



АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

**ДРАЙВЕР ТИРИСТОРОВ
ДТТМ
ПАСПОРТ
АЛЕИ.431169.003 ПС**

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение и функции	2
2 Основные параметры	3
3 Габаритные размеры и назначение выводов.....	3
4 Рекомендации по применению.....	4
5 Сведения о приемке.....	4
6 Гарантии предприятия-изготовителя	4
7 Рекомендации по утилизации.....	4

Данный документ является паспортом с описанием характеристик данного изделия, для которых предоставляется гарантия. Все изделия в процессе производства проходят полный контроль всех параметров, который выполняется дважды, один раз до герметизации, а затем еще раз после.

Любая такая гарантия предоставляется исключительно в соответствии с условиями соглашения о поставке (договор на поставку или другие документы в соответствии с действующим законодательством). Информация представленная в этом документе не предполагает гарантии и ответственности «Электрум АВ» в отношении использования такой информации и пригодности изделий для Вашей аппаратуры. Данные, содержащиеся в этом документе, предназначены исключительно для технически подготовленных сотрудников. Вам и Вашим техническим специалистам придется оценить пригодность этого продукта, предназначенного для применения и полноту данных продукта, в связи с таким применением.

Любые изделия «Электрум АВ» не разрешены для применения в приборах и системах жизнеобеспечения и специальной техники, без письменного согласования с «Электрум АВ».

Если вам необходима информация о продукте, превышающая данные, приведенные в этом документе, или которая относится к конкретному применению нашей продукции, пожалуйста, обращайтесь в офис продаж к менеджеру, который является ответственным за Ваше предприятие.

Инженеры «Электрум АВ» имеют большой опыт в разработке, производстве и применении мощных силовых приборов и интеллектуальных драйверов для силовых приборов и уже реализовали большое количество индивидуальных решений. Если вам нужны силовые модули или драйверы, которые не входят в комплект поставки, а также изделия с отличиями от стандартных приборов в характеристиках или конструкции обращайтесь к нашим менеджерам и специалистам, которые предложат Вам лучшее решение Вашей задачи.

«Электрум АВ» оставляет за собой право вносить изменения без дополнительного уведомления в настоящем документе для повышения надежности, функциональности и улучшения дизайна.

1 Назначение и функции

Драйвер тиристоров ДТТМ – драйвер с независимым управлением тремя тиристорами с максимальным напряжением анод-катод 1800 В, обеспечивает гальваническую развязку по цепи управления каждого канала и между каналами. Предназначен для управления тиристорами с током управления не более 1 А. Может быть использован для управления двумя или тремя разными тиристорами в составе полумостов, одно- и трехфазных мостов (в том числе модулей М1, М2, М3, М20 – М24), работающих на частоте 50 или 400 Гц. Драйвер снабжен светодиодной индикацией по каждому из трех каналов.

2 Основные параметры

Основные электрические параметры отражены в таблице 1, предельно-допустимые – в таблице 2.

Таблица 1 – Основные электрические параметры (Токр = 25 °С)

Наименование параметра	Ед. изм.	Параметр	Примечание
1 Выходной ток в выключенном состоянии, $I_{\text{вых. выкл}}$, не более	мА	1	$U = \pm 1800 \text{ В}$
2 Входной ток во включенном состоянии, $I_{\text{вх. вкл}}$ не менее, при $U_{\text{вх}} = 6 \text{ В}$ не более, при $U_{\text{вх}} = 32 \text{ В}$	мА	12 17	
3 Напряжение изоляции по постоянному току, $U_{\text{из}}$, не менее	В	4000	$t = 1 \text{ мин}$
4 Импульсное выходное напряжение в открытом состоянии, В, не более	В	4,5	
5 Сопротивление изоляции вход-выход, $R_{\text{из.вх-вых}}$	МОм	100	

