

症状

動かない

アラームが発生する

通信が確立していない

データを書き込みできない(命令選択方式)／データが消失する

データを書き込みできない(命令固定方式)

入出力信号がONしない

モニタできない(命令選択方式)

モニタできない(命令固定方式)

- (1) 安全にご使用いただくため、システムを構成する各機器・装置のマニュアルや取扱説明書などを入手し、「安全上のご注意」「安全上の要点」など安全に関する注意事項を含め、内容を確認の上使用してください。
- (2) 本資料の一部または全部を、オリエンタルモーター株式会社の許可なしに複写、複製、再配布することを禁じます。
- (3) 本資料の記載内容は、2025年 2月時点のものです。
本資料の記載内容は、改良のため予告なく変更されることがあります。
- (4) 本資料は当社製品に関するトラブルシューティングについて記載しております。
当社製品に関する配線や取扱、操作方法に関しては商品個別の取扱説明書を参照するか、ご不明な点はおお客様ご相談センターまでお問い合わせください。
当社製品以外の機器に関する取扱、操作方法に関しては、対象機器の取扱説明書を参照するか、機器メーカーまでお問い合わせください。

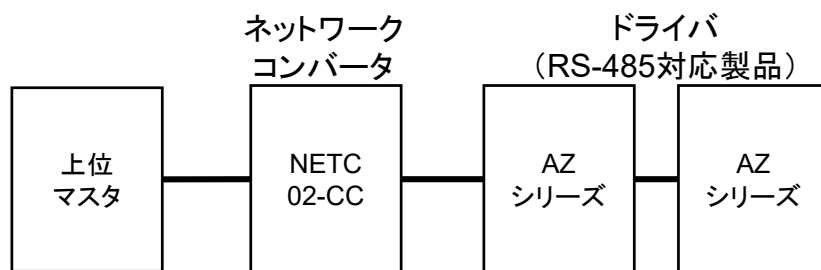
以下症状のトラブルシューティングについて記載しています。

■ 症状

- ・アラームが発生する

■ 前提条件

- ・この資料ではネットワークコンバータNETC02-CCに接続するドライバをAZシリーズとして説明しています



※ドライバ2台接続のイメージ図

- ・通信が確立していることを前提とします
- ・通信自体がうまくいかない場合、NETC02-CC トラブルシューティング「通信が確立していない」編を参照ください
- ・調査手段としてサポートソフト(MEXE02)を使用します

サポートソフトMEXE02で運転データを読み出す

サポートソフトMEXE02を用いて、AZシリーズ(RS-485対応製品)の運転データを読み出します。

● サポートソフトMEXE02 ダウンロード方法

当社WEBサイトより無償でダウンロードできます。

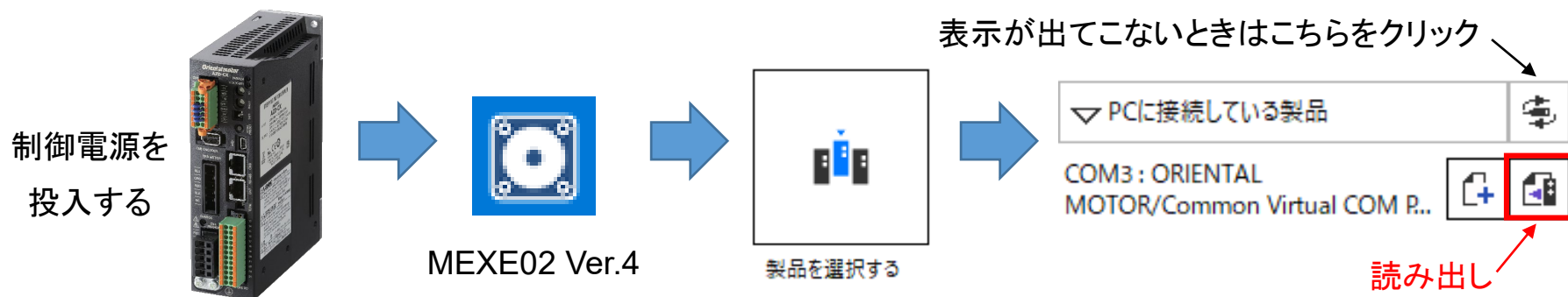
TOPページ>ダウンロード>ソフトウェア>サポートソフト MEXE02

シリーズやドライバによって対応するバージョンが異なりますので、WEBサイトより対応製品一覧をご確認ください。

● 用意する物

- ・ PC ※サポートソフトMEXE02(最新版)がインストールされたもの
- ・ USBケーブル(市販) ※形状:A to miniBまたはmicroB
- ・ 制御電源(DC電源入力タイプでは主電源が制御電源を兼ねる製品もあります)

