

超小型ACサーボモータ

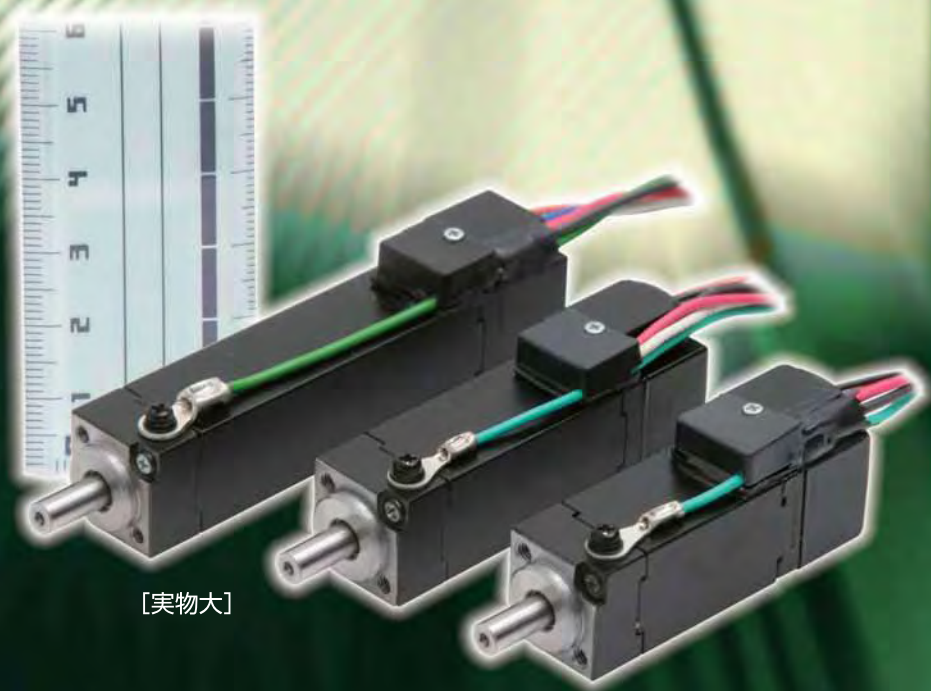
新発売

従来のACサーボモータのラインナップに加えて
超小型ACサーボモータを発売しました。

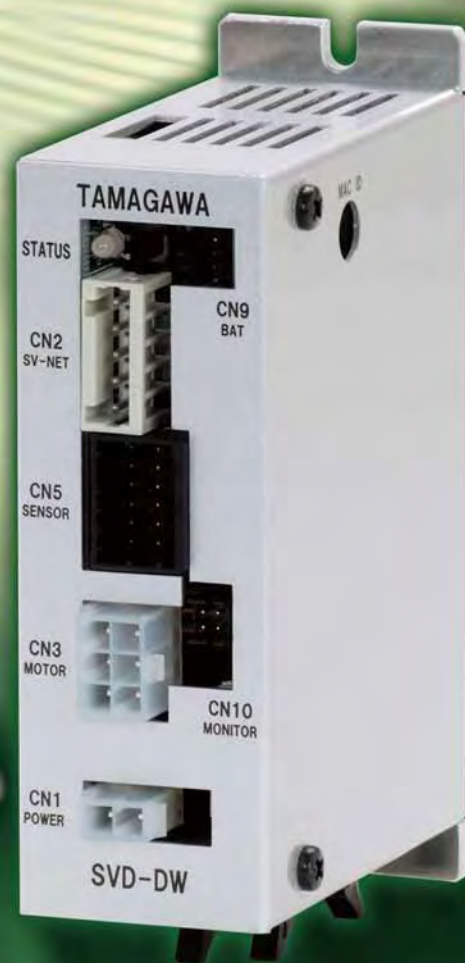
半導体製造装置、チップマウンタ、小型X-Yテーブル等の用途に最適です。

特長

- ①コンパクトなモータサイズ14.5(mm)角
- ②定格出力 3、5、10、15(W)
定格回転数3000min⁻¹／最高回転数6000min⁻¹
- ③信頼性の高い角度センサ(レゾルバ)を搭載。



