5
圧力測定・冷媒充填	5
真空引き	6・7
便利な機能	7
連携方法	8
● 測定画面の説明	9
● 冷媒の追加・消去	10
メニュー説明	10
登録冷媒の消去	11
登録冷媒の追加	12・13
● Graph- グラフの使い方	14
● Screenshot- スクリーンショットの使い方	15
● Start- ログイン機能の使い方	16・17
● Report- 保存データの利用	18
ログインデータの閲覧・エクスポート	18・19
PDF/Excel ファイルの閲覧・共有	20
● Settings- 本体アップデート	21
● メインメニューの操作	22
Job- 案件の登録	23・24・25
Tools- 顧客登録	26・27
Tools- 飽和温度/圧力表	28・29・30
● Settings- アプリの動作設定	31
● 保守・点検	32
● 電池交換	32
● 修理・サービスを依頼される前に	33
● 保証書	34

各部位の名称と役割

全体図



フロントパネル拡大図



安全に正しくお使いいただくために

⚠ 警告

- 1.作業エリアを清潔で整頓された状態に保ってください。
- 2.過労、病気、飲酒した時、薬物の影響がある時、その他の理由により作業に集中できない時は作業をしないでください。
- 3.子供や訓練を受けていない人は使用しないでください。
- 4.絶対に分解しないでください。保証が無効になります。
- 5.製品は材質および製造上の欠陥に対して購入日から 1 年間保証します。
- 6.使用済み電池は地域の規制に従って廃棄してください。

⚠ 注意

- 1.仕様に記載された測定可能冷媒以外の冷媒を使用しないでください。
- 2.冷媒システムの安全上の注意事項を厳守してください。
- 3.作業の際は安全ゴーグルと保護手袋を着用してください。
- 4.製品の故障、不具合の際は購入した販売店に修理扱いとしてお出してください。

仕 様

品 番	MS-200 Plus
測定可能冷媒 (初期設定)	R463A-J, R600a, R22, R290, R32, R134a, R404A, R410A, R407C, R408A, R409A, R448A, R449A, R1233rd, R1234yf, R1234ze, R245fa, R454B
アプリ連携による 追加可能冷媒	R11 R113 R114 R115 R116 R12 R123 R1233zd R124 R125 R13 R14 R141b R142b R143a R152a R161 R170 R21 R218 R227EA R236EA R23 R40 R236fa R401A R401B R401C R402A R402B R403A R403B R405A R406A R407A R407B R407D R407E R407F R409B R41 R410B R411A R411B R412A R413A R414A R414B R415A R415B R416A R417A R417B R417C R419A R419B R420A R421A R421B R422A R422B R422C R422D R422E R423A R424A R425A R426A R427A R428A R429A R430A R431A R432A R433A R433B R433C R434A R435A R436A R436B R437A R438A R439A R440A R441A R442A R443A R444A R444B R445A R446A R447A R449B R450A R451A R451B R452A R452B R452C R453A R454A R454C R455A R456A R457A R458A R50 R500 R502 R503 R504 R507A R508A R508B R509A R510A R512A R514A R600 R601 R601a R718 R720 R728 R732 R740 ※アップデートにより順次追加されることがあります。

操作方法

ご使用前に

1. デジタルマニホールド裏面の電池蓋を外して、単4電池2本を取り付けて蓋を閉じてください。
2. ⑩電源/Bluetoothボタンを長押しして、起動させてください。
3. 起動すると初期画面に「冷媒表示モード」が表示されます。⑨モードボタンを押すと「冷媒表示モード」が「真空引き専用モード」に切り替わります。

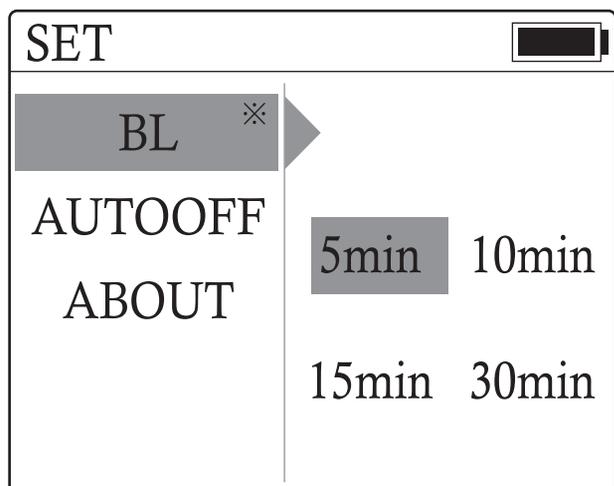
冷媒を合わせる

4. ⑧冷媒表示を確認して、作業を行う機器の冷媒とデジタルマニホールドの冷媒を合わせてください。
⑧冷媒表示と作業を行う機器の冷媒が異なっている場合は、以下の手順で機器の冷媒に合わせてください。
Ⅰ：⑪ゼロ・アップボタン(上昇)と⑭ダウンボタン(下降)を同時に長押ししてください。
⑧冷媒表示が黒字から赤字に変わります。
Ⅱ：⑪ゼロ・アップボタンか⑭ダウンボタンのどちらかを押して⑧冷媒表示を確認しながら該当する冷媒を設定してください。
Ⅲ：該当する冷媒になったらそのまま10秒間放置してください。
⑧冷媒表示が赤字から黒字に変わると設定が完了します。
5. ⑤低圧側継手⑥真空ポンプ・ガスボンベ側継手⑦高圧側継手とチャージングホースをそれぞれ正しく接続してください。

操作方法

機能変更

ご使用の前にバックライトやオートオフの変更が出来ます。



⑨モードボタンを長押しすると上記画面が表示されます。

BL(バックライト点灯時間):5分、10分、15分、30分

AUTO OFF(自動電源オフ):OFF、5分、10分、15分、30分、60分、

ABOUT(詳細情報):使用しません

上記画面が表示された後、⑨モードボタンを押すと「BL」→「AUTOOFF」→「ABOUT」の順に黄色枠※が上下に移動して表示されます。

黄色枠※を移動させた後、⑪ゼロ・アップボタンまたは⑭ダウンボタンでご希望の時間を選択します。⑨モードボタンを押すと設定完了(確定)になります。

すべての設定が完了したら⑨モードボタンを長押しすると長押し前に表示されていた「冷媒表示モード」若しくは「真空引き専用モード」の元の画面に戻ります。

圧力測定・冷媒充填

圧力測定

- ⑪ゼロ・アップボタンを押して⑫低圧側圧力⑬高圧側圧力の表示を0.000MPaにしてください。
- ③低圧側ハンドル、④高圧側ハンドルを全閉してください。
- ⑤低圧側継手に青色ホースストレート側、⑦高圧側継手に赤色ホースストレート側をつないでください。
- 青色ホースを機器低圧側、赤色ホースを機器高圧側につなぎ、室外機のサービスポートのバルブを開いて圧力測定をしてください。

冷媒充填

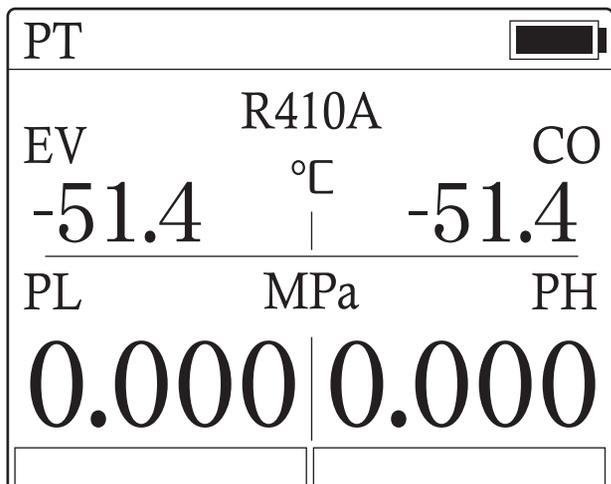
- ⑪ゼロ・アップボタンを押して⑫低圧側圧力⑬高圧側圧力の表示を0.000MPaにしてください。
- ⑤低圧側継手に青色ホースストレート側、⑥真空ポンプ・ガスボンベ側継手に黄色ホース、⑦高圧側継手に赤色ホースストレート側をつないでください。
- 青色ホースを機器低圧側、黄色ホースをフロンガスボンベ、赤色ホースを機器高圧側につないでください。
- フロンガスボンベをチャージングスケールに静かに載せてください。
- ③低圧側ハンドル、④高圧側ハンドルを全開し、フロンガスボンベのバルブを開いて、チャージングスケールの数値を確認しながら、規定量を充填してください。
- 規定量が入ったら、デジタルマニホールド、フロンガスボンベの順にバルブを閉めてください。

操作方法

真空引き

本機は冷媒表示モードと真空引き専用モードの2通りで真空引きができます。

冷媒表示モードでご使用になる場合



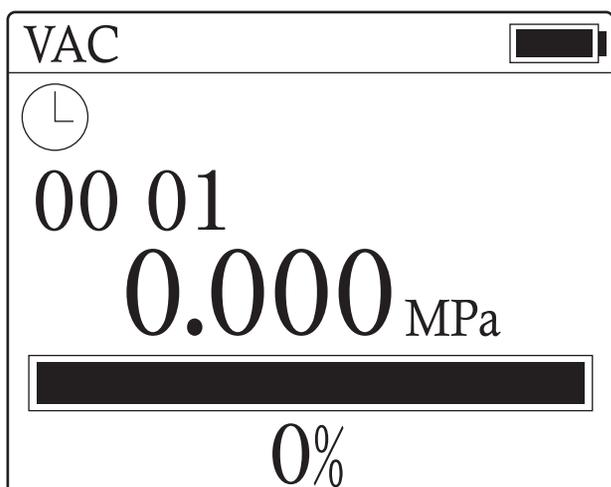
上記は冷媒表示モード画面です。

冷媒表示モードでは低圧側、高圧側のどちらの継手側でも真空引きが出来ます。

冷媒表示モード時は4ページ「操作方法」―「冷媒をあわせる4.」の後、真空引きをおこなってください。

1. ①ゼロ・アップボタンを押して、②低圧側圧力③高圧側圧力の表示を0.000MPaにしてください。
2. ⑤低圧側継手に青色ホースストレート側、⑥真空ポンプ・ガスボンベ側継手に黄色ホース、⑦高圧側継手に赤色ホースストレート側をつないでください。
3. 青色ホースを機器低圧側、黄色ホースを真空ポンプ、赤色ホースを機器高圧側につないでください。
4. 黄色ホースを真空ポンプにつなげて、③低圧側ハンドル、④高圧側ハンドルを全開し、真空ポンプの電源を入れて真空引きを開始してください。
5. 真空引き作業が完了しましたら機器から青色ホース、赤色ホースを外してから真空ポンプの電源を切り、⑩電源ボタンを長押しして、デジタルマニホールド本体の電源を切ってください。

真空引き専用モードでご使用になる場合



上記は真空引き専用モード画面です。

※真空引き専用モードは高圧側を使用しないと反応はしません。

ルームエアコンの真空引きでご使用の際は、⑦高圧側継手にチャージングホースをつなぎ、そのホースを室外機のサービスポートにつないでください。

操作方法

1. ⑥真空ポンプ・ガスボンベ側継手に黄色のチャージングホースをつなぎ、これを真空ポンプにつないでください。
2. ⑨モードボタンを押して真空引き専用モードに表示を切り替えて、④高圧側ハンドルを全開し、真空ポンプの電源を押して真空引きを開始してください。
3. 真空引きを開始すると画面上部の時間表示部分に再生ボタン(▶)が表示されます。
画面上部の時間表示はポンプの稼働時間が表示されています。
4. 真空引き作業が完了しましたら機器からホースを外してから真空ポンプの電源を切り、⑩電源ボタンを長押しして、デジタルマニホールド本体の電源を切ってください。

便利な機能

・真空保持時間の計測と記録の表示

MS-200 Plusは真空引き専用モードで真空検査保持時間が表示できます。

真空引きが完了しましたら、⑭ダウンボタンを押してください。

画面に一時停止ボタン(⊠)が表示され、右側には「0.000」の数値が表示されます。

これにより真空保持のカウントが開始されます。右側の「0.000」は、漏れた量(真空度の変化)を表示します。

・真空引き記録

一時停止ボタン表示時に⑭ダウンボタンを長押しすると、停止ボタン(■)が表示されます。

この操作により、作業の記録が保存されます。

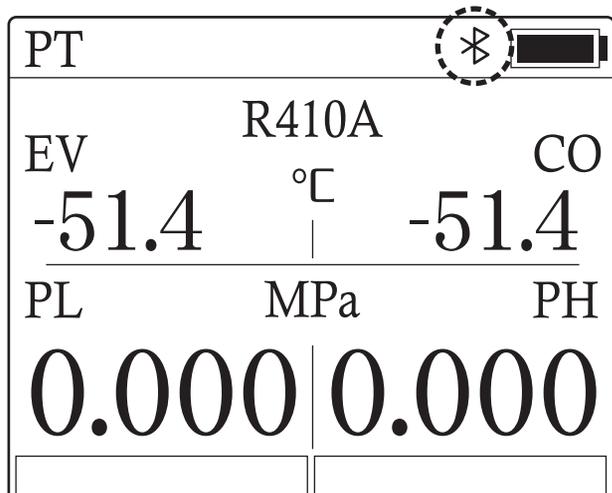
停止ボタン(■)が表示されていると、ホースを外しても数値は変化しません。

各機能を解除するには⑭ダウンボタンを長押しして解除してください。

操作方法

連携方法

- 1.測定画面を開いた状態で⑩電源/Bluetoothボタンを1回押します。
- 2.画面の右上に「Bluetooth マーク」が点滅することを確認します。



⚠ 注意

◆お使いのスマートフォン・タブレットによって、画面の表示が異なる場合があります。

- 3.スマートフォン・タブレットで「AI Tools」アプリを起動し、Home 画面に「MS-200 Plus」が表示されていることを確認します。
- 4.「MS-200 Plus」のバナーをタップし、測定画面に移行すると連携が完了します。連携中は本体の「※ Bluetoothマーク」が点灯状態になります。

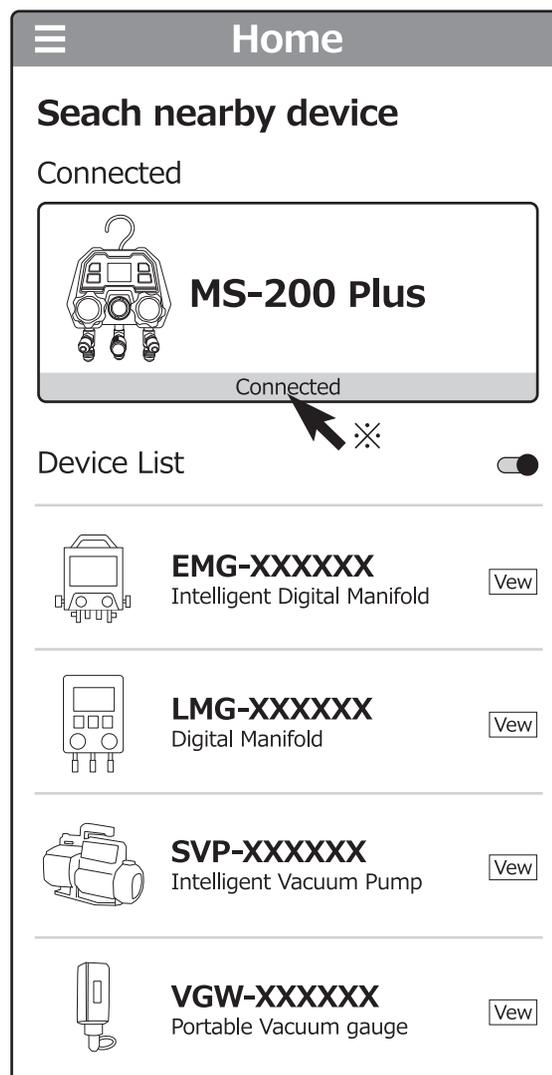
※接続が正しく行われなかったり接続中の表示が消えない場合、バナーの「Connected」から「Disconnect」を選択し、接続しなおしてください。



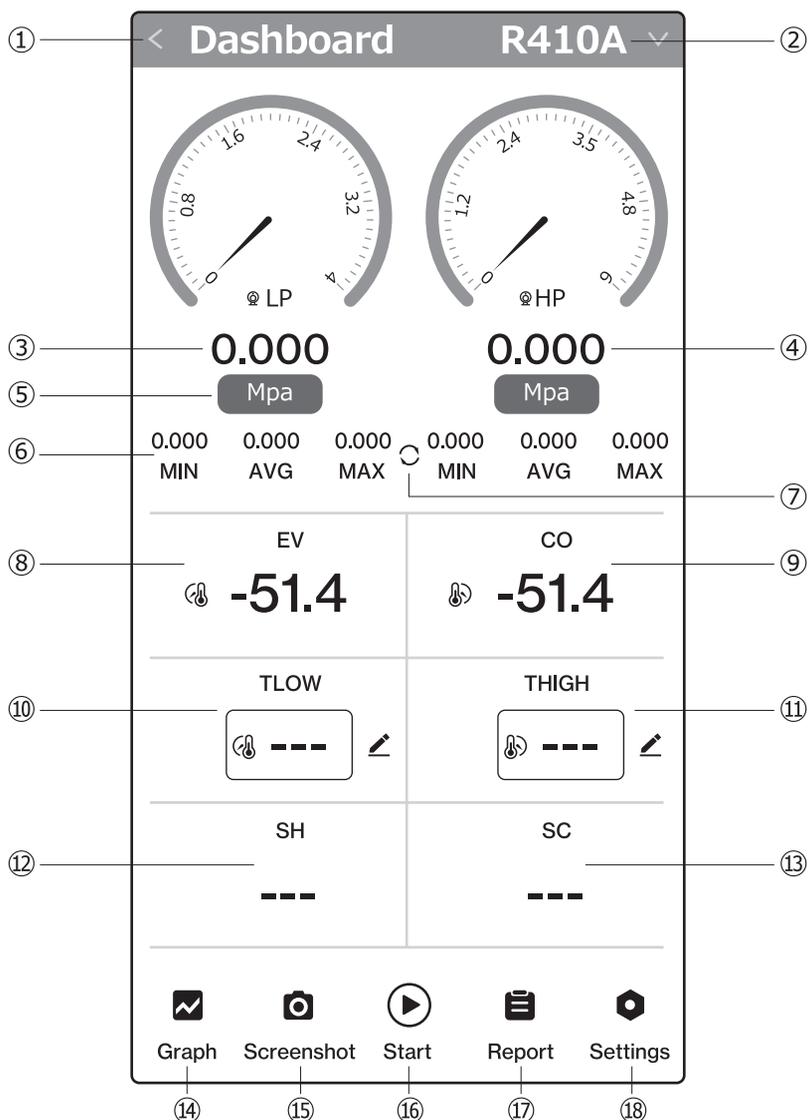
Android、iOS共通



AI Tools アプリの入手画面



測定スマホ画面の説明

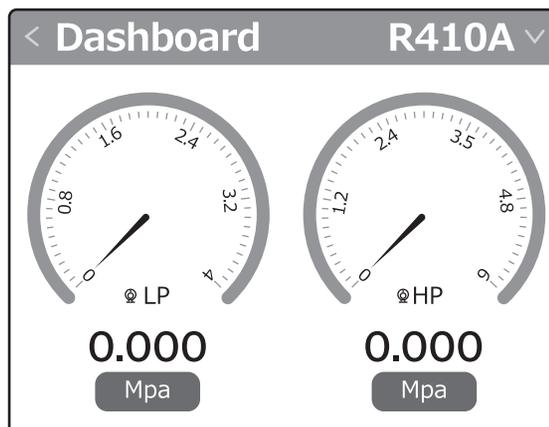


① < 戻る	Home画面に戻ります	⑩ TLOW	ガス管温度の測定値を入力すると「SH」に過熱度を表示します
② R410A 冷媒名	冷媒の選択・追加・削除が行えます	⑪ THIGH	液管温度の測定値を入力すると「SC」に過冷却度を表示します
③ 低圧側圧力値	低圧側圧力値を表示します	⑫ SH	過熱度を表示します
④ 高圧側圧力値	高圧側圧力値を表示します	⑬ SC	過冷却度を表示します
⑤ Mpa MPa	圧力単位を表示します	⑭ <input checked="" type="checkbox"/> Graph	測定値の推移をグラフ形式で表示します。 P14グラフの使い方
⑥ MIN/AVE/MAX	それぞれ表示中の最小値、平均値、最大値を表示します	⑮ Screenshot	測定画面のスクリーンショットに名前や位置情報を紐づけて保存できます。 P15スクリーンショットの使い方
⑦ 更新	MIN / AVE / MAX の値をリセットします	⑯ Start	測定値のロギングを行います P16 ロギング機能の使い方
⑧ EV	低圧側の圧力と設定冷媒から算出された温度を表示します	⑰ Report	ロギングデータやスクリーンショットを参照・共有することができます。 P18 保存データの利用
⑨ CO	高圧側の圧力と設定冷媒から算出された温度を表示します	⑱ Settings	本体のアップデート、温度設定、アラーム設定が行えます。 P21 本体アップデート

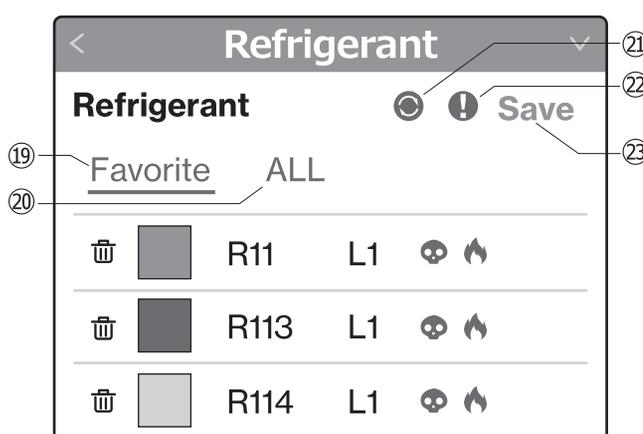
冷媒の追加・消去

メニュー説明

1. 連携時に表示される測定画面で右上の②冷媒名をタップします。



2. 右図のようなメニューが表示されます。



⑱ Favorite	Home画面に戻ります
⑳ All(iOS:Common)	本体に登録することで使用可能なすべての冷媒
㉑ 更新	冷媒の登録状況を確認するときに使用します
㉒ ! !	冷媒名の横についている区分・毒性・可燃性についての説明が書かれています
㉓ Save	冷媒名をタップしチェックマークがついている状態でSAVEをタップすると、本体の設定冷媒をアプリから変更することができます。

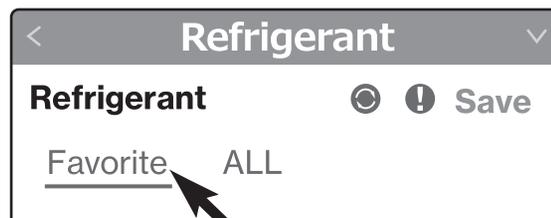
⚠ 注意

◆ 本体の最大登録数は18種類のため、使用したい冷媒がある場合、先に不要な冷媒の消去を行ってください。

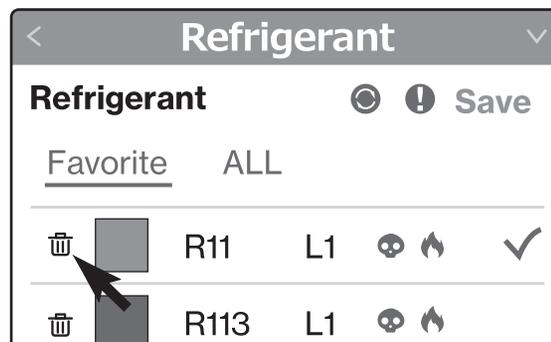
冷媒の追加・消去

登録冷媒の消去

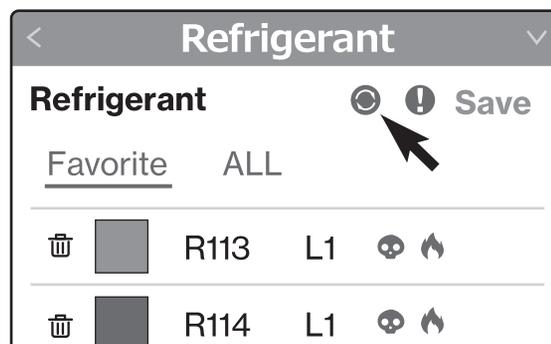
1. ⑱Favoriteタブをタップします。



2. 表示されている冷媒から削除したい冷媒の「ゴミ箱」をタップしリストから消去します。



3. ㉔更新をタップし、表示されるバナーでOKをタップすると削除が確定します。



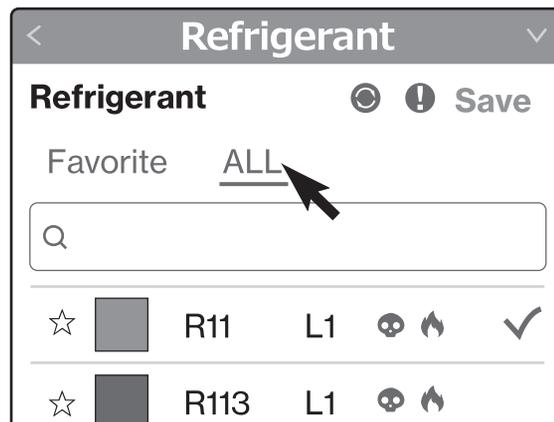
※㉔更新をタップしないと、変更は確定されません。



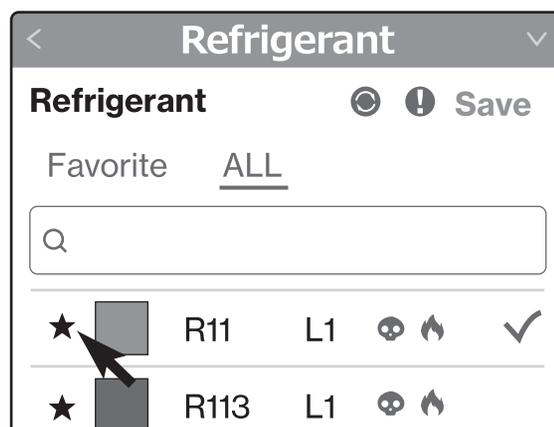
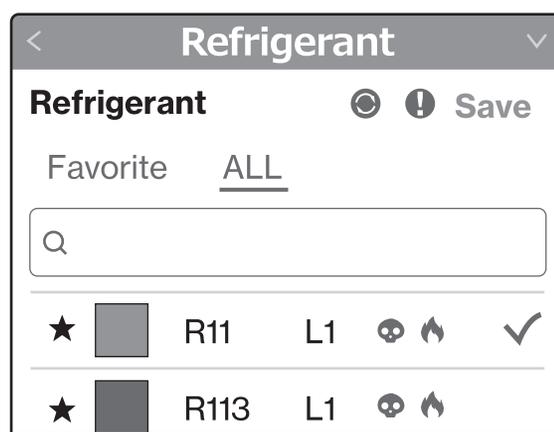
冷媒の追加・消去

