

ТИРИСТОРНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ МОЩНОСТИ СЕРИИ W5 И W7





SIPIN

SIPIN TECHNOLOGY CO., LTD

Всемирно известная Тайваньская компания **SIPIN TECHNOLOGY CO.LTD** основана в октябре 2001 года и специализируется на разработке и производстве тиристорных регуляторов мощности. На рынке Российской Федерации продукция компании была представлена с 2008 года, где быстро завоевала популярность за счет стабильного высокого качества, универсальности и доступной цены.

ON
ENERG

Компания **ООО «ЭНЕРГ-ОН» (LLC «ENERG-ON»)** является официальным дилером компании SIPIN TECHNOLOGY CO.LTD на территории Российской Федерации и представляет Вашему вниманию тиристорные регуляторы мощности серий W7 (цифровые) и W5 (аналоговые).

ПРИМЕНЕНИЕ

Регуляторы предназначены для плавного изменения мощности в нагрузке от нуля до максимального значения. Тиристорные регуляторы мощности используются во всех областях промышленности, где необходимо **плавно и точно регулировать** большие активные и индуктивные нагрузки.

А именно в туннельных печах для сушки различной продукции, в печах для обжига керамических изделий и в других аналогичных установках, в машиностроении при индукционном нагреве металлозаготовок, при нагреве жидкости (котельные), в целлюлозно-бумажной индустрии, в текстильной индустрии и во многих других сферах промышленности.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА



- Вариативность модельного ряда регуляторов позволяет решить практически любую задачу потребителя, штатно работают с активной (резистивной) или индуктивной нагрузкой;
- В сочетании с контроллером (регулятором) температуры позволяет осуществить точное автоматическое изменение или поддержание заданной температуры;
- Светодиодная индикация на лицевой панели регулятора серии W5 отображает состояние и информацию об ошибках;
- Встроенная или внешняя цифровая панель регуляторов серии W7 с LED дисплеями позволяет осуществлять управление и отображение текущих параметров работы;
- Широкий выбор токов нагрузки от 30А до 750А и напряжений в сети от AC110В до 480В (для W5) и от AC40В до AC690В (для W7). Работают в широком диапазоне частоты питающего напряжения 45-65Гц.;
- Возможность полной диспетчеризации и управления регулятором серии W7 по интерфейсу RS-485 (протокол Modbus RTU);
- В регуляторах реализовано 2 (для W5) или 3 (для W7) режима регулировки мощности нагрузки с функцией плавного старта от 1 до 22сек.;
- Все модели регуляторов защищены от перегрузок и короткого замыкания встроенными быстродействующими предохранителями;
- Автоматическое обнаружение и индикация аварий сети, перегрева регулятора и определения перегорания предохранителя с выдачей сигнала «Авария» сухим контактом (1CO для W5 или 1NO/1NC для W7) встроенного реле;
- Возможность выбора типа и диапазона сигнала управления: токовая петля 4...20mA или 0...20mA, напряжение 1...5V DC, 0...5V DC, 2...10V DC или 0...10V DC, а также вручную с помощью потенциометров и/или сухого контакта;
- Наличие обратных связей по току и напряжению, что позволяет стабилизировать или ограничивать ток, напряжение или мощность в нагрузке.



метод управления \ выход	Форма выходного напряжения		
	20% мощности	50% мощности	90% мощности
Фазовый угол			
Числоимпульсное управление	 1 цикл ON и 4циклаOFF	 1 цикл ON и 1 цикл OFF	 9 циклов ON и 1 цикл OFF
Числоимпульсное пакетное управление	 T	 T	 T



Серия W7 и W5. Управление фазовым углом (Phase Angle):

мощность в нагрузке пропорциональна времени открытого состояния тиристора внутри полупериода сетевого напряжения. В этом режиме изменяется действующее (RMS) значение напряжения на нагрузке. Регулировка фазовым углом обеспечивает плавность и непрерывность выходного сигнала, но вносит гармонические искажения в сетевое напряжение.

Применяемая нагрузка: нагрузки с постоянным или переменным сопротивлением, индуктивная нагрузка, ИК-лампы.

Серия W7 и W5. Числоимпульсный метод управления (Zero Crossing, Cycle sampling):

тиристор включается в момент перехода через ноль сетевого напряжения на весь период. Мощность в нагрузке пропорциональна соотношению числа периодов во включённом и выключенном состоянии. Не оказывает влияния на сетевое напряжение. Минимальная частота 1Гц. Периоды включения распределяются равномерно по всему циклу.



Только серия W7. Числоимпульсный пакетный метод управления (Zero Crossing, Time sampling):

тиристор включается в момент перехода через ноль сетевого напряжения на весь период. Мощность в нагрузке определяется числом периодов во включённом состоянии за определённое количество периодов «Т». Не оказывает влияния на сетевое напряжение. Минимальная частота 1Гц.

Применяемая нагрузка: Нагрузка с постоянным сопротивлением (резистивная).

Защитная крышка клемм подключения к питающей сети

Находящиеся под напряжением части регулятора скрыты защитными крышками для предотвращения поражения электрическим током

Разъем для подключения управляющих сигналов

Подключение сигналов управления, выходов сигнализации аварии, питания блока управления и т.д.

Радиатор

Эффективно отводит тепло от силовых модулей регулятора

Цифровой блок управления

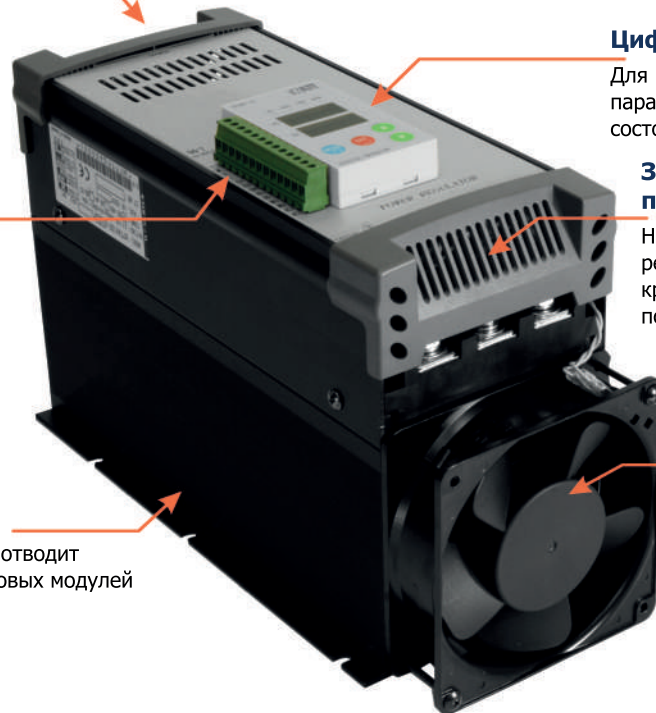
Для настройки пользовательских параметров и отображения текущего состояния.

Защитная крышка клемм подключения к нагрузке

Находящиеся под напряжением части регулятора скрыты защитными крышками для предотвращения поражения электрическим током

Охлаждающий вентилятор

Вентилятор всегда включен для гарантированного охлаждения регулятора

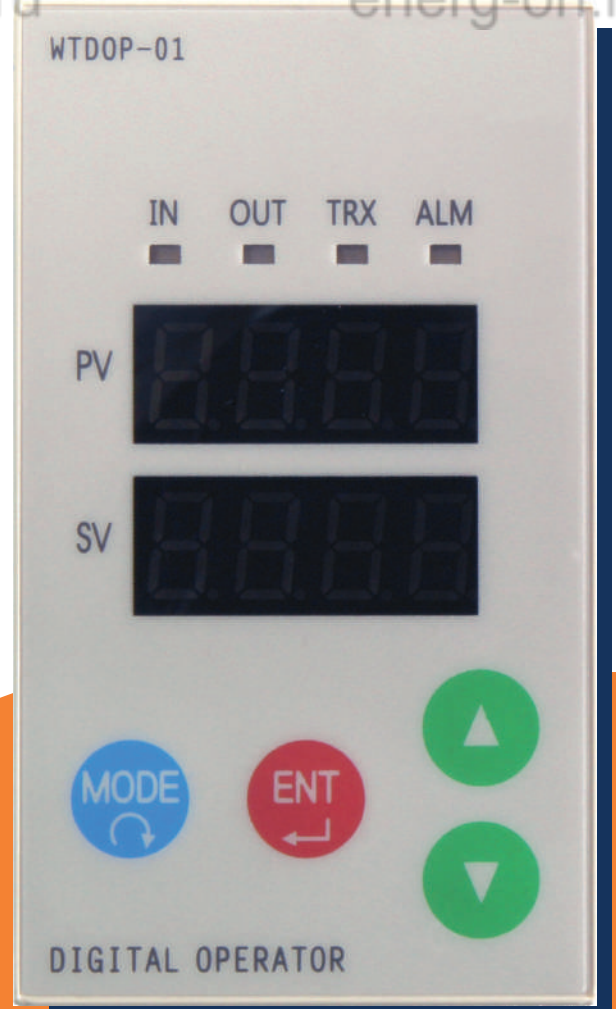


Блок управления регулятором состоит из двух LED дисплеев, четырех индикаторов и четырех кнопок управления. Блок управления может быть выносным.

Четырех разрядные семисегментные светодиодные дисплеи предназначены для настройки работы регулятора и индикации текущих значений уровня выходной мощности, например в абсолютных величинах тока. Выше дисплея PV расположены 4 точечных цветных индикатора:

1. IN – индикатор сигнала управления
2. OUT – индикатор состояния выхода
3. TRX – индикатор подключения платы расширения
4. ALM – индикатор аварии

Под дисплеем SV расположены 4 кнопки, кнопка выбора или выхода, кнопка входа, кнопка вверх и кнопка вниз.



КОНСТРУКЦИЯ W5

Переменные резисторы

Регулировка выходной мощности и времени включения

Разъем для подключения управляющих сигналов

Подключение сигналов управления, выходов сигнализации аварии, питания блока управления и т.д.

Охлаждающий вентилятор

Эффективно отводит тепло от силовых модулей регулятора

Защитная крышка клемм подключения к питающей сети

Находящиеся под напряжением части регулятора скрыты защитными крышками для предотвращения поражения электрическим током