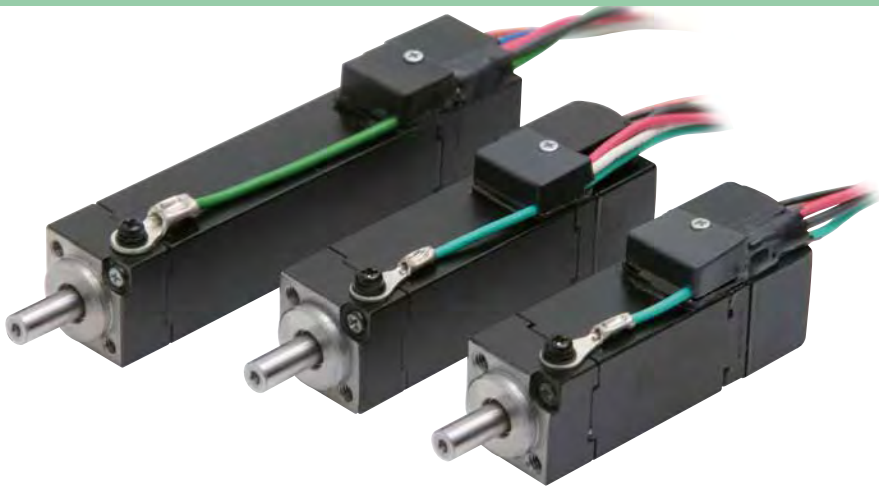
[実物大]



[ドライバ:実物大]

※シルバーはオプションカラーとなります。

超小型ACサーボモータ TBL-i mini □14.5 Series

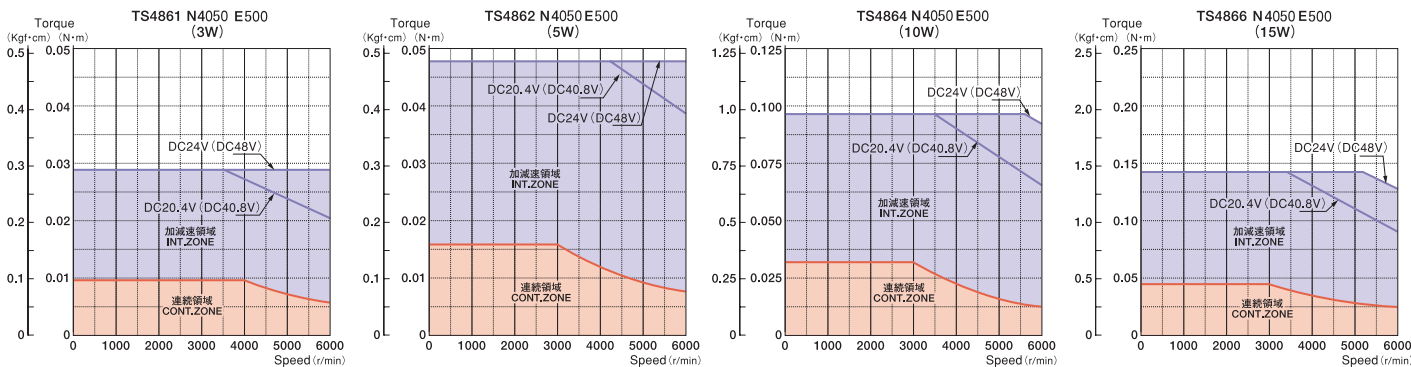


仕様一覧

定格出力	(W)	3	5	10	15
形式	—	TS4861N4050E500	TS4862N4050E500	TS4864N4050E500	TS4866N4050E500
入力電圧	(V)	DC24V			
極数	—	4p			
定格トルク	(N・m)	0.0095	0.0159	0.032	0.0477
ピークトルク	(N・m)	0.0285	0.0477	0.096	0.1431
定格回転数	(min ⁻¹)	3000			
最高回転数	(min ⁻¹)	6000			
定格電流	(Arms)	0.68	1.0	1.573	2.14
瞬間最大電流	(Arms)	1.92	2.875	4.62	6.29
ロータイナーシャ	×10 ⁻⁴ (kg・m ²)	0.00064	0.00096	0.0017	0.0026
定格パワーレイト	(kW/S)	1.44	2.69	6.15	8.93
誘起電圧定数	(V/Kmin ⁻¹)	1.609	1.775	2.198	2.4145
トルク定数	(N・m/A)	0.0154	0.0169	0.02097	0.023
抵抗	(Ω)	10.04	6.058	3.65	2.62
インダクタンス	(mH)	0.815	0.555	0.417	0.362
電氣的時定数	(ms)	0.081	0.092	0.114	0.124
機械的時定数	(ms)	2.55	1.90	1.32	1.20
許容ラジアル荷重	(N)	8			
許容スラスト荷重	(N)	4			
絶縁耐圧	(V)	AC600V—1分			
絶縁抵抗	(MΩ)at DC500V	10MΩ以上			
絶縁種別	—	B種			
動作温度	(℃)	0～40			
保存温度	(℃)	－10～＋85			
センサ	—	2 X シングルシン			

N-T特性

下記特性は線間入力電圧（整流電圧） DC24Vにおける特性値です。（駆動回路により制限される場合があります）



SV-NET Driver TA8410 Series

DC24V ACサーボドライバ

SV-NETでデジチェーン

デジチェーン接続により省配線。

凝縮された機能

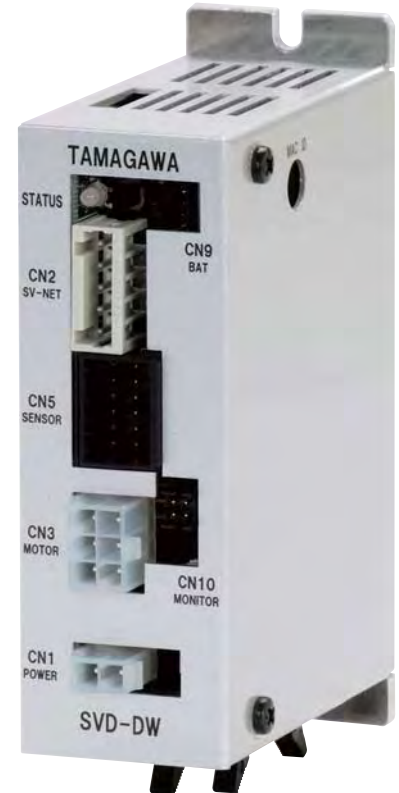
小型ながらネットワーク接続以外にもI/Oコネクタを利用することによりパルス指令、アナログ指令などの外部信号入力に対応。

レゾルバ

高信頼性角度センサ「ブラシレスレゾルバ」を標準採用しています。

TA8410の主な機能

- 制御指令
 - 位置指令入力 SV-NET / パルス指令
 - 速度指令入力 SV-NET / アナログ指令
 - 電流指令入力 SV-NET / アナログ指令
- パラメータ設定機能
 - 制御モード、位置ループゲイン、速度ループゲイン、速度積分ゲイン、共振制御フィルター、アナログ指令スケール設定、電子ギア設定、スムージング、加速リミット等
- 保護機能
 - センサ異常、駆動電源異常、過熱異常、過速度、過負荷、偏差過大等
- 対応センサ
 - ブラシレスレゾルバ (Singlsyn)
- 入出力信号
 - サーボON入力、アラームリセット入力、アラーム出力、インポジション出力、A/B/Z出力等



写真はカバー色：SILVER

基本仕様

項 目	TA8410 シリーズ
制御電源電圧 ※1	DC24V ±10%
駆動電源電圧 ※1	DC24~48V ±10%
制御電源電流	0.1A
通信仕様	通信プロトコル:SV-NET 物理層:CAN
センサ	ブラシレスレゾルバ (Singlsyn)
ドライバ認識分解能	2048 (1/rev)
組み合わせモータ	TBL-i miniシリーズ
組合せモータ出力 [W]	3~15W
動作温度範囲	0~+40℃
保存温度範囲	-10~+85℃
使用湿度	90%RH以下 (結露なきこと)
回転方向定義	モータ軸端から見てCW回転を正回転とする ※2
推奨負荷イナーシャ	モータイナーシャの30倍以内
質量	約0.3kg
指令	本製品は、RoHS指令に対応しております

※1…制御電源と駆動電源は同一電源を使用しないで下さい。(駆動電源をDC24Vで使用する場合は故障の原因になります。但し、やむを得ず同一電源を使用せざるを得ない場合は、ダイオードを挿入するなどして駆動電源側の電圧変動が制御電源側に影響しないようにした上で御使用下さい。
※2…パラメータにて回転方向定義変更可能。

TA8410形式一覧

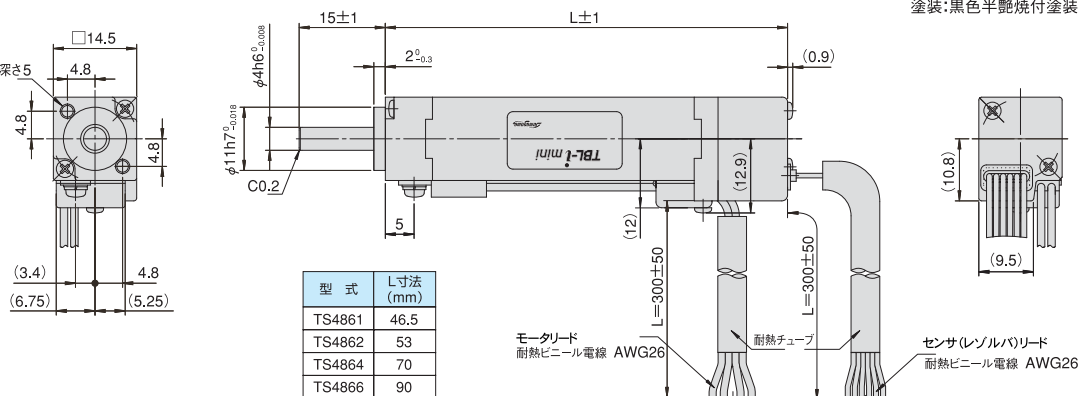
TA8410 N73 ○ ○ E1 ◇ ◇

組合せモータ仕様 (ソフト仕様)
I/O仕様 他
5: 拡張ボード (オープンコレクタ出力) + I/O IF
8: 拡張ボード (ラインドライバ出力) + I/O IF
筐体仕様 他
1: カバー色 BLACK: 標準
2: " RED
3: " SILVER
4: " GREEN
5: " BLUE
6: " WHITE

