

|                           |   |                       |
|---------------------------|---|-----------------------|
| <b>リモートI/O R7G4H シリーズ</b> |   |                       |
| <b>取扱説明書</b>              | MECHATROLINK- I / - II用、高速直流電圧出力、<br>絶縁4点、ねじ端子台 | <b>形式</b>             |
|                           | <b>少点数入出力ユニット</b>                               | <b>R7G4HML-6-YVF4</b> |

## ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

### ■梱包内容を確認して下さい

- ・高速直流電圧出力ユニット .....1台
- ・縦・壁取付用スライダ .....2個

### ■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

### ■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

## ご注意事項

### ●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器は盤内蔵形として定義されるため、必ず導電性の制御盤内に設置して下さい。
- ・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体でCEマーキングへの適合を確認していただく必要があります。

### ●供給電源

- ・許容電圧範囲、消費電流  
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。  
直流電源：定格電圧 24 V DC の場合  
24 V DC ± 10 %、約 100 mA

### ●取扱いについて

- ・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため、必ず電源および出力信号を遮断して下さい。
- ・端子台の取外または取付を行う場合は、危険防止のため、必ず電源および出力信号を遮断して下さい。
- ・本器のスイッチ類は、通電時に操作しないで下さい。スイッチによる設定変更は、電源が遮断された状態で行って下さい。

### ●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が 0 ~ 55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ~ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

### ●配線について

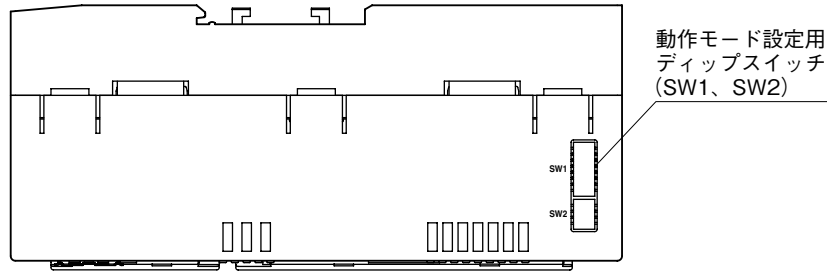
- ・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。
- ・感電防止のため、必ず端子カバーを閉じて下さい。

### ●その他

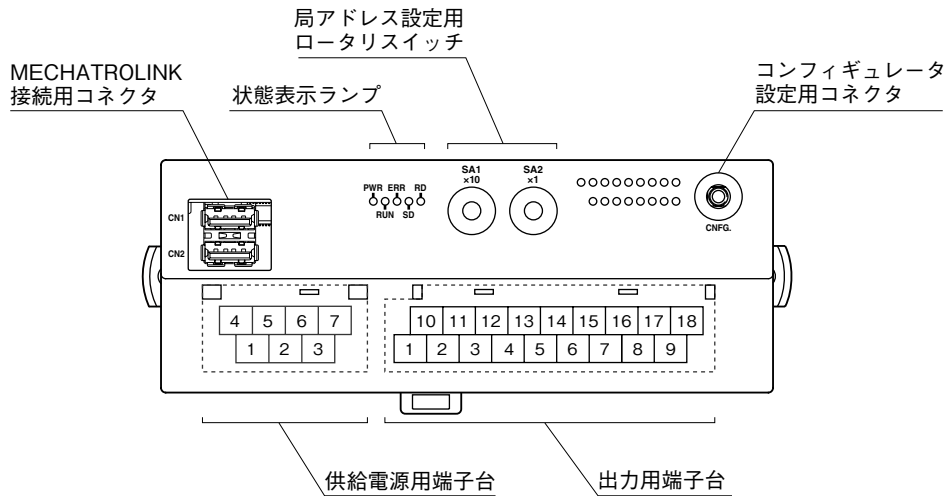
- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

## 各部の名称

### ■上面図



### ■前面図

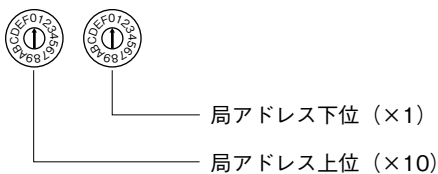


### ■状態表示ランプ

| ランプ名 | 表示色 | 動作          |
|------|-----|-------------|
| PWR  | 緑色  | 内部電源正常時点灯   |
| RUN  | 緑色  | 正常通信時点灯     |
| ERR  | 赤色  | 設定異常、未通信時点灯 |
| SD   | 緑色  | データ送信時点灯    |
| RD   | 緑色  | データ受信時点灯    |

