

Источники питания серии S8VK

Надежность и простота эксплуатации



- Самые компактные источники питания на рынке
- Эксплуатация в жестких условиях
- Простота и быстрая установка

Компактные источники питания...

Компания Omron разработала новую серию компактных источников питания. Неизменно высокое качество и практичность конструкции, обеспечивающие безопасность, надежность и простоту установки наших прежних серий, сохранились и в новой серии S8VK, причем новые устройства стали еще надежнее, компактнее и проще в эксплуатации. Компания Omron является мировым лидером в разработке и изготовлении промышленных

источников питания. Первый наш компактный продукт, S82K, вышел свет в 1987 году, а серию компактных устройств S8VS выбирают клиенты по всему миру уже с 2002 года.

Чтобы гарантировать безупречное решение для любых потребностей наших клиентов, Omron выпускает 3 различных семейства устройств: экономичные S8VK-C, стандартные S8VK-G/S8VK-T и высшего класса S8VK-R (с резервным блоком).



...меняется всё!



Три причины выбора источников питания S8VK :

Эксплуатация в тяжелых условиях

Компания Omron уверена, что качество устройств S8VK превзойдет Ваши самые высокие ожидания. Надежная конструкция выдержит самые суровые условия эксплуатации и обеспечит стабильную работу в широком диапазоне температур. Вследствие высоких показателей среднего времени безотказной работы источник питания S8VK будет продолжать работать там, где остальные уже выйдут из строя.

Простая и быстрая установка

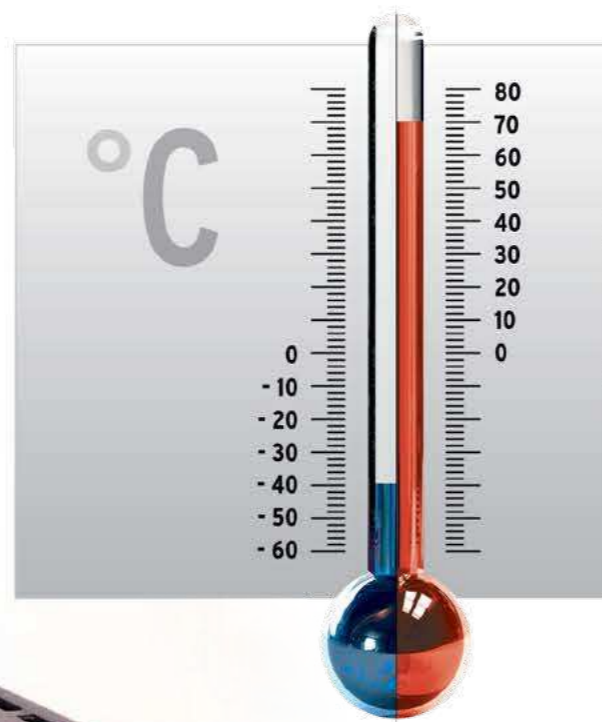
Серия S8VK не только предлагает более высокую гибкость при проектировании машины, но и экономит время и средства благодаря минимальным требованиям к проводке и простой установке, которую можно осуществить одной рукой благодаря усовершенствованной системе крепления с помощью рейки DIN.

Самая компактная конструкция на рынке

Серия S8VK, при проектировании которой особое внимание было уделено экономии места, является самой компактной в истории и самой компактной из представленных на рынке источников питания.

Стойкость в тяжелых условиях

Где бы ни были установлены устройства S8VK, они обеспечат неизменное надежное функционирование на всем протяжении срока эксплуатации. Широкий диапазон рабочих температур от -40 до +70°C гарантирует устойчивую работу в любой среде, там где другие источники питания могут выйти из строя. Однако на этом преимущества прочной конструкции не исчерпываются, так как S8VK отличается также высокой устойчивостью к вибрациям, возникающим от находящегося поблизости оборудования. Эта особенность объясняется применением виброустойчивой системы крепления на рейке DIN.



Простота и быстрая установка

Облегчает Вашу жизнь

Если Вам нужен пример того, какое внимание мы уделяем любым мелочам при разработке нашей продукции, чтобы облегчить Вашу жизнь, достаточно обратить внимание хотя бы на аспект установки. Просто защелкните одной рукой в стандартную рейку DIN – и устройство мгновенно установлено. Без каких-либо усилий и затрат времени! Кроме того, S8VK снабжены двумя комплектами выходных клемм постоянного тока (три для отрицательной клеммы) – это означает, что Вы потратите меньше времени и сил на подключение.



Гарантия длительного срока службы

Разработанный в соответствии с международными стандартами безопасности для мирового рынка, S8VK имеет сертификат даже для морского применения! Благодаря высоким значениям среднего времени безотказной работы источник питания S8VK продолжит работать даже тогда, когда остальные выйдут из строя.

Самая компактная конструкция на рынке

Разработан с упором на минимизацию габаритов

Компания Omron знает, что компактность имеет значение для конструкторов машин, именно поэтому при проектировании S8VK мы использовали наше собственное программное обеспечение для моделирования тепловых режимов. Это обеспечило высокую плотность энергии в компактном корпусе, который на 13% меньше сравнимых источников питания и является самым маленьким на рынке среди устройств такого типа. Кроме того, корпус S8VK еще более "обтекаемый" по сравнению с предыдущими моделями.



Компонентное изображение

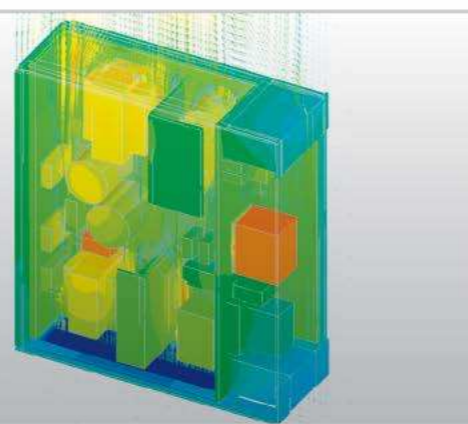


Схема распределения тепла

Концепция 361°

Безупречное устройство для любых задач

Чтобы гарантировать безупречное решение для любых задач, Omron предлагает три различных семейства:

- Экономичная линейка S8VK-C Lite безупречного качества.
- Стандартная линейка S8VK-G/S8VK-T Pro Line, наш вариант устройств типа "установил и забыл", которые отличаются увеличенным сроком службы, повышенной защитой и более широким набором функций.
- Продвинутой линейке S8VK-R Pro plus устройства с резервным блоком,

предназначенные для особых условий эксплуатации и задач.

Наша новая "Концепция 361°" не только предлагает исчерпывающий набор решений, но и возможность самостоятельно подобрать нужный продукт. Это подход, который позволяет сделать безупречный выбор – который становится еще надежнее благодаря устройствам Omron.

Функции	LITE S8VK-C	PRO S8VK-G, S8VK-T	PROplus
Вход	100-240 ~В, 90-350 =В	100-240 ~В, 90-350 =В, 3 x 380-480 ~В	Для резервируемых систем
Рабочая температура	от -25 до 60 °С	от -40 до 70 °С	1. Индикатор резервирования 2. Индикатор сбалансированного напряжения 3. Сигнальный выход состояния
EMI	EN 55011 Класс А	EN 55011 Класс В	
EN 61000-3-2	Нет	Да	
Параллельная работа	Нет	Да	
CE и Сертификаты	CE, EN 60950-1/ EB 50178, cULus, cURus	CE, EN 60950-1, EN 50178, cULus, cURus, Lloyd's Resistor	
Стандарты безопасности	SELV (EN 50178/ UL 60950-1) EN 50274 для клемм	SELV (EN 60950-1/ EN 50178) EN 50274 для клемм EN61558-2-16 PELV (EN60204-1)	
Дополнительные функции	Нет	Форсирование мощности 120%	



