



# Источники питания

Источники питания производства Omron сочетают в себе новейшие решения и высочайшие эксплуатационные характеристики, высокую надежность и компактность конструкции, благодаря чему они идеально подходят для применения в современных промышленных шкафах и пультах управления, при проектировании которых свободное место часто является самым узким фактором.

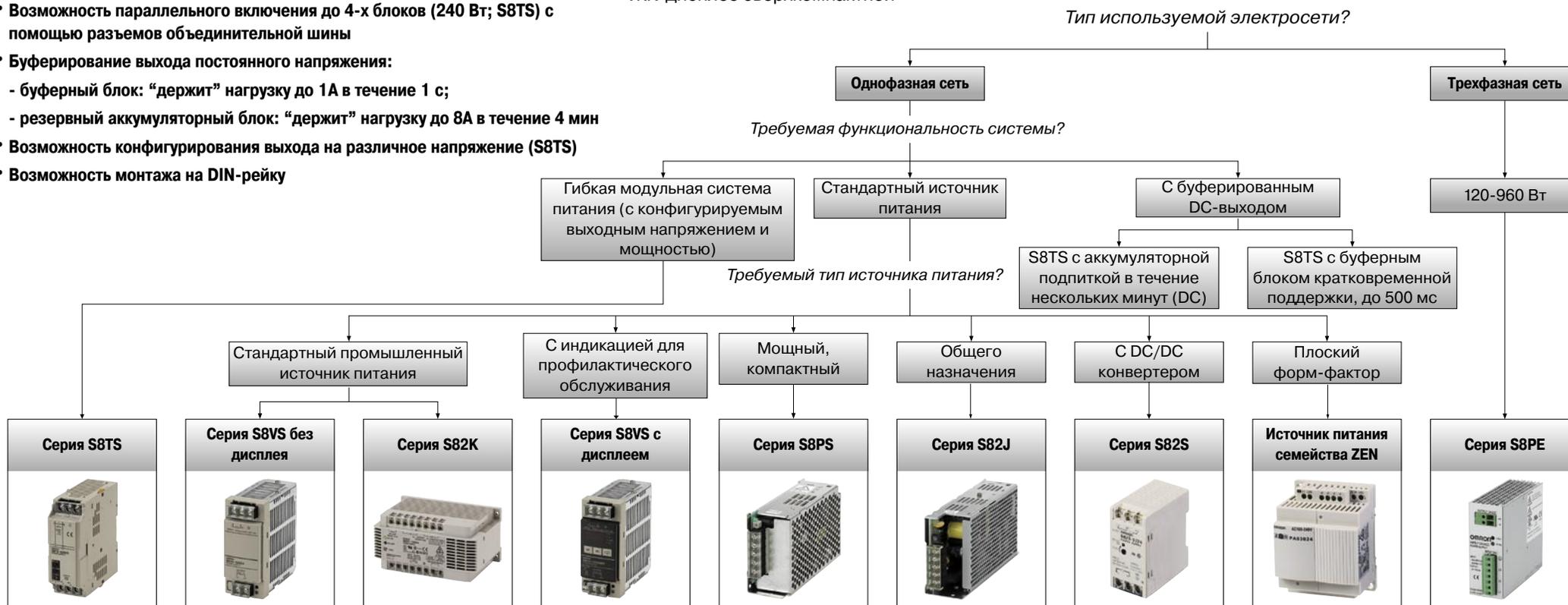
- Входное переменное напряжение можно переключать в диапазоне от 85 до 264 В- или от 180 до 576 В- (3-фазное)
- Наличие моделей с выходным постоянным напряжением 5, 12 или 24 В=
- Имеются модели различной мощности, вплоть до 600 Вт/960 Вт (3-фазные)
- Функция обнаружения пониженного напряжения
- Отображение информации для профилактического обслуживания (S8VS):
  - состояние выхода;
  - оставшийся срок службы источника питания;
  - общее время наработки
- Возможность параллельного включения до 4-х блоков (240 Вт; S8TS) с помощью разъемов объединительной шины
- Буферирование выхода постоянного напряжения:
  - буферный блок: “держит” нагрузку до 1А в течение 1 с;
  - резервный аккумуляторный блок: “держит” нагрузку до 8А в течение 4 мин
- Возможность конфигурирования выхода на различное напряжение (S8TS)
- Возможность монтажа на DIN-рейку

Благодаря уникальной концепции стандартных “компоновочных блоков” отдельные модули серии S8TS можно объединять между собой, получая источник питания с выходной мощностью от 60 до 240 Вт.

