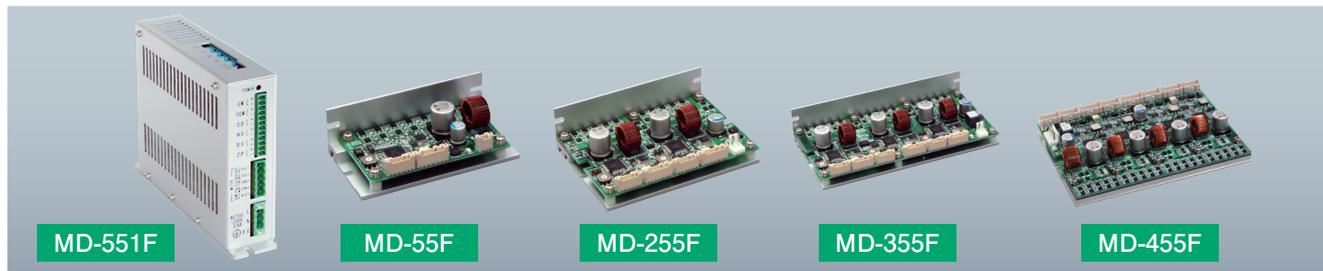


ステッピングモータードライバ / 5相ステッピングモータードライバ

Stepper Motor Drivers / 5-Phase Stepper Motor Driver



標準ステージの全機種に対応の5相ステッピングモーター用のマイクロステップドライバです。モーターへの励磁を制御する事で16種類、最大250分割のステップ角を設定でき、滑らかで高精度の位置決めが可能です。

This micro-step driver for 5-phase stepper motor is compatible with all standard stage models.

By controlling excitation to the motor, the step angle on 250 divisions at maximum can be set, and smooth and high precision positioning are possible.

特長

Features

- AC電源入力、高速域でも高トルクを維持 (MD-551F)
AC power supply, Able to maintain high torque even in high speed range. (MD-551F)
- DC電源入力、小型、発熱が少ない (MD-55F, MD-255F, MD-355F, MD-455F)
(最高速度で駆動できないステージがあります。詳細はお問い合わせ下さい。)
DC power supply, Compact size and less heat generation (MD-55F, MD-255F, MD-355F, MD-455F)
(Some stages may not reach the maximum speed. Please contact us for details.)
- 最大250分割のマイクロステップ駆動 Micro step drive with 250 divisions at maximum

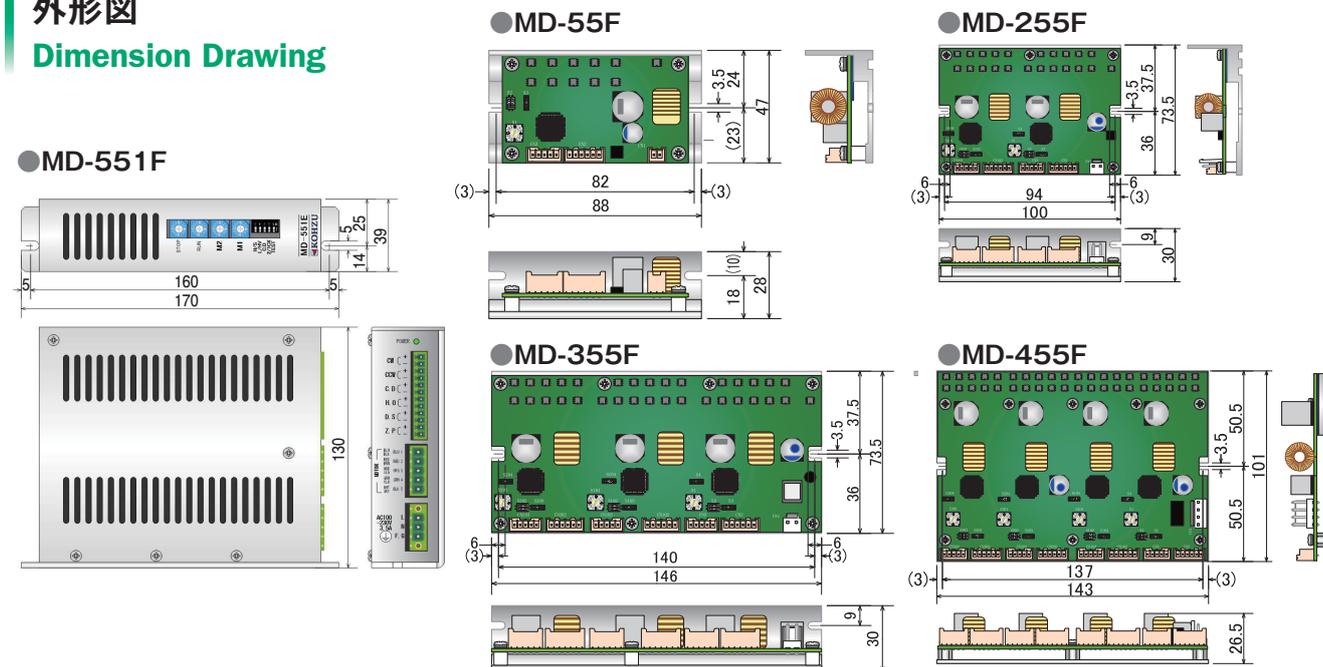
機能

Function

- パルス入力方式の切替 (1パルス方式/2パルス方式) Switch the pulse input method (1 pulse method/2-pulse method)
- 自動カレントダウン Automatic current down
- ロータリスイッチ、ディップスイッチによるマイクロステップ切替 Micro step setting with the dip switch or rotary switch
- ロータリスイッチ、ディップスイッチによるモーター駆動電流切替 Motor driving current setting with the dip switch or rotary switch
- モーター励磁OFF機能 Motor excitation OFF function

