



Блоки питания  
Типоряд CP

Линейные блоки питания  
Типоряд CP-L

## Содержание

### Блоки питания, первичный режим , типоряд CP

Преимущества .....	136
Сертификаты .....	137
Данные для заказа .....	138
Технические характеристики .....	141
Габаритные чертежи .....	147

### Линейные блоки питания, типоряд CP-L

Данные для заказа .....	140
Технические характеристики .....	145
Габаритные чертежи .....	147

## Блоки питания Типоряд CP Преимущества



2CDC 273 001 F 0003

4

- Блоки питания, первичный режим
- Высокий КПД
- Широкий диапазон напряжений питания
- Монтаж на DIN-рейке
- Компактный дизайн
- Протестированы в соответствии с EN 60950
- Соответствуют директивам EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4 по ЭМС
- Сертифицированы (в зависимости от типа):



UL 508



UL 1604, Класс 1, отд. 2

(опасные участки)



UL 1310, Класс 2

(низкое напряжение)



UL 60950

(безопасно для IT оборудования)



GOST



C-Tick

### Характеристики

- Выпускаются версии с выходным напряжением от 5 до 48 В постоянного тока и выходным током от 300 мА до 20 А.
- Постоянное или регулируемое выходное напряжение (в зависимости от типа).
- Большинство типов обеспечивают широкий входной диапазон от 90 до 260 В переменного тока и диапазон частот от 47 до 440 Гц. Регулировка не требуется.
- Защита входа внутренним предохранителем
- Почти все типы могут поставляться с Almost all types can be supplied with DC voltage from 105 up to 260 В DC.
- Высокий КПД of up to 90 %.
- Увеличенный срок службы благодаря малой рассеиваемой мощности и слабому нагреву.
- Защита от нулевой нагрузки, перегрузок и продолжительного КЗ, автоматический перезапуск .
- Быстрый и простой монтаж на DIN-рейке.
- Компактный дизайн.

### Специальные характеристики

- Компенсация коэффициента мощности согласно EN 61000-3-2 для CP-24/5.0 и CP-24/5.0 adj.
- Возможность параллельного соединения для CP-24/10 adj и CP-24/20 adj.
- Имеется модуль резервирования

# Блоки питания Типоряд CP Преимущества

## Применение в экстремальных условиях

- Благодаря своей надежной конструкции блоки питания CP могут также использоваться в тяжелых промышленных условиях.
- Безопасность применения обеспечивается закрытой конструкцией, защитой соединительных клемм от касания и тройным электрическим изолированием.
- Благодаря широкому входному AC или DC диапазону можно использовать эти блоки питания в сетях с высокой флуктуацией и установках с питанием от аккумуляторных батарей.
- Регулируемое выходное напряжение компенсирует падение напряжения в линии электропитания постоянного тока.

## Стандарты

- Применимость всех важных сертификатов и соблюдение стандартов ЕС обеспечивает высокую безопасность при использовании блоков питания.
- Все блоки сертифицированы согласно UL 508 и GOST.
- Высокая помехозащищенность в сочетании с пониженным излучением помех согласно EN 61000-6-4 позволяет использовать эти блоки питания в жестких промышленных условиях, а также для строительства установок.
- Практически все блоки питания сертифицированы согласно UL 1604 и CSA 22.2 № 213-M1987. Блоки питания могут быть использованы на опасных участках согласно классу 1, отделение 2, группы А, В, С и D или на безопасных участках.
- Некоторые типы блоков питания дополнительно сертифицированы в соответствии с UL 1310, класс 2 или UL 60950.



2CDC 273 002 F 0003

## Соединительные клеммы с двухкамерной экранирующей сеткой

Подсоединение до двух проводов с сечением проводника до 2.5 мм<sup>2</sup> (14 AWG), твердого или витого, с или без наконечника. Распределение в последующем не требует дополнительных клемм, это сохранит средства и время. Прокладка проводки значительно упрощена благодаря встроенным кабельным направляющим.



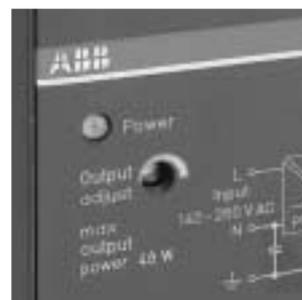
2CDC 255 010 F 0003



2CDC 255 011 F 0003

## Регулируемое выходное напряжение

В устройствах **CP adj** выходное напряжение можно регулировать при помощи потенциометра. Таким образом, электропитание может быть оптимально настроено в зависимости от назначения, например, компенсированием падения напряжения, вызванное большой длиной линии.



2CDC 271 005 F 0003

## Встроенные маркеры

Позволяют быстро и просто выполнять маркировку изделий. Для этого не требуются дополнительные наклейки.

## Безопасность

"Реальная длина пути" скрыта. Длина пути утечки тока наших изделий превышает международные стандарты что значительно увеличивает их безопасность.

## Сертификаты и стандарты

	CP-5/3.0	CP-6/3.0	CP-12/2.0	CP-12/2.0 reg.	CP-24/0.3	CP-24/0.5	CP-24/1.0	CP-24/1.5 reg.	CP-24/2.0	CP-24/2.0 reg.	CP-24/4.2	CP-24/5.0	CP-24/5.0 reg.	CP-24/10 reg.	CP-24/20 reg.	CP-48/0.7
UL 508	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UL1604, Класс 1, отд. 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
UL 1310, Класс 2	■	■	■	■		■										
UL 60950														■	■	
ГОСТ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C-Tick	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

# Блоки питания Типоряд CP Данные для заказа



2CDC 271 009 F003

CP-24/0.5



2CDC 271 013 F 0003

CP-24/1.0



2CDC 271 014 F 0003

CP-24/2.0



2CDC 271 011 F 0003

CP-24/5.0



2CDC 271 012 F 0003

CP-48/0.7

По сравнению с традиционными блоками питания блоки CP имеют много преимуществ:

