



Шины соединительные наборные ШСН Руководство по эксплуатации. Паспорт

1. Назначение и область применения

1.1. Шины соединительные наборные ШСН ТМ ТDM ELECTRIC (далее – шины) предназначены для электрического соединения вводов модульной аппаратуры.

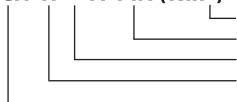
1.2. Шины применяются для удобного и безопасного соединения модульной аппаратуры с шириной модуля 18 мм в цепях переменного тока с номинальным напряжением

230/400 В и частотой 50 Гц.

1.3. Шины имеют соединительный элемент, благодаря которому их можно собрать в линию, состоящую из необходимого количества модулей (18 мм).

1.4. Структура условного обозначения шины ШСН:

ШСН*П*А*PIN (тип*)**



Элемент последовательного соединения

Количество штырей соединения

Номинальный ток

Количество полюсов

Аббревиатура серии шин

2. Основные технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики шин представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Номинальное напряжение, В~	230/400	
Частота, Гц	50	
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	1000	
Номинальное импульсное напряжение пробоя U_{imp} , кВ	4	
Количество полюсов	1; 2; 3	3
Номинальный ток, А	63	100
Номинальный кратковременный допустимый ток (в течение 1 с) I_{sw} , А	12 000	15 000
Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С	от -40 до +120	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20*	
Среднее значение относительной влажности, не более	90%	
Степень загрязнения по ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1)	2	

* при использовании совместно с модульной аппаратурой

3. Типы и варианты набора шин

3.1. Типы шин представлены в таблице 2.

Таблица 2. Типы шин

Модель	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Количество штырей	Тип	Изображение конструкции набора
ШСН 1П 63А 2PIN (тип А)	1	63	2	А	
ШСН 1П 63А 3PIN (тип А)			3		
ШСН 1П 63А 6PIN (тип А)			6		
ШСН 1П 63А 12PIN (тип А)			12	В	
ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)			6		
ШСН 1П 63А 10PIN (тип В)			10		
ШСН 2П 63А 2x2PIN (тип А)	2	63	4	А	
ШСН 2П 63А 2x2PIN (тип В)			4	В	
ШСН 2П 63А 3x2PIN (тип А)			6	А	
ШСН 2П 63А 4x2PIN (тип А)			8		
ШСН 2П 63А 5x2PIN (тип А)			10		
ШСН 2П 63А 6x2PIN (тип А)			12		
ШСН 3П 63А 2x3PIN (тип В)	3	63	6	В	
ШСН 3П 63А 2x3PIN (тип А)			6	А	
ШСН 3П 63А 3x3PIN (тип А)			9		
ШСН 3П 63А 4x3PIN (тип А)			12		
ШСН 3П 100А 2x3PIN (тип В)	3	100	6	В	
ШСН 3П 100А 2x3PIN (тип А)			6	А	
ШСН 3П 100А 3x3PIN (тип А)			9		
ШСН 3П 100А 4x3PIN (тип А)			12		

3.2. Наборы последовательного соединения шин представлены в таблицах 3, 4, 5, 6.

Таблица 3. Набор последовательного соединения шин 1П на 63 А

Линейный набор шин 1П на 63 А		Пример линейного набора шин
Количество штырей*	Модель/соединение моделей**	
2	ШСН 1П 63А 2PIN (тип А)	
3	ШСН 1П 63А 3PIN (тип А)	
6	ШСН 1П 63А 6PIN (тип А)	
	ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
7	ШСН 1П 63А 2PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
8	ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
9	ШСН 1П 63А 2PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
10	ШСН 1П 63А 10PIN (тип В)	
11	ШСН 1П 63А 2PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 10PIN (тип В)	
12	ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 10PIN (тип В)	
13	ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
14	ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 10PIN (тип В)	
15	ШСН 1П 63А 6PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 10PIN (тип В)	
16	ШСН 1П 63А 2PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 10PIN (тип В)	
17	ШСН 1П 63А 12PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
18	ШСН 1П 63А 2PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 12PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
19	ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 12PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
20	ШСН 1П 63А 2PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 12PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	
21	ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 3PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 12PIN (тип А) + ШСН 1П 63А 6PIN (тип В)	

* соединение моделей подразумевает присоединение одного штыря к другому благодаря выступу (5 мм) конечного штыря на всех моделях типа "А".

** комбинирование моделей можно изменить. 1П (полусные) модели рекомендуется составлять до 21 штыря (включительно) в линию.

