

## AC/DC преобразователи

### Серия КАН КАН5000Т, 5 кВт



#### Описание серии

Мощность.....5000 Вт  
Выходной ток .....до 166,6 А  
Входное напряжение .....~380 (350...450) В  
Выходное напряжение .....=30 В; =60 В; =110 В; =140 В;  
=250 В; =300 В; =350 В;  
КПД.....до 95%  
Интерфейс.....RS-485  
Рабочая температура .....-20...+ 50 °С; -40...+50 °С  
Габариты .....475×141×62 мм  
Гарантия (с приёмкой ОТК).....2 года

#### Характеристики

- ◀ Сделано в России
- ◀ Высокий КПД (до 95%)
- ◀ Источник тока или напряжения
- ◀ Широкий диапазон регулировки напряжения и тока
- ◀ Параллельное и последовательное соединение

## Информация для заказа



## Выходные характеристики<sup>1</sup>

Параметр	Значение						
Наименование модуля	КАН5000Т30	КАН5000Т60	КАН5000Т110	КАН5000Т140	КАН5000Т250	КАН5000Т300	КАН5000Т350
Номинальное выходное напряжение, В	30	60	110	140	250	300	350
Диапазон регулировки выходного напряжения, В	15-31	30-62	22-115 <sup>2</sup>	1-145 <sup>2</sup>	1-260 <sup>2</sup>	1-310 <sup>2</sup>	1-360 <sup>2</sup>
КПД, %	93,5	94	94	94,5	94,5	95	
Номинальный выходной ток, А	166	83,3	45,5	35,7	20	16,6	14,3
Диапазон регулировки выходного тока, %	0...100						
Размах пульсаций (пик-пик)	1%		1% <sup>2</sup>				
Максимальная ёмкость нагрузки, мкФ	без ограничений		16000				
Нестабильность выходного напряжения, %	при изменении входного напряжения 340...460 В		не более 1				
	при изменении выходного тока 0...100%		не более 1				
Переходное отклонение выходного напряжения при сбросе - набросе нагрузки 10-100-10% Iном.	Не более 5% Uвых. ном.						
Параллельная работа	до 10 модулей <sup>3</sup>						
Функция "Сухой контакт"	открытый коллектор, замкнутое состояние - исправен, Uмакс=30В, Iмакс=40мА						
Время готовности	не более 7с от момента подачи питания 2 с от момента подачи сигнала на выводы ДУ						

## Входные характеристики<sup>1</sup>

Параметр	Значение	
Тип сети	Трёхфазная 380 В	Постоянного тока 550 В
Диапазон входного напряжения, В	350-450	420-600
Диапазон переходного отклонения, В	~340-460	
Длительность переходного отклонения, с	1	
Частота питающей сети переменного тока, Гц	45-65	0
Корректор коэффициента мощности	активный	
Коэффициент мощности	≥ 0.98 при полной нагрузке	
Электромагнитные помехи	ГОСТ 30804.6.4-2013	

<sup>1</sup> Все характеристики приведены для НКУ, Uвх.ном., Iвых.ном., если не указано иначе.

<sup>2</sup> При Uвх<0,5Uвх.ном возможны ухудшения характеристик

<sup>3</sup> Для корректной работы модуля при параллельном соединении, внутренняя прошивка модулей должна иметь одинаковую версию

## Защиты

Вид защиты	Трёхфазная 380 В	Постоянного тока 550 В
Защита от перегрева (программируемая)	4 датчика, срабатывание по максимальному значению температуры	
Защита от превышения входного напряжения, программная	460 В	600 В
Защита от превышения входного напряжения, варистор	460 В	615 В
Защита от перегрузки по току	>105 % Iном	
Защита от короткого замыкания	автоматическое восстановление	
Защита от превышения выходного напряжения	программная	