モータ/ドライバ組合せ一覧

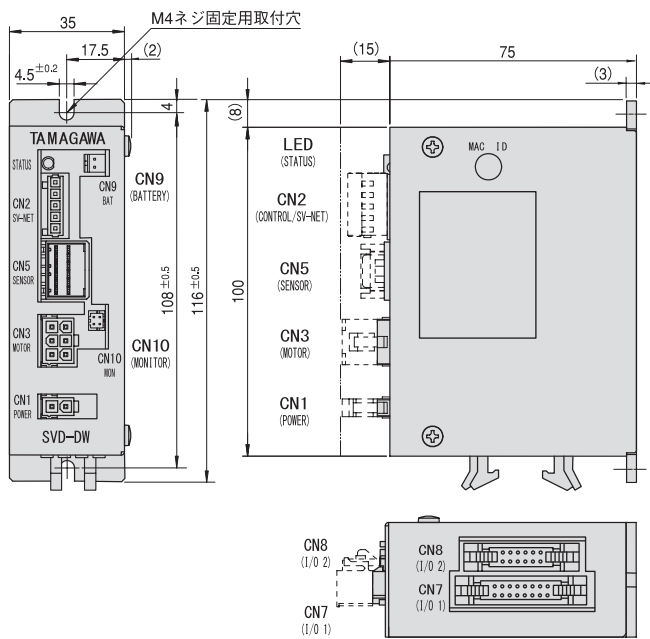
DC24V系	
モータ形式	組合せドライバ形式
TS4861 N4050 E500 (3W)	TA8410N73**E101
TS4862 N4050 E500 (5W)	TA8410N73**E102
TS4864 N4050 E500 (10W)	TA8410N73**E103
TS4866 N4050 E500 (15W)	TA8410N73**E104

TBL-i mini □14.5 Series 外形図

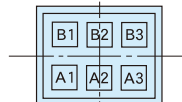


塗装:黒色半艶焼付塗装(取付け面を除く)

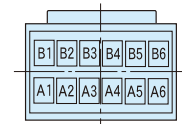
SV-NET TA8410 Series 外形図



モータコネクタ



センサ(レゾルバ)コネクタ



タブハウジング
: 178964-3 (AMP)
タブコンタクト
: 175289-2
: 175288-2
(PIN No. B2, B3)

モータ結線

PIN No.	FUNUNCTION	COLOR
A1	U	RED
A2	V	WHT
A3	W	BLK
B2	—	—
B3	—	—

センサ(レゾルバ)結線

PIN No.	FUNUNCTION	COLOR
A1	S2	YEL
A2	S1	RED
A3	R1	WHT
A4	—	—
A5	—	—
A6	—	—
B1	S4	BLU
B2	S3	BLK
B3	R2	OLG
B4	—	—
B5	—	—
B6	SHIELD	SHIELD

オプション (別売)

接続ケーブル

- ドライバ駆動電源ケーブル EU9613N10 (1m) N30 (3m) N50 (5m)
- モータケーブル EU9614N10 (1m) N30 (3m) N50 (5m)
- センサケーブル EU9615N10 (1m) N30 (3m) N50 (5m)

Tamagawa 多摩川精機株式会社

販売会社

多摩川精機販売株式会社 TAMAGAWA TRADING CO.,LTD.

本 社 〒395-0063 長野県 飯田市羽場町1-595-1

■東日本営業本部 (販売地域: 新潟県・長野県・山梨県・神奈川県以東)

- ・東京営業所 〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目19番9号
- ・北関東営業所 〒338-0001 埼玉県さいたま市中央区上落合3丁目8番8号八幡ビル3F
- ・八王子営業所 〒191-0011 東京都日野市日野本町2-15-1セントラルグリーンビル2F
- ・神奈川営業所 〒252-0804 神奈川県藤沢市湘南台3-15-5 2F

TEL (03) 3731-2131 FAX (03) 3738-3134
TEL (048) 851-4560 FAX (048) 851-4580
TEL (042) 581-9961 FAX (042) 581-9963
TEL (0466) 41-1830 FAX (0466) 41-1831

■西日本営業本部 (販売地域: 富山県・岐阜県・愛知県・静岡県以西)

- ・名古屋営業所 〒486-0916 愛知県春日井市八光町5丁目10番地
- ・中部営業所 〒444-0834 愛知県岡崎市柱町東荒子210ティビスビルディング303号室
- ・北陸営業所 〒920-0031 石川県金沢市広岡1-2-26 AGSII 4F
- ・大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-6-24大阪浜美ビル401号室
- ・福岡営業所 〒812-0011 福岡県博多区博多駅前 4-3-3 博多八百治ビル 6F

