

АС/DC преобразователи

Серия КАН КАН5000Т, 5 кВт



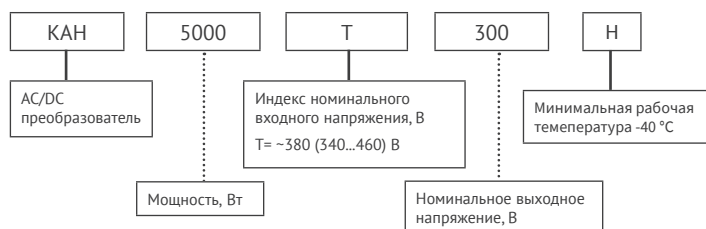
Описание серии

Мощность.....5000 Вт
Выходной токдо 166,6 А
Входное напряжение~380 (350...450) В
Выходное напряжение.....=30 В; =60 В; =110 В; =250 В; =300 В; =350 В;
КПД.....до 95%
Интерфейс.....RS-485
Рабочая температура- 20...+ 50 °С; - 40...+50 °С
Габариты475×141×62 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 характеристики¹

Параметр		Значение					
Наименование модуля		КАН5000Т30	КАН5000Т60	КАН5000Т110	КАН5000Т250	КАН5000Т300	КАН5000Т350
Номинальное выходное напряжение, В		30	60	110	250	300	350
Диапазон регулировки выходного напряжения, В		15-31	30-62	22-115 ²	1-260 ²	1-310 ²	1-360 ²
КПД, %		93,5	94	94	94,5	95	
Номинальный выходной ток, А		166	83,3	45,5	20	16,6	14,3
Диапазон регулировки выходного тока, %		0...100					
Размах пульсаций (пик-пик)		1%		1% ²			
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 ³					
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 характеристики¹

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	

¹ Все характеристики приведены для НКУ, U_{вх.ном.}, I_{вых.ном.}, если не указано иначе.

² При U_{вых}<0,5U_{вых.ном} возможны ухудшения характеристик

³ 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 % I _{ном}	
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...+70°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)	475х141х63 (по корпусу), 475х168х68 (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

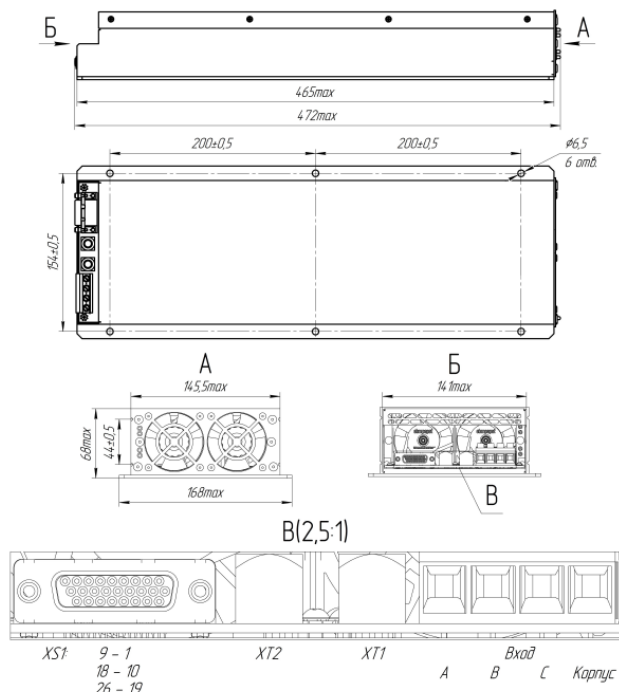
Стандартные опции:

