



取扱説明書

製品名称

協働ロボット用電動真空グリッパ

型式 / シリーズ / 品番

ZXPE5*051P-****-***

ーソフトウェア (FANUC CRX プラグインソフト) 編ー

SMC株式会社

目次

1. 基本操作	2
2. プラグインソフト概要	2
3. プラグインソフトのダウンロード	2
4. プラグインソフトのインストール	3
5. 設定	4
5.1. 設定画面	4
5.2. 基本設定	4
5.3. 試運転・信号モニタ	5
6. 専用命令	6
6.1. 専用命令：ZXPE5 吸着	6
6.2. 専用命令：ZXPE5 リリース	6
6.3. 試運転・信号モニタ	7
7. トラブルシューティング	7

1. 基本操作

電動真空グリッパの初期設定等の基本操作に関しては「協働ロボット用電動真空グリッパ -ハードウェア編-」をご確認ください。

2. プラグインソフト概要

ファナック CRX 専用のプラグインソフトです。下記にプラグインソフトでの運転の流れを示します。

プラグインソフトのダウンロード

ダウンロード方法を説明します。
([3章参照](#))



プラグインソフトのインストール

インストール方法を説明します。
([4章参照](#))



設定

電動真空グリッパの設定を行ってください。

- ・ 設定画面 ([5.1項参照](#))
- ・ 基本設定 ([5.2項参照](#))



プログラム作成

ロボットのマニュアルに従い、2つの電動真空グリッパ専用命令を使用してプログラムを作成してください。

([6章参照](#))



プログラム実行

試運転

吸着/リリース動作を確認できます。
([5.3項](#)、[6.3項参照](#))

3. プラグインソフトのダウンロード

プラグインソフトは、SMC のホームページ (<https://www.smcworld.com>) から対象品番のソフトウェアをダウンロードの上、お手持ちの USB メモリに入れてご使用ください。TOP ページで製品品番 (ZXPE) を検索し、詳細ページに進むことでダウンロードすることができます。

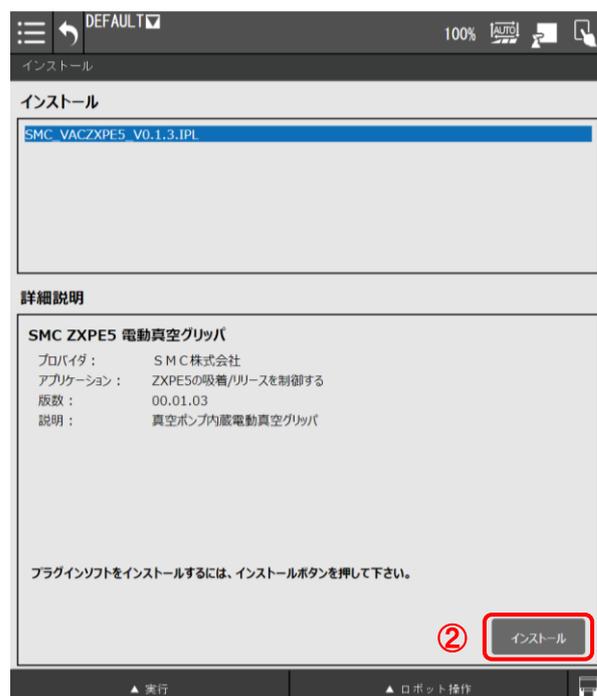
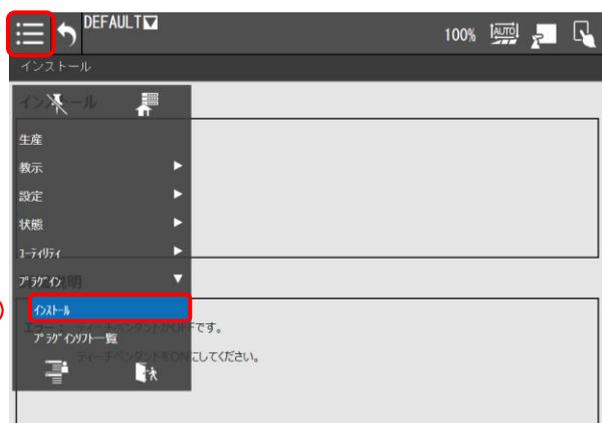
4. プラグインソフトのインストール



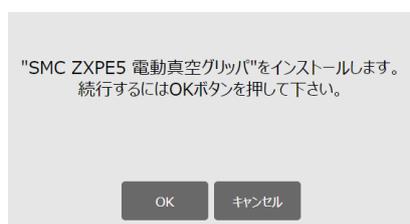
注意

本プラグインソフトはロボット制御装置ソフトウェアのバージョン V9. 40P/38 以降でのみ動作します。ロボット制御装置ソフトウェアが V9. 40P/37 版以前の場合は、プラグインソフトをインストールする前に V9. 40P/38 以降の最新版にアップデートしてください。

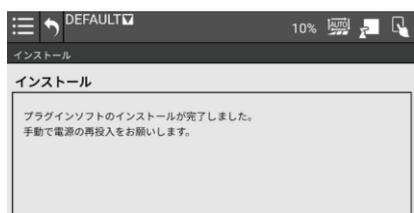
- ① ダウンロードしたプラグインソフトを入れた USB メモリをロボット制御装置の USB ポートに挿入します。ステータスバーのメニューアイコンを押し、「プラグイン」の下の「インストール」を押します。
- ② USB メモリに入っているプラグインソフトのインストールパッケージファイルのファイル名、およびプラグインソフトの詳細説明が表示されます。画面右下の「インストール」ボタンを押してください。



