



# Трехфазный промышленный блок питания 960Вт на ДИН-рейку с функцией коррекции коэффициента мощности

## TDR-960



### ■ Функциональные особенности

- Вход три фазы 340~550В переменного тока
- (2-фазная работа возможна)
- Ширина составляет только 110мм
- Встроенная активная функция коррекция коэффициента мощности в соответствии с EC61000-3-2
- Высокий КПД 94% и малое рассеяние мощности
- Защиты: от КЗ / перегрузки / перенапряжения/ повышенной температуры
- Охлаждение естественной конвекцией
- Предусмотренная цепь постоянного ограничения по току
- Может монтироваться на ДИН-рейку TS35/7.5 или 15
- UL508(Промышленные системы управления) одобренный
- EC61000-6-2(EC50082-2) уровень промышленной устойчивости
- Распределение тока до 3840Вт(3+1)
- Предусмотренный контакт реле DC OK
- Протестировано при 100% нагрузке
- Три года гарантии



### СПЕЦИФИКАЦИЯ

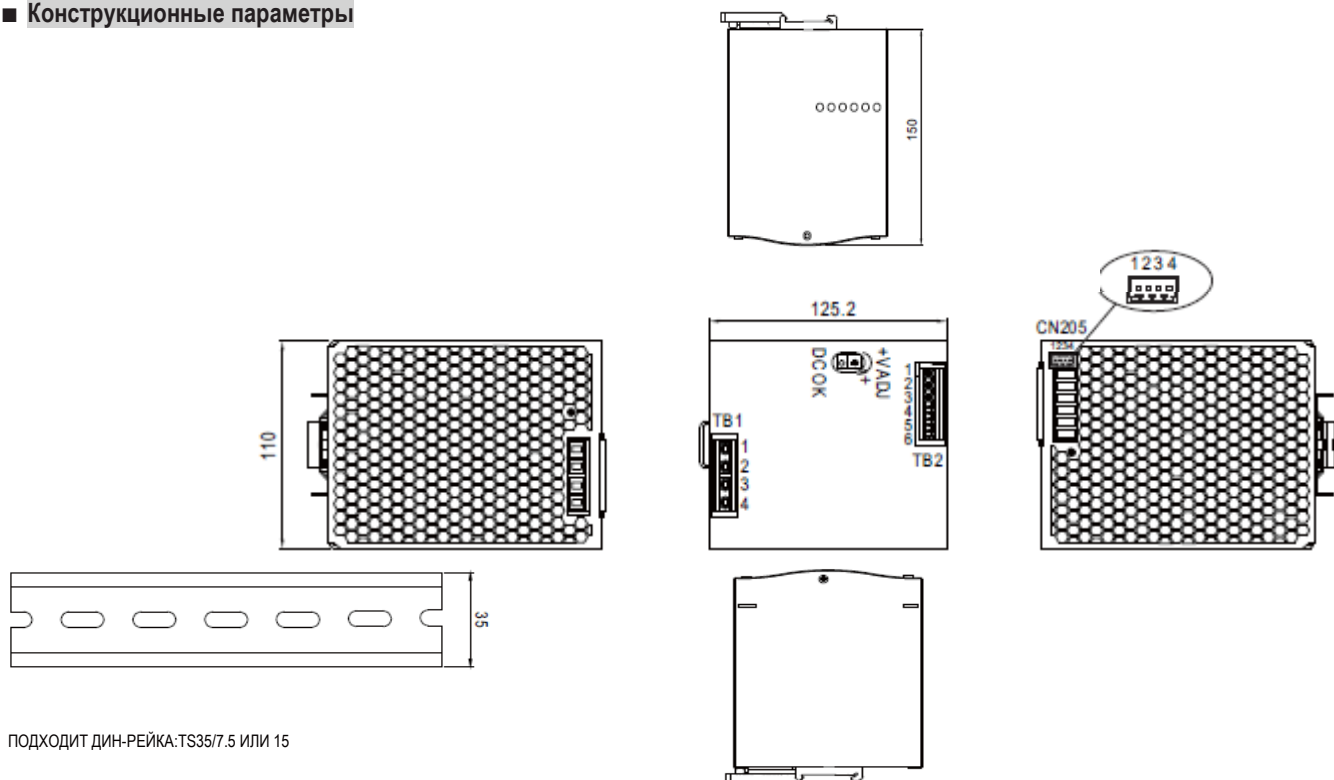
МОДЕЛЬ	SDR-960-24	SDR-960-48
ВЫХОД	НАПРЯЖЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА	24В
	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	40А
	ДИАПАЗОН ТОКОВ	0~40А
	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	960Вт
	ПУЛЬС И ШУМ (МАКС.) Прим 2	180млВр-р
	РЕГУЛИРУЕМЫЙ ДИАПАЗОН НАПРЯЖЕНИЯ	24~28В
	ДОПУСТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИМ.3	±1.0%
	НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ВЫХОДНОГО ТОКА ПО СЕТИ	±0.5%
	ИЗМЕНЕНИЕ ТОКА СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ИСТОЧНИКА ПИТАН.	±1.0%
	НАСТРОЙКА, ВРЕМЯ НАРАСТАНИЯ ПРИМ.5	1000мс, 100мс/400В перем тока, 800мс, 100мс/500В переменного тока при полной нагрузке
ВХОД	ВРЕМЯ УДЕРЖАНИЯ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ (ТУР.)	12 мс /400 В перем тока 14 мс /500 В перем тока при полной нагрузке
	ДИАПАЗОН НАПРЯЖЕНИЯ	Три фазы 340 ~ 550 В пр.т ( двухфазная работа возможна )480 ~ 780В пост.тока
	ДИАПАЗОН ЧАСТОТЫ	47 ~ 63Гц
	КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ(Тип.)	КМ ≥0.88/ 400В перем тока КМ ≥0.86/ 500В перем тока при полной нагрузке
	КПД ( Тип .)	94%
	ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ( Тип .)	2А/400В перем тока 1.4А/500В перем тока
ЗАЩИТА	ПУСКОВОЙ ТОК	ХОЛОДНЫЙ ЗАПУСК 60А
	ОБРАТНЫЙ ТОК	<3.5мА/530Впрт
	ПЕРЕГРУЗКА	105~130% номинальной выходной мощности
	ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ	29~33В
ФУНКЦИЯ	ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА	Тип защиты: выключение о/р напряжения, повторная подача питания на восстановление
	НОМИНАЛЫ КОНТАКТОВ РЕЛЕ DC ОК(макс.)	60Впост.т/0.3А, 30Впост.т/1А, 30Вперем.т/0.5А активная нагрузка
	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКА	См.руководство по функциям
	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА Прим.5	-30 ~ +70°C (См. " Кривая зависимости силы тока от окружающей температуры ")
