



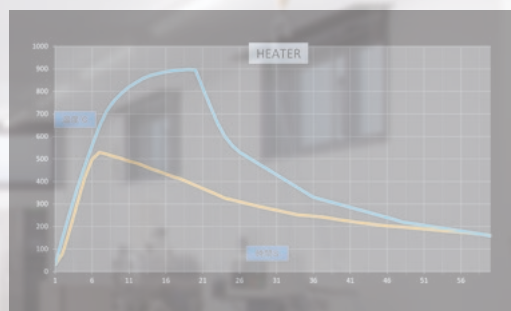
SCR HEATCON

電力調節式温度コントローラー



株式会社河合電器製作所

熱を自在にあやつる。

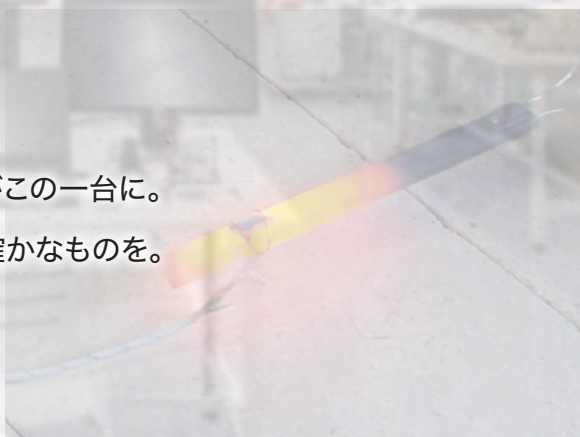


熱をコントロールするたのしさ。

熱実験機器をスマートに。

温度制御、電力調整、電圧把握、安全対策がこの一台に。

目に見えない熱を制御する機器だからこそ、確かなものを。



Temperature Controller / 電力調節式 温度コントローラー

- 品名: **SCR HEATCON** (エス シー アール ヒートコン)
- 型番: **KC-SCR**

「SCR HEATCON」とは、温調器、電力調節器（サイリスタ）、デジタル電圧計、ブレーカー、ヒューズなどを組み込んだ「電力調節式 温度コントローラー」です。

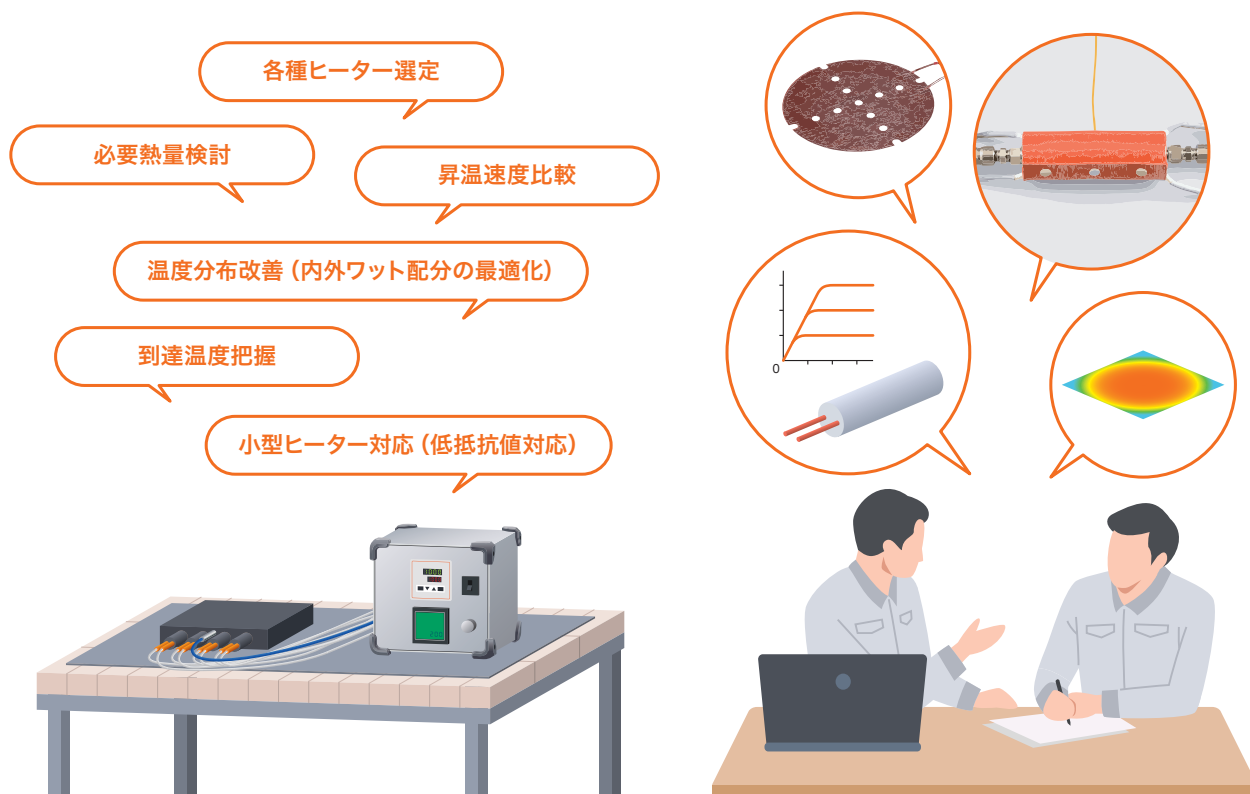
ヒーター、電源、センサーを繋ぐだけでご使用いただけます。



様々な出力電圧の実験が行えます。

一般的な温調器は温度を一定に保つだけですが、本製品は最適熱量検討を始め、様々な熱を用いた研究が行える開発者用コントローラーです。

温度調整だけでなく、出力を 0 ～ 98% に調節が可能です。(INPUT 電圧が最大)

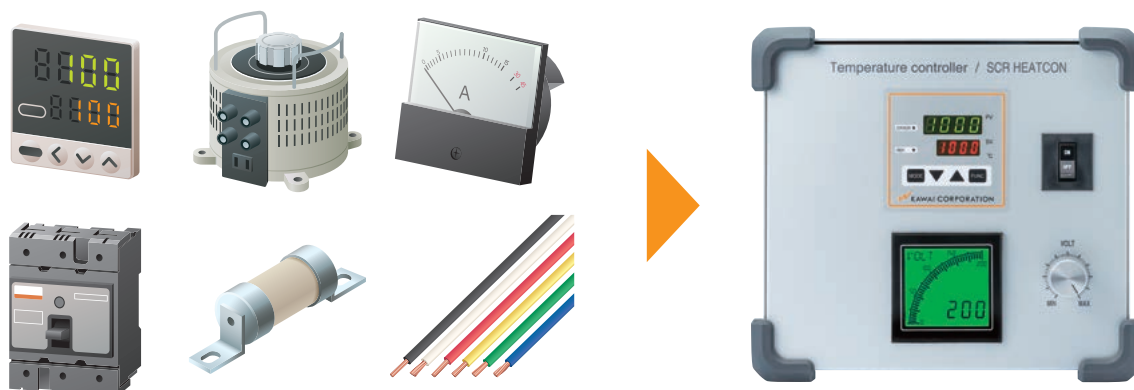


スマート&セーフティー