## Основные характеристики

Параметр	Значение	
Соответствие стандартам	EN60950-1	+
	EN55022, EN55024	+
Температура окружающей среды	рабочая	-20...+50°C (под заказ -40...+50°C)
	хранения	-55...+60°C
Повышенная влажность	85% при t° среды +40 °C (95% при t° среды +25 °C)	
Электрическая прочность изоляции:	вх./корп.	~1500 В
	вх./вых.	~1500 В
	вых./корп.	~1500 В (=500В для моделей КАН5000Т30 и КАН5000Т60)
Сопротивление изоляции	≥ 20 МОм в НКУ	
Охлаждение	встроенное принудительное воздушное адаптивное	
Гамма-процентная наработка на отказ при у=97,5%	до 90000 часов	
Материал корпуса	металл	
Габариты, мм (Г×Ш×В)	475×141×63 (по корпусу), 475×168×68 (по крепежному фланцу)	
Масса, кг	Не более 6,5	
Гарантия	2 года	

## Цифровой интерфейс

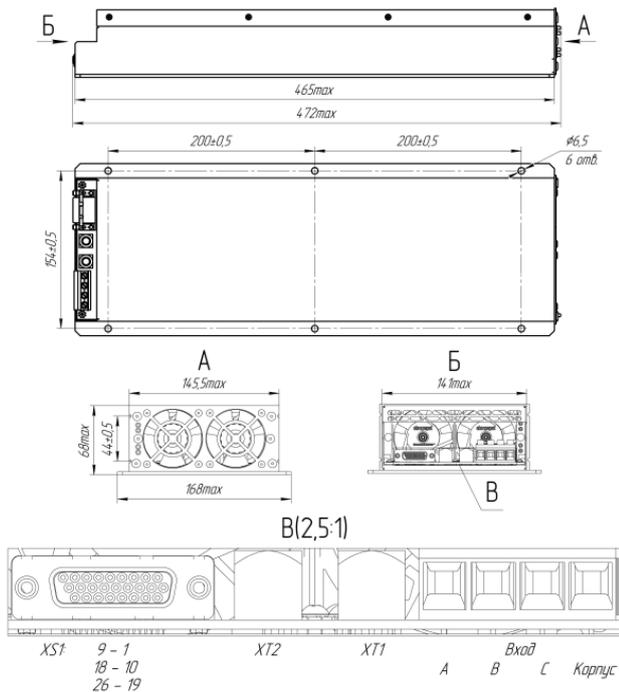
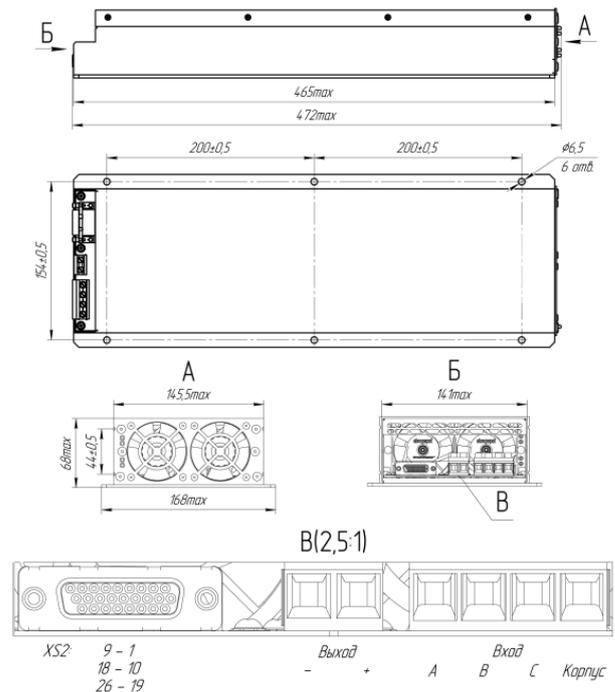
Характеристики цифрового интерфейса (опция)	
Интерфейс управления	RS-485, изолированный
Количество блоков, подключаемых к сети RS-485	до 20, раздельное и групповое управление
Протокол логического обмена	Modbus RTU

## Стандартные опции:

- Ограничение величины пускового тока
- Защита от перегрузки по току
- Защита от обрыва обратной связи (превышения выходного напряжения >105% Uвых. макс.)
- Дистанционное включение/выключение
- Крепежные фланцы

