ボルトスライダー

ボルトスライダーは山菱電機の摺動型単巻変圧器の登録商標であり、
リング状鉄芯の外周一列に絶縁銅線を巻きその上端面をカーボンブラシで摺動させることにより
任意の出力電圧を取り出すことができるものです。

用途

●工場における機械、電気化学、医療器械、家庭電化製品の過電圧、および不足電圧の調整。
●ヒーターおよびヒ–ター応用機器の温度調整。
●調光装置として。etc.

注１）仕様欄の電圧変動率は出力定格電圧時の値です。
注２）入力、出力端子の逆接続は焼損の原因となりますので、必らず確認の上接続して下さい。
注３）カーボンが著しく消耗した場合、必らず補修の上ご使用下さい。
注４）爆発性ふん囲気等の危険な場所での使用は絶対にさけて下さい。

特長

●原理は単巻変圧器と変らないので波形の歪がない出力電圧を供給でき、また変動率が小さい。
●段階的な可変でなく、連続的な調整ができる。
●効率が良い。

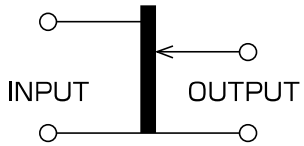
選択注意点

●標準定格時間は４時間以内となっていますが、連続（8 時間以内）でご使用される場合は定格電流に対し70%、超連続（8 時間以上）は 50%を目安にご使用ください。
●出力電圧を入力電圧以上でご使用のときは最大電流（A）＝最大容量（VA）÷出力電圧（V）となります。
●三相タイプを三相４線式でご使用のときは三相４線で入力してください。（N 端子が無いタイプがあります。お求めの際ご確認ください。）