本機には温度調節器、デジタル電圧計、サイリスタ、ブレーカー、速断ヒューズなどが組み込まれており、大型のボルトスライダーなどを用意する必要がありません。また、大型制御パネルやデジタル電圧計で簡単に操作ができます。

スロースタート機能やタイマー機能も搭載。

多彩な機能を
コンパクトに集約



SCR HEATCON (型番: KC-SCR) 仕様

■ 定格、出力調整

用 途	カートリッジヒーター、シリコンラバーヒーターなどの温度制御や実験
入 力 電 圧	AC100V～200V±10%（単相）
最 大 電 流	20A（抵抗負荷）
出 力 調 整	- 出力Wを 0～98%で制御 【最小出力電圧】100V 入力：約 10V（電力 1% 時）、200V 入力：約 20V（電力 1% 時） - 位相制御（ゼロクロス制御の選択可、初期値、推奨は位相制御） - スロースタート機能付 - 本製品は出力を上げることはできません。その用途の際はあらかじめ高い出力のヒーターをご用意頂き、下げる方向で試験を行ってください。
最小負荷電流	0.5A（出力 98%において／入力電圧に対しての値）

■ 温調機能

温 調 器	- 視認性と操作性に優れた大型液晶パネル（80mm × 80mm） - ON-OFF、PID 制御、オートチューニング、ERROR 表示など（初期設定：ON-OFF 制御） - 設定範囲：0℃～1200℃
入力センサー	- K 熱電対（0℃～1200℃、K のみ対応） （精度：指示値の±0.3%+1digit、または±2℃のどちらか大きい方） - Pt100Ω（0℃～500℃） （精度：指示値の±0.3%+1digit、または±0.9℃のどちらか大きい方） 熱電対と Pt100Ω の同時接続はできません。

