



# DVP/DRP/PMC

Промышленные источники питания



Delta Electronics - компания №1  
в мире с 2002 года по производству  
источников питания



[www.deltronics.ru](http://www.deltronics.ru)



# DVP/DRP



Delta Electronics - ведущий мировой производитель компонентов и систем электропитания.

DVP и DRP серии источников питания специально созданы в соответствии с жесткими требованиями промышленных условий эксплуатации: имеют расширенный температурный диапазон от -20 °C до +75 °C, минимальное время задержки (20 мс), корпус (из пластика или алюминия) позволяет выдерживать ударные и вибрационные нагрузки в соответствии со стандартом IEC60068-2, имеют внутреннюю защиту от перенапряжения, перегрузки и перегрева.

Встроенный усилитель мощности обеспечивает надежное питание нагрузки с высоким импульсным током включения или потребителей с перегрузками при переходных процессах.

## Применяются в промышленных и лабораторных цепях вторичного электропитания приборов и автоматики:



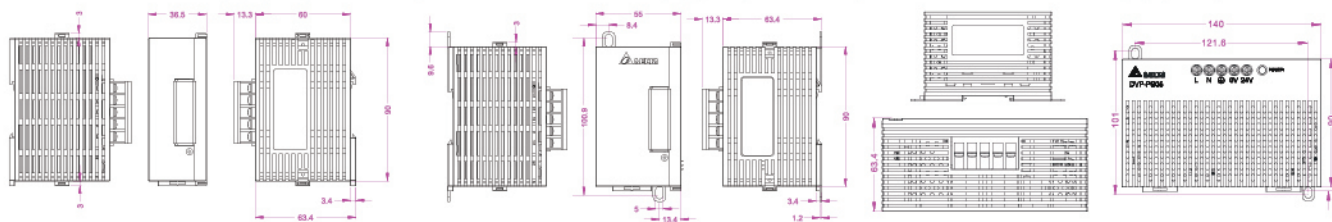
- Упаковочное оборудование
- Дерево- и металлообрабатывающие станки (например, гравирование или резьба)
- Производство тканей
- Тестовые измерения
- Строительная техника

- Сборка двигателей и различных устройств
- Автоматизация процессов
- Автомобильная промышленность
- Машино- и приборостроение

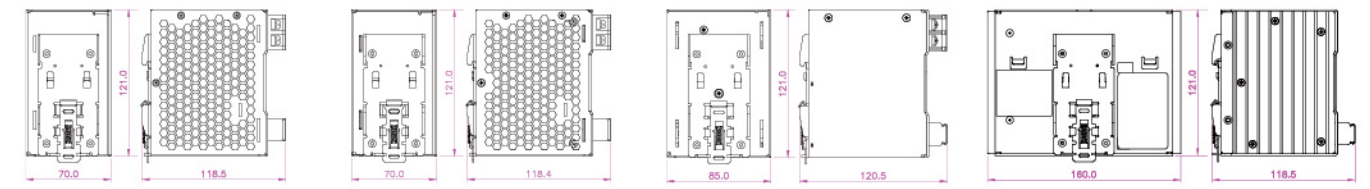
## 24В, крепление на DIN-рейку



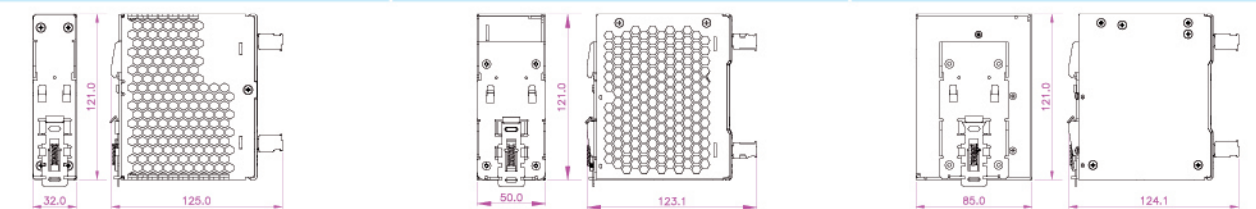
DVP-PS01	DVP-PS02	DVP-PS05
24Вт, 24В DC, 1 фаза, 1А	48Вт, 24В DC, 1 фаза, 2А	120Вт, 24В DC, 1 фаза, 5А
Пластиковый корпус, 158гр	Пластиковый корпус, 250гр	Пластиковый корпус, 488гр



DRP024V060W3AA	DRP024V120W3AA	DRP024V240W3AA	DRP024V480W3AA
60Вт, 24В DC, 3 фазы	120Вт, 24В DC, 3 фазы	240Вт, 24В DC, 3 фазы	480Вт, 24В DC, 3 фазы
Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус



DRP024V060W1BA	DRP024V120W1BA	DRP024V240W1BA
60Вт, 24В DC, 1 фаза	120Вт, 24В DC, 1 фаза	240Вт, 24В DC, 1 фаза
Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус
Съемный клеммник	Съемный клеммник	Съемный клеммник

