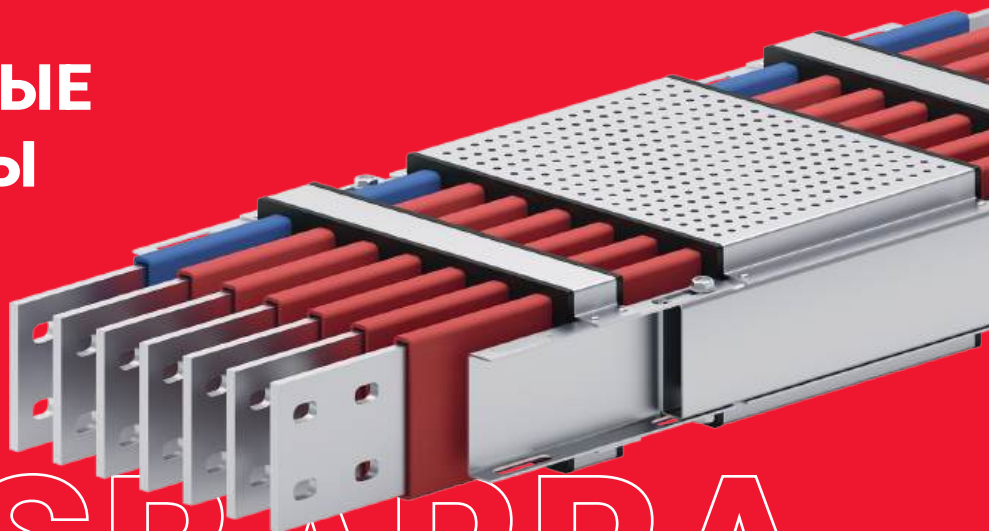


МАГИСТРАЛЬНЫЕ ШИНОПРОВОДЫ

Power busbars

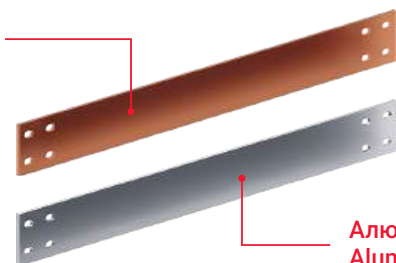
630-6300 A

ISOLSBARRA



ВАРИАНТЫ ПРОВОДНИКА / Explorer Options

Медный
Copper



Алюминиевый
Aluminum

ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛА ОСНОВАНИЯ СТРУКТУРЫ

Material options for the base of the structure

Алюминий / Aluminum

По умолчанию шинопровод Isolsbarra® изготавливается со структурой из алюминиевого сплава. Такое исполнение обеспечивает лучшие массогабаритные характеристики и позволяет использовать структуру в качестве РЕ проводника.

Normally the Isolsbarra® busbar is made from an aluminum alloy structure. This construction provides better mass and dimensional characteristics and allows the structure to be used as a PE conductor.

Нержавеющая сталь / Stainless steel

Isolsbarra® со структурой из нержавеющей стали (AISI 304) можно использовать в условиях агрессивной среды. Такое исполнение обеспечивает целостность и работоспособность системы на протяжении всего срока эксплуатации даже в экстремальных условиях.

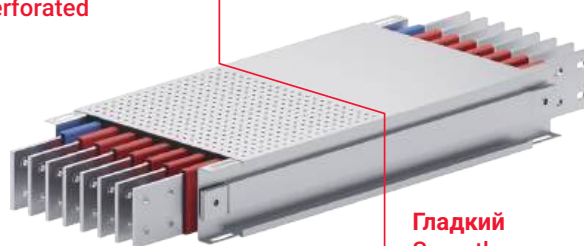
Isolsbarra® with a stainless steel (AISI 304) structure can be used in aggressive environments. This design ensures the integrity and operability of the system throughout its entire service life, even in extreme conditions.



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ЗАЩИТНОМ КОРПУСЕ

Versions in an additional protective housing

Перфорированный
Perforated



Гладкий
Smooth

При необходимости шинопровод Isolsbarra® может поставляться в защитном алюминиевом кожухе. Такая опция актуальна при использовании шинопровода в зонах с высоким риском механического повреждения.

If necessary the Isolsbarra® busbar can be supplied in a protective aluminum casing. This option is relevant when using busbars in areas with a high risk of mechanical damage.

ВАРИАНТЫ ИЗОЛЯЦИИ / Insulation options

1 Индивидуальная изоляция каждого проводника

В серии Isolsbarra® каждый проводник имеет свою собственную изоляцию, выполненную из прочного негорючего материала.

Individual insulation of each conductor

In the Isolsbarra® series each conductor has its own insulation made of durable non-flammable material.

