

# モーション・コントローラ

V2.5、4 象限 PWM

RS232、CANインターフェース

## MCDC 3006 S

| 22°C環境                    |              | MCDC 3006 S |      |
|---------------------------|--------------|-------------|------|
| 回路への電源                    | $U_B/U_{EL}$ | 12 ... 30   | V DC |
| モータへの電源 <sup>1)</sup>     | $-/U_B$      | 0 ... 30    | V DC |
| PWMスイッチング周波数              | $f_{PWM}$    | 78,12       | kHz  |
| 効率                        | $\eta$       | 95          | %    |
| 最大連続出力電流                  | $I_{cont}$   | 6           | A    |
| 最大ピーク出力電流 <sup>2)</sup>   | $I_{max}$    | 10          | A    |
| 合計スタンバイ電流 (at $U_B=24V$ ) | $I_{el}$     | 0,06        | A    |
| 動作温度範囲                    |              | -40 ... +85 | °C   |
| 重量                        |              | 160         | g    |

<sup>1)</sup> オプション3085にのみ使用可能(個別の電源)

<sup>2)</sup> S2モードでは最大9秒

| インターフェース | MCDC 3006 S RS             | MCDC 3006 S CO       |
|----------|----------------------------|----------------------|
| プロトコル    | RS232<br>FAULHABER - ASCII | CAN (CiA)<br>CANopen |

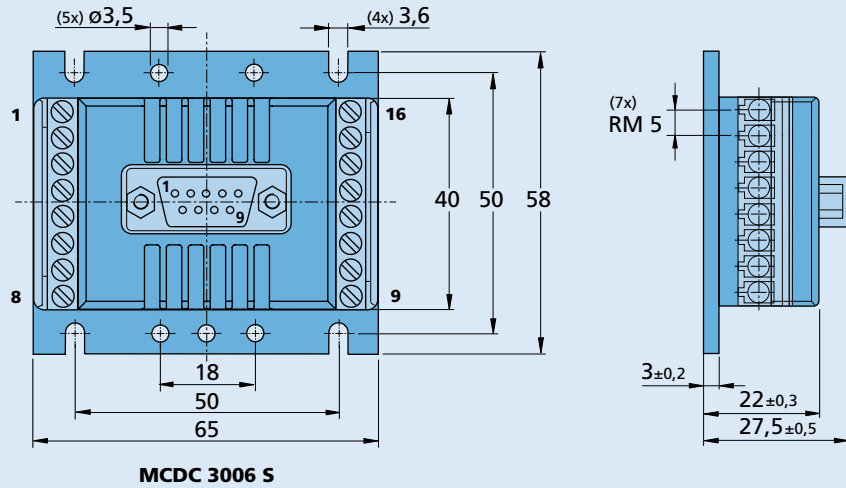
### 基本の機能

- ブラシ付DCマイクロモータの操作
- 対応するセンサシステム: インクリメンタルエンコーダ
- 回転ごとの位置決め分解能は使用するエンコーダのタイプによります
- 最大5デジタル入力、最大1デジタル入力・1アナログ入力。配線によってI/O使用可能
- フィールドバスを介したセットポイント仕様、直角位相、パルスおよび方向入力またはアナログ入力
- オプションで、RS232インターフェースバージョンによるアプリケーションプログラムを介したスタンドアロン操作

### 機能範囲

|                       |   |
|-----------------------|---|
| オペレーティングモード (RSバージョン) | インターフェースを介し、またはアナログによりセットポイント仕様を指定することによる位置、速度およびトルク制御。<br>ギアモードまたはステッピングモータの操作によるポジション制御。<br>電圧コントローラモードでサーボアンプとして作動 |
| 操作モード (COバージョン)       | Profile Position Mode (PP), Profile Velocity Mode (PV), Homing Mode.  |
| スピード範囲                | 5 min <sup>-1</sup> ... 30 000 min <sup>-1</sup>  |
| アプリケーションプログラム         | RS232インターフェース付バージョンで使用可能  |
| 追加機能                  | エレクトロニクスおよびモータの過負荷保護過熱からの自己保護、ジェネレータの過電圧保護モード   |
| インジケータ                | ロガーとしてトレース  |
| モータタイプ                | インクリメンタルエンコーダ付ブラシ付DCマイクロモータ   |

