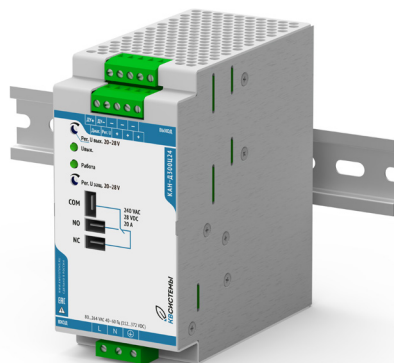


АС/DC преобразователи

Серия КАН-Д КАН-Д300, 300 Вт



Ключевые характеристики

Мощность.....	300 Вт
Выходной ток.....	до 15 А
Входное напряжение.....	~220 (80...264) В
Выходное напряжение.....	=12 В; =24 В; =48 В
Типовой КПД.....	93%
Рабочая температура.....	-50...+70 °С
Сухой контакт	на основе сильноточного реле
Соответствие стандартам ЭМС.....	EN55022 (CISPR22), Class B
Замена/установка.....	без инструмента
Монтаж.....	на DIN-рейку
Габариты.....	62×133×131 мм
Гарантия.....	2 года

Преимущества

- ▶ Сделано в России
- ▶ Эксплуатация от -50 °С
- ▶ Встроенная функция ИБП
- ▶ Последовательное соединение
- ▶ Параллельное соединение без дополнительной обвязки

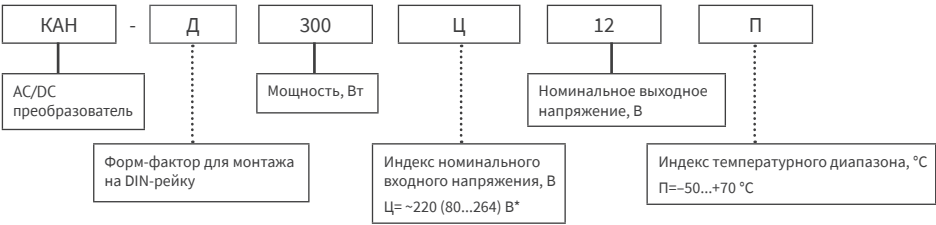


Даташит доступен по электронному адресу:
<https://kwsystems.ru/catalog/acdc/models/36>

Отдел продаж
+7 473 211-06-36

Техническая поддержка
Розниченко Илья Александрович
+7 473 211-06-36 #2015, iroznichenko@kwsystems.ru

Информация для заказа



Выходные характеристики**

Параметр			Значение		
Наименование модуля			КАН-Д300Ц12П	КАН-Д300Ц24П	КАН-Д300Ц48П
Номинальное выходное напряжение, В			12	24	48
Номинальная выходная мощность, Вт			170	300	300
Диапазон подстройки выходного напряжения, В	встроенным потенциометром -15...+20 %		10,2...14,4	20,4...28,8	40,8...57,6
	выводом Reg.U*** -4...+4 %		11,4...12,6	22,8...25,2	45,6...50,4
КПД, %			90	90	90
Номинальный выходной ток, А			14,2	12,5	6,25
Размах пульсаций (пик-пик)			65 мВ в НКУ		
Нестабильность выходного напряжения при плавном изменении входного напряжения и выходного тока			не более 2%		
Время готовности			1 сек (Увх. 220 В AC)		
Выходной сигнал исправности	ГРК	Максимальное переключаемое напряжение и ток	250 VAC/30 VDC/10 A		
		Потребляемый ток реле, мА	90	45	25
		Напряжение отключения реле, В	8...10	18...20	36...40
	Вывод «Диаг»		Открытый коллектор 100 мА 45 В макс		
Параллельная работа			без дополнительной обвязки		
Дистанционное выключение			выкл при подаче 5...20 В (3...18 мА) на выводы «ДУ» (соблюдение полярности обязательно)		
Максимальная емкость нагрузки			6000 мкФ (Увх. 220 В)		

Входные характеристики**

Параметр		Значение
Диапазон входного напряжения номинальный, В		~80...264 =112...372
Диапазон частот питающей сети, Гц		47-440 переменного тока 0 постоянного тока
Потребляемый ток, А		2,75 (~120 В) 1,5 (~220 В)
Импульс пускового тока		30 А
Входной предохранитель		5 А (инертного типа, внутренний)
Корректор коэффициента мощности		активный
Коэффициент мощности	~115 В, Pmax	>0,99
	~230 В, Pmax	>0,95

