



取扱説明書

製品名称

協働ロボット用エアグリッパ

型式 / シリーズ / 品番

RMH*シリーズ

—ソフトウェア(TMcomponent)編—

SMC株式会社

目次

1. ソフトウェアのダウンロード方法	- 2 -
2. TmComponent(OMRON/TECHMAN)	- 3 -
2-1. インストール	- 3 -
2-2. TmComponent の有効化	- 4 -
2-3. グリッパボタンの構成	- 5 -
2-4. TmComponent の使用方法	- 6 -

1. ソフトウェアのダウンロード方法

各種ソフトウェアは SMC のホームページ (<http://www.smcworld.com>) からダウンロードしてください。TOP ページで製品品番 (RMHZ、RMHS など) を検索し、詳細ページに進むことでソフトウェアをダウンロードすることができます。

2. TMComponent(OMRON/TECHMAN)

本ソフトウェアを使用するためにはソフトウェアパッケージを直接 TMflow (ロボットソフトウェア)にインポートする必要があります。

SMC エアグリッパ用の TM コンポーネントは以下のようなファイル名で構成されています。

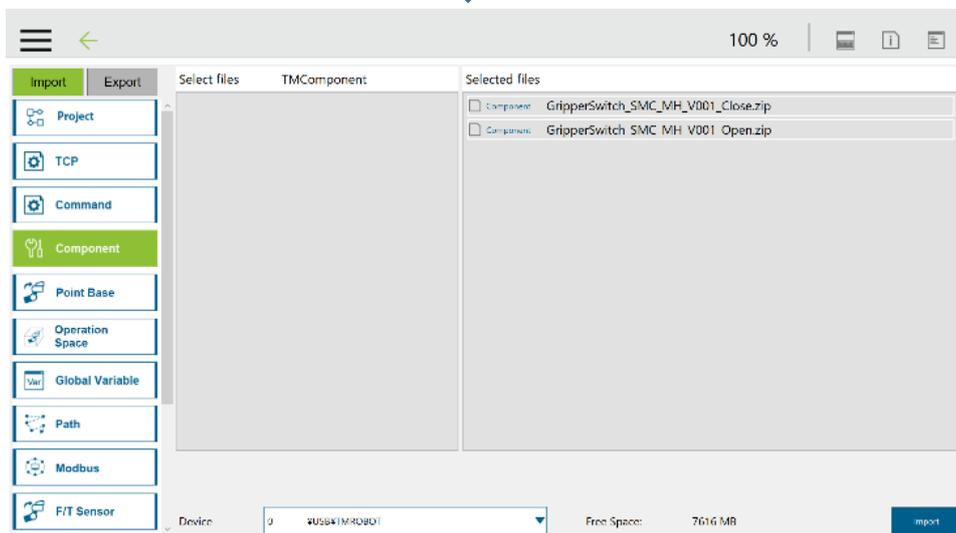
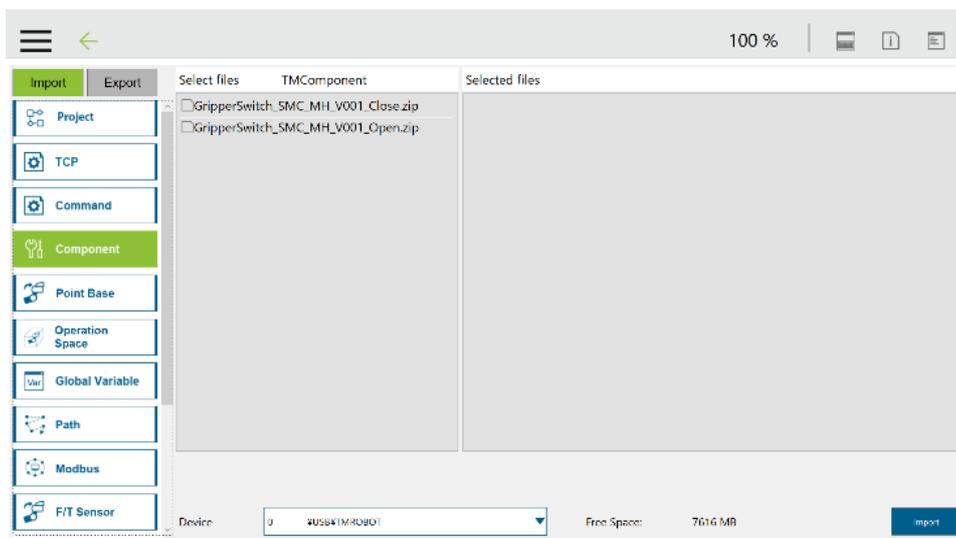
--Gripper Switch_SMC_MH_V *** _ Open(エアグリッパはフィンガを開く方向に動作します)

