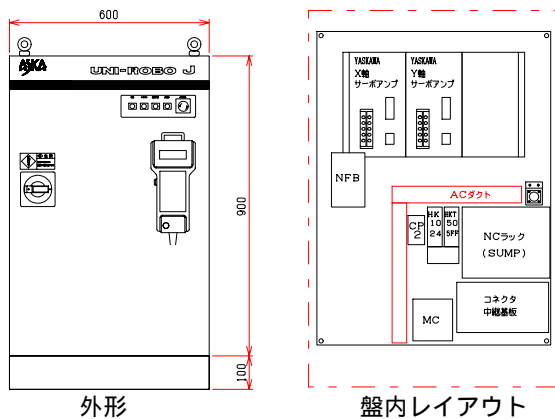


UC402 (ユニロボ2～4J)の修理

1. 制御盤



2. 特徴

CPUラックはアスカ製を使用しています。DC24Vは直流電源を使っています。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

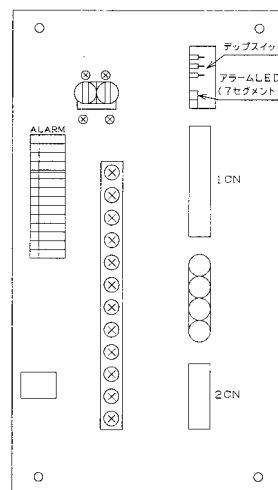
基板はSU-02を使っています。

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することになります。そのためサーボアンプとサーボモータを同時に代替えする必要があります。

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	+24V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

プログラム用と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Windows 95・98版のVer5を使います。ユニロボの選択では「SUMP01 Ver3」を選んでください。

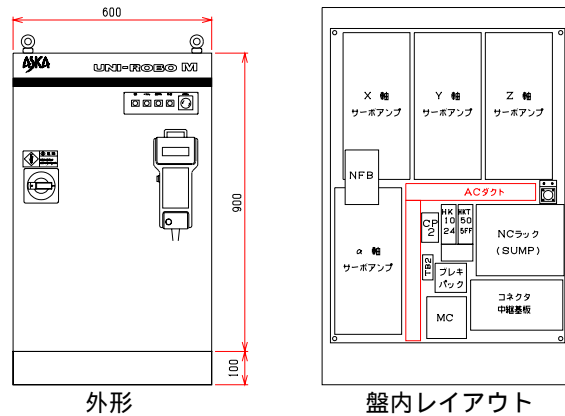
尚、NEC製PC-9801のDOS版Ver4.10でも使えます。

通信ケーブルはUC605・606と同じケーブルになります。

左端の基板のRS232Cコネクタを使って通信します。

UC 4 0 3 (ユニロボ 4 M) の修理

1. 制御盤



2. 特徴

CPUラックはアスカ製を使用しています。DC 24Vは直流電源を使っています。
サーボアンプは安川製のCACR - SR B Z型です。

3. 基板交換について

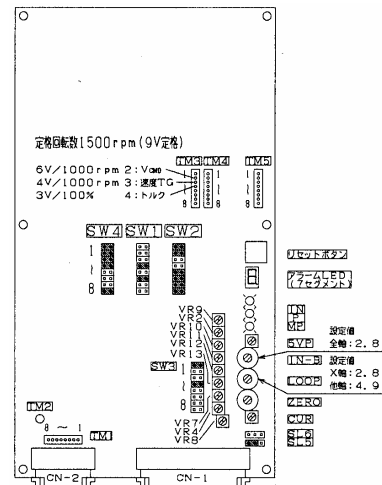
基板はSU - 0 1を使っています。

4. サーボアンプ交換について

CACR - SR B Zシリーズにはジャンパーピンがありますので、設定を現品に合わせてください。

【アラーム (7セグメントLED) - 一覧表】

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	+ 24V電源なし
0 .	アプソエラー	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
9 .	モータ過熱検出	モータ過熱
A .	ヒートシンク過熱検出	過負荷、モータ断線
C .	暴走防止検出	Z軸エア抜、ワーク衝突
F .	欠相検出	モータ出力断線
b .	A / Dエラー	アンプ交換
=	CPU異常	アンプ交換



5. 電池交換

プログラム用と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Windows 95・98版のVer 5を使います。ユニロボの選択では「SUMP 0 1 Ver 3」を選んでください。

尚、NEC製PC - 9801のDOS版Ver 4 . 10でも使えます。

通信ケーブルはUC 6 0 5・6 0 6と同じケーブルになります。

左端の基板のRS 2 3 2 Cコネクタを使って通信します。

UC402 (ユニロボ2J~4J)と UC403 (ユニロボ4M)のトラブル事例

現象	原因	対策
「コントローラ・トラブル」がでる	1. Z軸のエアー圧異常 2. グリス劣化、不足	1. Z軸エアー圧調整 2. グリス交換
サーボレディシグウOFF	1. ノイズ等による誤動作 2. サーボアンプ故障	1. 基板交換 (SUSC-01CやSUIF-01B)、リレー回路を追加。 アース系を確認する 2. アンプ交換 (代替え)
ユニロボが共振する	1. サーボアンプの調整不足 2. カップリング不良	1. トルクフィルタ (Cn-17)を増やす (11~29) 2. カップリングをノンバックラッシュ品に交換
モータ音が大きい	サーボアンプの調整不足	トルクフィルタを増やす
溶接位置まで動いてロボットが止まる	DC24Vの電圧が低下	直流電源交換
リミット異常がでる	1. DATA命令のデータがソフトリミットを越えている 2. リミットスイッチの配線が断線	1. DATAを直す 2. 配線を直す
ユニロボが飛び跳ねるような動きをする	直流電源の-15V出力が不安定である	直流電源交換
「メインコントローラ・トラブル」表示	SUMP基板に異常発生	電源を再投入する
「コントローラ・バッテリー」がでる	電池切れの警告表示	電池交換
軸シャフトが折れた	モータ取り付け不良	モータを交換
運転準備を入れると軸がかってに動く。	1. サーボ基板のタンタルコンデンサ短絡 2. 電源±15Vの故障	サーボ基板のタンタルコンデンサを取り除く。 直流電源の交換。
ペンダントが表示しない。	ペンダント又はCPU基板の故障。	ペンダント又はCPU基板を交換。

初期設定で「トクシュ」を選択するとハングアップする

ユニロボの初期設定で「トクシュ」を選択し、初期設定を実行すると、パラメータは初期設定されません。「トクシュ」を選択する場合には、J、Mのいずれかを一度設定してからパラメータの書き換えを行って下さい。

ノイズによる位置ずれが起きる

リセット回路にノイズが乗ると、カウントリセットがかかり、位置ずれが起きます。コントロール基板を対策済みのもの (SUSC-01C以降) に交換して下さい。

3-4-4 「サーボレディシグウOFF」

非常停止の回路に10ms以下の信号が乗ると、運転準備が落ちてしまいます。シーケンサ等の外部機器を接続する場合は、リレー接点で入力して下さい。