* Для КАН-Д300ЦХХ

** Все характеристики приведены для НКУ, Увх.ном., Iвых.ном., если не указано иначе.

*** Регулировка производится путем подачи напряжения 0...5 В на вывод Reg.U (0 В = Uвых.ном + 4 %; 5 В = Uвых.ном - 4 %)

Защиты

Вид защиты	Значение
Защита от короткого замыкания**	автоматический перезапуск через 5 сек после снятия КЗ
Защита от перегрузки по току**	$P_{max} \dots 1,2 P_{ном}$, автоматический перезапуск через 5 сек после снятия перегрузки
Защита от превышения выходного напряжения**	$<125 \% U_{вых ном}$
Защита от перегрева	срабатывание при температуре корпуса $\geq 85^{\circ}C$

Основные характеристики

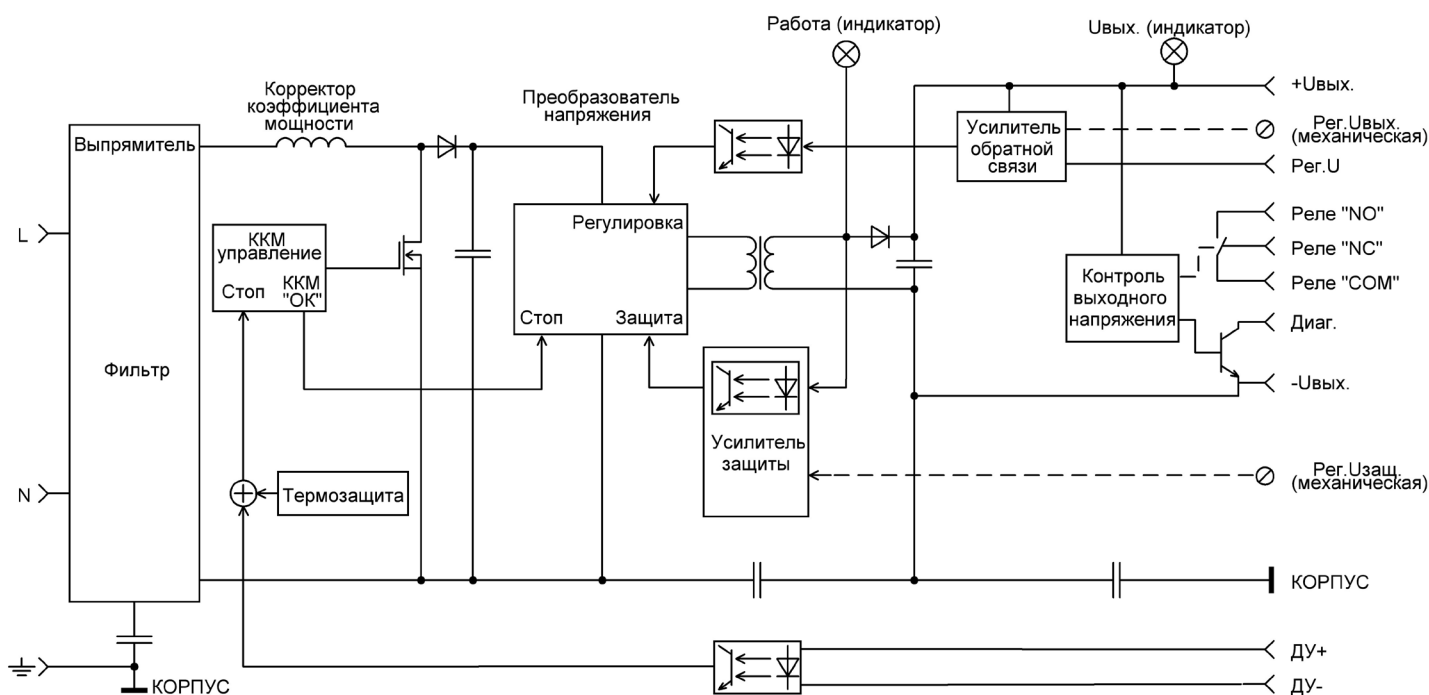
Параметр		Значение
Тип подключения		вставные винтовые клеммы
Снижение мощности		$2,5 \% / ^{\circ}C$ после $+60^{\circ}C$
Степень защиты		IP20
Соответствие стандартам		EN55022 (CISPR22), Class B
Температура окружающей среды, рабочая		$-50 \dots +70^{\circ}C$
Температура окружающей среды, хранения		$-60 \dots +70^{\circ}C$
Повышенная влажность		85 % при t° среды $+40^{\circ}C$ (95% при t° среды $+25^{\circ}C$)
Электрическая прочность изоляции:	вх./корп.	$\sim 3000 В$
	вх./вых.	$\sim 3000 В$
	вых./корп.	$\sim 1500 В$
Сопротивление изоляции @ 500 В пост. тока		$\geq 20 МОм$ в НКУ
Охлаждение		конвекционное
MTBF		1 400 000 часов
Материал корпуса		металл
Габариты, мм		62×133×131
Масса, кг		Не более 1,1
Положение при монтаже		Вертикальное, на горизонтальную DIN-рейку
Указания по монтажу		Отступ между модулями: по горизонтали 5 мм мин.; 15 мм между активными; по вертикали 50 мм мин.
Гарантия		2 года