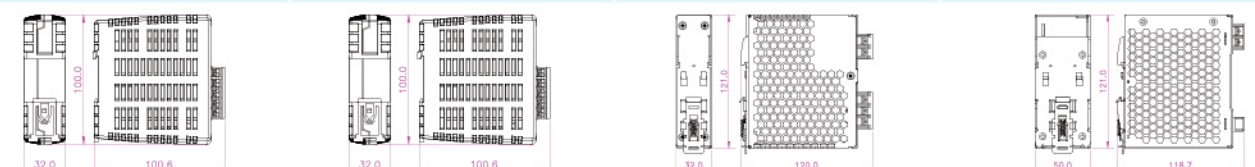
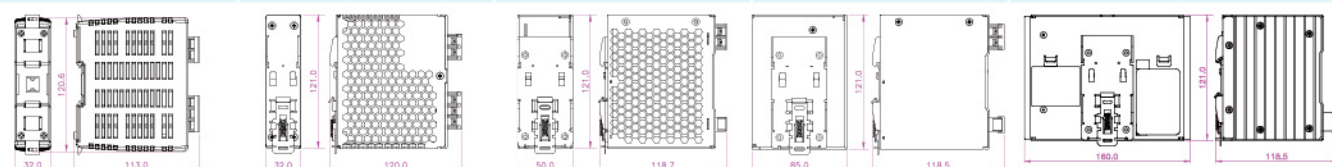


## 12В, крепление на DIN-рейку



DRP024V060W1AZ	DRP024V060W1AA	DRP024V120W1AA	DRP024V240W1AA	DRP024V480W1AA
60Вт, 24В DC, 1 фаза	60Вт, 24В DC, 1 фаза	120Вт, 24В DC, 1 фаза	240Вт, 24В DC, 1 фаза	480Вт, 24В DC, 1 фаза
Пластиковый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус

DRP012V015W1AZ	DRP012V030W1AZ	DRP012V060W1AA	DRP012V100W1AA
15Вт, 12В DC, 1 фаза	30Вт, 12В DC, 1 фаза	60Вт, 12В DC, 1 фаза	100Вт, 12В DC, 1 фаза
Пластиковый корпус	Пластиковый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус



# PMCI/PMT



Расширенная линейка серии PMS и новая серия источников питания PMT созданы в соответствии с жесткими требованиями промышленных условий эксплуатации: имеют расширенный температурный диапазон от -10 °С до +70 °С, надежно маленькое время задержки (миним. 20 мс), легкий и не подверженный коррозии алюминиевый корпус, надежную внутреннюю защиту от перенапряжения, перегрузки и перегрева.

Применяются в промышленных и лабораторных цепях вторичного электропитания приборов и автоматики:

- Строительство и строительная техника
- Проектирование с учётом экологических требований
- Машино- и приборостроение
- Лифты и подъемники



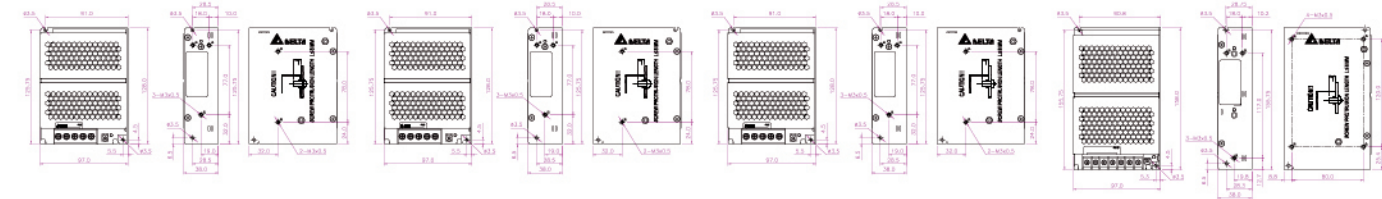
- Общепромышленное применение
- Автоматизация процессов
- Кофемашины
- Автомобильная промышленность

## PMS

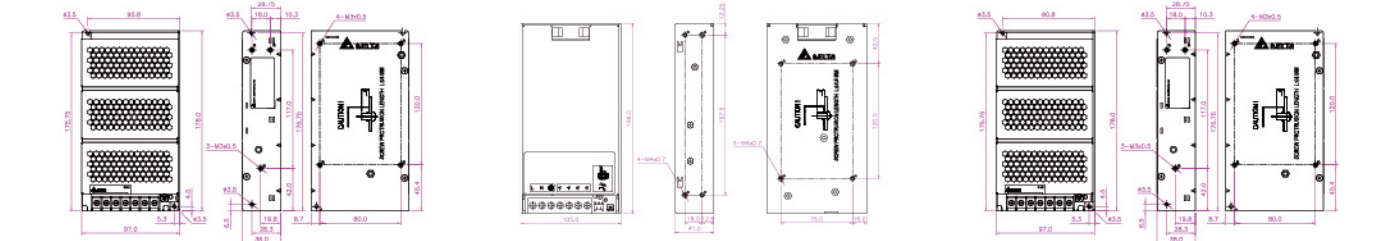
### > 24В, крепление на панель



PMC-24V035W1AA	PMC-24V050W1AA	PMC-24V075W1AA	PMC-24V100W1AA
35Вт, 24В DC, 1 фаза	50Вт, 24В DC, 1 фаза	75Вт, 24В DC, 1 фаза	100Вт, 24В DC, 1 фаза
Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус



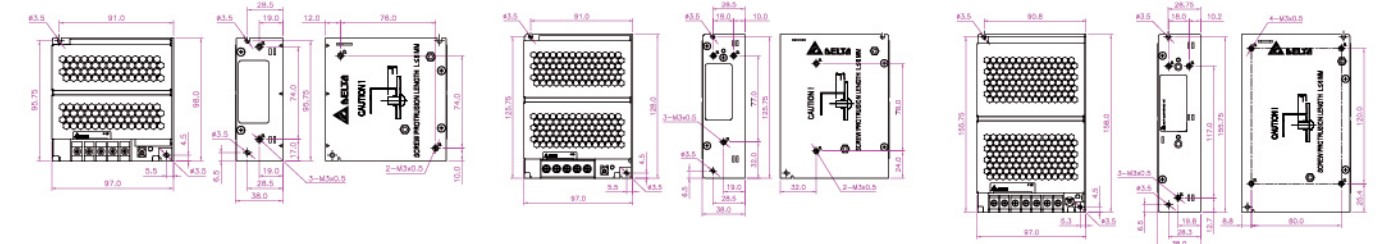
PMC-24V150W1AA	PMC-24V300W1AA	PMC-DSPV100W1A
150Вт, 24В DC, 1 фаза	300Вт, 24В DC, 1 фаза	100Вт, 24В / 5В DC, 1 фаза
Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус



### > 12В, крепление на панель



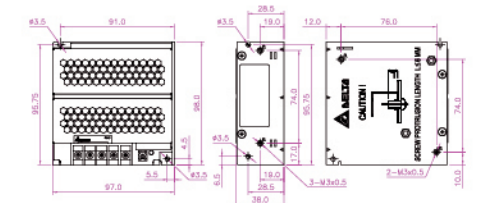
PMC-12V035W1AA	PMC-12V050W1AA	PMC-12V100W1AA
35Вт, 12В DC, 1 фаза	50Вт, 12В DC, 1 фаза	100Вт, 12В DC, 1 фаза
Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус



### > 5В, крепление на панель



PMC-05V035W1AA
35Вт, 5В DC, 1 фаза
Алюминиевый корпус

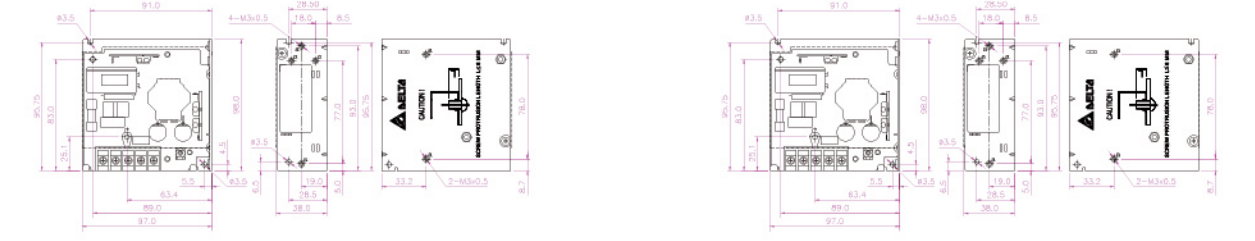


## PMT

### > 12В/24В, крепление на панель



PMT-12V35W1AA	PMT-12V50W1AA	PMT-24V35W1AA	PMT-24V50W1AA
35Вт, 12В DC, 1 фаза	50Вт, 12В DC, 1 фаза	35Вт, 24В DC, 1 фаза	50Вт, 24В DC, 1 фаза
Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус	Алюминиевый корпус



