# 相ステップドライバ

### AU9110

# **HB** TYPE **1.8°**

## **DC**電源用 for DC Power

フルステップとハーフステップの切換えが可能 Switch between Full-Step, Half-Step

### 特 長 Features

- 1. 従来より大幅にトルクアップ(当社比1.5倍)をしたモータに対応
- し装置の小型・軽量・低コスト化が可能です。 2. ドライバ信号は、フォトカプラ入力により、電気的に絶縁され ているため、電源ノイズに強い構造をしています。
- 3. 駆動ステップ角度は、1パルス1.8°です。 ディップスイッチによりフルステップ(1.8°)とハーフステッ プ(0.9°)を切り換えることができます。
- 4. 自動カレントダウン回路により、停止時の不要な電流を約50% に抑えられ、モータおよびドライバの温度上昇が低減できます。 ディップスイッチにより自動カレントダウンのON. OFFの切 換えができます。
- 5. モータの駆動をOFFにする機能(イネーブル)が付いています。
- 6. ドライバの入力信号は、CCW&CWパルス入力モード(2パル ス入力)とパルス回転方向入力モード(1パルス入力)のどち らかをジャンパスイッチの切り換えで選択できます。
- 7. 可変抵抗により2A/相までの電流設定が任意にできます。
- 8.取付け方向は、縦置き、横置き両方に対応できます。

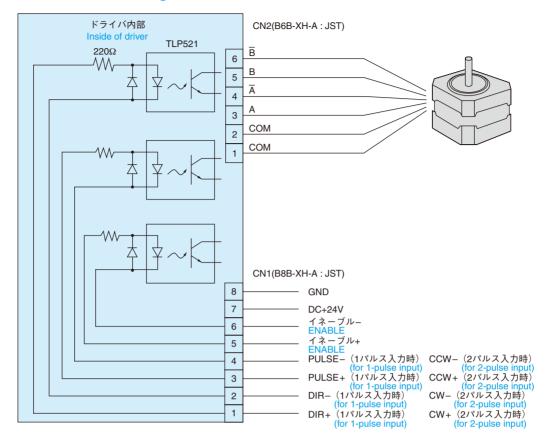
- 1. This step driver is geared toward motors with significantly greater torque (1.5 times greater than that of our existing models), and contributes to cost efficiency by making possible smaller, lighterweight equipment.
- Thanks to photo-coupler-based input, driver signals are electrically insulated, rendering them immune to power source
- 3. Driving step angle is 1.8° per pulse. The dip switch enables changeover between full-step (1.8°) and half-step (0.9°) operation.
- 4. The automatic current-down circuit decreases the flow of redundant current to about half the normal rate when the motor is idle, mitigating temperature increases in the motor and driver. The automatic current-down circuit is turned ON/OFF via the dip
- The ENABLE function switch the motor drive OFF.
- As for driver input signals, jumper switch changeover allows a choice between the CCW & CW pulse input mode (2-pluse input) and the pulse rotational direction input mode (1-pulse input).
- 7. The variable resistance feature enables the current to be set arbitrarily up to 2A/phase.
- 8. This step driver can be installed either vertically or horizontally.

### ■ドライバ仕様 Specifications

**( €** EMC指令に適合していることを自己宣言します。 RoHs対応 f-certification products. BoHs compliant product

		Self-certification products, HoHs compliant products.
形	式 Item	AU9110
電源	Power source	DC+24V ±10% 3A Max. (全消費電流) (total current consumed)
出力電源	Output power source	0.35~2A Max./相 可変抵抗VRにて設定(出荷時 1A/相) 0.35~2A Max./use Set by variable resistance (VR)(1A/phase ex factory)
励磁方式(出荷時2相励磁) Excitation method (ex factory 2-phase excitation)		1相励磁 2 3   1-2相励磁 2 3   1-2相励磁 2 3   1-2中ase excitation ディップスイッチ   OFF   Dip switch
入力信号回路 Input signal circuit		フォトカプラTLP521(東芝) 入力抵抗220Ω 回路図 右図 Photo-coupler TLP521 (Toshiba) Input resistance 220Ω Connection diagram (as the right side) フォトカプラの入力電流10mA以上20mA以下 Photo-coupler input current ranging between 10mA and 20mA
入力信号 Input signal	1パルス入力 1-pulse input PULSE DIR	ジャンパスイッチ Jumper switch  2 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	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入力のフォトカプラ電流はOFFのこと同時に、CW、CCW入力にパルスを入力しないこと。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	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 energized when photo-coupler current is ON. Motor excited when photo-coupler current is OFF.
(出荷時1パルス入力) (ex factory 1-pulse input)		パルス幅5 μ sec以上立上がり立下がり時間2 μ sec以下 フォトカプラの電流がONからOFFで動作   Pulse duration of 5μsec. or more ; rise/fall time of 2μsec. or less Operation starts when photo-coupler current is switched from ON to OFF.
出力信号 Output signal	CKOUT(CKO) 電流設定端子(IS) Current-setting terminal (IS)	入力パルス確認用ランド TTL出力 Land for input pulse checking TTL output 出力電流確認用端子 0.23 (V) =1 (A/相) Terminal for output current checking 0.23 (V) = 1 (A/phase)
		作動時 In operation ON Output current decreases to about 50% normal rate about 1 sec. Dip switch  「サイヤリントを表現した」 「サイヤントを表現した」 「サイヤントできまりまする。ままります
周囲温湿度 Ambient temp./humidity	動作時 In operation 保存時 In storage	0~40℃ 90%RH以下(結露なきこと) or lower (non condensing) -10~70℃ 90%RH以下(結露なきこと) or lower (non condensing)
付属品	Accessories	コネクタハウジングXHP-6 (JST) 1個、XHP-8 (JST) 1個、コンタクトBXH-001T-P0.6 (JST) 14個 Connector housing XHP-6 (JST) 1 piece, XHP-8 (JST) 1 piece ; contact BXH-001T-P0.6 (JST) 14 pieces

# ■接続図 Connection diagram



### ■外形図 Outline

