

リモート制御・監視システム BA9 シリーズ

BA9M-FCU1□-□/1 用

PC コンフィギュレータソフトウェア

BA9MFCU11CFG

取扱説明書

目次

| | |
|----------------------------|---|
| 1. はじめに | 3 |
| 1.1. 動作環境..... | 3 |
| 2. 使用方法 | 4 |
| 2.1. インストール／アンインストール | 4 |
| 2.2. 接続の仕方(RS-232-C) | 4 |
| 2.3. 接続の仕方(Ethernet)..... | 5 |
| 2.4. 設定データの取得／設定 | 6 |
| 2.4.1. レジスタデータの取得 | 6 |
| 2.4.2. レジスタデータの設定 | 6 |
| 2.5. 設定データの保存／読出 | 7 |
| 2.5.1. 設定データの保存..... | 7 |
| 2.5.2. 設定データの読出..... | 7 |

1. はじめに

BA9MFCU11CFG は BA9M-FCU1□-□/1 と Modbus 通信にて接続を行い、レジスタデータの取得／設定、設定データの保存／読出ができるソフトウェアです。本取扱説明書では BA9MFCU11CFG にてレジスタデータの取得／設定、設定データの保存／読出の方法を説明します。レジスタデータの詳細については BA9M-FCU1□-□/1 の取扱説明書を参照してください。

1.1. 動作環境

Windows10 (32bit／64bit)、Windows11 (64bit)

Microsoft .NET Framework 4 が正しくインストールされた Windows PC

BA9M-FCU1□-□/1 と接続するためには、PC からの信号を RS-485 に変換するユニットが必要です。弊社製品では下記が該当します。それぞれの接続に必要なケーブル等は下記製品の取扱説明書を参照してください。

| 形式 | 製品概要 |
|--------|--------------------------|
| R2K-1 | RS-232-C と RS-485 のコンバータ |
| GR8-EM | Ethernet と RS-485 のコンバータ |
| 72EM2 | Ethernet と RS-485 のコンバータ |

BA9MFCU11CFG は BA9M-FCU1□-□/1 と Modbus RTU 通信にて通信します。
(ASCII 通信は未対応です。)