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

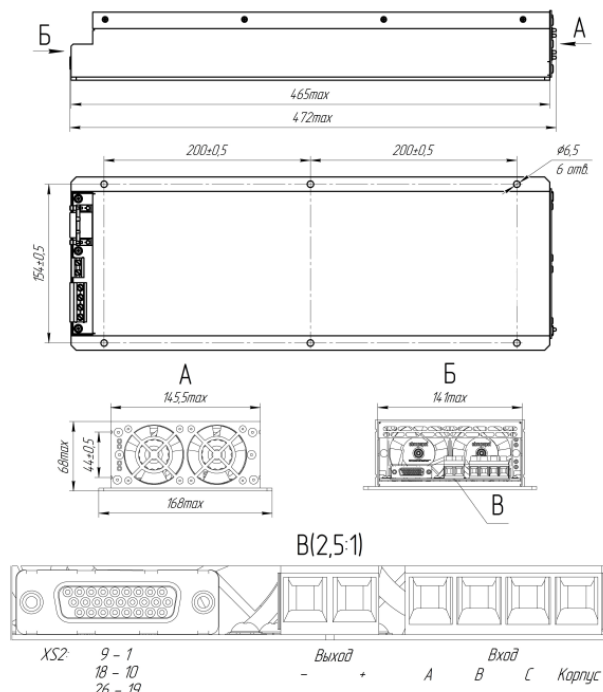
Дополнительные опции:

Выходные напряжения по требованию заказчика
 Реализация различных алгоритмов тепловой защиты

Габаритная схема КАН5000Т30(60)



Габаритная схема КАН5000Т110(250, 300 350)



КАН5000Т30(60) КАН5000Т110(250, 300, 350)

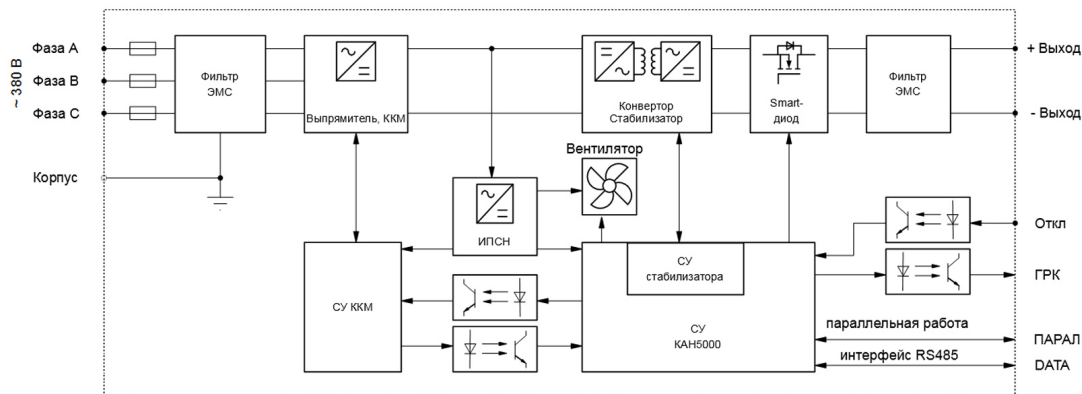
Вход	0,2...6 мм ²	0,2...6 мм ²
Выход	клемма M8	0,5...16 мм ²

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/перегрузка
				●	поступила команда на выключение
🔔	красный	Авария	●		неисправность, сеть вне рабочего диапазона, перегрев, авария, перенапряжение на выходе
				●	неисправность вентилятора

КАН5000Т110(250, 300, 350)

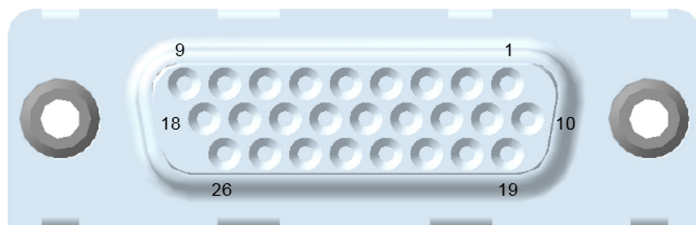
Структурная схема



Внешний соединительный разъем XS2

Тип соединителя (блочная часть): DHR-26F

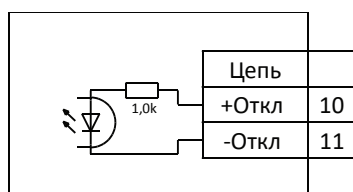
1	ГРК +	10	Откл +	19	АДР0
2	ГРК -	11	Откл -	20	АДР1
3	NC	12	NC	21	АДР2
4	Контр.	13	Общ.	22	АДР3
5	Парал.	14	Общ.	23	АДР4
6	Общ.	15	Общ.	24	К_АДР0
7	NC	16	NC	25	К_АДР1
8	DATA-A	17	NC	26	К_АДР2
9	DATA-B	18	-RS		