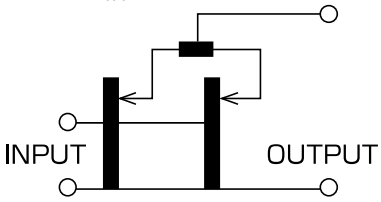
据置型

結線図

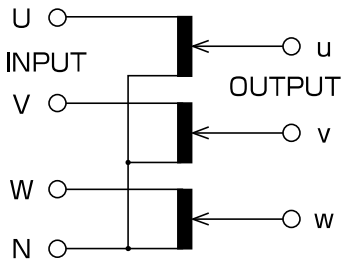
単相



バラ結線

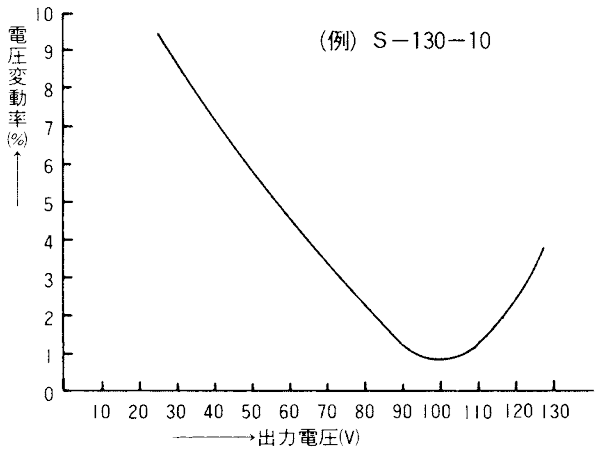


Y 結線

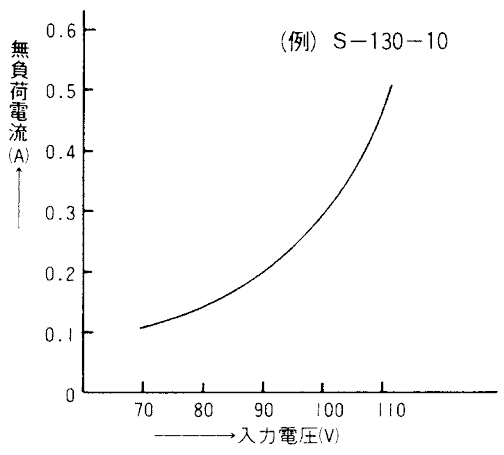


ボルトスライダー

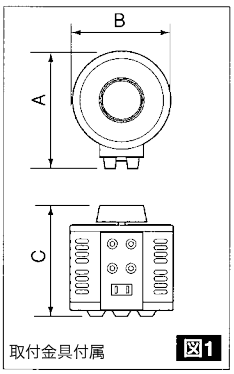
電圧変動率

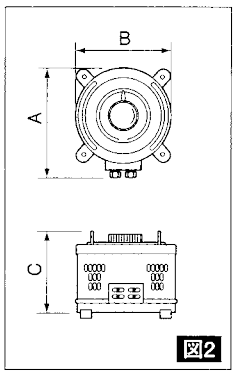


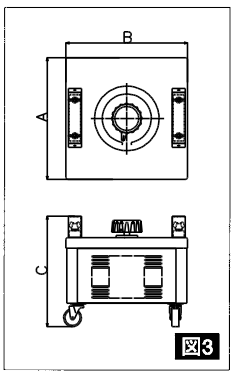
無負荷電流

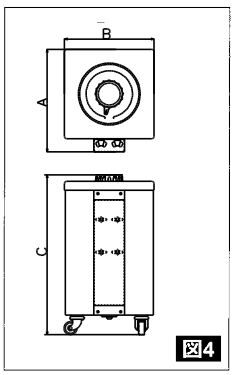


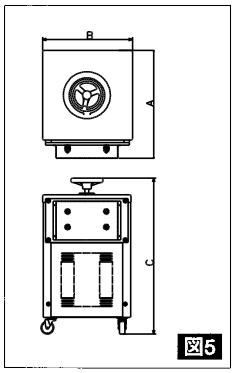
外観図

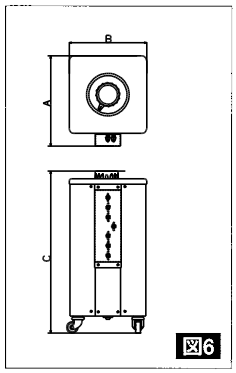


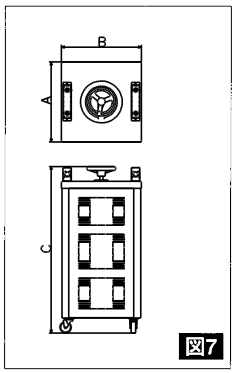


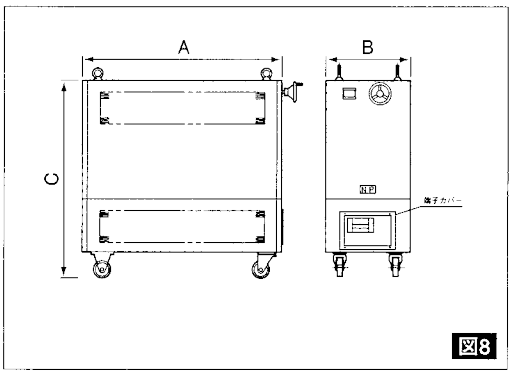












※図１～７は端子カバー付

※寸法はカバー含む

ボルトスライダー

仕様

入力電圧　単相 100V　出力電圧　単相 0 ～ 130V

仕様＼型式			V-130-5 ※	S-130-10 ※	S-130-15 ※	S-130-20	S-130-30	S-130-40	S-130-50	S-130-60
相数			単相2線							
出力	出力電圧		0～130V							
	分解能（V）		0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7
	電圧変動率		5%以下（出力電圧最大時）							
	最大電流（A）		5	10	15	20	30	40	50	60
	最大容量（kVA）		0.5	1	1.5	2	3	4	5	6
	定格時間		4時間							
入力	入力電圧		100V							
	入力周波数		50/60Hz							
環境	使用周囲温度		0～40℃							
	使用周囲湿度		35～85%RH							
	温度上昇		コイル55K以下、鉄芯45K以下							
	冷却方式		自冷式							
	発熱量（kcal/h）		21	43	64	86	129	172	216	259
外観	寸法	A　㎜	139	188	188	250	290	348	348	315
		B　㎜	116	162	162	220	256	348	348	275
		C　㎜	130	155	168	195	228	310	380	491
	端子サイズ		M6					M8		
	質量　kg		3.6	5.0	6.8	11.0	15.0	29.0	31.0	35.0
	外観図		1			2		3		4