Светодиодные индикаторы

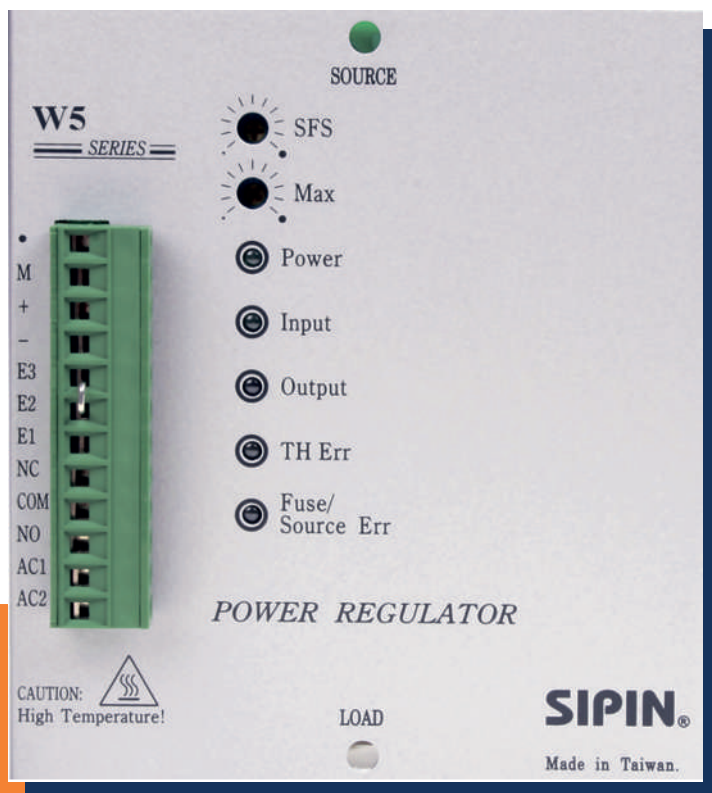
Информируют о работе регулятора мощности

Защитная крышка клемм подключения к питающей сети

Находящиеся под напряжением части регулятора скрыты защитными крышками для предотвращения поражения электрическим током

Охлаждающий вентилятор

Вентилятор всегда включен для гарантированного охлаждения регулятора

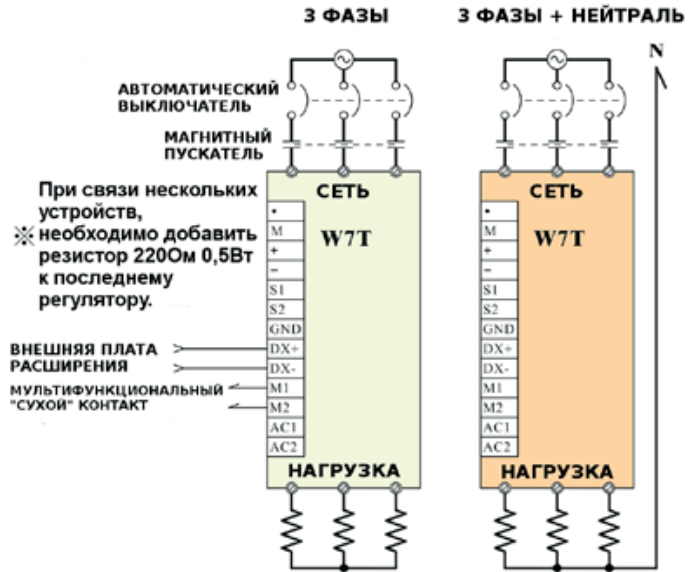


На лицевой панели расположены пять светодиодных индикаторов:

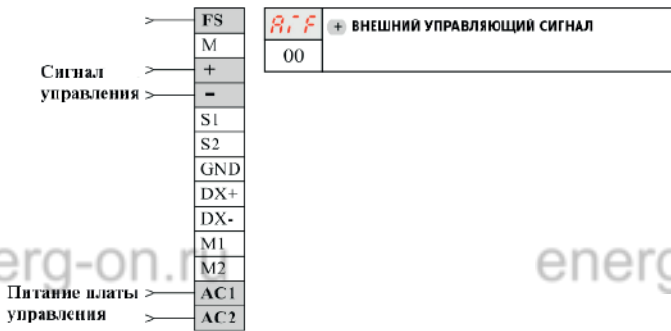
1. Power – индикатор наличия питания блока управления
2. Input – индикатор сигнала управления
3. Output – индикатор состояния выхода
4. TH Err – индикатор перегрева регулятора
5. Fuse/Source Err – индикатор отсутствия сети

Так же на лицевой панели расположен переменный резистор SFS предназначенный для настройки времени плавного включения и резистор Max для настройки ограничения максимальной выходной мощности.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ В РЕГУЛЯТОРАХ W7



УПРАВЛЕНИЕ АНАЛОГОВЫМ СИГНАЛОМ



УПРАВЛЕНИЕ АНАЛОГОВЫМ СИГНАЛОМ + ОГРАНИЧЕНИЕ ПОТЕНЦИОМЕТРОМ + НАСТРОЙКИ КОНТАКТОМ



ПРИМЕЧАНИЕ *1: КОГДА КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ВЫХОД БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ РЕЖИМУ УПРАВЛЕНИЯ СТ.МО

ПРИМЕЧАНИЕ *2: ЧИСЛОИМПУЛЬСНОЕ ПАКЕТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ *3: НАСТРОЙКА ОГРАНИЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ, ЕСЛИ ПОТЕНЦИОМЕТР НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СОЕДИНИТЕ M И S1.