登録冷媒の追加

1.  All (Common) タブをタップします。

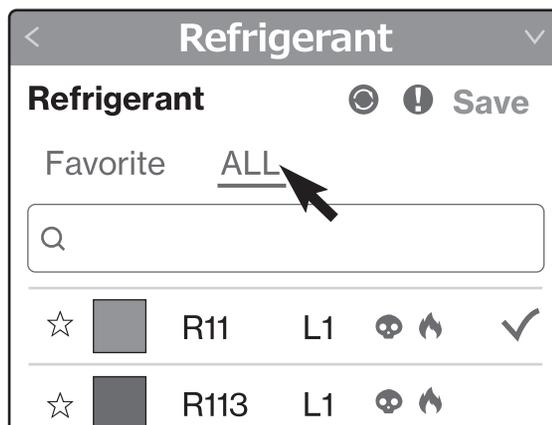


2. 表示されている冷媒から追加したい冷媒の「☆」をタップし「★選択状態」にします。



冷媒の追加・消去

3.②更新をタップし、表示されるバナーでOKをタップすると追加が確定します。

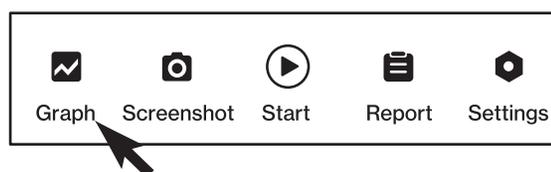


※②更新をタップしないと、変更は確定されません。



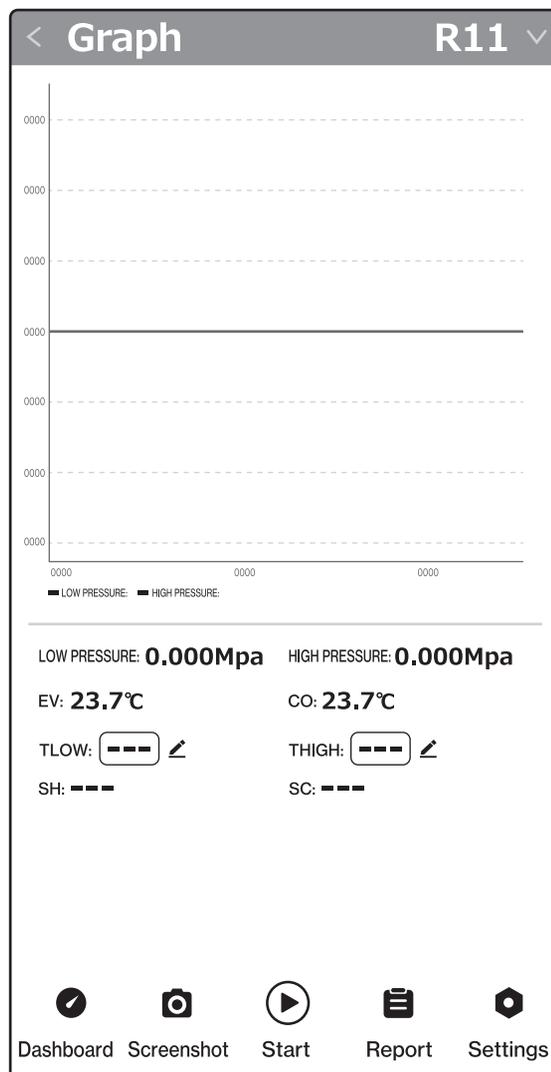
Graph- グラフの使い方

1. ⑭Graphをタップします。



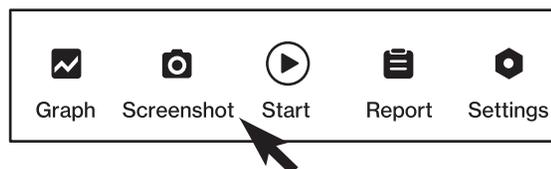
2. ⑭Graphタップ直後からのリアルタイムの圧力値の推移をグラフ表示します。
(初期設定では1秒ごとに記録されます)