● ドライバからのデータ読み出し手順例



目次

1. アラーム状態の確認

2. アラームの解除方法

3. アラーム内容の確認方法

4. 事例とアラームの対処方法

□ ① 問合せ件数の多いアラーム事例

・運転速度0Hzでモーター起動する

・運転電流0%でモーター起動する

□ ② NETC02-CCのアラーム内容

□ ③ αSTEPのアラーム内容

※本資料では、代表的なアラーム内容について対応方法を説明しています。

1. アラーム状態の確認

目次

1. アラーム状態の確認

2. アラームの解除方法

3. アラーム内容の確認方法

4. 事例とアラームの対処方法

☐ ① 問合せ件数の多いアラーム事例

・運転速度0Hzでモーター起動する

・運転電流0%でモーター起動する

☐ ② NETC02-CCのアラーム内容

☐ ③ αSTEPのアラーム内容

1. アラーム状態の確認

ネットワークコンバータ、ドライバには各種トラブルから保護する為、アラーム機能が備わっています。

アラームが発生するとモーターとドライバは以下のような状態になります。

詳細については取扱説明書の「アラーム」項目を参照ください。

ネットワークコンバータ NETC02-CCのアラーム状態

- PWR/ALM LED : 赤色に点滅します
- 操作パネル(表示部) : アラームコードが表示されます
- アラーム出力信号 : リモートI/OのALM出力がONになります



1. アラーム状態の確認

ネットワークコンバータ、ドライバには各種トラブルから保護する為、アラーム機能が備わっています。

アラームが発生するとモーターどドライバは以下のような状態になります。

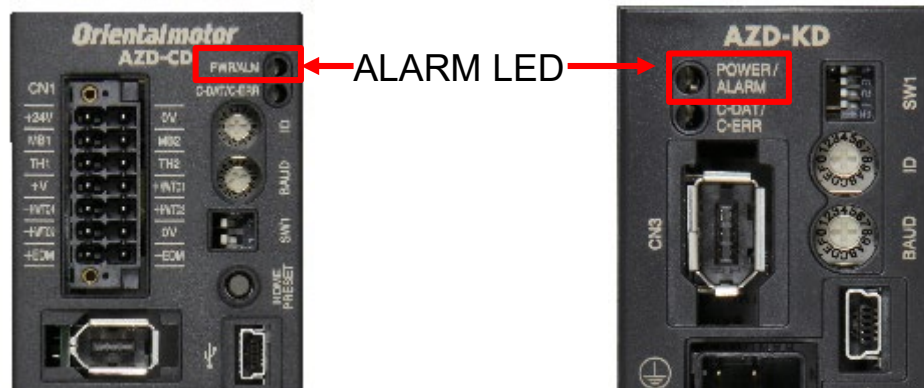
詳細については取扱説明書の「アラーム」項目を参照ください。

AZシリーズのアラーム状態

- アラームLED : 赤色に点滅します。 ※POWER LEDがアラームLEDを兼ねる場合があります。
- アラーム出力信号 : 「ALM-A」出力はON、「ALM-B」出力はOFFになります。
- モーター : 停止します。アラーム内容によってはモーターの励磁がOFFされ、保持力がなくなります。
- 電磁ブレーキ : モーターの励磁OFF時に、電磁ブレーキで保持します。(ドライバ自動制御時)

AZシリーズAC電源入力タイプ

AZシリーズDC電源入力タイプ



目次

1. アラーム状態の確認

2. アラームの解除方法

3. アラーム内容の確認方法

4. 事例とアラームの対処方法

□ ① 問合せ件数の多いアラーム事例

・運転速度0Hzでモーター起動する

・運転電流0%でモーター起動する

□ ② NETC02-CCのアラーム内容

□ ③ αSTEPのアラーム内容

2. アラームの解除方法

必ずアラームが発生した原因を取り除き、安全を確保してから以下の方法でアラームを解除してください。

アラーム内容によっては解除方法が限られます(電源の再投入のみなど)。

詳細については取扱説明書を参照ください。

ネットワークコンバータ NETC02-CCのアラーム解除方法

- リモートI/OのALM-RST入力をONにする(ONエッジで有効)
- 操作パネルのモニタモードでアラームリセットを実行する
- サポートソフトMEXE02でアラームリセットを実行する
- 電源を再投入する