На 3-разрядном 7-сегментном ЖК-дисплее сверхкомпактной

модели S8VS отображается выходное напряжение, текущий и пиковый выходной ток, что ускоряет и упрощает процедуру диагностики. Имеются модели S8VS на различную выходную мощность: от 60 до 240 Вт (также ожидаются модели на 15/30 Вт).

Буферный блок S8T-DCBU-02, обеспечивающий бесперебойное питание в системе при кратковременных прерываниях в электросети, можно использовать для следующих источников питания компании Omron: S8TS, S8VS, S82J, S82K, S8PS и S8PE.



# Источники питания

Критерии выбора							Мощность [Вт]																	Свойства и дополнительные возможности					
Количество фаз	Номинальное напряжение	Категория	Серия	Изображение	Основные свойства	Напряжение	3Вт	7.5Вт	10Вт	15Вт	25Вт	30Вт	50Вт	60Вт	90Вт	100Вт	120Вт	150Вт	180Вт	240Вт	300Вт	480Вт	600Вт	960Вт	Встроенный компенсатор коэффициента мощности (соответствует EN61000-3-2 A14)				
Однофазный	100/230 В~ или 100...240 В~	Модульный	S8TS		- 60 ... 240 Вт - Конфигурации для широкого диапазона входных напряжений - Модульный - одна модель для множества применений	5B					● 5A														●				
						12B					● 2.5A	● 5A	● 7.5A		● 10A													●	
						24B						● 2.5A			● 5A	● 7.5A	● 10A												●
		С буферизацией	S8VS-Bx/Ax		Функции дисплея: - Индикация состояния выхода - Индикац. времени наработки - Индикац. прогнозируемого срока обслуживания - Сверхкомпактный размер	24B										● 2.5A	● 3.75A		● 5A		● 7.5A	● 10A					●		
						Стандартный промышленный источник питания	S8VS		- Сверхкомпактный размер	24B								● 2.5A	● 3.75A		● 5A		● 7.5A	● 10A					●
										S82K		- Широкий диапазон выходной мощности - Широкое применение во всем мире - Имеются модели на два выхода	5B	● 0.6A	● 1.5A		● 2.5A		● 5A										
		12B	● 0.25A	● 0.6A		● 1.2A		● 2.5A																				○	
		15B	● 0.2A	● 0.5A																									○
		24B	● 0.13A	● 0.3A		● 0.6A	● 1.3A	● 2.1A					● 3.75A	● 4.2A										○ 10A					○
		Компактный	S8PS		- Имеются модели с корпусами открытого и закрытого типов - Компактность размеров большинства моделей (вплоть до 600Вт)	5B									● 10A													●	
						12B										● 4.2A													●
						24B									● 2.1A			● 4.5A	● 6.5A			● 14A	● 27A						●
	Источник питания общего назначения					S82J		- Компактная, экономичная модель - Имеются модели с корпусами открытого и закрытого типов, а также модели с полностью закрытым корпусом	5B			● 2A	● 5A	● 10A					● 20A										
		12B			● 1A				● 2.1A	● 4.2A					● 8.5A													●	
		15B			● 0.7A				● 1.7A					● 7A															●
		24B			● 0.5A				● 1.1A	● 2.1A				● 4.5A	● 6.5A			● 14A	● 27A									●	
	12 - 24 В=	С DC/DC преобразователем	S82S		- Идеальны для применения в условиях ограниченности места для монтажа - Широкий диапазон входных напряжений: 10.2 ... 27.6 В= - Предусмотрены модели на два выхода	5B	● 0.6A	● 1.5A																			●		
						12B	● 0.25A	● 0.6A																					●
15B						● 0.2A	● 0.5A																						●
24B						● 0.13A	● 0.3A																						●
Трехфазный	400...480 В~ или 200...230 В~	Мощный источник питания	S8PE		- Компактные размеры моделей до 40А - Высокая стабильность, низкий уровень пульсаций и помех	24 В											● 5A			● 10A		● 20A		● 40A	●				

Примечание. Также предусмотрено исполнение в плоском корпусе (см. спецификации далее).

