

## UL-MOBI Windows (Ver. 2.09) 取扱説明書

株式会社アルバック  
規格品事業部 計測機器部

### 1. 対応機種

Windows10 以降 64bit 対応

※32bit は対応しておりませんのでご注意ください。

(.NET Framework 4.5 以降がインストールされている必要があります)

USB2.0 以降の Type A 接続端子搭載

・SWU10-U:USB Type A - Micro Bケーブルを別途用意

(SWU10-U オプション品 : 認証品 1.5mケーブル U2C-AMB15BK)

・SH200/ST200:USB Type A - Type Cケーブルを別途用意

(SH200/ST200 オプション品 : 認証品 1.5mケーブル U2C-AC15NBK)

### 2. 仕様

UL-MOBI Windows (以下、本製品) は、SH200・ST200・SWU10-U 向けの各種設定・状態確認を目的とした専用アプリケーションです。本製品を使用し、各機器で以下を実施可能です。

機能	備考	SH200/ST200	SWU10-U
DATA	圧力を数値確認及びグラフ描画	△	◎
DATA LOG	圧力指示値の LOG を取得、csv 出力	◎	◎
SAMPLING	サンプリング周期確認・変更	◎	◎
FIL・DEGAS	FIL・DEGAS の状態表示	◎	-
Pressure Unit	圧力単位を変更	◎	◎
SETPPOINT 1/2/3	セットポイント確認・変更	○	-
Baudrate	ポート確認・変更	●	-
Mode	モード確認・変更	●	-
Address	アドレス確認・変更	●	-
Check Sum	Check Sum の有無を変更	●	-
ATM Point Adjust	SAU・SWU の大気圧調整を実行	▲	◎
Adjust Clear	SAU・SWU のゼロ点と大気圧調整をリセット	▲	◎
Status	Error 内容表示	△	◎
New password	パスワードを変更	◎	-

◎: 常時確認および変更可能

○: 常時確認可能、24V 通電時の変更は要パスワード入力

●:常時確認可能、変更は 24V 遮断時のみ可能

△:24V 通電時のみ可能

▲:24V 通電時のみ可能、要パスワード入力

### 3. デバイスドライバのインストール方法

本製品では英国 FTDI 社の USB 制御 IC を使用しております。Windows10 の場合、デバイスドライバは Windows Update に登録されており、ネットワーク環境に接続されていれば、自動的にインストールされます。手動でインストールする必要がある場合は、直接 FTDI 社のホームページからドライバーをダウンロードしてインストールをお願いします。

<https://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

上記ホームページ内から Windows のドライバーを選択し、インストールしてご使用ください。

Comments 欄の “Available as a setup executable” を選択いただくと簡単にインストールが可能です。

Operating System	Release Date	Processor Architecture							Comments
		x86 (32-bit)	x64 (64-bit)	PPC	ARM	MIPSII	MIPSIV	SH4	
Windows*	2017-08-30	2.12.28	2.12.28	-	-	-	-	-	WHQL Certified. Includes VCP and D2XX. Available as a setup executable. Please read the Release Notes and Installation Guides.

SWU10-U を USB ケーブルで PC と接続すると、Windows のデバイスマネージャ内の “ポート (COM と LPT)” に “USB Serial Port (COM??)” と記載されている欄が作成されます。“COM??” 部分が、SWU10-U に割り当てられたポート番号になります。UL-MOBI をご使用の際に上記ポートを選択してご使用ください。

## 4. UL-MOBI のインストール方法

下記のホームページよりアプリをダウンロードしていただき、圧縮ファイル内にある setup.exe を実行していただくと、アプリのインストールが可能です。

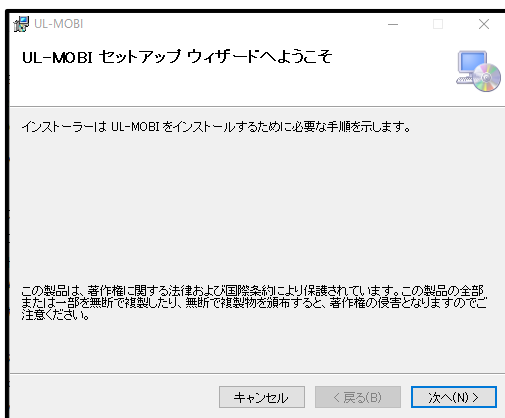
<https://www.ulvac.co.jp/download/application/?category=887>

