

Технические данные

Блок питания	6EP1 332-2BA10	6EP1 332-1SH12	6EP1 332-1SH22	6EP1 332-1SH31	6EP1 332-2BA00
Общие технические данные					
Номинальное входное напряжение	~120/230 В	~120 ... 230 В или ~110 ... 350 В		~120/230 В	~120/230 В
Номинальное выходное напряжение	=24 В	=24 В	=24 В	=24 В	=24 В
Номинальный выходной ток	2.5 А	2.5 А	4.0 А	3.5 А	3.7 А
Входные цепи					
Род тока	1-фазный переменный	1-фазный переменный или постоянный		1-фазный переменный	1-фазный переменный
Номинальное входное напряжение U _{вх.ном}	~120/230 В; выбирается с помощью переключателя на приборе	~120...230 В или ~110 ... 350 В; широкий диапазон входных напряжений		~120/230 В; выбирается с помощью перемычки	~120/230 В; выбирается с помощью перемычки
Допустимый диапазон изменения входных напряжений	~85...132 В/ ~170...264 В	~93...264 В/ =110...350 В	~93...264 В/ =110...350 В	~93...132 В/ ~187...264 В	~93...132 В/ ~187...264 В
Допустимые перенапряжения	2.3xU _{вх.ном} , 1.3 мс	2.3xU _{вх.ном} , 1.3 мс	2.3xU _{вх.ном} , 1.3 мс	2.3xU _{вх.ном} , 1.3 мс	2.3xU _{вх.ном} , 1.3 мс
Допустимый перерыв в питании при I _{вх.ном} , не менее	20 мс при U _{вх} =93/187 В	20 мс при U _{вх} =120 В, не менее 80 мс (типичное значение 100 мс) при U _{вх} =187 В	20 мс при U _{вх} =120 В, не менее 80 мс (типичное значение 100 мс) при U _{вх} =187 В	20 мс при U _{вх} =187 В	10 мс при U _{вх} =93/187 В
Частота переменного тока, номинальное значение/ допустимый диапазон отклонений	50/60 Гц, 47...63 Гц	0/50/60 Гц, 47...63 Гц		50/60 Гц, 47...63 Гц	50/60 Гц, 47...63 Гц
Номинальный входной ток I _{вх.ном}	1.1/ 0.65 А	1.3 ... 0.7 А	1.8 ... 1.1 А	1.65/ 0.95 А	1.8/ 0.7 А
Предельный импульсный ток включения, не более	27 А, до 3 мс	33 А, до 3 мс (U _{вх} =230 В)	33 А, до 3 мс (U _{вх} =230 В)	33 А, до 3 мс (U _{вх} =230 В)	32 А, до 3 мс (U _{вх} =230 В)
I ² t, не более	0.3 А ² с	3.5 А ² с	3.5 А ² с	1.0 А ² с	0.8 А ² с
Встроенный предохранитель	T 2.0 А/ 250 В, не заменяемый	T 3.15 А, не заменяемый	T 3.15 А, не заменяемый	T 2.5 А/ 250 В, не заменяемый	T 3.15 А/ 250 В, не заменяемый
Рекомендуемый автоматический выключатель (IEC 898) в цепи питания	От 3 А с характеристикой С	2-полюсный автоматический выключатель от 10 А с характеристикой С или от 6 А с характеристикой D		От 10 А с характеристикой С	От 6 А с характеристикой С
Выходные цепи					
Род тока	Постоянный	Постоянный	Постоянный	Постоянный	Постоянный
Номинальное выходное напряжение U _{вых.ном}	=24 В	=24 В	=24 В	=24 В	=24 В
Допустимые отклонения выходного напряжения:	±3 %	±1 %	±1 %	±5 % (типичное значение ±2 %)	±3 %
• статическая компенсация при изменениях входного напряжения	0.1 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %
• статическая компенсация при изменении нагрузки	0.5 %	0.2 %	0.2 %	0.2 %	0.2 %
Остаточные пульсации (тактовая частота приблизительно 50 кГц)	До 150 мВ (типичное значение до 10 мВ)	До 50 мВ (типичное значение до 40 мВ)	До 50 мВ (типичное значение до 40 мВ)	До 150 мВ (типичное значение до 30 мВ)	До 150 мВ
Всплески напряжения (диапазон частот: 20 МГц)	До 240 мВ (типичное значение до 50 мВ)	До 100 мВ (типичное значение до 40 мВ)	До 100 мВ (типичное значение до 40 мВ)	До 240 мВ (типичное значение до 110 мВ)	До 240 мВ
Диапазоны настройки уровня выходного напряжения	22.8 ... 28.0 В	Нет	Нет	Нет	22.8 ... 26.4 В при 0 ... +50 °С
Индикация состояний	Зеленый светодиод "OK" индикации нормального уровня выходного напряжения			Нет	Зеленый светодиод "OK" индикации нормального уровня выходного напряжения
Реакция на включение/отключение питания	С перерегулированием до 4%	Без перерегулирования выходного напряжения (программный запуск)			
Задержка включения/ время нарастания напряжения	До 0.1 с при 230 В/ типичное значение 50 мс	До 0.6 с/ типичное значение 20 мс	До 0.6 с/ типичное значение 20 мс	До 1.0 с/ типичное значение 80 мс	До 3.0 с/ типичное значение 80 мс
Номинальный выходной ток I _{вых.ном}	2.5 А	2.5 А	4.0 А	3.5 А	3.7 А
Диапазон изменения токов нагрузки:					
• при температуре до +45 °С	0 ... 3.0 А	0 ... 2.5 А	0 ... 4.0 А	0 ... 3.5 А	0 ... 3.7 А
• при температуре до +60 °С	0 ... 2.5 А	0 ... 2.5 А	0 ... 2.5 А	0 ... 3.5 А	0 ... 3.7 А
Динамика U/I для:					
• включения на короткое замыкание	Типичное значение 7 А, до 100 мс	Около 2.8 А, постоянное значение	Около 4.4 А, постоянное значение	Типичное значение 5 А, до 100 мс	-
• короткого замыкания во время работы	Типичное значение 7 А, до 100 мс	Около 2.8 А, постоянное значение	Около 4.4 А, постоянное значение	Типичное значение 5 А, до 100 мс	-
Параллельное включение для увеличения выходной мощности	Допускается, до 2 блоков	Допускается, до 10 блоков	Допускается, до 10 блоков	Допускается, до 5 блоков	Допускается, до 2 блоков при 0 ... +50 °С