Информация для заказа

Серия S8VK-G



Тип	Номинальная мощность	Входное напряжение	Выходное напряжение	Выходной ток	Размер (Ш × В × Г), мм	Код заказа
Однофазный источник питания	15 Вт	100...240 В~ Допустимый диапазон напряжений: 85...264 В~, 90...350 В=, 2 фазы: менее 240 В~	5 В	3 А	22,5 × 90 × 90	S8VK-G01505
			12 В	1,2 А		S8VK-G01512
			24 В	0,65 А		S8VK-G01524
	30 Вт		5 В	5 А	32 × 90 × 90	S8VK-G03005
			12 В	2,5 А		S8VK-G03012
			24 В	1,3 А		S8VK-G03024
	60 Вт		12 В	4,5 А	32 × 90 × 110	S8VK-G06012
			24 В	2,5 А		S8VK-G06024
			24 В	5 А		S8VK-G12024
	120 Вт		24 В	10 А	40 × 125 × 113	S8VK-G24024
	240 Вт		24 В	10 А	60 × 125 × 140	S8VK-G24048
	480 Вт		24 В	20 А	95 × 125 × 140	S8VK-G48024
48 В		10 А	S8VK-G48048			

Серия S8VK-T



Тип	Номинальная мощность	Входное напряжение	Выходное напряжение	Выходной ток	Размер (Ш × В × Г), мм	Код заказа
Источник питания Три фазы	120 Вт	3 × 380...480 В~ 2 × 380...480 В~ 450...600 В=	24 В	5 А	40 × 125 × 113	S8VK-T12024
	240 Вт		24 В	10 А		S8VK-T24024
	480 Вт		24 В	20 А	95 × 125 × 140	S8VK-T48024
	960 Вт		24 В	40 А		S8VK-T96024

Серия S8VK-C



Тип	Номинальная мощность	Входное напряжение	Выходное напряжение	Выходной ток	Размер (Ш × В × Г), мм	Код заказа
Однофазный источник питания	60 Вт	Однофазное напряжение 100...240 В~ Допустимый диапазон: 85...264 В~ 90...350 В=, 2 фазы: менее 240 В~	24 В	2,5 А	32 × 90 × 110	S8VK-C06024
	120 Вт		24 В	5 А		S8VK-C12024
	240 Вт		24 В	10 А	60 × 125 × 140	S8VK-C24024
	480 Вт		24 В	20 А		S8VK-C48024

Серия S8VK-R



Тип	Входное напряжение	Выходной ток	Размер (Ш × В × Г), мм	Код заказа
Модуль резервирования	5...30 В=	10 А	32 × 90 × 110	S8VK-R10
	10...60 В=	20 А	40 × 125 × 113	S8VK-R20

Технические характеристики

Серия S8VK-G

Параметр	Номинальная мощность	15 Вт			30 Вт			60 Вт		120 Вт		240 Вт		480 Вт	
		Выходное напряжение			Выходное напряжение			Выходное напряжение		Выходное напряжение		Выходное напряжение		Выходное напряжение	
КПД (типовой)	Выходное напряжение 230 В~	77 %	80 %	79 %	82 %	86 %	85 %	88 %	89 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %
Вход	Номинальное входное напряжение	100...240 В~													
	Допустимый диапазон напряжений	85...264 В~, 90...350 В= 2 фазы: менее 240 В~													
Выход	Пределы регулировки напряжения	От −10 % до 15 % (с помощью ручки V.ADJ)													
	Нестабильность выходного напряжения по входному напряжению	Макс. 0,5 % (при входном напряжении от 85 до 264 В~ и нагрузке 100 %)													
	Нестабильность выходного напряжения по нагрузке	Макс. 3,0 % (5 В), макс. 2,0 % (12 В), макс. 1,5 % (24, 48 В) при нагрузке от 0 % до 100 %													
	Температурная нестабильность выходного напряжения	Макс. 0,05 %/°C													
Защита от перегрузки	Да, 130 % от номинального тока нагрузки														
Кратковременное повышение мощности	120 % от номинального тока														
Защита от повышенного напряжения	Да														
Рабочая температура окружающей среды	−40...70°C (−40...158°F)														
Последовательное подключение	Да, до 2 модулей														
Параллельное подключение	Да, до 2 модулей														
Излучение электромагнитных помех	Соответствует классу В по EN 61204-3 и EN 55011														
Устойчивость к электромагнитным помехам	Соответствует EN 61204-3 (высокие уровни опасности)														
Уровень гармонических составляющих тока	Соответствует EN 61000-3-2														
Подтвержденное соответствие стандартам	UL: UL 508 (реестр), UL 60950-1, cUL: CSA C22.2 No.107.1 и No.60950-1, Вторичная цепь класса 2 по UL1310 для моделей мощностью 15 Вт, 30 Вт и 60 Вт EN/VDE: EN 50178 (=VDE0160), EN 60950-1 (=VDE0805) Морской сертификат (регистр Ллойда), ANSI/ISA 12.12.01														
Соответствие стандартам	SELV (EN 60950-1/EN 50178/UL 60950-1), PELV(EN 60204-1, EN 50178), Безопасность силовых трансформаторов (EN 61558-2-16), EN 50274 для деталей клеммных блоков														
Степень защиты	IP20 по EN/IEC 60529														

