

PWM コントローラ

特長

装置の低消費電力、低騒音に貢献

PWMコントロール制御のためには、PWM回路をあらたに設計する必要がありました。

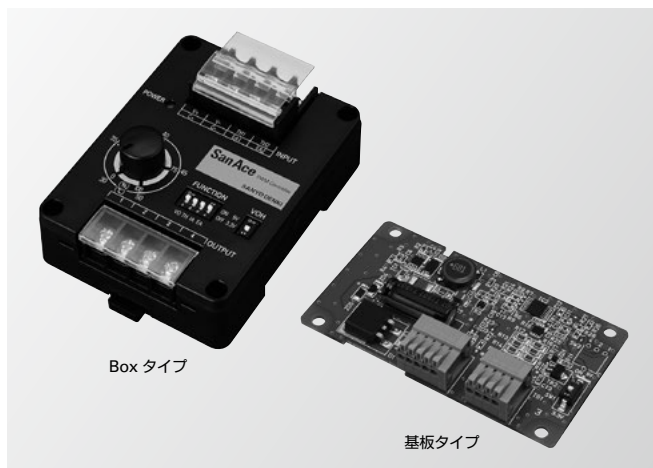
この製品を使用すれば、あらたな回路設計をせずにPWMコントロール機能付きファンを活用でき、装置の低消費電力、低騒音に貢献します。

電源はファンと共通

定格電圧12V/24V/48Vのファンと共通の電源で使用できます。

最大4台までファンを接続

PWMコントロール機能付きファンを最大4台まで接続して使用できます。



Boxタイプ

基板タイプ



仕様

Boxタイプ

型番	9PC8666X-S001	9PC8666X-S101
サイズ [mm]	86 (H)×66 (W)×38 (D)	
定格電圧 [V]	12/24/48	
消費電力 [W]	0.2 ^{*1}	
使用温度範囲 [°C]	-20 ~ +70	
入力端子	電源入力範囲 [V] (V+, V-)	7 ~ 60
	コントロール電圧範囲 [V]	0 ~ 5.5
出力端子	PWM信号出力	ハイレベル電圧 (V _{OH}): 3.3Vまたは5V 選択可能
	PWM周波数 [kHz]	25
	入出力電流	20 mA以下 (4端子合計)
	出力耐圧 [V]	6.5
	ファン接続可能台数	最大4台
コントロール機能 ^{*2}	電圧コントロール、内部調整 (可変抵抗) コントロール、外部調整 (可変抵抗) コントロール ^{*3} 、サーミスタコントロール ^{*3}	
取付方法	DINレール または ネジ止め	
質量 [g]	110	
材質	ケース: 樹脂	

