

ШИНЫ НА DIN-РЕЙКУ В КОРПУСЕ (КРОСС-МОДУЛЬ)

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Шины на DIN-рейку в корпусе (кросс-модуль) торгового знака IEK (далее – шины) предназначены для электрического и механического соединения проводников в цепях переменного и постоянного тока с номинальным напряжением до 400 В. Шины применяются в электроустановках для подсоединения фазных, а также нулевых рабочих и нулевых защитных проводников. Имеют возможность крепления на рейку TH35-7,5 или на монтажную панель.

Материал шины – латунь, материал изолятора – пластик с добавлением антипиренов.

Нормальными условиями эксплуатации шин являются:

- температура окружающей среды от минус 25 °С до плюс 40 °С;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров;
- высота над уровнем моря не более 2 000 м;
- среднее значение относительной влажности не более 90 % при 25 °С;
- отсутствие воздействия прямых солнечных лучей.

Структура условного обозначения шин нулевых изолированных:

Шины на DIN-рейку

в корпусе (кросс-модуль)

L+PEN

2×15

→ Количество шин и количество присоединительных отверстий в каждой шине

→ Назначение шин в корпусе:
L+PEN – фазная и нулевая
3L+PEN – три фазных и нулевая

→ Наименование шины

Технические данные

Группа механического исполнения М4 по ГОСТ 17516.1.

Основные параметры шин приведены в таблице 1.

Габаритные и установочные размеры шин приведены на рисунках 1—3 и в таблице 2.

Комплектность

Комплект поставки приведён в таблице 3.

Меры безопасности

Монтаж шин должен производить специально обученный персонал с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Правила монтажа

Перед началом монтажных работ специальная подготовка шин не требуется.

В случае применения проводников с классом жилы больше 1 (многопроволочные) на конец жилы необходимо установить и закрепить наконечник-гильзу.

Транспортирование, хранение и утилизация

Условия транспортирования шин в части воздействия механических факторов – группа Ж ГОСТ 23216.

Условия транспортирования шин в части воздействия климатических факторов – по группе 5 ГОСТ 15150.

Транспортирование может осуществляться всеми видами крытого транспорта в соответствии с действующими на транспорте правилами.

Условия хранения шин в части воздействия климатических факторов — по группе 5 ГОСТ 15150 в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С.

Утилизацию шин производить через организации, занимающиеся переработкой цветных металлов.

Срок службы и гарантии изготовителя

Изделие не является ремонтпригодным.

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня продажи при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы изделия – не менее 15 лет.

Passport

YND10.001.1

Basic product data

DIN rail busbars in enclosure (cross-module) of IEK trademark (hereinafter – busbars) are designed for electrical and mechanical connection of conductors in AC and DC circuits with rated voltage of up to 400 V. The busbars are used in electrical boxes to connect the phase, neutral and protective conductors. It is possible to mount the busbar on TH35-7,5 rail or a mounting plate.

Busbar material – brass, insulator material – plastic with a fire-retardant additive.

The normal operating conditions for the busbars are:

- ambient temperature from -25 °C up to +40 °C;
- non-explosive environment, free of dust, corrosive gases and vapors;
- base altitude – 2 000 m maximum;
- average value for relative humidity — max. 90 % at 25 °C;
- no direct sunlight exposure.

Type designation of neutral insulated busbars:

DIN rail busbars

in enclosure (cross-module)

L+PEN

2×15

Number of busbars and connection holes in each busbar

Designation of busbars in enclosure:
L+PEN – phase and neutral
3L+PEN – three phases and one neutral

Busbar denomination

Technical data

Basic parameters of the busbars are given in table 1.

Overall and mounting dimensions of the busbars are given in figures 1—3 and table 2.

Completeness of set

The delivery set is given in table 3.

Safety measures

Installation of busbars should be carried out by specially trained personnel while observing the requirements of reference documentation in the field of electrical engineering.

Installation rules

No special busbar preparation is required before installation.

When using conductors with conductor class more than 1 (stranded), it is necessary to install and fasten a ferrule on the end of the conductor.

Transportation, storage and disposal

Transportation may be carried out by means of covered transport in compliance with the applicable transport regulations.

The storage conditions in the manufacturer's package at ambient temperature from minus 50 °C to plus 50 °C.

Disposal of busbars should be carried out through organizations engaged in recycling of non-ferrous metals.

Service life and manufacturer's warranties

The product is non-repairable.

Warranty period — 3 years from the date of sale if all operation, transportation and storage conditions are observed.

Product service life is not less than 15 years.

