

ドライブユニットのバッテリー交換手順

対象機種：MDS-D / DHシリーズ

対象CNC：M700/M70/M700V/M70V/E70/C70シリーズ

Valuing!
価値を創りつづける力、MMEG。
For "Solution 360"

ドライブユニットのバッテリー電圧が低下すると、原点消失する可能性があります。
下記表示が出た際は、交換手順に沿ってバッテリー交換し、早めに対処することを推奨いたします。

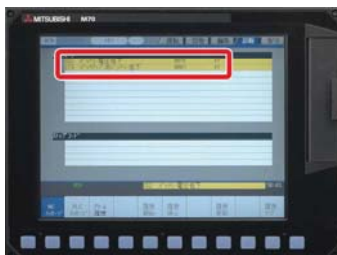
モニター側

▼アラーム発生の表示



ドライブユニットのバッテリー電圧が低下した際には、①S52/Z73 サーボ警告 009F(軸名称)もしくは②S04/Z71 サーボ異常 0025(軸名称)のアラームが発生します。

▼アラームメッセージの表示



①S52/Z73 サーボ警告 009F(軸名称)
バッテリー電圧が低下していますが、絶対位置情報は保持されています。絶対位置保護のため、駆動部の電源を遮断せずにバッテリー交換を行ってください。



②S04/Z71 サーボ異常 0025(軸名称)
バッテリー電圧が低下、絶対位置が消失しています。バッテリー交換だけでなく、原点の再設定が必要です。機械メーカー様にお問い合わせください。

【注意事項】

- ・バッテリー交換前には 30 分以上通電し、検出器のコンデンサを充電してから 60 分以内に交換するようにしてください。
- ・バッテリーユニットは、水に濡らしたり接続する極性を間違えたりすると、発熱・発火・破裂の原因になります。

ドライブユニット側

▼アラームとなっているドライブユニットは、ドライブユニット本体正面の LED を見て確認してください。



サーボ警告、及びサーボ異常発生時の LED 表示

①F1(F+ 軸番号) → 9F(バッテリー電圧低下警告) → 消灯

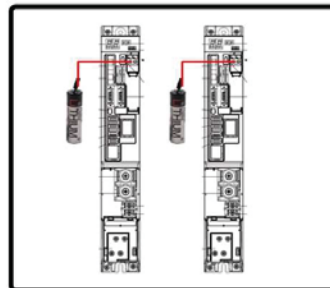
②F1(F+ 軸番号) → 25(バッテリー電圧低下) → 消灯

サーボアラーム、またはサーボ警告が発生している時にはドライブユニット前面の 7 セグ LED が表示されます。

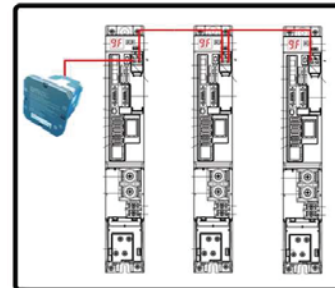
ご使用環境により、以下のバッテリーオプションが使用されております。

ドライブユニット型名	型名	バッテリーイメージ
MDS-D/DH	ER6V-C119B	
	MDS-A-BT-□-P	
	MDS-BTBOX-36	

●単体接続の例



●複数接続の例



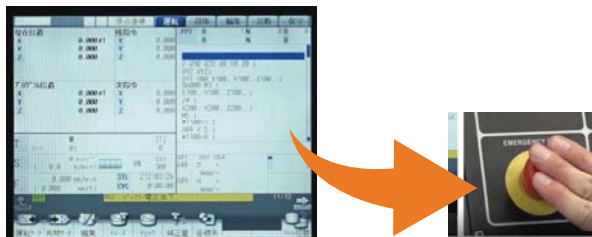
複数接続の場合、全てのドライブユニットがアラームとなります。

安全上のご注意

- ・本動画ではNC側に立った一般的な説明をしています。個々の工作機械についての仕様は、機械メーカー様から発行される説明書を参照してください。制限事項等の注意事項は本動画よりも機械メーカー様発行の説明書が優先します。
- ・主回路コネクタには高電圧が通電されていますので、調整ドライバやペン先などで触らないでください。感電の原因になります。
- ・感電の原因になりますので、専門の技術者以外は本作業を行わないでください。
- ・据付、運転、プログラミング、保守・点検の前に必ず機械メーカー様発行の説明書および本制御装置の取扱説明書、保守説明書等関連説明書、付属書類を熟読し、正しくお使いください。
- ・本制御装置の、知識、安全の情報、そして注意事項すべてについて習熟してから、お使いください。

1 バッテリー交換前事前操作

1. 作業前に全軸原点復帰し、非常停止ボタンを押してください。



2 バッテリー交換

● バッテリーユニット(ER6V-C119B)取付方法

1. ドライブユニットと接続しているバッテリーコネクタをロック解除レバーを押しながらコネクタを引き抜きます。



2. 新しいバッテリーを装着し、ケーブルのコネクタを 1 で引き抜いた時と同じコネクタ位置に接続します。



3. カバーを閉じます。



● ユニット一体式(MDS-A-BT-□-P)取付方法

1. バッテリーユニットに接続されているコネクタを取り外します。



2. バッテリーユニットを取り外し、新しいバッテリーユニットを取り付けます。



3. バッテリーユニットにコネクタを接続します。



● 制御盤(MDS-BTBOX-36)取付方法

1. バッテリーボックスが複数ある場合は、強電盤を開け、アラームとなっているドライブユニットに接続されているバッテリーボックスを確認します。



2. バッテリーボックスのねじを 4 か所外します。



3. 電池を入れ替えます。

- ・ 市販の単一アルカリ乾電池を使用してください。
- ・ 交換時は電池の向きに気を付けてください。
- ・ 使用推奨期限を確認して使用してください。
- ・ 新しい電池と古い電池を混ぜないでください。
- ・ 電池交換時は異物が混入しないようにしてください。

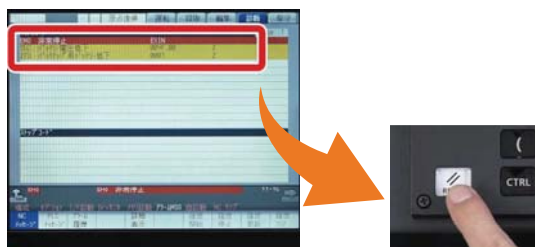


4. 蓋をとりつけ、ねじ 4 本で締め付けます。

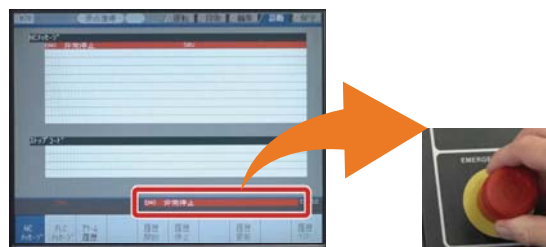


3 バッテリー交換完了後の操作

1. リセットを押してサーボ警告を解除してください。



2. 非常停止ボタンを解除します。



交換作業後にアラームが解除されない場合は、下記までお問い合わせ願います。

- | | | |
|---------|------------|-------------------|
| □ 東日本地区 | 東日本コールセンター | TEL: 048-710-4396 |
| □ 中日本地区 | 本社コールセンター | TEL: 052-722-4076 |
| □ 西日本地区 | 西日本コールセンター | TEL: 06-6489-0431 |

YouTubeにて動画を公開中！

