

Блоки питания Типоряд CP-D Преимущества



2CDC 276 031 F0007

- Выходные напряжения 12 В, 24 В
- Регулируемое выходное напряжение (для устройств >10 Вт)
- Выходной ток 0,42 А; 0,83 А; 1,3 А; 2,1 А; 2,5 А; 4,2 А.
- Диапазон мощности 10 Вт, 30 Вт, 60 Вт, 100 Вт
- Широкий диапазон входных напряжений 100-240 В AC (90-264 В AC, 120-370 В DC)
- Высокий КПД до 89 %
- Малая рассеиваемая мощность и слабый нагрев
- Конвекционное охлаждение (без принудительного охлаждения вентиляторами)
- Диапазон рабочих температур -25...+70 °C
- Защита от нулевой нагрузки, перегрузок и короткого замыкания
- Защита входа внутренним предохранителем
- Выходная кривая U/I (наклонный участок кривой при перегрузке – без отключения)
- Светодиоды для индикации состояния
- Корпус серого цвета согласно RAL 7035
- Сертификаты и стандарты



Минимальные размеры

Благодаря модульной конструкции и ширине от 18 до 90 мм блоки питания CP-D идеально подходят для установки в распределительных щитах.



2CDC 271 027 F0007

Широкий входной диапазон

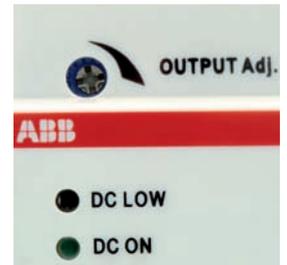
Блоки питания CP-D оптимизированы для использования во всех странах мира: напряжение питания в диапазоне 90-264 В AC или 120-370 В DC.



2CDC 276 033 F0007

Регулируемое выходное напряжение

Типоряд CP-D мощностью более 10 Вт имеет возможность регулировки выходного напряжения. Таким образом, блок питания может быть оптимально настроен в зависимости от применения, например, для компенсации падения напряжения, вызванного большой длиной линии.



2CDC 276 032 F0007-a

Блоки питания Типоряд CP-D Данные для заказа

2CDD 271 024 F0607



CP-D 12/0.83,
CP-D 24/0.42

2CDD 271 025 F0607



CP-D 12/2.1
CP-D 24/1.3

2CDD 271 026 F0607



CP-D 24/2.5

2CDD 271 028 F0607



CP-D 24/4.2

Тип	Ном. входное напряжение	Ном. выходное напряжение/ток	№ для заказа	Упак. ед. шт.	Вес шт. кг
CP-D 12/0.83	100-240 В AC	12 В DC / 0.83 А	1SVR 427 041 R1000	1	0.06
CP-D 12/2.1	100-240 В AC	12 В DC / 2.1 А	1SVR 427 043 R1200	1	0.19
CP-D 24/0.42	100-240 В AC	24 В DC / 0.42 А	1SVR 427 041 R0000	1	0.06
CP-D 24/1.3	100-240 В AC	24 В DC / 1.3 А	1SVR 427 043 R0100	1	0.19
CP-D 24/2.5	100-240 В AC	24 В DC / 2.5 А	1SVR 427 044 R0200	1	0.25
CP-D 24/4.2	100-240 В AC	24 В DC / 4.2 А	1SVR 427 045 R0400	1	0.32

4

- Сертификаты 172
- Технические характеристики 176
- Графики предельных нагрузок 180
- Габаритные размеры 180

Блоки питания

Типоряд CP-D (12 В DC)

