

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A Фотография группы продуктов

3



Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Содержание

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A	
Фотография группы продуктов	3/41
Содержание	3/42
Преимущества	3/43
Информация для заказа	3/44
Технические характеристики	3/45
Графики технических характеристик, габаритные чертежи	3/51
Примечания	3/52

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Преимущества

Характеристики

Типоряды CP-S и CP-C

- Выходной ток 5 А, 10 А и 20 А
- Внутренний резерв мощности до 50%
- Устройства 5 А и 10 А с втычными соединительными клеммами
- Сертификаты и стандарты



Типоряд CP-S

- Устройства 10 А и 20 А с расположенным на передней панели переключателем для выбора диапазона входного напряжения: 110-120 В AC или 220-240 В AC
- Фиксированное выходное напряжение 24 В DC
- Параллельная работа для резервирования

Типоряд CP-C

- Широкий диапазон входных напряжений 110-240 В AC (85-264 В AC, 100-350 В DC)
- Регулируемое выходное напряжение в диапазоне 22-28 В DC
- Параллельная работа для увеличения мощности и резервирования
- Коррекция коэффициента мощности согласно EN 61000-3-2
- Функциональный модуль, вставляемый с передней стороны

Модуль индикации CP-C MM:

- Светодиод для индикации состояния
- Релейные выходы «ВХОД ОК» и «ВЫХОД ОК»
- Функция дистанционного ВКЛ/ВЫКЛ для внешнего включения и выключения.
- Контроль выходного напряжения возможен только при эксплуатации с параллельным развязыванием

Типоряд CP-A

Блок резервирования CP-A RU

- Блок резервирования с двумя входами для развязывания 2 блоков питания CP-S или CP-C.
- До 20 А на каждый вход/канал и выход до 40 А
- Подлинное резервирование со 100% развязыванием за счет двух встроенных диодов

Модуль управления CP-A CM

- Устанавливается в блок резервирования CP-A RU
- Один релейный выход на контролируемый вход/канал
- Регулировка пороговых значений (14-28 В)
- Отображает присутствие обоих входных напряжений (блока CP-A RU) при помощи светодиодов и выходных реле

Преимущества

Внутренний резерв мощности ①

Новые блоки питания новых типорядов CP-S и CP-C имеют внутренний резерв мощности до 50%. Не требуется источник питания большого размера, особенно, при тяжелом режиме работы.

Втычные соединительные клеммы ②

Дополнительная гибкость в работе благодаря втычным соединительным клеммам (не на всех устройствах).

Регулируемое выходное напряжение ③

Типоряд CP-C имеет возможность регулировки выходного напряжения в диапазоне от 22 до 28 В. Таким образом, блок питания может быть оптимально настроен в зависимости от применения, например, для компенсации падения напряжения, вызванного большой длиной линии.

Втычные функциональные модули ④

Блоки питания типоряда CP-C могут оснащаться втычными модулями для обеспечения дополнительных функций (например, коммуникационный модуль). Таким образом, блок питания может быть оптимально настроен в зависимости от применения.



Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Информация для заказа



2СДС 271 081 F0004

CP-S 24/5.0



2СДС 271 085 F0004

CP-C 24/10.0



2СДС 271 083 F0004

CP-S 24/20.0



2СДС 271 003 F0005

CP-A RU + CP-A CM

Описание

Блоки питания типоряда CP-S и CP-C представляют собой продукцию компании АББ high-end класса. Разработанные с внутренним резервом мощности 50% и КПД около 89% эти блоки питания являются идеальным решением для применений в сложных условиях, где требуется особо высокая надежность. Все устройства соответствуют выходной характеристике по U-I и снабжены тепловой защитой, которая отключает устройство в случае перегрева. В частности, устройства типоряда CP-C имеют значительно большую функциональность, в том числе активную коррекцию коэффициента мощности и втычные функциональные модули.

Устройства предназначены для отключения МСВ в выходной цепи 24 В пост. тока. Доступны таблицы совместимости.