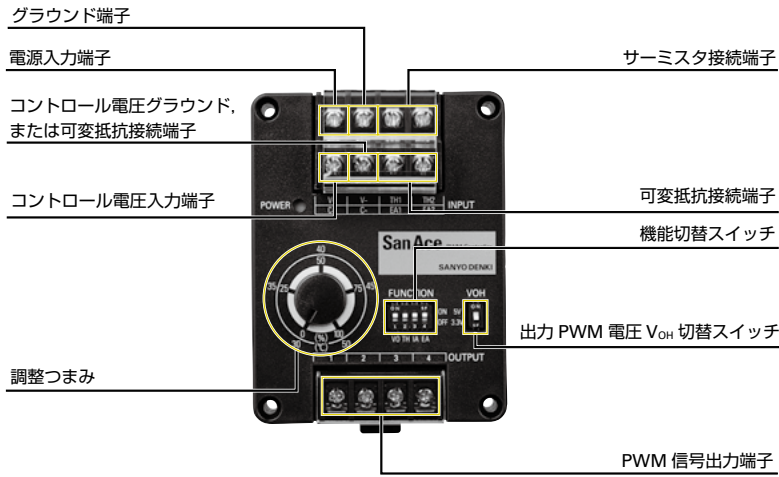
基板タイプ

型番	9PC8045D-V001	9PC8045D-R001	9PC8045D-T001	9PC8045D-V101	9PC8045D-R101	9PC8045D-T101
サイズ [mm]	80 (H)×45 (W)×17 (D)					
定格電圧 [V]	12/24/48					
消費電力 [W]	0.2 ^{*1}					
使用温度範囲 [°C]	-20 ~ +70					
入力端子	電源入力範囲 [V] (V+, V-)	7 ~ 60				
	コントロール電圧範囲 [V]	0 ~ 5.5				
出力端子	PWM信号出力	ハイレベル電圧 (V _{OH}): 3.3Vまたは5V 選択可能				
	PWM周波数 [kHz]	25	1			
	入出力電流	20 mA以下 (4端子合計)				
	出力耐圧 [V]	6.5				
	ファン接続可能台数	最大4台				
コントロール機能	電圧コントロール	可変抵抗コントロール ^{*3}	サーミスタコントロール ^{*3}	電圧コントロール	可変抵抗コントロール ^{*3}	サーミスタコントロール ^{*3}
取付方法	ネジ止め					
質量 [g]	27					
材質	基板: FR-4					

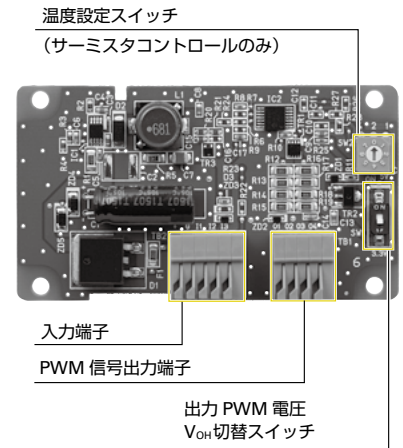
^{*1} 出力端子オープン時 ^{*2} Boxタイプは排他使用です。 ^{*3} 可変抵抗器、サーミスタは別途ご用意ください。
接続するファンの仕様と異なる電圧・周波数を入力した場合には、PWM デューティに対する回転速度特性が変化する場合があります。

