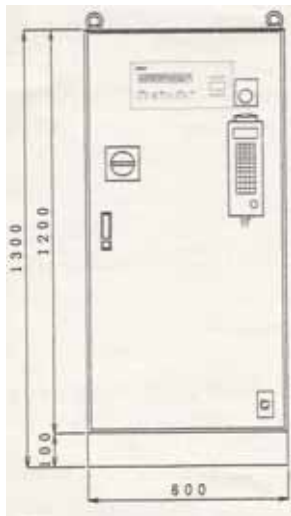


UC604 (ユニポ2J・3J)の修理

1. 制御盤



外形



盤内レイアウト

2. 特徴

CPUラックは萩原製を使用しています。
サーボアンプは安川製のCACR-SR AY型です。

3. 基板交換について

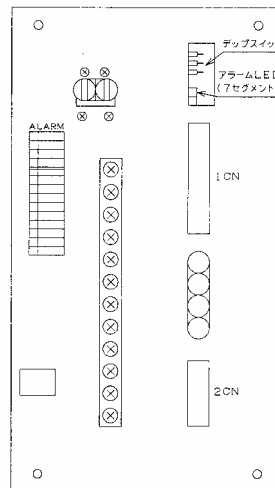
基板エッジ式のコネクタを使っているのでマザーボードとの間に接触不良が起きる可能性があります。
基板を抜き差ししてみてください。

4. サーボアンプ交換について

修理部品が生産中止のため、シリーズなどに代替えることになります。
そのためサーボアンプとサーボモータを同時に代替える必要があります。

サーボアンプ アラーム一覧表 (CACR-SR AYシリーズ)

表示	内容	原因・対策
- .	正常動作	サーボ電源OFF
.	正常動作	サーボ電源ON
P . n .	回転禁止	+ 24 V電源なし
0 .	アブソエラー	電池未接続、エンコーダ断線
1 .	過電流	アンプ交換
2 .	サーキットトリップ	アンプのCP確認
3 .	回生異常	アンプ交換
4 .	過電圧	負荷が大きすぎる
5 .	過速度	SUSC、IN-B調整不良
6 .	不足電圧	アンプ交換
7 .	過負荷	モータ断線、負荷の見直し
8 .	ポジションエラー	エンコーダ断線
C .	暴走防止検出	Z軸エア抜け、ワーク衝突
b .	A/Dエラー	アンプ交換
=	CPU異常	アンプ交換



(注) サーボアンプを交換するときには、ディップスイッチが正面からみて「4」になっていることを確認して下さい。

5. 電池交換

プログラム用にはニッカド電池を使っています。
この基板にはスーパーキャパシタ等がないので電源を入れながら交換します。
電池交換後は充電のため、8時間以上は電源を入れておいてください。
エンコーダ用にはリチウム電池を使っています。

6. 外部記憶

外部記憶はNEC製PC-9801用で、Ver4.10を使います。
通信ケーブルはUC603と同じケーブルになります。
ペンダントを抜いて通信コネクタを差します。
この制御盤は運転準備を入れないと外部記憶ができません。

UC604 (ユニロボ2 J・3 J) のトラブル事例

現象	原因	対策
「ウンテンジュンビイリ」のまま (サーボ電源が入らない)	1. マザーボードと基板との接触不良 2. サーボコントロール基板の故障	1. 基板を抜き差ししてみる 2. 基板交換
「フメイコマンド」が表示される	CPU8E異常、電池切れ	メモリクリアする。電池交換
サーキットプロテクタCP2がトリップする	マグネットのコイル破損	マグネット交換
「SNCBイジョウ」が表示される	SNCB基板の故障	基板交換
運転準備がON、OFFを繰り返す	SNCB基板のLED故障	基板交換
リミット異常になる	1. コネクタボックスで断線 2. SNCB基板のLED故障	1. 断線を直す 2. 基板交換
軸から異音	サーボアンプのゲインが高い	ループゲインを下げる
モータの位置が変わった	1. バックアップ電池切れ 2. エンコーダ電圧が不安定 3. モータ故障(注1)	1. 電池交換 2. セットアップし直す 3. モータ交換
自動運転中に「実行中」のまま止まる	サーボ基板の経年変化	インポジションの設定を10から20に広げる
扉のパネル面が全点灯になり操作ができない	サーボの初期設定が未完了	1. サーボ基板を交換 2. サーボアンプを代替え
運転準備を入ると、ゆっくり動いてリミット異常になる	電源±15Vの異常	1. 直流電源を交換。 2. サーボ基板のタンタルコンデンサを取り除く。

(注1) エンコーダリセットして0Vになるか確認し、ならなければモータ不良ロットです。
USAREM-07CS2K S/#985892-1(2J)

UC604シリーズのチェックポイント

1. サーボがONしない(「ウンテンジュンビイリ」のまま)

SNCB基板の接触不良が考えられます。

電源を切って、SNCB基板をマザーボードから抜き差ししてみてください。

2. 位置ずれが起きる

バックアップ電池が切れたり、エンコーダの電圧(2.8V以上)が不安定であったりすると、位置データがずれてしまいます。電池交換、パラメータデータ変更等の対策が必要です。また、SNCB基板のROMはV1.03以降(位置データ伝送方法強化ROM)のものを使用して下さい。