# DRP/DRP/PMC



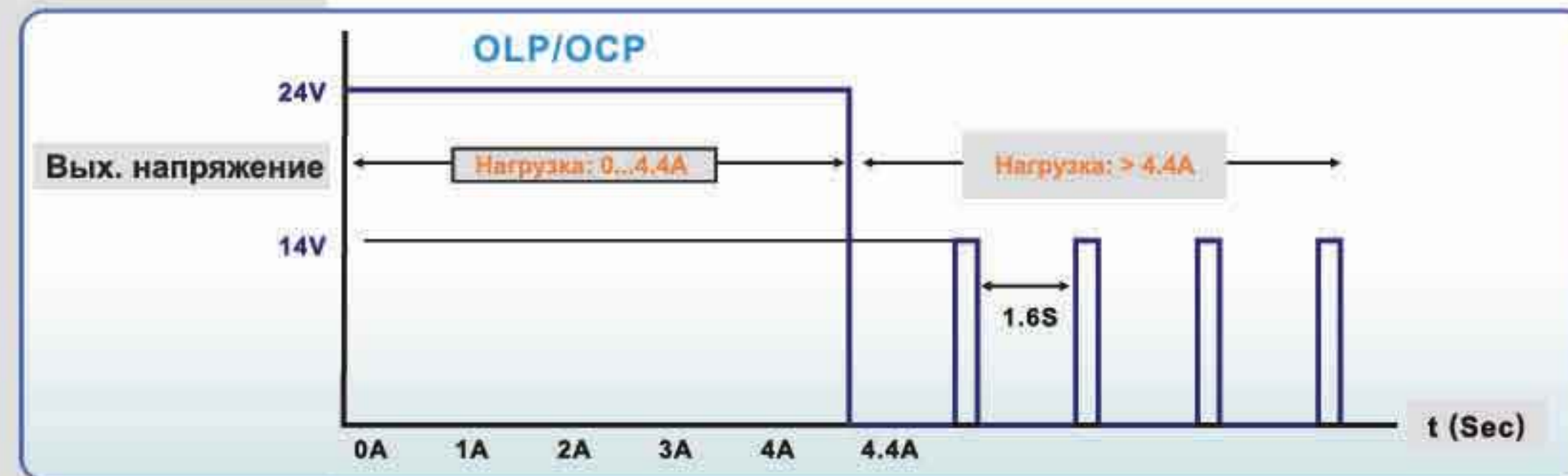
## Особенности

- Простой монтаж
- Защита от перегрузки
- Тепловая защита
- Срок эксплуатации > 10 лет
- Соответствие RoHS
- Перегрузка 150% в течение 3 секунд
- Компактный, удобный в обращении корпус
- Защита от перенапряжения
- Возможность резервирования (с внешним дополнительным диодом)

## Высокий уровень защиты

### Защита от перегрузки

Источники DRP имеют встроенную защиту от перегрузки (OLP/OCP), предотвращающую повреждение изделия вследствие повышенного тока нагрузки. При выходном токе более 150% от номинального выходное напряжение будет автоматически снижаться. Когда мощность превысит допустимый лимит и напряжение снизится до уровня ULVO, прибор перейдет в прерывистый режим для предотвращения перегрузки. При нормализации выходного тока источник вернется в нормальный режим работы автоматически.



### Защита от короткого замыкания

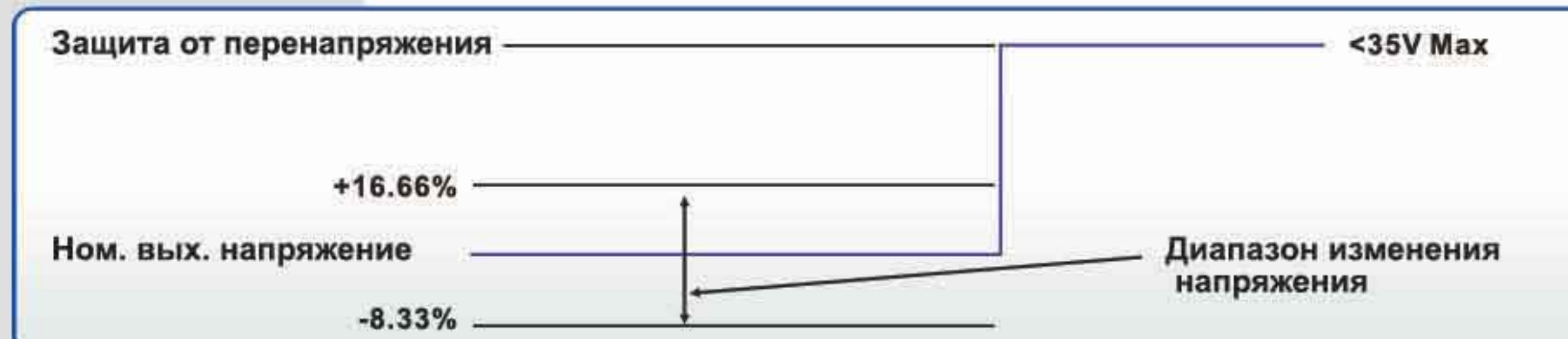
При возникновении короткого замыкания на выходе источника прибор перейдет в прерывистый режим, пока к.з. не будет устранено.

### Тепловая защита

Если повышенный ток или напряжение сохраняются в течение длительного периода, температура прибора будет повышаться. Тепловая защита, в этом случае, переведет прибор в прерывистый режим работы, до тех пор пока не восстановятся нормальные условия.

### Защита от перенапряжения

Если произойдет сбой во внутреннем устройстве обратной связи источника, защита от перенапряжения (OVP) переведет выходное напряжение на уровень 2 (30...32VDC), не допустив его увеличения выше 35В. При устранении сбоя, источник восстановит нормальное выходное напряжение автоматически.