Блоки питания SITOP = 24 В

Ток нагрузки от 2.5 до 4.0 А

Общие сведения

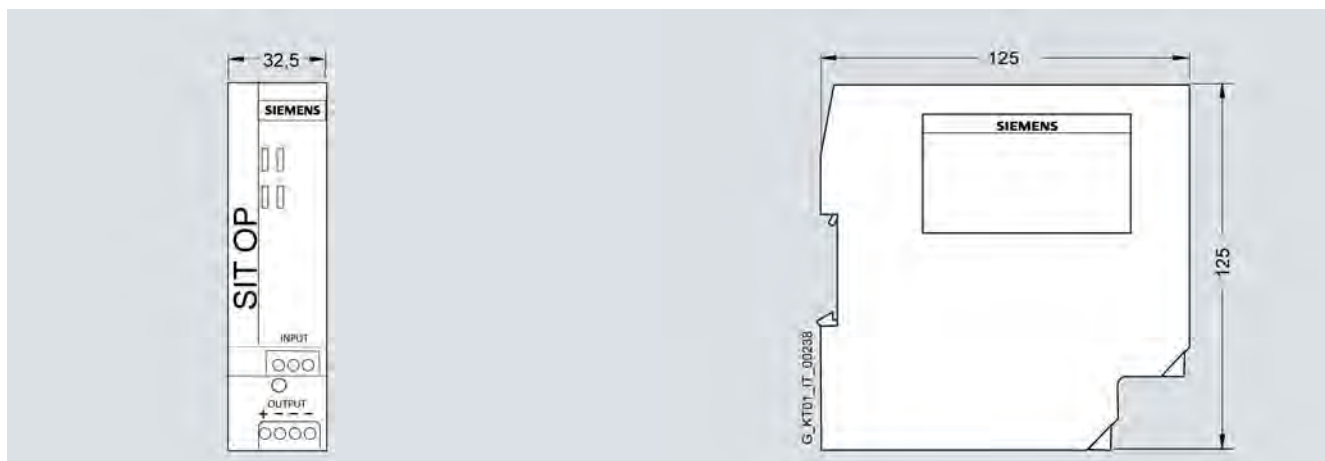
Блок питания	6EP1 332-2BA10	6EP1 332-1SH12	6EP1 332-1SH22	6EP1 332-1SH31	6EP1 332-2BA00
Эффективность при $U_{вых.ном}$ и $I_{вых.ном}$					
КПД, приблизительно	85 %	85 %	85 %	84 %	80 %
Потери мощности, приблизительно	9 Вт	11 Вт	17 Вт	16 Вт	22 Вт
Регулирование					
Динамическая компенсация колебаний: • входного напряжения ($U_{вх.ном} \pm 15\%$) • нагрузки ($I_{вых.}: 50/100/50\%$)	$\pm 0.3\% U_{вых}$ $\pm 1.0\% U_{вых}$	$\pm 0.3\% U_{вых}$ $\pm 0.5\% U_{вых}$	$\pm 0.3\% U_{вых}$ $\pm 0.5\% U_{вых}$	$\pm 0.3\% U_{вых}$ $\pm 3\% U_{вых}$	$\pm 0.3\% U_{вых}$ $\pm 2.5\% U_{вых}$
Время установки выходного напряжения при скачкообразном изменении нагрузки: • с 50 до 100%	0.2 мс, типовое значение 0.2 мс, типовое значение	До 2 мс (типичное значение 1 мс) До 2 мс (типичное значение 1 мс)	До 2 мс (типичное значение 1 мс) До 2 мс (типичное значение 1 мс)	До 5 мс До 5 мс	0.2 мс, типовое значение 0.2 мс, типовое значение
• со 100 до 50%					
Защита и мониторинг					
Защита выхода от перенапряжений	Есть, до 33 В	Есть, по EN 60950	Есть, по EN 60950	Есть, по EN 60950	Есть, по EN 60950
Ограничение выходного тока	Типовое значение 3.2 ... 3.4 А, перегрузочная способность до 150% $I_{вых.ном}$, до 5 с/мин.	2.8 А	4.4 А	3.8 А	3.8 ... 4.1 А
Защита от короткого замыкания в цепи нагрузки	Стабилизация тока	Стабилизация тока, снижение напряжения до 0	Стабилизация тока, снижение напряжения до 0	Стабилизация тока со снижением напряжения до 14 В и отключением при дальнейшем снижении U; автоматический рестарт	Электронное отключение, автоматический рестарт
Среднеквадратичный установившийся ток КЗ	Примерно 5 А	До 3 А	До 5 А	До 4 А	-
Индикатор перегрузки/ короткого замыкания	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Безопасность					
