

**НОВИНКА**

**Блоки питания  
Типоряд CP-E - Economy  
Данные для заказа**

2CDC 271 017 F0006



**CP-E 5/3.0**

2CDC 271 013 F0006



**CP-E 12/2.5**

2CDC 271 015 F0006



**CP-E 24/2.5**

2CDC 271 011 F0006



**CP-E 48/0.62**

2CDC 271 006 F0003



**CP-RUD**

Тип	Ном. входное напряжение	Ном. выходное напряжение/ток	№ для заказа	Упак. ед. шт.	Вес шт. кг
CP-E 5/3.0	100-240 В AC	5 В DC/3.0 А	1SVR 427 033 R3000	1	0.15
CP-E 12/2.5	100-240 В AC	12 В DC/2.5 А	1SVR 427 032 R1000	1	0.29
CP-E 24/0.75	100-240 В AC	24 В DC/0.75 А	1SVR 427 030 R0000	1	0.15
CP-E 24/1.25	100-240 В AC	24 В DC/1.25 А	1SVR 427 031 R0000	1	0.29
CP-E 24/2.5	100-240 В AC	24 В DC/2.5 А	1SVR 427 032 R0000	1	0.36
CP-E 48/0.62	100-240 В AC	48 В DC/0.625 А	1SVR 427 030 R2000	1	0.29
CP-E 48/1.25	100-240 В AC	48 В DC/1.25 А	1SVR 427 031 R2000	1	0.36

**4**

**Модуль резвирования**

Модуль CP-RUD контролирует два блока питания типоряда CP-E с выходным током до 5 А каждый. При выходе из строя одного источника питания модуль CP-RUD автоматически переключает на альтернативный источник питания без прерывания токовой нагрузки. Макс. напряжение 40 В.

Тип	Входной ток	Выходной ток	№ для заказа	Упак. ед. шт.	Вес шт. кг
CP-RUD	5 А макс	5 А макс	1SVR 423 418 R9000	1	0.15

• Сертификаты .....	167	• Технические характеристики .....	174	• Габаритные чертежи .....	173
---------------------	-----	------------------------------------	-----	----------------------------	-----

# Блоки питания

## Типоряд CP-E - Есопому

### Технические характеристики

Данные при  $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $U_{IN} = 230\text{ В AC}$  и номинальных значениях, если не указано иное.