### ■局アドレス設定

局アドレス (16進数) の上位桁を SA1 で、下位桁を SA2 のロータリスイッチで設定します。  
(設定可能範囲：60H～7FH<sup>\*1</sup>)  
(工場出荷時設定：61H)



\* 1、本器はインテリジェント I/O タイプのため、局アドレスは 60H～7FH に設定して下さい。マスタユニットにより、設定できない局アドレスがあります。マスタユニットの取扱説明書にてご確認下さい。

### ■動作モード設定

(\*) は工場出荷時の設定

#### ●通信断時出力設定 (SW1-4)

| SW1-4 | 通信断時出力                  |
|-------|-------------------------|
| OFF   | 出力値保持(前回正常受信データを保持) (*) |
| ON    | 出力クリア値(出力を出力クリア値に固定)    |

#### ●出力レンジ設定 (SW1-5～8)

| SW1-5 | SW1-6 | SW1-7 | SW1-8 | 出力レンジ            |
|-------|-------|-------|-------|------------------|
| OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | -10～+10 V DC (*) |
| ON    | OFF   | OFF   | OFF   | -5～+5 V DC       |
| OFF   | ON    | OFF   | OFF   | -1～+1 V DC       |
| ON    | ON    | OFF   | OFF   | 0～10 V DC        |
| OFF   | OFF   | ON    | OFF   | 0～5 V DC         |
| ON    | OFF   | ON    | OFF   | 1～5 V DC         |
| OFF   | ON    | ON    | OFF   | 0～1 V DC         |
| ON    | ON    | ON    | OFF   | -0.5～+0.5 V DC   |
| ON    | ON    | ON    | ON    | コンフィギュレータ設定      |

#### ●MECHATROLINK 設定 (SW2-1, 2)

| SW2-1 | SW2-2 | MECHATROLINK                    |
|-------|-------|---------------------------------|
| OFF   | OFF   | MECHATROLINK-II (17 バイトモード) (*) |
| ON    | OFF   | MECHATROLINK-II (32 バイトモード)     |
| OFF   | ON    | MECHATROLINK-I (17 バイトモード)      |

注) SW1-1～3、SW2-3、4 は未使用のため、必ず“OFF”にして下さい。

# R7G4HML-6-YVF4

## ■電源端子配列

|         |         |           |         |
|---------|---------|-----------|---------|
| 4<br>NC | 5<br>NC | 6<br>+24V | 7<br>0V |
| 1<br>NC | 2<br>NC | 3<br>FE   |         |

- ①NC —
- ②NC —
- ③FE 機能接地
- ④NC —
- ⑤NC —
- ⑥+24V 供給電源 (24V DC)
- ⑦0V 供給電源 (0V)

## ■出力端子配列

|          |           |          |           |          |           |          |           |          |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 10<br>NC | 11<br>VH0 | 12<br>NC | 13<br>VH1 | 14<br>NC | 15<br>VH2 | 16<br>NC | 17<br>VH3 | 18<br>NC |
| 1<br>NC  | 2<br>COM0 | 3<br>VL0 | 4<br>COM1 | 5<br>VL1 | 6<br>COM2 | 7<br>VL2 | 8<br>COM3 | 9<br>VL3 |

| 端子番号 | 信号名  | 機能     | 端子番号 | 信号名 | 機能     |
|------|------|--------|------|-----|--------|
| 1    | NC   | 未使用    | 10   | NC  | 未使用    |
| 2    | COM0 | コモン0   | 11   | VH0 | 高電圧出力0 |
| 3    | VL0  | 低電圧出力0 | 12   | NC  | 未使用    |
| 4    | COM1 | コモン1   | 13   | VH1 | 高電圧出力1 |
| 5    | VL1  | 低電圧出力1 | 14   | NC  | 未使用    |
| 6    | COM2 | コモン2   | 15   | VH2 | 高電圧出力2 |
| 7    | VL2  | 低電圧出力2 | 16   | NC  | 未使用    |
| 8    | COM3 | コモン3   | 17   | VH3 | 高電圧出力3 |
| 9    | VL3  | 低電圧出力3 | 18   | NC  | 未使用    |