Таблица 4. Набор последовательного соединения шин 2П на 63 А





Линейный набор шин 2П на 63 А		Пример линейного набора шин
Количество штырей*	Модель/соединение моделей**	
4	ШСН 2П 63А 2х2PIN (тип А)	
	ШСН 2П 63А 2х2PIN (тип В)	
6	ШСН 2П 63А 3х2PIN (тип А)	
8	ШСН 2П 63А 4х2PIN (тип А)	
10	ШСН 2П 63А 5х2PIN (тип А)	
12	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А)	
14	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 2х2PIN (тип В)	
16	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 3х2PIN (тип А)	
18	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 4х2PIN (тип А)	
20	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 5х2PIN (тип А)	
22	ШСН 2П 63А 2х2PIN (тип В) + ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 5х2PIN (тип А)	
24	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 2х2PIN (тип А)	
26	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 3х2PIN (тип А)	
28	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 4х2PIN (тип А)	
30	ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 5х2PIN (тип А)	
32	ШСН 2П 63А 2х2PIN (тип В) + ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 6х2PIN (тип А) + ШСН 2П 63А 5х2PIN (тип А)	

* соединение моделей подразумевает присоединение двух конечных штырей друг к другу благодаря выступу (5 мм) на всех моделях типа "А".

** комбинирование моделей можно изменить. 2П (полюсные) модели рекомендуется составлять до 32 штырей (включительно) в линию.

Таблица 5. Набор последовательного соединения шин ЗП на 63 А






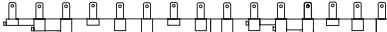

Линейный набор шин ЗП на 63 А		Пример линейного набора шин
Количество штырей*	Модель/соединение моделей**	
6	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В)	
9	ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
12	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А)	
12	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
15	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
18	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
21	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
24	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
27	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
30	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
33	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
36	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
39	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
42	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	

Линейный набор шин ЗП на 63 А		Пример линейного набора шин
Количество штырей*	Модель/соединение моделей**	
45	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
48	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
51	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
54	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	

* соединение моделей подразумевает присоединение трёх конечных штырей друг к другу благодаря выступу (5 мм) на всех моделях типа "А".

** комбинирование моделей можно изменить. ЗП (полюсные) модели рекомендуется составлять до 54 штырей в линию (включительно).

Таблица 6. Набор последовательного соединения шин ЗП на 100 А

Линейный набор шин ЗП на 100 А		Пример линейного набора шин
Количество штырей*	Модель/соединение моделей**	
6	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В)	
9	ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
12	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А)	
	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
15	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
18	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	

Линейный набор шин ЗП на 100 А		Пример линейного набора шин
Количество штырей*	Модель/соединение моделей**	
21	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
24	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
27	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
30	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
33	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
36	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
39	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
42	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
45	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
48	ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип В) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	
51	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 2хЗРІN (тип А)	
54	ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 4хЗРІN (тип А) + ШСН ЗП 63А 3хЗРІN (тип А)	

* соединение моделей подразумевает присоединение трёх конечных штырей друг к другу благодаря выступу (5 мм) на всех моделях типа "А".

** комбинирование моделей можно изменить. ЗП (полусные) модели рекомендуется составлять до 54 штырей в линию (включительно).

4. Габаритные размеры

4.1. Габаритные размеры шин представлены в таблице 7.

Таблица 7. Габаритные размеры, мм

Типомодель	Габаритные размеры, мм				
	Фронтальная сторона	Глубина	Толщина штыря	Длина (оголенного) штыря	Высота шин
1П 63 А			1,5	12	до 20
2П 63 А					до 24
3П 63 А					до 28
3П 100 А					

5. Конструкция

5.1. Шины представляют собой медную токопроводящую жилу (-лы), состоящую из электротехнической меди с содержанием чистой меди не менее 99%, защи-

щенной монолитным корпусом из полиамида (ПА-6) и оголенной контактной группой для монтажа на модульную аппаратуру.

6. Комплектность

6.1. В комплект поставки входят:

Шина ШСН – 1 шт.

Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.

Индивидуальный пакет – 1 шт.

Групповой пакет – 1 шт. (кратность зависит от модели шин).

7. Условия транспортирования и хранения

7.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от -25 до +60 °С любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и попадания влаги.

7.2. Хранение изделий осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -25 до +60 °С, относительной влажности 75% при температуре +15 °С; допускается относительная влажность до 98% при температуре +25 °С.

8. Гарантийные обязательства

8.1. Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения. Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода услуг. При этом требуйте на-

личия соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т. п.). Лица, осуществившие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните,

квалифицированная установка изделия необходима для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

8.2. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

8.3. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

8.4. Во избежание возможных недоразумений сохраните в течение срока службы документы, прилагаемые

к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

8.5. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесенных несанкционированных изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

9. Ограничение ответственности

9.1. Производитель не несет ответственности:

- за прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу, в случае если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки

изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

9.2. Ответственность производителя не может превышать собственной стоимости изделия.

9.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

10. Гарантийный талон

Шина соединительная наборная ШСН _____ торговой марки TDM ELECTRIC изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной к эксплуатации.

Гарантийный срок 5 лет со дня продажи.

Дата изготовления « _____ » _____ 20__ г.

Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011

Штамп технического контроля изготовителя _____

Дата продажи « _____ » _____ 20__ г.

Подпись продавца _____ ШТАМП МАГАЗИНА

Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

Подпись покупателя _____

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14
info@tdme.ru, info@tdomm.ru



Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. А1501

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru.