



PriLine RPL 1220 W, 1220 WL, 2410 W, 2410 WL, 4805 W, 4805 WL

Источники питания с выходной мощностью 250 Вт Возможное их применение в сетевых приборах, зарядных устройствах или в преобразователях постоянного тока DC-DC

Руководство по эксплуатации

Указания по технике безопасности

Предпосылками для безотказной и надежной эксплуатации данного прибора являются надлежащие условия при транспортировке, правильное хранение, установка и монтаж.

Ввод в эксплуатацию и использование прибора должен осуществлять только квалифицированный персонал. Подключение напряжения питания следует выполнять в соответствии с правилами VDE 0100 и VDE 0160. Необходимо предусмотреть использование защитных и разделительных устройств. Перед выполнением работ по монтажу и техническому обслуживанию прибора необходимо отключить подачу напряжения питания на вход прибора.

При невыполнении правил по технике безопасности возможно возникновение ситуаций, опасных для жизни. Прибор следует использовать только в пределах указанных технических данных.

Внимание: В приборе не предусмотрена входная защита от неправильного подключения полярности на входе. Неправильное подключение аккумулятора к зарядному устройству может привести к повреждению данного прибора, при этом компания Riedel Transformatorenbau GmbH не несет ответственности по гарантийным обязательствам.

Указания по монтажу

Для обеспечения достаточного охлаждения необходимо обеспечить свободное пространство над и под прибором не менее 50 мм, а также справа и слева – не менее 30 мм.

Указания по вводу в эксплуатацию

Прибор предназначен для эксплуатации в диапазоне входного напряжения переменного тока 85-264 В или в диапазоне входного напряжения постоянного тока 88-375 В. Для подсоединения допускается использование только медных разъединителей с нагревостойкостью ≥ 75 °C. Максимальный начальный пусковой момент равен 0,5 Нм.

Габаритный чертеж
Размеры в мм

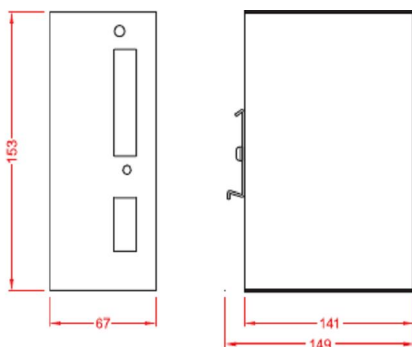
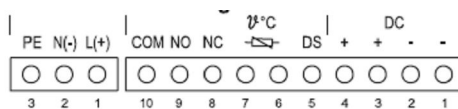


Схема подключения

Input/Вход, Alarm/Сигнал тревоги, Output/Выход



Anschluss	Input	Signal	Output
star	0,2 - 2,5 mm ²	0,2 - 2,5 mm ²	0,2 - 2,5 mm ²
flexibel	0,2 - 2,5 mm ²	0,2 - 2,5 mm ²	0,2 - 2,5 mm ²
AWG	24 - 12 AWG	24 - 12 AWG	24 - 12 AWG
Anzugsmoment	0,5 - 0,6 Nm	0,5 - 0,6 Nm	0,5 - 0,6 Nm

Beim DC/DC-Wandler: + an L(+), - an N(-), Schutzleiter an PE



Schalter für Temperaturgeführte Ladung



Дополнительно

Приборы с последовательным диодом на выходе: дополнительный символ S (например, RPL 2410W-S).

Отключение при перегрузке: дополнительный символ D (например, RPL 2410W-D).

Аналоговый входной сигнал DC 0 – 10 В для установки выходного напряжения от 0 до U_{2max}: дополнительный символ U (например, RPL 2410W-U).

Ограничение на наличие гармоник в напряжении сети в соответствии со стандартом EN 61000-3-2 класс C: дополнительный символ C (например, RPL 2410WL-C).