Свойства и дополнительные возможности														Сертификаты соответствия								
														CE	SP	UL US	DVE	RU US	UL	RU		
Встроенный компенсатор коэффициента мощности (соответствует EN61000-3-2 A14)		Блок резерв. подпитки (B=)	Буферный конденсатор	Обнаружение пониженного напряжения	Защита от повышенного напряжения	Защита от перегрузки	Монтаж на DIN-рейку	Винтовой монтаж (со скобой)	Класс В	Класс 2	Резервирование по схеме N+1	Параллельное включение	Последовательное включение	Директивы EMC и LVD	CSA22.2-14	UL508	EN50178 (VDE0160)/EN60950 (VDE0806)	UL1310, UL60950 (UL1950), CSA22.2-14, CSA22.2-60950	UL508	UL1310, UL60950		
●		○		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●				
●		○		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●				
●		○	○	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●				
			●	●	●	●	●		●	●		●		●		●	●	●	UL1604/CSA213			
●			○	●	●	●	●			● Только модель на 60 Вт			●	●		●	●	●	●	●		
●			○	●	●	●	●			● Только модель на 60 Вт			●	●		●	●	●	●	●		
○				●		●	●	●	●	●				●	●		●		●	●		
○				●		●	●	●	●	●				●	●		●		●	●		
○			○	○	● Только модель на 240 Вт	●	●	●	●	●			● Только мод. на 100/240 Вт	● Только мод. на 90/100/240Вт	●	●		●		●	●	
●					●	●	●	●	●	●			● Только модель на 50 Вт	●	●		●		●	●		
●					●	●	●	●	●	●			● Только модель на 50 Вт	●	●		●		●	●		
●		○			●	●	●	●	●	●		● Только мод. на 300/600 Вт	●	●	●	●	●	●		●	●	
					● Только модель на 100 Вт	●	●	●	●	● Кром. мод. на 10/25Вт				● Кром. мод. на 10/25Вт	●	●		●		●	●	
						●	●	●	●	●				● Кром. мод. на 10/25Вт	●	●		●		●	●	
						●	●	●	●	●				● Кром. мод. на 10/25Вт	●	●		●		●	●	
			○		● Только мод. на 100/300/600Вт	●	●	●	●	● Кроме мод. на 300/600 Вт		●	● Только мод. на 50 Вт	● Только мод. на 300/600 Вт	● Кром. мод. на 10/25Вт	●	●		●		●	●
						●	●	●	●	●					●	●				●	●	
						●	●	●	●	●					●	●				●	●	
						●	●	●	●	●					●	●				●	●	
						●	●	●	●	●					●	●				●	●	
●			○		● Кроме моделей на 40 А	●	●	●	●	● Кроме моделей на 40 А		●	●	●	●	●		●		●	●	

Стандарт
  Возможно
  Отсутствует



S8TS



S8VS-Bx/Ax



S8VS



S82K

### S8TS Источники питания

#### Заказной код

Модель 25 Вт 5 В 5 А	S8TS - 02505	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
30 Вт 12 В 2.5 А	S8TS - 03012	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
60 Вт 24 В 2.5А	S8TS - 06024	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>

Клеммы	Винтовые клеммы (STANDARD)	<input type="text"/>
	Выводы под разъем	F <input type="text"/>

Разъемы для подключения к шине	Только базовый блок (STANDARD)	<input type="text"/>
	S8T-BUS01 и S8T-BUS02 в комплекте*1	E1 <input type="text"/>

\*1 Кроме моделей на напряжение 5 В.

