4 コンデンサ自動制御装置

SQ-S6A形, SQ-S12A形コンデンサ自動制御装置

電力用コンデンサの開閉を自動的に制御し、力率を自動制御し電気料金の節減に効果を発揮します。

特　長

①設定が簡単です。
- 一次電圧・一次電流の設定で自動的に目標力率100%を目指して制御を行います。
- VCT比や目標無効電力などの複雑な計算は不要です。また、コンデンサの容量は動作時に自動判別するので設定不要です。

②三相3線、三相4線共用です。
- 三相3線回路の不平衡負荷、三相4線回路のいずれの回路にも使用できます。

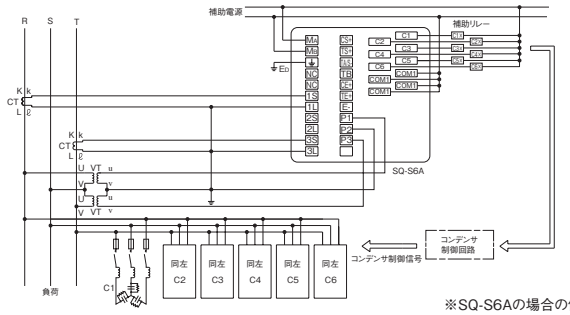
③逆相順でも使えます。
- 逆相順を検出し、自動的に内部で正相順に切換えます。相順変更の工事は不要です。

④コンデンサ軽負荷遮断（設定）ができます。
- 軽負荷を検出しコンデンサを自動遮断し、力率の進み過ぎを防止します。
- 外部タイムスイッチの信号で夜間などにコンデンサを遮断し、進み過ぎを防止します。（強制遮断回路付）

⑤負荷に応じた制御方式が選べます。
- サイクリック/優先/最適制御方式の3方式の設定が選択できます。
- コンデンサ容量、負荷状態に適した運転が可能です。
- 最大6群（SQ-S12Aなら最大12群）までの設定が可能です。

⑥計測データの表示ができます。
- 電流 (A_R, A_S, A_T)・電圧 ($V_{R\text{-}S}$, $V_{S\text{-}T}$, $V_{T\text{-}R}$)・電力 (kW)
- 無効電力 (kvar)・力率 ($\cos\phi$)・皮相電力 (kVA)

接続図



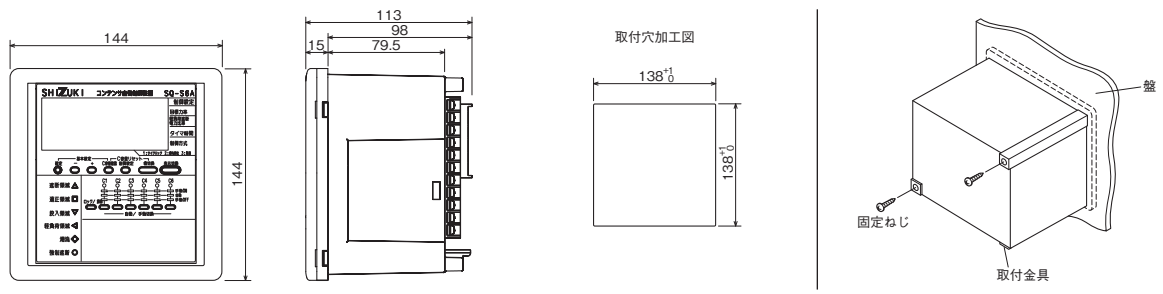
※SQ-S6Aの場合の例です。

定格及び仕様

形式	SQ-S形	
使用場所	屋内用	
使用周囲温度	−5℃〜+50℃	
入力定格	電圧：AC110V 0.1VA または AC220V 0.2VA 電流：AC5A 0.1VA	
設定事項	必須項目	一次電圧（出荷時設定値 6600V） 一次電流（出荷時設定値 100A）
	任意項目	目標力率LAG85〜LEAD95% （出荷時設定値 99.5%） タイマ時間 1〜10分 （出荷時設定値 5分） 軽負荷遮断電力比率0〜35% （出荷時設定値10%）
制御方式	自動	サイクリック／優先／最適制御方式
	手動	手動ON／自動／手動OFF