Информация для заказа

Диапазон входных напряжений	Ном. выходное напряжение / ток	Тип	Код для заказа	Цена 1 шт.	Масса (1 шт.) кг
85-264 В AC / 110-350 В DC	24 В DC / 5 А	CP-S 24/5.0	1SVR427014R0000		0,96
85-132 В AC, 184-264 В AC / 220-350 В DC	24 В DC / 10 А	CP-S 24/10.0	1SVR427015R0100		1,07
85-132 В AC, 184-264 В AC / 220-350 В DC	24 В DC / 20 А	CP-S 24/20.0	1SVR427016R0100		2,83
85-264 В AC / 110-350 В DC	24 В DC / 5 А	CP-C 24/5.0	1SVR427024R0000		0,96
85-264 В AC / 110-350 В DC	24 В DC / 10 А	CP-C 24/10.0	1SVR427025R0000		1,34
85-264 В AC / 110-350 В DC	24 В DC / 20 А	CP-C 24/20.0	1SVR427026R0000		3,15

Описание	Тип	Код для заказа	Цена 1 шт.	Масса (1 шт.) кг
Модуль индикации для блоков питания типоряда CP-C	CP-C MM	1SVR427081R0000		0,065
Модуль резервирования	CP-A RU	1SVR427071R0000		0,89
Модуль управления для блоков резервирования CP-A RU	CP-A CM	1SVR427075R0000		0,063

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Технические характеристики

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

Тип			CP-C 24/5.0 CP-S 24/5.0	CP-C 24/10.0 CP-S 24/10.0	CP-C 24/20.0 CP-S 24/20.0
Входная цепь - цепь питания			L, N (фаза-нейтраль)		
Номинальное входное напряжение U_{in}	CP-C		110-240 В AC		
	CP-S	полож. переключателя 115	110-240 В AC		
		полож. переключателя 230	110-120 В AC 220-240 В AC		
Диапазон входных напряжений	CP-C		85-264 В AC / 100-350 В DC ¹⁾		
	CP-S	полож. переключателя 115	85-264 В AC / 100-350 В DC ¹⁾		
		полож. переключателя 230	85-132 В AC 184-264 В AC / 220-350 В DC ¹⁾		
Диапазон частоты переменного тока			47-63 Гц		
Типичный входной ток		CP-C при 110-240 В AC	2,2-1,2 А	2,6-1,2 А	5,5-2,5 А
		CP-S при 110-120 В AC	-	4,2-4,0 А	9,0-8,0 А
		CP-S при 220-240 В AC	-	2,4-2,2 А	4,5-4,0 А
Потребляемая мощность			тип. 135 Вт	тип. 269 Вт	тип. 538 Вт
Импульс тока при включении / I_t (холодный запуск)	CP-C		< 23 А / прим. 0,9 А ² с	< 33 А / прим. 0,2 А ² с	< 40 А / прим. 1,9 А ² с
	CP-S			< 40 А / прим. 1,8 А ² с	< 70 А / прим. 8 А ² с
Время буферизации сбоя питания			мин. 100 мс	мин. 40 мс	мин. 40 мс
Защита от динамического перенапряжения				варисторы	
внутренние плавкие предохранители (защита оборудования, недоступно)			4 А (медленного действия)	6,3 А (медленного действия)	12 А (быстрого действия)
Коррекция коэффициента мощности	CP-C			да, активная	
	CP-S			нет	
Индикация рабочих состояний					
Выходное напряжение		OUTPUT ОК: зеленый светодиод	□: выходное напряжение ОК		
Выходная цепь			L+, L+, L-, L- : K3, защита при перенагрузке и отсутствии нагрузки		
Номинальное выходное напряжение			24 В DC		
Допустимое отклонение выходного напряжения	CP-C		$\pm 1\%$		
	CP-S		-1...+5%		
Диапазон регулировки выходного напряжения	CP-C		22-28 В DC, по умолчанию - 24 В $\pm 0,5\%$		
	CP-S		фикс.		
Номинальная выходная мощность			120 Вт	240 Вт	480 Вт
Номинальный выходной ток		$T_a \leq 60\text{ }^\circ\text{C}$	5 А	10 А	20 А
Пиковый выходной ток (резерв мощности)		$T_a \leq 40\text{ }^\circ\text{C}$	тип. $\leq 7,25\text{ А}$	тип. $\leq 12,25\text{ А}$	тип. $\leq 22,5\text{ А}$
Понижение номинала		$60\text{ }^\circ\text{C} < T_a \leq 70\text{ }^\circ\text{C}$	2,5% при увеличении на один градус по Цельсию		
Погрешность при	CP-C	статическом изменении нагрузки 10-90%	тип. $< \pm 0,05\%$		
	CP-S	статическом изменении нагрузки 10-90%	тип. $< \pm 0,1\%$		
		динамическом изменении нагрузки 10-90%	тип. $< \pm 3\%$		
		изменении входного напряжения $\pm 10\%$	тип. $< \pm 0,05\%$		
Время управления			тип. $< 1\text{ мс}$		
Время включения после подачи питания	CP-C		$< 200\text{ мс}$		
	CP-S		$< 200\text{ мс}$	$< 250\text{ мс}$	тип. $< 200\text{ мс}$
Время нарастания 10-90%	CP-C		тип. $< 30\text{ мс}$	тип. $< 4\text{ мс}$	тип. $< 12\text{ мс}$
	CP-S			тип. $< 5\text{ мс}$	тип. $< 15\text{ мс}$
Остаточная пульсация и пики коммутации		BW = 20 МГц	тип. $< 50\text{ мВ}_{pp}$		
Параллельное соединение			да, до 5 устройств, для резервирования и увеличения мощности ток не симметричный (резервирования только для CP-S)		
Последовательное соединение			да, для увеличения напряжения		
Спротивление реверсивному питанию			прим. 35 В DC		
Выходная цепь – поведение при нулевой нагрузке, перегрузке и K3			см. также кривые U/I и I/T		
Выходная кривая			кривая U/I с резервом мощности		
Ограничение тока при K3			прим. 11 А	прим. 19 А	прим. 25 А
Защита от короткого замыкания			защита от продолжительного K3		
Защита от перегрузки			термозащита		
Пуск емкостных нагрузок			без ограничений		
Общие сведения					
Потери мощности			тип. $< 15\text{ Вт}$	тип. $< 29\text{ Вт}$	тип. $< 58\text{ Вт}$
КПД			тип. 89%		
Ток разряда для PE			$< 3,5\text{ мА}$		
Среднее время безотказной работы	CP-C		500,000 ч		
	CP-S		350,000 ч		
Размеры (Ш x В x Г)			56,5 (60 ²⁾) x 130 x 135,5 мм	90 (93,5 ²⁾) x 130 x 135,5 мм	200 (203,5 ²⁾) x 130 x 135,5 мм
Масса	CP-C		приблиз. 1,34 кг		
	CP-S		приблиз. 0,96 кг	приблиз. 1,07 кг	приблиз. 3,15 кг
Минимальное расстояние до других устройств		по горизонтали/по вертикали	10 мм/80 мм		