2 FIBREGLASS

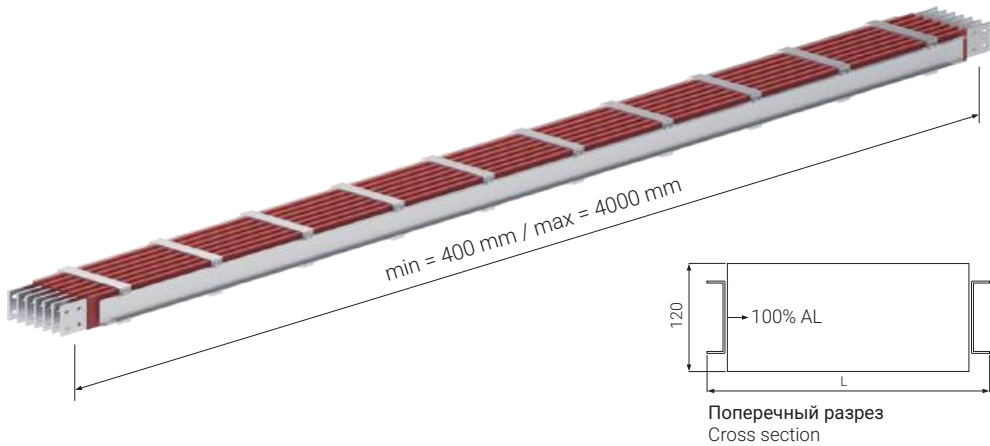
Прямые элементы Isolsbarra также могут иметь изоляцию FIBREGLASS H-класса с температурой эксплуатации до 180°C.

Isolsbarra® direct elements can also have FIBREGLASS H-class insulation with operating temperatures up to 180°C.



ТИПЫ СОЕДИНЕНИЯ ШИНОПРОВОДОВ СЕРИИ ISOLSBARRA

Connection types of Isolsbarra Series busbars



Кол-во пр. (n°)	L (mm)
2	106
3	148
4	190
5	232
6	274
7	316
8	358
9	400
10	442
11	484
12	526
13	568
14	610
15	652
16	694

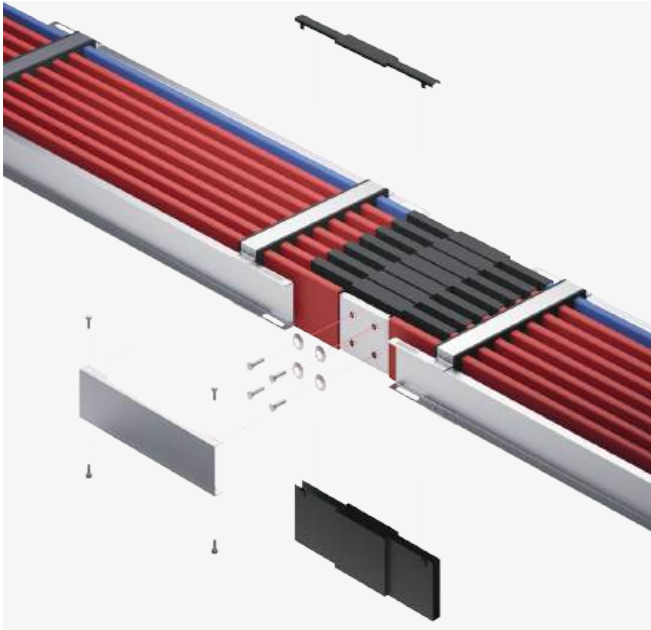
МЕТОД СОЕДИНЕНИЯ ШИНОПРОВОДА

Busbar connection method

Стыковка секций шинопровода выполняется методом соединения шин внахлест. Многоболтовое соединение каждого проводника с применением тарельчатых пружинных шайб обеспечивает надежность и долговечность конструкции и не требует технического обслуживания.

The joining of the busbar sections is performed by the method of overlapping the bars. The multi-bolt connection of each conductor with the use of spring-washer ensures the reliability and durability of the construction and does not require maintenance.

Правильное расположение шайбы относительно болта

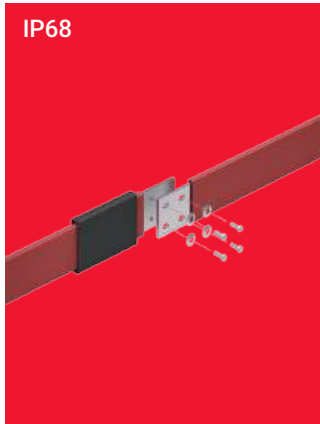
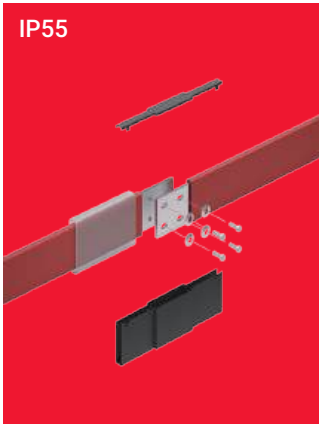


ВАРИАНТ СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ ШИНОПРОВОДА от IP55 до IP68

A variant of the degree of protection of the busbar from IP55 to IP68

В зависимости от места установки и факторов воздействия окружающей среды, шинопровод Isolsbarra поставляется со степенью защиты от IP55 до IP68.

Depending on operating conditions and environmental factors, the Isolsbarra busbar is supplied with a degree of protection from IP55 to IP68.





СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ

Protection degree

IP55   

Isolsbarra® в стандартном исполнении имеет степень защиты IP55. Такое решение идеально подходит для внутренней установки.

