

# 直流安定化電源装置（サイリスタ制御方式）

## YS-NRA/YS-NRシリーズ

容量  
0~300  
kW

電圧  
0~1200  
V

電流  
0~1500  
A

YS シリーズはサイリスタ制御方式の定電圧（CV）直流安定化電源です。

可動部がないため容易に保守ができ、信頼性が高く経済的です。オプションで定電流(CC)に対応可能です。



直流電源装置

直流安定化電源装置(サイリスタ制御方式)

### 用途

- 充電用
- 電解用
- 理化学用
- 電子部品エージング電源
- 電話交換機、通信機用電源
- バッテリ代替用電源 等

### オプション

- 定電流機能（NR シリーズ）
- ソフトスタート機能
- 外部信号による電圧・電流コントロール機能
- 2台による並列運転機能（NR シリーズ）

### 特長

- 0 ~ 110%出力電圧可変
- 出力電圧精度± 0.5%（定格電圧 25%以上において）
- 高速応答 0.5Sec（50 ~ 100%負荷）
- 整流回路の整流素子をサイリスタに置き換えてサイリスタの導通角を制御する方式で応答が速く可動部分が少ないため、保守が簡単で長寿命。

### 回路ブロック図



### 外観図

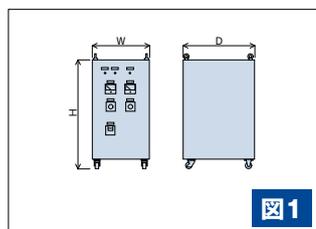


図1

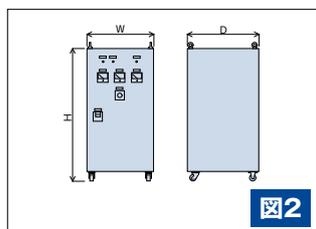


図2

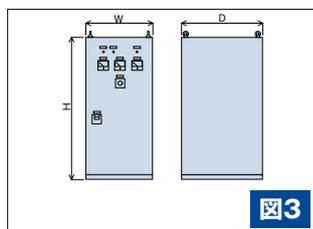


図3

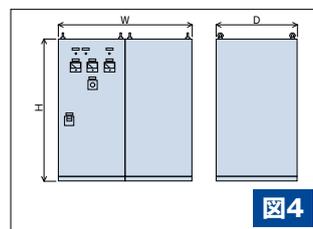


図4

# 直流安定化電源装置 (サイリスタ制御方式)

## 仕様

YS-1110/1220-NRA ●定電圧定電流機能付 ●出力：DC0～110V/DC0～220V ●入力：単相

仕様/型式	YS-1110						YS-1220					
	-10NRA1/2	-15NRA1/2	-20NRA1/2	-30NRA1/2	-40NRA1/2	-50NRA1/2	-5NRA1/2	-7.5NRA1/2	-10NRA1/2	-15NRA1/2	-20NRA1/2	-25NRA1/2
出力	DC0～110V						DC0～220V					
出力電圧	±0.5% (定格電圧の25～100%において)											
出力精度	2.0%Vrms (定格電圧の75～100%において)											
リップル	±2.0% (定格電圧の25～100%において)											
出力電流	0～10A	0～15A	0～20A	0～30A	0～40A	0～50A	0～5A	0～7.5A	0～10A	0～15A	0～20A	0～25A
電流精度	±2.0% (定格電圧の25～100%において)											
応答速度	500ms (50～100負荷にて)											
入力	単相											
相数	100V/200V ±10% ※											
定格電圧	50/60Hz											
周波数	強制風冷											
冷却方式	GP-IB・RS232C・リモート設定											
オプション	マンセル 5Y7/1 半ツヤ											
外観	1											
寸法 W mm	300	300	300	350	400	450	300	300	300	350	400	450
寸法 D mm	400	400	500	500	500	550	400	400	500	500	500	550
寸法 H mm	460	560	560	660	810	870	460	560	560	660	810	870
質量 kg	60	65	75	100	130	175	60	65	75	100	130	160
塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ											
外観図	1											

