

MR-J4 (W)-Bフルクローズドシステムでの機械端ロータリエンコーダ使用時の 注意事項について

平素は、三菱汎用ACサーボ及び三菱機器製品に対し格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。
さて、このたび、2014年5月以降生産のACサーボアンプにて下記のように特定条件における制約がございましたため以下に内容をご連絡いたしますので、何卒ご了承賜りますようお願い申し上げます。

記

1. 対象機種

MR-J4-10B～37KB (RJ), MR-J4-10B1～40B1 (RJ), MR-J4-60B4～55KB4 (RJ), MR-J4W2-22B～1010B

2. 対象時期

2014年5月～2014年9月生産分(ソフトウェアバージョンBCD-B46W300 B3, B4版)
製造時期の確認方法につきましては、添付資料を参照ください。

3. 特定条件における制約

上記対象機種にて下記の条件が重なった場合

- (1) フルクローズドシステムを使用
- (2) 機械端エンコーダにロータリエンコーダ(HG-KR, HG-MR)を使用
- (3) フルクローズド制御フィードバックパルス電子ギア分子(FBN = [Pr. PE04] × [Pr. PE34])の設定値が下記の発生条件を満たす

発生条件

$$\text{FBN} = [\text{Pr. PE04}] \times [\text{Pr. PE34}] \geq 512$$

上記内容が重なった場合、サーボアンプにてAL37.1(パラメータ設定範囲異常)が発生します。

但し、上記FBNの発生条件を満たしてもフルクローズド制御フィードバックパルス電子ギア分母(FBD = [Pr. PE05] × [Pr. PE35])の設定値とのFBN/FBDの約分によりAL37.1が発生しない組合せもあります。

発行 日付	2014年8月	件 名	MR-J4 (W)-Bフルクローズドシステムでの 機械端ロータリエンコーダ使用時の 注意事項について	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461-8670 名古屋市東区矢田南5-1-14 TEL (052) 721-2111大代表
----------	---------	--------	--	--

その場合、ポジションボードをご使用のお客様におきましては、以下表1の「現象」の内容をご確認ください。

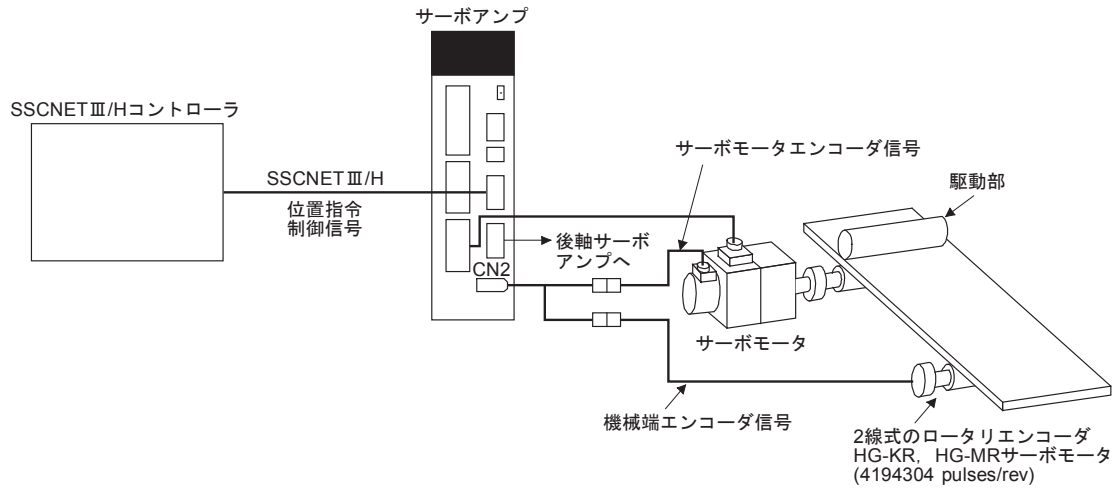


図1 システム構成 (MR-J4-Bサーボアンプの場合)