TEL (0568) 35-3533 FAX (0568) 35-3534
TEL (0564) 71-2550 FAX (0564) 71-2551
TEL (076) 263-3731 FAX (076) 263-3732
TEL (06) 6307-5570 FAX (06) 6307-3670
TEL (092) 437-5566 FAX (092) 437-5533

■開発営業本部

- ・特機営業部 〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目19番9号
- ・車載営業部(北関東営業所内) 〒338-0001 埼玉県さいたま市中央区上落合3丁目8番8号八幡ビル3F
- ・車載営業部(中部営業所内) 〒444-0834 愛知県岡崎市柱町東荒子210ティビスビルディング303号室
- ・開発営業部 〒395-0063 長野県飯田市羽場町1-595-1

TEL (03) 3731-2131 FAX (03) 3738-3134
TEL (048) 851-4560 FAX (048) 851-4580
TEL (0564) 71-2550 FAX (0564) 71-2551
TEL (0265) 56-5424 FAX (0265) 56-5427

■Overseas Sales Department

SALES OFFICE: 1-595-1, HABU-Cho, IIDA-City, NAGANO-Pref, 395-0063, JAPAN PHONE: +81-265-56-5423 FAX: +81-265-56-5427

■各種お問い合わせ

・テレホンセンター 〒395-0063 長野県飯田市羽場町1-595-1 TEL (0265) 56-5421, 5422 FAX (0265) 56-5426

製造会社

多摩川精機株式会社

- 本社・第1事業所 〒395-8515 長野県飯田市大井1879
- 第2事業所 〒395-8520 長野県飯田市毛賀1020
- 第3事業所 〒399-3303 長野県下伊那郡松川町元大島3174-22
- 八戸事業所 〒039-2245 青森県八戸市北インター工業団地1丁目3番47号
- 八戸事業所福地工場 〒039-0811 青森県三戸郡南部町大字法師岡字勤右衛門山1-1
- 八戸事業所三沢工場 〒033-0134 青森県三沢市大津2丁目100-1
- 東京事務所 〒144-0054 東京都大田区新蒲田3丁目19番9号

TEL (0265) 21-1800 (代) FAX (0265) 21-1861
TEL (0265) 56-5411 FAX (0265) 56-5412
TEL (0265) 34-7811 FAX (0265) 34-7812
TEL (0178) 21-2611 FAX (0178) 21-2615
TEL (0178) 60-1050 FAX (0178) 60-1155
TEL (0176) 50-7161 FAX (0176) 50-7162
TEL (03) 3738-3133 FAX (03) 3738-3134

安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みください。

製品の保証

製品の無償保証期間は弊社工場出荷後、1年とします。ただし、お客様の故意又は過失による品質の低下を除きます。尚、品質保持のための対応は保証期間経過後であっても、弊社は誠意をもって対応致します。弊社製品は予測計算された平均故障期間(MTBF)は極めて長いものでありますが、予測される故障は零ではありませんので、弊社製品の動作不良等で考えられる連鎖又は波及の状況を考慮されて、事故回避のための多重の安全策を御社のシステムまたは製品に組み込まれることを要望致します。

■本カタログのお問い合わせは下記へお願いします。

- ・商品のご注文は、担当営業本部またはお近くの営業所までお問い合わせください。

・技術的なお問い合わせは、

モータ関連: モータエレクトロニクス研究所
サーボ技術課 直通 TEL (0265) 56-5432
FAX (0265) 56-5434

ドライバ関連: モーションコントロール研究所

技術課 直通 TEL (0178) 21-2613
FAX (0178) 21-2617



●インターネットホームページ
http://www.tamagawa-seiki.co.jp

本カタログに掲載された内容は
予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
T12-1661 1,000部 初版印刷 2008年9月18日

'08.9

本カタログの記載内容は2008年9月現在のものです。