- Компактные модули для монтажа на DIN-рейке
- Малый вес
- Высокий КПД
- Слабый нагрев
- Широкий диапазон напряжений питания
- Постоянное выходное напряжение
- Защита от КЗ и перегрузок
- Защита входа внутренним предохранителем
- Надежное расцепление в соотв. с EN 50178 (VDE 0160)

С постоянным выходным напряжением

Тип	Питающее напряжение	Выходное напряжение	№ для заказа	Упак. ед-ца шт.	Цена за шт.	Вес 1 шт. кг
CP-5/3.0	90-260 В AC/ 105-260 В DC	5 В DC / 3 А	1SVR 423 418 R 3000	1		0.22
CP-6/3.0	90-260 В AC/ 105-260 В DC	6 В DC / 3 А	1SVR 423 418 R 4000	1		0.22
CP-12/2.0	90-260 В AC/ 105-260 В DC	12 В DC / 2 А	1SVR 423 418 R 1000	1		0.22
CP-24/0.3	90-260 В AC/ 105-260 В DC	24 В DC / 0.3 А	1SVR 423 418 R 2000	1		0.22
CP-24/0.5	90-260 В AC/ 105-260 В DC	24 В DC / 0.5 А	1SVR 423 414 R 0000	1		0.22
CP-24/1.0	90-260 В AC/ 105-260 В DC	24 В DC / 1 А	1SVR 423 418 R 0000	1		0.22
CP-24/2.0	90-140 В AC	24 В DC / 2 А	1SVR 423 417 R 0000	1		0.30
CP-24/2.0	140-260 В AC/ 160-260 В DC	24 В DC / 2 А	1SVR 423 417 R 1000	1		0.30
CP-24/4.2	90-260 В AC/ 127-260 В DC	24 В DC / 4.2 А	1SVR 423 416 R 1000	1		0.58
CP-24/5.0	90-260 В AC/ 127-260 В DC	24 В DC / 5 А	1SVR 423 416 R 0000	1		0.58
CP-48/0.7	90-260 В AC/ 105-260 В DC	48 В DC / 0.7 А	1SVR 423 418 R 6000	1		0.22

• Технические параметры ..... 141 • Габаритные чертежи ..... 147

# Блоки питания Типоряд CP Данные для заказа

## С регулируемым выходным напряжением



2CDC 271 005 F 0003

CP-24/2.0 adj



2CDC 271 015 F 0003

CP-24/5.0 adj



1SVR 423 415 F 0000

CP-24/10 adj



1SVR 423 415 F 1000

CP-24/20 adj



2CDC 271 006 F 0003

CP-RUD

Тип	Питающее напряжение	Выходное напряжение	№ для заказа	Упак. ед-ца шт.	Вес шт. кг
CP-12/2.0 регул.	90-260 В AC/ 105-260 В DC	12 В DC / 2 А	1SVR 423 418 R 1100	1	0.22
CP-24/1.5 регул.	90-260 В AC/ 105-260 В DC	24 В DC / 1.5 А	1SVR 423 418 R 5000	1	0.22
CP-24/2.0 регул.	140-260 В AC/ 160-260 В DC	24 В DC / 2 А	1SVR 423 417 R 1100	1	0.28
CP-24/5.0 регул.	90-260 В AC/ 127-260 В DC	24 В DC / 5 А	1SVR 423 416 R 0100	1	0.58
CP-24/10 регул.	93-132 В AC/ 187-264 В AC	24 В DC / 10 А	1SVR 423 415 R 0000	1	1.05
CP-24/20 регул.	93-132 В AC/ 187-264 В AC	24 В DC / 20 А	1SVR 423 415 R 1000	1	2.20

## Модуль резервирования

Тип	Входной ток	Выходной ток	№ для заказа	Упак. кол-во шт.	Вес шт. кг
CP-RUD	макс. 5 А	макс. 5 А	1SVR 423 418 R 9000	1	0.15

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

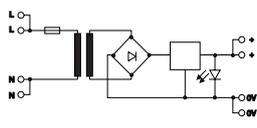
• Технические параметры ..... 141 • Габаритные чертежи ..... 147

# Линейные блоки питания Типоряд CP-L Данные для заказа



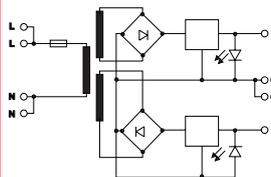
1SVR 419 500 F 3000

CP-L



1SVC 110 000 F 0315

5 В DC, 12 В DC,  
15 В DC, 24 В DC



1SVC 110 000 F 0316

±12 В DC стабилизированное  
±15 В DC стабилизированное

Компактные линейные блоки питания имеют множество преимуществ:

- Универсальное основание для монтажа на всех обычных несущих рейках DIN/EN (согласно EN 50022 и EN 50035)
- Все блоки питания могут поставляться по выбору для питающего напряжения 115 В или 230 В переменного тока
- Все блоки питания обеспечивают стабилизированное (продольно отрегулированное) постоянное напряжение с незначительной остаточной пульсацией of  $\pm 1\%$
- Двойные подсоединения для питающего напряжения и выхода облегчают подключение проводки
- Выход с защитой от перегрузок и КЗ
- Светодиод для индикации рабочего состояния
- Сертифицировано

Тип	Питающее напряжение	Выходное напряжение	№ для заказа	Упак. <sup>1)</sup> шт.	Вес 1 шт. кг
-----	---------------------	---------------------	--------------	-------------------------	--------------