### S8VS Источники питания

#### Заказной код

Модель 60 Вт, 24 В	S8VS - 060	24	<input type="text"/>	<input type="text"/>
90 Вт, 120 Вт, 180 Вт, 240 Вт, 24 В	S8VS -	<input type="text"/>	24	<input type="text"/>

Мощность	90 Вт	090 <input type="text"/>
	120 Вт	120 <input type="text"/>
	180 Вт	180 <input type="text"/>
	240 Вт	240 <input type="text"/>

Кон-фигурация	Стандартный тип (STANDARD)	<input type="text"/>
	С индикацией прогнозируемого срока обслужив.	A <input type="text"/>
	С индикацией общего времени работы	B <input type="text"/>
	С индикацией прогнозируемого срока обслужив. и сигнализацией понижен. напряжен. (втекающ. ток)	AP <input type="text"/>
	С индикацией общего времени работы и сигнализацией понижен. напряжен. (втекающ. ток)	BP <input type="text"/>
	С индикацией прогнозируемого срока обслужив. и сигналац. понижен. напряжен. (вытекающ. ток)	<input type="text"/>
	С индикацией общего времени работы и сигналац. понижен. напряжен. (вытекающ. ток)	<input type="text"/>

#### Дополнительные принадлежности: разъем S8TS для подключения к шине

#### Заказной код

Для параллельного подключения к шине постоянного и переменн. тока	S8TS-BUS	<input type="text"/>	1 <input type="text"/>
Для последов. или изолированного подключения к шине переменн. тока	S8TS-BUS	<input type="text"/>	2 <input type="text"/>

Количество	1 разъем	0 <input type="text"/>
	10 разъемов	1 <input type="text"/>

### S82K Источники питания

#### Заказной код

Модель 3 Вт	S82K -	003	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.5 Вт	S82K -	007	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15 Вт	S82K -	015	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
30 Вт	S82K -	030	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
50 Вт	S82K -	050	24	<input type="text"/>	<input type="text"/>
90 Вт	S82K -	<input type="text"/>	090	24	<input type="text"/>
100 Вт	S82K -	<input type="text"/>	100	24	<input type="text"/>
240 Вт	S82K -	<input type="text"/>	240	24	<input type="text"/>

Компенсация коэффициента мощности	Нет (STANDARD)	<input type="text"/>
	Да	P <input type="text"/>

Выходное напряжение	+5 В=	05 <input type="text"/>	05 <input type="text"/>	05 <input type="text"/>
	+12 В=	12 <input type="text"/>	12 <input type="text"/>	12 <input type="text"/>
	+15 В=	15 <input type="text"/>	15 <input type="text"/>	15 <input type="text"/>
	+24 В=	24 <input type="text"/>	24 <input type="text"/>	24 <input type="text"/>
	±12 В=	27 <input type="text"/>		
	±15 В=	28 <input type="text"/>		

Индикатор/выход сигнализации пониженного напряжения	Нет (STANDARD)	<input type="text"/>
	Да	T <input type="text"/>



S8PS

### S8PS Источники питания

		Заказной код	
Модель	50 Вт	S8PS - 050	<input type="checkbox"/>
	100 Вт	S8PS - 100	24 <input type="checkbox"/>
	150 Вт	S8PS - 150	24 <input type="checkbox"/>
	300 Вт	S8PS - 300	24 <input type="checkbox"/>
	600 Вт	S8PS - 600	24 <input type="checkbox"/>

		Заказной код	
Выходное напряжение	5 В	05	<input type="checkbox"/>
	12 В	12	<input type="checkbox"/>
	24 В	24	<input type="checkbox"/>

Кон-фигу-рация	Описание	Код
<input type="checkbox"/>	Бескорпусное исполнение с кронштейном для переднего монтажа (STANDARD)	
<input type="checkbox"/>	Корпусное исполнение с кронштейном для переднего монтажа	C C
<input type="checkbox"/>	Бескорпусное исполнение с кронштейном для монтажа на DIN-рейку	D
<input type="checkbox"/>	Корпусное исполнение с кронштейном для монтажа на DIN-рейку	CD CD