Тип		CP-E 5/3.0	CP-E 12/2.5	CP-E 24/0.75	CP-E 24/1.25
<b>Входная цепь</b>	<b>L, N</b>				
Ном. входное напряжение $U_{IN}$		100-240 В AC			
Диапазон входного напряжения	AC	90-265 В AC	85-264 В AC	90-265 В AC	85-264 В AC
	DC	120-370 В DC	90-375 В DC	120-370 В DC	90-375 В DC
Диапазон частот	AC	47-63 Гц			
	DC	0 Гц			
Потребляемый ток/мощность	при 110 В AC	308 мА/19.5 ВА	577 мА/37.3 ВА	344 мА/22.2 ВА	565 мА/36.5 ВА
	при 240 В AC	188 мА/19.7 ВА	335 мА/36.6 ВА	214 мА/ 22.9 ВА	336 мА/37.2 ВА
Импульс тока при включении		18 А	40 А	18 А	40 А
Буферизация отказа питания		> 75 мс	> 30 мс	> 75 мс	> 30 мс
Внутренний входной предохранитель		2 А инерционный/250 В AC			
<b>Индикация рабочего состояния</b>					
Выходное напряжение	OUTPUT OK: зеленый СИД	┌───┐: выходное напряжение соответствует номинальному			
	OUTPUT LOW: красный СИД	┌───┐: выходное напр. слишком низкое	-	┌───┐: выходное напр. слишком низкое	-
<b>Выходная цепь</b>	<b>L+,L-</b>				
Ном. выходное напряжение		5 В DC	12 В DC	24 В DC	
Допустимое отклонение выходного напряжения		±1 %			
Диапазон регулировки выходного напряжения		4.5-5.75 В DC	12-14 В DC	21.6-28.8 В DC	24-28 В DC
Ном. выходная мощность		15 Вт	30 Вт	18 Вт	30 Вт
Ном. выходной ток $I_L$	$T_a < 60\text{ }^\circ\text{C}$	3,0 А	2,5 А	0,75 А	1,25 А
Снижение выходного тока	$60\text{ }^\circ\text{C} < T_a < 70\text{ }^\circ\text{C}$	3 %/°C	2.5 %/°C	3 %/°C	2.5 %/°C
Сигнальный выход "Вых. напряж. ОК"	DC OK	-			да
Отклонение при изменении нагрузки 10-90%	статическом	макс. ±2 %	макс. 0.5 %	макс. ±2 %	макс. 0.5 %
	динамическом				
изменении входного напряжения в пределах диапазона входного напряжения		макс. ±1 %	макс. 0.5 %	макс. ±1 %	макс. 0.5 %
Время управления		< 2 мс			
Время включения после подачи питания	при $I_L$	макс. 1 с			
Время отклика	при номинальной нагрузке	макс. 150 мс			
Остаточная пульсация и пики коммутации	BW = 20 МГц	50 мВ			
Параллельное соединение		да, для обеспечения резервирования			
Последовательное соединение для увеличения напряжения		да, для развязывания			
Сопrotивление реверсивному питанию		да, ограничено приблиз. до 9 В DC	да, ограничено приблиз. до 18 В DC	да, ограничено приблизительно до 35 В DC	
Коррекция коэффициента мощности		нет			
<b>Выходная цепь - поведение при нулевой нагрузке, перегрузке и КЗ</b>					
Выходная кривая		кратковр. падение	U/I кривая	кратковр. падение	U/I кривая
Защита от короткого замыкания		Защита от продолжит. КЗ			
Реакция при КЗ		кратковр. падение	продолжение с ограниченным током	кратковр. падение	продолжение с ограниченным током
Защита от перегрузки		термозащита с отключением и перезапуском	ограничение тока	термозащита с отключением и перезапуском	ограничение тока
Защита от нулевой нагрузки		При продолжительной работе без нагрузки			
Пуск емкостных нагрузок		не возможно	без ограничений	не возможно	без ограничений
<b>Общие параметры</b>					
КПД		75 %	84 %	77 %	86 %
Длительность включения		100 %			
Размеры (ШxВxГ)		23.9 мм x 88.5 мм x 115 мм	43.5 мм x 88.5 мм x 115 мм	23.9 мм x 88.5 мм x 115 мм	43.5 мм x 88.5 мм x 115 мм
Вес		0.15 кг	0.29 кг	0.15 кг	0.29 кг
Материал корпуса		пластик			
Монтаж		DIN-рейка (EN 60715), защелкивается на рейке без использования инструмента			
Монтажное положение		горизонтальное			

# Блоки питания

## Типоряд CP-E - Ecompu

### Технические характеристики

Данные при  $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $U_{IN} = 230\text{ В AC}$  и номинальных значениях, если не указано иное.

