

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	0x01	ESTATUS	R	-	-	0x00			エンコーダステータス Bit [7-1]: 未実装 Bit [0]: 0b0: 原点信号(Z相)未検出, 0b1: 原点信号検出済. 原点信号無効時は常に0b0を返す.
2	0x02	CRST	W	-	-	-			カウンタリセット レジスタに0xFFが書き込まれると、以下の値をリセットする。 - カウント値 - 原点信号カウント値 - 原点信号検出フラグ
3 - 6	0x03 - 0x06	CVAL	R	-	-	0	-2147483648(int32) 0(uint32)	2147483647(int32) 4294967295(uint32)	現在のエンコーダのカウント値*1 データ型はECONF[5]で設定したデータ型に従う。 更新周期は1ms。
7 - 10	0x07 - 0x0A	RCVAL	R	-	-	0	-2147483648(int32) 0(uint32)	2147483647(int32) 4294967295(uint32)	原点信号(Z相)を最後に検出した際のカウント値*1 原点信号無効化時は常に0を返す。 データ型はECONF[5]で設定したデータ型に従う。
11	0x0B	ECONF	R/W	○	○	0x00			エンコーダ設定 Bit [7:6]: 未実装 Bit [5]: データ型. 0b0: int32(リセット後カウント値: 0), 0b1: uint32(リセット後カウント値: 2147483647) Bit [4]: カウント方向. 0b0: Up, 0b1: Down Bit [3:2]: 通倍. 0b00: x4(4通倍), 0b01: x2_A(2通倍, A相のエッジでカウント値変化), 0b02: x2_B(2通倍, B相のエッジでカウント値変化) Bit [1:0]: エンコーダの出力相. 0b00: "A,/A,B,/B,Z,/Z"(3相, ラインドライバ出力), 0b01: "A,B,Z"(3相, 電圧出力/オープンコレクタ出力), 0b10: "A,/A,B,/B"(2相, ラインドライバ出力), 0b11: "A,B"(2相, 電圧出力/オープンコレクタ出力)
12	0x0C	CCONF	R/W	○	○	0x00			通信設定 Bit [7:1]: 未実装 Bit [0]: 自動送信モード. 有効時、1ms周期でカウント値を送信する。 0b0: 有効, 0b1: 無効
13	0x0D	VMAJOR	R	-	-	[1,255]			ファームウェアのメジャーバージョン
14	0x0E	VMINOR	R	-	-	[0,255]			ファームウェアのマイナーバージョン
15	0x0F	VPATCH	R	-	-	[0,255]			ファームウェアのパッチバージョン
16	0x10	SYSRBT	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。
17	0x11	I2CADDR	R/W	○	○	0x11	0x11	0x14	I2Cデバイスアドレス 取りうる値: [0x11, 0x12, 0x13, 0x14]
18	0x12	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(0x11)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。