■ 安全性

ヒューズ	速断ヒューズ内蔵（サイリスタ保護用／40A／660CF-40UL）
ブレーカー	25A（サーキットプロテクター）
センサー断線時	出力が OFF になります。
異常時の出力OFF機能	過酷試験によるサイリスタの故障など思わぬ温度上昇があった際、上限機能を用いて、出力を OFF にします。

■ 構成、その他

構 成 部 品	筐体、温調器、ブレーカー、サイリスタ、電圧計、端子台、ヒューズ、冷却ファン
サ イ ズ	幅 250 × 高さ 224 × 奥 250（側面ガードは含まず） 重量：4kg
デジタル電圧計	大型液晶画面 57mm × 57mm、オートレンジ機能（電圧計は位相制御のみ対応）
動 作 環 境	0～35℃、RH：20～90%（結露なきこと）
RoHS 指令	適合品（鉛、水銀、カドミウム、6 価クロム、PBB、PBDE、フタル酸 4 物質）

出力電圧と最小電圧について

100V 入力

電力 %	出力電圧 V	刻み V	電力 %	出力電圧 V	刻み V
1	10	4	51	71	1
2	14	3	52	72	1
3	17	3	53	73	1
4	20	2	54	73	1
5	22	2	55	74	1
6	24	2	56	75	1
7	26	2	57	75	1
8	28	2	58	76	1
9	30	2	59	77	1
10	32	2	60	77	1
11	33	1	61	78	1
12	35	1	62	79	1
13	36	1	63	79	1
14	37	1	64	80	1
15	39	1	65	81	1
16	40	1	66	81	1
17	41	1	67	82	1
18	42	1	68	82	1
19	44	1	69	83	1
20	45	1	70	84	1
21	46	1	71	84	1
22	47	1	72	85	1
23	48	1	73	85	1
24	49	1	74	86	1
25	50	1	75	87	1
26	51	1	76	87	1
27	52	1	77	88	1
28	53	1	78	88	1
29	54	1	79	89	1
30	55	1	80	89	1
31	56	1	81	90	1
32	57	1	82	91	1
33	57	1	83	91	1
34	58	1	84	92	1
35	59	1	85	92	1
36	60	1	86	93	1
37	61	1	87	93	1
38	62	1	88	94	1
39	62	1	89	94	1
40	63	1	90	95	1
41	64	1	91	95	1
42	65	1	92	96	1
43	66	1	93	96	1
44	66	1	94	97	1
45	67	1	95	97	1
46	68	1	96	98	1
47	69	1	97	98	1
48	69	1	98	99	1
49	70	1			
50	71	1			

200V 入力

電力 %	出力電圧 V	刻み V	電力 %	出力電圧 V	刻み V
1	20	8	51	143	1
2	28	6	52	144	1
3	35	5	53	146	1
4	40	5	54	147	1
5	45	4	55	148	1
6	49	4	56	150	1
7	53	4	57	151	1
8	57	3	58	152	1
9	60	3	59	154	1
10	63	3	60	155	1
11	66	3	61	156	1
12	69	3	62	157	1
13	72	3	63	159	1
14	75	3	64	160	1
15	77	3	65	161	1
16	80	2	66	162	1
17	82	2	67	164	1
18	85	2	68	165	1
19	87	2	69	166	1
20	89	2	70	167	1
21	92	2	71	169	1
22	94	2	72	170	1
23	96	2	73	171	1
24	98	2	74	172	1
25	100	2	75	173	1
26	102	2	76	174	1
27	104	2	77	175	1
28	106	2	78	177	1
29	108	2	79	178	1
30	110	2	80	179	1
31	111	2	81	180	1
32	113	2	82	181	1
33	115	2	83	182	1
34	117	2	84	183	1
35	118	2	85	184	1
36	120	2	86	185	1
37	122	2	87	187	1
38	123	2	88	188	1
39	125	2	89	189	1
40	126	2	90	190	1
41	128	2	91	191	1
42	130	2	92	192	1
43	131	2	93	193	1
44	133	1	94	194	1
45	134	1	95	195	1
46	136	1	96	196	1
47	137	1	97	197	1
48	139	1	98	198	1
49	140	1			
50	141	1			

※上記は入力電圧公差、ヒーター負荷により変動しますので目安です

結線方法

アース	INPUT	OUTPUT	K 熱電対	Pt100Ω
E	R S	U V	+ -	A B b
				