S82J

### S82J Источники питания

		Заказной код	
Модель	10 Вт	S82J - 010	<input type="checkbox"/>
	25 Вт	S82J - 025	<input type="checkbox"/>
	50 Вт	S82J - 050	<input type="checkbox"/>
	100 Вт	S82J - 100	<input type="checkbox"/>
	150 Вт	S82J - 150	24 <input type="checkbox"/>
	300 Вт	S82J - 300	24 <input type="checkbox"/>
	600 Вт	S82J - 600	24 <input type="checkbox"/>

		Заказной код	
Выходное напряжение	5 В	05	05 <input type="checkbox"/>
	12 В	12	12 <input type="checkbox"/>
	15 В	15	<input type="checkbox"/>
	24 В	24	24 <input type="checkbox"/>

Кон-фигу-рация	Описание	Код
<input type="checkbox"/>	Закрытое исполнение, с клеммами спереди, с монтажным кроншт. (STANDARD)	
<input type="checkbox"/>	Закрытое исполнение, без монтажного кронштейна	N
<input type="checkbox"/>	Бескорпусное исполнение, с клеммами спереди	A A
<input type="checkbox"/>	Бескорпусное исполнение, с клеммами сверху	B
<input type="checkbox"/>	Бескорпусное исполнение, с разъемом	C
<input type="checkbox"/>	Корпусное исполнение, с клеммами спереди	D D
<input type="checkbox"/>	Корпусное исполн., с клеммами сверху	E
<input type="checkbox"/>	Корпусное исполнение, с разъемом	F

Монтажный кронштейн	Описание	Код
<input type="checkbox"/>	Монтажный кронштейн для монтажа спереди (STANDARD)	
<input type="checkbox"/>	Монтажный кронштейн для монтажа на DIN-рейку	D

\*1 Исполнения с клеммами сверху (B&E) и с разъемом (C&F) для моделей на 24 В не изготавливаются.



S82S

### S82S Источники питания

		Заказной код	
Модель	3 Вт 12 ... 24 В=	S82S - 73	<input type="checkbox"/>
	7.5 Вт 12 ... 24 В=	S82S - 77	<input type="checkbox"/>

		Заказной код	
Выходное напряжение	5 В	05	05 <input type="checkbox"/>
	12 В	12	12 <input type="checkbox"/>
	15 В	15	15 <input type="checkbox"/>
	24 В	24	24 <input type="checkbox"/>
	±12 В	27	<input type="checkbox"/>
	±15 В	28	<input type="checkbox"/>



S8PE

### S8PE Источники питания

		Заказной код			
Модель	120 Вт 24 В корпусное исполнение	S8PE -	<input type="checkbox"/>	12024C	<input type="checkbox"/>
	240 Вт 24 В корпусное исполнение	S8PE -	<input type="checkbox"/>	24024C	<input type="checkbox"/>
	480 Вт 24 В корпусное исполнение	S8PE -	F	48024C	<input type="checkbox"/>
	480 Вт 24 В корпусное исполнение	S8PE -	J	48024C	D
	960 Вт 24 В корпусное исполнение	S8PE -	<input type="checkbox"/>	96024C	<input type="checkbox"/>
Выходное напряжение		400-480 В- 3-фазное	<input type="checkbox"/> F		
		200-230 В- 3-фазное	<input type="checkbox"/> J		
Конфигурация		С кронштейном для переднего монтажа (STANDARD)	<input type="checkbox"/>		
		С кронштейном для монтажа на DIN-рейку	<input type="checkbox"/> D		

# Превосходные характеристики и компактный дизайн

Помогает сократить размеры шкафа.



Advanced Industrial Automation

### Одни из наиболее эффективных источников питания в своем классе!

При ширине всего 22,5 мм серия источников питания S8VS Micro компании Omron относится к одним из самых компактных в мире, обеспечивая более высокую удельную мощность на см<sup>3</sup> по сравнению с любыми аналогичными изделиями в этом классе. Такой сверхкомпактный источник питания обеспечивает гибкий монтаж (на DIN рейку и горизонтальный либо вертикальный монтаж на панели управления) и удобство установки. 100% мощность (без снижения) обеспечивается вплоть до максимальной рабочей температуры. Выпускаются модели мощностью 15 и 30 Вт с выходным напряжением 5, 12 и 24 В=.