★グラフの表示間隔を変えたい場合は、
[P.31 Settings- アプリの動作設定を参照して](#)
ください。

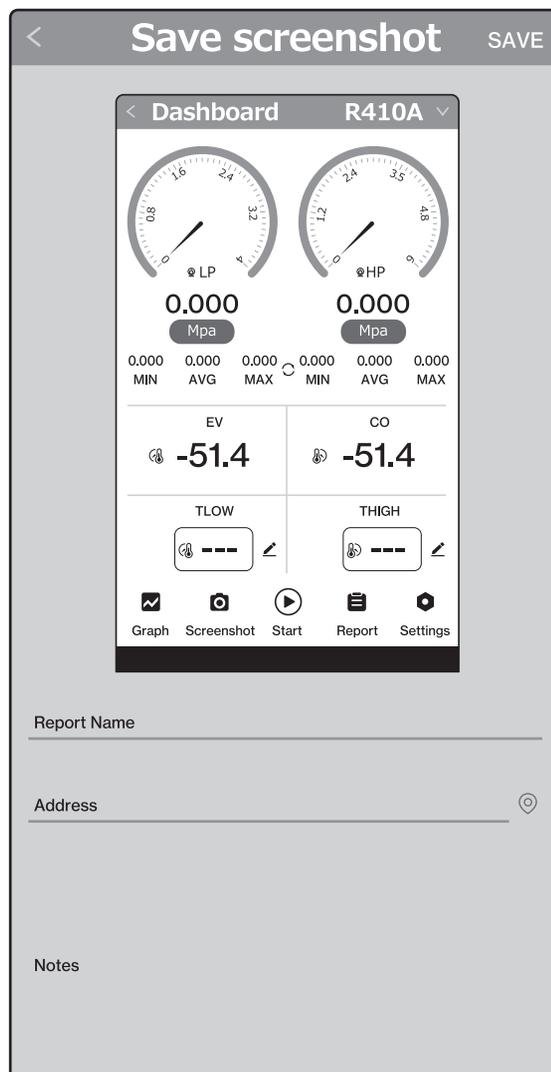


Screenshot- スクリーンショットの使い方

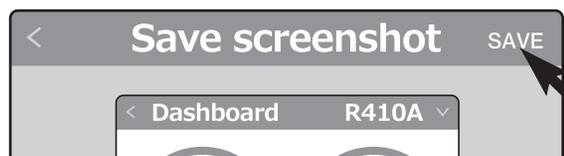
1. ⑮Screenshotをタップします。



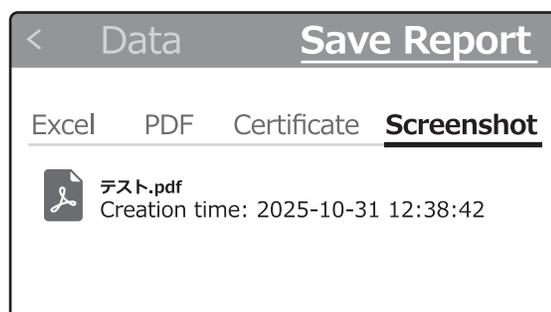
2. スクリーンショットの情報を記入します。



3. ㊸SAVEをタップするとファイルをPDF形式で保存することができます。



4. 参照・共有するときはP.20PDF/Excelファイルの閲覧・共有を参照してください。



Start- ロギング機能の使い方

用語の説明

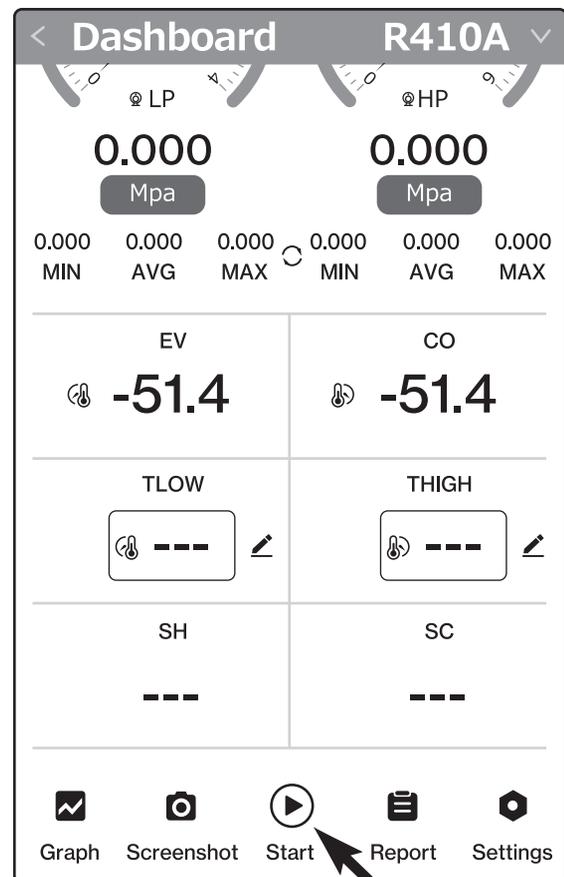
- ・ロギング 測定データを自動的に連続して記録すること
- ・最大データ数 保存できる記録数の上限(約3,000件)
- ・ロギング間隔 何秒おき・何分おきに記録するか

⚠ 注意

- ◆ロギングデータの最大データ数は3000程度になるよう使用してください。
(例:1秒周期であれば3000秒まで)
- ◆データが多すぎると保存の動作時に、機器に負荷がかかりアプリが強制終了する場合があります。
- ◆長時間のロギングを行いたい場合はロギングの間隔を変更してください。
[P.31Settings- アプリの動作設定](#)

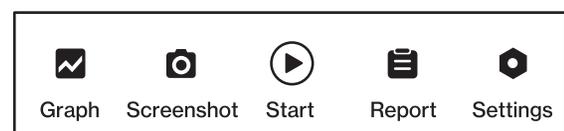
開始

1. ⑩Startをタップします。



2. 測定値のロギングが開始されます。
(初期設定では1秒ごとに記録されます)

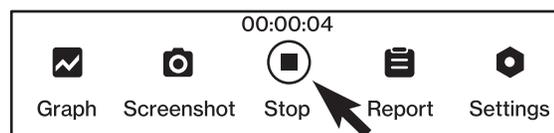
- ★ ロギングの間隔を1秒から変えたい場合は
[P.31 Settings- アプリの動作設定](#)を参照してください。



Start- ログ機能の使い方

終了

1.「Stop」をタップします。



2.表示されるバナーのOK をタップします。



3.「The data is saved successfully!」と表示されたら、ロギングデータの保存は完了です。



4.次のP.18 Report- 保存データの利用でデータの閲覧、PDF/Excel へのエクスポート、アプリ外への共有方法を説明します。

Report- 保存データの利用

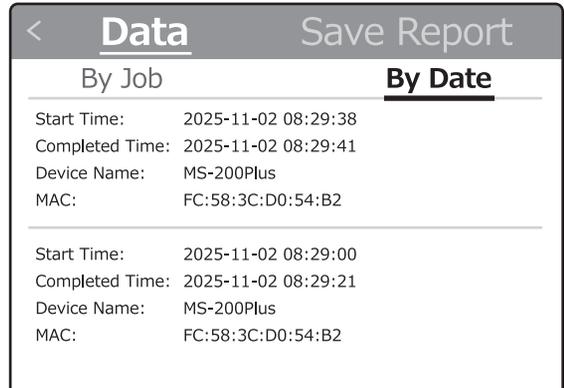
ロギングデータの閲覧・エクスポート

1. ⑰Reportをタップします。

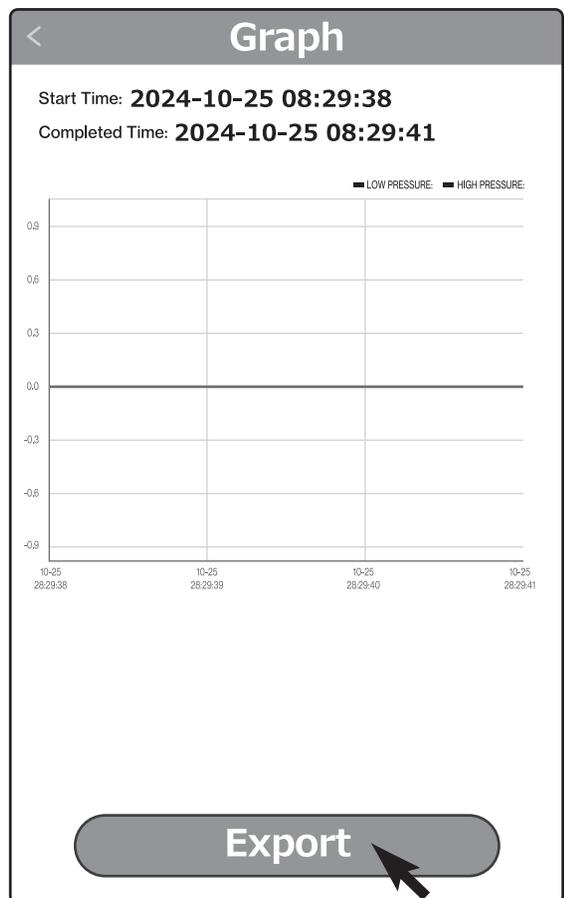


2. 「Data」→「By Date」タブには時系列順でロギングデータが保存されています。

閲覧・エクスポートしたいデータをタップします。



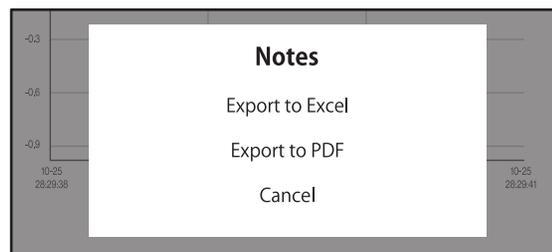
3. 「Export」をタップします。



Report- 保存データの利用

- 4.「Export to Excel」:Excel でデータをエクスポートします。
「Export to PDF」:PDF でデータをエクスポートします。

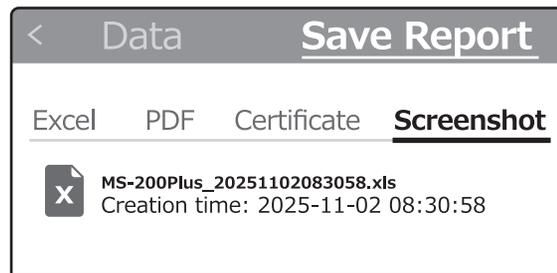
★P.22 メインメニューの操作からJob(案件)登録を行うことで、案件とロギングデータを紐づけて「By Job」タブで閲覧することができます。



Report- 保存データの利用

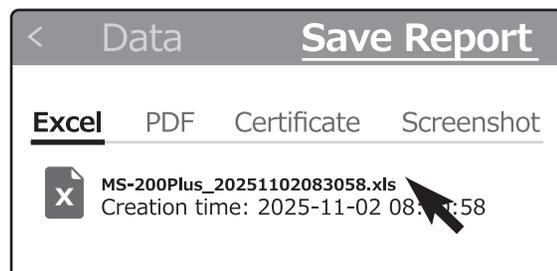
PDF/Excel ファイルの閲覧・共有

- 1.「Saved Report」タブをタップします。
- 2.閲覧・共有したいファイルのあるタブをタップします。

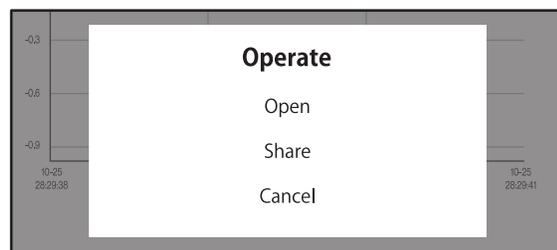


Excel	Excel でエクスポートしたロギングデータが保管されています。
PDF	PDF でエクスポートしたロギングデータが保管されています。
Certificate	本製品では使用しません。
Screenshot	Screenshot を使用して保存したデータが保管されています。