Характеристики клемм, вход/выход	
Сечение гибкого проводника, мм ² (макс)	2,5
Сечение проводника AWG, мин	28
Сечение проводника AWG, макс	12
Длина снятия изоляции, мм	7

Рекомендации по применению

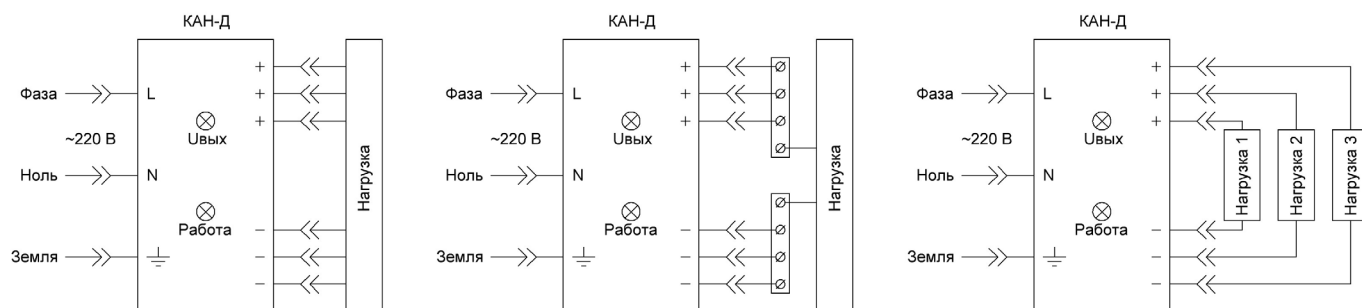
Рекомендованная величина мощности для заряда АКБ $0,2 \times P_{ном}$. Отключение источника во время заряда АКБ и питания нагрузки свидетельствует о том, что неправильно рассчитана мощность заряда АКБ. В таком случае необходимо применить более мощный источник питания, либо внешнюю токоограничивающую цепь (см. «Схема для предотвращения экстремальных токов заряда и разряда АКБ» на стр. 6).