上記 URL の QR コードは右記になります。

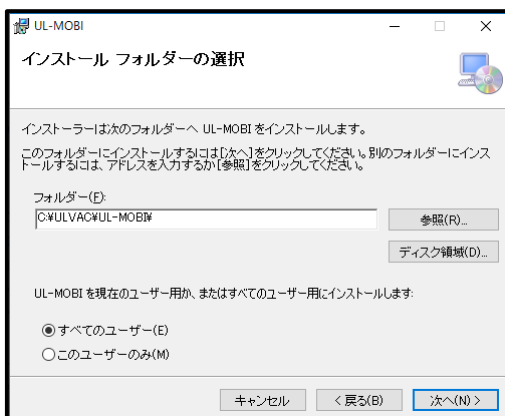


### 4.1 ダウンロードした圧縮ファイルを解凍し、setup.exe を実行

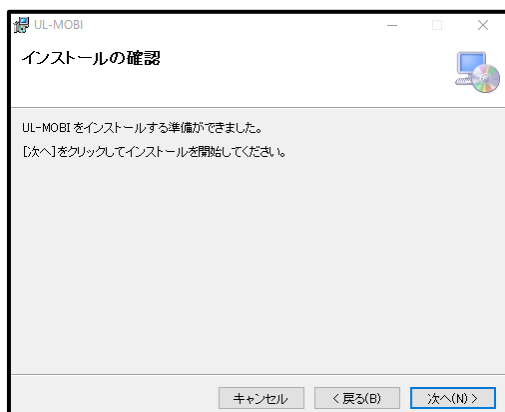
### 4.2 ウィザードで“次へ”を押す



### 4.3 インストールフォルダーの選択を行い、“すべてのユーザー”もしくは“このユーザーのみ”が使用するかどうかの選択を行い、“次へ”を押します。

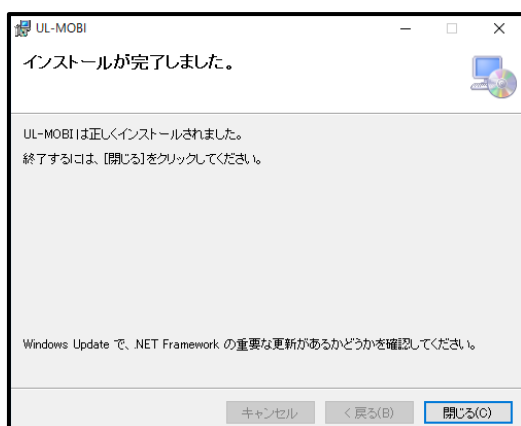


4.4 設定が完了し、問題無ければインストールの確認画面で“次へ”を押します。



4.5 インストールが開始されます。途中で“この不明な発行元からアプリがデバイスに変更を加える事を許可しますか?”と表示されますが、“はい”を選択してインストールを継続してください。

4.6 インストールが完了すると、下記の画面が表示されますので、“閉じる”を押してください。



4.7 UL-MOBI のアイコンがデスクトップ上に作成されますので、使用する際にはアイコンをダブルクリックし、実行してください。

## 5. UL-MOBI の使用方法

### 5.1 SWU10-U、SH200/ST200 共通

デスクトップ上のUL-MOBIのアイコンをダブルクリックすると、下記のような画面が表示されます。また、PCがスリープモードに入らないようにPCの設定をお願いいたします。

スリープモードに入るとUSB接続が切断され、圧力計測やロギングが中断します。



5.1.1 PC とコントローラを USB ケーブルで接続します。“COM Port” のタブでコントローラが接続されているポートを選択します。



接続画面


5.1.2 ”Connect” ボタンを押すと、計測が開始されます。PC とコントローラの接続が確立されると、” Model” と ” Firm version” の欄に接続したコントローラの情報が表示されます。