### 出力レンジ

- ・高電圧レンジ：-10 ~ +10 V DC、-5 ~ +5 V DC、  
0 ~ 10 V DC、0 ~ 5 V DC、1 ~ 5 V DC
- ・低電圧レンジ：-1 ~ +1 V DC、0 ~ 1 V DC、  
-0.5 ~ +0.5 V DC

## コンフィギュレータソフトウェア設定

コンフィギュレータソフトウェアを用いることにより、以下の設定が可能です。

コンフィギュレータソフトウェア（形式：R7CFG）の使用方法については、R7CFGの取扱説明書をご覧ください。

### ■チャンネル個別設定

| 項目         | 設定範囲  | 初期値          |
|------------|---|--------------|
| 未使用設定      | CH 有効<br>CH 無効  | CH 有効        |
| 出力レンジ      | -10~+10 V DC<br>-5~+5 V DC<br>-1~+1 V DC<br>0~10 V DC<br>0~5 V DC<br>1~5 V DC<br>0~1 V DC<br>-0.5~+0.5 V DC | -10~+10 V DC |
| バイアス設定     | -320.00~+320.00 (%)   | 0.00 (%)     |
| ゲイン設定      | -3.2000~+3.2000   | 1.0000       |
| ゼロスケーリング値  | -32000~+32000   | 0            |
| フルスケーリング値  | -32000~+32000   | 10000        |
| 出力クリア値設定*1 | -15.00~+115.00 (%)  | -15.00 (%)   |

### ■チャンネル一括設定

| 項目         | 設定範囲            | 初期値   |
|------------|-----------------|-------|
| 通信断時出力設定*2 | 出力値保持<br>出力クリア値 | 出力値保持 |

\* 1、出力レンジが -10 ~ +10 V DC の場合、約 -7.5 ~ -15 % は約 -11.5 V DC、  
約 107.5 ~ 115 % は約 +11.5 V DC が出力されます。

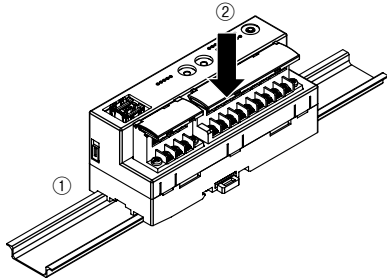
\* 2、設定変更はディップスイッチで行って下さい。

## 取付方法

### ■DIN レール（横）取付

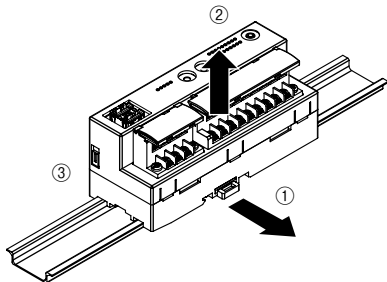
#### ・取付の場合

- ① 本体裏面の upper フックを DIN レールに掛けます。
- ② 本体下側を押込みます。



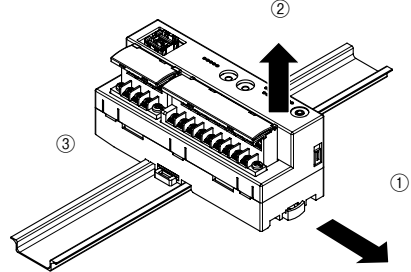
#### ・取外の場合

- ① マイナスドライバーなどでスライダを下に押下げます。
- ② 手前に引いて本体下側を取外します。
- ③ 本体上側を DIN レールから取外します。



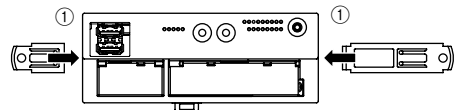
#### ・取外の場合

- ① マイナスドライバーなどでスライダを下に押下げます。
- ② 手前に引いて本体下側を取外します。
- ③ 本体上側を DIN レールから取外します。

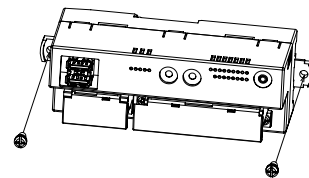


### ■壁取付

- ① 下図のように付属の2つのスライダを本体背面のレールに合うようにセットし、1回カチッと音がするまで挿入して下さい。



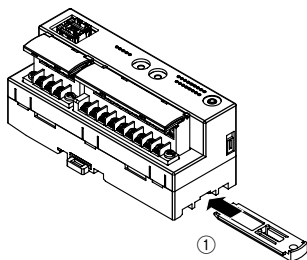
- ② 取付寸法図を参考に、M4 ねじで取付けて下さい。  
(締付トルク：1.4 N・m)



