

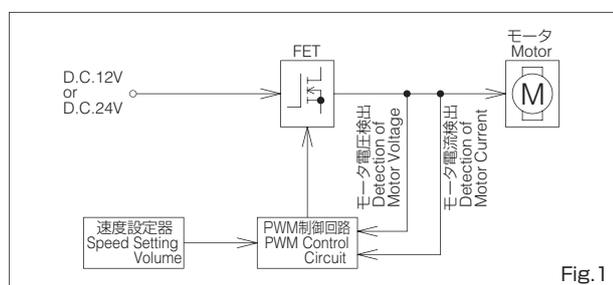
SUMMARY OF SPEED CONTROLLERS

● D.C. モータスピードコントローラ選定 Selection of D.C. MOTOR SPEED CONTROLLERS

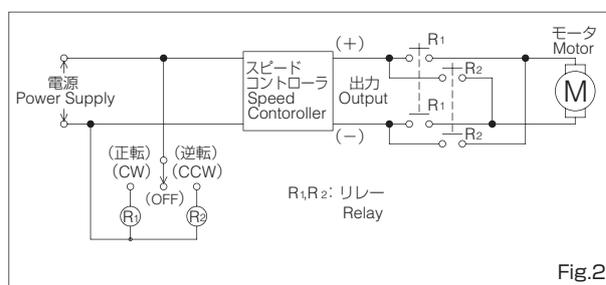
電圧の種類 A sort of Power Supply	品番 Part No.	出力電流範囲 Output Current Range	制御方式 Constant Voltage Control	特長/用途 Features/Uses	ブロック図 Control Block Diagram
D.C.12V/24V両用	TD12715-24W05	～5A	PWM方式 PWM Control	直流電源でのモータ、ギヤードモータ、ファンモータ等の簡易制御に適します。 Suitable for Simple control of Motor, Geared motor, etc., at D.C. Power Supply	Fig.1
	TD12715-24W12	～12A	定電圧制御 Constant Voltage Control		

注) 各種電圧、電流、タコジェネレータ、エンコーダ付、正逆転制御等の仕様につきましては別途お問い合わせ下さい。
If you need a controller for Various Specifications, such as the one out of Rated Voltage, Current, Motors with Tachometer Generator, Encoder, and Reversible operation. Please ask us.

制御ブロック図 Control Block Diagram



接続図 Connection Figure



• 取り扱い注意事項

1. 使用モータの電圧は、D.C.モータスピードコントローラの出力電圧に合わせてお選び下さい。
2. モータ電流は、あらゆる条件でD.C.モータスピードコントローラの定格電流以下になる範囲でお使い下さい。
3. モータ電流が電流制限値を越えまると電流制限回路が働き出力電圧が下がります。過負荷状態（電流制限値の80%以上）が所定の時間経過しますと出力は停止します。
4. 正逆運転をする場合、モータが完全に停止する前に逆転させますとモータ故障の原因になります。Fig.2のように接続し、モータが停止してから逆転するようにして下さい。
5. モータスピードコントローラは機器組込用として設計・製作されたものです。機器組込用としてのみご使用ください。

• Cautionary Instructions

1. Select the rated voltage of applied motor as same as the rated output voltage of DC MOTOR SPEED CONTROLLERS.
2. The motor current must be within the rated output current of DC MOTOR SPEED CONTROLLERS under any conditions.
3. When overload state (over 80% of current limit value) passes a scheduled time, the output stops.
4. When operating forward and reverse rotations, if the motor is rotated reversely before perfect stop, it causes damage and accident of motor, connect as shown in Fig.2, the motor should be rotated reversely after perfect stop.
5. The Motor Speed Controller is designed/produced to be built in equipment. Please be sure to apply it only for built-in use.

● D.C. ブラシレスモータドライバの選定 Selection of D.C. BRUSHLESS MOTOR DRIVERS

電圧の種類 A sort of Power Supply	品番 Part No.	出力電流範囲 Output Current Range	制御方式 Control System	特長/用途 Features/Uses	ブロック図 Control Block Diagram
DC24V	TD12900A	～ 4A		諸項をご参照ください。 Please refer to each page.	
	TD12902-247	7A			

※その他の仕様、及び形状等の製品もご希望により製作致します。

<取り扱い注意事項>

1. 速度設定信号ラインは、ノイズの影響を避けるため、シールドまたはツイストペアを使用し、1m以下としてください。
2. その他の信号ラインについてもノイズには十分配慮願います。
3. 信号ラインとパワーライン（電源とモータライン）を一緒に束ねないようにしてください。