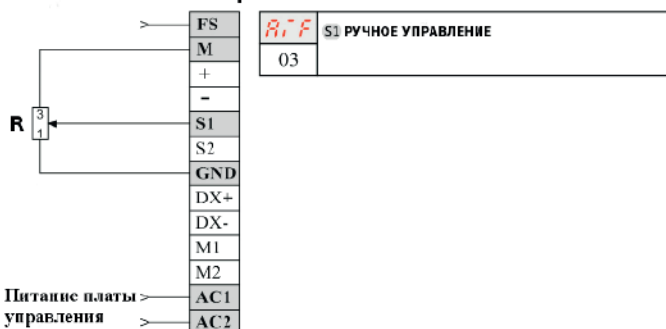
УПРАВЛЕНИЕ АНАЛОГОВЫМ СИГНАЛОМ + ОГРАНИЧЕНИЕ ПОТЕНЦИОМЕТРОМ



УПРАВЛЕНИЕ АНАЛОГОВЫМ СИГНАЛОМ + ОГРАНИЧЕНИЯ ПОТЕНЦИОМЕТРАМИ



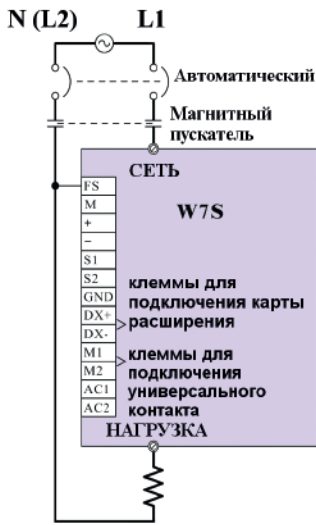
УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНИМ ПОТЕНЦИОМЕТРОМ



УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНИМИ ПОТЕНЦИОМЕТРАМИ



СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ В РЕГУЛЯТОРАХ W5



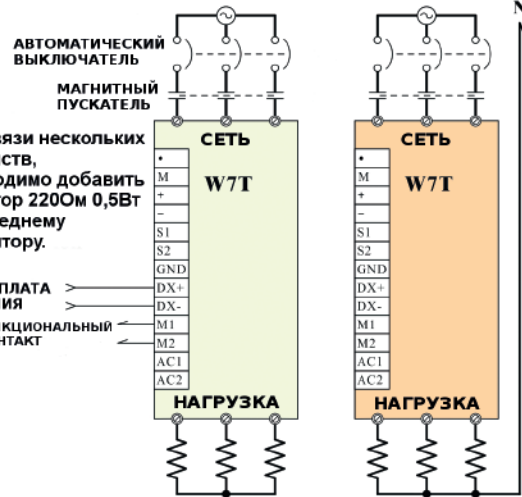
※ Магнитный пускатель устанавливается со стороны сети (источника).

※ При связи нескольких устройств, необходимо добавить резистор 220 Ом 0,5Вт к последнему регулятору.

※ Контакт FS подключается к второму полюсу нагрузки

3 ФАЗЫ

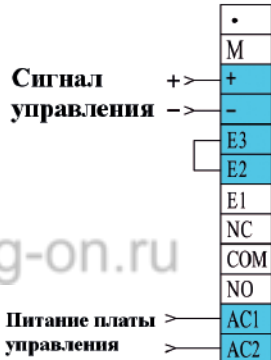
3 ФАЗЫ + НЕЙТРАЛЬ



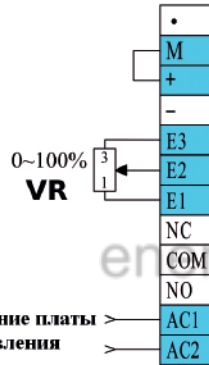
При связи нескольких устройств, необходимо добавить резистор 220 Ом 0,5Вт к последнему регулятору.

ВНЕШНЯЯ ПЛАТА РАСШИРЕНИЯ
МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ "СУХОЙ" КОНТАКТ

Управление аналоговым сигналом



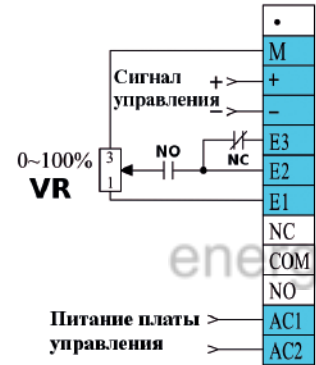
Ручное управление потенциометром



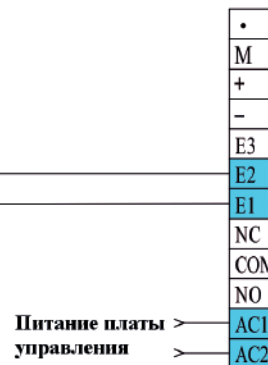
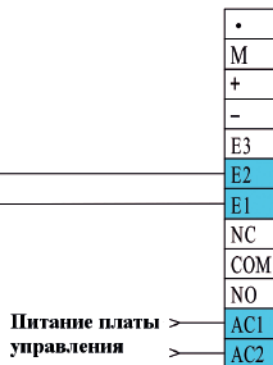
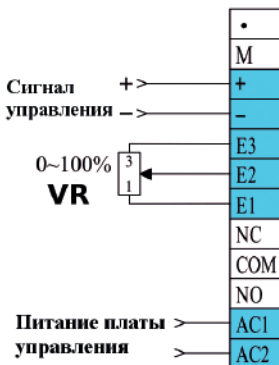
Управление ручное или автоматическое с регулировкой максимальной мощности



Управление ручное или автоматическое



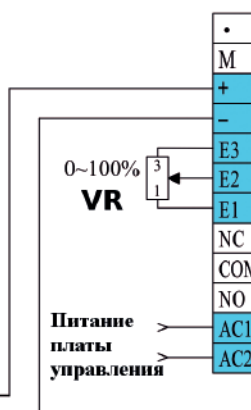
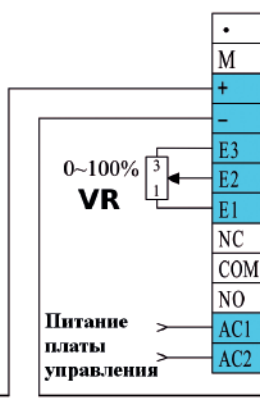
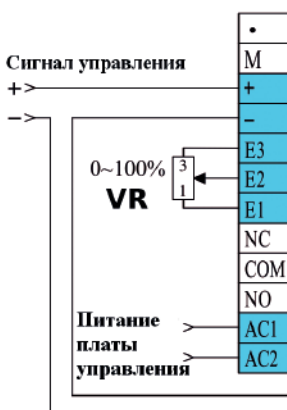
Управление аналоговым сигналом несколькими регуляторами с ограничением максимальной мощности выносным потенциометром



Управление аналоговым сигналом, ручное управление.