■ 正面図

● Boxタイプ



● 基板タイプ



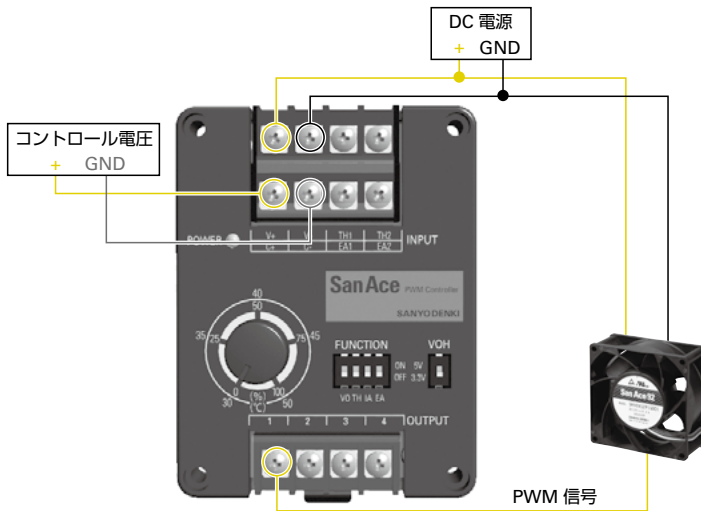
■ 接続例・PWM信号出力特性グラフ

定格電圧12V/24V/48Vファンと共通の電源でも使用できます。なお、電源は別々でもアースが共通であれば使用できます。

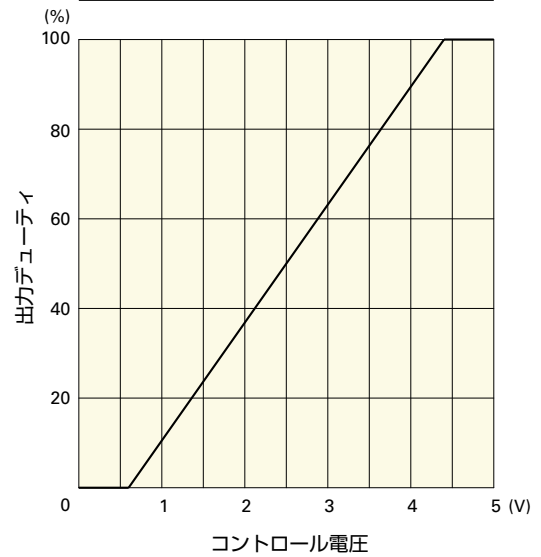
電圧コントロール

0 ~ 5VのDC電圧で電力デューティをコントロール ※ 5.5V以上のコントロール電圧は入力しないでください。

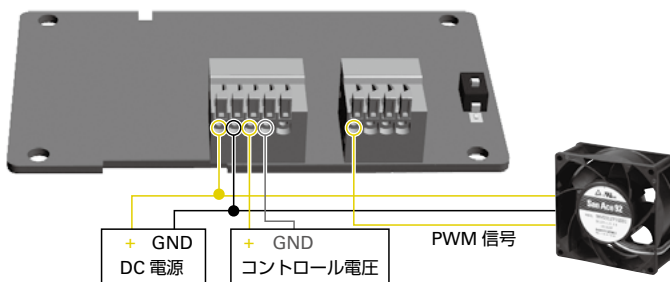
● Boxタイプ



コントロール電圧 - 出力デューティ特性例



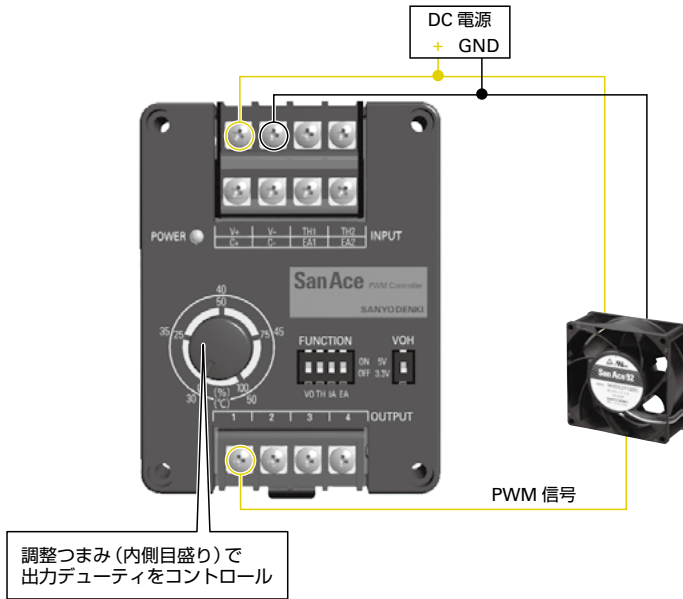
● 基板タイプ (型番: 9PC8045D-V001)