SWU10-U 接続画面




SH200/ST200 接続画面

5.1.3 圧力単位の選択 : 

使用する圧力単位を選択できます。変更することで圧力数値およびグラフ表示が Pa 換算されたものになります。【Pa・Torr・mbar・μ】

5.1.4 グラフのクリア : 

グラフ右下の ” Clear” ボタンを押すことで、グラフの表示をクリアする事が出来ます。なお、グラフ表示はクリアされますが、計測中のデータはクリアされません。

5.1.5 グラフの横軸(時間軸)の変更 : 

グラフ右上の時間表示のコンボボックスをクリックし値を選択する事で、グラフの時間軸の変更ができます。【1min, 2min, 3min, 5min, 10min, 15min, 30min, 1hr, 2hr】

5.1.6 グラフの縦軸(圧力軸)の変更


グラフの右側の ▲ ボタンを押すことで、表示圧力範囲を上方向にシフトします。

同様に ▼ ボタンを押すことで、表示圧力範囲を下方向にシフトします。

また、↕ ボタンを押すことで、表示圧力範囲桁数を増やします。

同様に ✖ ボタンを押すことで、表示圧力範囲桁数を減らします。

🎯 のボタンを押すと、現在の圧力値を中心に上下約 2 桁の範囲でグラフを表示します。

5.1.7 計測データの取得 : 

右上の ” Browse” ボタンで、Log ファイルの保存先の指定ができ、” File name” 欄にファイル名を記載する事で、ファイル名の変更が可能です。(デフォルトのファイル名は Logfile\_日付.csv)

”Log” 枠内の ” Interval” の場で計測間隔の変更が可能です。” Start ” ボタンを押すと、計測を開始します。計測データはアプリケーション時に標準のフォルダ構成を選択し、カン

ドライブレターが C の場合【:¥ULVAC¥UL-MOBI¥LOG¥(日付)】フォルダ内に保存されます。

なお、測定開始から 24 時間毎に新たな csv ファイルが生成されます。

記録される経過時間の間隔は USB を介したシリアル通信となりますので、変動がありますことをご了承ください。

#### 5.1.8 調整

SWU10-U・SWU10-R は、大気圧調整と、ゼロ点の調整が可能です。十分に圧力指示値が安定した後に実施してください。また、工場出荷時の状態に戻す事も可能です。

##### ・大気圧調整: ATM. ADJUST

大気圧において 5 分以上経過し、圧力指示値が安定した状態で” Adjust” 枠内の” ATM. adjust” ボタンを押すと、大気圧調整を行います。真空容器が真空状態から  $1 \times 10^{+5}$ Pa になった直後に実施されると、測定子内の温度が平衡状態になっておらず、誤差となる可能性があります。また調整が終了するまで本器から PC に接続された USB ケーブルを抜かないで下さい。

なお調整範囲は、未調整状態にて  $1 \times 10^{+4}$ Pa 程度~ $2 \times 10^{+5}$ Pa 程度となっております。調整が出来ない場合は、フィラメントの汚れなどによる測定子の寿命が考えられます。

##### ・ゼロ点調整: ZERO ADJUST

$1 \times 10^{-2}$ Pa 以下において、5 分以上経過し、圧力指示値が安定した状態で” Adjust” 枠内の” Zero adjust” ボタンを押すと、ゼロ点調整を行います。 $1 \times 10^{-2}$ Pa 以下になった直後に調整を実施されると、測定子内の温度が平衡状態になっておらず、誤差が大きくなる可能性があります。また調整が終了するまで本器から PC に接続された USB ケーブルを抜かないで下さい。