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Технические характеристики

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

Тип		CP-C 24/5.0 CP-S 24/5.0	CP-C 24/10.0 CP-S 24/10.0	CP-C 24/20.0 CP-S 24/20.0
Степень защиты	корпус / клеммы	IP20/IP20		
Материал корпуса	корпус/крышка	алюминий/оцинкованная сталь		
Класс защиты (EN 61140)		I		
Монтаж		рейка DIN (IEC/EN 60715), монтаж на защелках без инструментов		
Монтажное положение		горизонтальное		
Электрические соединения - Входная цепь				
Размер провода	гибкий с кабельным наконечником гибкий без кабельного наконечника жесткий	0,2-2,5 мм ² (24-14 AWG)		2,5-10 мм ² (14-8 AWG) 0,5-10 мм ² (20-8 AWG) 0,5-16 мм ² (20-6 AWG)
Длина снятия изоляции		7 мм		12 мм
Момент затяжки		0,4 Нм		1,2-1,5 Нм
Электрические соединения - Выходная цепь				
Размер провода	гибкий с кабельным наконечником гибкий без кабельного наконечника жесткий	0,12-2,5 мм ² (26-14 AWG)		2,5-10 мм ² (14-8 AWG) 0,5-10 мм ² (20-8 AWG) 0,5-16 мм ² (20-6 AWG)
Длина снятия изоляции		8 мм		12 мм
Момент затяжки		0,4 Нм		1,2-1,5 Нм
Параметры окружающих условий				
Диапазон температур окружающей среды	рабочая при номинальной нагрузке хранения	-25...+70 °C 0...+60 °C (без снижения) -40...+85 °C		
Влажность (IEC/EN 60068-2-3)		93 % при +40 °C, без конденсации		
Климатическая категория (IEC/EN 60721)		3К3		
Вибрация (IEC/EN 60068-2-6)				
Ударная стойкость (IEC/EN 60068-2-27)				
Данные об изоляции				
Номинальное напряжение U_i между изолированными цепями (IEC/EN 60950-1; EN 50178)	вход/выход вход / заземл. выход / заземл.	300 В 300 В 50 В		
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} между изолированными цепями (IEC/EN 60950-1; EN 50178)	вход/выход вход / заземл. выход / заземл.	4 кВ; 1,2/50 мкс 2,5 кВ; 1,2/50 мкс 500 В; 1,2/50 мкс		
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты (проверка) (плановые испытания / типовые испытания)	вход/выход вход / заземл. выход / заземл.	1,5 кВ AC / 3,0 кВ AC 1,5 кВ AC / 3,0 кВ AC 500 В DC / 500 В DC		
Степень загрязнения (IEC/EN 60950-1; EN 50178)		2		
Категория защиты от превышения напряжения (IEC/EN 60950-1; EN 50178)		II		
Стандарты				
Стандарт на продукцию		IEC/EN 61204		
Директива по низковольтному оборудованию		2006/95/EC		
Директива по ЭМС		2004/108/EC		
Электробезопасность		EN 50178, EN 60950, UL 60950, UL 508		
Безопасное низковольтное напряжение		SELV (EN 60950)		
Электромагнитная совместимость				
Устойчивость к помехам		IEC/EN 61000-6-2		
электростатический разряд	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)		
импульсные помехи	IEC/EN 61000-4-4	Уровень 4 (4 кВ)		
скачок напряжения	IEC/EN 61000-4-5	уровень 4 (2 кВ симметричное, уровень 3 - 3 кВ асимметричное)		
кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными полями	IEC/EN 61000-4-6	Уровень 3 (10 В)		
Излучение помех		IEC/EN 61000-6-3		
высокочастотное излучение	IEC/CISPR 22; EN 55022	Класс В		
высокочастотное кондуктивное излучение	IEC/CISPR 22; EN 55022	Класс В		