## Дополнительные опции:

- Выходные напряжения по требованию заказчика
- Реализация различных алгоритмов тепловой защиты

**Габаритная схема КАН5000Т30(60)**

**Габаритная схема КАН5000Т110(140, 250, 300 350)**


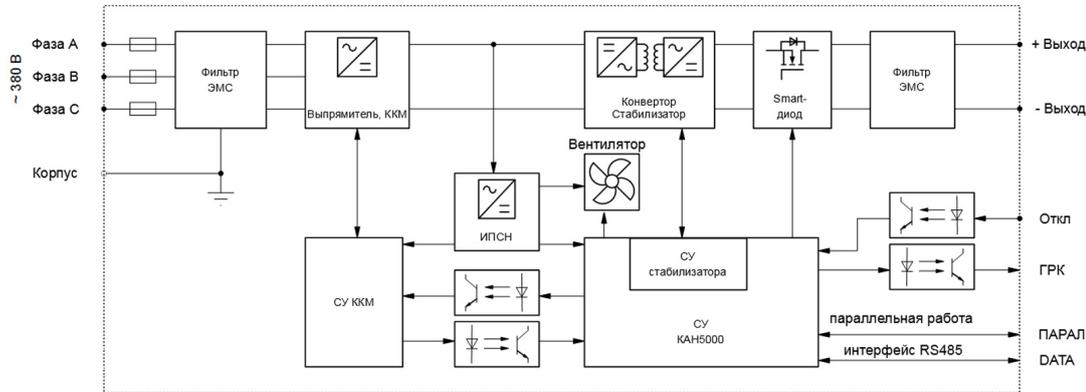
	КАН5000Т30(60)	КАН5000Т110(250, 300, 350)
Вход	0,2...6 мм <sup>2</sup>	0,2...6 мм <sup>2</sup>
Выход	клемма М8	0,5...16 мм <sup>2</sup>

**Светодиодная индикация**

Символ	Светодиод	Назначение	Горит	Мигает	Состояние модуля
≈	зеленый	СЕТЬ	●		напряжение сети в номинальном диапазоне (340-460 В)
U	зеленый	Устаб	●		стабилизация выходного напряжения
				●	поступила команда на выключение
I	зеленый	Iстаб	●		стабилизация выходного тока/перегрузки
				●	поступила команда на выключение
🔔	красный	Авария	●		неисправность, сеть вне рабочего диапазона, перегрев, авария, перенапряжение на выходе
				●	неисправность вентилятора

## КАН5000Т110(140, 250, 300, 350)

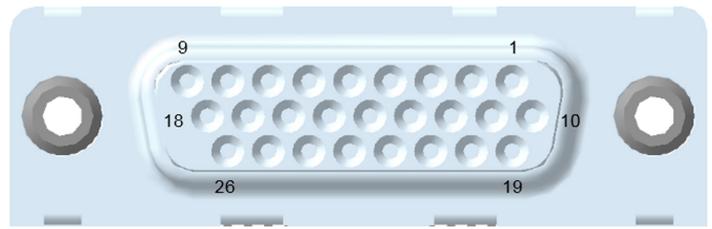
### Структурная схема



### Внешний соединительный разъем XS2

Тип соединителя (блочная часть): DHR-26F

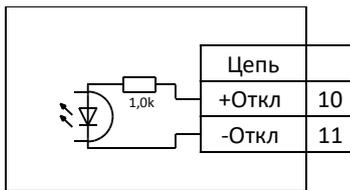
1	ГРК +	10	Откл +	19	АДР0
2	ГРК -	11	Откл -	20	АДР1
3	NC	12	NC	21	АДР2
4	Контр.	13	Общ.	22	АДР3
5	Парал.	14	Общ.	23	АДР4
6	Общ.	15	Общ.	24	К_АДР0
7	NC	16	NC	25	К_АДР1
8	DATA-A	17	NC	26	К_АДР2
9	DATA-B	18	-RS		