Тип		CP-E 5/3.0	CP-E 12/2.5	CP-E 24/0.75	CP-E 24/1.25
Минимальное расстояние до других приборов	по горизонтали/ по вертикали	25 мм/25 мм			
Степень защиты	зажимов/ корпуса	IP 20/IP 20			
Класс защиты		1			
<b>Электрические соединения - входная цепь</b>					
Сечения соединительных проводов мин./макс.	многожильный с наконечником	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>			
	многожильный без наконечника	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>			
	одножильный (жесткий)	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>			
Длина зачистки изоляции		6 мм			
Момент затяжки		0.5-0.6 Нм			
<b>Электрические соединения - выходная цепь</b>					
Сечения соединительных проводов мин./макс.	многожильный с наконечником	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>			
	многожильный без наконечника	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>			
	одножильный (жесткий)	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>			
Длина зачистки изоляции		6 мм			
Момент затяжки		0.5-0.6 Нм			
<b>Климатические параметры</b>					
Диапазон температуры окруж. среды	рабочая	-10...+70 °C (от +60...70 °C со снижением 2,5 %/°C)			
	при полной нагрузке	-10...+60 °C			
	хранения	-25...+85 °C			
Влажность (периодическая) (IEC/EN 60068-2-30)		цикл 4x24, 40 °C, 95 % RH			
Вибрация (синусоидальная) (IEC/EN 60068-2-6)		10 м/с <sup>2</sup> , 10...500 Гц			
Ударная нагрузка (полусинусоидальная) (IEC/EN 60068-2-27)		40 м/с <sup>2</sup> , 22 мс, во всех направлениях			
<b>Характеристики изоляции</b>					
Ном. напряжение изоляции $U_i$	входная цепь/ выходная цепь	3 кВ AC			
Категория загрязнения		2			
<b>Стандарты</b>					
Производственный стандарт		IEC/EN 61204			
Директива по низкому напряжению		73/23/EEC			
Директива по электромагнитной совместимости		89/336/EEC			
Электробезопасность		EN 60950-1, UL 60950-1, UL 508			
Безопасное низковольтное напряжение		SELV (EN 60950)			
<b>Электромагнитная совместимость</b>					
Помехоустойчивость		IEC/EN 61000-6-2			
электростатический разряд (ЭСР)	IEC/EN 61000-4-2	уровень 4 (8 кВ/15 кВ)			
электромагнитное поле (устойчивость к ВЧ излучению)	IEC/EN 61000-4-3	уровень 3 (10 В/м)			
быстрый переходный режим (Пачка импульсов)	IEC/EN 61000-4-4	уровень 4 (4 кВ)			
мощные импульсы (Броски)	IEC/EN 61000-4-5	уровень 4 (2кВ/4 кВ)			
ВЧ излучение	IEC/EN 61000-4-6	уровень 3 (10 В)			
Излучение помех		IEC/EN 61000-6-3			
электромагнитное поле (устойчивость к ВЧ излучению)	IEC/CISPR 22, EN 55022	Класс В			
ВЧ излучение	IEC/CISPR 22, EN 55022	Класс В			

# Блоки питания

## Типоряд CP-E - Есопому

### Технические характеристики

Данные при  $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $U_{IN} = 230\text{ В AC}$  и номинальных значениях, если не указано иное.

Тип		CP-E 24/2.5	CP-E 48/0.62	CP-E 48/1.25
<b>Входная цепь</b>	<b>L, N</b>			
Ном. входное напряжение $U_{IN}$		100-240 В AC		
Диапазон входного напряжения	AC	85-264 В AC		
	DC	90-375 В DC		
Диапазон частот	AC	47-63 Гц		
	DC	0 Гц		
Потребляемый ток/мощность	при 110 В AC	1.1 А/70.5 ВА	563 мА/35.8 ВА	1.1 А/69.7 ВА
	при 240 В AC	620 мА/71 ВА	334 мА/35.6 ВА	620 мА/69.9 ВА
Импульс тока при включении		60 А	40 А	60 А
Буферизация отказа питания		> 30 мс		
Внутренний входной предохранитель		2 А инерционный/250 В AC		
<b>Индикация рабочего состояния</b>				
Выходное напряжение	OUTPUT ОК: зеленый СИД	┌───┐: выходное напряжение соответствует номинальному		
	OUTPUT LOW: красный СИД	-		
<b>Выходная цепь</b>	<b>L+,L-</b>			
Ном. выходное напряжение		24 В DC	48 В DC	48 В DC
Допустимое отклонение выходного напряжения		±1 %		
Диапазон регулировки выходного напряжения		24-28 В DC	48-55 В DC	
Ном. выходная мощность		60 Вт	30 Вт	60 Вт
Ном. выходной ток $I_o$	$T_a < 60\text{ }^\circ\text{C}$	2.5 А	0.625 А	1.25 А
Снижение выходного тока	$60\text{ }^\circ\text{C} < T_a < 70\text{ }^\circ\text{C}$	2.5 %/°C		
Сигнальный выход "выходное напряжение ОК"	DC ОК	да	-	
Отклонение при изменении нагрузки 10-90%	статическом	макс. 0.5 %		
	динамическом			
	изменении входного напряжения в пределах диапазона вх. напряжения	макс. ±1 %	макс. 0.5 %	макс. ±1 %
Время управления		< 2 мс		
Время включения после подачи питания	при $I_o$	макс. 1 с		
Время отклика	при номинальной нагрузке	макс. 150 мс		
Остаточная пульсация и пики коммутации	BW = 20 МГц	50 мВ		
Параллельное соединение		да, для обеспечения резервирования		
Последовательное соединение для увеличения напряжения		да, для развязывания		
Спротивление реверсивному питанию		да, ограничено приблизительно до 35 В DC		
Коррекция коэффициента мощности		нет		
<b>Выходная цепь - Поведение при нулевой нагрузке, перегрузке и КЗ</b>				
Выходная кривая		U/I кривая		
Защита от короткого замыкания		защита от продолжит. КЗ		
Реакция при КЗ		продолжение с ограничением тока		
Защита от перегрузки		ограничение тока		
Защита от нулевой нагрузки		При продолжительной работе без нагрузки		
Пуск емкостных нагрузок		не ограничен		
<b>Общие параметры</b>				
КПД		89 %	86 %	89 %
Длительность включения		100 %		
Размеры (ШxВxГ)		43.5 мм x 88.5 мм x 115 мм		
Вес		0.36 кг	0.29 кг	0.36 кг
Материал корпуса		пластик		
Монтаж		DIN рейка (EN 60715), защелкивается на рейке без использования инструмента		
Монтажное положение		горизонтальное		
Минимальное расстояние до других приборов	по горизонтали/по вертикали	25 мм/25 мм		
Степень защиты	зажимов/ корпуса	IP 20/IP 20		