※印は取付金具が附属しています。

■特注仕様は型式の末尾に -S が付きます。

入力電圧　単相 100V　出力電圧　単相 0 ～ 130V

仕様＼型式			S-130-80	S-130-100	S-130-150	S-130-200	S-130-250	S-130-300	S-130-400	S-130-500
相数			単相2線							
出力	出力電圧		0～130V							
	分解能（V）		0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	電圧変動率		5%以下（出力電圧最大時）							
	最大電流（A）		80	100	150	200	250	300	400	500
	最大容量（kVA）		8	10	15	20	25	30	40	50
	定格時間		4時間							
入力	入力電圧		100V							
	入力周波数		50/60Hz							
環境	使用周囲温度		0～40℃							
	使用周囲湿度		35～85%RH							
	温度上昇		コイル55K以下、鉄芯45K以下							
	冷却方式		自冷式							
	発熱量（kcal/h）		345	432	648	864	1080	1296	1728	2160
外観	寸法	A　㎜	418	418	418	805	805	805	1205	1205
		B　㎜	348	348	348	405	405	405	405	405
		C　㎜	509	605	845	817	1097	1097	1137	1457
	端子サイズ		M8	M10	M12	M10	M12			M16
	質量　kg		50.0	52.0	95.0	180	210	240	345	410
	外観図		5			8				

■特注仕様は型式の末尾に -S が付きます。

ボルトスライダー

仕様

入力電圧　単相 200V　出力電圧　単相 0 ～ 260V

仕様＼型式			V-260-2.5 ※	S-260-5 ※	S-260-10	S-260-15	S-260-20	S-260-30	S-260-40	S-260-60
相数			単相2線							
出力	出力電圧		0～260V							
	分解能（V）		0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8
	電圧変動率		5%以下（出力電圧最大時）							
	最大電流（A）		2.5	5	10	15	20	30	40	60
	最大容量（kVA）		0.5	1	2	3	4	6	8	12
	定格時間		4時間							
入力	入力電圧		200V							
	入力周波数		50/60Hz							
環境	使用周囲温度		0～40℃							
	使用周囲湿度		35～85%RH							
	温度上昇		コイル55K以下、鉄芯45K以下							
	冷却方式		自冷式							
	発熱量（kcal/h）		21	43	86	129	172	259	345	518
外観	寸法	A　㎜	139	188	290	330	348	348	348	348
		B　㎜	116	162	256	306	348	348	348	348
		C　㎜	130	168	228	212	310	519	519	725
	端子サイズ		M6				M8			
	質量　kg		3.6	7.0	14.5	21.5	29.0	40	50.0	90.0
	外観図		1		2		3			

■特注仕様は型式の末尾に -S が付きます。

入力電圧　単相 200V　出力電圧　単相 0 ～ 260V

仕様＼型式			S-260-80	S-260-100	S-260-150	S-260-200	S-260-250	S-260-300	S-260-400	S-260-500
相数			単相2線							
出力	出力電圧		0～260V							
	分解能（V）		0.8	0.8	0.8	0.8	1.6	1.6	1.6	1.6
	電圧変動率		5%以下（出力電圧最大時）							
	最大電流（A）		80	100	150	200	250	300	400	500
	最大容量（kVA）		16	20	30	40	50	60	80	100
	定格時間		4時間							
入力	入力電圧		200V							
	入力周波数		50/60Hz							
環境	使用周囲温度		0～40℃							
	使用周囲湿度		35～85%RH							
	温度上昇		コイル55K以下、鉄芯45K以下							
	冷却方式		自冷式							
	発熱量（kcal/h）		691	864	1296	1728	2160	2592	3456	4320
外観	寸法	A　㎜	418	805	805	1205	1205	1205	805	1205
		B　㎜	348	405	405	405	405	405	805	805
		C　㎜	920	1017	1217	1257	1337	1422	1422	1422
	端子サイズ		M8		M10				M12	M16
	質量　kg		110	180	300	340	430	450	690	890
	外観図		5	8						