### Режим резервирования

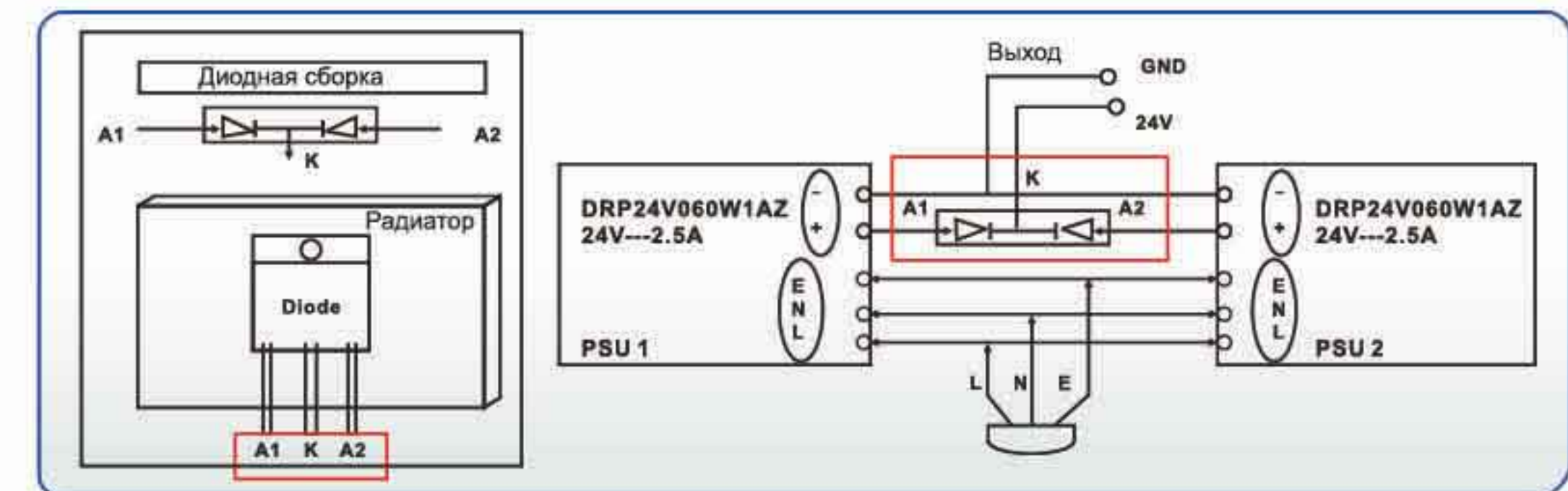
Подключите 2 источника питания параллельно, как показано на нижеприведенной схеме, и источник большей мощности возьмет на себя всю нагрузку. Другой источник будет находиться в резерве.

### Параллельная работа

При параллельном подключении двух источников, как показано на нижеприведенной схеме, нагрузка между ними будет распределяться равномерно.

- Шаг 1. Измерьте напряжение на A1 и GND источника PSU1 и на A2 и GND источника PSU2. Если напряжения одинаковые, перейдите к шагу 3, если разные - к шагу 2.
- Шаг 2. Скорректируйте выходные напряжения источников с помощью подстроечных резисторов "ADJUST", расположенных на передней панели источников, чтобы достичь одинакового уровня напряжения PSU1 и PSU2.
- Шаг 3. Подтвердите уровень выходного напряжения PSU1 и PSU2 с точностью + 25мВ.

Примечание: диоды должны иметь подходящие номинальные данные. Минимум 20Amps и 50Vt рекомендуется для модели на 60Вт



### Корректировка выходного напряжения

Выходное напряжение 24В может быть скорректировано в диапазоне 22 ... 28VDC с помощью подстроечного резистора ADJUST, расположенного на передней панели каждого прибора.

#### Примечания

1. Не эксплуатируйте источник вне затемненной области на графике, иначе прибор может быть поврежден.
2. Если окружающая температура больше 50 °C, выходная мощность должна быть снижена на 2.5% на каждый градус превышения температуры, иначе сработает тепловая защита источника.
3. Между корпусом источника и соседними поверхностями рекомендуется обеспечить свободное пространство не менее 2 см.



## Прочие особенности

### Импульсная нагрузка

Источник способен выдерживать 3 сек перегрузку 150% без изменения выходного напряжения (+5%).