Технические характеристики

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

Тип	CP-D 12/0.83	CP-D 12/2.1
Входная цепь	L, N	
Ном. входное напряжение U_{IN}	100-240 В AC	
Диапазон входного напряжения	90-264 В AC / 120-370 В DC	
Диапазон частот переменного тока	47-63 Гц	
Потребляемый ток/мощность	при 110 В AC	200 мА/12,68 Вт
	при 230 В AC	128,3 мА/13,01 Вт
Импульс тока при включении	при 230 В AC	30 А (макс. 3 мс)
Буферизация отказа питания	> 30 мс	
Внутренний входной предохранитель	1 А инерционный/ 250 В AC	2 А инерционный/ 250 В AC
Индикация рабочего состояния		
Выходное напряжение	DC ON: зеленый СИД	 : Выходное напряжение соответствует номинальному
	DC LOW: красный СИД	 : Выходное напряжение слишком низкое
Выходная цепь	+, -	++, --
Ном. выходное напряжение	12 В DC	
Допустимое отклонение выходного напряжения	±1 %	
Диапазон регулировки выходного напряжения	-	12-14 В DC
Ном. выходная мощность	10 Вт	30 Вт
Ном. выходной ток I_o	$T_a \leq 60\text{ °C}$ 0,83 А	2,1 А
Снижение выходного тока	$60\text{ °C} < T_a \leq 70\text{ °C}$	2,5 %°C
Макс. отклонение при	статическом изменении нагрузки	1 %
	изменении входного напряжения в пределах диапазона входного напряжения	1 %
Время управления	< 1 мс	
Время включения после подачи питания	при I_o	1000 мс
Время отклика	при номинальной нагрузке	1 мс
Остаточная пульсация и пики коммутации	BW = 20 МГц	50 мВ
Параллельное соединение	нет	
Последовательное соединение для увеличения напряжения	да, для обеспечения резервирования	
Спротивление реверсивному питанию	18 В/1 с	
Коррекция коэффициента мощности	нет	
Выходная цепь - поведение при нулевой нагрузке, перегрузке и КЗ		
Выходная кривая	U/I кривая	
Защита от короткого замыкания	Защита от продолжительного КЗ	
Реакция при КЗ	продолжение с ограниченным током	
Ограничение тока при КЗ	1,4 А	5,9 А
Защита от перегрузки	ограничение тока	
Защита от нулевой нагрузки	При продолжительной работе без нагрузки	
Пуск емкостных нагрузок	без ограничений	
Общие параметры		
КПД	78 %	82 %
Длительность включения	100 %	
Размеры (ШxВxГ)	18 x 91 x 57,5 мм	53 x 91 x 57,5 мм
Вес	0,06 кг	0,19 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	IP20/IP20
Класс защиты	II	

Блоки питания

Типоряд CP-D (12 В DC)

Технические характеристики

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

Тип		CP-D 12/0.83	CP-D 12/2.1
Электрические соединения - входная цепь/выходная цепь			
Сечения соединительных проводов мин./макс.	многожильный с наконечником	0,2-2 мм ²	
	многожильный без наконечника		
	однотельный (жесткий)		
Длина зачистки изоляции		6 мм	
Момент затяжки		0,36-0,56 Нм	
Климатические параметры			
Диапазон температуры окруж. среды	рабочая	-25...+70 °C	
	при полной нагрузке	-25...+60 °C	
	хранения	-25...+85 °C	
Влажность (периодическая) (IEC/EN 60068-2-30)		циклы 4x24, 40 °C, 95 % RH	
Вибрация (синусоидальная) (IEC/EN 60068-2-6)		50 м/с ² , 10 Гц - 2 кГц	
Ударная нагрузка (полусинусоидальная) (IEC/EN 60068-2-27)		40 м/с ² , 22 мс	
Характеристики изоляции			
Ном. напряжение изоляции U_i	входная цепь/выходная цепь	3 кВ AC	
Категория загрязнения		2	
Стандарты			
Производственный стандарт		EN 61204	
Директива по низкому напряжению		2006/95/EC	
Директива по электромагнитной совместимости		2004/108/EC	
Электробезопасность		UL 508, UL 60950-1, EN 60950-1	
Безопасное низковольтное напряжение		SELV (EN 60950-1)	
Электромагнитная совместимость			
Помехоустойчивость		EN 61000-6-2	
электростатический разряд (ЭСР)	IEC/EN 61000-4-2	Уровень 4 (4 кВ/8 кВ)	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 L-L)	
ВЧ излучение	IEC/EN 61000-4-6	Уровень 3 (10 В)	
Излучение помех		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-D (24 В DC)