На источнике питания S8VS Micro предусмотрены индикаторы низкого напряжения постоянного тока (оранжевый) и включения постоянного тока (зеленый). S8VS Micro – идеальное устройство для изготовителей, которым требуется миниатюрный и недорогой источник питания для компактного оборудования с низкой потребляемой мощностью. Типичные области применения: питание печатных плат, ПЛК, терминалов HMI и датчиков в системах заводской автоматизации.

### Обзор функций

- **Компактные размеры**  
При ширине 22,5 мм источник питания S8VS Micro обеспечивает одну из самых высоких удельных мощностей на единицу объема!
- **Отсутствие снижения мощности при повышении температуры**  
Гарантируется 100% сохранение рабочих параметров в номинальном температурном диапазоне от -10 до 60°C.
- **Простота монтажа**  
Гибкий монтаж на направляющей DIN или непосредственно на панели управления в различных положениях экономит время и пространство.
- **Полный модельный ряд!**  
Предусмотрены модели мощностью 15 и 30 Вт с выходным напряжением 5, 12 и 24 В= каждая.

### Идеален для компактных станков

В источнике питания S8VS Micro используется новая технология плат с металлическим каркасом, обеспечивающая более высокую мощность на единицу объема, чем практически у любого другого источника питания (относится только к моделям мощностью 30 Вт). Используемые в этой технологии дискретные компоненты обладают малым тепловыделением, поэтому традиционные радиаторы не нужны. Источники питания S8VS Micro идеально подходят для компактных станков, когда необходим абсолютно надежный источник питания при жестких требованиях к компактности.



Вертикальный монтаж лицевой панелью вперед

Горизонтальный монтаж

Вертикальный монтаж лицевой панелью вверх

### Гибкий монтаж

Для максимальной гибкости монтажа источник питания S8VS Micro допускает установку на DIN рейки или непосредственно на панели управления с помощью кронштейна как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Наряду с компактностью предусмотрен оптимальный набор клемм для практических целей.

### Никакого снижения мощности вплоть до 60°C!

Уникальная особенность источника питания S8VS Micro – работа со 100% мощностью в номинальном диапазоне

рабочих температур от -10 до 60°C. Это обеспечивает работу источника питания во внутренних панелях и в жестких условиях эксплуатации.

### Предназначен для повсеместной эксплуатации

Источники питания S8VS Micro соответствуют не только традиционным стандартам (VDE, CE, cULus), но и стандартам EMI класс B, IP20, UL класс 2 и 1/раздел 2. Поэтому их можно использовать в любой стране мира.

### Экологически чистая технология

Политика компании Omron в области охраны окружающей среды находит отражение и в этих изделиях. При сборке моделей S8VS Micro используется припой, не содержащий свинца.

### Расширя модельный ряд

Серия S8VS Micro – это дальнейшее расширение популярного семейства изделий S8VS компании Omron, удовлетворяющее большую часть потребностей рынка.