例.サポートソフトMEXE02のアラームモニタでのアラームリセット方法(NETC02-CC)



2. アラームの解除方法

必ずアラームが発生した原因を取り除き、安全を確保してから以下の方法でアラームを解除してください。

アラーム内容によっては解除方法が限られます(電源の再投入のみなど)。

詳細については取扱説明書を参照ください。

AZシリーズのアラーム解除方法

- ダイレクトI/O、リモートI/OでALM-RST入力をONにする(ONエッジで有効)
- RS-485通信でメンテナンスコマンドによるアラームリセットを実行する
- サポートソフトMEXE02でアラームリセットを実行する
- 電源を再投入する

例.サポートソフトMEXE02のアラームモニタでのアラームリセット方法(AZシリーズ)

▼ モニタ

- 運転
 - (m1) テーチング・リモート運転
- モニタ
 - (m2) ユニット情報モニタ
 - (m3) ステータスモニタ
 - (m4) D-I/O・R-I/Oモニタ
 - (m5) 内部I/Oモニタ
 - (m6) アラームモニタ**
 - (m7) インフオメーションモニタ
 - (m8) RS-485通信モニタ
 - (m9) 波形モニタ
- テスト
 - (m10) I/Oテスト

OFF チェック ON

(m6) アラームモニタ

ユーザー名称	モーター	機種	ドライバ
製品名称	AZM46AC		AZD-AD
機種			

現在のアラーム 30:過負荷 **アラームリセット**

目次

1. アラーム状態の確認

2. アラームの解除方法

3. アラーム内容の確認方法

4. 事例とアラームの対処方法

□ ① 問合せ件数の多いアラーム事例

・運転速度0Hzでモーター起動する

・運転電流0%でモーター起動する

□ ② NETC02-CCのアラーム内容

□ ③ αSTEPのアラーム内容

3. アラーム内容の確認方法

アラーム内容は以下の方法で確認できます。

発生したアラームは、最新のものから順に10個まで履歴を確認できます。

詳細については取扱説明書を参照ください。

NETC02-CCのアラーム内容の確認方法

- PWR/ALM LEDの点滅回数を確認する
- 操作パネルに表示されるアラームコードを確認する
- サポートソフトMEXE02のアラームモニタで確認する
- CC-Link通信でアラームコードを確認する

AZシリーズのアラーム内容の確認方法

- サポートソフトMEXE02のアラームモニタで確認する
- ALARM LEDの点滅回数を確認する
- CC-Link通信でアラームコードを確認する

3. アラーム内容の確認方法

●アラーム内容の確認(NETC02-CC)

例.サポートソフトMEXE02のアラームモニタ

現在のアラームとアラーム履歴の内容が確認できます。

モニタ

- 本体情報モニタ
- RS-485ステータスモニタ
- 通信エラーモニタ
- 通信実行履歴モニタ
- リモートI/Oモニタ
- リモートI/Oモニタ(制御)
- リモートレジスタモニタ
- アラームモニタ**
- インフォメーションモニタ

新規1* | NETC CC-Link Ver.2対応 - アラームモニタ

☒ アラームモニタを開始する

ユーザー名称

品名(モード) NETC CC-Link Ver.2対応 シリアルNo. UV41M66502

現在のアラーム 6E:外部停止 現在アラーム

アラームリセット

アラーム履歴

	コード(Hex)	アラームメッセージ	サブコード(Hex)	BOOTからの経過時間	電源投入回数	通
No.1	6E	外部停止	00	00h03m09.907s	422	3da
No.2	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da
No.3	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da
No.4	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da
No.5	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da
No.6	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da
No.7	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da
No.8	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da
No.9	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da
No.10	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0da

アラーム履歴

3. アラーム内容の確認方法

●アラーム内容の確認(AZシリーズ)

例.サポートソフトMEXE02のアラームモニタ

現在のアラームとアラーム履歴の内容が確認できます。

▼ モニタ

- 運転
 - (m1) テーチング・リモート運転
- モニタ
 - (m2) ユニット情報モニタ
 - (m3) ステータスモニタ
 - (m4) D-I/O・R-I/Oモニタ
 - (m5) 内部I/Oモニタ
 - (m6) アラームモニタ**
 - (m7) インフォメーションモニタ
 - (m8) RS-485通信モニタ
 - (m9) 波形モニタ
- テスト
 - (m10) I/Oテスト