--Gripper Switch_SMC_MH_V *** _ Close(エアグリッパはフィンガを閉じる方向に動作します)

注)***は 001 から始まるバージョン番号です。

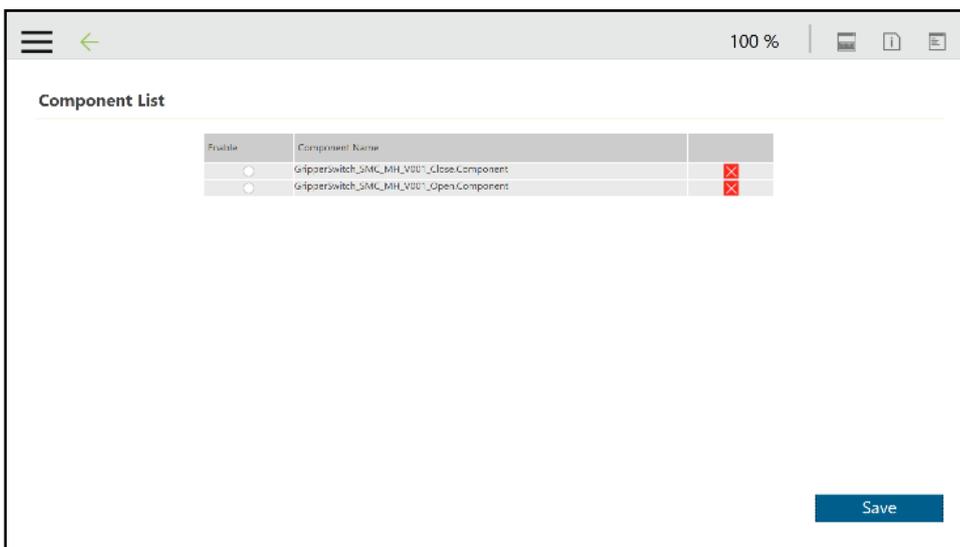
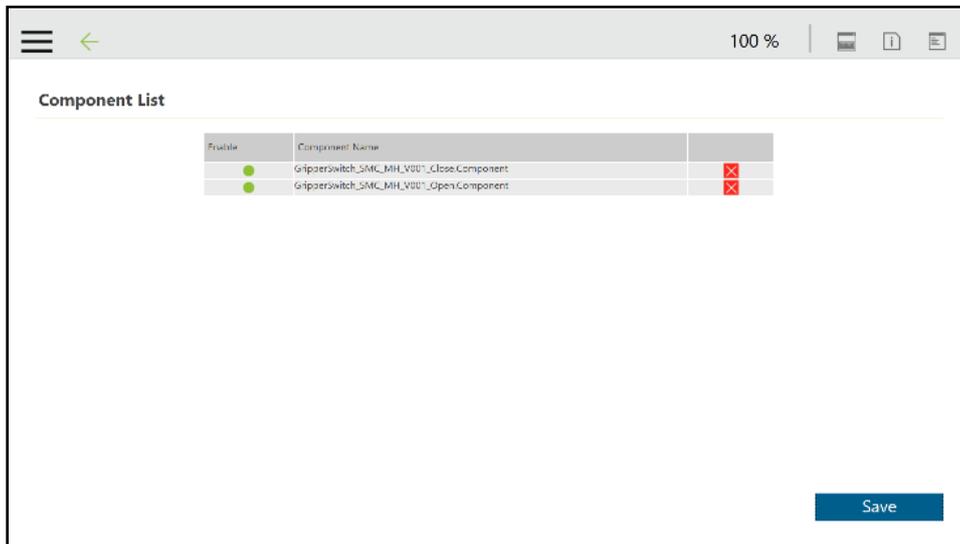
2-1. インストール

