

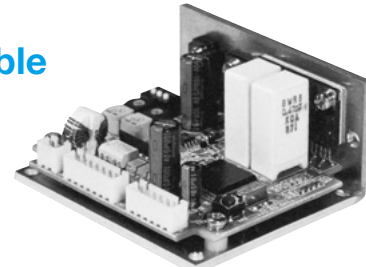
2相マイクロステップドライバ

2-Phase MICRO STEP DRIVER

AU9114

DC電源用 for DC Power

静かでなめらか 1/8, 1/16マイクロステップ対応
 Quiet and Smooth 1/8 and 1/16 Micro Step Available



特長 Features

1. ディップスイッチにより駆動ステップ角は、1/8と1/16のマイクロステップに切り替えることができます。
2. 可変抵抗とディップスイッチにより、1相あたりのモータ出力電流は0.5~2.0Aに設定することができます。
3. ディップスイッチにより出力信号は1パルス入力（パルス列と方向信号）と2パルス入力（CWパルス列とCCWパルス列）を切り替えることができます。
4. 可変抵抗により、入力パルスが約1秒間入ってこない時に、モータ出力電流を10%~100%に制限する自動カレントダウンの機能があり、モータ及びドライバの発熱を抑えることができます。

1. With the dip switch, the driving step angle can be switched between 1/8 and 1/16 micro steps.
2. The combination of variable resistance and a dip switch enables motor output current to be set in a range between 0.5 and 2.0A per phase.
3. The dip switch enables changeover of output signal between 1-pulse input (pulse string and direction signal) and 2-pulse input (CW pulse string and CCW pulse string).
4. Variable resistance provides for an automatic current-down function that reduces the motor output power 10~100% when the input pulse is not detected for at least 1 second. This helps to keep the motor and driver from heating up.