※ 入力電圧 100/200V ご指定ください。 ■寸法/質量は変更することがあります。  
100Vは型式末尾が1、200Vは型式末尾が2になります。

YS-1330/1550-NR ●定電圧出力可変型 ●出力：DC0～330V/DC0～550V ●入力：単相

仕様/型式	YS-1330					YS-1550				
	-5NR	-7.5NR	-10NR	-15NR	-20NR	-5NR	-7.5NR	-10NR	-15NR	-20NR
出力	DC0～330V					DC0～550V				
出力電圧	±0.5% (定格電圧の25～100%において)									
出力精度	2.0%Vrms (定格電圧の75～100%において)									
リップル	±2.0% (定格電圧の25～100%において)									
出力電流	5A	7.5A	10A	15A	20A	5A	7.5A	10A	15A	20A
電流精度	±2.0% (定格電圧の25～100%において)									
応答速度	500ms(50～100負荷にて)									
入力	単相									
相数	200V ±10%									
定格電圧	50/60Hz									
周波数	強制風冷									
冷却方式	GP-IB・RS232C・リモート設定									
オプション	マンセル 5Y7/1 半ツヤ									
外観	1									
寸法 W mm	300	300	350	450	500	350 ※	400 ※	550 ※	600 ※	600 ※
寸法 D mm	500	500	500	500	600	500 ※	500 ※	600 ※	600 ※	600 ※
寸法 H mm	560	560	660	960	1070	660 ※	810 ※	1070 ※	1270 ※	1270 ※
質量 kg	70	95	120	175	200	100 ※	130 ※	180 ※	230 ※	280 ※
塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ									
外観図	1									

※参考値として ■寸法/質量は変更することがあります。

YS-1660-NR ●定電圧出力可変型 ●出力：DC0～660V ●入力：単相

仕様/型式	YS-1660				
	-5NR	-7.5NR	-10NR	-15NR	-20NR
出力	DC0～660V				
出力電圧	±0.5% (定格電圧の25～100%において)				
出力精度	2.0%Vrms (定格電圧の75～100%において)				
リップル	±2.0% (定格電圧の25～100%において)				
出力電流	5A	7.5A	10A	15A	20A
電流精度	±2.0% (定格電圧の25～100%において)				
応答速度	500ms (50～100負荷にて)				
入力	単相				
相数	200V ±10%				
定格電圧	50/60Hz				
周波数	強制風冷				
冷却方式	GP-IB・RS232C・リモート設定				
オプション	マンセル 5Y7/1 半ツヤ				
外観	1				
寸法 W mm	350 ※	400 ※	550 ※	600 ※	600 ※
寸法 D mm	500 ※	550 ※	600 ※	600 ※	600 ※
寸法 H mm	660 ※	960 ※	1070 ※	1270 ※	1270 ※
質量 kg	120 ※	175 ※	200 ※	250 ※	300 ※
塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ				
外観図	1				

※参考値として ■寸法/質量は変更することがあります。

# 直流安定化電源装置 (サイリスタ制御方式)

YS-3110-NR ●定電圧出力可変型 ●出力：DC0～110V ●入力：三相

仕様/型式		YS-3110							
		-60NR	-100NR	-150NR	-200NR	-300NR	-500NR	-1000NR	-1500NR
出力	出力電圧	DC0～110V							
	出力精度	±0.5% (定格電圧の25～100%内において)							
	リップル	0.5%Vrms (定格電圧の75～100%内において)							
	出力電流	60A	100A	150A	200A	300A	500A	1000A	1500A
	応答速度	500ms (50～100負荷にて)							
入力	相数	三相							
	定格電圧	200V ± 10%							
	周波数	50/60Hz							
冷却方式		強制風冷							
過電流保護		定格の110%にて定電流							
オプション		定電流 (CC)・GP-IB・RS232C・リモート設定							
外観	寸法 W mm	550	600	650	650	750	900	1000 ※	1200 ※
	寸法 D mm	600	600	700	700	800	800	1200 ※	1400 ※
	寸法 H mm	1070	1250	1250	1250	1550	1850	2050 ※	2050 ※
	質量 kg	220	320	380	500	700	900	1400 ※	2300 ※
	塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ							
	外観図	2	3						