注. 機械端エンコーダにリニアスケール、ABZ相差動エンコーダをご使用されている場合は問題ございません。

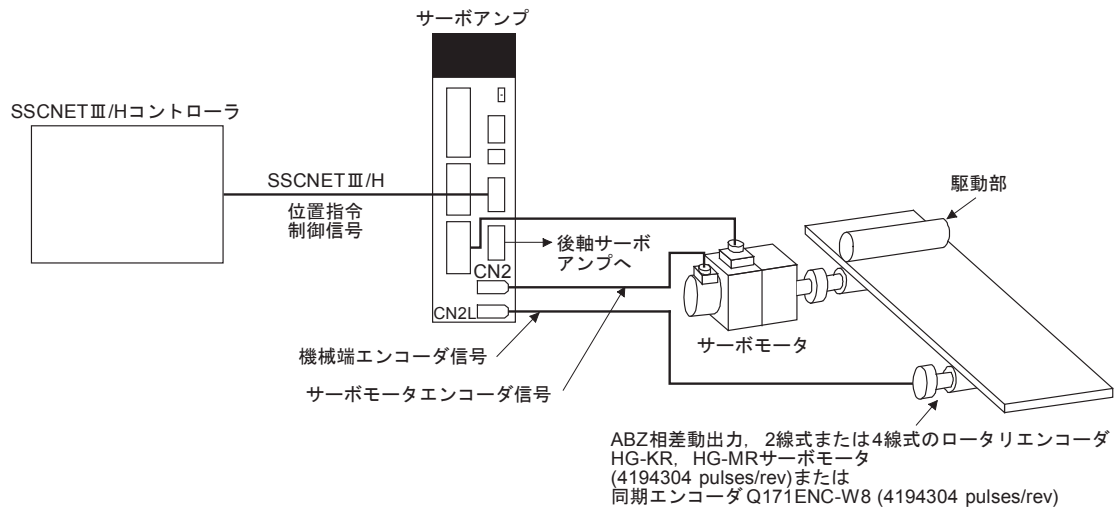


図2 システム構成 (MR-J4-B-RJサーボアンプの場合)

表1 コントローラ機種・形名と現象

コントローラ種類	コントローラ型名	現象
モーションコントローラ	Q172DSCPU/Q173DSCPU Q170MSCPU R16MTCPU/R32MTCPU	AL37.1が発生します。
シンプルモーションユニット	QD77MS (2/4/16) LD77MS (2/4/16) RD77MS (2/4/8/16)	AL37.1が発生します。
ポジションボード	MR-MC210/MR-MC211 Q173SCCF	AL37.1が発生します。 (注) 電子ギアの比 (FBN/FBD) が1未満の場合には、AL37.1が発生しない場合でもモータ最高回転速度×FBN/FBDの値でモータ最大速度が制限されます。

注. J3互換モードでは本機能は未対応です。

4. 特定条件に対する対応について

上記の特定条件に合致するような場合には、弊社営業担当までご連絡頂きますようお願いいたします。
対応については個別にご相談させていただきます。

何卒ご理解賜り、よろしくお取り計らいくださいますようお願い申し上げます。

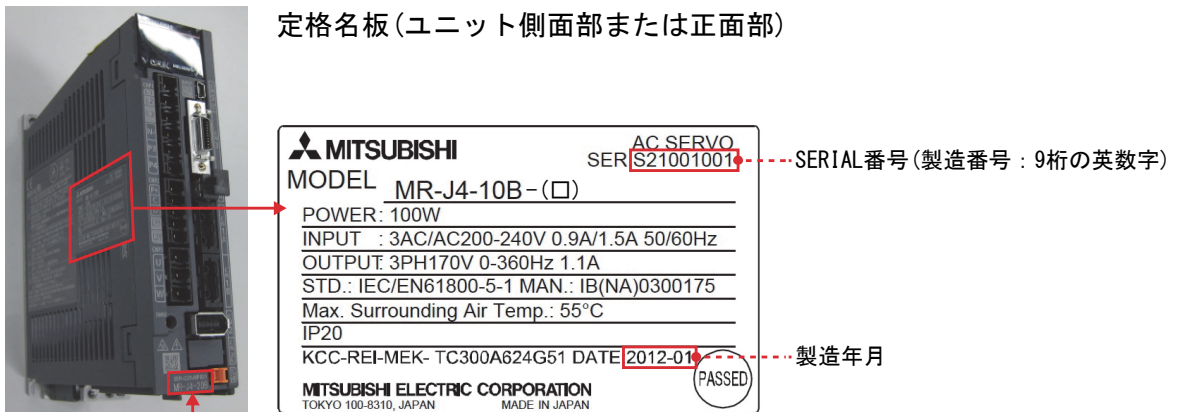
5. 対象ユニットの確認方法

(1) 製造時期の確認方法

ユニット側面またはユニット正面に印字されたSERIAL番号(製造番号：9桁の英数字)にてご確認いただけます。また梱包箱においても確認可能です。

[SERIAL 例] N 4 5 L 6 9 0 2 5 ① ② ③ ④	{ ①：製品バージョン ②：西暦下一桁(2014年の“4”) ③：月(1~9月, X=10月, Y=11月, Z=12月) ④：弊社管理番号(定格名板：6桁, 梱包名板：3桁)
→ このSERIAL品は、製造年月「2014年5月製」となります。	

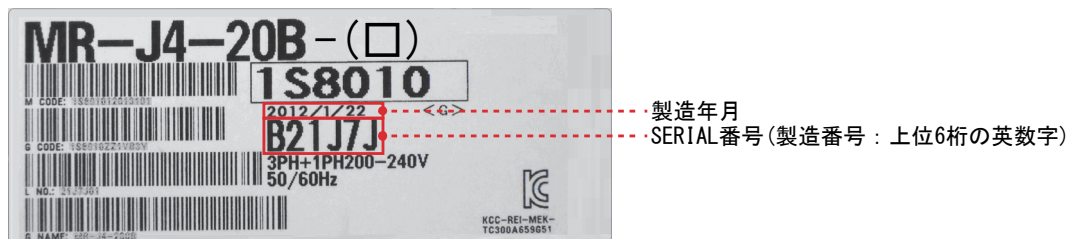
・ユニットのSERIAL番号(および製造年月)



(ユニット側面に定格名板ある容量帯については、ユニット正面にもSERIAL番号を印字しております。)

・梱包箱のSERIAL番号(および製造年月)

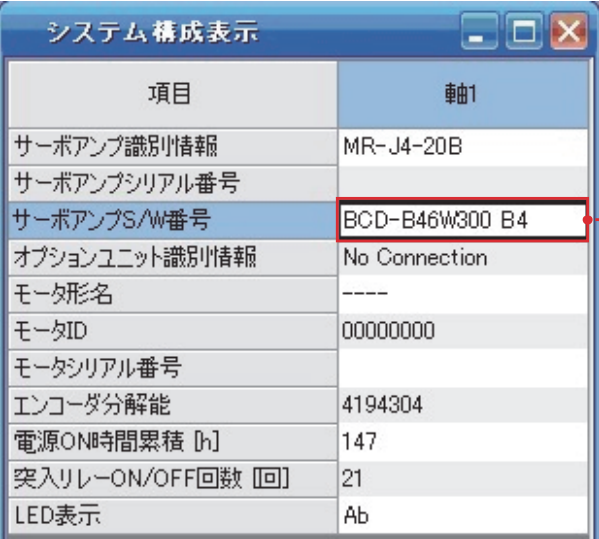
梱包名板



(2) ソフトウェアのバージョン確認方法

MR Configurator2をご使用いただき、以下によりご確認いただけます。

- ・ 『診断』 → 『システム構成表示』 を選択して、サーボアンプS/W番号を確認ください。



項目	軸1
サーボアンプ識別情報	MR-J4-20B
サーボアンプシリアル番号	
サーボアンプS/W番号	BCD-B46W300 B4
オプションユニット識別情報	No Connection
モータ形名	----
モータID	00000000
モータシリアル番号	
エンコーダ分解能	4194304
電源ON時間累積 [h]	147
突入リレーON/OFF回数 [回]	21
LED表示	Ab

バージョン(末尾二桁)=B4版