¹⁾ при $U > 264\text{ В}$ используйте дополнительный соответствующий внешний предохранитель

²⁾ с боковыми винтами




³⁾ втычные клеммы, вставлять только при выключенном питании

«Сертификаты и стандарты» на стр. 3/4.

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Технические характеристики

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

Тип		CP-C MM
Входная цепь - цепь питания		
Номинальное входное напряжение U_n		110-240 В AC / 100-350 В DC
Диапазон входных напряжений		70-264 В AC / 80-350 В DC
Потребляемая мощность		2,5 ВА / 1,5 Вт
Входная цепь – цепь управления		
Вид управления		управление без напряжения
Управляющий вход, управляющая функция	Дистанц. ВЫКЛ.	дистанц. выкл.
Пороговое значение «выключение блока питания»		$R \leq 1\text{ кОм}$
Пороговое значение «включение блока питания»		$R \geq 10\text{ кОм}$
Входной ток		тип. 1 мА (200 мА для 200 мкс)
Максимальная длина кабеля до управляющего входа		25 м - 100 пФ/м
Измерит. цепь - Вход		питание от входной цепи блока питания
Функция мониторинга		мониторинг пониженного входного напряжения блока питания
Пороги		85 В AC / 90 В DC
Гистерезис, относящийся к пороговому значению		Перем. ток: тип. -8% / DC -30%
Точность, допуск		-5% при AC и DC
Максимальный цикл измерения		тип. < 50 мс
Измерит. цепь - Выход		питание от выходной цепи блока питания
Функция мониторинга		мониторинг пониженного выходного напряжения блока питания
Пороги		20 В DC
Гистерезис, относящийся к пороговому значению		тип. 5 %
Точность, допуск		$\pm 1\%$
Максимальный цикл измерения		тип. < 10 мс
Индикация рабочих состояний		
Дистанц. ВЫКЛ.	REMOTE OFF: зеленый светодиод	 : «REMOTE OFF» вход $R \leq 1\text{ кОм}$
Состояние входа блока питания	INPUT OK: зеленый светодиод	 : горит если реле «INPUT OK» активировано
Состояние выхода блока питания	OUTPUT OK: зеленый светодиод	 : горит если реле «OUTPUT OK» активировано
Выходные цепи		11-12/14, 21-22/24
Тип выхода		реле, 2 x 1 переключающих контакта
Принцип работы		принцип замкнутой цепи
Материал контактов		AgNi
Ном. напряжение (VDE 0110, IEC/EN 60947-1)		250 В
Минимальное коммутируемое напряжение / минимальный коммутируемый ток		24 В / 10 мА
Максимальное коммутируемое напряжение / максимальный коммутируемый ток		250 В / 1 А
Ном. рабочий ток I_b (IEC/EN 60947-1)	AC12 (активная нагрузка) при 230 В	1 А
	AC15 (индуктивная нагрузка) при 230 В	1 А
	DC12 (активная нагрузка) при 24 В	1 А
	DC13 (индуктивная нагрузка) при 24 В	1 А
Механический срок службы		30×10^6 коммутационных циклов
Электрическая долговечность		$0,1 \times 10^6$ коммутационных циклов
Устойчивость к короткому замыканию, макс. номинал предохранителя	НЗ контакт	2 А, gL
	НО контакт	2 А, gL
Общие сведения		
Рабочий цикл		100 %
Размеры (Ш x В x Г, после установки)		56,5 x 54 x 24 мм
Масса		0,065 кг
Степень защиты	корпус / клеммы	IP20/IP20
Материал корпуса		Пластик
Класс защиты (EN 61140)		II
Монтаж		защелкивается на рейке без использования инструмента
Монтажное положение		вставляется в блок питания
Электрическое подключение		
Размер провода	гибкий с кабельным наконечником	0,2-2,5 мм ² (24-14 AWG)
	гибкий без кабельного наконечника	
	жесткий	
Длина снятия изоляции		7,5 мм
Момент затяжки		0,4-0,6 Нм