- ① SMC の Web サイトから TMComponent をダウンロードします。
- ② USB ドライブの名前を「TMROBOT」に変更します。
- ③ ダウンロードした zip ファイルを USB メモリフォルダ内の
TMROBOT:¥TM_Export¥TMComponent¥ComponentObject¥に配置します。
- ④ USB メモリをロボットコントローラーに挿入します。
- ⑤ TMflow の画面で、画面左上の 3 本線のアイコンをクリックして[System]を選択します。
- ⑥ [Import]タブを選択します。次に、[Robot List]ウィンドウで TM Component を選択し、[OK]をクリックします。
- ⑦ [Import]タブの[Component]ボタンをクリックします。次に、追加された SMC コンポーネントを選択し、[Import]ボタンをクリックします。



2-2. TMComponent の有効化

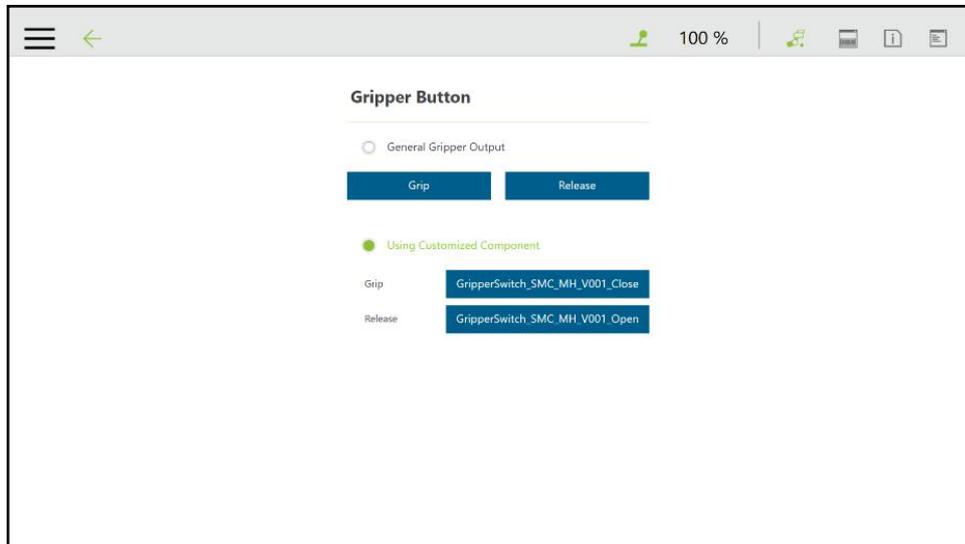
- ① 3本線のアイコンをクリックしてメインメニューに戻ります。次に[Setting]を選択して、[System setting]ウィンドウを表示します。
- ② コンポーネントアイコンをクリックします
- ③ 各コンポーネントの横にあるラジオボタンをチェックし、コンポーネントリストから必要なコンポーネントを有効にします。有効になっているコンポーネントは、緑色のラジオボタンが表示されます。
- ④ [Save]ボタンをクリックします。



2-3. グリッパボタンの構成

SMC グリッパコンポーネントをグリッパボタンに割り当て、フィンガを開閉することができます。

- ① 3本線のアイコンをクリックし、メインメニューに戻ります。次に、設定アイコンを選択します。
- ② [Gripper button]アイコンをクリックします。
- ③ [Gripper button]ウィンドウで、[Using Customized Component]のラジオボタンにチェックマークを付け、エアグリッパの動作のいずれかに、割り当てるコンポーネントを選択します。