ОКР.СРЕД А	РАБОЧАЯ ВЛАЖНОСТЬ	20 ~ 95% ОВ без образования конденсата
	ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ ВЛАЖНОСТЬ	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% ОВ без образования конденсата
	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)
	ВИБРАЦИЯ	Компонент 10 ~ 500Гц, 2G 10мин. /цикл, 60мин. Вдоль осей X, Y, Z Крепление Соответствует EC60068-2-6
БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭМС (Прим 5)	СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ	UL508 – утвержденный, EAC TP TC 004, МЭК60950-1 CB одобренный SIQ
	ВЫДЕРЖИВАЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	I/P-O/P: 3 кВ переменного тока I/P-FG: 2кВ переменного тока O/P-FG: 0.5кВ переменного тока O/P-DC: 0.5кВ переменного тока
	СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG >100M Ом/ 500В постоянного тока / 25°C/ 70% ОВ
	ВЫБРОСЫ ЭМС	Соответствует EC55032(CISPR32)EC61204-3 Класс В, EC61000-3-2, 3, EAC TP TC 020
ДРУГИЕ	ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ	Соответствует EC61000-4,2,3,4,5,6,8,11, EC55024, EC 61000-6-2, (EC50082-2), EC61204-3, уровень тяжелой промышленности, критерий А, EAC TP TC 020
	СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ	59.4К ч мин. MIL-HDBK-217F (25°C)
	ГАБАРИТЫ	110*125.2*150мм (Ш*В*Г)
	УПАКОВКА	2.47Kg; 6шт/15.8Kg/1.47CUFT
ПРИМ.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Все параметры, специально НЕ указанные, замерены на входе при 230В переменного тока, номинальной нагрузке и 25 °С температуры окружающей среды.</li><li>2. Пульсация и шум замерены при 20 мГц полосы пропускания с помощью 12 "витой пары подключенной к 0.1 мкФ и 47 мкФ параллельного конденсатора.</li><li>3. Допуск: включает в себя включает в себя установку допуска, нестабильность выходного тока по сети и стабилизацию по нагрузке.</li><li>4. Двухфазная работа допустима при определенном снижении номинальных параметров нагрузки на выходе. См. кривую зависимости силы тока от окружающей среды</li><li>5. Установочные габариты: рекомендуется 40мм в верхней части, 20мм в нижней части, 5мм в левой и правой сторонах при постоянной нагрузке и полной мощности. В случае если прилагающее устройство является источником тепла, рекомендуется просвет 15мм.</li><li>6. Блок питания считается компонентом, который будет установлен в конечное оборудование. Конечное оборудование подлежит повторному подтверждению на предмет соответствия директивам ЭМС.</li><li>7. Снижение номинальных значений для обеспечения работоспособности при окружающей температуре 3.5°C/1000м с моделями без вентиляторов и 5°C/1000м для моделей с вентиляторами для рабочей высоты выше 2000м(6500футов).</li></ol>	



