

# ON-OFF式 TCO型 制御盤 サイリスタ式 TCS型

## 説明

加熱物を温度コントロールするヒーター用制御盤です。

## 特長

「電気ヒーターを買ったが温度制御がうまく行かない。」では、ヒーターの性能が半減します。また歩留まりの良い高品質な加熱工程を必要とするところには制御盤が必要です。要望に合った温度コントロールができる制御盤です。

## 仕様

1. 屋内タイプです。
2. 電源は3相200Vです。
3. 漏電ブレーカー（ELB）を内蔵しています。
4. 加熱物の温度で制御し、なおかつヒーター表面温度により過昇防止を設けています。
5. 設定温度、指示温度の表示をします。
6. 電源ランプ、ヒーターランプ、過昇ランプ、過昇温ブザーが、付いています。過昇が動作するとヒーターOFFとなります。
7. ON-OFF式とサイリスタ式（PID）があります。

## 図面

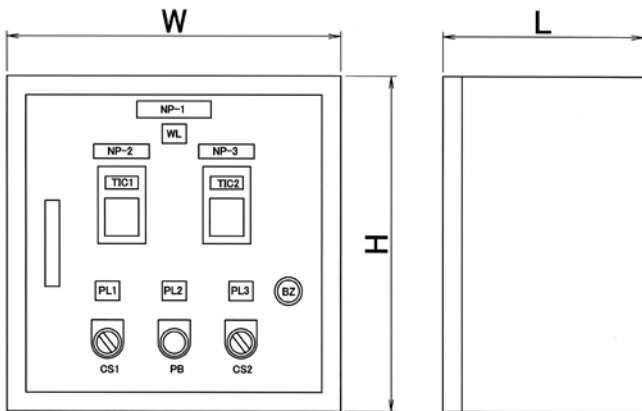


図 1

## 種類

表 1 型番表

3相200V ON-OFF制御					3相200V サイリスタ制御				
型番	ヒーター容量	L	W	H	型番	ヒーター容量	L	W	H
TCO-10	~10kW	250	500	500	TCS-10	~10kW	300	500	600
TCO-20	11kW~20kW	250	500	500	TCS-20	11kW~20kW	300	500	600
TCO-30	21kW~30kW	250	500	600	TCS-30	21kW~30kW	300	500	900
TCO-50	31kW~50kW	250	600	700	TCS-50	31kW~50kW	300	700	1000
TCO-80	51kW~80kW	300	700	1000	※TCS-80	51kW~80kW	300	700	1400
TCO-100	81kW~100kW	300	700	1000	※TCS-100	81kW~100kW	350	700	1600
※TCO-150	101kW~150kW	500	800	1600	※TCS-150	101kW~150kW	350	800	1600

※印は両扉（観音開き）となります。

※印以外は片開き扉です。

## 写真



写真 1

## 特注品

1. 屋外タイプでも製作できます。
2. 電源は3相200V以外の電源でも製作できます。
3. ブローまたはポンプONで、ヒーターONのインターロック回路も組めます。
4. 液体加熱の場合、ヒーターの空焼き防止のためレベル計の設置をおすすめします。このレベル計の信号により液面の異常低下を検知し、ヒーターをOFFにする空焼き防止回路を組むことができます。
5. 回路を分割して温度コントロールすれば、ON-OFFの場合復帰温度差（ディファレンシャル）が少なくなり、サイリスタの場合、許容電流の小さいサイリスタで済みます。流量および設定温度を変えない場合、回路の分割をおすすめします。
6. 盤内ヒーター（寒冷地用）も取付けることが出来ます。（SHH・MTS型参照）

## 型番説明

### TCO-30



## 注意

1. 衝撃により破損しますので、輸送・運転に気をつけて下さい。
2. 盤内温度は、0~5℃で使用して下さい。
3. 運転中は、盤面を開けないで下さい。  
盤面を開けると制御回路用端子が数多くあります。手でふれると、感電して危険です。