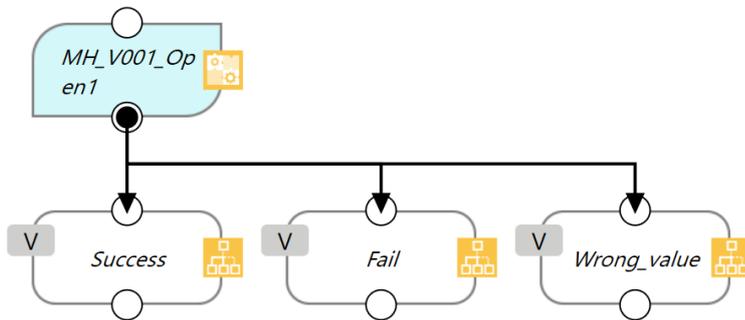


2-4. TMComponent の使用方法

■ コンポーネント OPEN ノード

このコンポーネントは、エアグリッパの開動作時に使用します。

外径把持の後でワークを解放したり、フィンガでワークを内径把持する際に使用できます。



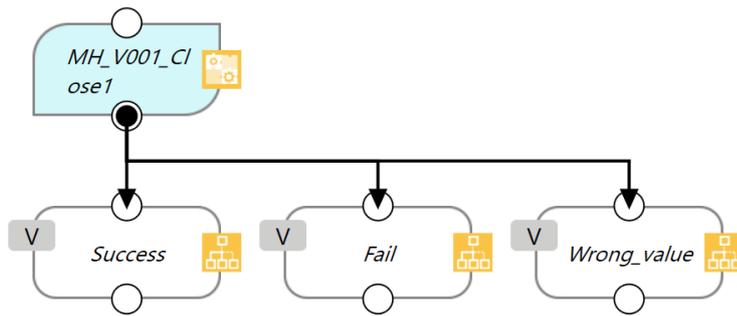
Success:	Open and Check Signal が False に設定されている場合はフィンガが完全に開いたとき、Open and Check Signal が True に設定されている場合はフィンガ開側のオートスイッチが ON になったときに、内径把持を検出したことを意味します。
Fail:	フィンガ開側のオートスイッチ信号が検出されず内径把持が検出されなかったことを意味します (Open and Check Signal が true に設定されている場合)。
Wrong_value:	WaitTime Setting または TimeOutVal_Setting の設定値が範囲外です。

機能	変数型	初期値	説明
Open and Check Signal	bool	false	信号確認機能の有効/無効設定 true に設定すると、フィンガ開動作後にオートスイッチの信号が監視され、信号がオンになったときに次の動作に進みます。 false に設定すると、フィンガが開いた後、次の動作に進みません。この場合、オートスイッチの信号は監視されません。
WaitTime Setting	int	500	バルブ動作後の待機時間設定 (単位:ms、範囲:0~5000ms) フィンガ開動作のバルブがオンになった後の待機時間の設定値です。 排気絞り弁の開度を調整し、フィンガの作動速度に応じて適切な値を設定してください。
TimeOutVal_Setting	int	0	オートスイッチ信号監視のタイムアウト設定 (単位:ms、範囲:0~1000ms) 注) 詳細設定にチェックが入っている場合のみ表示されます。
Valve_Option	int	0	バルブオプション設定 0 : NIL(基本形) 1 : N.O.(ノーマルオープン) 2 : N.C.(ノーマルクローズ)

■ コンポーネント CLOSE ノード

このコンポーネントは、エアグリッパの閉動作時に使用されます。

外径把持でワークを把持したり、内径把持の後でワークを解放したりする際に使用できます。



Success:	Close and Check Signal が False に設定されている場合はフィンガが完全に閉じたとき、Close and Check Signal が True に設定されている場合はフィンガ閉側のオートスイッチが ON になったときに、外径把持を検出したことを意味します。
Fail :	フィンガ閉側のオートスイッチ信号が検出されず外径把持が検出されなかったことを意味します (Close and Check Signal が true に設定されている場合)。
Wrong_value:	WaitTime Setting または TimeOutVal_Setting の設定値が範囲外です。

機能	変数型	初期値	説明
Close and Check Signal	bool	false	信号確認機能の有効/無効設定 true に設定すると、フィンガ閉動作後にオートスイッチの信号が監視され、信号がオンになったときに次の動作に進みます。 false に設定すると、フィンガが閉じた後、次の動作に進みます。この場合、オートスイッチの信号は監視されません。
WaitTime Setting	int	500	バルブ動作後の待機時間設定 (単位:ms、範囲:0~5000ms) フィンガ閉動作作用のバルブがオンになった後の待機時間の設定値です。 排気絞り弁の開度を調整し、フィンガの作動速度に応じて適切な値を設定してください。
TimeOutVal_Setting	int	0	オートスイッチ信号監視のタイムアウト設定 (単位:ms、範囲:0~1000ms) 注)詳細設定がチェックされている場合にのみ設定できます。
Valve_Option	int	0	バルブオプション設定 0 : NIL(基本形) 1 : N.O.(ノーマルオープン) 2 : N.C.(ノーマルクローズ)

改訂履歴

SMC株式会社 お客様相談窓口

URL <https://www.smcworld.com>

本社 / 〒101-0021 東京都千代田区外神田 4-14-1 秋葉原 UDX 15F



0120-837-838

受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00【月~金曜日, 祝日, 会社休日を除く】

⑩ この内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

© 2023 SMC Corporation All Rights Reserved