Серия S8VK-T

Параметр	Номинальная мощность	120 Вт	240 Вт	480 Вт	960 Вт
КПД (типичное значение при 400 В~)		88,6 %	88,1 %	91,1 %	91,8 %
Вход	Номинальное входное напряжение	3 × 380...480 В~, 2 × 380...480 В~, 450...600 В=			3 × 380...480 В~ 2 × 380...480 В~
	Допустимый диапазон напряжений	3 × 320...576 В~, 2 × 340...576 В~, 450...810 В=			3 × 320...576 В~ 2 × 340...576 В~
Выход	Пределы регулировки напряжения	22,5...29,5 В (с помощью V.ADJ)			
	Нестабильность выходного напряжения по входному напряжению	Макс. 0,5 % (при входном напряжении 3 × 320...576 В~ и нагрузке 100 %)			
	Нестабильность выходного напряжения по нагрузке	Макс. 1,5 % при нагрузке 0 %...100 %			
	Температурная нестабильность выходного напряжения	Макс. 0,05 %/°C			
Защита от перегрузки	Да, 125 % от номинального тока (типов.)				
Кратковременное повышение мощности	120 % от номинального тока				
Защита от повышенного напряжения	Да				
Рабочая температура окружающей среды	От −40 до 70°C (от −40 до 158°F)				
Последовательное подключение	Да, до 2 модулей				
Параллельное подключение	Да, до 2 модулей				
Излучение электромагнитных помех	Соответствует классу В по EN 61204-3 и EN 55011				
Устойчивость к электромагнитным помехам	Соответствует EN 61204-3 (высокие уровни опасности)				
Уровень гармонических составляющих тока	Соответствует EN 61000-3-2				
Подтвержденное соответствие стандартам	UL: UL 508 (реестр), ANSI/ISA 12.12.01 EN/VDE: EN 50178 (=VDE 0160), Морской сертификат (регистр Ллойда)		UL: UL 508 (реестр), ANSI/ISA 12.12.01, UL 60950-1, CSA: C22.2 No.60950-1, EN/VDE: EN 50178 (=VDE 0160), EN 60950-1 (=VDE 0805), Морской сертификат (регистр Ллойда)		
Соответствие стандартам	SELV (EN 60950-1/EN 50178/UL 60950-1), PELV (EN 60204-1, EN 50178), безопасность силовых трансформаторов (EN 61558-2-16), EN 50274 для деталей клеммных блоков				
Степень защиты	IP20 по EN/IEC 60529				