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Технические характеристики

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

Тип		CP-C MM
Параметры окружающих условий		
Диапазон температур окружающей среды	рабочая	-25...+70 °C
	хранения	-40...+85 °C
Влажность (IEC/EN 60068-2-3)		93 % при +40 °C, без конденсации
Климатическая категория (IEC/EN 60721)		3K3
Вибрация (IEC/EN 60068-2-6)		
Ударная стойкость (IEC/EN 60068-2-27)		
Данные об изоляции		
Номинальное напряжение изоляции U_i (IEC/EN 60974-1, EN 50178, VDE 0160)		250 В
Защитное разделение (EN 50178, EN 60950) питания/измерительных цепей/релейные выходы		да
Ном. выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp} между всеми изолированными цепями (IEC 664, VDE 0110)		4 кВ; 1,2/50 мкс
Напряжение во время теста между всеми цепями (типовое испытание)		2,5 кВ AC
Степень загрязнения (EN 60950)		2
Категория перенапряжения (EN 60950)		II
Стандарты		
Стандарт на продукцию		IEC/EN 61204
Директива по низковольтному оборудованию		2006/95/EC
Директива по ЭМС		2004/108/EC
Электробезопасность		EN 50178, EN 60950, UL 60950, UL 508
Электромагнитная совместимость		
Устойчивость к помехам		IEC/EN 61000-6-2
электростатический разряд	IEC/EN 61000-4-2	Уровень 3 и 4 (6 кВ/8 кВ)
электромагнитное поле (устойчивость к ВЧ излучению)	IEC/EN 61000-4-3	Уровень 3 (10 В/м)
импульсные помехи	IEC/EN 61000-4-4	уровень 4 и 2 (силовой вход 4 кВ/ управляющий вход 1 кВ)
скачок напряжения	IEC/EN 61000-4-5	уровень 3 и 2 (4 кВ симметричный силовой вход/ 1 кВ управляющий вход)
кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными полями	IEC/EN 61000-4-6	Уровень (10 в)
Излучение помех		IEC/EN 61000-6-3
высокочастотное излучение	IEC/CISPR 22; EN 55022	Класс В
высокочастотное кондуктивное излучение	IEC/CISPR 22; EN 55022	Класс В

«Сертификаты и стандарты» на стр. 3/4.

