

7. アラーム

アラームには、復帰可能なアラーム 1 と、復帰不可のアラーム 2 があります。
 アラーム発生時には、状態をよく観察し原因を除去した後、復帰操作を行ってください。
 アラーム発生時には、アラーム出力<ALM>が ON し、レディ出力<RDY>が OFF します。
 コントローラの CODE 表示部に、数値でコントローラの状態を表示します。

7.1 アラームの内容

7.1.1 アラーム 1

アラーム 1 は、下表のような内容で発生します。
 アラーム 1 は、リセット<RES>により復帰が行えます。
 アラーム No. 3・4・F はアラームからの復帰後、原点復帰が必要ですが、
 それ以外のアラームは、原点復帰は必要ありません。

アラーム No.	エラー	内容
0	正常	
1	通信エラー	コマンド、数値、データ長、オーバーラン、パリティ、フレーミングなどの通信エラー。
3	原点復帰エラー	原点復帰動作にて、原点 L S が一定のパルス数を出力しても ON しない場合、または ON から OFF しない場合に発生します。 原点 L S の故障、配線の断線などが考えられます。
4	偏差オーバーエラー (エンコーダ使用の場合のみ)	動作指令と、現在位置を比較して、その差が設定値以上になった時にアラームとなります。
6	速度設定エラー	速度設定が設定可能範囲でない場合。
7	加減速設定エラー	加減速が 1 ~ 3 の範囲でない場合。
8	数値設定エラー	位置データの設定値が正しくない箇所がある場合。
F	非常停止	外部入出力の非常停止入力 が ON した場合。

アラームの復帰方法

アラーム No. 1 ~ 9

リセット信号<RES>の ON OFF で復帰します。

アラーム No. F

非常停止信号を解除し、リセット<RES>の ON OFF で復帰します。

復帰した状態は、電源投入時と同じ状態です。

リセットのタイミングチャート



7.1.2 アラーム 2

以下のアラームは、動作を続行できないアラームです。

CODE 表示部に数値と小数点が点灯し、アラーム 1 と区別しています。

これらのアラームは、リセット<RES>での復帰は行えません。

電源の再投入により、復帰してください。

また、アラームが頻発する場合は、インデックステーブル、コントローラ、接続ケーブルに異常がありますので、状況をよくお確かめのうえ、弊社へご連絡ください。

アラーム No.	エラー	内容・原因
1.	励磁相チェック エラー	原点復帰時に励磁相チェックを行い、正しく動作しなかった場合、モータの異常と判定。 インデックステーブル、コントローラ、接続ケーブルの不具合が考えられます。
2.	エンコーダ エラー	エンコーダからの信号が、入力されなかった場合、エンコーダエラーと判定。 ・エンコーダケーブル未接続 ・エンコーダケーブルの断線（特に可動部の場合） ・インデックステーブル内でケーブルの断線 ・エンコーダの故障
3.	EEPROM 書き込みエラー	位置データやパラメータの書き込みを行った際、書き込み不良、照合エラーが起こった場合。 コントローラの不具合が考えられます。
4.	指令電流値異常 エラー	モータの指令電流値に異常があると判断された場合。 コントローラの不具合が考えられます。

CODE 表示の 1・2・3・4 が同時に発生した場合は、数値の大きいエラーが表示されます。

7.2 トラブルシューティング

1. コントローラのアラーム

症状	アラーム No. 1 : 通信エラーが発生する。
対処	<p>パソコンソフトをご使用の場合でエラーが発生する場合は、コントローラ内部エラーです。弊社へご連絡ください。</p> <p>通信プロトコルをご使用の場合は、仕様が合っていないことが考えられますので、通信プロトコル仕様をご確認ください。</p>

症状	アラーム No. 3 : 原点復帰エラーが発生する。
対処	<p>原点LSがONしないか、ONしたままの状態です。パソコンソフトのI/Oチェックで原点LSの状態をご確認ください。</p> <p>1) 原点LSがONしない場合 ・モータケーブルの断線 ・テーブル内の断線 ・原点LSの故障</p> <p>2) 原点LSがONしたままの場合 ・原点LSの故障 ・コントローラ故障</p>

症状	アラーム No. 4 : 偏差オーバーエラーが発生する。
対処	機械的に干渉しているところはないかご確認ください。

2. 指定の位置に正確に位置決め出来ない。

原因 1	ケーブルが何処かで接触不良を起こしている可能性があります。(オープンループの場合)
対処	コネクタの接続をやり直したり、ケーブルの屈曲部分を伸縮させてみたりして症状が消えないか試して下さい。

原因 2	コントローラがノイズの影響を受けている可能性があります。
対処	ノイズの発生元から、ノイズを発生しないように処置してください。 接地線の処理を確認してください。 4.2.2(2)を参照ください。

原因 3	位置データが間違っていますか。
対処	ギア比、分割数を確認してください。

3. まったく動かない。

原因 1	コントローラに電源が入っていますか。IN-P 表示が点灯していますか？
対処	電源の配線、電源電圧、容量を確認してください。 4.2.2(1)を参照ください。

原因 2	モータケーブルが正しく接続されていますか。
対処	モータケーブルの接続を確認してください。 4.2.2(3)モータケーブルの配線 を参照ください。

原因 3	電源投入時、ALM 表示が点灯していませんか？
対処	CODE 表示の内容を確認してください。

4. 音はするが動かない。

原因 1	電源容量不足の可能性がります。
対処	4.1.1 コントローラ仕様 電源容量の項を確認してください。