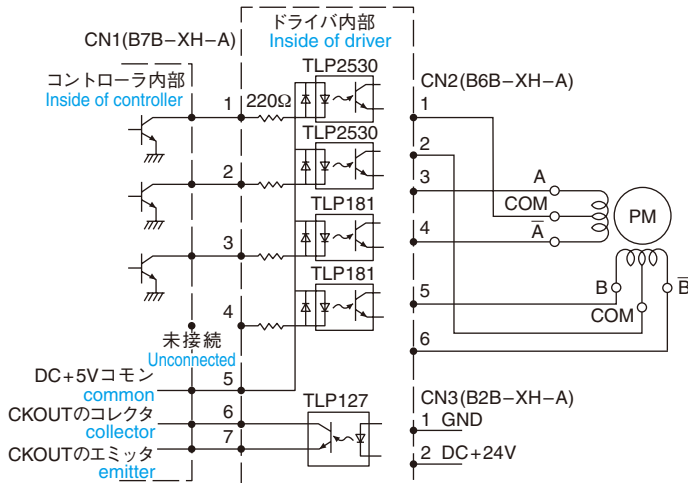
仕様 Specifications

項目 Item	仕様 値 Description	
電源 Power source	DC+24V ±10% 3A Max. (全消費電流) (total current consumed)	
出力電流 (出荷時H.1A/相) Output current (1A/phase at high setting ex factory)	0.5~2A Max./相 可変抵抗VR. ディップスイッチにて設定 0.5~2A Max./phase Set by variable resistance (VR) and dip switch. 電流L設定 (0.5~1.0A) Power source L setting ディップスイッチ Dip switch 電流H設定 (1.0~2.0A) Power source H setting ディップスイッチ Dip switch	
マイクロステップ 段数切り換え (出荷時8段) Micro step changeover (1/8 steps ex factory)	8段 1/8 steps ディップスイッチ Dip switch 16段 1/16 steps ディップスイッチ Dip switch	
入力信号回路 Input signal circuit	フォトカプラTLP2530 (東芝) CW,CCW入力 入力抵抗220Ω Photo-coupler TLP2530 (Toshiba) CW and CCW input Input resistance 220Ω フォトカプラTLP181 (東芝) イネーブル、ドライバ/コントロール入力 入力抵抗220Ω Photo-coupler TLP181 (Toshiba) ENABLE and Driver/Control input Input resistance 220Ω	
入力信号 Input signal	1パルス入力 1-pulse input PULSE DIR ディップスイッチ Dip switch	DIR信号のフォトカプラの電流と回転方向 DIR signal's photo-coupler current and rotation direction ON CW回転 rotation OFF CCW回転 rotation
	2パルス入力 2-pulse input CW CCW ディップスイッチ Dip switch	注.CW入力時はCCW入力のフォトカプラ電流はOFF. CCW入力時はCW入力OFFのこと、 また、同時にCW,CCW入力にパルスを入力しないこと。 Note : Make sure that CCW input photo-coupler current is switched OFF during CW input, and CW input photo-coupler current is switched OFF during CCW input. Never simultaneously input pulse to both CW and CCW.
	イネーブル ENABLE (出荷時2パルス入力) (ex factory 2-pulse input)	フォトカプラの電流がONでモータが無励磁 フォトカプラの電流がOFFでモータが励磁 Motor is not excited when photo-coupler current is ON. Motor is excited when photo-coupler current is OFF. 最高応答周波数80KHz (マイクロ8段で3,000min ⁻¹ (rpm)マイクロ16段で1,500min ⁻¹ (rpm)) フォトカプラの電流がOFFからONで動作 Max. response frequency of 80KHz (3,000min ⁻¹ (rpm)at 8 micro steps ; 1,500min ⁻¹ (rpm) at 16 micro steps) Operation starts when photo-coupler current is switched from OFF to ON.
出力信号 Output signal	CKOUT 入力パルス確認用端子 フォトカプラTLP127 (東芝) C-E出力 Terminal for input pulse checking Photo-coupler TLP127 (Toshiba) C-E output 電流設定端子 出力電流確認用端子L設定=(V÷5) A/相.H設定=(V÷2.5) A/相 Current-setting terminal L setting for terminal for output current checking : (V÷5) A/phase ; H setting : (V÷2.5) A/phase カレントダウン設定端子 カレントダウン確認用端子(0.225V±0.1)×100% (L,H設定共) Current-down setting terminal Terminal for current-down checking : (0.225V ±0.1)×100% (for both L and H settings)	
自動カレントダウン (出荷時50%設定) Automatic current-down (ex factory setting : 50%)	可変抵抗VRにて設定 (10~100%設定可) 入力パルスのフォトカプラの電流がOFFからONした最後から約1sec後、出力電流がダウンします。 Can be set with variable resistance (VR) (setting at 10~100% possible) ; Output current begins to decrease about 1 sec. after photo-coupler current of input pulse is turned from OFF to ON.	
動作周囲温湿度 Ambient Temp./humidity in operation	0~40°C 90%RH 以下 (結露なきこと) or lower (non condensing)	
保存周囲温湿度 Ambient Temp./humidity in storage	-10~70°C 90%RH 以下 (結露なきこと) or lower (non condensing)	

※ディップスイッチ切り換え後はリセットスイッチを押して下さい。
 Press the reset switch after the dip switch has been changed over.

2相マイクロステップドライバ仕様

接続図 Connection diagram



CN1 (B7B-XH-A) ピンアサイン Pin Assignment

ピンNo. Pin No.	1パルス入力の時 For 1-pulse input	2パルス入力の時 For 2-pulse input
1	DIR	CW
2	PULSE	CCW
3	イネーブル ENABLE	
4	ドライバ/コントロール Driver/Control	
5	DC+5Vコモン common	
6	CKOUTのコレクタ collector	
7	CKOUTのエミッタ emitter	

CN2 (B6B-XH-A) ピンアサイン Pin Assignment

ピンNo. Pin No.	名称 Name
1	モータCOM Motor COM
2	モータCOM Motor COM
3	モータ励磁相 A Motor-exciting phase. A
4	モータ励磁相 \bar{A} Motor-exciting phase. \bar{A}
5	モータ励磁相 B Motor-exciting phase. B
6	モータ励磁相 \bar{B} Motor-exciting phase. \bar{B}

CN3 (B2B-XH-A) ピンアサイン Pin Assignment

ピンNo. Pin No.	名称 Name
1	GND
2	DC + 24V

外形図 Outline