Гальваническое разделение входных и выходных цепей	Есть, SELV выходное напряжение $U_{вых}$ по EN 60950 и EN 50178	Есть, SELV выходное напряжение $U_{вых}$ по EN 60950	Есть, SELV выходное напряжение $U_{вых}$ по EN 60950	Есть, SELV выходное напряжение $U_{вых}$ по EN 60950	Есть, SELV выходное напряжение $U_{вых}$ по EN 60950
Класс защиты	Класс I	Класс I	Класс I	Класс I	Класс I
Ток утечки	До 3.5 мА (типичное значение 0.4 мА)	До 3.5 мА	До 3.5 мА	До 3.5 мА	До 3.5 мА (типичное значение 0.4 мА)
Одобрение TÜV	Есть (CB схема)	Есть	Есть	Есть	Есть (CB схема)
Марка CE	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Одобрение UL/cUL (CSA)	Есть, cULus-список (UL 508, CSA 22.2 № 14), файл E197259, cCSAus (C22.2 № 60950-1, UL 60950-1)	Есть, cULus список (UL 508, CSA 22.2 № 142), файл E143289	Есть, cULus список (UL 508, CSA 22.2 № 142), файл E143289	Есть, cULus список (UL 508, CSA 22.2 № 142), файл E143289	Есть, cULus-список (UL 508, CSA 22.2), файл E143289, cURus рекомендации (UL 1950, CSA C22.2 №60950), файл E151273; UL 1310
Ex защита	ATEX EX II 3G EEx nA II T4 U; UL 1604	Нет	Нет	Нет	Нет
Одобрение FM	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Морские сертификаты и одобрения	GL	Нет	Нет	Нет	Нет
Степень защиты (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Электромагнитная совместимость					
Генерирование помех	EN 55022, класс B	EN 55022, класс B	EN 55022, класс B	EN 55022, класс B	EN 55022, класс B
Ограничение гармоник в сети	Нет	Нет	Нет	EN 61000-3-2	EN 61000-3-2
Стойкость к воздействию помех	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Условия эксплуатации, хранения и транспортировки					
Диапазон температур: • рабочий	0 ... +60°C при естественном охлаждении	0 ... +60°C при естественном охлаждении	0 ... +50°C при естественном охлаждении	0 ... +60°C при естественном охлаждении	0 ... +60°C при естественном охлаждении
• транспортировки и хранения	-40 ... +85°C	-25 ... +85°C	-25 ... +85°C	-25 ... +85°C	-25 ... +85°C
Относительная влажность	Климатический класс 3К3 по EN 60721, без конденсата				

