

Компактный регулируемый импульсный источник питания DC (CV/CC)

## Серия PAV



### Размеры

70 (2,76") Ш × 83 (3,27") В × 350 (13,78") Г мм (дюйм)

### Аксессуары

Руководство по установке, краткое руководство (1 копия на английском языке, 1 копия на японском языке), информация по безопасности, кабель питания, кабель связи RS485, компакт-диск

Тип I: Набор винтов для шинпровода, Крышка шинпровода (верхняя и нижняя), Винты PT, Крышка разъема J1, J2 и J3, Корпус разъема 12P, Корпус разъема 8P, Корпус разъема 4P, Контактные выводы

Тип II: Выходная клеммная вилка 4P, Крышка выходного клеммного терминала (верхняя и нижняя), винты PT, Корпус разъема 12P, Корпус разъема 8P, Корпус разъема 5P, Контактные выводы

### Технические характеристики

Тип	Характеристики Модель	Выход		Пульсации		Нестабильность линии		Нестабильность по нагрузке		Размеры Тип	Вес Приблиз. кг (фунт)	Вход AC	
		Режим CV В	Режим CC А	Режим CV мВ, средне- квадр. знач.	Режим CC мА, средне- квадр. знач.	Режим CV мВ	Режим CC мА	Режим CV мВ	Режим CC мА			Напряж.	Ток*
200Вт	PAV10-20	от 0 до 10	от 0 до 20	5	25	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	2.65/1.31
	PAV20-10	от 0 до 20	от 0 до 10	6	15	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	2.62/1.29
	PAV36-6	от 0 до 36	от 0 до 6	6	8	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	2.76/1.37
	PAV60-3.5	от 0 до 60	от 0 до 3.5	7	4	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	2.69/1.33
	PAV100-2	от 0 до 100	от 0 до 2	8	3	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	2.55/1.26
	PAV160-1.3	от 0 до 160	от 0 до 1.3	10	1.2	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	2.64/1.30
	PAV320-0.65	от 0 до 320	от 0 до 0.65	25	0.8	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	2.64/1.30
PAV650-0.32	от 0 до 650	от 0 до 0.32	60	0.5	0.01%	0.02%	0.01%	0.15%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	2.64/1.30	
400Вт	PAV10-40	от 0 до 10	от 0 до 40	5	70	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	5.05/2.47
	PAV20-20	от 0 до 20	от 0 до 20	6	40	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	4.98/2.45
	PAV36-12	от 0 до 36	от 0 до 12	6	15	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	5.25/2.57
	PAV60-7	от 0 до 60	от 0 до 7	7	8	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	5.10/2.50
	PAV100-4	от 0 до 100	от 0 до 4	8	3	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	4.80/2.37
	PAV160-2.6	от 0 до 160	от 0 до 2.6	10	1.5	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	5/2.44
	PAV320-1.3	от 0 до 320	от 0 до 1.3	25	1	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	5/2.44
PAV650-0.64	от 0 до 650	от 0 до 0.64	60	0.6	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	5/2.44	
600Вт	PAV10-60	от 0 до 10	от 0 до 60	5	150	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	7.48/3.69
	PAV20-30	от 0 до 20	от 0 до 30	5	75	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	7.22/3.56
	PAV36-18	от 0 до 36	от 0 до 18	5	25	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	7.70/3.80
	PAV60-10	от 0 до 60	от 0 до 10	12	8	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	7.13/3.52
	PAV100-6	от 0 до 100	от 0 до 6	15	5	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	7.13/3.52
	PAV160-4	от 0 до 160	от 0 до 4	10	2	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	7.47/3.69
	PAV320-2	от 0 до 320	от 0 до 2	30	1.5	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	7.47/3.69
PAV650-1	от 0 до 650	от 0 до 1	60	1	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	7.59/3.75	
800Вт	PAV10-72	от 0 до 10	от 0 до 72	5	180	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	9.00/4.45
	PAV20-40	от 0 до 20	от 0 до 40	5	100	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	9.65/4.75
	PAV36-24	от 0 до 36	от 0 до 24	5	31	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	10.30/5.10
	PAV60-14	от 0 до 60	от 0 до 14	12	28	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	10.00/4.95
	PAV100-8	от 0 до 100	от 0 до 8	15	12	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+2	0.01%+5	I	2 (4.4)	от 85 до 265	9.5/4.7
	PAV160-5	от 0 до 160	от 0 до 5	10	2	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	9.34/4.61
	PAV320-2.5	от 0 до 320	от 0 до 2.5	30	1.5	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	9.34/4.59
PAV650-1.25	от 0 до 650	от 0 до 1.25	60	1	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	II	2 (4.4)	от 85 до 265	9.43/4.66	

\* Выходное напряжение 100 В AC / 200 В AC, при номинальной выходной мощности, температуре окружающей среды 25 ° C. Если опция LAN встроена, эффективность снижается на 0,5%, а входной ток увеличивается на 0,5%.