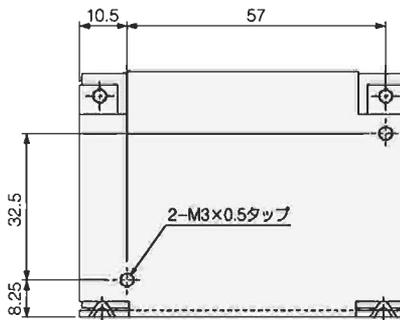
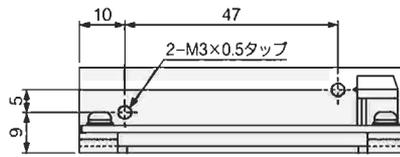
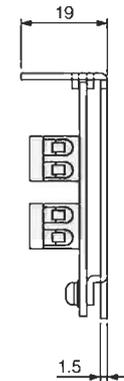
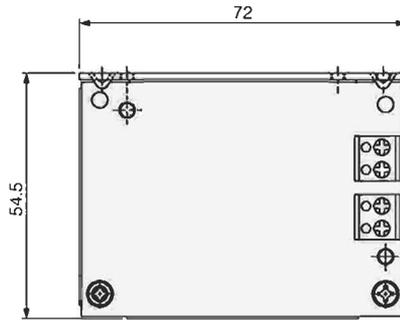
※ We will produce products of other specifications and shape, etc. by hope.

<Cautionary Instructions>

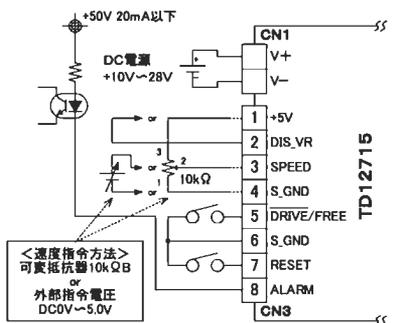
1. The speed setting signal line must use the shield or the twisted pair wire (1m or less) to avoid the influence of the noise.
2. Please consider the noise of other signal lines enough.
3. Please do not bundle up a signal line and the power line (power supply and motor line) together.

D.C. MOTOR SPEED CONTROLLERS

TD12715 —24W05—#□□ オプション種別



●接続図



●特長

1. 小型軽量
2. ワイドレンジ入力タイプ (DC12V/24V 両用)
3. 速度設定用トリマ内蔵
4. 過熱、過負荷保護回路
5. モータ出力 ON / OFF 信号入力付
6. アラーム信号出力付
7. RoHS 対応

オプション種別

Part. No	信号線用ハーネス	可変抵抗器 (※フットボルト)	ツマミ
TD12715-24W05-#01 (標準設定)	○	—	—
TD12715-24W05-#02	○	○	—
TD12715-24W05-#03	○	○	○

可変抵抗器：RV24YN20SB103 TOCOS製

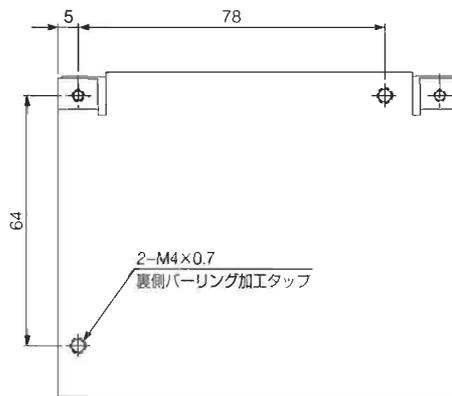
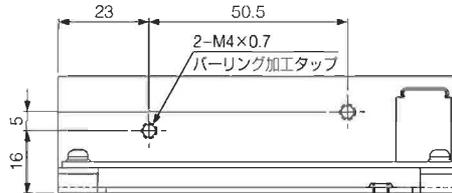
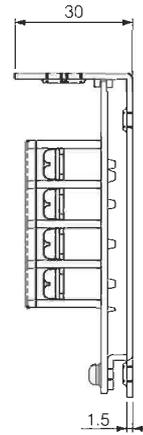
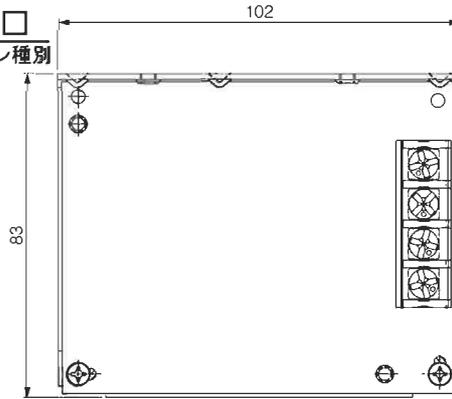
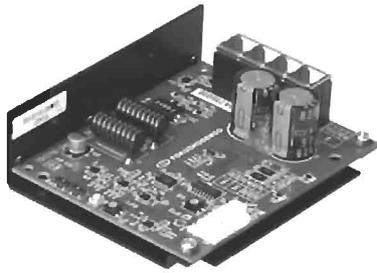
ツマミ：FT-20S 丸三電機製