Блоки питания SITOP =24 В

Ток нагрузки от 2.5 до 4.0 А
Общие сведения

Блок питания	6EP1 332-2BA10	6EP1 332-1SH12	6EP1 332-1SH22	6EP1 332-1SH31	6EP1 332-2BA00
Конструктивные особенности					
Подключение внешних цепей:					
<ul style="list-style-type: none"> цели питания (L, N, PE или L+1, M1, PE) 	По одному контакту под винт для подключения одножильного или оконцованного провода сечением 0.5 ... 2.5 мм ²	одножильного провода сечением 2 x 0.5 ... 2.5 мм ² или оконцованного провода сечением 2 x 0.5 ... 1.5 мм ²	одножильного провода сечением 2 x 0.5 ... 2.5 мм ² или оконцованного провода сечением 2 x 0.5 ... 1.5 мм ²	одножильного или оконцованного провода сечением 0.5 ... 1.5 мм ²	оконцованного провода сечением 0.5 ... 2.5 мм ²
<ul style="list-style-type: none"> выход L+ 	Два контакта под винт для подключения провода сечением 0.5 ... 2.5 мм ²	Один контакт под винт для подключения провода сечением 2 x 0.5 ... 2.5 мм ²	Один контакт под винт для подключения провода сечением 2 x 0.5 ... 2.5 мм ²	Один контакт под винт для подключения провода сечением 0.5 ... 1.0 мм ²	Один контакт под винт для подключения провода сечением 0.5 ... 2.5 мм ²
<ul style="list-style-type: none"> выход M 	Два контакта под винт для подключения провода сечением 0.5 ... 2.5 мм ²	Один контакт под винт для подключения провода сечением 2 x 0.5 ... 2.5 мм ²	Один контакт под винт для подключения провода сечением 2 x 0.5 ... 2.5 мм ²	Два контакта под винт для подключения провода сечением 0.5 ... 1.0 мм ²	Два контакта под винт для подключения одно- или многожильного провода сечением 0.5 ... 2.5 мм ²
Габариты (Ш x В x Г) в мм	32.5 x 125 x 125	80 x 135 x 120	80 x 135 x 120	160 x 80 x 62	75 x 125 x 125
Масса (приблизительно)	0.32 кг	0.5 кг	0.5 кг	0.5 кг	0.75 кг
Монтаж	На профильную шину DIN EN 50022-35x15/7.5	На профильную шину DIN EN 50022-35x15/7.5, настенный монтаж			На профильную шину DIN EN 50022-35x15/7.5
Аксессуары	Нет	Нет	Нет	Монтажные скобы (6EP1 971-1AA01)	Нет

