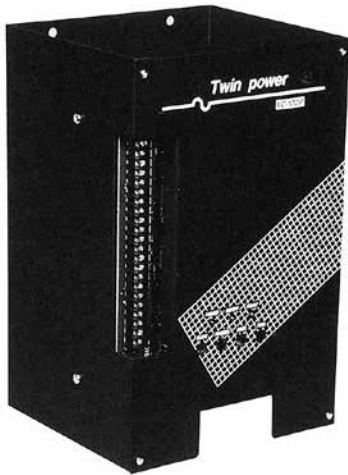


電力調整器

サイリスタを制御素子として使用し小信号で大きな電力の制御を行う電力調整器です。
用途は各種温調機器の電力制御とか整流器の AC 側制御等に使用されます。



用途

- ヒーター
- 電気炉
- 乾燥機
- ハンダ、メッキ槽 etc.

特長

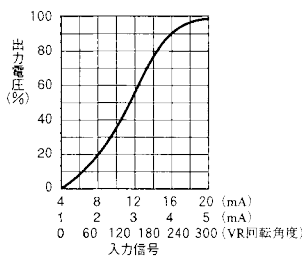
- ソフトスタート、ソフトダウン (0.5sec) 標準。
- 制御入力を選ばない。
- 異常警報端子付き。
- 電子式過電流保護機能内蔵。
- 位相制御/サイクル制御が選択できます。
- オプションとして定電圧、定電流、定電力、ヒューズ内蔵

選択注意点

- 適用負荷
VC-100P、300P でのサイクル制御機能使用時は、抵抗負荷で温度係数の小さい負荷（例えば、ニクロム、鉄クロム）専用の装置です。抵抗値の温度係数の大きい負荷（例えば、タングステン、モリブデン）とか、変圧器の一次制御および誘導性負荷には適用できません。
- 無負荷での制御
VC シリーズは無負荷での制御はできませんので、少なくとも 1A 位の電流が流れる負荷を接続してください。また、位相制御タイプ (VC-100P、300P) で変圧器の一次側制御をする場合、変圧器が無負荷となるおそれがある場合は、一次巻線と並列に 1A 位流れる様な抵抗を接続してください。
- 変圧器容量
変圧器の一次側制御をする場合、変圧器容量は電力調整器容量の約 2 倍としてください。

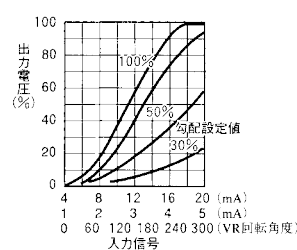
標準特性

出力特性



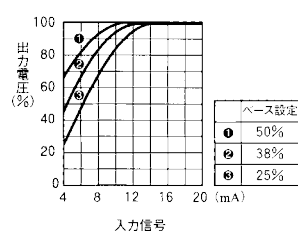
代表例 (抵抗負荷時)

勾配設定特性



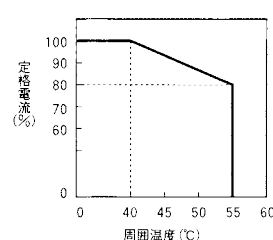
勾配設定を行うことにより各信号に対して、最高電圧を0~100%までの任意の点に設定できます。

ベース設定特性



ベース設定を行うことにより、各信号に対して最低電圧を0~100%までの任意の点に設定できます。

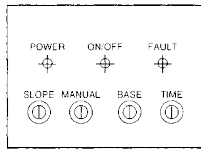
周囲温度と許容電流



定格電流は周囲温度40℃を基準にきめてありますので、周囲温度が40℃以上の場合は下図により低減してお使いください。

電力調整器

詳細図



POWER—電源表示
ON/OFF—出力ON/OFF表示
FAULT—異常表示
SLOPE—勾配設定
MANUAL—手動設定
BASE—ベース設定
TIME—間欠時間設定

型式／寸法

型 式		許容電流	寸 法 mm			
単相 110/110V	単相 200/220V		W	D	H	
VC-100P-1015	VC-100P-2015	15A	150	90	300	
VC-100P-1030	VC-100P-2030	30A	150	90	300	
VC-100P-1050	VC-100P-2050	50A	210	190	330	
VC-100P-1075	VC-100P-2075	75A	210	190	330	
VC-100P-1100	VC-100P-2100	100A	210	205	330	
VC-100P-1125	VC-100P-2125	125A	210	210	330	
VC-100P-1150	VC-100P-2150	150A	210	210	330	
VC-100P-1175	VC-100P-2175	175A	210	225	340	
三相 200/220V		三相 400/440V	許容電流	W	D	H
VC-300P-2015	VC-300P-4015	15A	210	140	400	
VC-300P-2030	VC-300P-4030	30A	210	140	400	
VC-300P-2050	VC-300P-4050	50A	220	225	330	
VC-300P-2075	VC-300P-4075	75A	220	225	330	
VC-300P-2100	VC-300P-4100	100A	280	245	330	
VC-300P-2125	VC-300P-4125	125A	300	245	400	
VC-300P-2150	VC-300P-4150	150A	300	245	400	
VC-300P-2175	VC-300P-4175	175A	280	260	370	

結線図



仕様

型 式	VC-100P-		VC-300P-	
	単相 2線		三相 3線	
入 力 電 圧	100/110V	200/220V	200/220V	400/440V
入 力 変 動 電 圧	± 10%			
入 力 周 波 数	50/60Hz 共用			
出 力 調 整 範 囲	定格入力電圧の 0 ~ 96%			
許 容 電 流	15A、30A、50A、75A、100A、125A、150A、175A			
適 用 負 荷	抵抗負荷、誘導性負荷、変圧器一次制御			
制 御 方 式	位相制御方式、またはサイクル制御方式（制御基板内のジャンパーにて切替）			
制 御 素 子	サイリスタ逆並列		サイリスタ、ダイオード逆並列	
制 御 入 力 信 号	(1) 電流 DC4 ~ 20mA (3) 電圧 DC1.5 ~ 7.5V		(2) 電流 DC1 ~ 5mA (4) 可変抵抗 10kΩ (5) 接点	
内 蔵 機 能	(1) 勾配設定 0 ~ 100% (2) 手動設定 0 ~ 100% (3) ベース設定 0 ~ 50% (4) 間欠周期設定 0.5 ~ 2 秒（サイクル制御方式の時）			
保 護 回 路	(1) 過電流保護（定格ピーク電流 120%にてゲート OFF） (2) 加熱保護（冷却ファン故障時ゲート OFF）：風冷機種のみ (3) 瞬停保護（瞬停時ゲート OFF、復電後自動復帰） (4) 欠相保護（欠相時ゲート OFF）三相機種のみ			
冷 却 方 式	100A までは自冷、125A 以上は強制風冷			
許 容 周 囲 温 度	0 ~ 40°C（41 ~ 55°Cは出力低減、55°Cにて 20%減）			
絶 縁 抵 抗	5MΩ以上（DC500V メガーにて）			
絶 縁 耐 力	100、200V 系 - 200V、400V 系 - 2500V1 分間以上			
塗 装 色	マンセル N1.0			
そ の 他	(1) 制御入力に関係なくゲート ON/OFF 可能（接点にて） (2) 異常時警報用接点出力 1C。（接点定格 DC30V、2A） (3) 出力ソフトスタート（0.5 秒）位相制御方式時のみ有効 (4) 表示灯 受電表示……………緑色 LED 出力状態表示……………緑色 LED 異常表示……………赤色 LED			