※参考値として

■寸法 / 質量は変更することがあります。

YS-3220-NR ●定電圧出力可変型 ●出力：DC0～220V ●入力：三相

仕様/型式		YS-3220							
		-20NR	-30NR	-60NR	-100NR	-150NR	-200NR	-300NR	-500NR
出力	出力電圧	DC0～220V							
	出力精度	±0.5% (定格電圧の25～100%内において)							
	リップル	0.5%Vrms (定格電圧の75～100%内において)							
	出力電流	20A	30A	60A	100A	150A	200A	300A	500A
	応答速度	500ms (50～100負荷にて)							
入力	相数	三相							
	定格電圧	200V ± 10%							
	周波数	50/60Hz							
冷却方式		強制風冷							
過電流保護		定格の110%にて定電流							
オプション		定電流 (CC)・GP-IB・RS232C・リモート設定							
外観	寸法 W mm	500	550	600	650	800	800 ※	900 ※	1000 ※
	寸法 D mm	500	600	600	700	900	1000 ※	1200 ※	1200 ※
	寸法 H mm	970	1070	1270	1295	1350	1750 ※	1950 ※	2050 ※
	質量 kg	180	200	280	480	580	800 ※	1000 ※	1300 ※
	塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ							
	外観図	2				3			

※参考値として

■寸法 / 質量は変更することがあります。

YS-3330-NR ●定電圧出力可変型 ●出力：DC0～330V ●入力：三相

仕様/型式		YS-3330									
		-10NR	-20NR	30NR	-60NR	-100NR	-150NR	-200NR	-300NR	-500NR	-700NR
出力	出力電圧	DC0～330V									
	出力精度	±0.5% (定格電圧の25～100%内において)									
	リップル	0.5%Vrms (定格電圧の75～100%内において)									
	出力電流	10A	20A	30A	60A	100A	150A	200A	300A	500A	700A
	応答速度	500ms (50～100負荷にて)									
入力	相数	三相									
	定格電圧	200V ± 10%									
	周波数	50/60Hz									
冷却方式		強制風冷									
過電流保護		定格の110%にて定電流									
オプション		定電流 (CC)・GP-IB・RS232C・リモート設定									
外観	寸法 W mm	500 ※	600 ※	600 ※	600 ※	800 ※	900 ※	900 ※	1000 ※	1200 ※	1300 ※
	寸法 D mm	500 ※	600 ※	600 ※	700 ※	1000 ※	1000 ※	1000 ※	1200 ※	1400 ※	1800 ※
	寸法 H mm	870 ※	1070 ※	1270 ※	1295 ※	1550 ※	1750 ※	1950 ※	2050 ※	2050 ※	2050 ※
	質量 kg	180 ※	220 ※	280 ※	480 ※	700 ※	820 ※	1000 ※	1300 ※	2300 ※	3300 ※
	塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ									
	外観図	2					3				

※参考値として

■寸法 / 質量は変更することがあります。

# 直流安定化電源装置 (サイリスタ制御方式)

YS-3550-NR ●定電圧出力可変型 ●出力：DC0～550V ●入力：三相

仕様/型式		YS-3550								
		-10NR	-20NR	-30NR	-60NR	-100NR	-150NR	-200NR	-300NR	-400NR
出力	出力電圧	DC0～550V								
	出力精度	±0.5% (定格電圧の25～100%内において)								
	リップル	0.5%Vrms (定格電圧の75～100%内において)								
	出力電流	10A	20A	30A	60A	100A	150A	200A	300A	400A
	応答速度	500ms (50～100負荷にて)								
入力	相数	三相								
	定格電圧	200V ± 10%								
	周波数	50/60Hz								
冷却方式		強制風冷								
過電流保護		定格の110%にて定電流								
オプション		定電流 (CC)・GP-IB・RS232C・リモート設定								
外観	寸法 W mm	550 ※	600 ※	650 ※	800 ※	850	1200 ※	1200 ※	1500 ※	2000 ※
	寸法 D mm	600 ※	600 ※	700 ※	700 ※	850	1000 ※	1000 ※	1200 ※	1300 ※
	寸法 H mm	1070 ※	1270 ※	1295 ※	1610 ※	1800	2050 ※	2050 ※	2050 ※	2050 ※
	質量 kg	200 ※	280 ※	480 ※	700 ※	750	1200 ※	1400 ※	2300 ※	3300 ※
	塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ								
	外観図	2			3			4		