出力	出力接点	常時励磁出力 a接点 片側コモン
	接点容量	AC250V 1A DC110V 0.1A
表示	状態	制御出力、進み、遅れ、適正、軽負荷
	精度	電流、電圧、電力、無効電力、皮相電力±1.0% 力率±2.0%　JIS C 1102 準拠
	データ	電流(A_R, A_S, A_T)、電圧($V_{R\text{-}S}$, $V_{S\text{-}T}$, $V_{T\text{-}R}$)、電力(kW) 無効電力(kvar)、力率(%)、皮相電力(kVA) LCD（反射型)、LED
	コンデンサ制御信号出力	SQ-S6A C1〜C6コンデンサの投入／遮断信号の出力状態 SQ-S12A C1〜C12コンデンサの投入／遮断信号の出力状態
補助電源	AC100〜240V 50-60Hz （負担11〜19VA） DC100V（消費電力 6〜9W）	
絶縁抵抗	電気回路一括−ケース間 DC500Vにて10MΩ以上	
質量	0.9kg	

外形寸法図・取付方法



4 コンデンサ自動制御装置

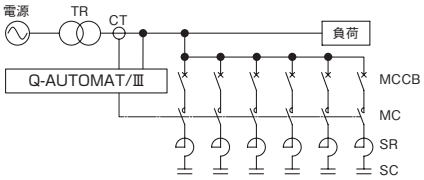
Q-AUTOMAT/Ⅲ S-6F形コンデンサ自動制御装置

コンデンサ自動制御装置〈Q-AUTOMAT/Ⅲ〉は、常に高力率を維持し、省エネルギー対策に最適な商品です。

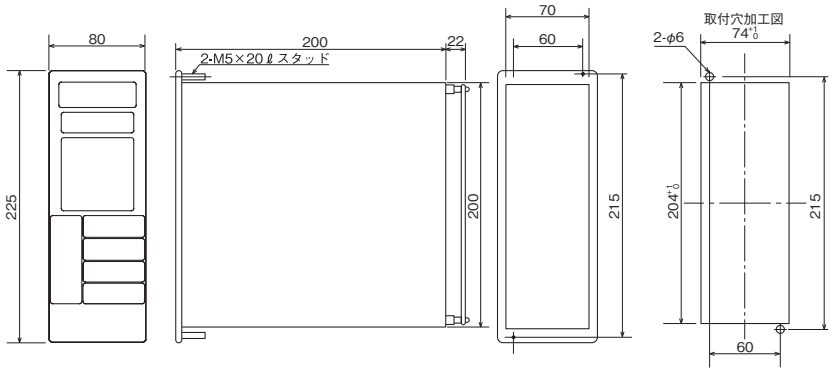
特　長

①1群から6群までの自動制御が出来ます。
②コンデンサの投入時間を力率の悪い時は早く、力率が良くなるに従って遅くなるように、自動的に処理します。
③周波数切替は自動的に行います。
④アップダウンモードとサイクリックモードの切替が出来ます。
⑤常時力率表示を行います。
⑥手動投入・開放が可能でその状態を維持出来ます。
⑦警報接点が付いています。（力率が85%以下で3分間以上経過すると作動。）

結 線 例



定格及び仕様

形式	Q-AUTOMAT/Ⅲ S-6F形
使用場所	屋内用
使用周囲温度	−5℃～+50℃
電源電圧	AC100/110V または AC200/220V
周波数	50／60Hz両用
力率調整設定値	99%になるようマイコンで演算、決定する。
適用負荷	三相3線負荷、単相負荷
電圧入力（力率検出用）	単相：2端子 三相：2端子または3端子 AC100/110 または AC200/220V 負担15VA
電流入力（力率検出用）	単相：1回路 三相：1回路または2回路 CT二次電流5A 負担5VA
力率表示	LED表示灯　遅れ（赤）、進み（緑）
出力群数	1～6群
リレー接点出力容量	AC250V　5A(cosφ＝0.4) 但し、連続通電2A
警報出力端子	力率が進み、遅れ共に85%以下の状態が3分間続いた場合、警報接点が閉じます。

外形寸法図