

レジスタマップ

| メモリアドレス (DEC) | HEX | レジスタ名 | Read/Write | Non-Volatile | 変更後に自動的に再起動 | 工場出荷時の値 | 最小値 | 最大値 | 説明 |
|---------------|-------------|---------|------------|--------------|-------------|---------|------|------|---|
| 1 - 4 | 0x01 - 0x04 | NOWTEMP | R | - | - | - | - | - | 現在温度 データ型: int32 100倍した値が入る。(例: 123.45°Cのときは-12345) 単位: SCONF[3:2]で設定した単位. エラー時は0x7FFFFFFFを返す. |
| 5 - 8 | 0x05 - 0x08 | AVETEMP | R | - | - | - | - | - | 平均温度 設定等はNOWTEMPと同等. |
| 9 - 12 | 0x09 - 0x0C | MAXTEMP | R | - | - | - | - | - | 最大温度 設定等はNOWTEMPと同等. |
| 13 - 16 | 0x0D - 0x10 | MINTEMP | R | - | - | - | - | - | 最小温度 設定等はNOWTEMPと同等. |
| 17 | 0x11 | STAT | R | - | - | 0x00 | - | - | ステータス Bit [7:5]: 未実装 Bit [4]: 0b0: OK, 0b1: 温度 > 1350°C Bit [3]: 0b0: OK, 0b1: 温度 < -200°C Bit [2]: 0b0: OK, 0b1: 熱電対がVcc(3.3V)に短絡 Bit [1]: 0b0: OK, 0b1: 熱電対がGNDに短絡 Bit [0]: 0b0: OK, 0b1: 熱電対が未接続 |
| 18 | 0x12 | VRST | W | - | - | - | - | - | 演算値のリセット 以下のビットに1を書き込むとそれぞれのビットに対応した値をリセットする。 Bit [2]: 最小温度 (MINTEMP) Bit [1]: 最大温度 (MAXTEMP) Bit [0]: 平均温度 (AVETEMP) |
| 19 | 0x13 | AVRST | R/W | ○ | ○ | 0x07 | - | - | 演算値の自動リセット機能の有効化 以下のビットに1を書き込むと、それぞれのビットに対応した値をI2C or RS-485 or USBで送信した後に自動的にリセットする。 Bit [2]: 最小温度 (MINTEMP). Default: 1 (有効) Bit [1]: 最大温度 (MAXTEMP). Default: 1 (有効) Bit [0]: 平均温度 (AVETEMP). Default: 1 (有効) |
| 20 | 0x14 | SCONF | R/W | ○ | ○ | 0x01 | - | - | センシング設定 Bit [7:4]: 未実装 Bit [3:2]: 単位. 0b00: Celsius(摂氏[°C]) , 0b01: Fahrenheit(華氏[°F]), 0b10: Kelvin(絶対温度 [K]) Bit [1:0]: 未実装 |
| 21 | 0x15 | CCONF | R/W | ○ | ○ | 0x02 | - | - | Bit [7:6]: 未実装 Bit [5:4]: RS-485のボーレート [bps]. 0b00: 9600 , 0b01: 19200, 0b10: 38400, 0b11: 115200 Bit [3]: RS-485通信モード. 0b0: Modbus RTU , 0b1: USBと同じコマンド/レスポンス方式 Bit [2:1]: 自動送信モードの送信周期. 0b00: 1sec, 0b01: 10sec , 0b10: 1min, 0b11: 1hour Bit [0]: USB自動送信モード. 有効時、Bit [2:1]で指定した周期でカウント値を送信する。 0b0: 無効, 0b1: 有効 |
| 22 | 0x16 | MODADDR | R/W | ○ | ○ | 0x11 | 0x01 | 0xF7 | MODBUS Slaveアドレス |
| 23 - 24 | 0x17 - 0x18 | OFFSET | R/W | ○ | ○ | 0 | -999 | 999 | 校正用温度オフセット [°C] データ型: int16 100倍した値が入る。(例: -1.23°Cのときは-123) |
| 250 | 0xFA | VMAJOR | R | - | - | [1,255] | 1 | 255 | ファームウェアのメジャーバージョン |
| 251 | 0xFB | VMINOR | R | - | - | [0,255] | 0 | 255 | ファームウェアのマイナーバージョン |
| 252 | 0xFC | VPATCH | R | - | - | [0,255] | 0 | 255 | ファームウェアのパッチバージョン |
| 253 | 0xFD | YSRBT | W | - | ○ | - | - | - | システムの再起動 このレジスタに0xFFが書き込まれると再起動します。 |
| 254 | 0xFE | I2CADDR | R/W | ○ | ○ | 0x16 | 0x08 | 0x77 | I2Cデバイスアドレス |
| 255 | 0xFF | INIT | W | - | ○ | - | - | - | システム初期化 このレジスタに0xFFが書き込まれると、全てのレジスタの値を工場出荷時状態に初期化し、再起動します。 注意: I2Cデバイスアドレスも工場出荷状態に初期化されるため、初期化後に通信する際はデフォルトI2Cアドレス(0x16)にアクセスする必要があります。 |

*1. バイトオーダーはリトルエンディアンです。

*2. 太字はデフォルト設定値