CP-L5/1.0	115 В AC	5 В DC / 1 А	1SVR 419 500 R 3000	1	0.82
	230 В AC	5 В DC / 1 А	1SVR 419 500 R 3100	1	0.82

CP-L12/0.5	115 В AC	12 В DC / 0.5 А	1SVR 419 501 R 1000	1	0.82
	230 В AC	12 В DC / 0.5 А	1SVR 419 501 R 1100	1	0.82

CP-L12/1.0	115 В AC	12 В DC / 1 А	1SVR 419 501 R 3000	1	0.78
	230 В AC	12 В DC / 1 А	1SVR 419 501 R 3100	1	0.78

CP-L15/0.5	115 В AC	15 В DC / 0.5 А	1SVR 419 502 R 1000	1	0.82
	230 В AC	15 В DC / 0.5 А	1SVR 419 502 R 1100	1	0.82

CP-L15/1.0	115 В AC	15 В DC / 1 А	1SVR 419 502 R 3000	1	0.78
	230 В AC	15 В DC / 1 А	1SVR 419 502 R 3100	1	0.78

CP-L24/0.25	115 В AC	24 В DC / 0.25 А	1SVR 419 503 R 0000	1	0.82
	230 В AC	24 В DC / 0.25 А	1SVR 419 503 R 0100	1	0.82

CP-L24/0.75	115 В AC	24 В DC / 0.75 А	1SVR 419 503 R 2000	1	1.05
	230 В AC	24 В DC / 0.75 А	1SVR 419 503 R 2100	1	1.05

Тип	Питающее напряжение	Выходное напряжение	№ для заказа	Упак. <sup>1)</sup> шт.	Вес 1 шт. кг
-----	---------------------	---------------------	--------------	-------------------------	--------------

CP-L±12/0.5	115 В AC	±12 В DC / 0.5 А	1SVR 419 511 R 1000	1	1.07
	230 В AC	±12 В DC / 0.5 А	1SVR 419 511 R 1100	1	1.07

CP-L±15/0.5	115 В AC	±15 В DC / 0.5 А	1SVR 419 512 R 1000	1	1.07
	230 В AC	±15 В DC / 0.5 А	1SVR 419 512 R 1100	1	1.07

<sup>1)</sup>Упак. единица

# Блоки питания CP-5/3.0, CP-6/3.0, CP-12/2.0 (регулируемый), CP-24/3.0

## Технические характеристики

	CP-5/3.0	CP-6/3.0	CP-12/2.0	CP-12/2.0 adj	CP-24/0.3	
<b>№ для заказа</b>	<b>1 SVR 423 418 ...</b>	<b>R 3000</b>	<b>R 4000</b>	<b>R 1000</b>	<b>R 1100</b>	<b>R 2000</b>
<b>Вход</b>						
Питающее напряжение	90-260 В AC 105-260 В DC					
Частота, питание переменного тока	47-440 Гц					
Защита от посадки напр. при 100% нагрузке	мин. 10 мс					
Входной ток при номинальной нагрузке	для 90 В AC 0.4 А для 260 В AC 0.2 А	0.5 А 0.25 А	0.6 А 0.27 А	0.7 А 0.3 А	0.2 А 0.1 А	
Импульс тока при включении 25 °C (≤ 2 мс)	7.5 А					
Внутренний входной предохранитель	3 А (инерц.)					
<b>Выход</b>						
Выходное напряжение	5 В DC ± 3 %	6 В DC ± 3 %	12 В DC ± 3 %	12 В DC ± 3 %	24 В DC ± 3 %	
Регулируемый диапазон вых. напряжения	-	-	-	9-15 В DC макс. 36 Вт	-	
Выходной ток / мощность	3 А / 15 Вт	3 А / 18 Вт	2 А / 24 Вт	2 А / 24 Вт	0.3 А / 7 Вт	
Макс. остаточная пульсация	50 мВ <sub>pp</sub>	50 мВ <sub>pp</sub>	300 мВ <sub>pp</sub>	200 мВ <sub>pp</sub>	100 мВ <sub>pp</sub>	
Макс. регулир. входного напряжения	± 0.5 %	± 0.5 %	± 0.1 %	± 0.5 %	± 0.5 %	
Макс. отработка рассогл. нагрузки, статичн	± 2.5 %		± 0.5 %			
Макс. отработка рассогласов. нагрузки (динамич 10-90 %)	5 %					
Защита от короткого замыкания	Отключение сверхтока с повторным пуском					
Защита от перегрузки	Отключение при перегреве и сверхтоке					
Возврат после отключения при перегреве	Отключение входного напряжения мин. 30 с					
<b>Стандарты</b>						
Электробезопасность	EN 50178 (VDE 0160) / UL 508 / CSA 22.2					
Гальваническая развязка	IEC 664-1		EN 60950		IEC 664-1	
Надежное расцепление в соотв. с	DINVDE0106-101		DINVDE0106-101		DINVDE0106-101	
Испытание изоляции	2.5 кВ AC выборочное, 3 кВ AC типовое					
Воздушные зазоры и треки	Категория перенапряжения 2, степень загрязнения 2					
ЭМС согласно EN 61000-6-2	ЭСП ВЧ-излучение Пачка импульсов Перенапряжение ВЧ-проводка, вход	EN 61000-4-2 ступень 3 EN 61000-4-3 ступень 3 EN 61000-4-4 ступень 4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 ступень 3		6/8 кВ 10 В/м 4 кВ 3 кВ 10 В		
Помехоизлучение согласно EN 61000-6-4	класс В					
Уров. индустр. радиопомех согл. EN 55011	без ограничений					
Входной ток, гармоники	без ограничений					
Степень защиты зажимов	IP20					
Степень защиты корпуса	IP50	IP50	IP50	IP20	IP50	
Группа по электробезопасности	1					
<b>Общие параметры</b>						
КПД при номинальной нагрузке	около	78 %	80 %	80-83 %	79-84 %	70 %
Индикация рабочего состояния	зеленый СД, выходное напряжение ОК					
Рабочая температура	0 °C ... +55 °C					
Температура хранения	-25 °C ... +75 °C					
Сечение провода	винтовые зажимы, 2 x 2.5 мм <sup>2</sup> (AWG 14)					
Вес	около	0.22 кг				
Размеры (Ш x В x Г)	мм	45 x 78 x 100	45 x 78 x 100	45 x 78 x 100	45 x 78 x 100	45 x 78 x 120

Нормальное положение - горизонтально к ДИН-рейке.  
Удаление от других приборов: слева - 1 см, по вертикали - 5 см.