- ③ 「OK」ボタンを押すと、プラグインソフトのインストール処理が始まります。



- ④ インストール処理が完了すると以下の画面が表示されます。



- ⑤ ロボットの電源を再投入して、インストール操作は完了です。

5. 設定

5.1. 設定画面

- ・ステータスバーのメニューアイコンを押し、「プラグイン」の下の「SMC ZXPE5」を押します。SMC ZXPE5 電動真空グリッパ設定画面が表示されますので、電動真空グリッパの基本設定を行ってください。



5.2. 基本設定

① 「エラー発生時にアラームを出力する」

電動真空グリッパがエラー検出した際に、アラームメッセージを表示するかを選択します。チェックボックスにチェックすると、「操作失敗」、「ワーク落下検出」、「グリッパアラーム」のいずれかを検知した際に、アラームメッセージを表示し、プログラム動作を停止します。

② 「デジタル出力ポートへステータス信号を出力する」

「操作成功」、「操作失敗」、「ワーク落下検出」、「グリッパアラーム」を検知した際にデジタル出力ポートへステータス信号を出力するかを選択します。

・「有効」選択時：

デジタル出力ポートの選択操作が有効となり、「操作成功」、「操作失敗」、「ワーク落下検出」、「グリッパアラーム」いずれかを検知した際に、ステータス信号が該当するデジタル出力ポートに出力されます。

・「無効」選択時：

デジタル出力ポートの選択操作が無効となり、「操作成功」、「操作失敗」、「ワーク落下検出」、「グリッパアラーム」いずれかを検知した際でも、ステータス信号は出力されません。

③ 「デジタル出力ポートを選択する」

②「デジタル出力ポートへステータス信号を出力する」を有効とした場合に、セレクトボックスの操作が有効となります。「操作成功」、「操作失敗」、「ワーク落下検出」、「グリッパアラーム」を検知した際にステータス信号を出力するデジタル出力ポートを選択します。

・デジタル出力ポートのデフォルト

操作成功	: DO[101]
操作失敗	: DO[102]
ワーク落下検出	: DO[103]
グリッパアラーム	: DO[104]

5.3. 試運転・信号モニタ

① 試運転

電動真空グリッパのマニュアル動作確認を行うことができます。

「吸着」、「リリース」ボタンを押すことで、吸着/リリース動作をそれぞれ実行します。

② 信号モニタ

信号モニタで吸着確認信号とグリッパアラーム信号を監視することができます。

・ 吸着確認信号

● (緑) : ON

● (灰) : OFF

・ グリッパアラーム信号

● (赤) : ON

● (灰) : OFF

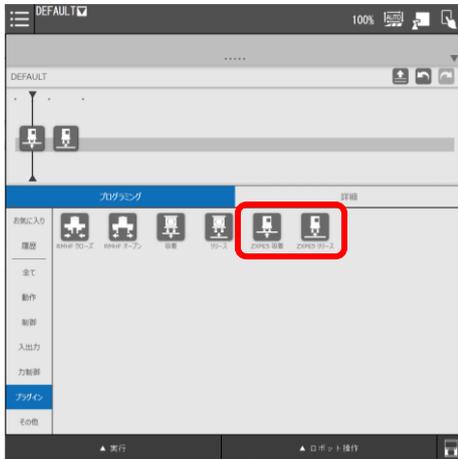
アラームの内容は「協働ロボット用電動真空グリッパ -ハードウェア編-」をご確認ください。



6. 専用命令

プラグインソフトが正常にインストールされると、2つの専用命令「ZXPE5 吸着」と「ZXPE5 リリース」が追加されます。

ステータスバーのメニューアイコンを押し、「教示」の下の「エディタ」を押します。「プラグイン」タブを押すとプログラミングタブ上に「ZXPE5 吸着」、「ZXPE5 リリース」のアイコンを確認できます。



6.1. 専用命令：ZXPE5 吸着

- ・ 吸着動作を実行します。真空圧力を監視し、吸着確認信号のオンを確認後に次の動作に進みます。



6.2. 専用命令：ZXPE5 リリース

- ・ リリース動作を実行します。真空圧力を監視し、吸着確認信号のオフを確認後に次の動作に進みます。



6.3. 試運転・信号モニタ

① 試運転

それぞれの専用命令内で電動真空グリッパのマニュアル動作確認を行うことができます。
「吸着」、「リリース」ボタンを押すことで、吸着/リリース動作をそれぞれ実行します。

② 信号モニタ

それぞれの専用命令内で吸着確認信号およびグリッパアラーム信号を監視することができます。

・吸着確認信号

- (緑) : ON
- (灰) : OFF

・グリッパアラーム信号

- (赤) : ON
- (灰) : OFF

アラームの内容は「協働ロボット用電動真空グリッパ -ハードウェア編-」をご確認ください。



7. トラブルシューティング

「協働ロボット用電動真空グリッパ -ハードウェア編-」をご確認ください。

改訂履歴

1 版 : 修正 [2024 年 8 月]

SMC株式会社 お客様相談窓口

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



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】

③ 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。

© SMC Corporation All Rights Reserved