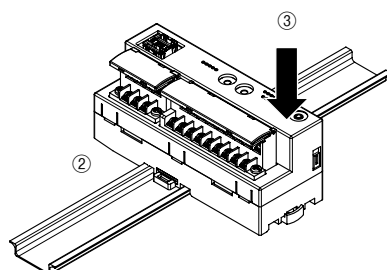
### ■DIN レール（縦）取付

#### ・取付の場合

- ① 下図のように、付属の長いスライダを本体背面のレールに合うようにセットし、2回カチッと音がするまで挿入して下さい。



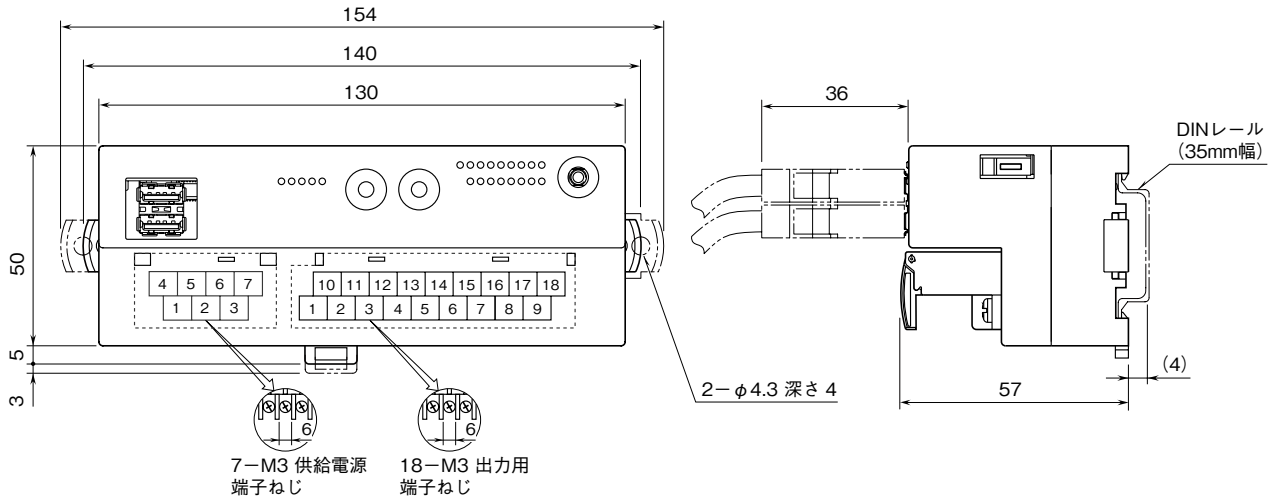
- ② 本体裏面の upper フックを DIN レールに掛けます。
- ③ 本体下側を押込みます。



## 接 続

各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

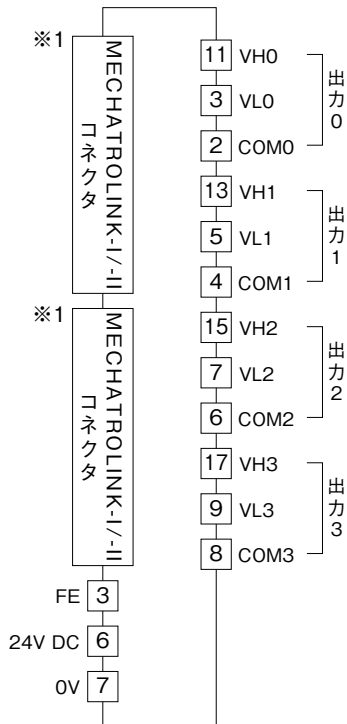
### 外形寸法図 (単位: mm)