Управление аналоговым сигналом несколькими регуляторами с индивидуальным ограничением максимальной мощности выносным потенциометром



Управление аналоговым сигналом с регулировкой мин. и макс. пределов регулировки мощности



ТАБЛИЦА ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА

СЕРИИ W7

Модель	W7	Серия тиристорных регуляторов мощности	
Тип регулятора	S	Одноканальный, для однофазной сети	
	T	Трехканальный, для трехфазной сети без нейтрали или с нейтралью	
	D	Трехфазный, для схемы разорванный треугольник	
Напряжение нагрузки	1V	40 – 120V AC	При частоте 45-65Гц
	4V	180 – 480V AC	
	6V	460 – 690V AC	
Ток нагрузки	030	30 Ампер	
	045	45 Ампер	
	060	60 Ампер	
	080	80 Ампер	
	100	100 Ампер	
	125	125 Ампер	
	150	150 Ампер	
	180	180 Ампер	
	230	230 Ампер	
	270	270 Ампер	
	300	300 Ампер	
	380	380 Ампер	
	450	450 Ампер	
580	580 Ампер		
750	750 Ампер		
	-		
Напряжение блока управления	1	110V AC	
	2	230V AC	
Плата расширения (клеммы DX+DX-)	0	Без платы	
	1	Интерфейс RS485, протокол Modbus RTU	
	2	Аналоговый выход, 0-20mA или 4-20mA	
	3	Сухой контакт, 24V DC 0.1A	
Панель (блок) управления	K	Встроенная	
	N	Внешняя	
Специальное исполнение	P	Стандартное	
	D	Индикация RMS значений напряжения и тока по одной фазе L1 (симметричная нагрузка)	
	T	Индикация RMS значений напряжения и тока по трем фазам (только для W7T)	
	V	Обратная связь по напряжению	
	F	Полный функционал (обратная связь или стабилизация по напряжению, току или мощности и т.д.)	
	C	Под заказ (ТЗ заказчика)	
Специальная функция	S	Специальный (только для трансформатора с низким уровнем гармоник)	

Пример заказного кода: W7S4V030-21KF

Расшифровка.

Регулятор серии (модель) W7, однофазный, на напряжение нагрузки 180-480V AC, максимальный ток нагрузки 30A, напряжение питания платы управления 230V AC, доп. управление по интерфейсу RS485 (протокол Modbus RTU), блок управления встроенный, полный функционал (обратная связь или стабилизация по напряжению, току или мощности).

ТАБЛИЦА ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА

СЕРИИ W5

Модель	W5	Серия тиристорных регуляторов мощности	
Тип регулятора/ способ управления мощностью на нагрузке	SP	Однофазный, управление изменением фазового угла	
	SZ	Однофазный, управление числоимпульсным способом.	
	TZ	Трехфазный, двухканальный, управление числоимпульсным способом, для трехфазных без нейтрали	
	TP	Трехфазный, трехканальный, управление изменением фазового угла, для трехфазных без нейтрали	
	ZZ	Трехфазный, трехканальный, управление числоимпульсным способом, для трехфазных без нейтрали	
	TN	Трехфазный, трехканальный, управление изменением фазового угла, для трехфазных сетей с нейтралью	
Напряжение нагрузки	1V	110V AC (только для SP и SZ)	
	4V	200 – 480V AC	
Ток нагрузки	030	30 Ампер	
	045	45 Ампер	
	060	60 Ампер	
	080	80 Ампер	
	100	100 Ампер	
	125	125 Ампер	
	150	150 Ампер	
	180	180 Ампер	
	230	230 Ампер	
	300	300 Ампер	
	380	380 Ампер	
	450	450 Ампер	
	580	580 Ампер	
	720	720 Ампер	
		–	
Напряжение платы управления	1	1 фазное 110V AC	
	2	1 фазное 230V AC	
Тип управляющего сигнала	0	0 – 5V DC	
	1	1 – 5V DC	
	2	2 – 10V DC	
	3	0 – 10V DC	
	4	4 – 20mA	
	5	0 – 20mA	
	M	Ручная настройка	
Плавный пуск	C	Отсутствует плавный пуск	
	J	Плавный пуск 1-22 секунды (только для фазового управления)	
Специальное исполнение	TF	Индуктивно-реактивный тип нагрузки	
	CV	Стабилизация напряжения на нагрузке	
	CL	Ограничение тока нагрузки (не настраиваемое)	
	L/C	Ограничение тока нагрузки (настраиваемое)	
	C/L	Стабилизация тока нагрузки	
		Только для типов SP, TP и TN	

Пример заказного кода: W5SP4V030-24JTF

Регулятор серии (модель) W5, однофазный, на напряжение нагрузки 200-480V AC, максимальный ток нагрузки 30A, напряжение питания платы управления 230V AC, управление сигналом 4-20mA, функция плавного запуска 1-22 сек., индуктивно-реактивный тип нагрузки.