# Блоки питания

## Типоряд CP-E - Есопоту

### Технические характеристики

Данные при  $T_a = 25\text{ °C}$ ,  $U_{IN} = 230\text{ В AC}$  и номинальных значениях, если не указано иное.

Тип		CP-E 24/2.5	CP-E 48/0.62	CP-E 48/1.25
Класс защиты		1		
<b>Электрические соединения - Входная цепь</b>				
Сечения соединительных проводов мин./макс.	многожильный с наконечником	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>		
	многожильный без наконечника	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>		
	одножильный (жесткий)	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>		
Длина зачистки изоляции		6 мм		
Момент затяжки		0.5-0.6 Нм		
<b>Электрические соединения - Выходная цепь</b>				
Сечения соединительных проводов мин./макс.	многожильный с наконечником	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>		
	многожильный без наконечника	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>		
	одножильный (жесткий)	0.2-2.0 мм <sup>2</sup>		
Длина зачистки изоляции		6 мм		
Момент затяжки		0.5-0.6 Нм		
<b>Параметры окружающей среды</b>				
Диапазон температуры окруж. среды	рабочая	-10...+70 °C (от +60...70 °C со снижением 2,5 %/°C)		
	при полной нагрузке	-10...+60 °C		
	хранения	-25...+85 °C		
Влажность (периодическая) (IEC/EN 60068-2-30)		цикл 4 x 24, 40 °C, 95 % RH		
Вибрация (синусоидальная) (IEC/EN 60068-2-6)		10 м/с <sup>2</sup> , 10...500 Гц		
Ударная нагрузка (полусинусоидальная) (IEC/EN 60068-2-27)		40 м/с <sup>2</sup> , 22 мс, во всех направлениях		
<b>Характеристики изоляции</b>				
Ном. напряжение изоляции $U_i$	входная цепь/выходная цепь	3 кВ AC		
Категория загрязнения		2		
<b>Стандарты</b>				
Производственный стандарт		IEC/EN 61204		
Директива по низкому напряжению		73/23/EEC		
Директива по электромагнитной совместимости		89/336/EEC		
Электробезопасность		EN 60950-1, UL 60950-1, UL 508		
Безопасное низковольтное напряжение		SELV (EN 60950)		
<b>Электромагнитная совместимость</b>				
Помехоустойчивость		IEC/EN 61000-6-2		
электростатический разряд (ЭСР)	IEC/EN 61000-4-2	уровень 4 (8 кВ/15 кВ)		
электромагнитное поле (устойчивость к ВЧ излучению)	IEC/EN 61000-4-3	уровень 3 (10 В/м)		
Быстрый переходный режим (Пачка импульсов)	IEC/EN 61000-4-4	уровень 4 (4 кВ)		
Мощные импульсы (Броски)	IEC/EN 61000-4-5	уровень 4 (2 кВ/4 кВ)		
ВЧ излучение	IEC/EN 61000-4-6	уровень 3 (10 В)		
Излучение помех		IEC/EN 61000-6-3		
электромагнитное поле (устойчивость к ВЧ излучению)	IEC/CISPR 22, EN 55022	Класс В		
ВЧ излучение	IEC/CISPR 22, EN 55022	Класс В		