## Технические характеристики серии S8VS

	Тип	питания	Входное напряжение	Выходное напряжение (ток)	Выход сигнала аварии (PNP)	Габариты (Ш x В x Г)
<b>S8VS Micro</b> 	S8VS-01505	15 Вт	100-240 В~ (85-264 В~) 50/60 Гц	5 В= (2 А) <sup>1</sup>	Нет	22,5 x 85 x 96,4 мм
	S8VS-01512			12 В= (1,2 А)	Нет	
	S8VS-01524			24 В= (0,65 А)	Нет	
	S8VS-03005	30 Вт		5 В= (4 А) <sup>2</sup>	Нет	
	S8VS-03012			12 В= (2,5 А)	Нет	
	S8VS-03024			24 В= (1,3 А)	Нет	
<b>S8VS Basic</b> 	S8VS-06024	60 Вт	24 В= (2,5 А)	Нет	40 x 95 x 108,3 мм	
	S8VS-09024	90 Вт	24 В= (3,75 А)	Нет	50 x 115 x 121,3 мм	
	S8VS-12024	120 Вт	24 В= (5 А)	Нет	70 x 115 x 125,3 мм	
	S8VS-18024	180 Вт	24 В= (7,5 А)	Нет		
	S8VS-24024	240 Вт	24 В= (10 А)	Нет		
<b>S8VS Display</b> 	S8VS-06024A	60 Вт	24 В= (2,5 А)	Нет	40 x 95 x 108,3 мм	
	S8VS-06024B		24 В= (2,5 А)	Нет		
	S8VS-09024AP	90 Вт	24 В= (3,75 А)	Есть	50 x 115 x 121,3 мм	
	S8VS-09024BP		24 В= (3,75 А)	Есть		
	S8VS-12024AP	120 Вт	24 В= (5 А)	Есть		
	S8VS-12024BP		24 В= (5 А)	Есть		
	S8VS-18024AP	180 Вт	24 В= (7,5 А)	Есть	70 x 115 x 125,3 мм	
	S8VS-18024BP		24 В= (7,5 А)	Есть		
	S8VS-24024AP	240 Вт	24 В= (10 А)	Есть	100 x 115 x 125,3 мм	
	S8VS-24024BP		24 В= (10 А)	Есть		

Тип AP: С индикацией прогноза срока техобслуживания и выходом аварийного сигнала (источник)  
 Тип BP: С индикацией общего времени наработки и выходом аварийного сигнала (источник)

<sup>1</sup> Выходная мощность S8VS-01505: 10 Вт.

<sup>2</sup> Выходная мощность S8VS-03005: 20 Вт.

# Three phase input switch mode Power Supply

# S8PE

## DIN-rail mounting, 3-phase input Switch mode Power Supply with a range of 5A to 40A output current

- 3 phase 400/480 or 200/230 VAC input
- 5, 10, 20 and 40A; 24 VDC output
- Higher stability, lower ripple and noise level
- Compact and attractive design, easily mounted to DIN rail (for 5, 10 and 20A types)
- Natural ventilation, no fan for less maintenance
- UL60950 (CSA22.2-60950), UL508 listing (CSA22.2-14) in addition to the CE mark
- Conform to EN61000-3-2
- All types can be used for parallel & serial operation



## Ordering Information

### ■ S8PE

Input voltage	Power rating	Output voltage	Output current	With Front mounting Bracket	With DIN rail mounting Bracket
400/480 VAC 3-phase	120 W	24 V	5 A	—	S8PE-F12024CD
	240 W	24 V	10 A	—	S8PE-F24024CD
	480 W	24 V	20 A	S8PE-F48024C	S8PE-F48024CD
	960 W	24 V	40 A	S8PE-F96024C	—
200/230 VAC 3-phase	120 W	24 V	5 A	—	S8PE-J12024CD
	240 W	24 V	10 A	—	S8PE-J24024CD
	480 W	24 V	20 A	—	S8PE-J48024CD
	960 W	24 V	40 A	S8PE-J96024C	—

### ■ Model Number Legend

S8PE -

1      2      3      4

#### 1. Input Voltage

F: 400-480 VAC 3-phase  
J: 200-230 VAC 3-phase

#### 2. Power Rating

120: 120 W  
240: 240 W  
480: 480 W  
960: 960 W

#### 3. Output Voltage

24: 24 V

#### 4. Configuration

C: Covered type with Front-mounting bracket  
CD: Covered type with DIN-rail track-mounting bracket