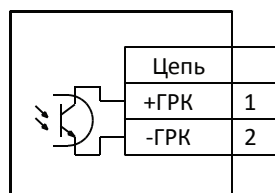
Тип соединителя ответной части: DHS-26M

Схемы цепей дискретных каналов управления

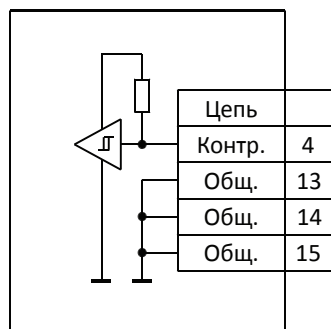
Сигнал дистанционного отключения



Сигнал состояния работы модуля



Цепь определения рассоединения разъема:



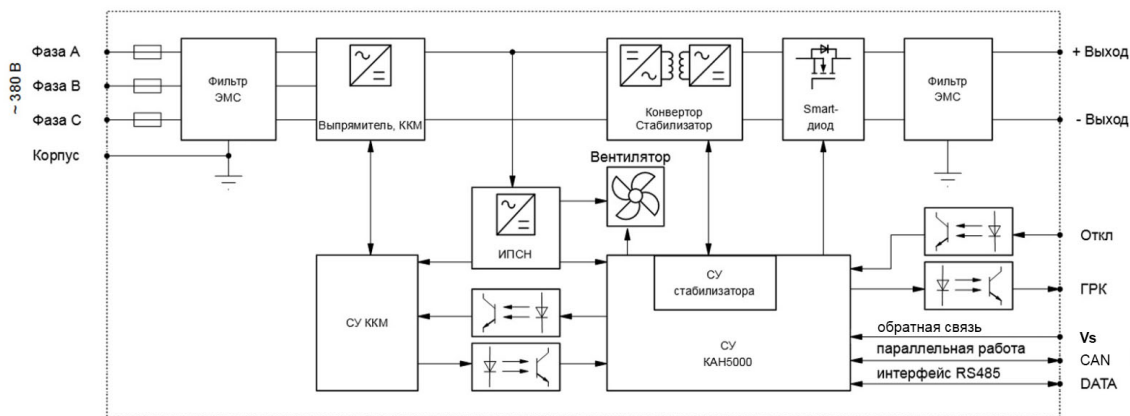
Пример установки адреса преобразователя:

Цепь	
К_АДР2	26
К_АДР1	25
К_АДР0	24
АДР4	23
АДР3	22
АДР2	21
АДР1	20
АДР0	19
Общ.	15

Адрес: 11011100b-DCh-220

КАН5000Т30(60)

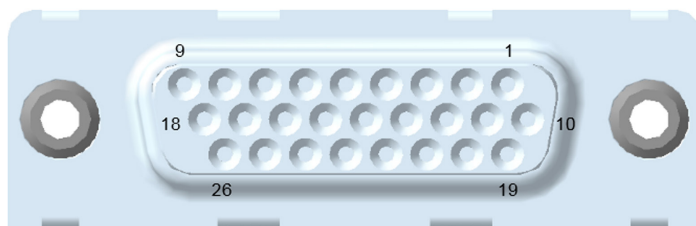
Структурная схема



Внешний соединительный разъем XS1

Тип соединителя (блочная часть): DHR-26F

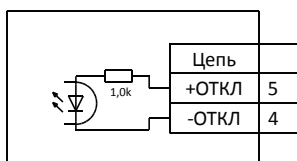
1	VS +	10	VS -	19	АДР0
2	ГРК -	11	ГРК +	20	АДР4
3	Контр.	12	NC	21	АДР2
4	Откл -	13	Общ.	22	К_АДР2
5	Откл +	14	Общ.	23	К_АДР1
6	Общ.	15	Общ.	24	К_АДР0
7	CAN_H	16	NC	25	АДР1
8	CAN_L	17	NC	26	АДР3
9	DATA-B	18	DATA-A		