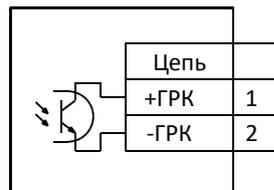
Тип соединителя ответной части: DHS-26M

### Схемы цепей дискретных каналов управления

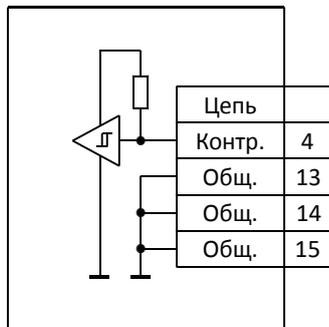
#### Сигнал дистанционного отключения



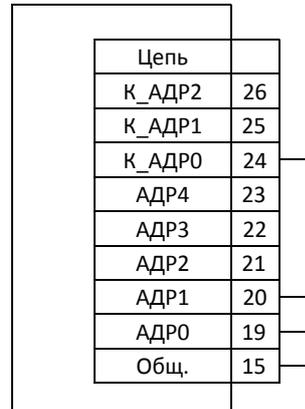
#### Сигнал состояния работы модуля



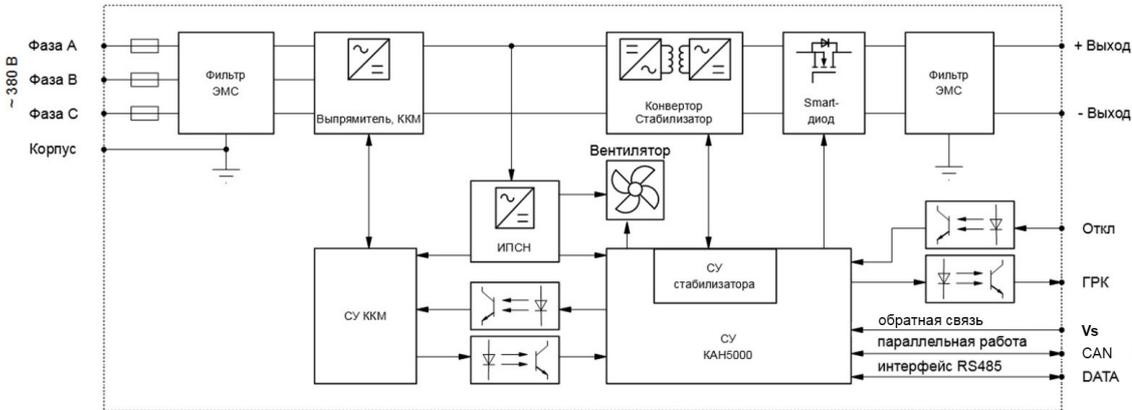
#### Цепь определения рассоединения разъема:



#### Пример установки адреса преобразователя:

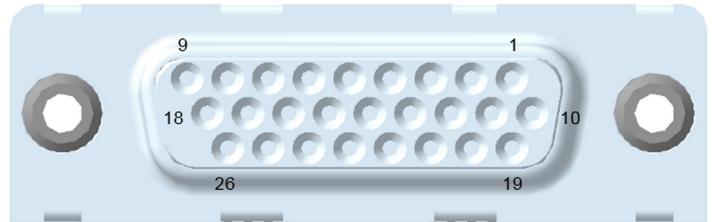


Адрес: 11011100b-DCh-220

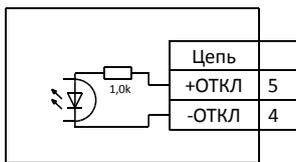
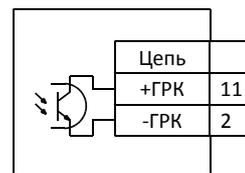
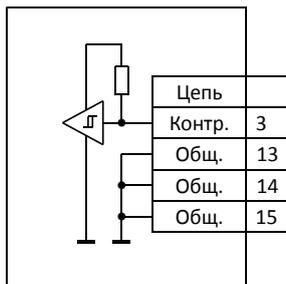
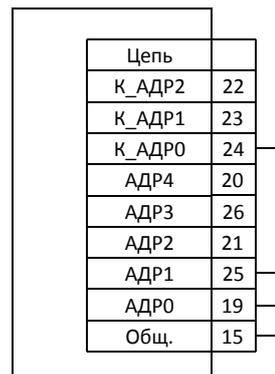
**КАН5000Т30(60)**
**Структурная схема**