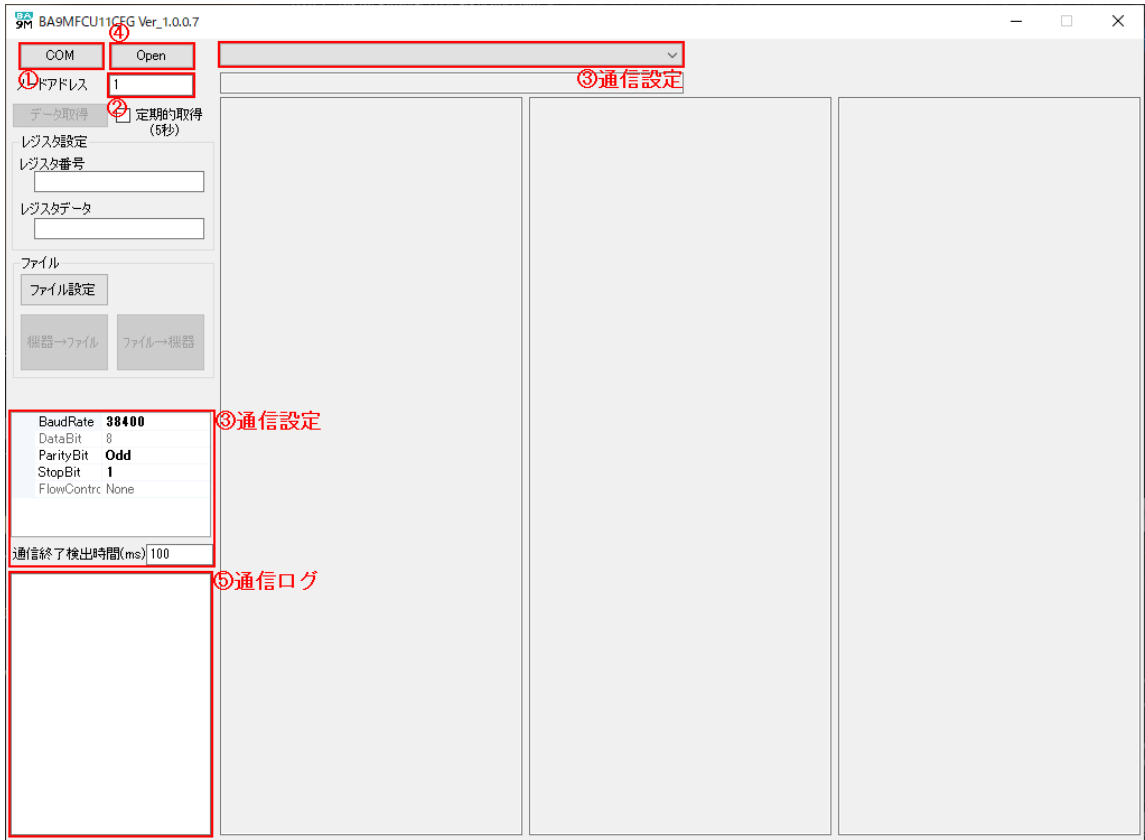
2. 使用方法

BA9MFCU11CFG の使用方法を説明します。

2.1. インストール／アンインストール

BA9MFCU11CFG はインストール不要です。exe ファイルを実行してください。
アンインストールする場合は、exe ファイルを削除してください。

2.2. 接続の仕方(RS-232-C)



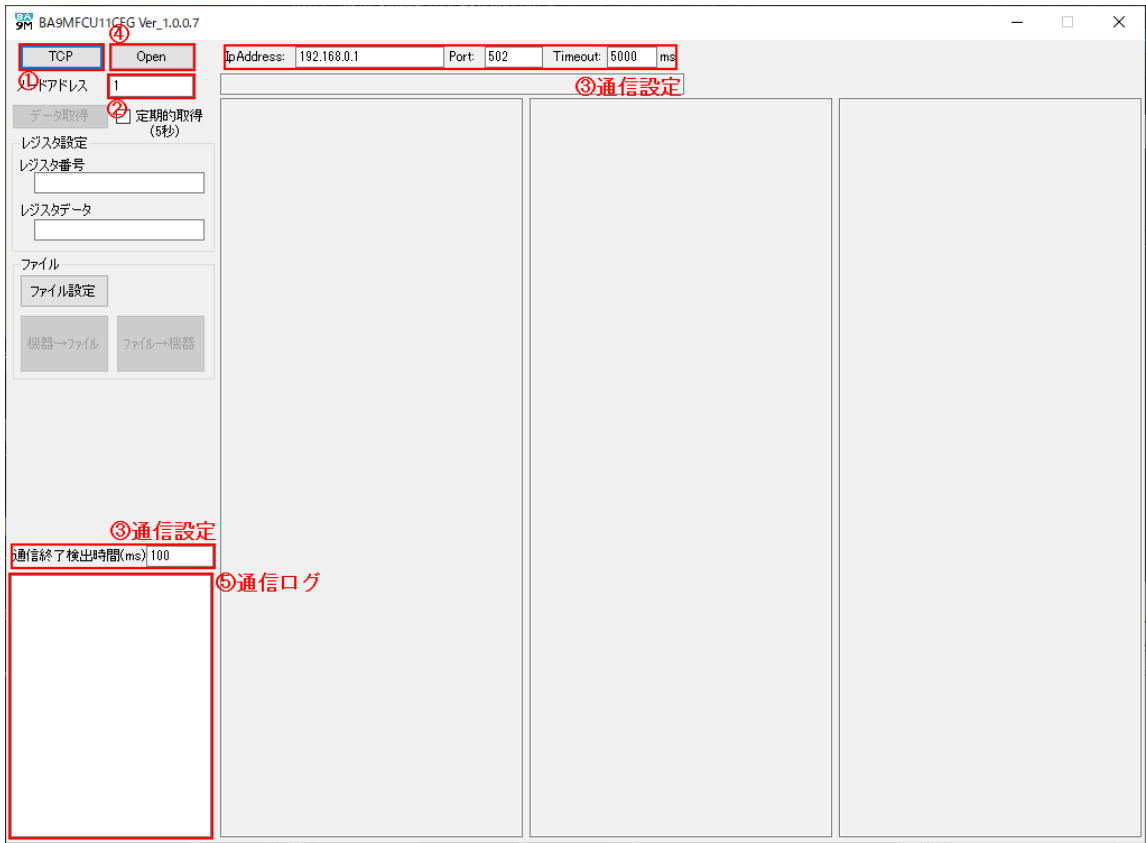
- ① プロトコル切替ボタンを押し、「COM」に設定します。
- ② ノードアドレス入力欄に接続する BA9M-FCU1□-□/1 のノードアドレスを入力します。
- ③ 通信設定を設定します。

| | |
|----------|-----------------------------------|
| 通信ポート | コンボボックスから通信に使用する COM ポート番号を選択します。 |
| ポート設定 | BA9M-FCU1□-□/1 に設定されている設定と同一にします。 |
| 通信終了検出時間 | 0ms~20000ms の範囲で設定してください。 |