# Блоки питания CP-24/0.5, CP-24/1.0, CP-24/1.5 регулируемый, CP-24/2.0

## Технические характеристики

	CP-24/0.5	CP-24/1.0	CP-24/1.5 adj	CP-24/2.0	CP-24/2.0	
<b>№ для заказа</b>	<b>1 SVR 423 ...</b>	<b>414 R 0000</b>	<b>418 R 0000</b>	<b>418 R 5000</b>	<b>417 R 0000</b>	<b>417 R 1000</b>
<b>Вход</b>						
Питающее напряжение	90-260 В AC 105-260 В DC			90-140 В AC -	140-260 В AC 160-260 В DC	
Частота, питание переменного тока	47-440 Гц			47-63 Гц	47-440 Гц	
Защита от посадки напр. при 100% нагрузке	мин. 10 мс					
Входной ток при макс. для 90 В AC	0.35 А	0.6 А	0.8 А	1 А	-	
номинальной нагрузке макс. для 140 В AC	-	-	-	-	0.65 А	
макс. для 260 В AC	-	0.27 А	0.38 А	-	-	
для 115 В AC	0.27 А	-	-	-	-	
для 230 В AC	0.14 А	-	-	-	-	
Импульс тока при включении для 140 В	-	-	-	18А	-	
при 25 °С (≤2 мс) для 260 В	33 А	7.5А	33 А	-	7.5А	
Внутренний входной предохранитель	0.8А(инерц.)		3 А (инерц.)			
<b>Выход</b>						
Выходное напряжение	24 В DC ± 3 %					
Диапазон регулир. выходного напряжения	-	-	21-28 В DC макс. 36 Вт	-	-	
Выходной ток / мощность	0.5 А / 12 Вт	1 А / 24 Вт	1.5 А / 36 Вт	2 А / 48 Вт		
Макс. остаточная пульсация	200 мВ <sub>pp</sub>		300 мВ <sub>pp</sub>		200 мВ <sub>pp</sub>	
Макс. регулир. входного напряжения	± 0.5 %		± 0.1 %		± 0.5 %	
Макс. отработка рассогл. нагрузки, статич.	± 0.5 %					
Макс. отработка рассогласов.нагрузки (динамич 10-90 %)	5 %					
Защита от короткого замыкания	Отключение сверхтока с повторным пуском					
Защита от перегрузки	Отключение при перегреве и сверхтоке					
Возврат после отключения при перегреве	автоматически после охлажден.		Отключение входного напряжения мин. 30 с			
<b>Стандарты</b>						
Электробезопасность	EN 50178 (VDE 0160) / UL 508 / CSA 22.2					
Гальваническая развязка	EN 60950	IEC 664-1	EN 60950	IEC 664-1	IEC 664-1	
Надежное расцепление в соотв. с	DINVDE0106-101	DINVDE0106-101	DINVDE0106-101	DINVDE0106-101	DINVDE0106-101	
Испытание изоляции	2.5 кВ AC выборочное, 3 кВ AC типовое					
Воздушные зазоры и треки	Категория перенапряжения 2, степень загрязнения 2					
ЭМС согласно EN 61000-6-2	ЭСР ВЧ-излучение Пачка импульсов Перенапряжение ВЧ-проводка, вход	2/4 кВ		EN 61000-4-2 ступень 3 6/8 кВ EN 61000-4-3 ступень 3 10 В/м EN 61000-4-4 ступень 4 4 кВ EN 61000-4-5 3 кВ EN 61000-4-6 ступень 3 10 В		
Помехоизлучение согласно EN 61000-6-4	класс В					
Уров. индустр. радиопомех согл. EN 55011	класс В					
Входной ток, гармоники	без ограничений					
Степень защиты зажимов	IP20		IP50		IP20	
Степень защиты корпуса	IP20		IP20		IP20	
Группа по электробезопасности	2(требуется крышкадлязажима)		1			
<b>Общие параметры</b>						
КПД при номинальной нагрузке	около	80-84 % (90-260 В AC)	82-84 % (90-260 В AC)	83-85 % (90-260 В AC)	86 % (90-260 В AC)	
Индикация рабочего состояния	зеленый СД, выходное напряжение ОК					
Рабочая температура	0 °С ... +55 °С					
Температура хранения	-25 °С ... +75 °С					
Сечение провода	винтовые зажимы, 2 x 2.5 мм <sup>2</sup> (AWG 14)					
Вес	около	0.22 кг			0.3 кг	
Размеры (Ш x В x Г)	мм	22.5 x 78 x 120	45 x 78 x 100		45 x 78 x 120	

Нормальное положение горизонтально к ДИН-рейке.  
Удаление от других приборов: слева - 1 см, по вертикали - 5 см.