**Внешний соединительный разъем XS1**

Тип соединителя (блочная часть): DHR-26F

1	VS +	10	VS -	19	АДР0
2	ГРК -	11	ГРК +	20	АДР4
3	Контр.	12	NC	21	АДР2
4	Откл -	13	Общ.	22	К_АДР2
5	Откл +	14	Общ.	23	К_АДР1
6	Общ.	15	Общ.	24	К_АДР0
7	CAN_H	16	NC	25	АДР1
8	CAN_L	17	NC	26	АДР3
9	DATA-B	18	DATA-A		

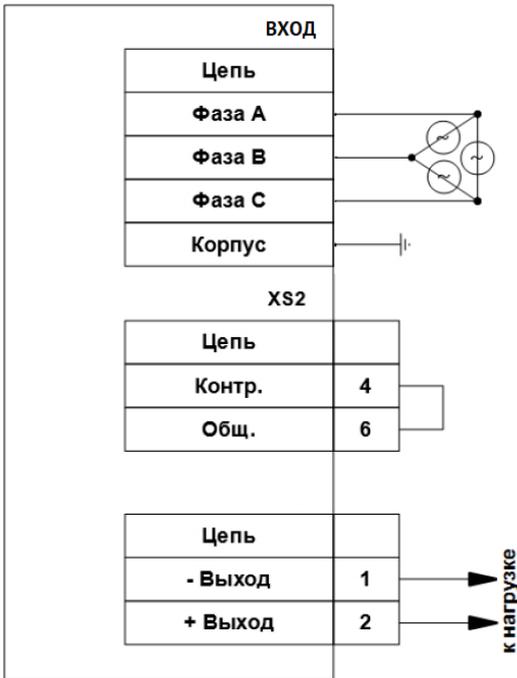


Тип соединителя ответной части: DHS-26M

**Схемы цепей дискретных каналов управления**
**Сигнал дистанционного отключения**

**Сигнал состояния работы модуля**

**Цепь определения рассоединения разъема:**

**Пример установки адреса преобразователя:**


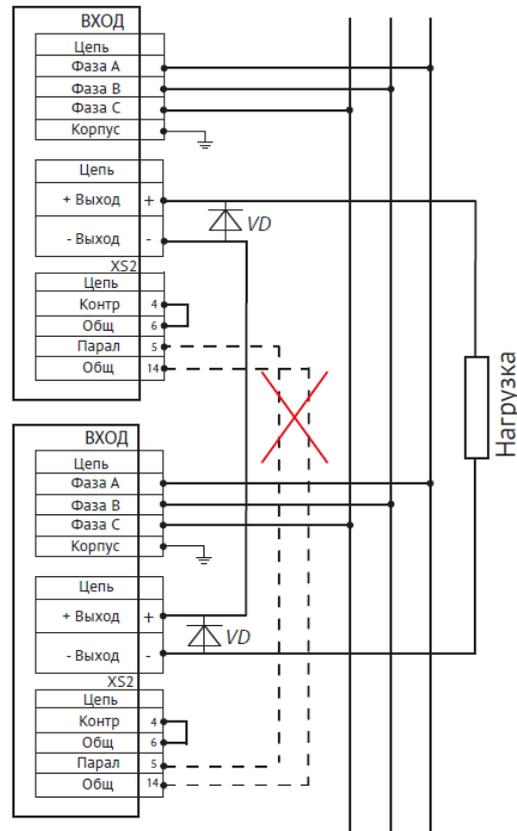
## Схемы подключения КАН5000Т110(140, 250,300,350)

Схема одиночного подключения

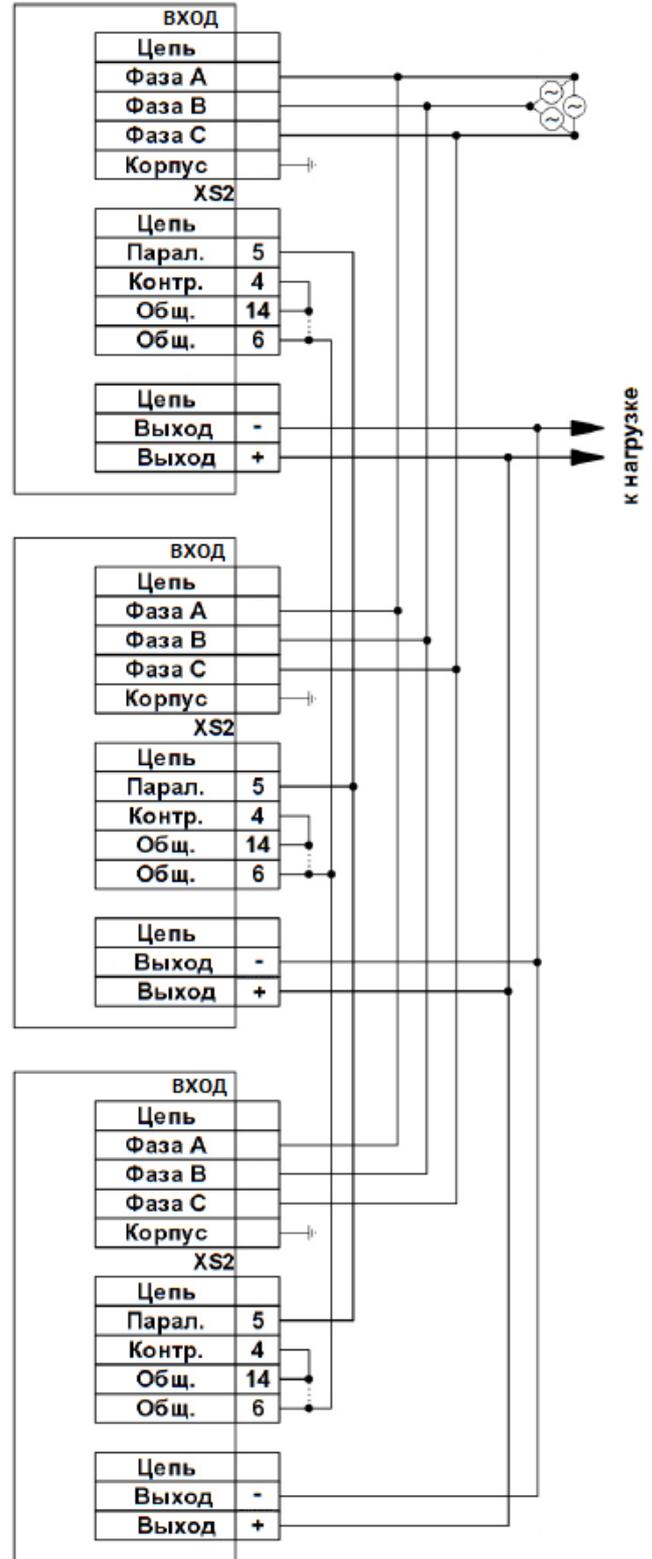


Обязательно установить перемычку между выводами Контр. и Общ.

Последовательное подключение модулей



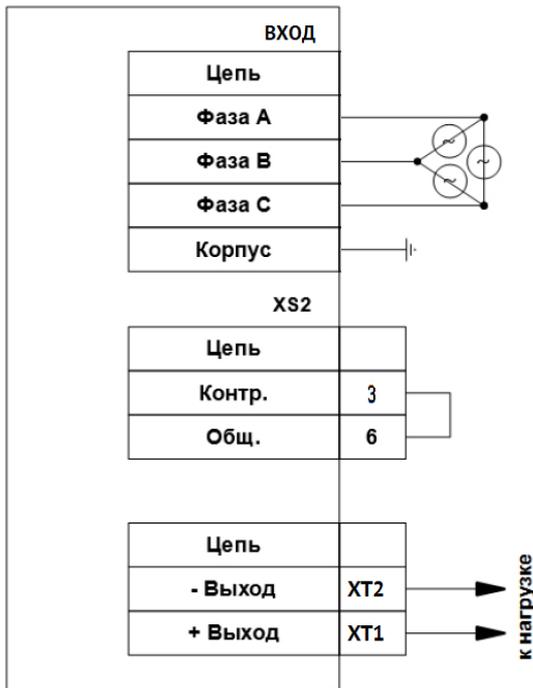
Параллельное включение нескольких модулей



Обязательно установить перемычку между выводами Контр. и Общ.