Структурная схема



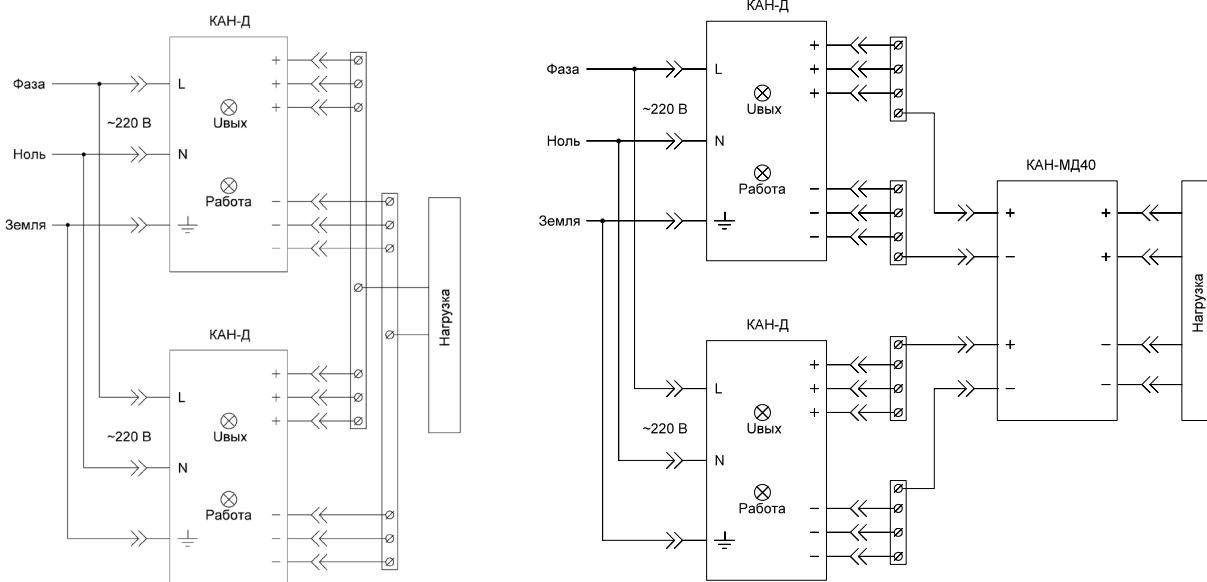
Схемы подключения

Типовое включение

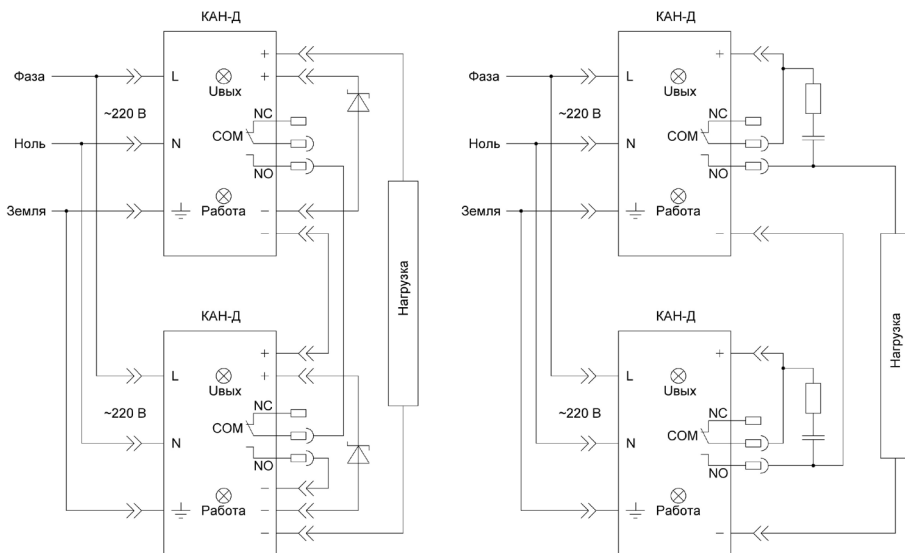


Параллельная работа (наращивание мощности)

Параллельная работа (режим резервирования)

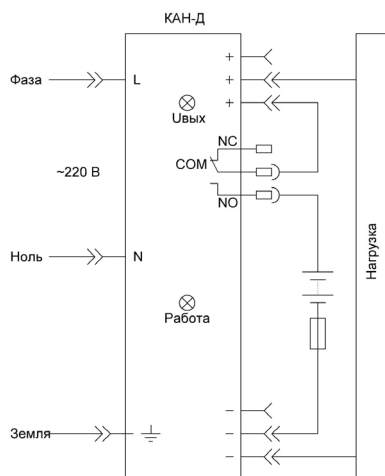


Последовательное включение (не более 2)