# DVP/DRP/PMC



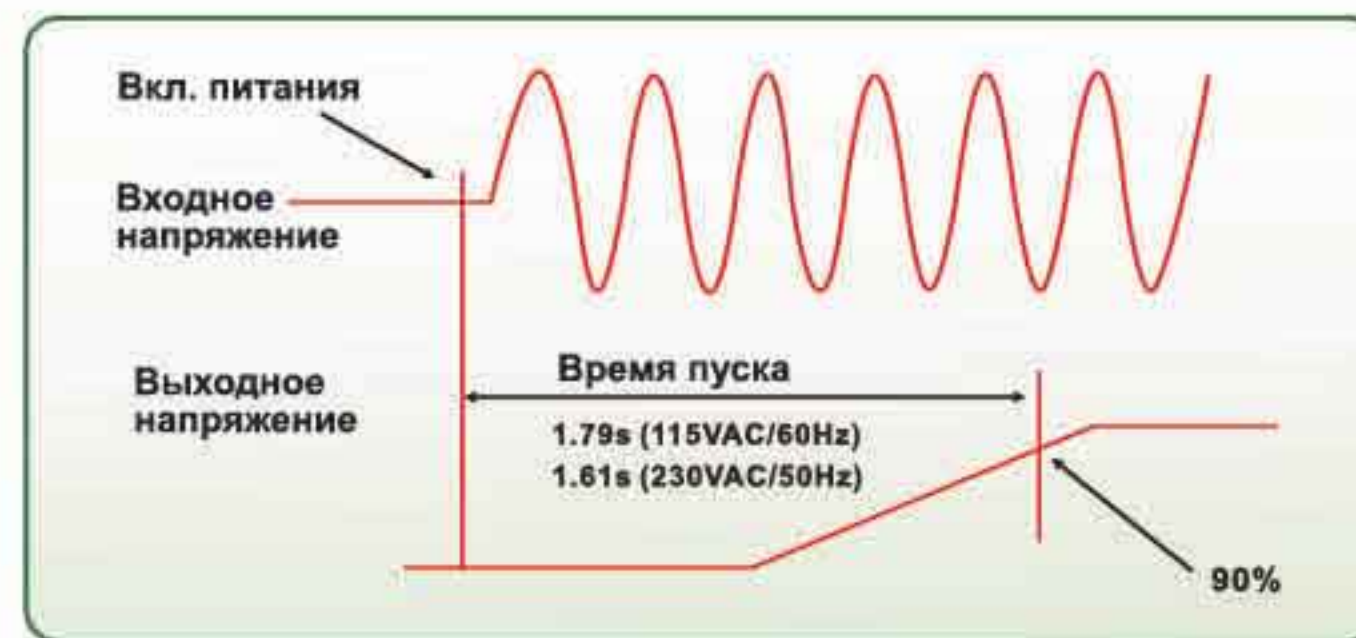
## Динамическая нагрузка

Источник способен обеспечить постоянный уровень выходного напряжения (+5%) при динамически изменяющейся нагрузке от 0% до 100%.



## Время пуска

Это время от подачи входного напряжения до достижения выходным напряжением 90% номинального значения.



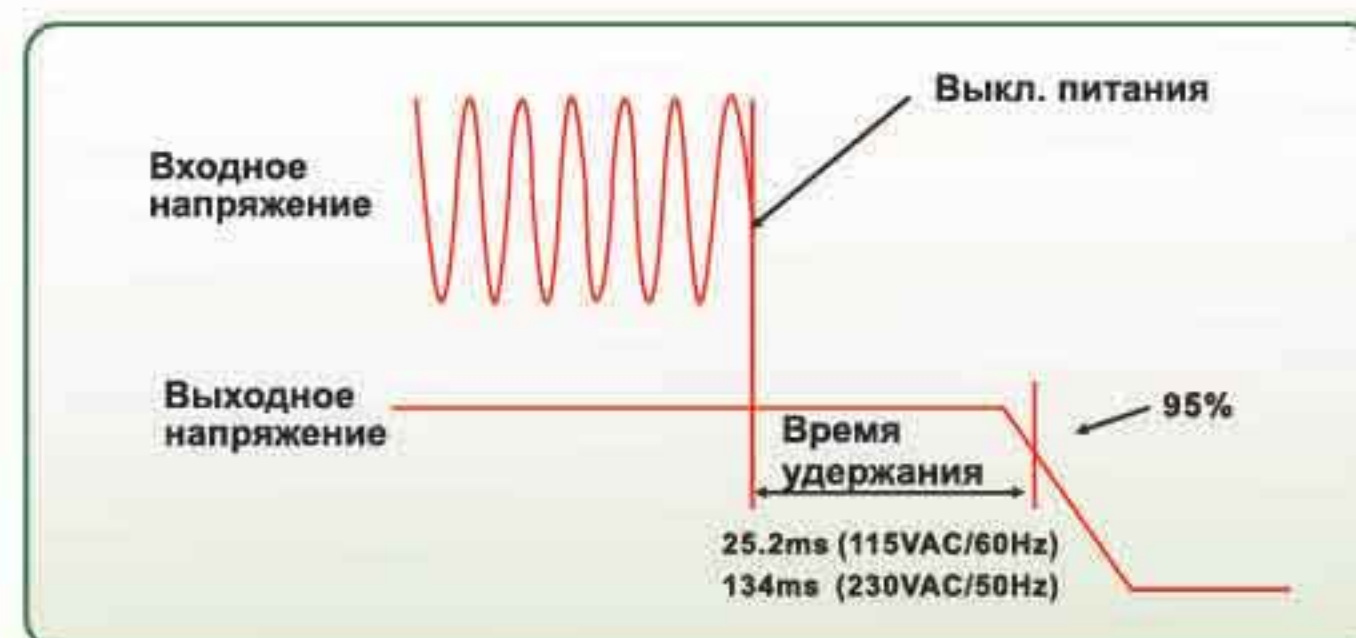
## Время нарастания

Это длительность фронта нарастания выходного напряжения от 10% до 90% номинального значения.