- ④ 「Open」 ボタンをクリックすると、BA9M-FCU1□-□/1 と通信を開始します。
- ⑤ 正常に通信できた場合は通信ログの欄に 「COM port Open:COMx」 が表示されます。
- ⑥ 通信を終了するには「Close」 ボタンをクリックしてください。

注)通信中は通信ケーブルを外さないでください。

2.3. 接続の仕方(Ethernet)



- ① プロトコル切替ボタンを押し、「TCP」に設定します。
- ② ノードアドレス入力欄に接続する BA9M-FCU1□-□/1 のノードアドレスを入力します。
- ③ 通信設定を設定します。

| | |
|-----------|--|
| IpAddress | GR8 又は 72EM2 に設定されている IP アドレスを入力してください。 |
| Port | GR8 又は 72EM2 に設定されている Port 番号を入力してください。 |
| Timeout | 100ms~20000ms の範囲で設定してください。 GR8 又は 72EM2 に設定されている読出タイムアウトより長く設定しないと正常に読み出せない可能性があります。 |
| 通信終了検出時間 | 0ms~20000ms の範囲で設定してください。 |

- ④ 「Open」 ボタンをクリックすると、BA9M-FCU1□-□/1 と通信を開始します。
 - ⑤ 正常に通信できた場合は通信ログの欄に 「Connect:IpAddress:Port」 が表示されます。
 - ⑥ 通信を終了するには「Close」 ボタンをクリックしてください。
- 注)通信中は通信ケーブルを外さないでください。

2.4. 設定データの取得／設定

BASMFCL11FCG Ver.1.0.0.7

COM COM7 USB-B10H/HuMANDATA LTD.(COM7)