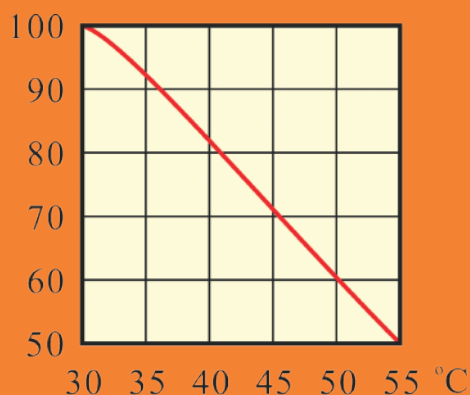
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Регулятор мощности во время работы может значительно нагреваться. Поэтому необходимо устанавливать устройство вертикально на ровную плоскую поверхность с достаточным запасом пространства с обеих сторон. Для лучшего охлаждения радиатор должен свободно продуваться воздухом снизу вверх (в моделях с вентилятором это особенно важно!). При установке регуляторов в шкаф, необходимо предусмотреть его вентиляцию.

**ГОРЯЧИЙ
ПОТОК ВОЗДУХА**



**ХОЛОДНЫЙ ПОТОК
ВОЗДУХА**



Кривая снижения мощности в % от номинальной, в зависимости от температуры окружающего воздуха в месте эксплуатации.

НЕ устанавливайте регулятор в местах с повышенной внешней температурой или в местах с плохой вентиляцией, в ином случае используйте его со сниженной номинальной мощностью. Избегайте установки устройства в местах с парами кислоты, щелочи или с другими коррозионными парами.

Влажность окружающей среды: Rh < 90% (без конденсата).

Температура окружающей среды: -10°C ~ 45°C.

НОМИНАЛЬНОЕ ТЕПЛОВыДЕЛЕНИЕ

Номинальный ток регулятора мощности, А	Однофазные регуляторы		Трёхфазные регуляторы	
	Тепловыделение на радиаторе при максимальной мощности, Вт	Тепловыделение на плате управления, Вт	Тепловыделение на радиаторе при максимальной мощности, Вт	Тепловыделение на плате управления, Вт
30	53	3	159	3
45	67	3	201	3
60	75	3	225	20
80	88	3	264	20
100	127	19	381	20
125	165	19	495	20
150	175	19	525	20
180	222	19	666	20
230	261	19	783	32
270	380	20	1140	32
300	380	20	1140	32
380	427	20	1281	32
450	470	20	1410	54
580	777	20	2331	54
750	777	20	2331	54

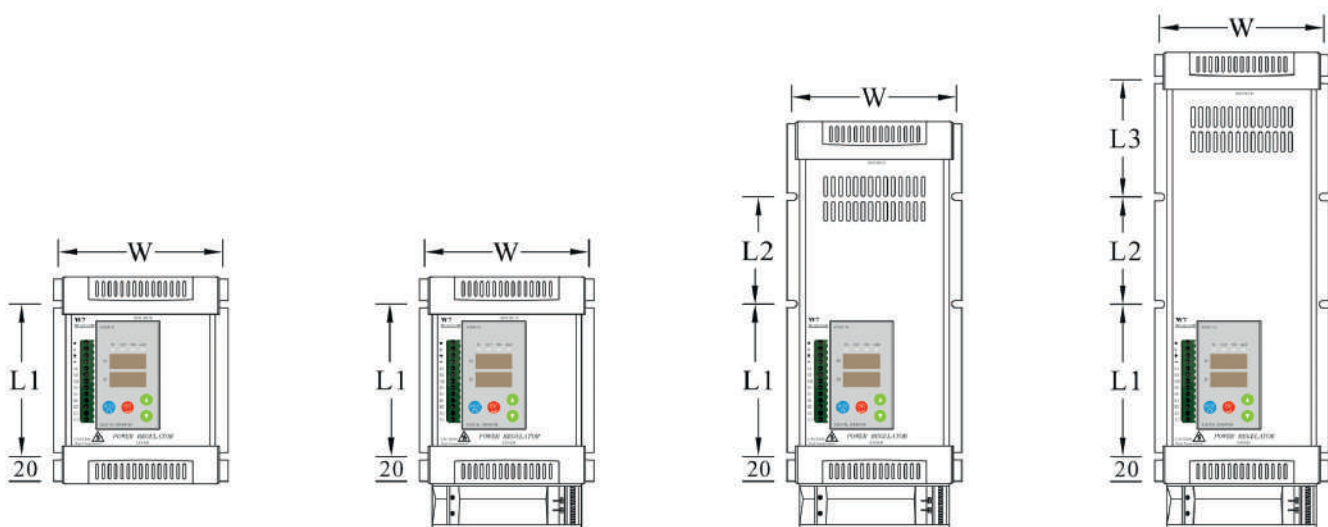
МАССОГАБИРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ СИЛОВЫХ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ W7

ОДНОФАЗНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ W7S

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РИСУНОК	РАЗМЕРЫ (ММ)			ВЕС НЕТТО (КГ)	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ (ММ)			ВЕС БРУТТО (КГ)	УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)				ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗКИ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (КГС.СМ)	ОХЛАЖДЕНИЕ
		L	W	H		L	W	H		L1	L2	L3	W			
30А	A	162	98	135	1.32	225	127	166	1.56	122	○	○	90	M6	50~60	ЕСТЕСТВЕННОЕ
45А	A	200	98	135	1.51	262	127	166	1.77	122	○	○	90	M6	60~70	ЕСТЕСТВЕННОЕ
60,80А	B	162	112	185	1.77	225	140	220	2.10	122	○	○	104	M6	70~90	ЕСТЕСТВЕННОЕ
100А	C	189	112	185	2.03	250	140	220	2.36	122	○	○	104	M6	70~90	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
125,150,180А	C	275	112	185	2.99	336	140	220	3.36	122	86	○	104	M8	160~200	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
230А	C	287	112	190	3.45	345	140	220	3.85	122	86	○	104	M10	250~280	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
300,380А	D	390	140	250	6.07	450	168	277	6.69	122	86	94	132	M10	280~320	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
450А	D	390	140	250	6.75	450	168	277	7.37	122	86	94	132	M10*2	320~360	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
580А	D	460	140	250	8.62	590	260	390	10.64	122	86	94	132	M10*2	320~360	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
720А	D	560	140	250	10.56	690	260	390	13.09	122	86	239	132	M10*2	320~360	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ

ТРЕХФАЗНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ W7T

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РИСУНОК	РАЗМЕРЫ (ММ)			ВЕС НЕТТО (КГ)	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ (ММ)			ВЕС БРУТТО (КГ)	УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)				ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗКИ	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (КГС.СМ)	ОХЛАЖДЕНИЕ
		L	W	H		L	W	H		L1	L2	L3	W			
30А	E	200	140	150	2.63	262	168	182	2.98	122	○	○	132	M6	50~60	ЕСТЕСТВЕННОЕ
45А	F	200	140	210	3.11	262	168	245	3.49	122	○	○	132	M6	60~70	ЕСТЕСТВЕННОЕ
60,80,100А	G	242	140	210	3.59	302	168	245	3.97	122	○	○	132	M6	70~90	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
125,150А	G	326	140	210	5.13	388	168	245	5.62	122	86	○	132	M8	180~200	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
180А	G	382	140	210	5.95	443	168	245	6.46	122	86	94	132	M8	200~220	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
230А	H	322	215	210	15.44	445	320	400	17.39	230	○	○	203	M10	250~280	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
300,380А	H	402	215	270	20.48	530	320	400	22.81	230	80	○	203	M10	280~320	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
450А	I	390	380	250	18.77	515	500	390	21.83	122	86	94	372	M10*2	320~360	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
580А	I	460	380	250	24.30	590	500	390	28.01	122	86	94	372	M10*2	320~360	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
720А	I	560	380	250	29.00	690	500	390	32.60	122	86	239	372	M10*2	320~360	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ



ВНЕШНИЙ ВИД РЕГУЛЯТОРОВ W7



A



B



C



D



E



F



G



H



I

МАССОГАБИРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ СИЛОВЫХ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ W5

ОДНОФАЗНЫЕ СЕРИИ W5SP, W5SZ

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РИСУНОК	РАЗМЕРЫ РЕГУЛЯТОРА (мм)			ВЕС НЕТТО (КГ)	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ (мм)			ВЕС БРУТТО (КГ)	УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)				ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗКИ, КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (Н x м)	ОХЛАЖДЕНИЕ
		ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА		ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА		L1	L2	L3	W		
30A	A	162	98	133	1.2	225	127	166	1.5	122	○	○	90	M6 4-5	ЕСТЕСТВЕННОЕ
45A	A	200	98	133	1.4	262	127	166	1.7	122	○	○	90	M6 5-6	ЕСТЕСТВЕННОЕ
60,80A	B	162	112	183	1.6	225	140	220	2.0	122	○	○	104	M6 7-8	ЕСТЕСТВЕННОЕ
100A	C	189	112	183	1.9	250	140	220	2.3	122	○	○	104	M6 8-9	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
125,150,180A	C	275	112	183	2.9	336	140	220	3.3	122	86	○	104	M8 15-17	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
230A	C	287	112	188	3.3	345	140	220	3.7	122	86	○	104	M10 24-26	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
300,380A	I	390	140	248	6.2	450	168	277	6.8	122	86	94	132	M10 26-28	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
450A	I	390	140	248	7.0	450	168	277	7.6	122	86	94	132	M10*2 26-28	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
580A	I	460	140	248	8.6	590	260	390	10.4	122	86	94	132	M10*2 28-30	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
720A	I	560	140	248	10.4	690	260	390	12.6	122	86	239	132	M10*2 30-32	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ

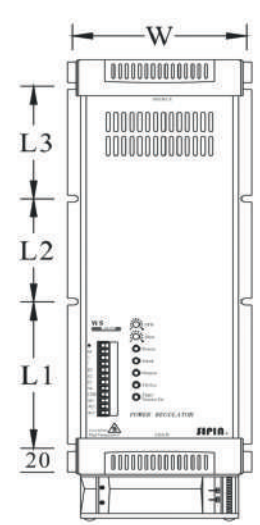
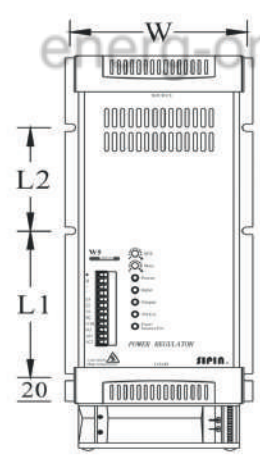
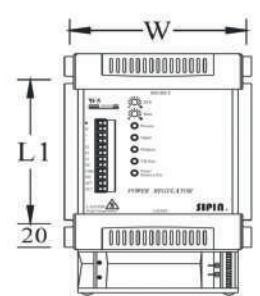
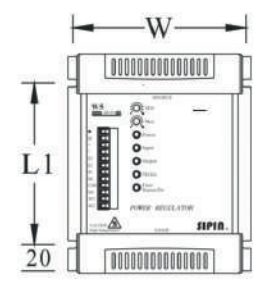
ТРЕХФАЗНЫЕ СЕРИИ W5TZ (УПРАВЛЕНИЕ ПО 2М ФАЗАМ)