Серия S8VK-C

Тип	Номинальная мощность	60 Вт	120 Вт	240 Вт	480 Вт
		Выходное напряжение	24 В	24 В	24 В
КПД (типовой)	Входное напряжение 230 В~	88 %	89 %	89 %	92 %
Вход	Номинальное входное напряжение	100...240 В~			
	Допустимый диапазон напряжений	85...264 В~, 90...350 В=, 2 фазы: менее 240 В~			
	Пусковой ток	При 230 В~ Макс. 40 А			
Выход	Пределы регулировки напряжения	От −10 % до 15 % (с помощью ручки V.ADJ)			
Дополнительные функции	Защита от перегрузки	Да			
	Защита от повышенного напряжения	Да (цвет: зеленый), включается при достижении 80 %...90 % номинального напряжения			
Прочие параметры	Рабочая температура окружающей среды	−25...60°C (−13...140°F)			
	Температура хранения	−25...65°C (−13...149°F)			
	Индикатор выходного напряжения	Да			
	Излучение электромагнитных помех	Соответствует классу А по EN 61204-3, EN55011			
	Устойчивость к электромагнитным помехам	Соответствует EN 61204-3 (высокие уровни опасности)			
	Подтвержденное соответствие стандартам	UL: UL 508 (реестр), UL 60950-1, cUL: CSA C22.2 No.107.1 и No.60950-1, EN/VDE: EN 50178 (=VDE0160), EN 60950-1 (=VDE0805)			
Степень защиты	IP20 по EN/IEC 60529				

Серия S8VK-R (модули резервирования)

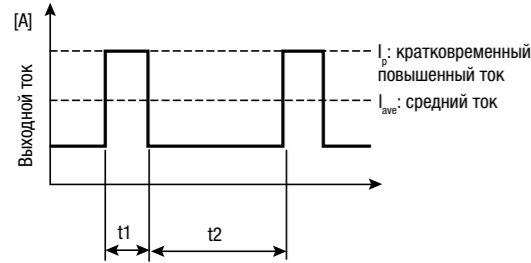
Тип	S8VK-R10	S8VK-R20
Номинальное входное напряжение	5...30 В	10...60 В
Выходной ток	10 А	20 А
Падение напряжения	Макс. 0,7 В при токе 10 А	Макс. 0,9 В при токе 20 А
Диапазон рабочих температур	От −40 до 70°C	От −40 до 70°C
Стандарты безопасности	UL 60950-1, UL 508, cURus, cULus, EN 50178, EN 60950-1	
Выход сигнализации	30 В=, макс. 50 мА, оптрон с полевым транзистором	
Индикатор «Резерв ОК»	Светодиод (зеленый), индикация нормальной работы обоих источников питания	
Индикатор баланса напряжения	Светодиод (зеленый), индикация баланса выходных напряжений двух источников питания	
Клемма заземления	–	Да, одна клемма для заземления корпуса

Технические характеристики

Серия S8VK-G/S8VK-T

Функция кратковременного повышения мощности

- Длительность протекания повышенного тока не должна превышать 10 секунд. Также не должна превышать указанная ниже допустимая продолжительность включения (коэффициент нагрузки). Несоблюдение этих требований может привести к выходу источника питания из строя.
- Средняя величина тока в пределах одного цикла работы с повышенной мощностью не должна быть больше, чем установленное номинальное значение выходного тока. Несоблюдение этого требования может привести к выходу источника питания из строя.
- Для снижения нагрева источника питания в режиме работы с повышенным током нагрузки необходимо отрегулировать температуру окружающей среды и положение источника питания.



Допустимые условия использования режима кратковременного повышения мощности.

- $t_1 \leq 10$ с
- $I_p \leq$ Номинальный кратковременный повышенный ток
- $I_{ave} \leq$ Номинальный ток

Продолжительность включения = $\frac{t_1}{t_1 + t_2} \times 100 [\%] = 30\%$

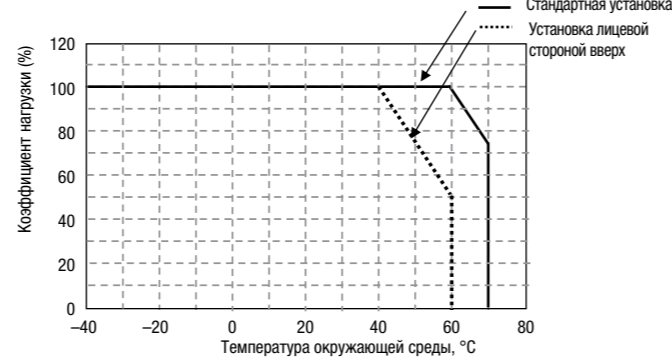
Клеммы и провода

S8VK (15/30/60/120/240/480/960 Вт)