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Технические характеристики

Данные приведены для $T_a = 25\text{ °C}$, если не указано иное

Тип	CP-A RU	CP-A RU совместно с CP-A CM
Входная цепь - цепь питания		
Номинальное входное напряжение U_{in}	(+/ -, +/-)	
Диапазон входных напряжений на канал	10-28 В DC	13-28 В DC
Номинальный входной ток I_{in} на канал	1-20 А	
Максимальный входной ток на канал	30 А для 300 с	
Защита от динамического перенапряжения	да	
Выходная цепь		
Ном. выходное напряжение U_{out}	24 В DC	
Перепад напряжения	тип. 0,6 В, макс. 0,9 В	
Номинальный выходной ток I_{out}	1-40 А	
Номинальные значения на канал	$T_a = 60\text{ °C}$ 10-28 В DC / 40 А	13-28 В DC / 40 А
	$T_a = 70\text{ °C}$ 10-28 В DC / 30 А	13-28 В DC / 30 А
Понижение номинала	$60\text{ °C} < T_a \leq 70\text{ °C}$ 2,5% при увеличении на один градус по Цельсию	
Пиковый выходной ток	60 А для 300 с	
Сопротивление реверсивному питанию	< 40 В	
Общие сведения		
Размеры (Ш x В x Г)	56,5 (60 ¹⁾ x 130 x 135,5 мм;	
Масса	0,89 кг	
Минимальное расстояние до других устройств	по горизонтали/ по вертикали	10 мм/50 мм
Степень защиты	корпус / клеммы	IP20/IP20
Материал корпуса	корпус/крышка	алюминий/оцинкованная сталь
Класс защиты		III ²⁾
Монтаж	Рейка DIN (IEC/EN 60715)	
Монтажное положение	горизонтальное	
Электрические соединения – входная цепь / выходная цепь		
Размер провода	гибкий с кабельным наконечником	2,5-10 мм ² (14-8 AWG)
	гибкий без кабельного наконечника	0,5-10 мм ² (20-8 AWG)
	жесткий	0,5-16 мм ² (20-6 AWG)
Длина снятия изоляции	12 мм	
Момент затяжки	1,2-1,5 Нм	
Параметры окружающих условий		
Диапазон температур окружающей среды	рабочая	-25...+70 °C
	при номинальной нагрузке	-25...+60 °C (без снижения)
	хранения	-40...+85 °C
Влажность (IEC/EN 60068-2-3)	93 % при 40 °C, без конденсации	
Климатическая категория (IEC/EN 60721)	3К3	
Вибрация (IEC/EN 60068-2-6)		
Ударная стойкость (IEC/EN 60068-2-27)		
Данные об изоляции		
Напряжение изоляции	между входом/выходом/корпусом	500 В AC (стандартные испытания)
Степень загрязнения (EN 50178)	2	
Стандарты		
Стандарт на продукцию	IEC/EN 61204	
Директива по низковольтному оборудованию	2006/95/EC	
Директива по ЭМС	2004/108/EC	
Электробезопасность	EN 50178, EN 60950, UL 60950, UL 508	
Электромагнитная совместимость		
Устойчивость к помехам	IEC/EN 61000-6-2	
электростатический разряд	IEC/EN 61000-4-2	Уровень 3 (воздушный разряд при ±8 кВ, контактный разряд при ±6 кВ)
электромагнитное поле (устойчивость к ВЧ излучению)	IEC/EN 61000-4-3	Уровень 3 (10 В/м)
импульсные помехи	IEC/EN 61000-4-4	Уровень 3 (±2 кВ)
скачок напряжения	IEC/EN 61000-4-5	Уровень 1 (±0,5 кВ)
кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными полями	IEC/EN 61000-4-6	Уровень 3 (10 В)
Излучение помех	IEC/EN 61000-6-3	
высокочастотное излучение	IEC/CISPR 22 / EN 55022	Класс В
высокочастотное кондуктивное излучение	IEC/CISPR 22 / EN 55022	Класс В

¹⁾ вкл. боковой винт

²⁾ Этот прибор разработан для подключения к безопасному низковольтному напряжению. Если на входе не используется такое напряжение, то боковой винт может быть использован для заземления корпуса (класс защиты I).

«Сертификаты и стандарты» на стр. 3/4.