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РИСУНОК	РАЗМЕРЫ РЕГУЛЯТОРА (мм)			ВЕС НЕТТО (КГ)	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ (мм)			ВЕС БРУТТО (КГ)	УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)				ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗКИ, КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (Н x м)	ОХЛАЖДЕНИЕ
		ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА		ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА		L1	L2	L3	W		
30A	A	162	98	133	1.5	225	127	166	1.7	122	○	○	90	M6 4-5	ЕСТЕСТВЕННОЕ
45A	B	162	112	183	1.9	225	140	220	2.2	122	○	○	104	M6 5-6	ЕСТЕСТВЕННОЕ
60,80,100A	C	189	112	183	2.2	250	140	220	2.5	122	○	○	104	M6 6-9	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
125A	C	275	112	183	3.1	336	140	220	3.5	122	86	○	104	M8 15-17	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
150A	F	326	140	205	4.5	388	168	245	5.0	122	86	○	132	M8 17-18	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
180A	F	382	140	205	5.4	443	168	245	5.9	122	86	94	132	M8 19-21	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
230A	G	310	155	265	10.3	445	260	410	11.8	230	○	○	143	M10 24-26	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
300,380A	G	390	155	265	13.6	525	260	410	15.5	230	80	○	143	M10 26-28	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
450A	J	390	260	248	13.0	530	380	390	15.3	122	86	94	252	M10*2 26-28	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
580A	J	460	260	248	16.1	590	380	390	18.7	122	86	94	252	M10*2 28-30	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
720A	J	560	260	248	20.0	690	380	390	23.0	122	86	239	252	M10*2 30-32	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ

ТРЕХФАЗНЫЕ СЕРИИ W5TP, W5ZZ, W5TN (УПРАВЛЕНИЕ ПО 3М ФАЗАМ)

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РИСУНОК	РАЗМЕРЫ РЕГУЛЯТОРА (мм)			ВЕС НЕТТО (КГ)	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ (мм)			ВЕС БРУТТО (КГ)	УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)				ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗКИ, КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (Н x м)	ОХЛАЖДЕНИЕ
		ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА		ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА		L1	L2	L3	W		
30A	D	200	140	145	2.5	262	168	182	2.8	122	○	○	132	M6 4-5	ЕСТЕСТВЕННОЕ
45A	E	200	140	205	3.0	262	168	245	3.4	122	○	○	132	M6 5-6	ЕСТЕСТВЕННОЕ
60,80,100A	F	202	140	205	3.1	262	168	245	3.5	122	○	○	132	M6 6-9	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
125A	F	288	140	205	4.5	350	168	245	5.0	122	86	○	132	M8 15-17	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
150A	F	326	140	205	4.9	388	168	245	5.4	122	86	○	132	M8 17-18	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
180A	F	382	140	205	5.8	443	168	245	6.3	122	86	94	132	M8 19-21	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
230A	H	322	215	265	15.3	445	320	400	17.2	230	○	○	203	M10 24-26	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
300,380A	H	402	215	265	20.1	530	320	400	22.3	230	80	○	203	M10 26-28	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
450A	K	390	380	248	19.2	515	500	390	22.0	122	86	94	372	M10*2 26-28	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
580A	K	460	380	248	24.4	590	500	390	27.4	122	86	94	372	M10*2 28-30	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ
720A	K	560	380	248	29.5	690	500	390	33.2	122	86	239	372	M10*2 30-32	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ

ВНЕШНИЙ ВИД РЕГУЛЯТОРОВ W5 И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



**SIPIN SIPIN TECHNOLOGY CO., LTD**

No.39, Alley 296, Lane 988, Sec.1 Sinan Rd., Wujih Dist., Taichung City 41462, Taiwan (R.O.C.)
Tel : 886-4-23350458 Fax : 886-4-23357625 E-mail: sales@scr.com.tw

AGENCY CERTIFICATION

This is to certify that LLC "ENERG-ON" whose registered Russia, 192286, Saint Petersburg, Alpine lane, 29, lit. A, office.114 is our (SIPIN TECHNOLOGY CO., LTD) agent in Russia, they are response to sell of product-Power Regulator, and provide full customers' services including shipping, trouble shooting, maintenance, Q&A, and technical support.

- ◆ Validity of Agreement: This agreement, when duly signed by the both parties concerned, shall remain if force for 36 months from January 1, 2021 to December 31, 2024.

Sipin Technology Co., Ltd.


Signed By: David Liao

Dated: Oct. 08, 2020



ООО «ЭНЕРГ-ОН»

Официальный поставщик средств промышленной автоматике
192286, Санкт-Петербург, пер. Альпийский, д. 29, лит. А, пом. 8-Н

+7 (800) 550-97-38 (бесплатный по России)

+7 (812) 905-97-38

E-mail: sales@energ-on.ru

©2023

Технические данные служат для общей информации.

При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании следует обязательно соблюдать и инструкции по эксплуатации, и указания, нанесенные на изделия.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид устройств, не ухудшая при этом функциональные характеристики.