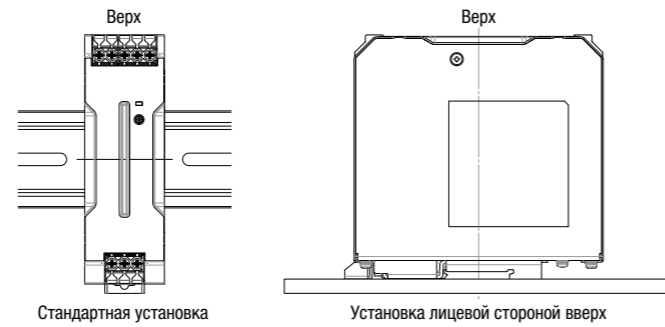
Модель	Вход		Выход		Защитное заземление (PE)	
	Калибр по системе AWG	Одножильный провод/многожильный провод	Калибр по системе AWG	Одножильный провод/многожильный провод	Калибр по системе AWG	Одножильный провод/многожильный провод
S8VK-G01505	AWG24...12	0,25...4 мм ² / 0,25...2,5 мм ²	AWG20...12	0,5...4 мм ² / 0,5...2,5 мм ²	AWG14 или большего сечения	2,5 мм ² или большего сечения/ 2,5 мм ² или большего сечения
S8VK-G01512			AWG22...12	0,35...4 мм ² / 0,35...2,5 мм ²		
S8VK-G01524			AWG24...12	0,25...4 мм ² / 0,25...2,5 мм ²		
S8VK-G03005	AWG24...12	0,25...4 мм ² / 0,25...2,5 мм ²	AWG18...12	0,75...4 мм ² / 0,75...2,5 мм ²	AWG14 или большего сечения	2,5 мм ² или большего сечения/ 2,5 мм ² или большего сечения
S8VK-G03012			AWG20...12	0,5...4 мм ² / 0,5...2,5 мм ²		
S8VK-G03024			AWG22...12	0,35...4 мм ² / 0,35...2,5 мм ²		
S8VK-G06012	AWG22...12	0,35...4 мм ² / 0,35...2,5 мм ²	AWG18...12	0,75...4 мм ² / 0,75...2,5 мм ²	AWG14 или большего сечения	2,5 мм ² или большего сечения/ 2,5 мм ² или большего сечения
S8VK-G06024/ S8VK-C06024			AWG20...12	0,5...4 мм ² / 0,5...2,5 мм ²		
S8VK-G12024/ S8VK-C12024	AWG22...10	0,35...6 мм ² / 0,35...4 мм ²	AWG18...10	0,75...6 мм ² / 0,75...4 мм ²	AWG14 или большего сечения	2,5 мм ² или большего сечения/ 2,5 мм ² или большего сечения
S8VK-G24024/ S8VK-C24024	AWG20...10	0,5...6 мм ² / 0,5...4 мм ²	AWG14...10	2,5...6 мм ² / 2,5...4 мм ²		
S8VK-G24048/ S8VK-C48024			AWG18...10	0,75...6 мм ² / 0,75...4 мм ²		
S8VK-G48024	AWG16...10	1,5...6 мм ² / 1,5...4 мм ²	AWG12...10	4...6 мм ² / 4 мм ²	AWG14 или большего сечения	2,5 мм ² или большего сечения/ 2,5 мм ² или большего сечения
S8VK-G48048			AWG14...10	2,5...6 мм ² / 2,5...4 мм ²		
S8VK-T12024	AWG24...10	0,25...6 мм ² / 0,25...4 мм ²	AWG18...10	0,75...6 мм ² / 0,75...4 мм ²	AWG14 или большего сечения	2,5 мм ² или большего сечения/ 2,5 мм ² или большего сечения
S8VK-T24024	AWG22...10	0,35...6 мм ² / 0,35...4 мм ²	AWG14...10	2,5...6 мм ² / 2,5...4 мм ²		
S8VK-T48024	AWG20...10	1,5...6 мм ² / 1,5...4 мм ²	AWG12...10	4...6 мм ² / 4 мм ²		
S8VK-T96024	AWG16...10	1,5...16 мм ² / 1,5...16 мм ²	AWG8...6	10...16 мм ² / 10...16 мм ²		