### 端子接続図

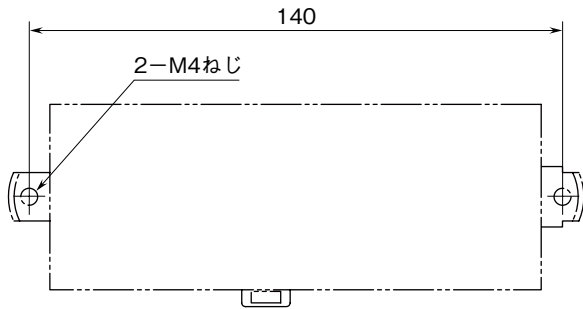
EMC (電磁両立性) 性能維持のため、FE 端子を接地して下さい。

注) FE 端子は保護接地端子 (Protective Conductor Terminal) ではありません。



※1、MECHATROLINKコネクタは内部で接続されているので、通信ケーブルはどちらにも接続できます。

## 取付寸法図 (単位: mm)



## 配線

### ■締付トルク

2 ピース端子台配線用ねじ: 0.5 N・m

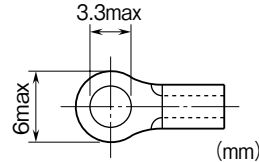
2 ピース端子台固定用ねじ: 0.5 N・m

### ■圧着端子

圧着端子は、M3 用の下図の寸法範囲のものを使用して下さい。また、Y 形端子を使用される場合も適用寸法は下図に準じます。

推奨圧着端子: 適用電線 0.25 ~ 1.65 mm<sup>2</sup> (AWG22 ~ 16)

推奨メーカー 日本圧着端子製造、ニチフ

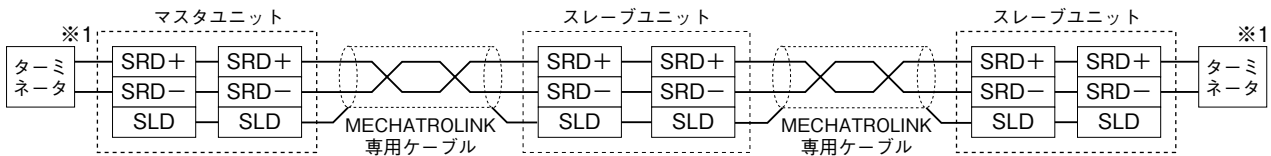


### ■2 ピース端子台の取外方法

本器の端子台は着脱可能な 2 ピース構造となっており、端子台着脱用ねじを均等に緩めることにより、端子台を取外すことが可能です。

## 通信ケーブルの配線

### ■MECHATROLINKの配線



- ※1、ターミネータは安川コントロール製 (形式: JEPMC-W6022) をご使用下さい。
- 注1) 両端のユニットには、必ずMECHATROLINK専用のターミネータを接続して下さい。
- 注2) マスタユニットにはターミネータ内蔵タイプの機器があります。  
お手持ちのマスタユニット取扱説明書にてご確認下さい。

## MECHATROLINK 通信仕様

### ■MECHATROLINK-I

伝送速度: 4 Mbps

最大伝送距離: 50 m

最小局間距離: 30 cm

伝送ケーブル: MECHATROLINK 専用ケーブル (安川コントロール製 (形式: JEPMC-W6003-□-E))

最大接続スレーブ数: 15 局 (マスタユニットにより、最大接続スレーブ数が変わる場合があります。マスタユニットの取扱説明書にてご確認下さい)

伝送周期: 2 ms (固定)

データ長: 17 バイト

### ■MECHATROLINK-II

伝送速度: 10 Mbps

最大伝送距離: 50 m

最小局間距離: 50 cm

伝送ケーブル: MECHATROLINK 専用ケーブル (安川コントロール製 (形式: JEPMC-W6003-□-E))

最大接続スレーブ数: 30 局 (マスタユニットにより、最大接続スレーブ数が変わる場合があります。マスタユニットの取扱説明書にてご確認下さい)

伝送周期: 0.5 ms、1 ms、1.5 ms、2 ms、4 ms、8 ms

データ長: 17 バイト / 32 バイト選択可 (ネットワーク内混在不可)

## MECHATROLINK 対応コマンド

### ■MECHATROLINK データリンク層コマンド

本器（インテリジェント I/O タイプ）は MECHATROLINK 通信仕様に則ったコネクション型の通信を行います。ここでは、本器がサポートする MECHATROLINK 通信仕様のデータリンク層のコマンドについて説明します。