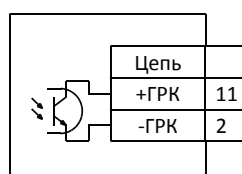
Тип соединителя ответной части: DHS-26M

Схемы цепей дискретных каналов управления

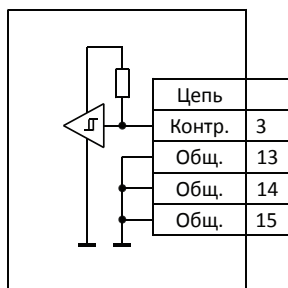
Сигнал дистанционного отключения



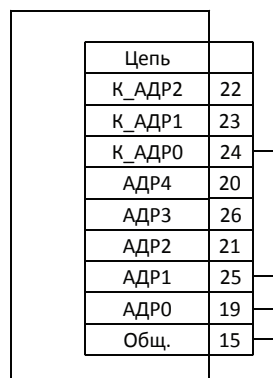
Сигнал состояния работы модуля



Цепь определения рассоединения разъема:

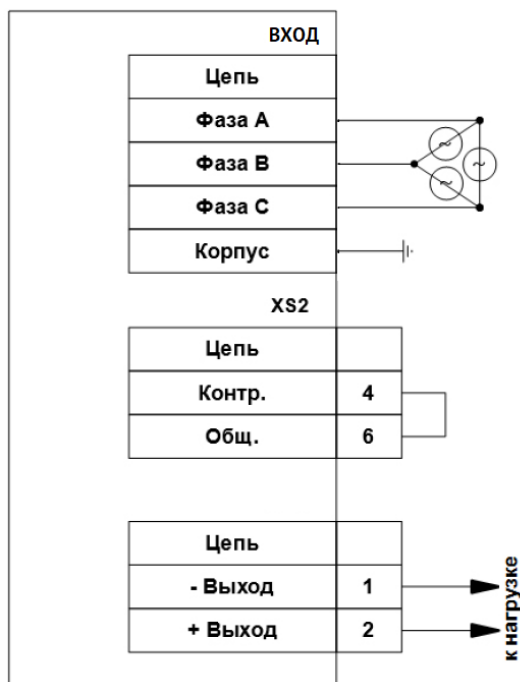


Пример установки адреса преобразователя:



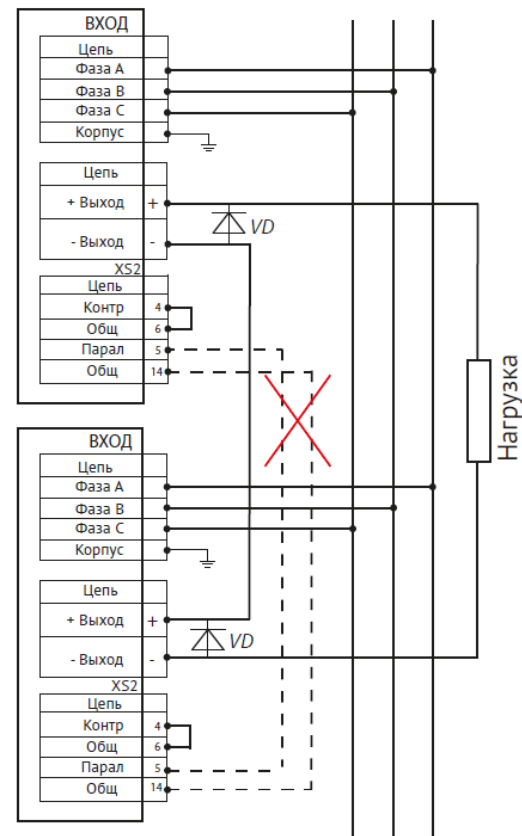
Схемы подключения КАН5000Т110(250,300,350)