- 3.閲覧・共有したいファイルのあるタブをタップします。

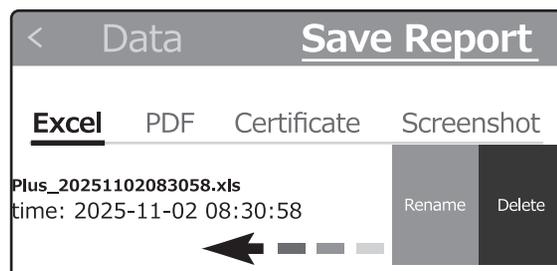


- 4.「Open」をタップすると、PDF 形式もしくは Excel 形式で閲覧できます。



- 5.「Share」をタップすると、スマートフォン・タブレットの標準機能を用いて、データの共有や送信を行うことができます。

- ★各データを左にスワイプすることで名前編集や削除が可能です。



⚠ 注意

- ◆データの閲覧・共有の方式はスマートフォン・タブレットの標準機能や設定によって異なります。
- ◆「Share」をタップした際の動作につきましては、ご使用のスマートフォン・タブレットの動作設定をご確認ください。

Settings- 本体アップデート

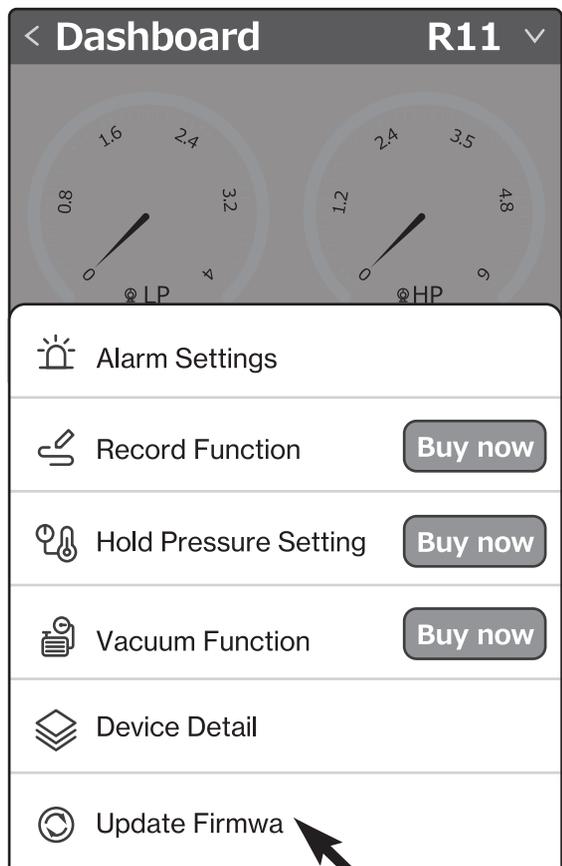
1. ⑱Settingsをタップします。



2. 「Update Firmware」をタップします。

3. 本体にアップデートがある場合、本体がアップデート画面に移行します。

4. アップデート画面の表示が100%になり、画面が移行したらアップデート完了です。



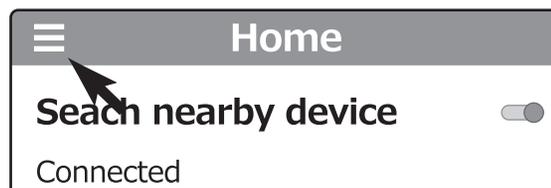
⚠ 注意

- ◆ ⑱Settingsで表示される他の項目は、国内でのアプリ利用における動作・購入に関して正式対応しておりません。
- ◆ これらの項目をご利用された場合の不具合の保証・サポートは致しかねますのであらかじめご了承ください。

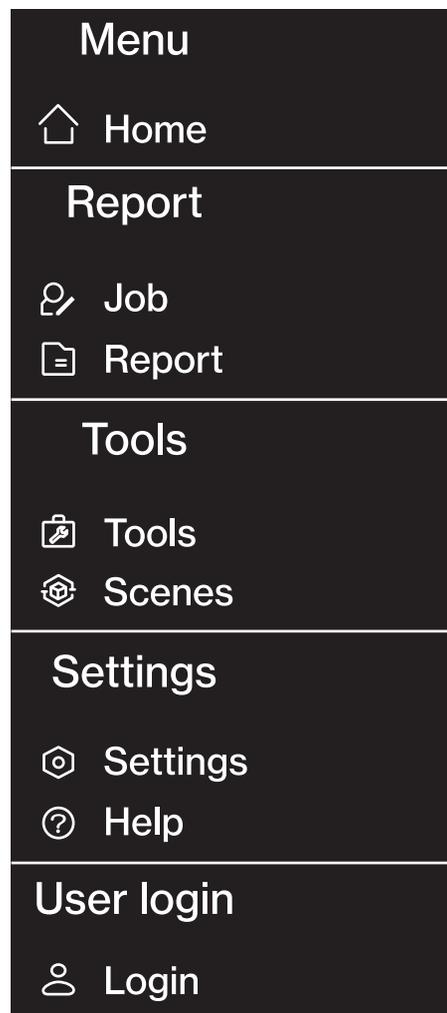
メインメニューの操作

アプリのHome画面で左上の「メニューアイコン」をタップするとメニュー画面が表示されます。

利用可能な項目について、それぞれ記載されたページで説明します。



 Home	メインメニューを終了します。
 Job	業務案件の登録やロギングデータの紐づけが行えます。 P23 Job- 案件の登録
 Report	P18 Report- 保存データの利用と同様のページを開きます。
 Tools	顧客登録と冷媒の飽和温度/ 圧力表を利用できます。 P26 Tools- 顧客登録 、 P28 Tools- 飽和温度/ 圧力表
 Scenes	本製品では使用しません。
 Settings	スマートフォン・タブレットの動作設定や、ロギングの間隔の変更が行えます。 P31 Settings- アプリの動作設定
 Help	本製品では使用しません。
 User info	日本国内でのアプリ利用に関して正式対応しておりません。



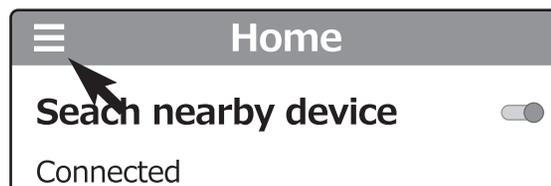
⚠ 注意

- ◆「Scenes」「Help」「User info」につきましては、国内でのアプリ利用における動作・登録に関して正式対応しておりません。
- ◆これらの項目をご利用された場合の不具合の保証・サポートは致しかねますのであらかじめご了承ください。

メインメニューの操作

Job- 案件の登録

1.「メニューアイコン」をタップします。



2.「Job」をタップします。



3.「プラスアイコン」をタップします。



4.「Job Info」タブで案件の情報を記入します。

A screenshot of the "Add Job" form. The header is grey with a back arrow on the left, "Add Job" in the center, and "SAVE" on the right. Below the header, there are two tabs: "Job Info" (which is selected and underlined) and "Job Data". The form contains several input fields: "Job Name", "Select Customer" (with a checkmark icon), "Dispatch Information", "Purchase Order", and "Address" (with a location pin icon). At the bottom, there is a large text area labeled "Notes".

メインメニューの操作

5.「Job Data」タブをタップします。



6.「Available Data」のデータ一覧から紐づけたいデータのチェックボックスをタップし、「Add」をタップします。



メインメニューの操作

7.「SAVE」をタップすると案件登録が完了し、Report で案件ごとにデータを保管・参照することができます。

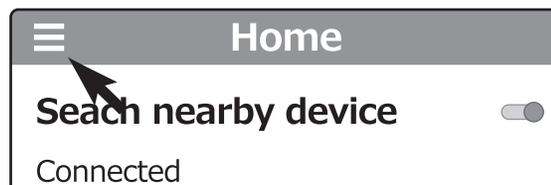
The screenshot displays the 'Edit Job' interface with the following details:

- Job Info** / **Job Data** (selected)
- Current Date** (with **Remove** button)
- Start Time: 2025-11-02 08:29:00
- Completed Time: 2025-11-02 08:29:21
- Device Name: MS-200Plus
- MAC: FC:58:3C:D0:54:B2
- Available Data** (with **Add** button)
- Start Time: 2025-11-02 08:29:38
- Completed Time: 2025-11-02 08:29:41
- Device Name: MS-200Plus
- MAC: FC:58:3C:D0:54:B2
- SAVE** button (indicated by an arrow)