#### ・MDS コマンド (04H) データフォーマット

| Byte | コマンド      | レスポンス       | 備考   |
|------|-----------|-------------|--|
| 0    | MDS (04H) | S (0) (90H) | MDS: スレーブ局 ID 読出しコマンド<br>S (0): MDS に対する応答                       |
| 1    | 0         | ID1 (00H)   |  |
| 2    | 0         | ID2 (80H)   | インテリジェント I/O 指定  |
| 3    | 0         | 0           |  |
| 4    | 0         | 0           |  |
| 5    | 0         | 0           |  |
| 6    | 0         | 0           |  |
| 7    | 0         | 0           |  |
| 8    | 0         | 0           |  |
| 9    | 0         | 0           |  |
| 10   | 0         | 0           |  |
| 11   | 0         | 0           |  |
| 12   | 0         | 0           |  |
| 13   | 0         | 0           |  |
| 14   | 0         | 0           |  |
| 15   | 0         | 0           |  |
| 16   | 0         | 0           |  |
| 17   | 0         | 0           | 32 バイトモード時、17～31 バイトは 0 になります。                                   |
| :    | :         | :           | MECHATROLINK-I モード、MECHATROLINK-II の 17 バイトモード時、17～31 バイトはありません。 |
| 31   | 0         | 0           |  |

#### ・CDRW コマンド (03H) データフォーマット

| Byte | コマンド       | レスポンス     | 備考   |
|------|------------|-----------|--|
| 0    | CDRW (03H) | ACK (01H) | CDRW: リンク伝送コマンド<br>ACK: CDRW に対する肯定応答                            |
| 1    | CMD        | RCMD      | CMD: 応用層コマンド<br>RCMD: CMD に対する応答                                 |
| 2    |            |           |  |
| :    |            |           |  |
| 16   |            |           | 2～16 バイトの内容は応用層コマンドに依存します。                                       |
| 17   |            |           | 17～31 バイトの内容は応用層コマンドに依存します。                                      |
| :    |            |           | MECHATROLINK-I モード、MECHATROLINK-II の 17 バイトモード時、17～31 バイトはありません。 |
| 31   |            |           |  |

## ■MECHATROLINK 応用層コマンド

ここでは、本器（インテリジェント I/O タイプ）がサポートする MECHATROLINK 通信仕様の応用層のコマンドについて説明します。

### ・NOP コマンド (00H) データフォーマット

| Byte | コマンド       | レスポンス     | 備 考  |
|------|------------|-----------|--|
| 0    | CDRW (03H) | ACK (01H) | CDRW: リンク伝送コマンド<br>ACK: CDRW に対する肯定応答                            |
| 1    | NOP (00H)  | NOP (00H) | NOP: 無効コマンド  |
| 2    | 0          | ALARM     | ALARM: エラーコード<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                   |
| 3    | 0          | STATUS1   | STATUS1: ステータス 1<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                |
| 4    | 0          | STATUS2   | STATUS2: ステータス 2<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                |
| 5    | 0          | 0         |  |
| 6    | 0          | 0         |  |
| 7    | 0          | 0         |  |
| 8    | 0          | 0         |  |
| 9    | 0          | 0         |  |
| 10   | 0          | 0         |  |
| 11   | 0          | 0         |  |
| 12   | 0          | 0         |  |
| 13   | 0          | 0         |  |
| 14   | 0          | 0         |  |
| 15   | 0          | 0         |  |
| 16   | 0          | 0         |  |
| 17   | 0          | 0         | 32 バイトモード時、17～31 バイトは 0 になります。                                   |
| :    | :          | :         | MECHATROLINK-I モード、MECHATROLINK-II の 17 バイトモード時、17～31 バイトはありません。 |
| 31   | 0          | 0         |  |