●※印は取付金具が附属しています。

■特注仕様は型式の末尾に -S が付きます。

ボルトスライダー

仕様

入力電圧　三相 200V　出力電圧　三相 0 ～ 240V

仕様＼型式			S3P-240-5	S3P-240-10	S3P-240-15	S3P-240-20	S3P-240-30
相数			三相 4 線※				
出力	出力電圧		0～240V				
	分解能（V）		0.7	0.9	1.1	1.1	1.3
	電圧変動率		5%以下（出力電圧最大時）				
	最大電流（A）		5	10	15	20	30
	最大容量（kVA）		1.73	3.46	5.2	6.9	10.4
	定格時間		4時間				
入力	入力電圧		200V				
	入力周波数		50/60Hz				
環境	使用周囲温度		0～40℃				
	使用周囲湿度		35～85%RH				
	温度上昇		コイル55K以下、鉄芯45K以下				
	冷却方式		自冷式				
	発熱量（kcal/h）		74	149	224	298	449
外観	寸法	A　㎜	183	220	220	275	320
		B　㎜	143	175	175	235	275
		C　㎜	383	449	449	560	568
	端子サイズ		M6				
	質量　kg		13.5	21.5	25.5	40.0	55.0
	外観図		6				

※三相 3 線でも使用可。

■特注仕様は型式の末尾に -S が付きます。

入力電圧　三相 200V　出力電圧　三相 0 ～ 240V

仕様＼型式			S3P-240-45	S3P-240-60	S3P-240-80	S3P-240-100	S3P-240-150
相数			三相3線				
出力	出力電圧		0～240V				
	分解能（V）		1.5	1.1	1.2	1.5	1.5
	電圧変動率		5%以下（出力電圧最大時）				
	最大電流（A）		45	60	80	100	150
	最大容量（kVA）		15.5	20.8	27.7	34.6	52.0
	定格時間		4時間				
入力	入力電圧		200V				
	入力周波数		50/60Hz				
環境	使用周囲温度		0～40℃				
	使用周囲湿度		35～85%RH				
	温度上昇		コイル55K以下、鉄芯45K以下				
	冷却方式		自冷式				
	発熱量（kcal/h）		669	898	1197	1495	2246
外観	寸法	A　㎜	348	805	805	805	1205
		B　㎜	348	405	405	405	405
		C　㎜	845	1097	1097	1097	1137
	端子サイズ		M8	M6		M8	M10
	質量　kg		92.0	195	200	240	370
	外観図		7	8			