OFF チェック ON

(m6) アラームモニタ

ユーザー名称	モーター	機種	ドライバ
	AZM46AC		AZD-AD
機番	QS41231205		UY416A4610

現在のアラーム 30:過負荷

現在アラーム

	コード	アラームメッセージ	サブコード	ドライバ温度	モーター温度	インバータ電圧	物理I/O入力	R-I/O出力	運転情報0
No.1	67	ソフトウェアオーバーバ	02	29	28	282.5	0000	01	-1
No.2	42	初期時センサ異常	00	0	0	0.0	0000	00	0
No.3	30	過負荷	00	28	27	282.3	0000	80	-1
No.4	30	過負荷	00	39	36	288.1	0000	A0	1
No.5	24	ABZOセンサ通信異常	02	37	35	288.1	0000	00	-1
No.6	67	ソフトウェアオーバーバ	02	28	27	284.2	0000	21	-1
No.7	66	ソフトウェアオーバーバ	01	35	32	283.9	0008	00	-1
No.8	67	ソフトウェアオーバーバ	01	31	29	283.9	0100		
No.9	67	ソフトウェアオーバーバ	01	29	28	283.7	0100		
No.10	71	電子ギヤ設定異常	00	37	33	287.6	0000		

アラーム履歴

物理I/O入力

DIN0 ☐ DIN1 ☐ DIN2 ☐ DIN3 ☐ DIN4 ☐ DIN5 ☐ DIN6 ☐ DIN7 ☐ DIN8 ☐ DIN9 ☐ EXT-IN ☐ VIR-IN0 ☐ VIR-IN1 ☐ VIR-IN2 ☐ VIR-IN3 ☐

R-I/O出力

☒ R-OUT8 ☐ R-OUT9 ☐ R-OUT10 ☐ R-OUT11 ☐ R-OUT12 ☐ R-OUT13 ☐ R-OUT14 ☐ R-OUT15 ☐

原因

「ソフトウェアオーバーバ」パラメータが「アラーム発生」のとき、ソフトウェアリミットに達した。

処置

・運転データを見直してください。
・アラームを解除してから、運転または手動でセンサから脱出してください。

更新 履歴クリア

目次

1. アラーム状態の確認

2. アラームの解除方法

3. アラーム内容の確認方法

4. 事例とアラームの対処方法

□ ① 問合せ件数の多いアラーム事例

・運転速度0Hzでモーター起動する

・運転電流0%でモーター起動する

□ ② NETC02-CCのアラーム内容

□ ③ αSTEPのアラーム内容

目次

1. アラーム状態の確認

2. アラームの解除方法

3. アラーム内容の確認方法

4. 事例とアラームの対処方法

☐ ① 問合せ件数の多いアラーム事例

- ・**運転速度0Hzでモーター起動する**

- ・**運転電流0%でモーター起動する**

☐ ② NETC02-CC アラーム内容

☐ ③ αSTEPのアラーム内容

4. 事例とアラームの対処方法

① 問合せ件数の多いアラーム事例

ネットワークコンバータNETC02-CCを使用した際に問合せ件数の多いアラーム事例を紹介します。

以下のアラームが発生した場合は速度、運転電流データの確認をお願いします。

組み合わせ: NETC02-CC(ネットワークコンバータ) – AZシリーズ(ドライバ)

● 運転速度0Hzの状態ではモーター起動する

運転速度 [Hz]	ONする 入力信号	モーター動作	アラーム内容	
			NETC02-CC	AZシリーズ
0	START	動かない	なし	運転データ異常
0	FW(RV)-POS	動かない	なし	なし

● 運転電流0%の状態ではモーター起動する

運転電流 [%]	ONする 入力信号	モーター動作	アラーム内容	
			NETC02-CC	AZシリーズ
0	START	動かない	なし	過負荷 or 位置偏差過大
0	FW(RV)-POS	動かない	なし	過負荷 or 位置偏差過大

目次

1. アラーム状態の確認

2. アラームの解除方法

3. アラーム内容の確認方法

4. 事例とアラームの対処方法

□ ① 問合せ件数の多いアラーム事例

- ・運転速度0Hzでモーター起動する
- ・運転電流0%でモーター起動する

□ ② NETC02-CCのアラーム内容

□ ③ αSTEPのアラーム内容

4. 事例とアラームの対処方法

② NETC02-CCのアラーム内容

ネットワークコンバータNETC02-CCの「PWR/ALM」LEDが赤点滅している場合、アラームが発生しています。
アラーム内容を確認後、アラームの原因を取り除き、アラームを解除してください。
アラーム内容はMEXE02の「アラームモニタ」にて確認できます。詳細は取扱説明書を確認ください。