### ・ID\_RD コマンド (03H) データフォーマット

| Byte | コマンド        | レスポンス       | 備 考  |
|------|-------------|-------------|--|
| 0    | CDRW (03H)  | ACK (01H)   | CDRW: リンク伝送コマンド<br>ACK: CDRW に対する肯定応答                            |
| 1    | ID_RD (03H) | ID_RD (03H) | ID_RD: ID 読出しコマンド  |
| 2    | 0           | ALARM       | ALARM: エラーコード<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                   |
| 3    | 0           | STATUS1     | STATUS1: ステータス 1<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                |
| 4    | 0           | STATUS2     | STATUS2: ステータス 2<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                |
| 5    | DEVICE_CODE | DEVICE_CODE | DEVICE_CODE: 読出す ID の選択<br>00H: 製品形式<br>0FH: ベンダーコード             |
| 6    | OFFSET      | OFFSET      | OFFSET: 選択した ID のどこから読出すかを示す                                     |
| 7    | SIZE        | SIZE        | SIZE: 読出すデータ数 (Byte)   |
| 8    | 0           | ID1         | ASCII またはバイナリデータ   |
| 9    | 0           | ID2         | ASCII またはバイナリデータ   |
| 10   | 0           | ID3         | ASCII またはバイナリデータ   |
| 11   | 0           | ID4         | ASCII またはバイナリデータ   |
| 12   | 0           | ID5         | ASCII またはバイナリデータ   |
| 13   | 0           | ID6         | ASCII またはバイナリデータ   |
| 14   | 0           | ID7         | ASCII またはバイナリデータ   |
| 15   | 0           | ID8         | ASCII またはバイナリデータ   |
| 16   | 0           | 0           |  |
| 17   | 0           | 0           | 32 バイトモード時、17～31 バイトは 0 になります。                                   |
| :    | :           | :           | MECHATROLINK-I モード、MECHATROLINK-II の 17 バイトモード時、17～31 バイトはありません。 |
| 31   | 0           | 0           |  |



# R7G4HML-6-YVF4

## ・CONNECT コマンド (0EH) データフォーマット

| Byte | コマンド          | レスポンス         | 備考  |
|------|---------------|---------------|---|
| 0    | CDRW (03H)    | ACK (01H)     | CDRW: リンク伝送コマンド<br>ACK: CDRW に対する肯定応答   |
| 1    | CONNECT (0EH) | CONNECT (0EH) | CONNECT: コネクション確率要求コマンド   |
| 2    | 0             | ALARM         | ALARM: エラーコード<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)  |
| 3    | 0             | STATUS1       | STATUS1: ステータス 1<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)   |
| 4    | 0             | STATUS2       | STATUS2: ステータス 2<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)   |
| 5    | VER           | VER           | VER: アプリケーション層 Ver.No.<br>MECHATROLINK-I モード: 10H<br>MECHATROLINK-II モード: 21H                 |
| 6    | COM_MODE      | COM_MODE      | COM_MODE: モード設定<br>17 バイトモード: 00H<br>32 バイトモード: 80H   |
| 7    | COM_TIME      | COM_TIME      | COM_TIME: 通信周期 (msec)<br>MECHATROLINK-I モード: 2 の倍数を設定する<br>MECHATROLINK-II モード: 伝送周期の整数倍で設定する |
| 8    | 0             | 0             |   |
| 9    | 0             | 0             |   |
| 10   | 0             | 0             |   |
| 11   | 0             | 0             |   |
| 12   | 0             | 0             |   |
| 13   | 0             | 0             |   |
| 14   | 0             | 0             |   |
| 15   | 0             | 0             |   |
| 16   | 0             | 0             |   |
| 17   | 0             | 0             | 32 バイトモード時、17～31 バイトは 0 になります。  |
| :    | :             | :             | MECHATROLINK-I モード、MECHATROLINK-II の 17 バイトモード時、17～31 バイトはありません。                              |
| 31   | 0             | 0             |   |

## ・DISCONNECT コマンド (0FH) データフォーマット

| Byte | コマンド             | レスポンス            | 備考   |
|------|------------------|------------------|--|
| 0    | CDRW (03H)       | ACK (01H)        | CDRW: リンク伝送コマンド<br>ACK: CDRW に対する肯定応答                            |
| 1    | DISCONNECT (0FH) | DISCONNECT (0FH) | DISCONNECT: コネクション開放要求コマンド                                       |
| 2    | 0                | ALARM            | ALARM: エラーコード<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                   |
| 3    | 0                | STATUS1          | STATUS1: ステータス 1<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                |
| 4    | 0                | STATUS2          | STATUS2: ステータス 2<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)                |
| 5    | 0                | 0                |  |
| 6    | 0                | 0                |  |
| 7    | 0                | 0                |  |
| 8    | 0                | 0                |  |
| 9    | 0                | 0                |  |
| 10   | 0                | 0                |  |
| 11   | 0                | 0                |  |
| 12   | 0                | 0                |  |
| 13   | 0                | 0                |  |
| 14   | 0                | 0                |  |
| 15   | 0                | 0                |  |
| 16   | 0                | 0                |  |
| 17   | 0                | 0                | 32 バイトモード時、17～31 バイトは 0 になります。                                   |
| :    | :                | :                | MECHATROLINK-I モード、MECHATROLINK-II の 17 バイトモード時、17～31 バイトはありません。 |
| 31   | 0                | 0                |  |