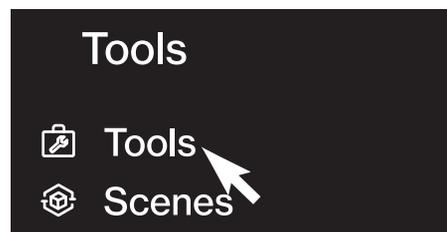
メインメニューの操作

Tools- 顧客登録

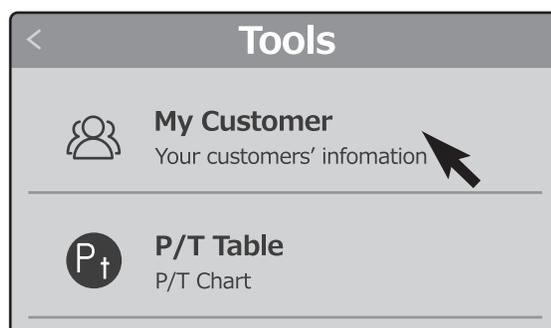
1.「メニューアイコン」をタップします。



2.「Tools」をタップします。



3.「My Customers」をタップします。



4.「プラスアイコン」をタップします。



5.顧客情報を登録します。

メインメニューの操作

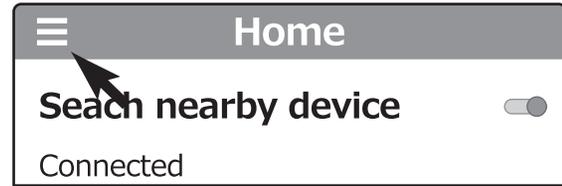
6.「SAVE」をタップすると登録が完了し、P23 Job-
案件の登録と紐づけることが可能です。



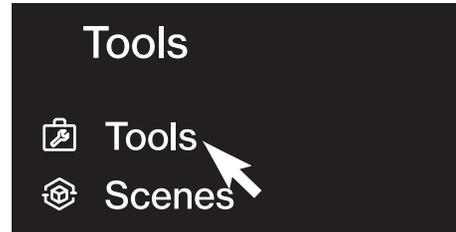
メインメニューの操作

Tools- 飽和温度/圧力表

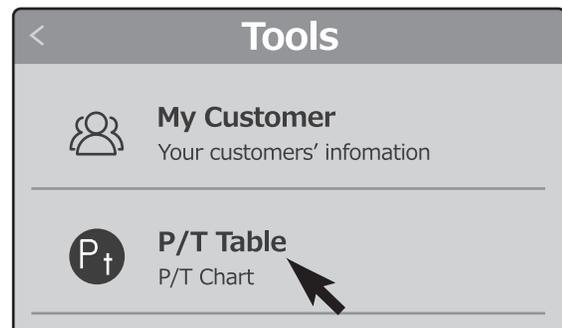
1.「メニューアイコン」をタップします。



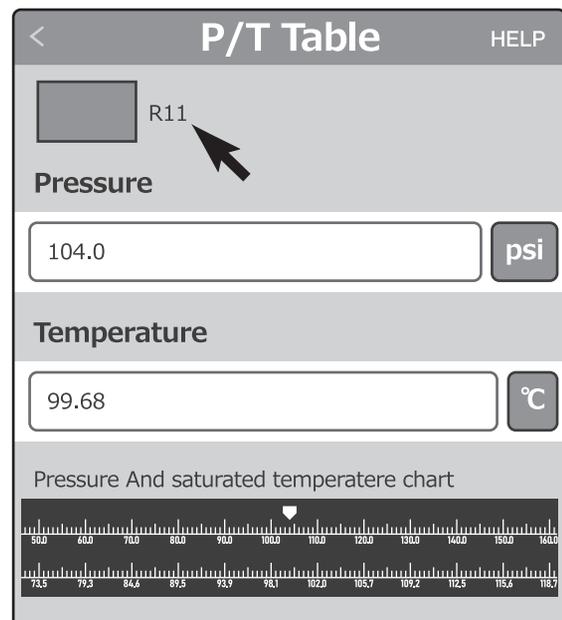
2.「Tools」をタップします。



3.「P/T Table」をタップします。

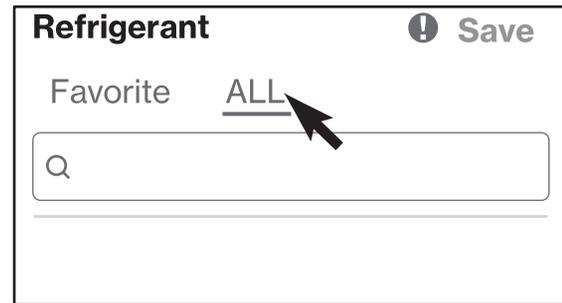


4.「冷媒名の表示部」をタップします。

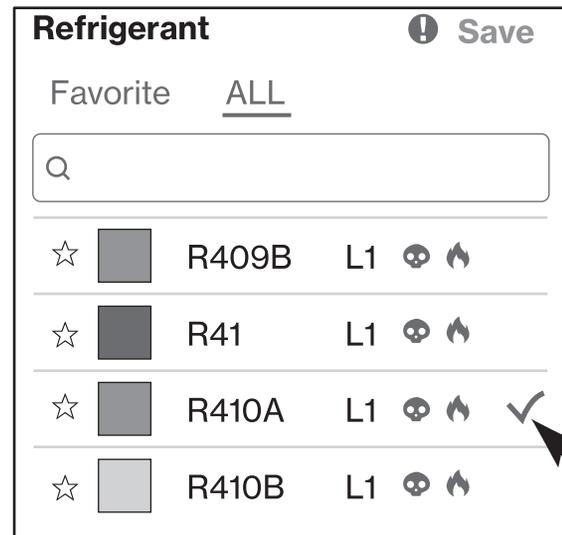


メインメニューの操作

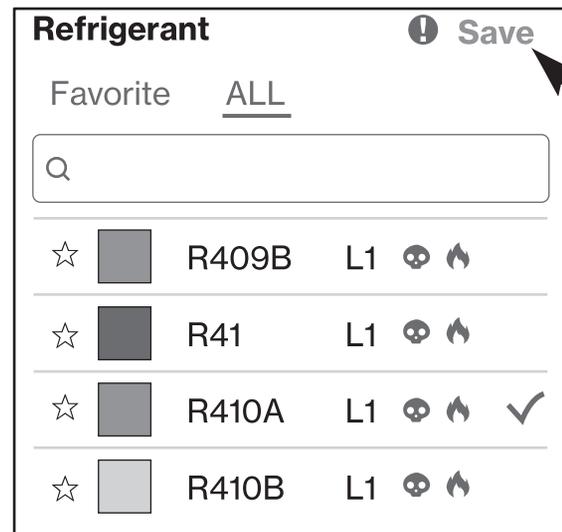
5.「All」タブをタップします。



6.飽和温度/圧力表を確認したい冷媒をタップし、「チェックマーク」がついた状態にします。

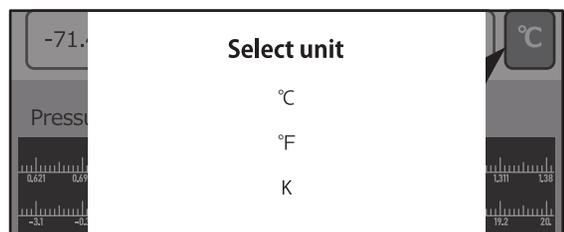
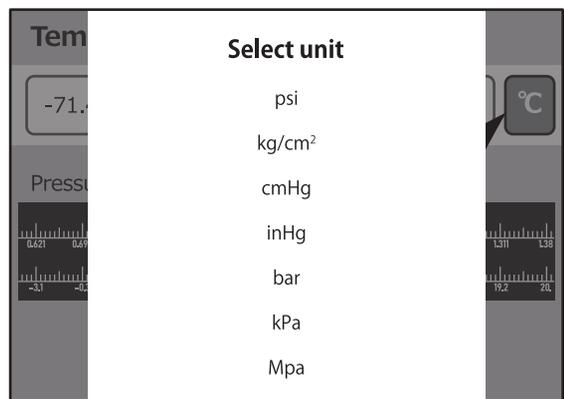
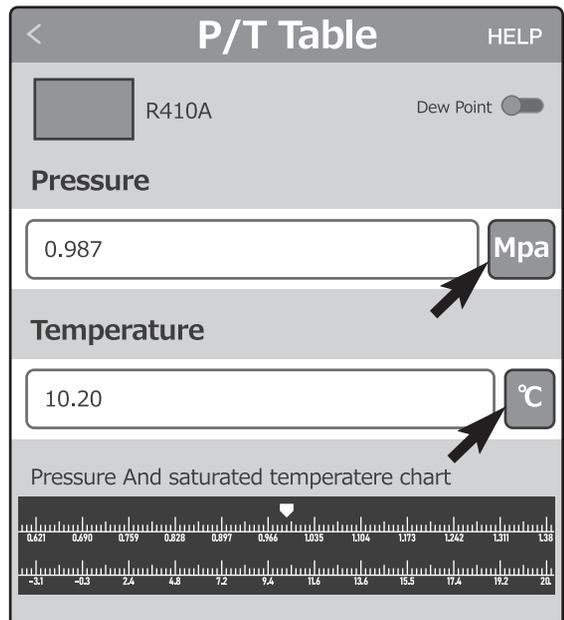