Схема одиночного подключения

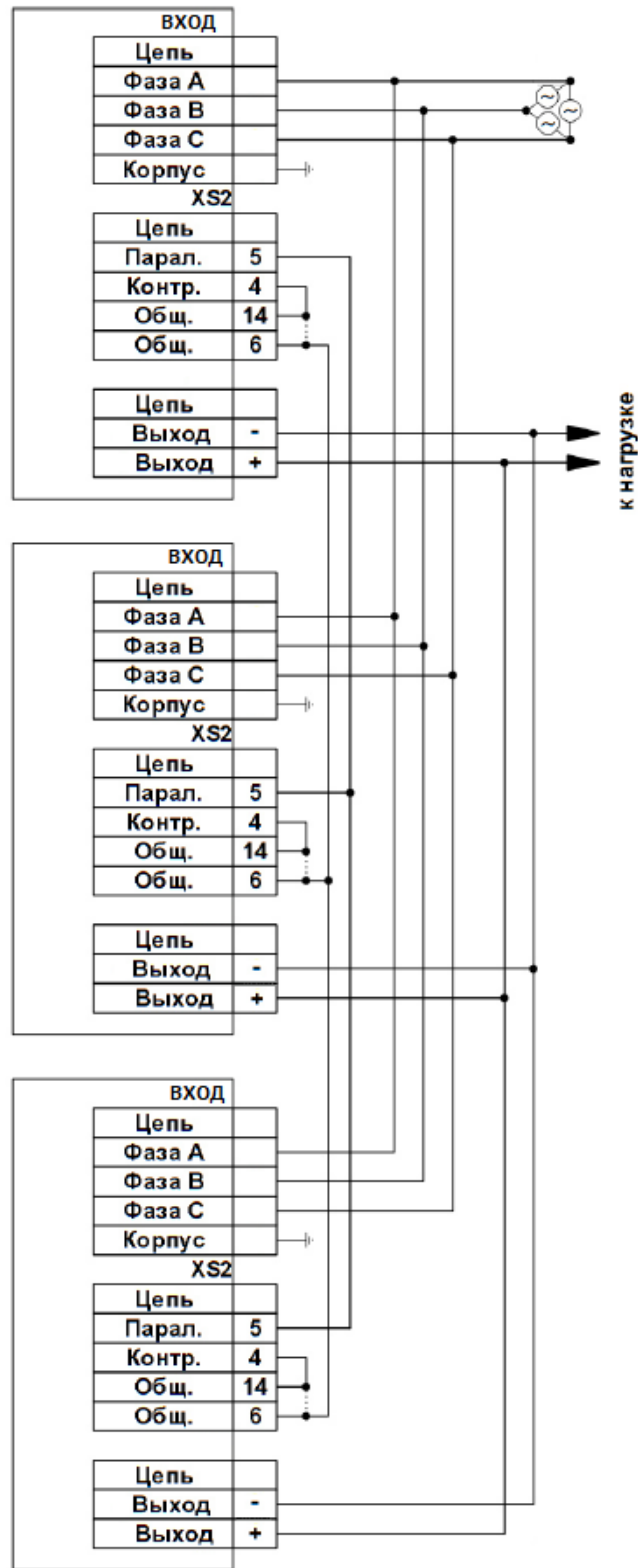


Обязательно установить перемычку между выводами Контр. и Общ.

Последовательное подключение модулей



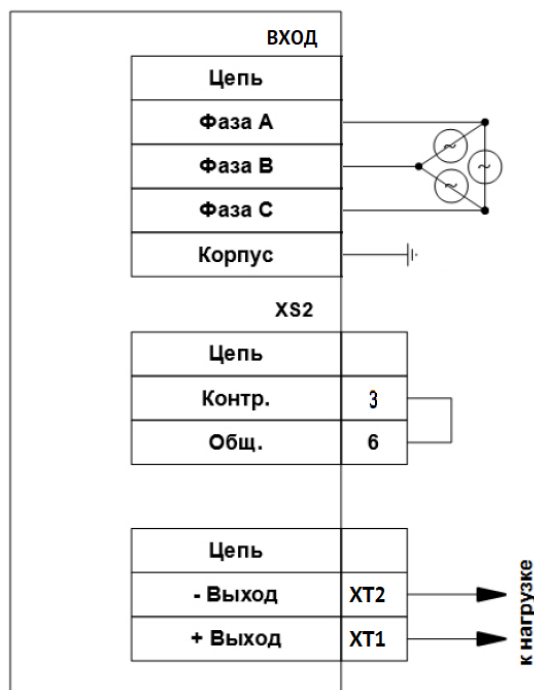
Параллельное включение нескольких модулей