Таблица / Table 1

Параметры / Parameters	Тип шины / Busbar type					
	ШНК 2×7	ШНК 2×11	ШНК 2×15	ШНК 4×7	ШНК 4×11	ШНК 4×15
Номинальный ток, А / Rated current, A	100	125	125	100	125	125
Напряжение изоляции U_i , В / Insulation voltage U_i , V	500					
Номинальный ударный ток I_{pk} , кА / Rated peak withstand current I_{pk} , kA	20					
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP20					
Количество шин в корпусе / Number of busbars in enclosure	2			4		

Продолжение таблицы 1 / Continuation of the table 1

Параметры / Parameters		Тип шины / Busbar type					
		ШНК 2×7	ШНК 2×11	ШНК 2×15	ШНК 4×7	ШНК 4×11	ШНК 4×15
Количество, шт. и диаметр отверстий, мм в одной шине / Number, pcs. and diameter of holes, mm in one busbar		5×Ø5,3 2×Ø7,5	7×Ø5,3 2×Ø7,5 2×Ø9,0	11×Ø5,3 2×Ø7,5 2×Ø9,0	5×Ø5,3 2×Ø7,5	7×Ø5,3 2×Ø7,5 2×Ø9,0	11×Ø5,3 2×Ø7,5 2×Ø9,0
Винты крепления / Mounting screws		M5					
Сечение подключаемых проводников, мм ² / Connected conductors cross-section, mm ²		2,5÷16					
Материал подключаемых проводников / Connected conductors material		Медь / Copper					
Усилие затяжки винтов, Н·м / Screw torque, N·m		2					
Сечение подключаемых проводов в зависимости от диаметра отверстий, мм ² / Cross-section of the wires to be connected depending on the diameter of the holes, mm ²	С наконечником / With a ferrule	1,5–6,0 6,0–16,0	1,5–6,0 6,0–16,0 10,0–16,0	1,5–6,0 6,0–16,0 10,0–16,0	1,5–6,0 6,0–16,0	1,5–6,0 6,0–16,0 10,0–16,0	1,5–6,0 6,0–16,0 10,0–16,0
	Без наконечника / Without a ferrule		2,5–6,0 10,0–25,0 10,0–35,0	2,5–6,0 10,0–25,0 10,0–35,0		2,5–6,0 10,0–25,0 10,0–35,0	2,5–6,0 10,0–25,0 10,0–35,0

Таблица / Table 2

Тип шины / Busbar type	ШНК 2×7	ШНК 2×11	ШНК 2×15	ШНК 4×7	ШНК 4×11	ШНК 4×15
A, mm	66	101	132	65	100	132
B, mm	45—55	80—90	112—122	45—55	80—90	112—122

Таблица / Table 3

Наименование / Denomination	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs. (copies)
Шина на DIN-рейку в корпусе / DIN rail busbar in enclosure	1
Наклейка-маркер / Marking sticker	1
Паспорт / Passport	1

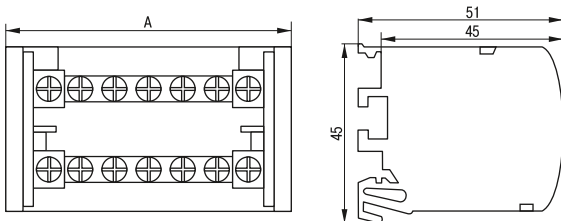


Рисунок 1 – Габаритные размеры шин ШНК 2×7, ШНК 2×11 и ШНК 2×15 /
Figure 1 – ШНК 2×7, ШНК 2×11, ШНК 2×15 busbar overall dimensions

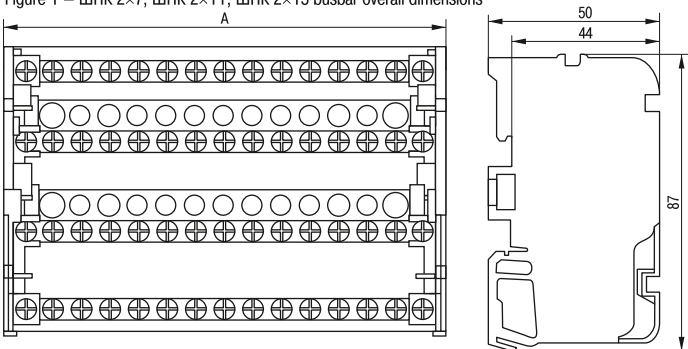


Рисунок 2 – Габаритные размеры шин ШНК 4×7, ШНК 4×11 и ШНК 4×15 /
Figure 2 – ШНК 4x7, ШНК 4×11, ШНК 4×15 busbar overall dimensions

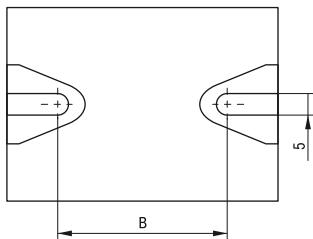


Рисунок 3 – Установочные размеры шин / Figure 3 – Busbar mounting dimensions