7.「Save」をタップし冷媒を確定します。



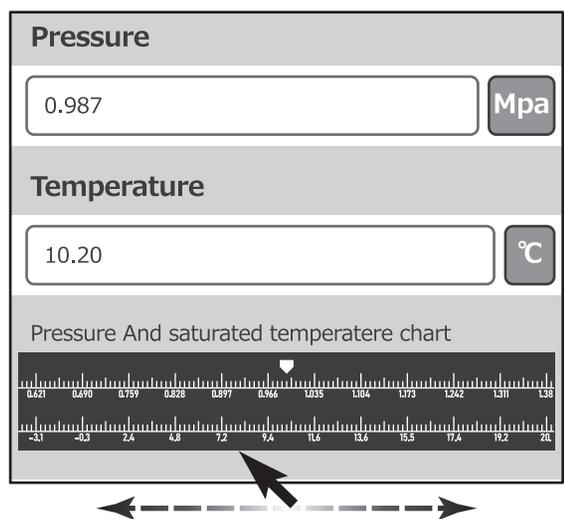
メインメニューの操作

8.「圧力単位」・「温度単位」の表示部をタップし、希望の単位に切り替えます。



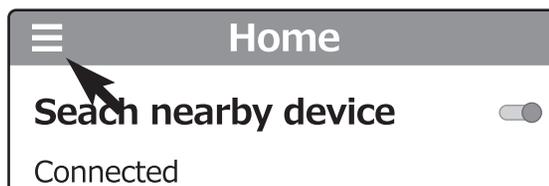
9.目盛をスワイプすると飽和温度と飽和圧力の換算表を参照することができます。

※表示値はゲージ圧力換算です。

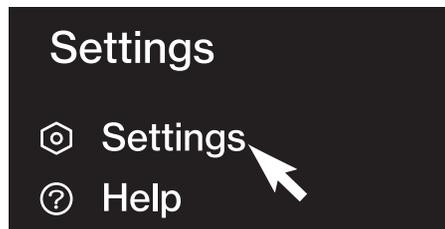


Settings- アプリの動作設定

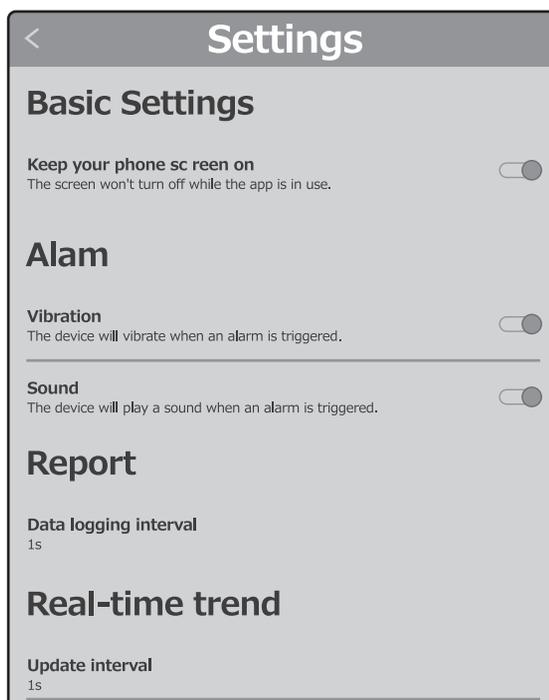
1.「メニューアイコン」をタップします。



2.「Settings」をタップします。



3.各項目の設定を変更することができます。



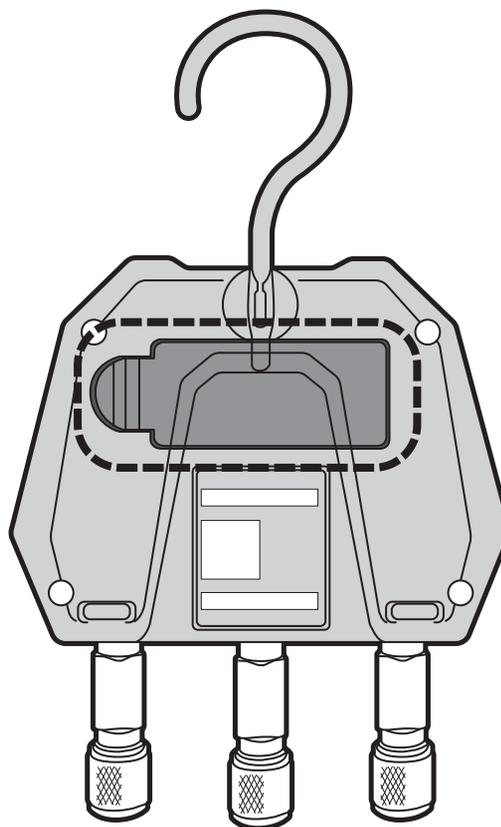
Keep your phone screen on	アプリの使用中スマートフォン・タブレットの自動ロックをOFFにするか選択できます。
Vibration	本製品は動作対応しておりません。
Sound	本製品は動作対応しておりません。
Data Logging Interval	ロギング機能を使用するときの、ロギング間隔の設定が行えます。
Update Interval	グラフ機能を使用するときの、表示間隔の設定が行えます。

保守・点検

- 本体は、よく絞ったウエス等で拭いてください。
※有機溶剤等は使用しないでください。
※汚れがひどい場合は、中性洗剤を使用して汚れを取ってください。
- ポートのねじ山や内部を清潔に保ち、オイルや汚れが堆積しないようにしてください。
- 校正をご要望の場合、弊社またはお買い求めの販売店にご相談ください。

電池交換

- ① 背面の電池カバーを外します。
- ② 1.5V 単4 電池2 本を交換します。
- ③ 「電源」ボタンを長押しして、起動を確認してください。



修理・サービスを依頼される前に

- 修理・サービスを依頼される前に下記の故障診断にしたがって点検してください。

現象	原因	対策	参照
電源が入らない	電池残量がない	電池を交換する	P32
バッテリー表示が点滅する 画面表示が安定しない	電池残量が少ない	電池を交換する	P32
本体電源が勝手にOFFになる	本体の自動OFF機能が有効になっている	自動OFF機能の設定を変更する	P5
圧力が正しく表示されない	大気圧中で表示が0MPaにならない	0点調整を行う	P5
	-OL-と表示される	過剰圧力のため直ちに作業を中止し、圧力を下げる措置を行う	-
温度が正しく表示されない	冷媒の選択が間違っている	正しい冷媒を選択する	P6 P7
	--- と表示される	温度の表示範囲を超えている過剰圧力の可能性があるため、直ちに作業を中止し圧力を確認する	-
アプリとの接続ができない	本体の電源が入っていない	電源を入れる	P8
	本体のBluetooth設定が有効になっていない	設定を有効にする	P8
	スマートフォン・タブレットの設定が有効になっていない	設定を有効にする	P8
圧力が保持されない	マニホールドのバルブが開いている	バルブを閉める	-
	ホースから漏れている	ホースをしっかり締める	-

保 証 書

BBK テクノロジーズ製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
保証期間内に通常のお取り扱いの中で、万一故障が生じた場合は無償で修理いたします。
この保証書の写(コピー)を添付の上、当社もしくは購入販売店にご依頼ください。

◎ 注意事項

- 二次的なクレームにおきましては、本製品の故障による場合でも保証いたしかねますのでご注意ください。
- 当社で故障の状態を確認した上で、以下の 1～8 に該当する場合は有償といたします。
 - 1.取扱説明書によらない不適切な使用方法や保管方法が原因で生じた故障
 - 2.購入後に運搬や輸送の間に落下させるなど、異常な衝撃が加わって生じた故障
 - 3.当社もしくは当社が委託した技術者以外による改造、修理、分解が原因で生じた故障
 - 4.火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障
 - 5.傷などの外観上の変化がある場合の故障
 - 6.その他当社の責任とみなされない故障
 - 7.電池などの消耗品の交換、補充
 - 8.保証書の提示が無い場合
- 修理をご依頼される場合、輸送中に損傷が生じないように梱包し、この保証書の写(コピー)を添付の上、当社もしくはご購入販売店にお送りください。
- この保証書は日本国内でのみ有効です。(This warranty is only Japan.)
- この保証書は再発行出来ませんので、大切に保管してください。

品 名	Bluetooth デジタルマニホールド
品番	MS-200 Plus
① 製造番号	(本体側面に記載)
② 保証期間	購入日(年 月 日)より1年間
※ お客様	氏 名 住 所 電話番号
③ 販売店	店 名 住 所 電話番号

- 販売店様へ:お手数ながら①～③を必ずご記入の上、お客様へお渡しください。
- お客様へ:※印欄をご記入の上、このまま保管してください。

BBK テクノロジーズ

www.bbk.co.jp

BBK テクノロジーズ株式会社

本社: 〒102-0093 東京都千代田区平河町1丁目1番1号 TEL: 03-3556-2414 FAX: 03-3556-2455
大阪営業所: 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5丁目11番9号 TEL: 06-6885-4811 FAX: 06-6885-4815