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Технические характеристики

Данные приведены для $T_a = 25\text{ °C}$, если не указано иное

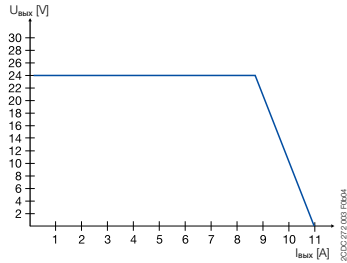
Тип		CP-A CM
Входная цепь - цепь питания		
Номинальное входное напряжение U_n		24 В DC
Диапазон входных напряжений		13-28 В DC
Номинальный входной ток	при номинальной нагрузке и 24 В DC	120 мА
Потребляемая мощность	при 24 В DC	прим. 1 Вт
Измерительная цепь		
Функция мониторинга		Контроль пониженного напряжения
Измеряемое напряжение		Номинальное рабочее напряжение
Пороги		14-28 В
Гистерезис, относящийся к пороговому значению		фикс. 3-5 %
Точность, допуск		10% от полного значения
Максимальный цикл измерения		6 мс
Индикация рабочих состояний		
Состояние входа 1	IN 1: зеленый светодиод	: напряж. на входе 1 > чем порог. знач. 1 = неисправности нет
Состояние входа 2	IN 2: зеленый светодиод	: напряж. на входе 2 > чем порог. знач. 2 = неисправности нет
Состояние выхода	OUT: зеленый светодиод	: $U_{OUT} > 3\text{ В}$ = неисправности нет
Выходная цепь		
Тип выхода		+, +, -
Материал контактов		реле, 2 x 1 переключающих контакта AgNi
Принцип работы		принцип замкнутой цепи
Ном. рабочее напряжение U_n (IEC/EN 60947-1, VDE 0110)		250 В
Минимальное коммутируемое напряжение / минимальный коммутируемый ток		24 В / 10 мА
Максимальное коммутируемое напряжение / максимальный коммутируемый ток		250 В / 1 А
Ном. рабочий ток I_n (IEC/EN 60947-5-1)	AC12 (активная нагрузка) при 230 В	1 А
	AC15 (индуктивная нагрузка) при 230 В	1 А
	DC12 (активная нагрузка) при 24 В	1 А
	DC13 (индуктивная нагрузка) при 24 В	1 А
Механический срок службы		30×10^6 коммутационных циклов
Электрическая долговечность		$0,1 \times 10^6$ коммутационных циклов
В соответствии с UL 508	Общее применение 250 В AC	1 А
Максимальный номинал предохранителя, необходимый для защиты от КЗ	НО контакт	2 А, gL
	НЗ контакт	2 А, gL
Выход (+, +, -)		
Выходное напряжение считывания		13-28 В DC
Выходной ток считывания		0,1 А
Максимальная нагрузка на плавкий предохранитель		Для применения в соответствии с UL выход должен быть снабжен приведенным в списке предохранителем для 3 А DC
Общие сведения		
Рабочий цикл		100 %
Размеры (Ш x В x Г, после установки)		56,5 x 54 x 24 мм
Материал корпуса		пластик
Масса		0,063 кг
Степень защиты	корпус / клеммы	IP20/IP20
Класс защиты		II
Монтаж		зашелкивается на рейке без использования инструмента
Монтажное положение		устанавливается в блок резервирования CP-A RU
Электрическое подключение		
Размер провода	тонкожильный с кабельным наконечником	0,2-2,5 мм ² (24-14 AWG)
	тонкожильный без кабельного наконечника	
	жесткий	0,2-4 мм ² (24-12 AWG)
Длина снятия изоляции		7,5 мм
Момент затяжки		0,4-0,6 Нм
Данные об изоляции		
Номинальное напряжение изоляции U_i (IEC/EN 60947-1, EN 50178, VDE 0160)		250 В
Ном. выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp} между всеми изолированными цепями (IEC 664, VDE 0110)		2,5 кВ
Напряжение во время теста напряжения-мощности между всеми цепями (типовое испытание)		1,2 кВ AC
Защитное разделение (EN 50178) между входом и выходом		да
Степень загрязнения		2
Категория защиты от превышения напряжения		II
Параметры окружающих условий		
Диапазон температур окружающей среды	рабочая	-25...+70 °C
	хранения	-40...+85 °C
Влажность (IEC/EN 60068-2-3)		93% при 40 °C, без конденсации
Климатическая категория (IEC/EN 60721)		3К3
Вибрация (IEC/EN 60068-2-6)		
Ударная стойкость (IEC/EN 60068-2-27)		