Установочные размеры

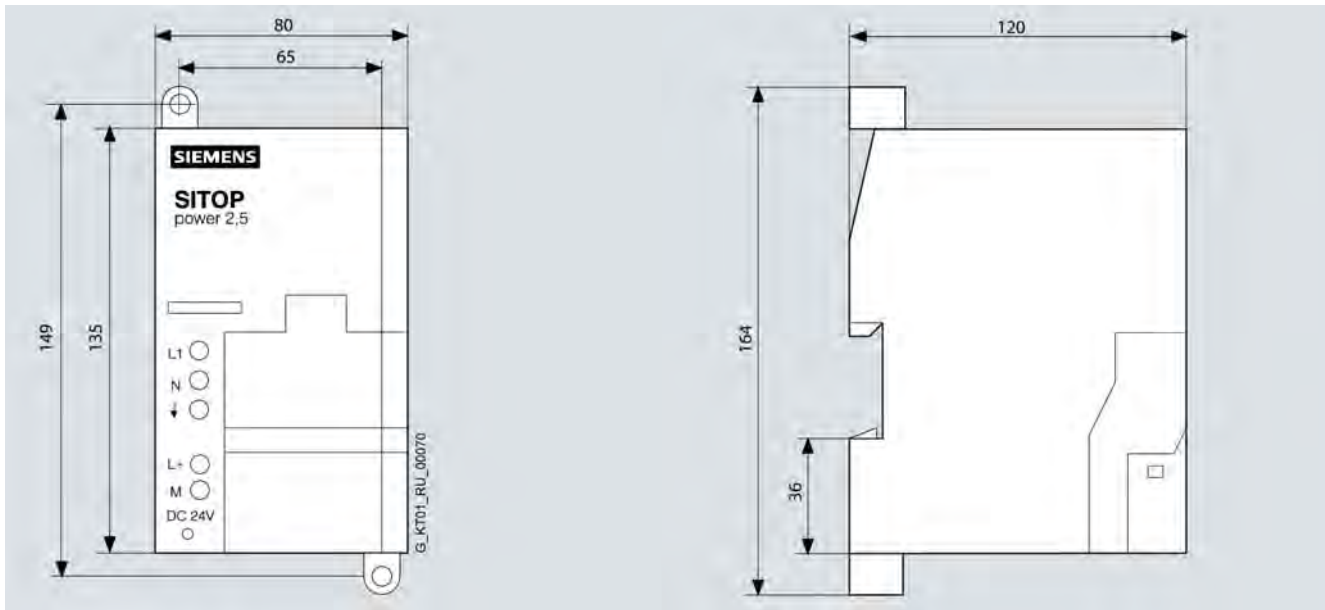


6EP1 332-2BA10

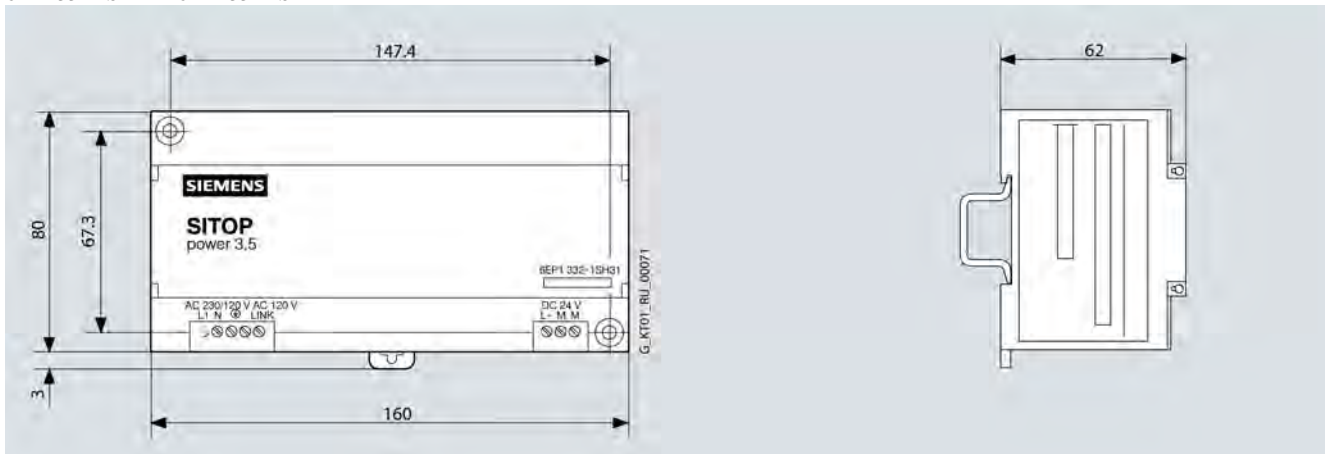
Блоки питания SITOP = 24 В