Обязательно установить перемычку между выводами Контр. и Общ.

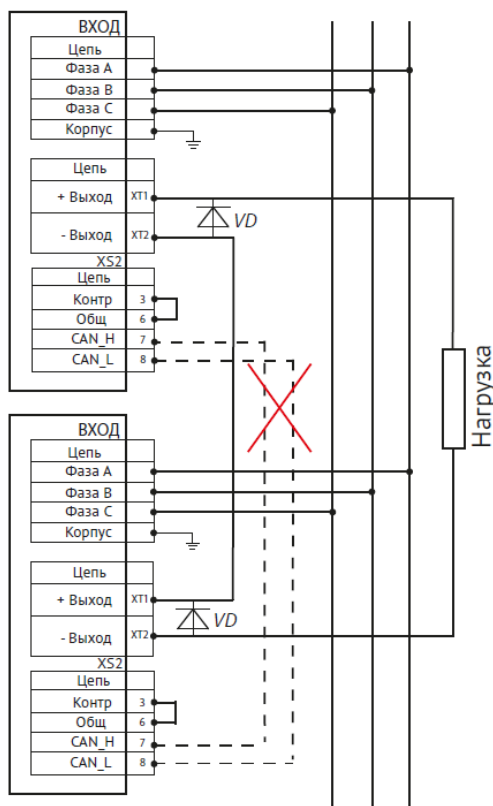
Схемы подключения КАН5000Т30(60)