# Блоки питания

## CP-24/2.0 регулируемый, CP-24/4.2, CP-24/5.0 (регулируемый), CP-48/0.7

### Технические характеристики

	CP-24/2.0 adj	CP-24/4.2	CP-24/5.0	CP-24/5.0 adj	CP-48/0.7	
<b>№ для заказа</b>	<b>1 SVR 423 ...</b>	<b>417 R 1100</b>	<b>416 R 1000</b>	<b>416 R 0000</b>	<b>416 R 0100</b>	<b>418 R 6000</b>
<b>Вход</b>						
Питающее напряжение	140-260 В AC 160-260 В DC		90-260 В AC 127-260 В DC		90-260 В AC 105-260 В DC	
Частота, питание переменного тока	47-440 Гц		47-63 Гц		47-440 Гц	
Защита от посадки напр. при 100% нагрузке		мин. 20 мс		мин. 10 мс		
Входной ток при макс. для 90 В AC	-	1.5 А	1.8 А	1.8 А	0.8 А	
номинальной нагрузке макс. для 140 В AC	0.7 А	-	-	-	-	
макс. для 260 В AC	0.45 А	-	-	-	0.4 А	
для 115 В AC	-	1.1 А	1.3 А	1.3 А	-	
для 230 В AC	-	0.52 А	0.63 А	0.63 А	-	
Имп. тока привкл. при 25°C (≤2мс) для 260 В AC	33 А		40 А		33 А	
Внутренний входной предохранитель	3 А (инерц.)		2 А (инерц.)		3 А (инерц.)	
<b>Выход</b>						
Выходное напряжение			24 В DC ± 3 %		48 В DC ± 3 %	
Диапазон регулир. выходного напряжения	21-28 В DC макс. 48 Вт	-	-	23-28 В макс. 120 Вт	-	
Выходной ток / мощность	2 А / 48 Вт	4.2 А / 100 Вт (T <sub>J</sub> 55°C)	5 А / 120 Вт / T <sub>a</sub> м 40 °C		0.7 А / 33 Вт	
Снижение номин. значений	-	-	-1.33 Вт/°C / T <sub>a</sub> > 40 °C 4.2 А / 100 Вт / T <sub>a</sub> = 55 °C	-	-	
Снижение номин. значений при T <sub>a</sub> > 45 °C	-	-	-	-	-10 мА/°C	
Снижение номин. знач. при V <sub>in</sub> < 105 В AC / 120 В DC	-	-	-	-6,667 мА/В	-	
Макс. остаточная пульсация	100 мВ <sub>pp</sub>	200 мВ <sub>pp</sub>	200 мВ <sub>pp</sub>	200 мВ <sub>pp</sub>	300 мВ <sub>pp</sub>	
Макс. отработка рассоглас. входного напряж.	± 0.5 %		± 0.05 %		± 0.5 %	
Макс. отработка рассоглас. нагрузки, статич.			± 0.5 %			
Макс. отработка рассогласов. нагрузки (динамич 10-90 %)			5 %			
Защита от короткого замыкания			Отключение сверхтока с повторным пуском			
Защита от перегрузки			Отключение при перегреве и сверхтоке			
Возврат после отключения при перегреве			Отключение входного напряжения мин. 30 с			
<b>Стандарты</b>						
Электробезопасность	EN 50178 (VDE 0160) / UL 508 / CSA 22.2					
Гальваническая развязка	Надежное расцепление в соотв. с EN 60950, DIN VDE 0106-101					
Испытание изоляции routing test типовое	2.5 кВ AC 3 кВ AC	1.5 кВ AC 3 кВ AC	1.5 кВ AC 3 кВ AC	1.5 кВ AC 3 кВ AC	2.5 кВ AC 3 кВ AC	
Воздушные зазоры и треки кат. перенапряжения и степень загрязнения	2 2					
ЭМС ЭСР согласно EN 61000-6-2 ВЧ-излучение Пачка импульсов Перенапряжение ВЧ-проводка, вход	4 степень 4 кВ 3 кВ		EN 61000-4-2 степень 3 EN 61000-4-3 степень 3 EN 61000-4-4 степень 3 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 степень 3	6/8 кВ 10 В/м 2 кВ 2 кВ 10 В	4 кВ 3 кВ	
Помехоизлучение согл. EN 61000-6-4 Уров. индустр. радиопомех согл. EN 55011	класс В	класс А	класс А	класс А	класс В	
Входной ток, гармоники	без ограничений		соотв. EN 61000-3-2 А		без ограничений	
Степень защиты зажимов	IP20					
Степень защиты корпуса	IP20					
Группа по электробезопасности	1					
<b>Общие параметры</b>						
КПД при номинальной нагрузке около	86 % (140-260 В AC)	77-85 % (90-260 В AC)	77-85 % (90-260 В AC)	77-85 % (90-260 В AC)	83-85 % (90-260 В AC)	
Индикация рабочего состояния	зеленый СД, выходное напряжение ОК					
Рабочая температура	0 °C ... +55 °C					
Температура хранения	-25 °C ... +75 °C					
Сечение провода	резьбовые выводы, 2 x 2.5 мм <sup>2</sup> (AWG 14)					
Вес около	0.28 кг	0.58 кг	0.58 кг	0.58 кг	0.22 кг	
Размеры (Вт x Н x D) мм	45 x 78 x 120	90 x 78 x 120	90 x 78 x 120	90 x 78 x 120	45 x 78 x 100	

Нормальное положение горизонтально к ДИН-рейке.

Удаление от других приборов: слева - 1 см, по вертикали - 5 см.