Ток нагрузки от 2.5 до 4.0 А

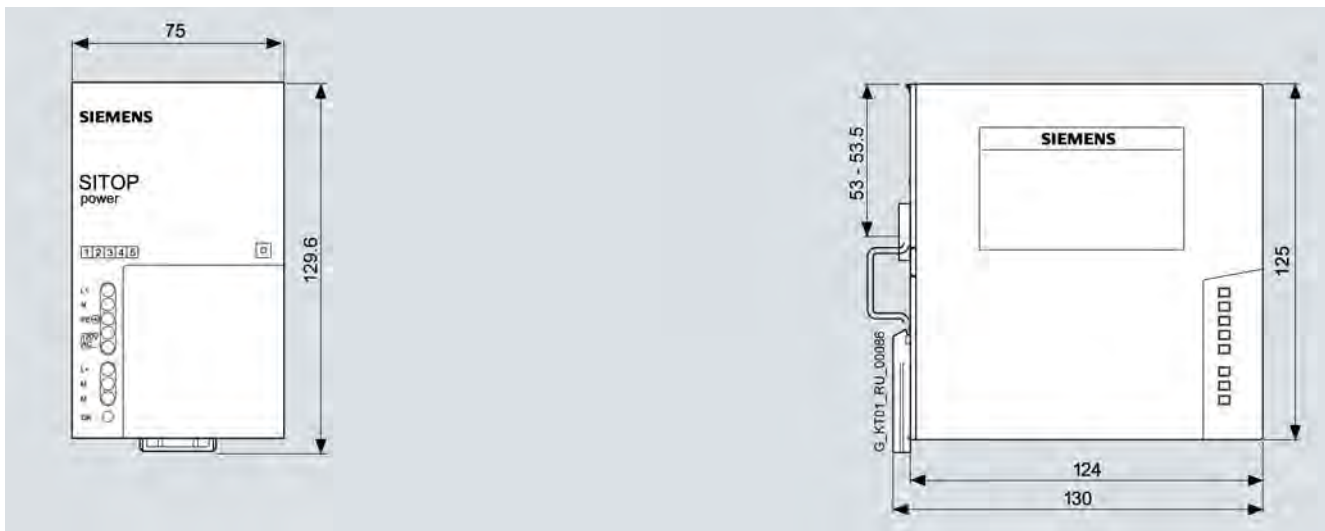
Общие сведения



6EP1 332-1SH12 и 6EP1 332-1SH22



6EP1 332-1SH31



6EP1 332-2BA00