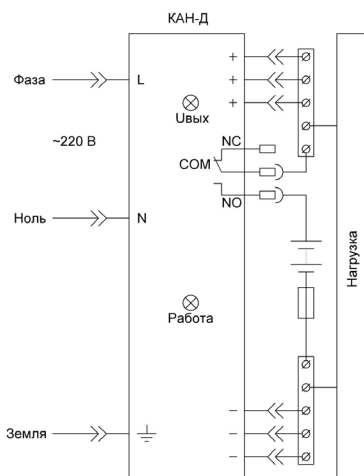


Схемы подключения

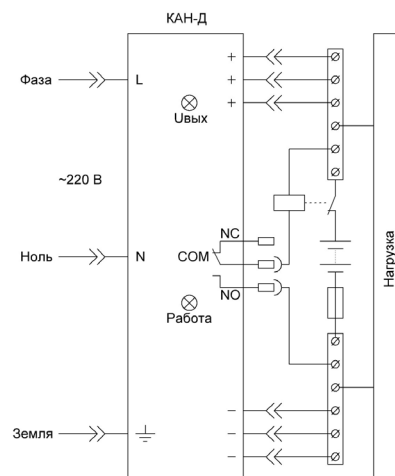
Режим ИБП



Для токов до 13 А

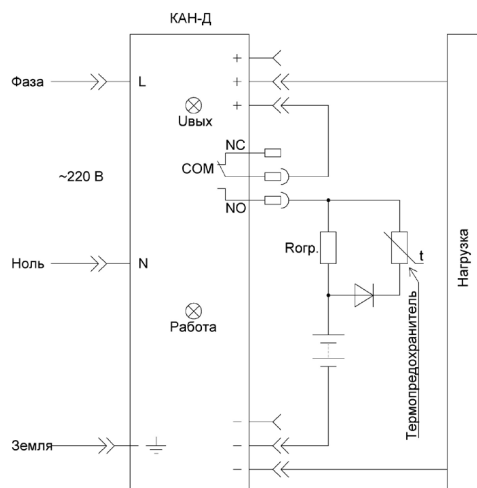


Для токов до 30 А

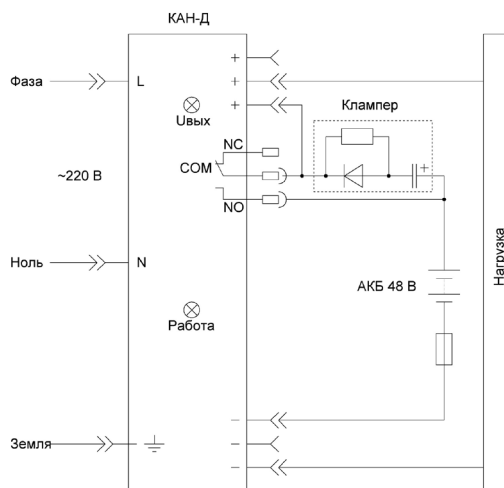


Для токов более 30 А

Схема для предотвращения экстремальных токов заряда и разряда АКБ



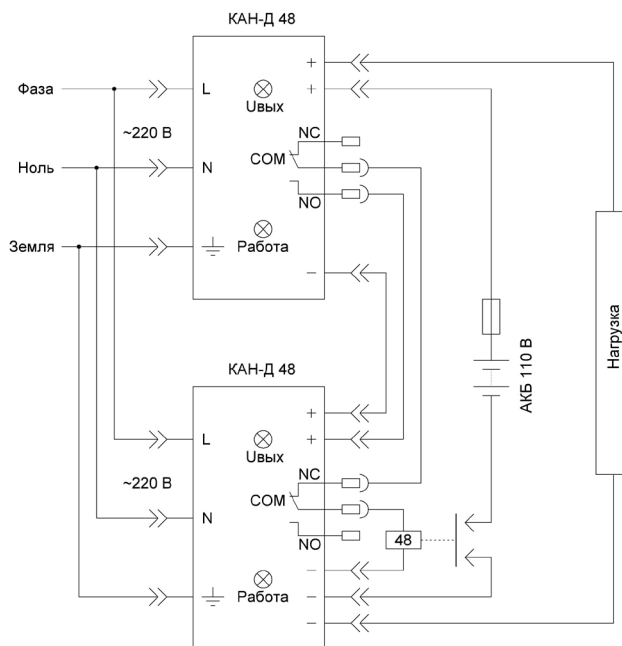
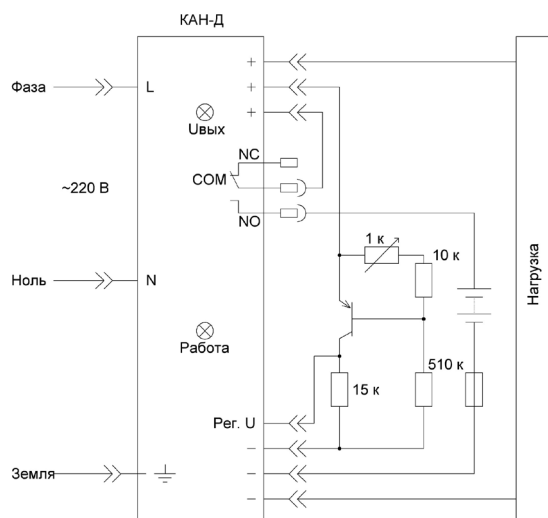
Использование искрогасящего клампера для работы с АКБ 48 В