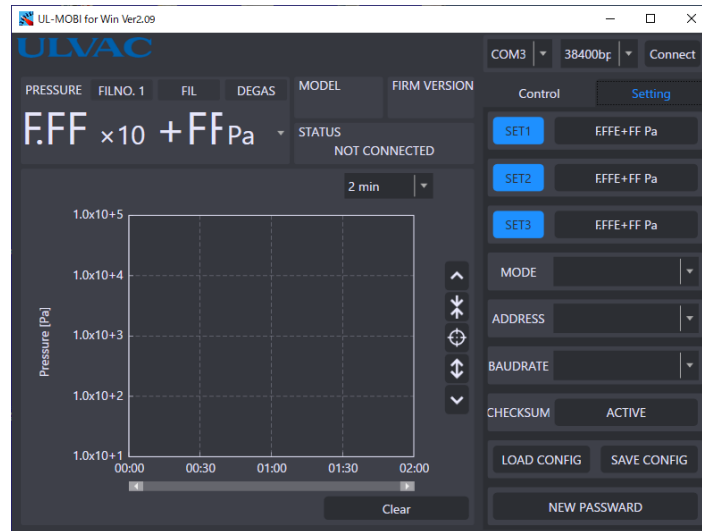
なお調整範囲は、未調整状態にて  $\pm 1$ Pa 程度となっております。調整が出来ない場合は、フィラメントの汚れなどによる測定子の寿命が考えられます。

##### ・工場出荷時に設定を戻す: ADJUST CLEAR

” Adjust” 枠内の” Adjust Clear” ボタンを押すと、大気圧調整と、ゼロ点調整の両方の設定を工場出荷時の状態に戻します。

## 5.2 SH200/ST200

SH200/ST200 接続時は、Control 画面と Setting 画面が選択可能になります。



### 5.2.1 SETPOINT 値(1~3)の設定 : 5.00E-08 Pa

SETPOINT 各々下に設定されている SETPOINT 値が表示されます。クリックするとテンキーが現れ数値を入力する事が出来ます。

※24V 通電時は、不用意な設定変更により真空装置の故障につながる可能性がありますので、設定変更の際にパスワードを設けております。

初期パスワード : 【0000(せ め め め め)】

### 5.2.2 SETPOINT 値(1~3)の表示 : SET1

SETPOINT 各々 : 1~3 を ON にするとグラフ描画エリアに SETPOINT が破線表示されます。

SETPOINT1 : 赤色破線    SETPOINT2 : 黄色破線    SETPOINT3 : シアン破線

### 5.2.3 Mode の変更 : 0 Auto mode

クリックすると選択可能な Mode が表示され、選択することで変更されます。

【2 : Auto mode, 3 : SH2 /mode3 or 4, 9 : BMR2 Compatible】

※24V 通電時は、Mode 変更が出来ません。

### 5.2.4 Address の変更 : 1

クリックすると選択可能な Address が表示され、選択することで変更されます。

【1~31】

※24V 通電時は、Mode 変更が出来ません。



5.2.5 Baudrate の変更 : 38400bps

クリックすると選択可能な Address が表示され、選択することで変更されます。

【38400bps, 19200bps, 9600bps】

※24V 通電時は、Mode 変更が出来ません。

5.2.6 CHECKSUM の有効無効 : ACTIVE

チェックサム確認の有効／無効を切り替えます。

5.2.7 Parameter バックアップ／リストア : LOAD CONFIG SAVE CONFIG

SETPOINT1～3、Mode、Address、Baudrate の設定を PC へ保存、読込する事が出来ます。

5.2.8 新パスワードの設定 : NEW PASSWORD

SETPOINT 等の設定変更時に必要なパスワードを変更できます。

初期パスワード : 【0000 (ぜ ろ ぜ ろ ぜ ろ ぜ ろ)】

#### ・UL-MOBI のインストール方法

Windows10 の場合、“Windows の設定”内の“アプリと機能”から UL-MOBI を選択し、“インストール”を押していただくと、途中で“この不明な発行元からアプリがデバイスに変更を加える事を許可しますか?”と表示されますが、“はい”を選択してインストールを継続してください。

Log ファイルが保存されている場合は、インストール時に作成されたフォルダは削除されませんので、手動で削除をお願いいたします。

\*\*\*\*\*

・改良のため、お断りなく仕様などを変更する可能性がありますので御了承下さい。