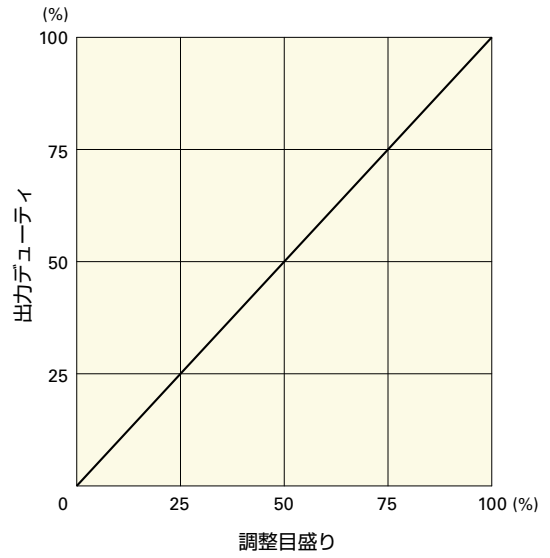
内部調整（可変抵抗）コントロール

Box上の調整つまみで出力デューティをコントロール

- Boxタイプ



調整目盛り - 出力デューティ特性例

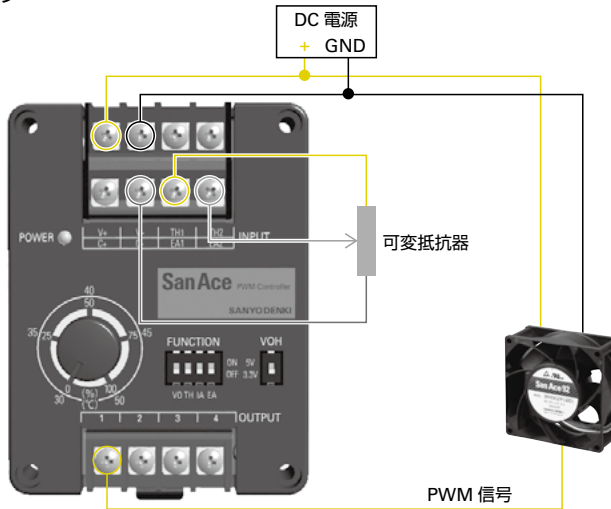


PWMコントローラ

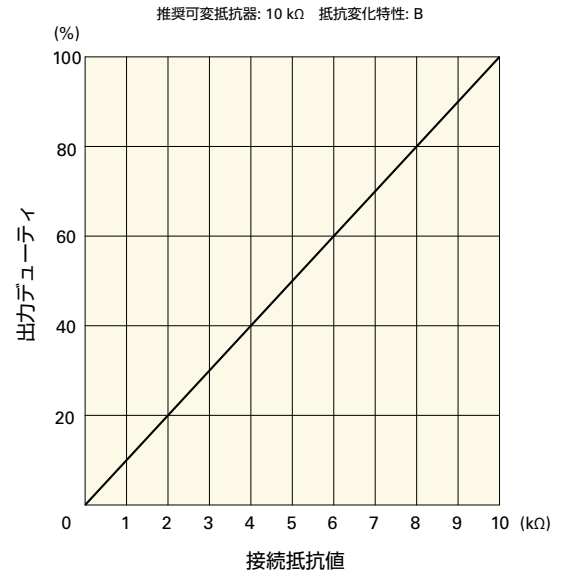
外部調整（可変抵抗）コントロール

端子に接続する可変抵抗器で出力デューティをコントロール

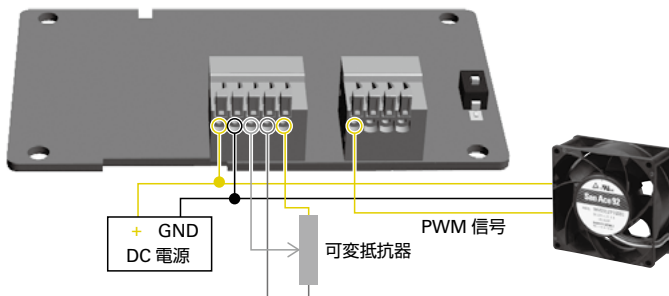
- Boxタイプ



抵抗値 - 出力デューティ特性例



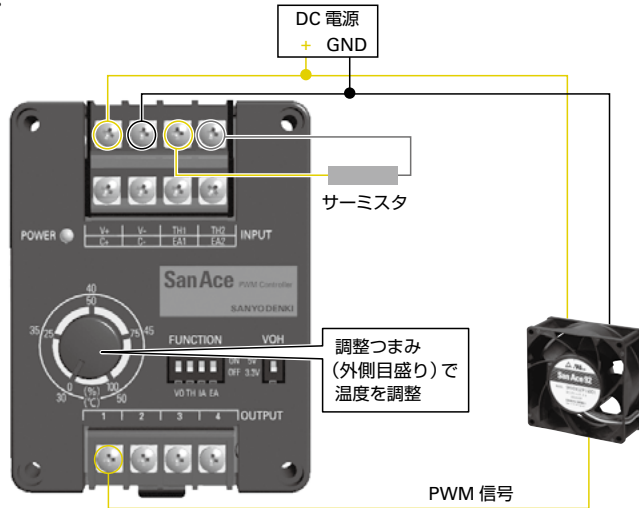
- 基板タイプ（型番：9PC8045D-R001）



サーミスタコントロール