■特注仕様は型式の末尾に -S が付きます。

ボルトスライダー

仕様

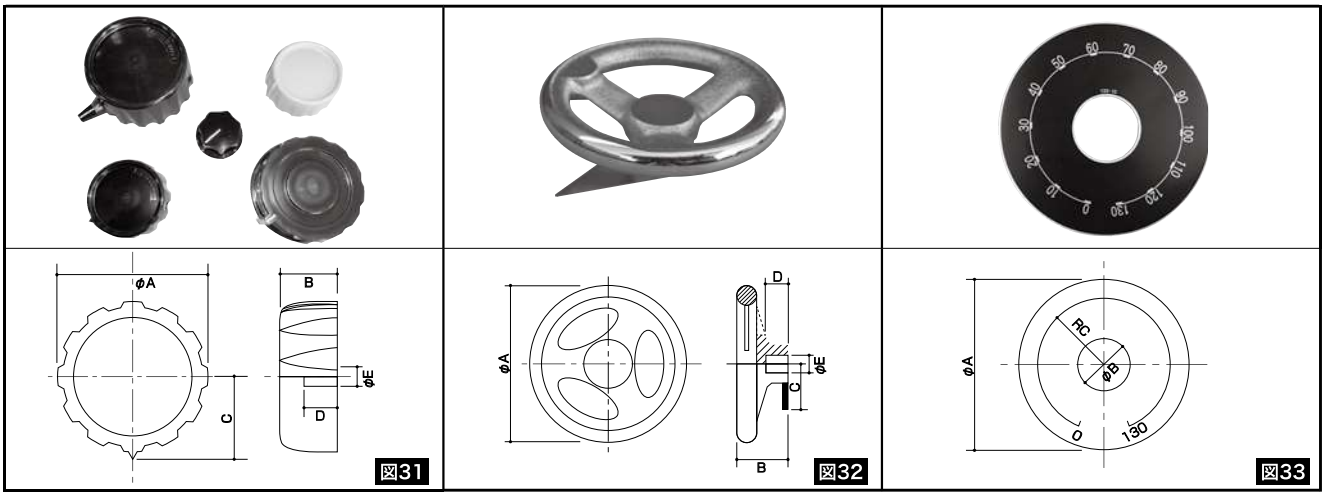
入力電圧　三相 200V　出力電圧　三相 0 ～ 240V

仕様＼型式			S3P-240-200	S3P-240-250	S3P-240-300	S3P-240-350	S3P-240-400	S3P-240-500
相数			三相3線					
出力	出力電圧		0～240V					
	分解能（V）		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	電圧変動率		5%以下（出力電圧最大時）					
	最大電流（A）		200	250	300	350	400	500
	最大容量（kVA）		69.3	86.6	103.9	121.2	138.6	173.2
	定格時間		4時間					
入力	入力電圧		200V					
	入力周波数		50/60Hz					
環境	使用周囲温度		0～40℃					
	使用周囲湿度		35～85%RH					
	温度上昇		コイル55K以下、鉄芯45K以下					
	冷却方式		自冷式					
	発熱量（kcal/h）		2994	3741	4493	5236	5988	7482
外観	寸法	A　㎜	1205	925	1205	1200	1205	1205
		B　㎜	405	805	805	805	805	805
		C　㎜	1457	1422	1102	1422	1422	1702
	端子サイズ		M10			M12		M16
	質量　kg		460	550	740	830	920	1100
	外観図		8					

■特注仕様は型式の末尾に -S が付きます。

ボルトスライダー用部品

外観図



付属品

ツマミ型式	製品型式	シャフト径	目盛板型式
SA-134	PS-130-1	6	S-13-1052
SA-135-6	PB-130-3　PB-130-5	6	N-10（10 等分目盛）
	PB-260-1　PB-260-2　PB-260-2.5		
SA-135-V	V-130-5(B)	6	V-13
	V-260-2.5(B)		V-26
SA-135-8	S3P-240-5(B)	8	S-24-1C
	S3P-240-10(B)　S3P-240-15(B)		S-24-2C
SA-135-10	PS-130-5　NS-130-5	10	S-13-1045
	PS-260-1		S-26-1045
SA-136-8	S-130-10(B)　S-130-15(B)　NS-130-10　NS-130-15	8	130-10
	S-260-5(B)　NS-260-5		260-3
SA-136-15	S-130-20(B)　S-130-30(B)　NS-130-20　NS-130-30	15	130-20
	S-260-10(B)　NS-260-10		260-10
T-5	S-130-40(B)　S-130-50(B)　S-130-60(B)　S-130-80(B)	15	130-60
	S-260-15(B)　S-260-20(B)　S-260-30(B)　S-260-40(B)		260-15
	S3P-240-20(B)		S-24-3C
	S3P-240-30(B)		S-24-4C
朝顔ハンドル	S-130-100(B)　S-130-150(B)	15	130-60
	S-260-60(B)　S-260-80(B)		260-15
	S3P-240-45(B)		S-24-4C

ツマミ

型式	外観図番	寸法（mm） A	B	C	D	E	色
SA-134	図 -31	39.5	18.5	20	15	6.1	黒
SA-135-6	〃	60	23	32	18	6.1	黒
SA-135-V	〃	60	23	32	18	6.1	灰
SA-135-8	〃	60	23	32	18	8.1	黒
SA-135-10	〃	60	23	32	18	10.1	黒
SA-136-8	〃	80	28	43	21	8.1	黒
SA-136-15	〃	80	28	43	21	15.2	黒
T-5	〃	85	33	63	26	15.2	黒
朝顔ハンドル	図 -32	125	46	66	22	15.2	メッキ

目盛板

型式（外観図番　図 -33）	目盛	A	B	C	取付方法
N-10	O-10	98	40	33	ビス止め
S-13-1052	O-130	72	25	24	シール式
V-13		88	36	33	
S-13-1045		98	40	33	
130-10		135	40	48	
130-20		151	40	48	
130-60		182	48	69	
S-26-1045	O-260	98	40	33	
V-26		88	36	33	
260-3		135	40	48	
260-10		151	40	48	
260-15		182	48	69	
S-24-1C	O-240	98	40	36	
S-24-2C		118	40	40	
S-24-3C		151	48	64	
S-24-4C		182	48	69	