●仕様 SPECIFICATIONS

項目		仕様		備考
名称		TD12715-24W05		
定格電圧		DC10V~DC28V		ワイドレンジ入力 12V/24V用設定切替
出力電圧可変範囲		12V設定時	DC0V~DC12V	レンジ設定は内部切替
		24V設定時	DC0V~DC24V	
定格電流		DC5A		
制御方式		PWM(20kHz)、定電圧制御、電流制限付		
速度設定方式	電圧	DC0V~DC5V		
	可変抵抗器	内部	10kΩ内蔵トリマ	
		外部	10kΩB可変抵抗器	
保護機能	電流制限	出力制限	約10A	設定可能範囲5A~15A
	電源逆接続	動作せず	破損せず	
	外付VR断線	3本のいずれかが断線すれば動作	停止 (自動復帰)	
	低電圧	停止約8V以下、復帰約9V以上	停止 (自動復帰)	
	過負荷	約8A以上5秒継続後	停止 (保持)	電流制限の80%で検知、停止後リセット信号で復帰
	過熱	105±5℃で作動 (FET表面温度)	停止 (保持)	センサー検知温度90℃
I/O信号	入力	DRIVE/FREE	出力ON/OFF	S_GNDに対しショート/オープン or
		RESET	リセット信号	5Vロジック入力
		SPEED	速度設定	最大許容入力電圧10V
	出力	+5V	外部可変抵抗器用	10kΩ可変抵抗器接続時 +4.5V
		ALARM	アラーム	オープン・コレクタ Max.30V, 20mA
使用温度範囲		-10℃~50℃		
使用湿度範囲		35%~85%RH (結露無き事)		
質量		約50g		
付属品		CN3用ハーネス1本 (L=500mm)		

D.C. MOTOR SPEED CONTROLLERS

TD12715 -24W12-#□□
オプション種別



●特長

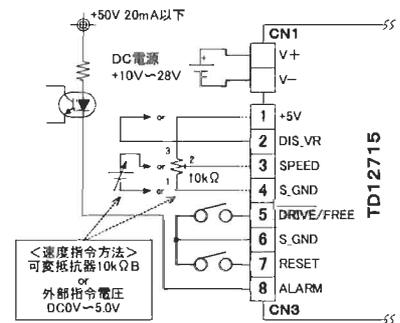
1. 小型軽量
2. ワイドレンジ入力タイプ (DC12V/24V 両用)
3. 速度設定用トリマ内蔵
4. 過熱、過負荷保護回路
5. モータ出力 ON / OFF 信号入力付
6. アラーム信号出力付
7. RoHS 対応

オプション種別

Part. No	信号線用ハーネス	可変抵抗器 (ネアジューメータ)	ツマミ
TD12715-24W12-#01 (標準設定)	○	—	—
TD12715-24W12-#02	○	○	—
TD12715-24W12-#03	○	○	○

可変抵抗器：RV24YN20SB103 TOCOS製
ツマミ：FT-20S 丸三電機製

●接続図



●仕様 SPECIFICATIONS

項目		仕様		備考
名称		TD12715-24W12		
定格電圧		DC10V~DC28V		ワイドレンジ入力 12V/24V用設定切替
出力電圧可変範囲		12V設定時	DC0V~DC12V	レンジ設定は内部切替
		24V設定時	DC0V~DC24V	
定格電流		DC12A		
制御方式		PWM(20kHz)、定電圧制御、電流制限付		
速度設定方式	電圧	DC0V~DC5V		
	可変抵抗器	内部	10kΩ内蔵トリマ	
		外部	10kΩB可変抵抗器	
保護機能	電流制限	出力制限	約18A	設定可能範囲12A~24A
	電源逆接続	動作せず	破損せず	
	突入電流防止	30A Typ.(電源電圧DC24V時)		電源投入時コンデンサへの突入電流を制限
	外付VR断線	3本のいずれかが断線すれば動作		停止 (自動復帰)
	低電圧	停止約8V以下、復帰約9V以上		
	過電圧	停止約33V以上、復帰約32V以下		
	過負荷	約14A以上5秒継続後		
過熱	105±5°Cで作動 (FET表面温度)		停止 (保持)	
I/O信号	入力	DRIVE/FREE	出力ON/OFF	S_GNDに対しショート/オープン or 5Vロジック入力
		RESET	リセット信号	
		SPEED	速度設定	
	出力	+5V	外部可変抵抗器用	最大許容入力電圧10V
		ALARM	アラーム	10kΩ可変抵抗器接続時 +4.5V オープン・コレクタ Max.30V, 20mA
使用温度範囲	-10°C~50°C			
使用湿度範囲	35%~85%RH (結露無き事)			
質量	約160g			
付属品	CN3用ハーネス1本 (L=500mm)			