# Блоки питания

## CP-24/10 регулируемый, CP-24/20 регулируемый

### Технические характеристики

	CP-24/10 adj	CP-24/20 adj		
<b>№ для заказа</b>	<b>1 SVR 423 ...</b>	<b>415 R 0000</b>	<b>415 R 1000</b>	
<b>Вход</b>				
Питающее напряжение	93-132 В AC 187-264 В AC	93-132 В AC 187-264 В AC		
Частота, питание переменного тока	47-63 Гц	47-63 Гц		
Защита от посадки напр. при 100% нагрузке	20 мс (115 В)	15 мс (115 В AC)		
Входной ток при макс. для 93 В AC номинальной нагрузке для 115 В AC для 230 В AC	4,3 В 3,5 А 1,7 А	8,9 А 7,2 А 3,5 А		
Импульс тока при включении для 115 В AC при 25 °C для 230 В AC	35 А (J 1 мс) 69 А (J 1 мс)	33 А (J 2 мс) 65 А (J 2 мс)		
Внутренние входные предохранители	6,3 А (инерц.)	12 А (инерц.)		
<b>Выход</b>				
Выходное напряжение	24 В DC ± 1 %			
Диапазон регулир. выходного напряжения	24-28 В DC			
Выходной ток / мощность				
Снижение ном. знач. $V_{in}$ 93-132 В AC J 60 °C или $V_{in}$ 187-264 В DC T > 60 °C T = 70 °C	10 А / 240 Вт -2%/°C 8 А / 192 Вт	20 А / 480 Вт -2 %/°C 16 А / 384 Вт		
Макс. остаточная пульсация	50 мВ <sub>pp</sub>			
Макс. отработка рассоглас. входного напряж.	± 0,2 %			
Макс. отработка рассоглас. нагрузки, статич.	-			
Макс. отработка рассогласов. нагрузки (динамич. 10-90 %)	макс. ± 0,3 % (± 1,5 % раб. в парал. режиме)			
Защита от короткого замыкания и перегрузки	ограничение нагрузки (тип. 110 % от номин. тока)			
Возврат после отключения при перегреве	-			
Защита при перегрузке	включение при 140 % от ном. знач. выходного напряжения			
Работа в параллельном режиме (дополнит.)	до 5 устройств (активируется внутренней перемычкой)			
<b>Стандарты</b>				
Электробезопасность	EN 60950 / UL 508 / UL 60950 / CSA 22.2			
Гальваническая развязка	надежное расцепление соотв. EN 60950			
Испытание изоляции типовое	3 кВ AC			
Воздушные зазоры и кат. перенапряжения	2			
треки степень загрязнения	2			
ЭМС согласно EN 61000-6-2 ЭСР ВЧ-излучение Пачка импульсов Перенапряжение ВЧ-проводка, вход	EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 ступень 3 EN 61000-4-4 ступень 3 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6	4/8 кВ 10 В/м 2 кВ 2/4 кВ 10 В		
Помехоизлучение согл. EN 61000-6-4	класс В			
Уров. индустр. радиопомех согл. EN 55011	без ограничений			
Входной ток, гармоники	без ограничений			
Степень защиты зажимов	IP20			
Степень защиты корпуса	IP20			
Группа по электробезопасности	1			
<b>Общие параметры</b>				
КПД при номинальной нагрузке тип	90 % (230 В AC)	88 % (230 В AC)		
Индикация рабочего состояния	зеленый СИД, вых. напряжение ОК			
Рабочая температура	-25 °C ... +70 °C			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Сечение провода	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup> (AWG 14)			
Вес около	1,05 кг	2,2 кг		
Размеры (Ш x В x Г) мм	100 x 125 x 125	220 x 125 x 125		

Нормальное монтажное положение: горизонтально к ДИН-рейке.

Удаление от других приборов: 5 см с двух сторон, по вертикали - 8 см.

# Линейные блоки питания

## Типоряд CP-L

### Технические характеристики

Электропитание 115 ВАС		CP-L5/1.0	CP-L12/0.5 CP-L12/1.0	CP-L15/0.5 CP-L15/1.0	CP-L24/0.25 CP-L24/0.75	CP-L± 12/0.5 CP-L± 15/0.5
№ для заказа	1 SVR 419 ...	500 R 3000	501 R 1000 501 R 3000	502 R 1000 502 R 3000	503 R 0000 503 R 2000	511 R 1000 512 R 1000
<b>Вход</b>						
Питающее напряжение	103-127 В AC					
Частота, питание переменного тока	47-63 Гц					
Защита от посадки напр. при 100% нагрузке	мин. 5 мс					
Входной ток при номинальной нагрузке	для 0.25 А для 0,5 А для 0.75 А для 1 А	- - - 0.16 А	- 0.14 А - 0.32 А	- 0.14 А - 0.35 А	0.14 А - 0.35 А -	- 0.32 А / 0.35 А - -
Внутренние входные предохранители	для 0,25 А для 0.5 А для 0.75 А для 1 А	- - - 0.2 А	- 0.2 А (инерц.) - 0.4 А (инерц.)	- 0.2 А (инерц.) - 0.4 А (инерц.)	0.2 А (инерц.) - 0.4 А (инерц.) -	- 0.4 А (инерц.) - -
<b>Выход</b>						
Выходное напряжение	5 В DC		12 В DC	15 В DC	24 В DC	± 12 В DC / ± 15 В DC
Выходной ток	1 А		0.5 А / 1 А	0.5 А / 1 А	0.25 А / 0.75 А	0.5 А
Остаточная пульсация	± 1 %					
Защита от короткого замыкания	Отключение сверхтока с повторным пуском					
Защита от перегрузки	Отключение при перегреве и сверхтоке					
Возврат после отключения при перегреве	Автоматически после охлаждения					
<b>Стандарты</b>						
Электробезопасность	EN 50178 (VDE 0160)					
Гальваническая развязка	Надежное расцепление в соответствии с EN 60950					
Испытание изоляции	Типовое 4 кВ AC, выборочное 4 кВ AC					
Воздушные зазоры и треки	Категория перенапряжения 3, степень загрязнения 2					
ЭМС согласно EN 61000-6-2	ЭСР ВЧ-излучение Пачка импульсов Перенапряжение ВЧ-проводка, вход	EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 ступень 3 EN 61000-4-4 ступень 3 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6		6/8 кВ 10 В/м 2 кВ 2 кВ 10 В		
Входной ток, гармоники	без ограничений					
Степень защиты зажимов	IP20					
Степень защиты корпуса	IP20					
Группа по электробезопасности	2, если прибор снабжается дополнительным корпусом					
<b>Общие параметры</b>						
Индикация рабочего состояния	зеленый СД					
Рабочая температура	-20 °C - +50 °C					
Температура хранения	-40 °C - +80 °C					
Сечение провода	винтовые зажимы 2.5 мм <sup>2</sup> (AWG 14)					
Вес	около	0.82 кг*	0.82 кг/0.78 кг*	0.82 кг/0.78 кг*	0.82 кг/1.05 кг*	1.07 кг*
Размеры (Ш x В x Г), мм	для 0.25 А	-	-	-	100 x 104 x 79 (3.94x4.09x3.11")	-
	для 0.5 А	-	100 x 104 x 79 (3.94x4.09x3.11")		-	135 x 104 x 90 (5.31x4.09x3.54")
	для 0.75 А	-	-	-	135 x 104 x 90 (5.31x4.09x3.54")	-
	для 1 А	-	100 x 104 x 90 (3.94x4.09x3.54")		-	-
Указания по монтажу	Нормальное положение: горизонтально к ДИН-рейке. Удаление от других приборов: 20 мм с обеих сторон, сверху - 100 мм, снизу - 50 мм.					