Высокая удельная мощность до 800 Вт в источнике питания размером с ладонь с высокопроизводительной системой переключения.

Серия PAV представляет собой компактный высокопроизводительный источник питания с высокой удельной мощностью, с переменным переключением и режимами постоянного напряжения (CV) / постоянного тока (CC). Всего серия PAV состоит из 64 моделей\*1 с 4 типами максимальной выходной мощности: 200 Вт, 400 Вт, 600 Вт и 800 Вт и выходным напряжением от 10 В до 650 В. Все модели стандартизированы до одного размера с высотой 2U (приблизительно 88 мм) и имеют высокую удельную мощность для настольного использования. Серия PAV позволяет настраивать управляющую последовательность с помощью встроенного CPU, а также осуществлять аналоговое управление. Параллельная работа (до 6 блоков)\*2 и функции синхронной работы используются для увеличения выходного тока. Серия PAV стандартно оснащена интерфейсами USB, RS232C и RS485 в качестве интерфейсов связи, которые необходимы для обновления системы. Интерфейс LAN\*3 также доступен в качестве опции. Для учета условий подачи питания в блок встроена схема управления гармоническим током с коэффициентом мощности 0,99.

\*1 Включена модель с интерфейсом LAN (с LAN) \*2 Серия PAV с такими же параметрами \*3 Заводская опция

### Особенности

- Настольный тип высотой 2U
- Портативный источник питания размером с ладонь
- Выходная мощность: 4 модели мощностью 200 Вт / 400 Вт / 600 Вт / 800 Вт
- Выходное напряжение: 8 моделей с напряжением от 10 В до 650 В
- Стандартные интерфейсы USB / RS232C / RS485
- \*Интерфейс LAN является заводской опцией
- Всего 64 модели (модель с интерфейсом LAN включена)

## Функции

- Конфигурация системы с несколькими выходами  
Система подачи питания переменной мощности с каналами в количестве до 31 может быть сконфигурирована с помощью встроенных портов USB / RS232 / RS485. Порт LAN может быть включен в качестве заводской опции.
- Управление с помощью последовательной связи (USB / RS232 / RS485)  
Через последовательные порты можно управлять следующими элементами.
  - Настройка выходного напряжения
  - Настройка выходного тока
  - Измерение выходного напряжения
  - Измерение выходного тока
  - Включение / отключение выхода
  - Настройка защиты от возврата сигнала
  - Настройка и считывание данных защиты от перенапряжения (OVP)
  - Настройка и считывание данных защиты от пониженного напряжения (UVP)
  - Настройка и считывание данных порога пониженного напряжения (UVL)
  - Настройка режима запуска (автоматический или безопасный)
- Управление и мониторинг с помощью аналоговых сигналов  
Выходным напряжением и током можно управлять, подавая аналоговое напряжение или подключая внешнее сопротивление через клеммный терминал внешнего управления на задней панели. Кроме того, выходное напряжение и ток можно контролировать путем мониторинга напряжения на клеммном терминале. Также можно управлять состоянием включения / отключения выхода, контролировать рабочее состояние и рабочий режим постоянного напряжения / постоянного тока (CV / CC).

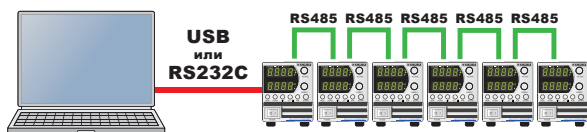
## Опции

- Кабель питания \* Основной корпус включает PAV-J.  
PAV/J (PSE) Для Японии.  
PAV/U (UL) Для США.  
PAV/E (EN) Для Европы.  
PAV/O (без-штекерный тип)
- Установка в стойку с крышкой корпуса  
KRA2-PAV Адаптер для монтажа в стойку EIA / JIS  
CC01-PAV Крышка корпуса половинного размера  
KBP2-6-PAV Панель-заглушка 1/6 ширины
- Кабели RS232 и RS485  
PAG/485-9 Кабель RS485 с 9-контактным разъемом Dsub и разъемом RJ-45. Длина: Приблиз. 2 м  
PAG/232-9 Кабель RS232 с 9-контактным разъемом Dsub и разъемом RJ-45. Длина: Приблиз. 2 м  
PAG/232-25 Кабель RS232 с 25-контактным разъемом Dsub и разъемом RJ-45. Длина: Приблиз. 2 м
- Соединительный кабель RS485  
PAG/RJ45 Последовательный соединительный кабель с экранированными разъемами RJ-45.  
Длина: Приблиз. 0,5 м
- Программное обеспечение для создания управляющей последовательности SD024-PAV(Wavy для PAV)

## ■ Управление через интерфейсы USB / RS232C / RS485

В серии PAV в качестве стандарта используются интерфейсы USB / RS232C / RS485. Можно подключить и контролировать до 31 источника питания серии PAV. Интерфейсы USB / RS232C / RS485 интегрированы в основной корпус блоков серии PAV.