## Время удержания

Это время от снятия входного напряжения до снижения выходного напряжения ниже 95% номинального значения.

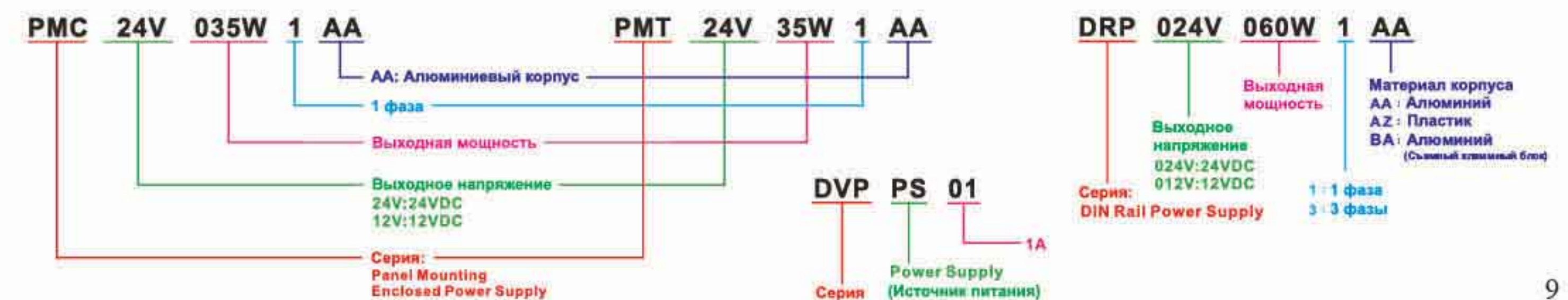


• Для примера взята модель DRP024V060W1AZ

## Информация для заказа

Серия	Входное напряжение	Выход	Модель	Сертификаты
DVP	1-фазное	85 ~ 264 VAC	DVPPS01	
			DVPPS02	
			DVPPS05	
DRP	1-фазное	85 ~ 264 VAC / 120 ~ 375 VDC	DRP012V015W1AZ	
			DRP012V030W1AZ	
			DRP012V060W1AZ	
			DRP012V100W1AZ	
			DRP024V060W1AZ	
			DRP024V060W1AA	
	3-фазное	320 ~ 575 VAC / 460 ~ 800 VDC	DRP024V060W1BA	
			DRP024V120W1AA	
			DRP024V120W1BA	
			DRP024V240W1AA	
			DRP024V240W1BA	
			DRP024V480W1AA	
PMC	1-фазное	85 ~ 264 VAC / 120 ~ 375 VDC	5V	
			12V	
			24V	
			5V	
			12V	
			24V	
			5V	
			12V	
			24V	
			5V	
			12V	
			24V	
PMT	1-фазное	85 ~ 264 VAC / 120 ~ 375 VDC	12V	
			24V	
			24V	

## Система обозначения





### Сводная таблица моделей

(\* Модели, отмеченные галочкой доступны для заказа, возможность заказа других моделей уточняйте у поставщика.)

Тип крепления	Серия	(*)	Модель	Вх. напр.		PFC (2)	Выходное напряжение	Вых. ток	Выходная мощность											
				1-ф.	3-ф.				15Вт	30Вт	35Вт	50Вт	60Вт	75Вт						
на DIN-рейку	DVP	✓	DVPPS01	•			24V	1.00A												
		✓	DVPPS02	•			24V	2.00A												
		✓	DVPPS05	•			24V	5.00A												
	DRP (CtiQ)	✓	DRP012V015W1AZ	•			12V	1.25A	•											
		✓	DRP012V030W1AZ	•		2.50A			•											
		✓	DRP012V060W1AZ	•		5.00A														
		✓	DRP012V100W1AZ	•		8.33A														
		✓	DRP024V060W1AZ	•		2.50A		24V	2.50A											
		✓	DRP024V120W1AA	•		5.00A			5.00A											
		✓	DRP024V240W1AA	•		10.0A			10.0A											
		✓	DRP024V480W1AA	•		20.0A		24V	20.0A											
		✓	DRP024V060W3AA	•	•	2.50A			2.50A											
		✓	DRP024V120W3AA	•	•	5.00A			5.00A											
		DRP (CtiQ II)	✓	DRP024V240W3AA	•	•	10.0A		24V	10.0A										
			✓	DRP024V480W3AA	•	•	20.0A			20.0A										
	✓		DRP024V060W1BA (1)	•		2.50A		2.50A												
	✓		DRP024V060W1NZ (3)	•		2.50A		2.50A												
	✓		DRP024V120W1BA (1)	•		5.00A		5.00A												
✓	DRP024V240W1BA (1)		•		10.0A		10.0A													
на панель	PMC	✓	PMC-05V015W1AA	•			5V	3.00A	•											
		✓	PMC-05V035W1AA	•		7.00A														
		✓	PMC-05V050W1AA	•		10.0A														
		✓	PMC-12V035W1AA	•		3.00A														
		✓	PMC-12V050W1AA	•		4.17A														
		✓	PMC-12V100W1AA	•		8.33A		12V	8.33A											
		✓	PMC-12V150W1BA (1)	•		12.5A			12.5A											
		✓	PMC-12V150W1BJ	•		12.5A			12.5A											
		✓	PMC-24V035W1AA	•		1.46A														
		✓	PMC-24V050W1AA	•		2.10A														
		✓	PMC-24V075W1AA	•		3.12A														
		✓	PMC-24V100W1AA	•		4.17A		24V	4.17A											
		✓	PMC-24V100W1AJ	•		4.17A			4.17A											
		✓	PMC-24V150W1AA	•		6.25A			6.25A											
		✓	PMC-24V150W1AJ	•		6.25A														
	✓	PMC-24V150W2AA	•		6.25A															
	✓	PMC-24V300W1BA (1)	•		V1: 12.5A, V2: 0.50A															
	✓	PMC-DSPV100W1A	•		V1: 0.3-4.0A (расоч. 2.7A) V2: 0.8-7.0A (расоч. 7.0A)		24V / 5V													
PMT	✓	PMT-12V35W1AA	•			12V	2.90A													
	✓	PMT-12V50W1AA	•		4.17A															
	✓	PMT-24V35W1AA	•		1.46A		24V	1.46A												
	✓	PMT-24V50W1AA	•		2.09A			2.09A												
✓	PMT-24V350W1AG	•		14.6A																