Технические данные						
	250 Вт		250 Вт		250 Вт	
	RPL 1220W	RPL 1220 WL	RPL 2410 W	RPL 2410 WL	RPL 4805 W	RPL 4805 WL
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (INPUT)						
Номинальное напряжение, U _{1ном}	100В-240В перем.тока		100В-240В перем.тока		100В-240В перем.тока	
Диапазон напряжений, U _{1min} -U _{1max}	85В-264В перем.тока или 88В-375В пост.тока		85В-264В перем.тока или 88В-375В пост.тока		85В-264В перем.тока или 88В-375В пост.тока	
Диапазон частот	45-65 Гц или 0 Гц		45-65 Гц или 0 Гц		45-65 Гц или 0 Гц	
Защита от перенапряжений	Варистор		Варистор		Варистор	
Номинальный ток, I _{1ном}	1,3 А при 230 В пер.тока/ 2,4А при 115 В пер.тока		1,2А при 230 В пер.тока/ 2,4А при 115 В пер.тока		1,2А при 230 В пер.тока/ 2,4А при 115 В пер.тока	
Максимальный пусковой ток при T _a =25 °С	<35А при 230 В пер.тока/ <17А при 115 В пер.тока		<35А при 230 В пер.тока/ <17А при 115 В пер.тока		<35А при 230 В пер.тока/ <17А при 115 В пер.тока	
Максимальный пусковой ток при T _a =55 °С	<76А при 230 В пер.тока/ <38А при 115 В пер.тока		<76А при 230 В пер.тока/ <38А при 115 В пер.тока		<76А при 230 В пер.тока/ <38А при 115 В пер.тока	
Внутр. плавкий предохранитель	6,3 АТ		6,3 АТ		6,3 АТ	
Рекомендованное внешнее устройство защиты (блокировка)	Силовой выключатель В106, В16		Силовой выключатель В106, В16		Силовой выключатель В106, В16	
Максимальная частота переключений (коммутаций)	30 циклов переключений/час		30 циклов переключений/час		30 циклов переключений/час	
Время работы при внезапном отключении сети	>25 мсек. при 100-240 В пер.тока		>25 мсек. при 100-240 В пер.тока		>25 мсек. при 100-240 В пер.тока	
Защита от неправильного выбора полярности на входе DC (пост.ток)	применена		применена		применена	
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (OUTPUT)						
Номин. Вых. напряжение, U _{2ном} DC	Блок пит-я	Зар. у-во	Блок пит-я	Зар. у-во	Блок пит-я	Зар. у-во
	12 В	13,7 В	24 В	27,4 В	48 В	54,8 В
Диапазон вых. напряжений, U _{1min} -U _{1max} DC	регулируемый 9-15 В		регулируемый 21-29 В		регулируемый 45-58 В	
Номин. вых. ток I ₂ при U _{2ном} T _a = -25...+60 °С	20,0 А	18,0 А	10,0 А	9,0 А	5,0 А	4,5 А
Номин. вых. ток I ₂ при U _{2ном} T _a = -25...+45 °С	24,0 А	22,0 А	12,0 А	11,0 А	6,0 А	5,5 А
Защита по ХХ, перегрузке, КЗ	есть		есть		есть	
Номин. предельное значение тока перегрузки 4 сек. / после 4 сек. типичный	25,0 А / 20,5 А	23,5 А / 19,0 А	13,0 А / 11,0 А	12,5 А / 11,0 А	6,3 А / 5,0 А	6,1 А / 5,0 А
Номин. ток короткого замыкания 4 сек. / после 4 сек. типичный	< 35 А / < 25 А		< 21 А / < 18 А		< 16 А / < 15 А	
Отключение при перегрузке. Опция D	После 4 сек. Перегрузки устройство отключается. Устранение ошибки: отключение питания от сети, проверка нагрузки и снова включение в сеть.					
Защита от перенапряжений	TVS 18 В		TVS 36 В		TVS 62 В	
Пulsация U _{вых.} в диапазоне частот 20 Гц.....300 кГц при T _a =25 °С	менее 20 мВ эфф.		менее 20 мВ эфф.		менее 20 мВ эфф.	
Нестабильность при изменении входного напряжения U _{1min} -U _{1max}	менее 0,15 %		менее 0,15 %		менее 0,15 %	