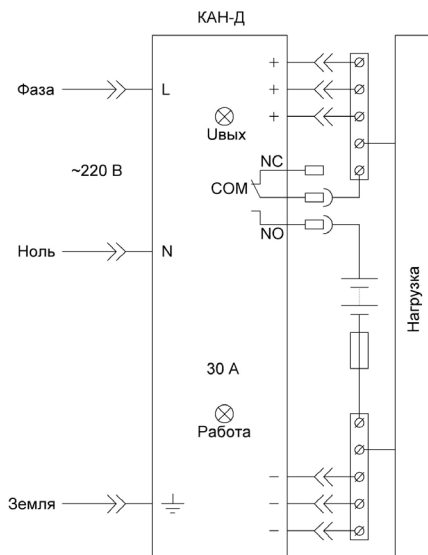
Схемы подключения

Режим ИБП с функцией термокомпенсации

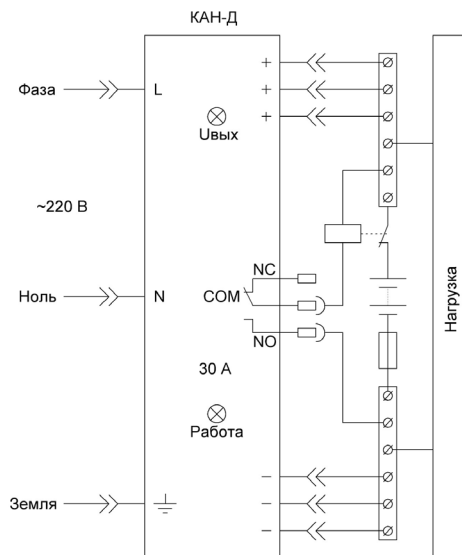
Режим ИБП с АКБ 110 В



Буферный режим



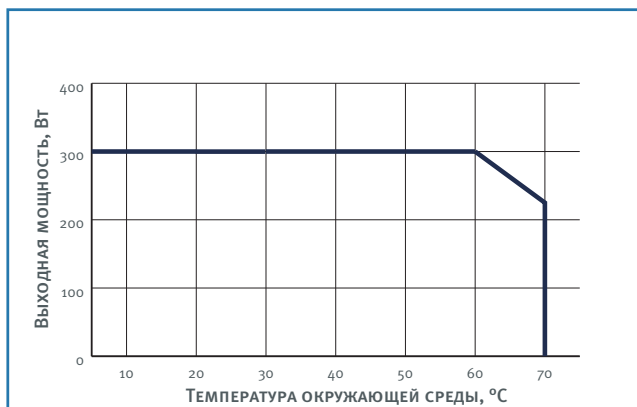
Для токов до 30 А



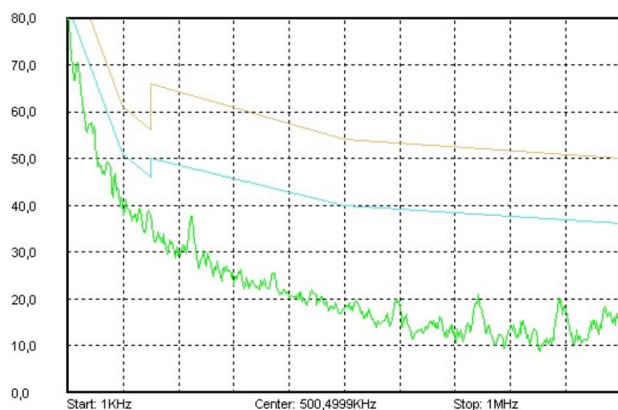
Для токов более 30 А

Снижение мощности

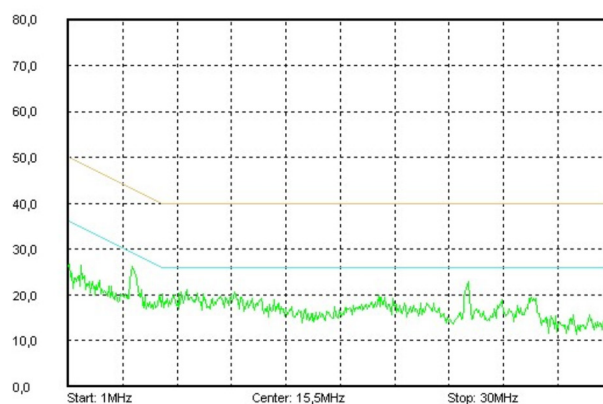
Зависимость от температуры



Спектрограммы ЭМС КАН-Д300Ц24П

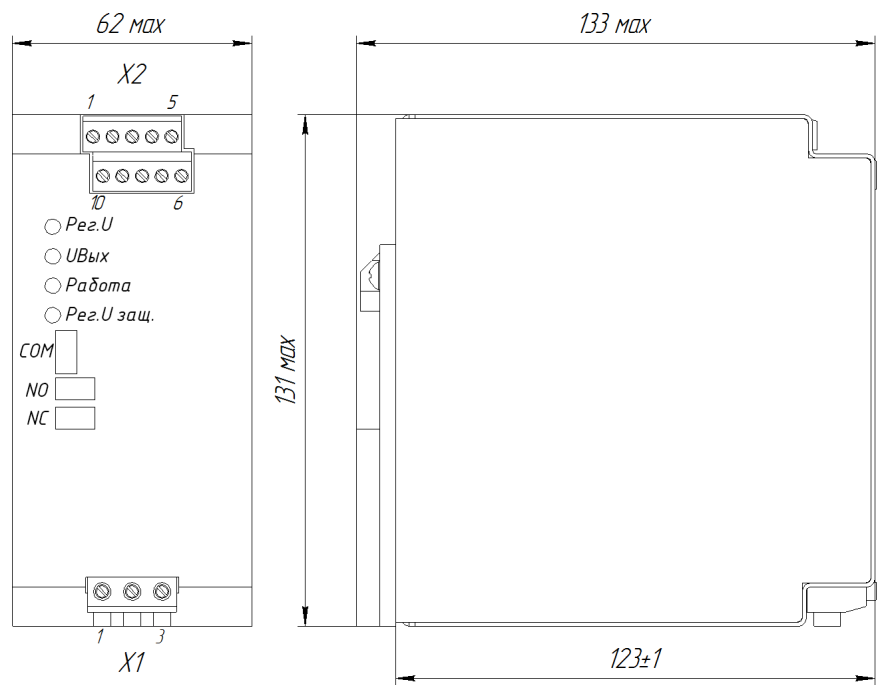


Спектрограмма КАН-Д300Ц24П в диапазоне частот от 1 кГц до 1 мГц



Спектрограмма КАН-Д300Ц24П в диапазоне частот от 1 мГц до 30 мГц

Габаритная схема



Назначение выводов

X1.1	X1.2	X1.3
L	N	

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5
ДУ+	ДУ-	-ВЫХ	-ВЫХ	-ВЫХ

X2.10	X2.9	X2.8	X2.7	X2.6
ДИАГ	РЕГ.У	+ВЫХ	+ВЫХ	+ВЫХ



www.kvsystems.ru info@kvsystems.ru

Компания «КВ Системы» — новое подразделение
НПО «Энергетическая электроника».
Направление деятельности — проектирование и производство
промышленной силовой электроники.

394026, Россия, Воронеж, ул. Дружинников, 56
Координаты в системе GPS: 51.684750, 39.175017
Тел.: +7 (473) 211-06-36