# R7G4HML-6-YVF4

## ・ DATA\_RWA コマンド (50H) データフォーマット

| Byte | コマンド           | レスポンス                     | 備考   |
|------|----------------|---------------------------|--|
| 0    | CDRW (03H)     | ACK (01H)                 | CDRW: リンク伝送コマンド<br>ACK: CDRW に対する肯定応答  |
| 1    | DATA_RWA (50H) | DATA_RWA (50H)            | DATA_RWA: データ READ/WRITE_A コマンド  |
| 2    | 0              | ALARM                     | ALARM: エラーコード<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)   |
| 3    | 0              | STATUS1                   | STATUS1: ステータス 1<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)  |
| 4    | 0              | STATUS2                   | STATUS2: ステータス 2<br>(「MECHATROLINK 応用層データ詳細」項目参照)  |
| 5    | CH0 OUT LO     | CH0 OUT LO<br>(READ BACK) | CH0 データ 下位 8 ビット   |
| 6    | CH0 OUT HI     | CH0 OUT HI<br>(READ BACK) | CH0 データ 上位 8 ビット   |
| 7    | CH1 OUT LO     | CH1 OUT LO<br>(READ BACK) | CH1 データ 下位 8 ビット   |
| 8    | CH1 OUT HI     | CH1 OUT HI<br>(READ BACK) | CH1 データ 上位 8 ビット   |
| 9    | CH2 OUT LO     | CH2 OUT LO<br>(READ BACK) | CH2 データ 下位 8 ビット   |
| 10   | CH2 OUT HI     | CH2 OUT HI<br>(READ BACK) | CH2 データ 上位 8 ビット   |
| 11   | CH3 OUT LO     | CH3 OUT LO<br>(READ BACK) | CH3 データ 下位 8 ビット   |
| 12   | CH3 OUT HI     | CH3 OUT HI<br>(READ BACK) | CH3 データ 上位 8 ビット   |
| 13   | 0              | 0                         | 未使用  |
| 14   | 0              | 0                         |  |
| 15   | 0              | STATUS LO                 |  |
| 16   | 0              | STATUS HI                 | 未使用  |
| 17   | 0              | 0                         |  |
| :    | :              | :                         | 32 バイトモード時、17～31 バイトは 0 になります。<br>MECHATROLINK-I モード、MECHATROLINK-II の 17 バイトモード時、17～31 バイトはありません。 |
| 31   | 0              | 0                         |  |

## ■ MECHATROLINK 応用層データ詳細

### ・ ALARM

スレーブ局で検出されたエラーをレスポンスの ALARM にセットし、マスタ局に送信しています。

| エラーコード | 内容               | レベル   |
|--------|------------------|-------|
| 00H    | 通信正常             | —     |
| 01H    | 実装していないコマンドを受信した | ワーニング |
| 02H    | コマンド実行条件を満足していない | ワーニング |
| 03H    | コマンド内のデータが正しくない  | ワーニング |
| 04H    | 同期異常             | アラーム  |

### ・ STATUS1

上記 ALARM の発生レベルに合わせて、レスポンスの STATUS1 にセットし、マスタ局に送信しています。

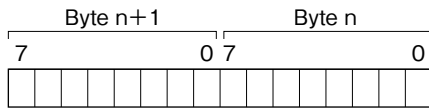
| Bit | 定義         | 内容                    |
|-----|------------|-----------------------|
| 0   | アラームビット    | 0: 正常、1: 異常           |
| 1   | ワーニングビット   | 0: 正常、1: 異常           |
| 2   | コマンドレディビット | 0: コマンド受付不可、1: コマンド受付 |
| 3～7 | 未使用        | —                     |

### ・ STATUS2

将来用の予約

## ビット配置

### ■アナログ出力



16ビットのバイナリデータで示します。負の値は2の補数で示します。

## 保証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。