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-D 24/0.42	CP-D 24/1.3	CP-D 24/2.5	CP-D 24/4.2	
Входная цепь	L, N				
Ном. входное напряжение U_{IN}	100-240 В AC				
Диапазон входного напряжения	90-265 В AC / 120-370 В DC				
Диапазон частот переменного тока	47-63 Гц				
Потребляемый ток/мощность	при 110 В AC	184 мА/11,62 Вт	600 мА/37,92 Вт	1120 мА/69,3 Вт	1800 мА/117,3 Вт
	при 230 В AC	120,6 мА/12 Вт	344 мА/38,16 Вт	660 мА/70,1 Вт	900 мА/114,4 Вт
Импульс тока при включении	при 230 В AC	30 А (макс. 3 мс)	50 А (макс. 3 мс)	60 А (макс. 3 мс)	
Буферизация отказа питания	мин. 30 мс		мин. 60 мс		
Внутренний входной предохранитель	1 А инерционный/ 250 В AC	2 А инерционный/ 250 В AC		3,15 А инерционный/ 250 В AC	
Индикация рабочего состояния					
Выходное напряжение	DC ON: зеленый СИД	[]: Выходное напряжение соответствует номинальному			
	DC LOW: красный СИД	[]: Выходное напряжение слишком низкое			
Выходная цепь	+, -	++, --			
Ном. выходное напряжение	24 В DC				
Допустимое отклонение выходного напряжения	$\pm 1\%$				
Диапазон регулировки выходного напряжения	-	24-28 В DC			
Ном. выходная мощность	10 Вт	30 Вт	60 Вт	100 Вт	
Ном. выходной ток I_r	$T_a \leq 60\text{ }^\circ\text{C}$	0,42 А	1,3 А	2,5 А	4,2 А
Снижение выходного тока	$60\text{ }^\circ\text{C} < T_a \leq 70\text{ }^\circ\text{C}$	2,5 %/°C			
Отклонение при	статическом изменении нагрузки		1 %		
	изменении входного напряжения в пределах диапазона входного напряжения		1 %		
Время управления	$< 1\text{ мс}$				
Время включения после подачи питания	при I_r	1000 мс			
Время отклика	при номинальной нагрузке	1 мс			
Остаточная пульсация и пики коммутации	$BW = 20\text{ МГц}$	50 мВ			
Параллельное соединение	нет				
Последовательное соединение	да, для увеличения напряжения				
Сопrotивление реверсивному питанию	35 В/1 с				
Коррекция коэффициента мощности	нет				
Выходная цепь - поведение при нулевой нагрузке, перегрузке и КЗ					
Выходная кривая	U/I кривая				
Защита от короткого замыкания	Защита от продолжительного КЗ				
Реакция при КЗ	продолжение с ограниченным током				
Ограничение тока при КЗ	0,78 А	4,2 А	6,05 А	11,5 А	
Защита от перегрузки	ограничение тока				
Защита от нулевой нагрузки	При продолжительной работе без нагрузки				
Пуск емкостных нагрузок	без ограничений				
Общие параметры					
КПД	80 %	83 %	75 %	89 %	
Длительность включения	100 %				
Размеры (ШxВxГ)	18 x 91 x 57,5 мм	53 x 91 x 57,5 мм	71 x 91 x 57,5 мм	89,9 x 91 x 57,5 мм	
Вес	0,06 кг	0,19 кг	0,25 кг	0,32 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	IP20/IP20			
Класс защиты	II				

Блоки питания

Типоряд CP-D (24 В DC)