# Трехфазный промышленный блок питания 960Вт на ДИН-рейку с функцией коррекции коэффициента мощности

## TDR-960

### ■ Конструкционные параметры



ПОДХОДИТ ДИН-РЕЙКА: TS35/7.5 ИЛИ 15

Штырьковый вывод №. Расположение (ТБС 1)

Вывод №.	Расположение
1	PE
2	AC/L3
3	AC/L2
4	AC/L1

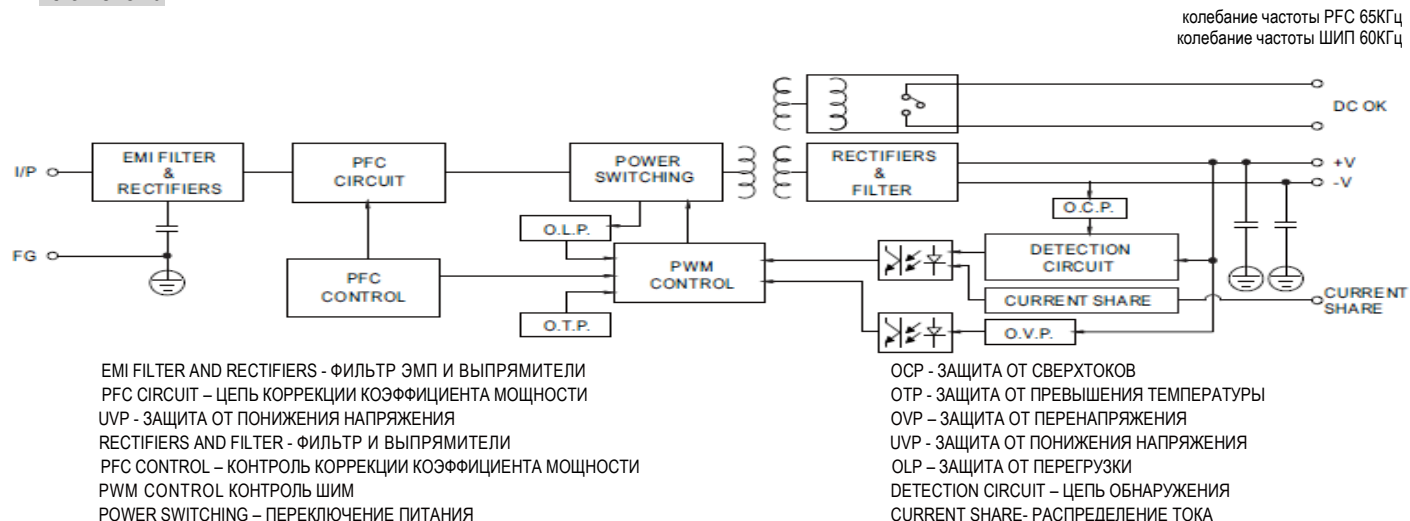
Штырьковый вывод №. Расположение (ТБС 2)