\* 0.78 кг = 1.72 lb  
0.82 кг = 1.80 lb  
1.05 кг = 2.31 lb  
1.07 кг = 2.35 lb

# Линейные блоки питания

## Типоряд CP-L

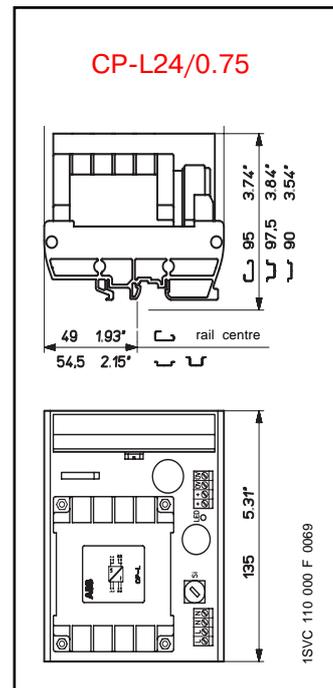
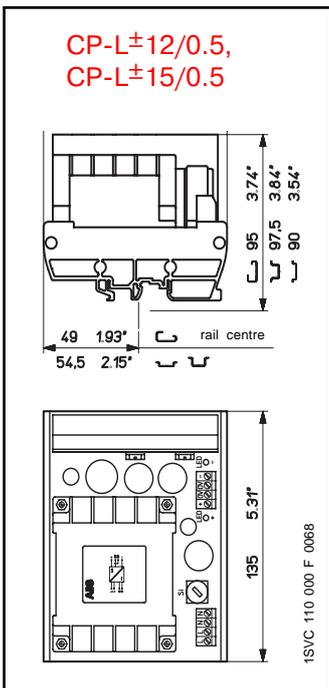
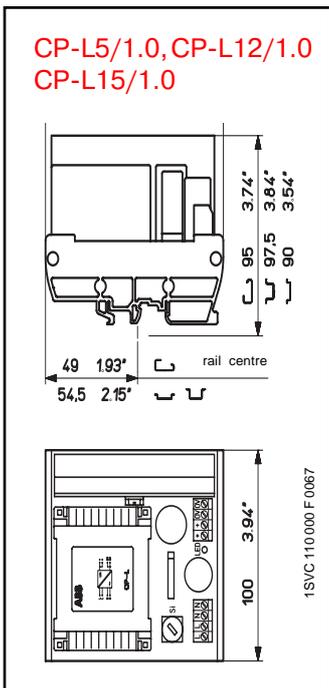
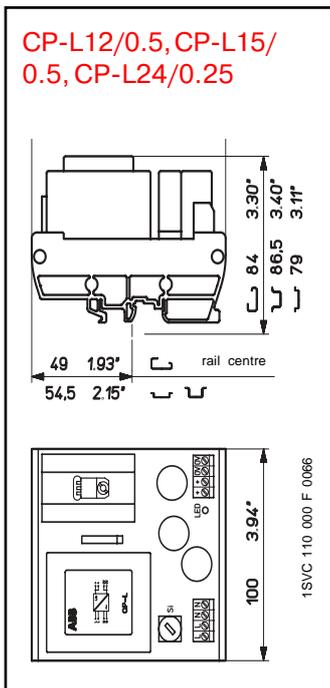
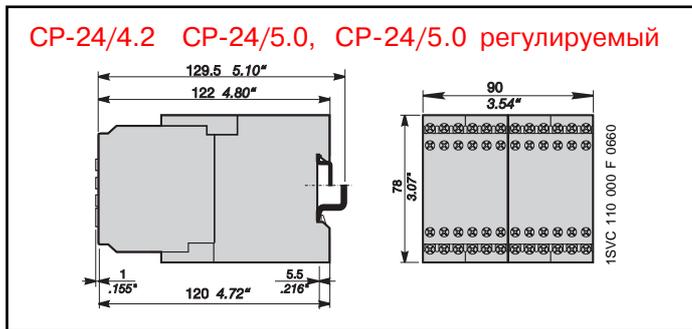
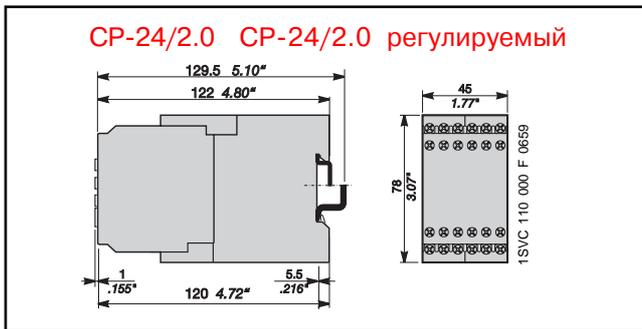
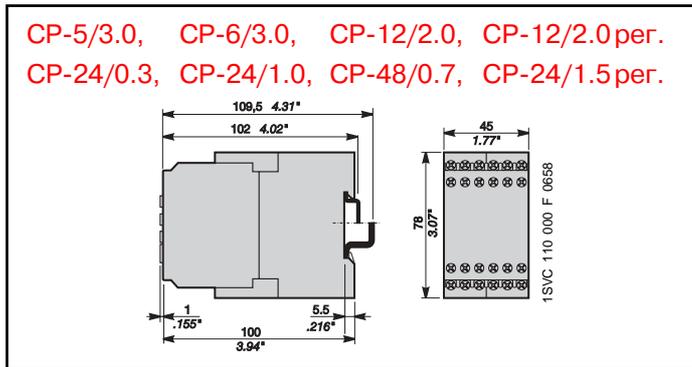
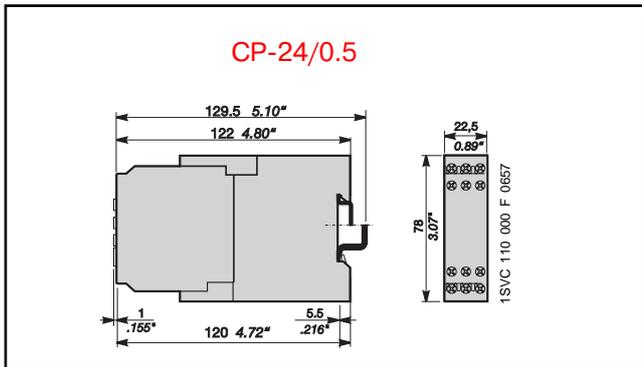
### Технические параметры