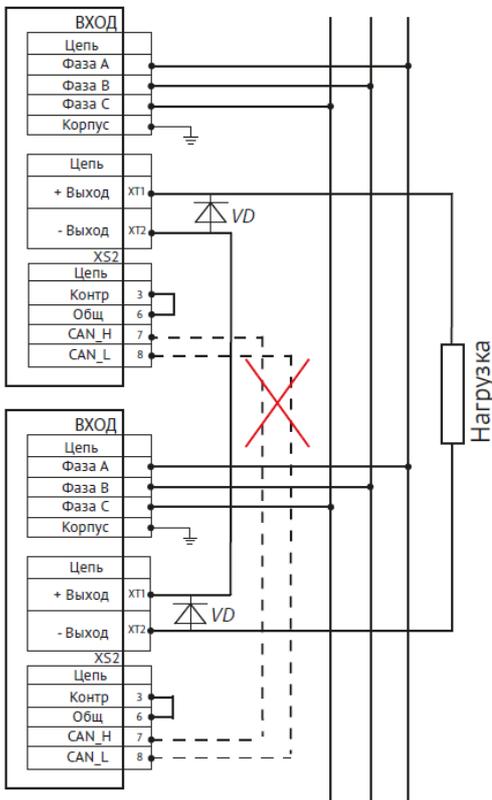
## Схемы подключения КАН5000Т30(60)