Вывод №.	Расположение
1,2,3	ВЫХОД ПОСТ.Т +V
3,4,6	ВЫХОД ПОСТ.Т -V

Штырек контрольного вывода DINKLE ECH250R-04P или его эквивалент

Вывод №.	Расположение	Совмещенный корпус	Диаметр провода
1	P-(Распред.тока)	DINKLE ESC250V-04P или его эквивалент (включая в едином комплекте)	0.081~0.517мм2 (28-20AWG)
2	P+(Распред.тока)		
3,4	Контакт реле DC OK		

### ■ Блок-схема



### ■ Реле контакт DC OK

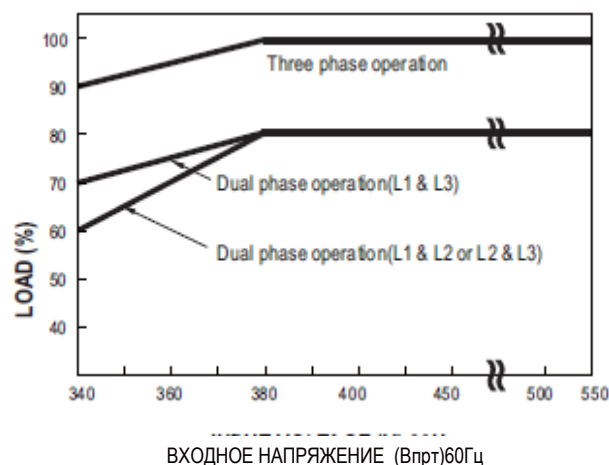
Контакт замкнут	БП включается / DC OK
Контакт разомкнут	БП выключается / Отказ постоянного тока
Номиналы контактов(макс.)	30В/1А активная нагрузка

## ■ Кривая зависимости силы тока от окружающей температуры



LOAD – НАГРУЗКА

## ■ Снижение номин. значений на выходе и входное напряжение



ВХОДНОЕ НАПЯЖЕНИЕ (Впрт)60Гц

## ■ Руководство по функциям

### 1. Распределение тока

- Параллельная работа возможна путем соединения блоков как показано ниже (P+, P- соединены параллельно).
- Разница выходного напряжения между параллельными блоками должна быть меньше 0.2В.
- Общий ток на выходе не должен превышать значение, определенное по следующему уравнению (Ток на выходе при параллельной работе)=(номинальный ток в блоках)x(количество блоков)=0.9
- При параллельной работе максимально допустимо 4 блока, необходимо проконсультироваться с производителем в отношении других видов применения.
- Источники питания должны быть расположены параллельно с использованием коротких проводов и большим сечением и затем подключены к нагрузке.
- При параллельной работе, минимальная выходная нагрузка должна быть выше 5% номинальной выходной нагрузки.  
(Мин. нагрузка>5% номинального тока блока x количество блоков)
- При параллельном соединении, может работать только один блок (ведущий) если общая нагрузка на выходе меньше 5% режима номинальной нагрузки. Остальные БП (ведомые) могут перейти в резервный режим, и их выходные LED и реле не будут включаться.
- Небольшой шум может быть слышен в режиме малых нагрузок при параллельной работе.  
Это нормальное явление и никакого воздействия на работу БП оно не будет оказывать.

Линии P+ и P- должны быть витые пары