Технические характеристики

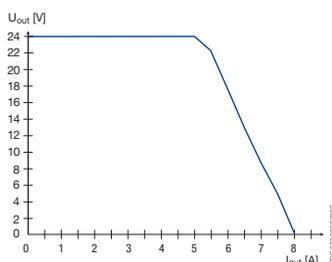
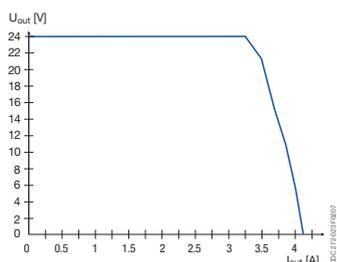
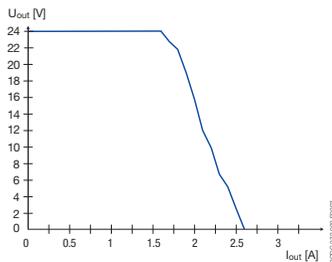
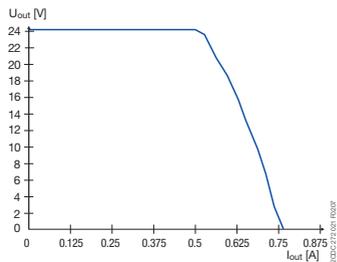
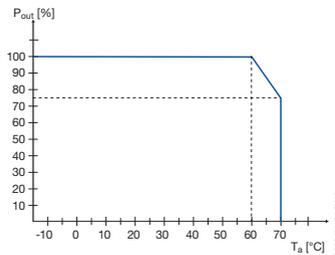
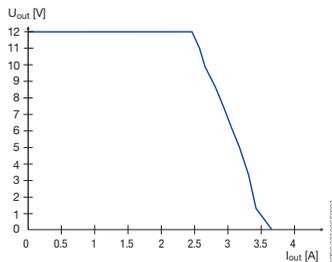
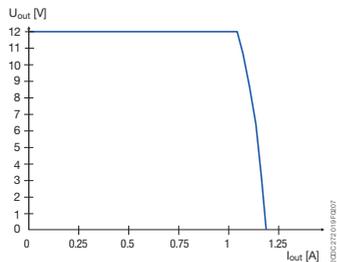
Данные при $T_a = 25\text{ °C}$, $U_{IN} = 230\text{ В AC}$ и номинальных значениях, если не указано иное.

Тип	CP-D 24/0.42	CP-D 24/1.3	CP-D 24/2.5	CP-D 24/4.2	
Электрические соединения - входная цепь/выходная цепь					
Сечения соединительных проводов мин./макс.	многожильный с наконечником	0,2-2 мм ²			
	многожильный без наконечника				
	одногожильный (жесткий)				
Длина зачистки изоляции	6 мм				
Момент затяжки	0,36-0,56 Нм				
Климатические параметры					
Диапазон температуры окруж. среды	рабочая	-25...+70 °C			
	при полной нагрузке	-25...+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)	50 м/с ² , 10 Гц - 2 кГц				
Ударная нагрузка (полусинусоидальная) (IEC/EN 60068-2-27)	40 м/с ² , 22 мс				
Характеристики изоляции					
Ном. напряжение изоляции U_i	входная цепь/выходная цепь	3 кВ AC	3 кВ AC	4 кВ AC	3 кВ AC
Категория загрязнения	2				
Стандарты					
Производственный стандарт	EN 61204				
Директива по низкому напряжению	2006/95/EC				
Директива по электромагнитной совместимости	2004/108/EC				
Электробезопасность	UL 508, UL 60950-1, EN 60950-1				
Безопасное низковольтное напряжение	SELV (EN 60950-1)				
Электромагнитная совместимость					
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2				
электростатический разряд (ЭСР)	IEC/EN 61000-4-2	Уровень 4 (4 кВ/8 кВ)	Уровень 4 (8 кВ/15 кВ)	Уровень 4 (4 кВ/8 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 L-L)			
ВЧ излучение	IEC/EN 61000-4-6	Уровень 3 (10 В)			
Излучение помех	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-D Графики предельных нагрузок, габаритные размеры

Графики предельных нагрузок

Выходная кривая при $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$



Габаритные размеры

Размеры в мм