寸法図



縮小図

オプションと接続情報

製品名の例：MCDC 3006 S RS 3085

| オプション | 種類             | 説明                   | 接続  |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
|-------|----------------|----------------------|---|----|----|----|----|----|-------------|-----|-------|-------|-------------|-----|-------|-----|------|-----|------|---|-------|----|------|-------|------|----|-----------------|---|----------------|----|------|---|-----|----|-------|---|-------|----|-------|--|
| 3085  | 分離電源           | モータとエレクトロニクスに対する分離電源 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>機能</th> <th>番号</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>TxD / CAN_H</td><td>9</td><td>5. In</td></tr> <tr><td>2</td><td>RxD / CAN_L</td><td>10</td><td>4. In</td></tr> <tr><td>3</td><td>AGND</td><td>11</td><td>Ch A</td></tr> <tr><td>4</td><td>Fault</td><td>12</td><td>Ch B</td></tr> <tr><td>5</td><td>AnIn</td><td>13</td><td>U<sub>CC</sub></td></tr> <tr><td>6</td><td>U<sub>B</sub></td><td>14</td><td>SGND</td></tr> <tr><td>7</td><td>GND</td><td>15</td><td>Mot +</td></tr> <tr><td>8</td><td>3. In</td><td>16</td><td>Mot -</td></tr> </tbody> </table> | 番号 | 機能 | 番号 | 機能 | 1  | TxD / CAN_H | 9   | 5. In | 2     | RxD / CAN_L | 10  | 4. In | 3   | AGND | 11  | Ch A | 4 | Fault | 12 | Ch B | 5     | AnIn | 13 | U <sub>CC</sub> | 6 | U <sub>B</sub> | 14 | SGND | 7 | GND | 15 | Mot + | 8 | 3. In | 16 | Mot - |  |
| 番号    | 機能             | 番号                   | 機能  |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 1     | TxD / CAN_H    | 9                    | 5. In   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 2     | RxD / CAN_L    | 10                   | 4. In   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 3     | AGND           | 11                   | Ch A  |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 4     | Fault          | 12                   | Ch B  |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 5     | AnIn           | 13                   | U <sub>CC</sub>   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 6     | U <sub>B</sub> | 14                   | SGND  |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 7     | GND            | 15                   | Mot +   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 8     | 3. In          | 16                   | Mot -   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
|       |                |                      | <b>D-SUB コネクタの接続</b><br><b>RS-232</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>機能</th> <th>番号</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>RxD</td><td>2</td><td>CAN_L</td></tr> <tr><td>3</td><td>TxD</td><td>3</td><td>GND</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND</td><td>5</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>-</td><td>7</td><td>CAN_H</td></tr> </tbody> </table>  |    | 番号 | 機能 | 番号 | 機能 | 2           | RxD | 2     | CAN_L | 3           | TxD | 3     | GND | 5    | GND | 5    | - | 7     | -  | 7    | CAN_H |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 番号    | 機能             | 番号                   | 機能  |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 2     | RxD            | 2                    | CAN_L   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 3     | TxD            | 3                    | GND   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 5     | GND            | 5                    | -   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |
| 7     | -              | 7                    | CAN_H   |    |    |    |    |    |             |     |       |       |             |     |       |     |      |     |      |   |       |    |      |       |      |    |                 |   |                |    |      |   |     |    |       |   |       |    |       |  |

注：接続割り当ての詳細については、MCの装置マニュアルをご覧ください。

製品接続

| DCモータ   | ケーブル/アクセサリ  |
|---|---|
| 1741 ... CXR<br>2224 ... SR<br>2230 ... S<br>2232 ... SR<br>2233 ... S<br>2237 ... CXR<br>2342 ... CR<br>2642 ... CR<br>2642 ... CXR<br>2657 ... CR<br>2657 ... CXR<br>2668 ... CR<br>3242 ... CR<br>3257 ... CR<br>3272 ... CR<br>3863 ... CR<br>3890 ... CR | ケーブル/アクセサリ<br><br>弊社の幅広いアクセサリについては、「アクセサリ」のチャプターをご参照ください。 |