### Схема одиночного подключения

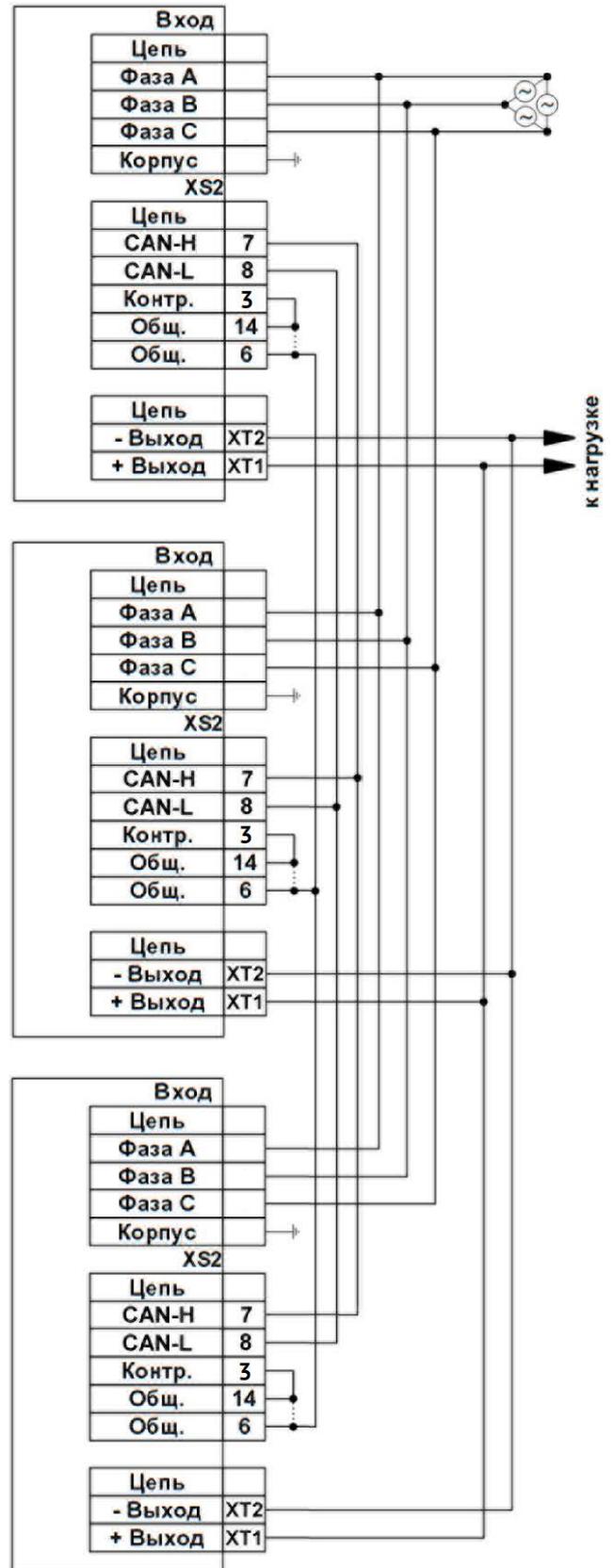


Обязательно установить перемычку между выводами Контр. и Общ.

### Последовательное подключение модулей



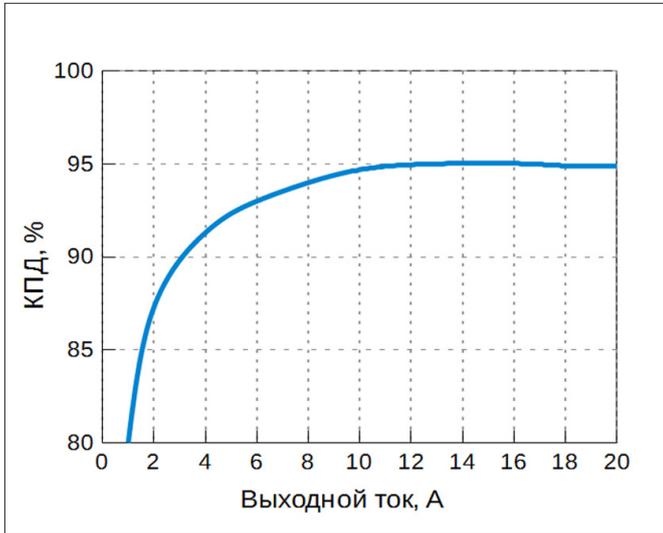
### Параллельное включение нескольких модулей



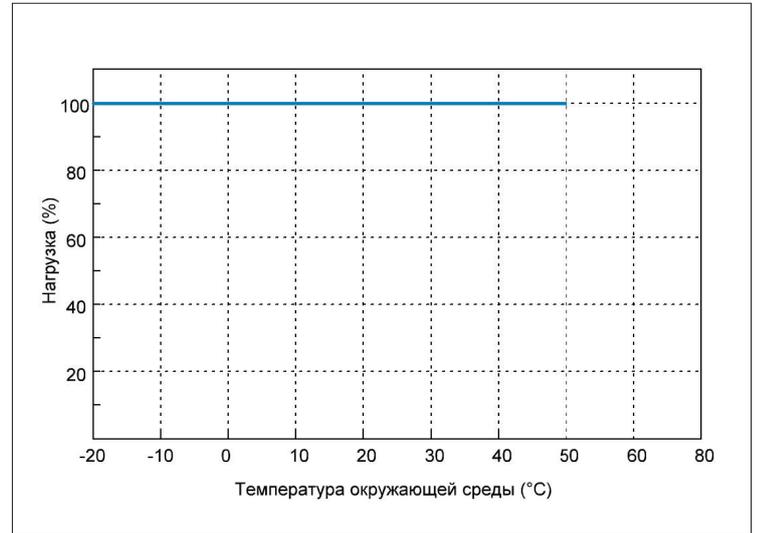
Обязательно установить перемычку между выводами Контр. и Общ.

## Снижение мощности

Зависимость КПД от выходного тока



Зависимость от температуры



Распространяется на модули: КАН5000Т30, КАН5000Т60, КАН5000Т110, КАН5000Т140, КАН5000Т250, КАН5000Т300, КАН5000Т350