Типоряды CP-S, CP-C и CP-A

Графики предельных нагрузок, габаритные чертежи

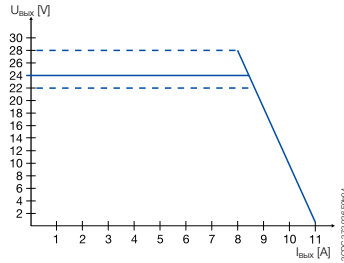
Графики предельных нагрузок

Выходная кривая при 25 °C



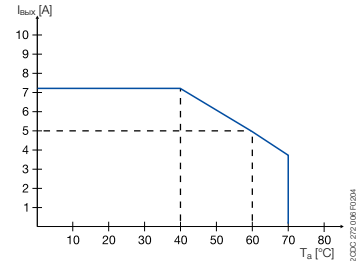
CP-S 24/5.0

Выходная кривая при 25 °C

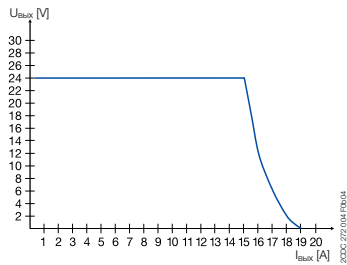


CP-C 24/5.0

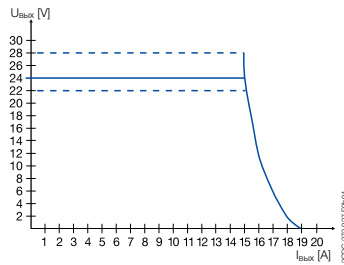
Температурная кривая при $U_{out} = 24$ В DC



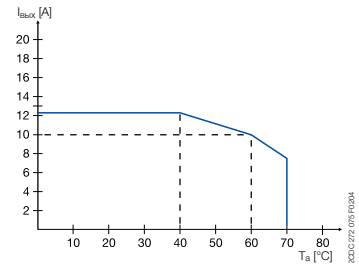
CP-S 24/5.0, CP-C 24/5.0



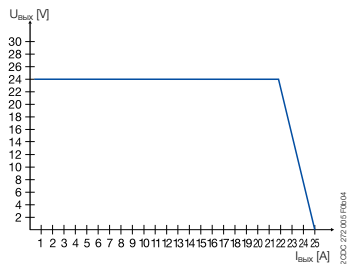
CP-S 24/10.0



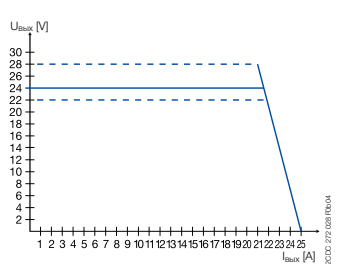
CP-C 24/10.0



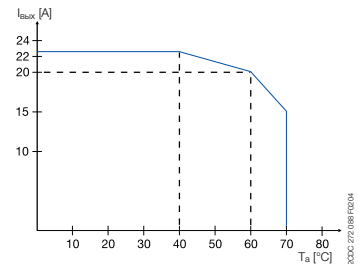
CP-S 24/10.0, CP-C 24/10.0



CP-S 24/20.0



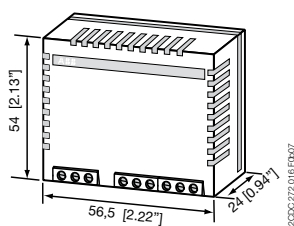
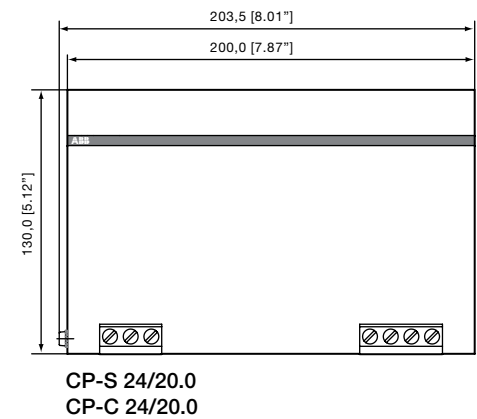
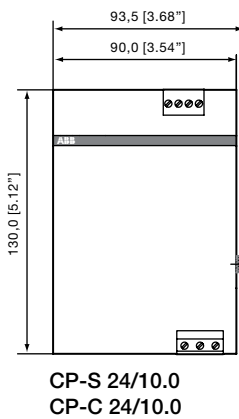
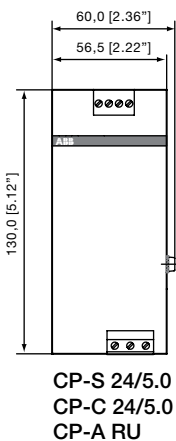
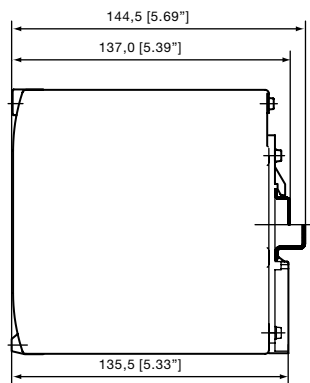
CP-C 24/20.0



CP-S 24/20.0, CP-C 24/20.0

Габаритные размеры

габариты в мм



CP-C MM
CP-A CM