※参考値として

■寸法/質量は変更することがあります。

YS-3660/3770-NR ●定電圧出力可変型 ●出力：DC0～660V/DC0～770V ●入力：三相

仕様/型式		YS-3660									YS-3770		
		-10NR	-20NR	-30NR	-60NR	-100NR	-150NR	-200NR	-300NR	-400NR	-10NR	-20NR	-30NR
出力	出力電圧	DC0～660V									DC0～770V		
	出力精度	±0.5% (定格電圧の25～100%内において)											
	リップル	0.5%Vrms (定格電圧の75～100%内において)											
	出力電流	10A	20A	30A	60A	100A	150A	200A	300A	400A	10A	20A	30A
	応答速度	500ms (50～100負荷にて)											
入力	相数	三相											
	定格電圧	200V ± 10%											
	周波数	50/60Hz											
冷却方式		強制風冷											
過電流保護		定格の110%にて定電流											
オプション		定電流 (CC)・GP-IB・RS232C・リモート設定											
外観	寸法 W mm	600 ※	650 ※	650 ※	900 ※	900 ※	1000 ※	1400 ※	2000 ※	2000 ※	600 ※	650 ※	750 ※
	寸法 D mm	600 ※	700 ※	700 ※	1000 ※	1200 ※	1200 ※	1200 ※	1200 ※	1300 ※	600 ※	700 ※	700 ※
	寸法 H mm	1070 ※	1270 ※	1295 ※	1550 ※	1950 ※	2050 ※	2050 ※	2050 ※	2050 ※	1270 ※	1295 ※	1410 ※
	質量 kg	220 ※	350 ※	480 ※	750 ※	1000 ※	1300 ※	2000 ※	2600 ※	3500 ※	300 ※	400 ※	500 ※
	塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ											
	外観図	2			3			4			2		

※参考値として

■寸法/質量は変更することがあります。

YS-3880/31100/31200-NR ●定電圧出力可変型 ●出力：DC0～880V/DC0～1100V/DC0～1200V ●入力：三相

仕様/型式		YS-3880			YS-31100			YS-31200				
		-10NR	-20NR	-30NR	-5NR	-10NR	-20NR	-5NR	-10NR	-20NR		
出力	出力電圧	DC0～880V			DC0～1100V			DC0～1200V				
	出力精度	±0.5% (定格電圧の25～100%内において)										
	リップル	0.5%Vrms (定格電圧の75～100%内において)										
	出力電流	10A	20A	30A	5A	10A	20A	5A	10A	20A		
	応答速度	500ms (50～100負荷にて)										
入力	相数	三相										
	定格電圧	200V ± 10%										
	周波数	50/60Hz										
冷却方式		強制風冷										
過電流保護		定格の110%にて定電流										
オプション		定電流 (CC)・GP-IB・RS232C・リモート設定										
外観	寸法 W mm	600 ※	650 ※	750 ※	550 ※	600 ※	650 ※	550 ※	600 ※	650 ※		
	寸法 D mm	600 ※	700 ※	700 ※	600 ※	600 ※	700 ※	600 ※	600 ※	700 ※		
	寸法 H mm	1270 ※	1295 ※	1550 ※	1070 ※	1295 ※	1595 ※	1070 ※	1295 ※	1550 ※		
	質量 kg	280 ※	480 ※	700 ※	250 ※	400 ※	630 ※	280 ※	450 ※	700 ※		
	塗装色	マンセル 5Y7/1 半ツヤ										
	外観図	2			3			2			3	

※参考値として

■寸法/質量は変更することがあります。