外形図

Dimension Drawing



MD-551F / MD-55F / MD-255F / MD-355F / MD-455F

型式 Model Number	MD-551F	MD-55F	MD-255F	MD-355F	MD-455F
製品 Product Type	5相ステッピングモータードライバ 5-phase stepper motor driver				
駆動軸数 Number of Axes	1	1	2	3	4
入力電源 Supply Voltage	AC100~230V、50/60Hz		DC+24V ±5%		
消費電力 Consumption Power	350VA MAX (AC100V供給時) 350VA MAX (At AC100V supply)		—		
消費電流 Supply Current	—	MAX 3A	MAX 6A	MAX 8A	MAX 10A
動作環境 Operating Environment	動作温度:0~40℃、動作湿度:0~85% (結露なきこと) Operating temperature: 0~40℃, Operating humidity: 0~85% (Should be no condensation)				
駆動方式 Driving Method	バイポーラ定電流新ペンタゴン方式 Bipolar constant current New Pentagon				
駆動電流 (A) Driving Current (A)	16種類、ロータリスイッチ設定 16 types, rotary switch settings 0.35,0.42,0.50,0.58,0.66,0.75,0.81,0.88,0.96, 1.03,1.11,1.18,1.26,1.33,1.40,1.48		0.35A/相、0.75A/相、1.4A/相 ディップスイッチ切替 0.35A/phase, 0.75A/phase, 1.4A/phase Dip selector switch		
停止電流 (%) Stop Current (%)	設定駆動電流に対する割合 (%) 16種類からの選択、ロータリスイッチ設定 Proportion (%) for the set driving current 16 types, Rotary switch settings 12,19,23,30,37,44,48,55,57,64,68,75,81,87,92, 98		設定駆動電流の約50% 固定 Fix at approx. 50% of set driving current	設定駆動電流の25%、50%、75% ディップスイッチ切替 25%, 50%, and 75% of set driving current Dip selector switch	
マイクロステップ分割数 Micro-step Division	16種類、ロータリスイッチ設定x2 (DS入力で設定切替) 16 types, rotary switch settings (2 types in M1 and M2) 1,2,4,5,8,10,16,20,25,40,50,80,100,125,200,250		30種類、ロータリスイッチ設定&DIPスイッチ(2,3シリーズ切替) 30 types, Rotary switch & DIP switch(2, 3 series) settings 2series:1,2,4,5,8,10,16,20,25,40,50,80,100,125,200,250 3series:1,2,3,6,12,18,24,32,36,48,60,72,120,160,180,240		
入力信号 Input Signal	CWパルス、CCWパルス、ホールドOFF 分割数選択(DS)、自動カレントダウンOFF CW pulse, CCW pulse, Hold OFF Division Select, Automatic current-down off		CWパルス、CCWパルス、ホールドOFF CW pulse, CCW pulse, Hold OFF		
出力信号 Output Signal	ZP (励磁原点) ZP (Excitation origin)		—		
最大入力パルス周波数 Maximum Frequency	500kpps				
質量 mass	750g	80g	145g	200g	275g
外形寸法 Dimension	W170mmxH130mmxD39mm	W88mmxH28mmxD47mm	W100mmxH30mmxD73.5mm	W146mmxH30mmxD73.5mm	W143mmxH26.5mmxD101mm

コネクタ付配線ケーブルセット(各600mm) Wiring cable set with connector(600mm each)

制御パルス入力、モーター駆動出力、ドライバ電源入力のセットです。

Set of Control pulse input Wiring cable, Motor drive output Wiring cable and DC power input Wiring cable.

型式 Model	CL-1F	CL-2F	CL-3F	CL-4F
対応ドライバ Applicable Driver	MD-55F	MD-255F	MD-355F	MD-455F



システム
製品
System
Products

産業用
Industrial

実験用
Experimental

手動精密
ステージ
Manual
Stage

X・XY
X・XY

Z
Z

回転
Rotation

スイベル
(ゴニオ)
Swivel
(Tilt)

自動精密
ステージ
Motorized
Stage

X・XY
X・XY

Z
Z

回転
Rotation

スイベル
(ゴニオ)
Swivel
(Tilt)

アライ
メント
ステージ
XYθ

真空
ステージ
Vacuum
Stage

制御装置
Control
Electronics

モーター
コントローラ
Motor
Controller

ドライバ
ボックス
Driver
Box

アプリ
ケーション
Applica-
tion

モーター
ドライバ
Motor
Driver

モーター
ケーブル
Motor
Cable

付録
Appendix

アクセ
サリー
Accesso-
ries

検査
システム
Inspection
System