Схема одиночного подключения

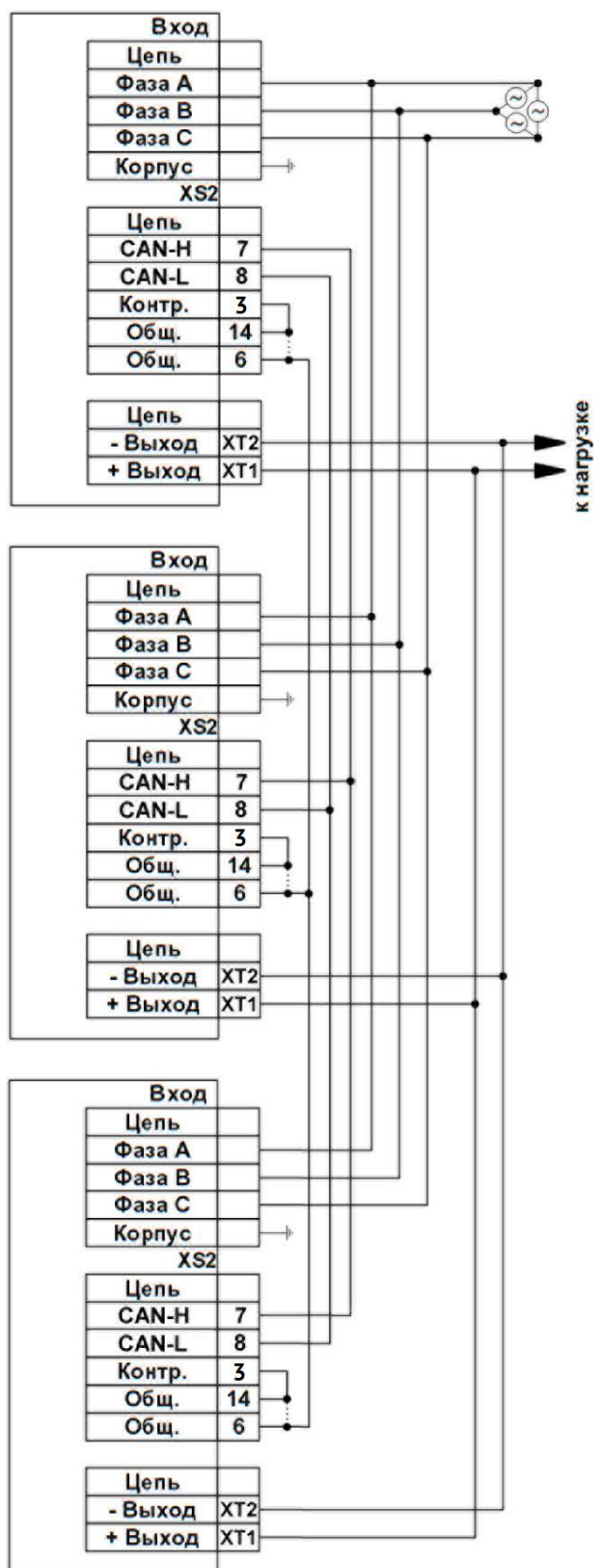


Обязательно установить перемычку между выводами Контр. и Общ.

Последовательное подключение модулей



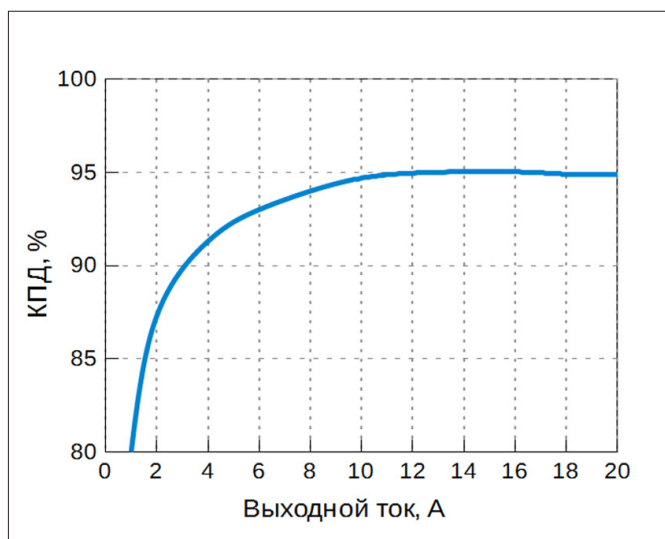
Параллельное включение нескольких модулей



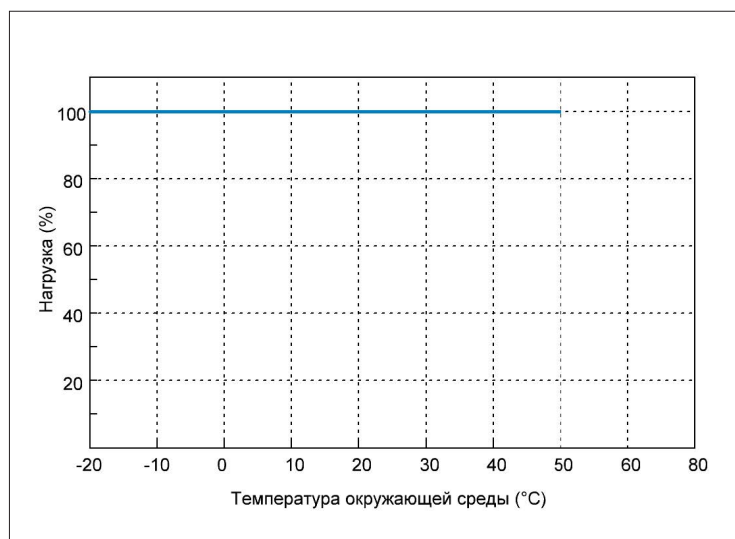
Обязательно установить перемычку между выводами Контр. и Общ.

Снижение мощности

Зависимость КПД КАН5000Т250 от выходного тока



Зависимость от температуры



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