ノードアドレス **レジスタ番号 説明 設定値 単位**

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| データ取得 <input type="checkbox"/> 定期的取得 (秒) | 40001 ユニツト動作モード 6 HVAC OFF | 40036 リセット指令 0 | 40081 バルブ制御比例帯(暖房) 3.00 °C |
| レジスタ設定 | 40002 ユニツト状態1 0000 0000 0000 0000 | 40037 ユニツト状態設定 0000 0000 0000 0000 | 40082 0 |
| レジスタ番号 | 40003 ユニツト状態2 0000 0000 0000 0000 | 40038 動作停止設定 0 | 40083 0 |
| | 40004 室内温度値 32767無効 °C | 40039 0 | 40084 0 |
| | 40005 0 | 40040 0 | 40085 0 |
| | 40006 設定温度 24.00 °C | 40041 0 | 40086 0 |
| レジスタデータ | 40007 ファンスピード 3 ST HIGH | 40042 0 | 40087 0 |
| | 40008 ユニツト発停状態/設定 6 HVAC_COOL | 40043 0 | 40088 0 |
| | 40009 0 | 40044 0 | 40089 0 |
| | 40010 冷暖設定 3 HVAC_COOL | 40045 0 | 40090 0 |
| ファイル | 40011 有効設定温度 32767無効 °C | 40046 0 | 40091 0 |
| ファイル設定 | 40012 冷暖状態 3 HVAC_COOL | 40047 0 | 40092 0 |
| | 40013 バルブ1開度 0.00 % | 40048 0 | 40093 0 |
| | 40014 バルブ2開度 0.00 % | 40049 0 | 40094 0 |
| | 40015 配管温度測定値 32767無効 °C | 40050 0 | 40095 0 |
| 機器→ファイル | 40016 バルブ1冷水表示 3 HVAC_COOL | 40051 動作設定 0100 0000 0000 0000 | 40096 0 |
| ファイル→機器 | 40017 バルブ2冷水表示 1 HVAC_HEAT | 40052 室内温度入力選択 0 設定器 | 40097 0 |
| | 40018 バルブ制御値1 0.00 % | 40053 冷暖切替入力選択 0 Modbus Reg | 40098 0 |
| | 40019 バルブ制御値2 0.00 % | 40054 緊急停止入力選択 0 no | 40099 0 |
| | 40020 動作設定表示 0100 0000 0000 0000 | 40055 配管冷水入力断選択 0 from HC | 40100 0000 |
| | bitで設定の場合 bit15 bit0 | | |
| BaudRate 38400 | 40021 室内温度(設定器) 32767無効 °C | 40056 入室信号入力選択 0 no | 40101 0000 |
| DataBit 8 | 40022 室温検知入力温度 32767無効 °C | 40057 オーバーライド終了タイム 0 min | 40102 ModeINo 1 |
| ParityBit Odd | 40023 室温振揺れ入力温度 32767無効 °C | 40058 設定温度下限値 10.00 °C | 40103 Version 13 |
| StopBit 1 | 40024 0 | 40059 設定温度上限値 35.00 °C | 40104 Sensor1AD1 FFFF |
| FlowContr None | 40025 0 | 40060 制御不感帯幅(冷房) 0.50 °C | 40105 Sensor1AD2 0000 |
| 通信終了検出時間(ms) 100 | 40026 0 | 40061 制御不感帯幅(暖房) 0.50 °C | 40106 Sensor1AdcZ 7FC3 |
| | 40027 0 | 40062 設定温度補正値(冷房時) 0.00 °C | 40107 Sensor1AdcRZ 3283 |
| | 40028 0 | 40063 設定温度補正値(暖房時) 0.00 °C | 40108 Sensor1AdcRS 0E07 |
| | 40029 0 | 40064 温度センサ調整 0.00 °C | 40109 Sensor2AD1 FFFF |
| | 40030 0 | 40065 温度センサ調整 0.00 °C | 40110 Sensor2AD2 0000 |
| COM port Open:COM7 | 40031 設定器Lock 0000 0000 0000 0000 | 40066 ファンスピードデフォルト値 1 ST LOW | 40111 Sensor2AdcZ 7FC3 |
| | 40032 室内温度設定 32767無効 °C | 40067 ファンスピードステップ値 0.60 °C | 40112 Sensor2AdcRZ 3282 |
| | 40033 緊急停止指令 0 EM_NORMAL | 40068 0 | 40113 Sensor2AdcRS 0E07 |
| | 40034 ユニツト手動操作 0 HVO_OFF | 40069 0 | 40114 SensorAdcGain 4 |
| | 40035 バルブ開度設定 0.00 % | 40070 0 | 40115 Sensor1測定抵抗値 NaN |
| | | 40071 配管冷水水温設定 2 冷水+温水 | 40117 Sensor1自己抵抗値 100.278 ohm |
| | | 40072 バルブタイプ設定 2 ON/OFF 線 | 40118 Sensor1自己抵抗値 150.279 ohm |
| | | 40073 バルブ1動作時間設定 27.0 sec | 40121 Sensor2測定抵抗値 NaN |
| | | 40074 バルブ2動作時間設定 27.0 sec | 40123 Sensor2自己抵抗値 100.268 ohm |
| | | 40075 バルブ1最小開度 0.00 % | 40125 Sensor2自己抵抗値 150.274 ohm |
| | | 40076 バルブ2最小開度 0.00 % | |
| | | 40077 冷暖判定温度 20.00 °C | |
| | | 40078 冷暖判定時間 300.0 sec | |
| | | 40079 冷暖判定無効時間 300 min | |
| | | 40080 バルブ制御比例帯(冷房) 3.00 °C | |

2.4.1. レジスタデータの取得

「データ取得」ボタンをクリックすると、レジスタデータを取得し設定値が表示されます。データは実量値で表示されます。

BA9M-FCU1□-□/1 からデータを定期的に取得したい場合は、「定期的取得」のチェックボックスにチェックを入れて「データ取得」ボタンを押してください。5 秒間隔でデータを取得します。取得を終了したい場合はチェックボックスのチェックを外してください。

2.4.2. レジスタデータの設定

- ① 設定するレジスタ番号をレジスタ設定のレジスタ番号入力欄に入力する、またはレジスタ番号をクリックしてください。（レジスタ番号をクリックすると、レジスタ番号がレジスタ設定のレジスタ番号入力欄に反映されます。）
- ② レジスタ設定のレジスタデータ入力欄に設定値（実量値）を入力して **Enter** キーを押すと、BA9M-FCU1□-□/1 に設定値（実量値）が設定されます。

注)レジスタデータの設定を行う際は「定期的取得」のチェックを外してください。

注)Modbus/TCP ではゲートウェイのキャッシュ機能により、データの更新に時間がかかる場合があります。

2.5. 設定データの保存／読出

2.5.1. 設定データの保存

- ① 「ファイル設定」ボタンをクリックすると、ファイルダイアログが表示されます。ファイルの保存場所、ファイル名を指定してください。
- ② 「機器→ファイル」ボタンをクリックすると、表示されている設定データがファイルに保存されます。

2.5.2. 設定データの読出

- ① 「ファイル設定」ボタンをクリックすると、ファイルダイアログが表示されます。ファイルの保存場所、ファイル名を指定してください。
- ② 「ファイル→機器」ボタンをクリックすると、ファイルから設定データを取得して BA9M-FCU1 □-□/1 に設定します。