Примечания:

- (1) Серия VA имеет съемный клеммный блок.
- (2) PFC - коррекция коэффициента мощности.
- (3) Серия NZ соответствует сертификату NEC Class 2.
- (4) При использовании контроллеров второго поколения Slim серии (SS2, SA2, SX2, SV2, SE) совместно с модулями расширения, имеющими адрес (например, аналоговыми модулями) рекомендуется использовать блоки питания DVPPS05.

Выходная мощность							Входное напряжение	Сертификаты	Особенности
100Вт	120Вт	150Вт	240Вт	300Вт	350Вт	480Вт			
							85 ~ 264 VAC	CE, RoHS, etc.	Источники питания для контроллеров Delta (4)
							85 ~ 264 VAC (120 ~ 375 VDC)	CE, RoHS, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перегрузка 150% - в теч. 3 секунд (для серии CtiQ) - в теч. 5 секунд (для серии CtiQ II)</li> <li>Конформное покрытие</li> <li>Соответствуют международным требованиям по безопасности</li> <li>Стандартные, принятые во всем мире, диапазоны входного напряжения без снижения номинальной мощности</li> </ul>
							320 ~ 575 VAC (460 ~ 800 VDC)	CE, RoHS, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева</li> <li>Срок эксплуатации не менее 10 лет</li> <li>КПД &gt;89%</li> </ul>
							85 ~ 264 VAC (120 ~ 375 VDC)	CE, RoHS, etc.	
							85 ~ 264 VAC (120 ~ 375 VDC)	CE, RoHS, etc.	
							85 ~ 264 VAC (120 ~ 375 VDC)	CE, RoHS, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стабильная, без снижения, выходная мощность в диапазоне вх. напряжения от 85 до 264 В переменного тока</li> <li>Наработка на отказ (MTBF): более 700 000 часов</li> <li>Легкий и не подверженный коррозии алюминиевый корпус (кроме модели PMC-05V015W1AA)</li> <li>Соответствуют международным требованиям по безопасности</li> <li>Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева</li> <li>Срок эксплуатации не менее 10 лет</li> <li>КПД &gt;89%</li> </ul>
							85 ~ 264 VAC (120 ~ 375 VDC)	CE, RoHS, etc.	
							85 ~ 264 VAC (120 ~ 375 VDC)	CE, RoHS, etc.	
							85 ~ 264 VAC (120 ~ 375 VDC)	CE, RoHS, etc.	
							90 ~ 264 VAC (120 ~ 375 VDC)	CE, RoHS, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стабильная, без снижения, выходная мощность в диапазоне вх. напряжения от 90 до 264 В переменного тока</li> <li>Срок эксплуатации не менее 10 лет</li> </ul>



**IABU Headquarters**

**Delta Electronics, Inc.**  
Taoyuan Technology Center  
No.18, Xing long Rd., Taoyuan City,  
Taoyuan County 33068, Taiwan  
Тел.: +886-3-362-6301 / Факс: +886-3-371-6301  
[www.delta.com.tw/industrialautomation](http://www.delta.com.tw/industrialautomation)

**Авторизованный дистрибьютор**

продажа и сервис  
средств промышленной автоматизации  
**Delta Electronics в России**  
107392, Москва, ул. Просторная, д.7, оф.309  
Тел./факс: (495) 661-24-61  
E-mail: [sales@deltronics.ru](mailto:sales@deltronics.ru)  
<http://www.deltronics.ru>

Региональный представитель

\*Мы оставляем за собой право вносить любые изменения в каталог без предварительного уведомления

*ДНП/ДРП/РМС*