**Позволяет управлять максимум 31 источниками питания.**



## ■ Параллельная работа / Синхронизированная работа

Доступны параллельная работа (серия PAV с одинаковыми параметрами) и синхронизированная работа (с триггерной синхронизацией). Использование дополнительного адаптера для монтажа в стойку KRA2-PAV (допускает установку до 6 блоков) и интегрированной крышки корпуса половинного размера CC01-PAV (допускает установку до 3 блоков) обеспечивает интеграцию для аккуратной установки в стойку и транспортировки.

\* Параллельная работа и синхронизированная работа могут быть обеспечены без дополнительных устройств KRA2-PAV и CC01-PAV.

**Блоки мощностью до 4,8 кВт (до 6 блоков) можно установить в 19-дюймовую стойку общего назначения**

**Доступен настольный вариант монтажа три-в-одном.**

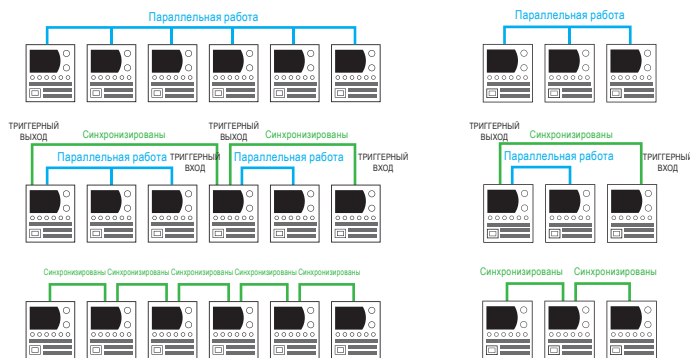


**KRA2-PAV**  
(например, установлено 6 блоков)

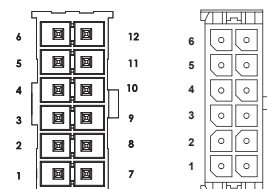


**CC01-PAV**  
(например, установлено 3 блока)

\*Свободный слот без источника питания позволяет установить дополнительную панель-заглушку (KBP2-6-PAV).



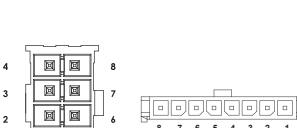
### Спецификации разъема J1



Модели с номинальным выходным напряжением от 10 В до 100 В

Модели с номинальным выходным напряжением от 160 В до 650 В

### Спецификации разъема J3



Модели с номинальным выходным напряжением от 10 В до 100 В

Модели с номинальным выходным напряжением от 160 В до 650 В

#### • Сигналы и функции на разъеме J1

Номер контакта	Название сигнала	Функция
1	LOC/REM SELECT	Локальное / удаленное переключение
2	P	Клемма баланса тока для параллельной работы в режиме ведущий-ведомый
3	I_MON	Клемма мониторинга выходного тока
4	LOC/REM MON	Выход состояния локальный / удаленный
5	IPGM	Управление выходным током с помощью внешнего напряжения или внешнего сопротивления
6	VPGM	Управление выходным напряжением с помощью внешнего напряжения или внешнего сопротивления
7	COM	Общая земля для сигналов VMON, IMON, CV / CC и LOC / REM (внутренне подключена к отрицательной клемме датчика (-S))
8	CV/CC	Клемма индикации рабочего режима постоянного напряжения / постоянного тока (Земля это контакт COM.)
9	COM	Общая земля для сигналов VMON, IMON, CV / CC и LOC / REM (внутренне подключена к отрицательной клемме датчика (-S))
10	V_MON	Клемма мониторинга выходного напряжения
11	IPGM_RTN	Земля для сигнала IPGM
12	VPGM_RTN	Земля для сигнала VPGM (внутренне подключена к отрицательной клемме датчика (-S))

#### • Сигналы и функции на разъеме J3

Номер контакта	Название сигнала	Функция
1	Aux Pin 1	Выход общего назначения с открытым коллектором (1)
2	PS_OK	Клемма состояния выхода, указывающая на его состояние (вкл. / выкл.)
3	Trigger Out	Клемма триггерного выхода
4	ILC	Входная клемма управления включением / отключением выхода Выход вкл. при коротком замык.; выход откл. при размык. (изолирован от вых.)
5	Shut Off (SO)	Клемма управления отключением выхода (изолирована от выхода)
6	Aux Pin 2	Выход общего назначения с открытым коллектором (2)
7	IFC_COM	Общая земля разъема J3 (изолирована от выхода)
8	Trigger In	Клемма триггерного входа