外部接続サーミスタ検出温度により出力デューティを自動でコントロール

● Boxタイプ



コントロール条件

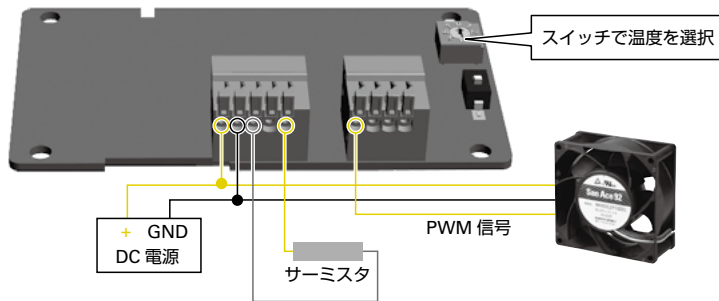
T_{ST} : 調整つまみの設定温度 (30~50°C)
 T_{TH} : サーミスタの検出温度

推奨サーミスタ

タイプ: NTC 仕様: R_{25} : 10 k Ω , $B_{25/85}$: 3435 K

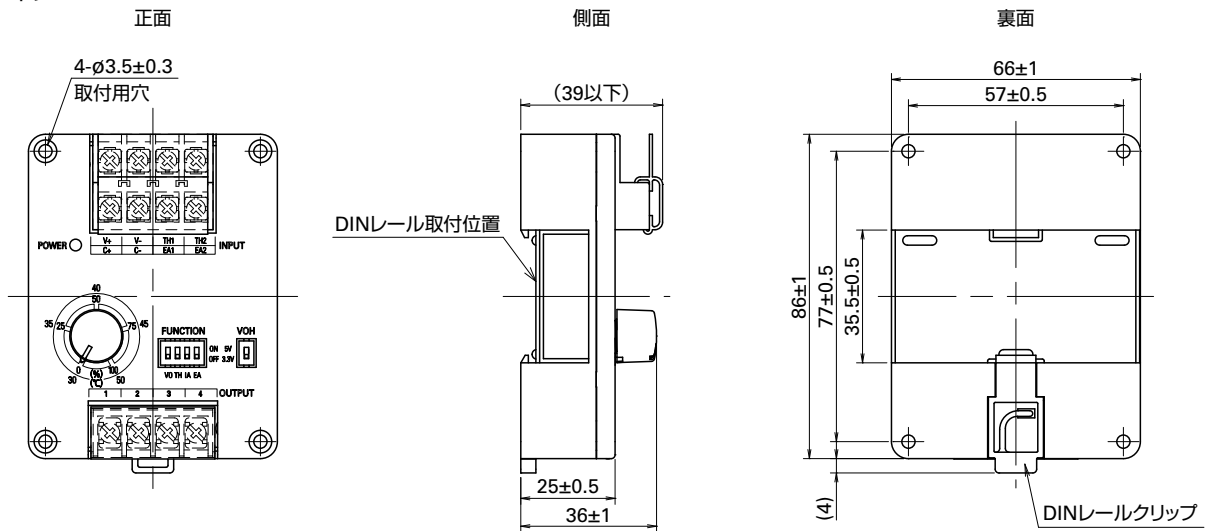
温度条件	出力デューティ	ファン回転速度 (参考)
$T_{ST} < T_{TH}$	上昇	上昇
$T_{ST} > T_{TH}$	下降	下降
$T_{ST} \approx T_{TH}$	保持	保持

● 基板タイプ (型番: 9PC8045D-T001)



外形図

● Boxタイプ



● 基板タイプ