Технические данные						
	250 Вт		250 Вт		250 Вт	
	RPL 1220 W	RPL 1220 WL	RPL 2410 W	RPL 2410 WL	RPL 4805 W	RPL 4805 WL
Нестабильность при изменении нагрузки в пределах 10%↔90%	менее 1,0 % (менее 3 % - допол. с симв. S (с последовательным диодом))		менее 0,5 % (менее 1,5 % - допол. с симв. S (с последовательным диодом))		менее 0,5 % (менее 1,5 % - допол. с симв. S (с последовательным диодом))	
Динамическая нестабильность при изменении нагрузки в пределах 10%↔90%	менее 3,0 % (менее 3 мсек.)		менее 3,0 % (менее 3 мсек.)		менее 3,0 % (менее 3 мсек.)	
Температурный коэффициент	менее 0,03 % / К		менее 0,02 % / К		менее 0,02 % / К	
Последовательное и параллельное включение	Последовательное включение – да Параллельное включение – опция S с последовательным диодом на выходе.		Последовательное включение – да Параллельное включение – опция S с последовательным диодом на выходе.		Последовательное включение – да Параллельное включение – опция S с последовательным диодом на выходе.	
Индикация выбранного режима	U ₂ >0,9xU ₂ (регулирование напряжения) Светодиод: зелёный U ₂ <0,9xU ₂ (ограничение тока) Светодиод: красный Устройство в сети, вых. Напряжение выключено, светодиод: жёлтый					
Релейный сигнал аварийных режимов 24 В пост. тока или 30 В перем. тока/0,1 – 1,0 А	U ₂ >0,9xU ₂ (COM-NC замкнут) U ₂ <0,9xU ₂ (ограничение тока) (COM-NC замкнут)		U ₂ >0,9xU ₂ (COM-NC замкнут) U ₂ <0,9xU ₂ (ограничение тока) (COM-NC замкнут)		U ₂ >0,9xU ₂ (COM-NC замкнут) U ₂ <0,9xU ₂ (ограничение тока) (COM-NC замкнут)	
Термокомпенсация в режиме зарядного уст-ва (внешний резистор NTC)	Только для блока с симв. T 10 кОм тип NTC Не входит в комплект		Только для блока с симв. T 10 кОм тип NTC Не входит в комплект		Только для блока с симв. T 10 кОм тип NTC Не входит в комплект	
СТАНДАРТЫ						
Ограничение на наличие гармоник в напряжении сети - в соответствии со стандартом EN 61000-3-2	Да (для PFC)		Да (для PFC)		Да (для PFC)	
Подавление помех	Стандарты EN 61000-6-3, EN 55011 класс B		Стандарты EN 61000-6-3, EN 55011 класс B		Стандарты EN 61000-6-3, EN 55011 класс B	
Помехоустойчивость	Стандарт EN 61000-6-2		Стандарт EN 61000-6-2		Стандарт EN 61000-6-2	
Безопасность	Стандарт EN 61950, класс I		Стандарт EN 61950, класс I		Стандарт EN 61950, класс I	
Тестирование / Испытание	-		-		-	
Напряжение при испытании Вход/Корпус	2 500 В AC / 2 000 В AC		2 500 В AC / 2 000 В AC		2 500 В AC / 2 000 В AC	
Напряжение при испытании Вход/Выход	3 000 В AC / 2 000 В AC		3 000 В AC / 2 000 В AC		3 000 В AC / 2 000 В AC	
Напряжение при испытании Выход/Корпус	500 В DC		500 В DC		500 В DC	
Влажность	Отн. влажность 85 % в соотв. со стандартом IEC 68-2-30		Отн. влажность 85 % в соотв. со стандартом IEC 68-2-30		Отн. влажность 85 % в соотв. со стандартом IEC 68-2-30	
Вибрации и удары	Стандарт ETS 300 019-2-4, класс 4M5		Стандарт ETS 300 019-2-4, класс 4M5		Стандарт ETS 300 019-2-4, класс 4M5	
Обозначение CE	Используется		Используется		Используется	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ						
Типовой к.п.д	Более 87% при напр. 230 В перем.тока и 100% нагрузке		Более 91% при напр. 230 В перем.тока и 100% нагрузке		Более 91% при напр. 230 В перем.тока и 100% нагрузке	
Степень защиты в соотв. с VDE 0470 / EN 60529	IP20		IP20		IP20	
Класс защиты в соотв. с IEC 536, VDE 0106 T1	I		I		I	
Теплозащита	да		да		да	
Рабочая температура	от – 40 °C до + 60 °C		от – 40 °C до + 60 °C		от – 40 °C до + 60 °C	
Температура хранения	от – 40 °C до + 85 °C		от – 40 °C до + 85 °C		от – 40 °C до + 85 °C	
Охлаждение	конвекция		конвекция		конвекция	