<b>Электропитание 230 ВАС</b>		<b>CP-L5/1.0</b>	<b>CP-L12/0.5</b> <b>CP-L12/1.0</b>	<b>CP-L15/0.5</b> <b>CP-L15/1.0</b>	<b>CP-L24/0.25</b> <b>CP-L24/0.75</b>	<b>CP-L± 12/0.5</b> <b>CP-L± 15/0.5</b>
<b>№ для заказа</b>	<b>1 SVR 419 ...</b>	<b>500 R 3100</b>	<b>501 R 1100</b> <b>501 R 3100</b>	<b>502 R 1100</b> <b>502 R 3100</b>	<b>503 R 0100</b> <b>503 R 2100</b>	<b>511 R 1100</b> <b>512 R 1100</b>
<b>Вход</b>						
Питающее напряжение		207-253 В AC				
Частота, питание переменного тока		47-63 Гц				
Защита от посадки напряжения при 100% загрузке		мин. 5 мс				
Входной ток при номинальной нагрузке	для 0.25 А	-	-	-	0.07 А	-
	для 0.5 А	-	0.07 А	0.07 А	-	0.16 А / 0.175 А
	для 0.75 А	-	-	-	0.175 А	-
	для 1 А	0.08 А	0.16 А	0.175 А	-	-
Внутренние входные предохранители	для 0.25 А	-	-	-	0.125А(инерц.)	-
	для 0.5 А	-	0.125А(инерц.)	0.125А(инерц.)	-	0.2А(инерц.)
	для 0.75 А	-	-	-	0.2А(инерц.)	-
	для 1 А	0.125А(инерц.)	0.2А(инерц.)	0.2А(инерц.)	-	-
<b>Выход</b>						
Выходное напряжение		5 В DC	12 В DC	15 В DC	24 В DC	± 12 В DC / ± 15 В DC
Выходной ток		1 А	0.5 А / 1 А	0.5 А / 1 А	0.25 А / 0.75 А	0.5 А
Остаточная пульсация		± 1 %				
Защита от короткого замыкания		Отключение сверхтока с повторным пуском				
Защита от перегрузки		Отключение при перегреве и сверхтоке				
Возврат после отключения при перегреве		Автоматически после охлаждения				
<b>Стандарты</b>						
Электробезопасность		EN 50178 (VDE 0160)				
Гальваническая развязка		Надежное расцепление в соответствии с EN 60950				
Испытание изоляции		типовое 4 кВ AC, выборочное 4 кВ AC				
Воздушные зазоры и треки		Категория перенапряжения 3, степень загрязнения 2				
ЭМС согласно EN 61000-6-2	ЭСР	EN 61000-4-2		6/8 кВ		
	ВЧ-излучение	EN 61000-4-3 ступень 3		10 В/м		
	Пачка импульсов	EN 61000-4-4 ступень 3		2 кВ		
	Перенапряжение ВЧ-проводка, вход	EN 61000-4-5		2 кВ		
		EN 61000-4-6		10 В		
Входной ток, гармоники		без ограничений				
Степень защиты зажимов		IP20				
Степень защиты корпуса		IP20				
Группа по электробезопасности		2, если прибор снабжается дополнительным корпусом				
<b>Общие параметры</b>						
Индикация рабочего состояния		зеленый СД				
Рабочая температура		-20 °C - +50 °C				
Температура хранения		-40 °C - +80 °C				
Сечение провода		винтовые зажимы 2.5 мм <sup>2</sup> (AWG 14)				
Вес	около	0.82 кг*	0.82 кг/0.78 кг*	0.82 кг/0.78 кг*	0.82 кг/1.05 кг*	1.07 кг*
Размеры (Ш x В x Г), мм	для 0.25 А	-	-	-	100 x 104 x 79 (3.94x4.09x3.11")	-
	для 0.5 А	-	100 x 104 x 79 (3.94x4.09x3.11")		-	135 x 104 x 90 (5.31x4.09x3.54")
	для 0.75 А	-	-	-	135 x 104 x 90 (5.31x4.09x3.54")	-
	для 1 А	100 x 104 x 90 (3.94x4.09x3.54")			-	-
Указания по монтажу		Нормальное положение горизонтально к ДИН-рейке. Удаление от других приборов: 20 мм с обеих сторон, сверху - 100 мм, снизу - 50 мм.				

\* 0.78 кг = 1.72 lb  
 0.82 кг = 1.80 lb  
 1.05 кг = 2.31 lb  
 1.07 кг = 2.35 lb

# Блоки питания CP, Линейные блоки питания CP-L Габаритные чертежи

Размеры указаны в мм



4

---

Для заметок

---

4