# Specifications

Item	Nominal Input Voltage	F: 400...480 VAC				J: 200...230 VAC			
	Nominal Output Current	5 A	10 A	20 A	40 A	5 A	10 A	20 A	40 A
Efficiency (typical)	(Vin = 400 VAC, Pmax)	85%	88%	87%	90%	-	-	-	-
	(Vin = 480 VAC, Pmax)	84%	88%	87%	90%	-	-	-	-
	(Vin = 230 VAC, Pmax)	-	-	-	-	86%	88%	89%	91%
Input	Voltage range	340...576 VAC				180..264 VAC			
	Frequency	50/60 Hz							
	Current (max.) (Vin = Range min., Pmax)	0.5 A	1.0 A	1.5 A	2.5 A	1.0 A	2.0 A	3.0 A	5.0 A
	Power factor (typical) (Vin = 400 VAC, Pmax) (Vin = 480 VAC, Pmax) (Vin = 230 VAC, Pmax)	0.58	0.64	0.89	0.89	-	-	-	-
		0.52	0.59	0.84	0.84	-	-	-	-
		-	-	-	-	0.55	0.55	0.9	0.89
	Leakage current (max.) (Vin = 400 VAC, Pmax) (Vin = 480 VAC, Pmax) (Vin = 230 VAC, Pmax)	0.4 mA	0.9 mA	1.3 mA	0.7 mA	-	-	-	-
0.5 mA		1.1 mA	1.6 mA	0.9 mA	-	-	-	-	
-		-	-	-	0.3 mA	0.4 mA	0.7 mA	1.4 mA	
Inrush current (max.) (Pmax) (Note 1)	30 A	30 A	40 A	50 A	35 A	35 A	75 A	75 A	
Output	Voltage adjustment range	22.5..26.4 VDC min.							
	Tolerance adjustment accuracy	± 0.5%							
	Ripple & noise (Pmax.)	200 mV max.							
	Load variation influence	± 2% max.							
	Input variation influence	± 0.5% max.							
	Temperature variation influence	± 0.01%/°C							
	Startup time (max.)	1.7 s	1.5 s	1.0 s	0.1 s	0.9 s	1.0 s	1.3 s	0.1 s
	Hold time (min.) (Vin = 200 VAC, Pmax) (Vin = 400 VAC, Pmax) (Vin = 480 VAC, Pmax) (Vin = 230 VAC, Pmax)	-	-	-	-	10 ms	4 ms	4 ms	5 ms
		21 ms	17 ms	11 ms	14 ms	-	-	-	-
		25 ms	26 ms	24 ms	26 ms	-	-	-	-
		-	-	-	-	20 ms	10 ms	8 ms	13 ms
	Protection	- Short circuit protection with automatic reset - Over load protection - Over voltage protection (Note 4)							
	Parallel operation	Yes (for two units)							
Serial operation	Yes (for two units)								
Indicator	Yes (Green LED)								
Others	Heat radiation	Natural air cooling							
	Ambient temperature (Note 2)	-10..60 °C (de-rating: 2%/°C for 50..60 °C)							
	Storage temperature	-25..85 °C							
	Ambient humidity	25..85%							
	Dielectric strength	500 VAC 50/60 Hz (Output - P.E.) Comply to EN60950 F: 2.5 kVAC 50/60 Hz (Input - P.E.) J: 1.5 kVAC 50/60 Hz (Input - P.E.)							
	Insulation resistance	500 M Ω min. at 500 VDC: P.E. - Output							
	EMC	EN55022 class A, EN55011 class A, EN50081-2 EN61000-6-2, EN61000-3-2 class A							
	Approved standards	IEC60950, EN60950, UL60950, CSA22.2-60950 UL508 (Listing), CSA22.2-14, EN50178, EN60204-1							
	Life expectancy (Note 3)	10 years (typical)							
	Weight	750 g	1.0 kg	2.65 kg	4.75 kg	750 g	1.0 kg	2.65 kg	4.75 kg

**Note 1.** Measured at 25 °C, and cold start condition. (F: Vin = 480 VAC, J: Vin = 230 VAC, duration < 500 μs)

**2.** For UL and CSA, -105 to 50 °C (de-rating: 2%/°C for 40-50 °C only for 40 A model).

**3.** Under the ambient temperature of 40 °C, and a load rate of 50%.

**4.** Over voltage protection is provided for 5A, 10A and 20A models.

For 40A model, no overvoltage protection is provided.