* Длина зачистки провода: 8 мм

Кривая снижения выходного тока (для справки)

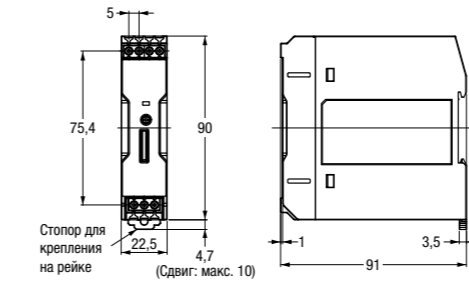


При установке стандартным способом.
-40...60°C (-40...140°F) при нагрузке 100%
Снижение тока нагрузки: -2,5%/K в диапазоне от 60 до 70°C (от 140 до 158°F).

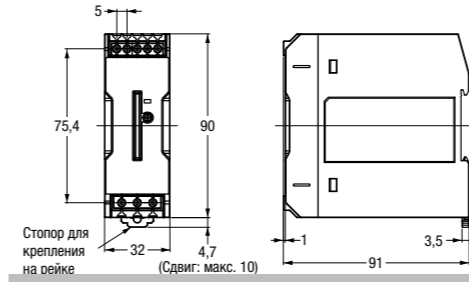


Габаритные размеры S8VK

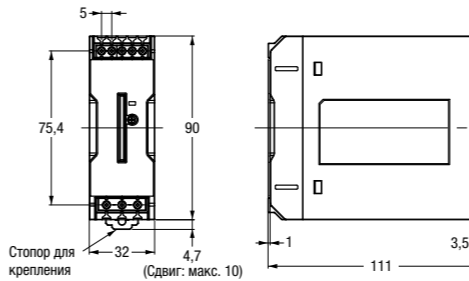
S8VK-G015



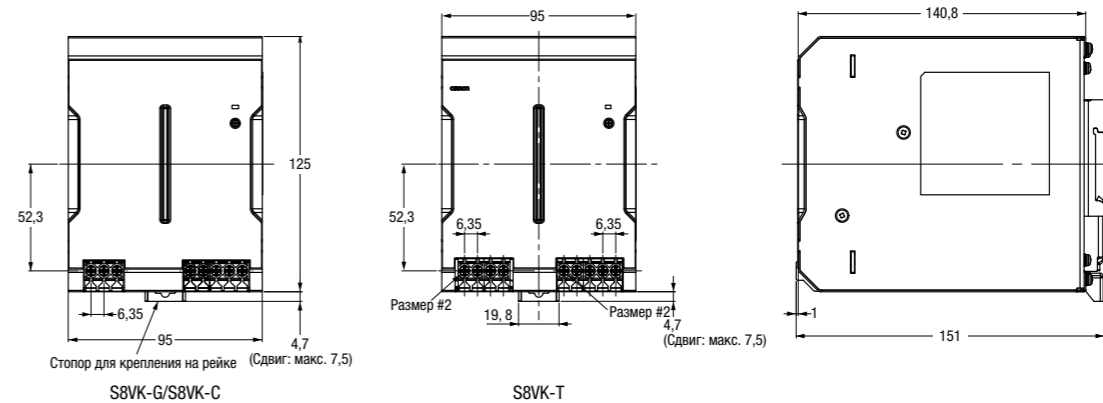
S8VK-G030



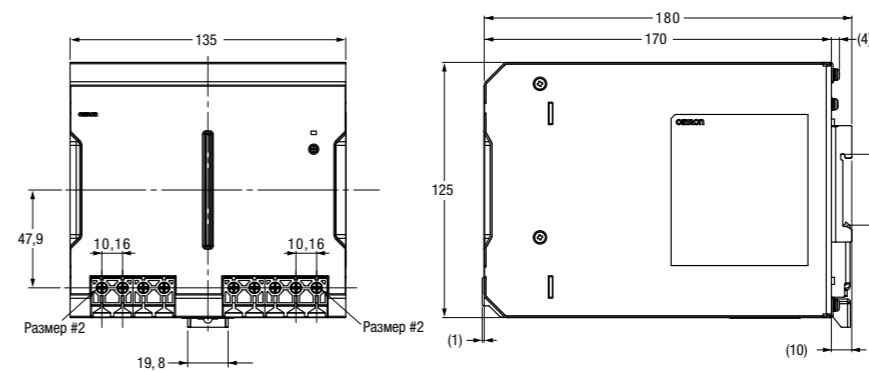
S8VK-G060/S8VK-C06024



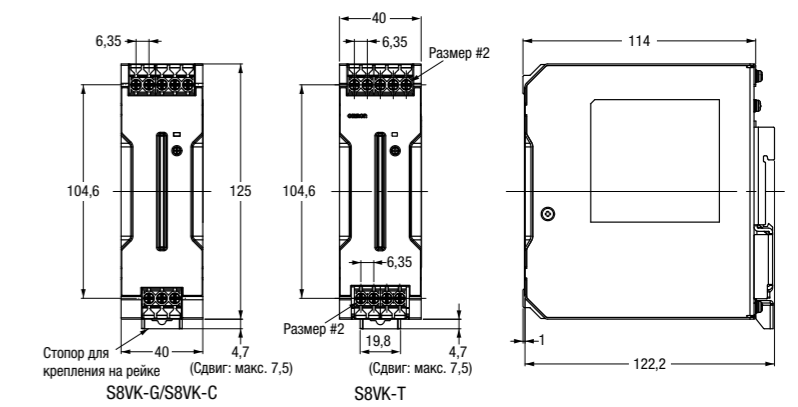
S8VK-G480/S8VK-C48024/S8VK-T48024



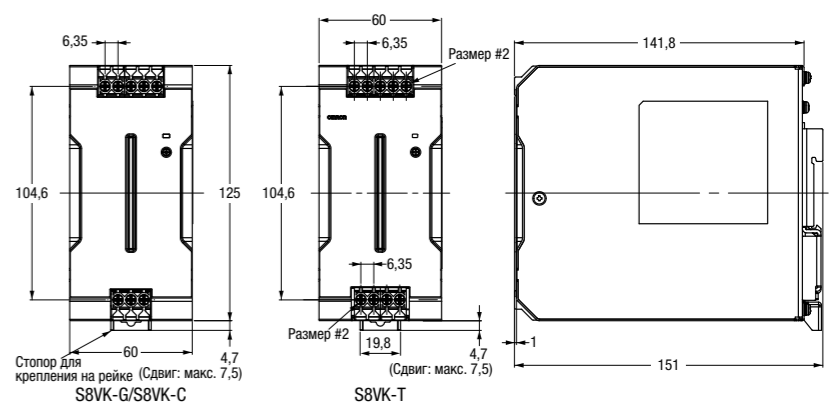
S8VK-T96024



S8VK-G12024/S8VK-C12024/S8VK-T12024



S8VK-G240/S8VK-C24024/S8VK-T24024



Хотите узнать больше?

ООО "ОМРОН Электроникс"

 +7 495 648 94 50

 industrial.omron.ru

Будьте на связи

 omron.me/socialmedia_ru

РОССИЯ

ООО "ОМРОН Электроникс"

улица Правды, дом 26
Москва, Россия
Тел.: +7 495 648 94 50
Факс: +7 495 648 94 51
industrial.omron.ru

Австрия

Тел.: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Бельгия

Тел.: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Великобритания

Тел.: +44 (0) 870 752 0861
industrial.omron.co.uk

Венгрия

Тел.: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Германия

Тел.: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Дания

Тел.: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Испания

Тел.: +34 913 777 900
industrial.omron.es

Италия

Тел.: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Нидерланды

Тел.: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Норвегия

Тел.: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Польша

Тел.: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Португалия

Тел.: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Турция

Тел.: +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr

Финляндия

Тел.: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Франция

Тел.: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Чешская Республика

Тел.: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Швейцария

Тел.: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Швеция

Тел.: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Южная Африка

Тел.: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Другие представительства Omron

industrial.omron.eu