(確認項目)

MEXE02の「アラームモニタ」にてアラーム内容とその原因、処置内容を確認する

<アラーム内容>

MEXE02ではアラームモニタから、現在のアラーム内容とその原因および処置について確認できます。
また、アラームリセットや過去のアラーム履歴を確認することができます。

モニタ

- 本体情報モニタ
- RS-485ステータスモニタ
- 通信エラーモニタ
- 通信実行履歴モニタ
- リモートI/Oモニタ
- リモートI/Oモニタ(制御)
- リモートレジスタモニタ
- アラームモニタ**
- インフォメーションモニタ

アラームモニタを開始する

ユーザー名称:

品名(モード): NETC CC-Link Ver.2対応 シリアルNo. SP41423303

現在のアラーム: 83通信用スイッチ設定異常

アラーム履歴

	コード(Hex)	アラームメッセージ	サブコード(Hex)	BOOTからの経過時間	電源投入回数	通
No.1	83	通信用スイッチ設定異常	82	00h00m00.000s	2004	42d
No.2	83	通信用スイッチ設定異常	80	00h00m00.000s	1944	42d
No.3	83	通信用スイッチ設定異常	81	00h00m00.000s	1780	40d
No.4	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0ds
No.5	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0ds
No.6	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0ds
No.7	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0ds
No.8	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0ds
No.9	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0ds
No.10	00	アラームなし	00	00h00m00.000s	0	0ds

原因: NETC02-CCのスイッチが仕様外だった。

処置: スwitchの設定を確認してください。

履歴のエクスポート 更新 履歴クリア

4. 事例とアラームの対処方法

② NETC02-CCのアラーム内容

<アラームリセット方法>

- ・リモートI/OのALM-RST入力をONにする。(ONエッジで有効です。)
- ・操作パネルのモニタモードでアラームリセットを実行する。
- ・MEXE02のアラームモニタでアラームリセットを実行する。
- ・電源を再投入する。

※ アラームの種類によっては、アラームの原因を取り除かない限り解除できないものがあります。

■ アラーム一覧

アラームコード	LED点滅回数	種類	原因	処置	アラームの解除	RS-485通信
22h	3	過電圧	DC40 Vを超える電圧が加わった。	電源の入力電圧を確認してください。	可	継続
41h	9	EEPROM異常	NETC02-CCの保存データが破損した。	すべてのパラメータを初期化してください	不可	停止
6Eh	7	外部停止	EXT-STOPのONエッジが検出された。	EXT-STOPをOFFにしてください。	可	継続
			接続しているRS-485通信対応製品にアラームが発生した。※	RS-485通信対応製品を確認してください。		
83h	7	通信用スイッチ設定異常	NETC02-CCのスイッチが仕様外だった。	スイッチを確認してください。	不可	停止

※ このアラームは、次の状態のときに発生します。

- － 「接続製品のアラーム出力検出」パラメータが「有効」に設定されている。
- － RS-485通信対応製品のNET-OUT7がALMに設定されている。

目次

1. アラーム状態の確認

2. アラームの解除方法

3. アラーム内容の確認方法

4. 事例とアラームの対処方法

□ ① 問合せ件数の多いアラーム事例

・運転速度0Hzでモーター起動する

・運転電流0%でモーター起動する

□ ② NETC02-CC アラーム内容

□ ③ αSTEPのアラーム内容

4. 事例とアラームの対処方法

③ αSTEPのアラーム内容

ドライバには各種トラブルからの保護を目的に、アラーム機能が備わっています。

アラーム内容によっては、モーターの励磁が遮断され、保持トルクがなくなる場合もあります。

PWR/ALM LEDの点滅状態もしくはサポートソフトMEXE02アラームモニタでアラームの発生有無を確認ください。

(確認項目)

- ・ドライバのPWR/ALM LED状態もしくはサポートソフトMEXE02アラームモニタでアラームが発生していないか
- ・(アラームが発生している場合)各シリーズの取扱説明書もしくは
トラブルシューティング αSTEP 位置決め機能内蔵タイプ 『アラームが発生する』編に沿って対応する

※PWR/ALM LEDの設置場所、色などについては各シリーズの取扱説明書で確認ください。

アラームが発生しているかどうかはALM出力信号、発生しているアラームの内容はPWR/ALM LEDの点滅回数から確認することができます。

お問い合わせ窓口

お客様ご相談センター

お電話：0120-925-410

オリエンタルモーター株式会社 <https://www.orientalmotor.co.jp/ja>