Таблица 2 – Предельно-допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметра	Ед. изм.	Параметр	Примечание
1 Напряжение выходов «А1(А2, А3)», «У1 (У2, У3)» в выключенном состоянии, $U_{\text{вых. выкл}}$, не более	В	1800	
2 Выходной импульсный ток, $I_{\text{вых. имп}}$, не менее	А	1 10	$t \leq 1 \text{ мс}$ $t \leq 100 \text{ мкс}$
3 Входное напряжение соответствующее включенному состоянию, $U_{\text{вх.вкл}}$, не менее не более	В	6 32	
4 Входное напряжение соответствующее выключенному состоянию, $U_{\text{вх.вкл}}$, не менее не более	В	-3,5 0,8	
5 Напряжение коммутации, $U_{\text{ком}}$ не менее не более	В	50 840	
6 Скорость нарастания выходного напряжения, dU/dt	В/мкс	10	
7 Скорость нарастания выходного тока, dI/dt	А/мкс	150	
8 Максимальное время включения, $t_{\text{вкл}}$ при $f = 50/400 \text{ Гц}$	мс	0,05/0,05	
9 Максимальное время выключения, $t_{\text{выкл}}$ при $f = 50/400 \text{ Гц}$	мс	10/1,25	
10 Рабочий диапазон температур	°С	-40... +80	
11 Диапазон температуры хранения	°С	-60... +125	

3 Габаритные размеры и назначение выводов

Габаритные и присоединительные размеры ДТТМ показаны на рисунке 1, структурная схема – на рисунке 2.

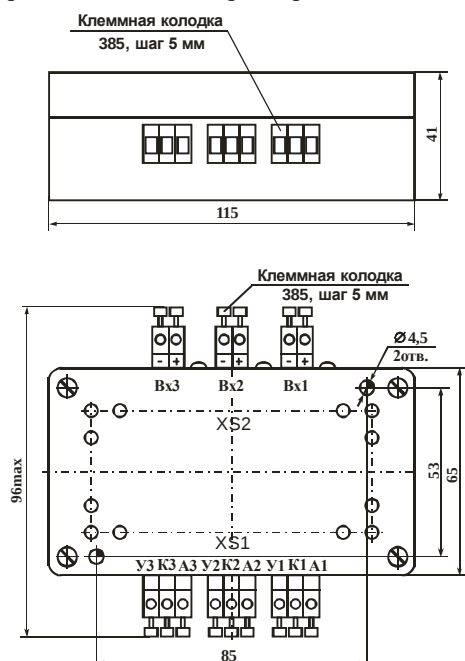


Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры ДТТМ

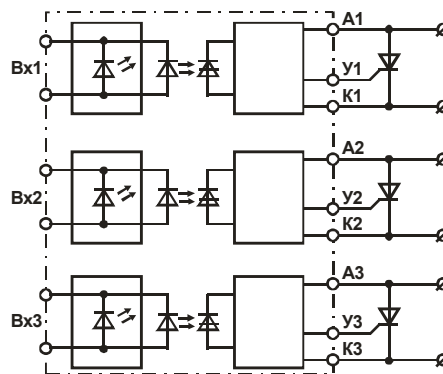


Рисунок 2 – Структурная схема ДТТМ

Функциональное назначение выводов отражено в таблице 3.

Таблица 3 – Функциональное назначение выводов ДТТМ

Разъем	№ вывода	Обозначение	Назначение
XS1	1	A1	Контакт для подключения анода первого тиристора
	2	K1	Контакт для подключения управляющего электрода первого тиристора
	3	У1	Контакт для подключения катода первого тиристора
	4	A2	Контакт для подключения анода второго тиристора
	5	K2	Контакт для подключения управляющего электрода второго тиристора
	6	У2	Контакт для подключения катода второго тиристора
	7	A3	Контакт для подключения анода третьего тиристора
	8	K3	Контакт для подключения управляющего электрода третьего тиристора
	9	У3	Контакт для подключения катода третьего тиристора
XS2	1	+Bx1	Контакты для подключения сигнала управления включением тириستоров
	2	-Bx1	
	3	+Bx2	
	4	-Bx2	
	5	+Bx3	
	6	-Bx3	

4 Рекомендации по применению

ДТТМ монтировать как можно ближе к управляемому модулю, но не на охладителе, на котором он размещен. При монтаже не допускается прокладывание проводов силовой линии и управляющих цепей в одном жгуте или общей трубе (коробе). Не допускать петель в соединительных проводах цепей управления и питания. Соединительные провода управления для обеспечения помехоустойчивости следует выполнить витыми парами.

5 Сведения о приемке

Драйвер _____ соответствует комплекту КД

Заводской номер _____ Дата изготовления _____

Место для штампа ОТК

6 Гарантии предприятия-изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие драйвера требованиям КД при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок – 2,5 года с даты изготовления.

Гарантийный срок хранения – 2 года с даты изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года с даты ввода драйвера в эксплуатацию в пределах гарантийного срока.

7 Рекомендации по утилизации

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ: от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими общероссийскими и региональными нормами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.