

4WDSローバーXnAメモリマップ

(2022.11.04)

アドレス (複数の場合は先頭)	用途	名前	サイズ (Byte)	R/W	初期値	コメント
0x00	システム名	MU16_SYSNAME	2	R	0x30	
0x02	ファームウェアリビジョン	MU16_FIRMREV	2	R	0x00	
0x04	経過時間[ms]	MU32_TRIPTIME	4	R	0x00000000	
0x08	ウォッチドッグタイマー	MU16_WDT	2	R/W	0x0000	0x0000で何もしない、 0xffffでモータ停止、 それ以外でカウントダウン[ms]
0x0a	予約	—	2	—	—	システム予約済み
0x0c	コントロールレジスタ	MU8_CR0	1	R	0x00	b0: 1でLED常時消灯
0x0d	モータ動作モード	MU8_M_MODE	1	R/W	0xFD	0xFDでモータ速度制御モード 0x01でモータ位置制御モード
0x0e	電源OFF	MU16_POWOFF_T	2	R/W	0x00	msec後に電源が切れる
0x10	モータEnable	MU8_O_EN	1	R/W	0x00	b0: 1でCH0出力Enable. 0でDisable b1: 1でCH1出力Enable. 0でDisable b2: 1でCH2出力Enable. 0でDisable b3: 1でCH3出力Enable. 0でDisable
0x11	動作トリガー	MU8_TRIG	1	R/W	0x00	
0x12	シャットダウン電圧	MU16_SD_VI	2	R/W	0x044F	電圧と数値の関係式: $29.7V = 0x0FFF$
0x14	DIによる動作停止設定	MU16_OD_DI	2	R/W	0x01FF	対応するM_DIが1ならMU8_O_EN=0になる
0x16	モータ温度	MS16_IM_TEMP0	2	R	0x0000	CH0の温度[°C]
0x18		MS16_IM_TEMP1	2	R	0x0000	CH1の温度[°C]
0x1a		MS16_IM_TEMP2	2	R	0x0000	CH2の温度[°C]
0x1c		MS16_IM_TEMP3	2	R	0x0000	CH3の温度[°C]
0x1e	予約	—	2	—	—	システム予約済み
0x20	速度比例ゲイン	MU16_FB_VP0	2	R/W	0x0038	CH0速度比例ゲイン
0x22		MU16_FB_VP1	2	R/W	0x0038	CH1速度比例ゲイン
0x24		MU16_FB_VP2	2	R/W	0x0038	CH2速度比例ゲイン
0x26		MU16_FB_VP3	2	R/W	0x0038	CH3速度比例ゲイン ※位置制御モード時は無効
0x28	速度積分ゲイン	MU16_FB_VI0	2	R/W	0x0002	CH0速度積分ゲイン
0x2a		MU16_FB_VI1	2	R/W	0x0002	CH1速度積分ゲイン
0x2c		MU16_FB_VI2	2	R/W	0x0000	CH2速度積分ゲイン
0x2e		MU16_FB_VI3	2	R/W	0x0000	CH3速度積分ゲイン ※位置制御モード時は無効
0x30	位置比例ゲイン	MS16_FB_PP0	2	R/W	0x0000	CH0位置比例ゲイン
0x32		MS16_FB_PP1	2	R/W	0x0000	CH1位置比例ゲイン
0x34		MS16_FB_PP2	2	R/W	0x0000	CH2位置比例ゲイン
0x36		MS16_FB_PP3	2	R/W	0x0000	CH3位置比例ゲイン ※速度制御モード時は無効
0x38	最大電流値[mA]	MU16_P_CREF0	2	R/W	0x0000	CH0のモータ電流制限値
0x3a		MU16_P_CREF1	2	R/W	0x0000	CH1のモータ電流制限値
0x3c		MU16_P_CREF2	2	R/W	0x0000	CH2のモータ電流制限値
0x3e		MU16_P_CREF3	2	R/W	0x0000	CH3のモータ電流制限値
0x40	最大並進速度[mm/s]	MU16_P_SLIMX	2	R/W	0x0000	ローバーの最大並進速度
0x42	予約	—	2	R/W	0x0000	システム予約済み
0x44	最大旋回速度[mrad/s]	MU16_P_RLIM	2	R/W	0x0000	ローバーの最大旋回速度
0x46	最大加減速度[mm/s^2]	MU16_P_ALIM	2	R/W	0x0000	ローバーの最大加減速度
0x48	予約	—	8	—	—	システム予約済み
0x50	測定された位置	MS32_IM_POS0	4	R	0x00000000	CH0の測定されたエンコード値
0x54		MS32_IM_POS1	4	R	0x00000000	CH1の測定されたエンコード値
0x58		MS32_IM_POS2	4	R	0x00000000	CH2の測定されたエンコード値
0x5c		MS32_IM_POS3	4	R	0x00000000	CH3の測定されたエンコード値
0x60	測定された速度	MS32_IM_SPD0	4	R	0x00000000	CH0の測定されたモータ回転速度
0x64		MS32_IM_SPD1	4	R	0x00000000	CH1の測定されたモータ回転速度
0x68		MS32_IM_SPD2	4	R	0x00000000	CH2の測定されたモータ回転速度
0x6c		MS32_IM_SPD3	4	R	0x00000000	CH3の測定されたモータ回転速度
0x70	測定されたモータ電流値	MS16_IM_CUR0	2	R	0x0000	CH0の測定されたモータ電流値
0x72		MS16_IM_CUR1	2	R	0x0000	CH1の測定されたモータ電流値

0x74	測定されたモータ電流値	MS16_IM_CUR2	2	R	0x0000	CH2の測定されたモータ電流値
0x76		MS16_IM_CUR3	2	R	0x0000	CH3の測定されたモータ電流値
0x78	モーターアラート	MU16_IM_ERR0	2	R	0x0000	CH1のモーターアラート
0x7a		MU16_IM_ERR1	2	R	0x0000	CH2のモーターアラート
0x7c		MU16_IM_ERR2	2	R	0x0000	CH3のモーターアラート
0x7e		MU16_IM_ERR3	2	R	0x0000	CH4のモーターアラート
0x80	デジタル入力	MU16_M_DI	2	R	0x0000	b0-7:CN5, b8:PWR-BTN
0x82	バッテリー電圧	MU16_M_VI	2	R	0x0000	電圧と数値の関係式: 29.7V = 0x0FFF, 0.0V = 0x0000
0x84	予約	—	12	—	—	システム予約済み
0x90	速度制御：X速度[mm/s]	MS16_S_XS	2	R/W	0x0000	速度制御時のX方向移動速度
0x92	速度制御：Y速度[mm/s]	MS16_S_YS	2	R/W	0x0000	速度制御時のY方向移動速度
0x94	速度制御：旋回速度[mrad/s]	MS16_S_ZS	2	R/W	0x0000	速度制御時の旋回速度
0x96	予約	—	74	—	—	システム予約済み
0xe0	ユーザー領域	—	32	R/W	—	ユーザーが自由に使用可能な領域

※ホイールモータが接続された制御基板VS-WRC058と、ステアリングモータが接続されたハブ基板VS-CN028それぞれが独立したメモリマップを持ちます。