Standard Isolsbarra® has degree of protection IP55: the best solution for indoor installation.



IP66   

Исполнение с высокой степенью защиты от пыли и влаги согласно IEC 529 IP66 (отчета IMQ №215). В данном исполнении шинопровод может абсолютно безопасно эксплуатироваться на открытом воздухе, в сырых и пыльных помещениях.

The high degree of protection against solids and fluids as IEC 529 IP66 (IMQ report №215) means that Isolsbarra® can be fitted with top safety also in the open air and in particularly damp locations or environments with a high amount of particles suspended in air.

Код / Code	SE66	(U.M. = m)
------------	------	------------



IP68   

В этом исполнении шинопровод Isolsbarra® обладает исключительной устойчивостью к внешним климатическим воздействиям. Аксессуары для повышения степени защиты до IP68 поставляются отдельно и устанавливаются на каждый стык.

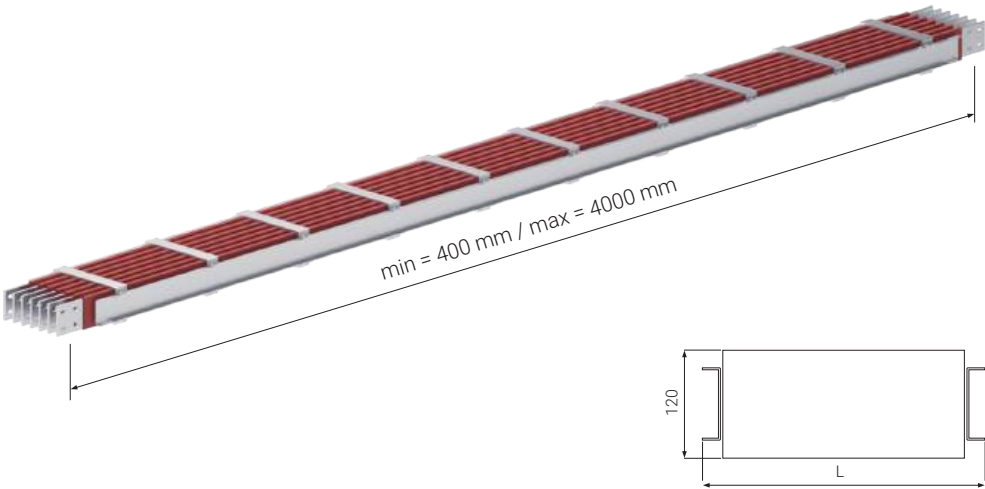
In this version the Isolsbarra® busbar has exceptional resistance to external climatic influences. Accessories to increase the degree of protection to IP68 are supplied separately and installed on each joint.

Код / Code	IP68 K •
------------	----------

AL

С АЛЮМИНИЕВЫМИ ПРОВОДНИКАМИ
ALUMINIUM EXECUTION

AD14 UNI13570



Кол-во пр. (n°)	L (mm)
2	106
3	148
4	190
5	232
6	274
7	316
8	358
9	400
10	442
11	484
12	526
13	568
14	610
15	652
16	694

AL	2P+PE (корпус)				3P+PE (корпус)				3P + N (1/2P) + PE (корпус)				3P + N (1/2P) + PE (500 mm²)			
[A]	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹
630	2	NSI 03 2A	5,7	6,8	3	NSI 03 3A	8,0	9,4	4²	NSI 03 4A	10,2	12,4	5²	NSI 03 4AE	12,5	14,8
800	2	NSI 04 2A	6,0	7,1	3	NSI 04 3A	8,4	9,9	4	NSI 04 4A	10,7	12,9	5	NSI 04 4AE	13,1	15,3
1000	2	NSI 05 2A	7,0	8,1	3	NSI 05 3A	9,9	11,4	4	NSI 05 4A	12,2	14,4	5	NSI 05 4AE	15,1	17,4
1250	2	NSI 06 2A	7,6	8,6	3	NSI 06 3A	10,7	12,2	4	NSI 06 4A	13,0	15,2	5	NSI 06 4AE	17,1	19,4
1600	2	NSI 07 2A	8,5	9,6	3	NSI 07 3A	12,2	13,7	4	NSI 07 4A	14,6	16,8	5	NSI 07 4AE	18,3	20,6
2000	4	NSI 08 2A	14,0	16,2	6	NSI 08 3A	20,1	22,8	7	NSI 08 4A	23,4	26,5	8	NSI 08 4AE	25,8	29,7
2500	4	NSI 09 2A	16,0	18,2	6	NSI 09 3A	23,0	25,7	7	NSI 09 4A	26,9	30,0	8	NSI 09 4AE	29,2	33,1
3200	6	NSI 10 2A	20,9	23,6	9	NSI 10 3A	29,8	34,0	11	NSI 10 4A	36,0	40,8	12	NSI 10 4AE	38,5	44,0
4000	6	NSI 11 2A	23,8	26,5	9	NSI 11 3A	34,2	38,5	11	NSI 11 4A	41,4	46,2	12	NSI 11 4AE	43,9	49,4
5000	8	NSI 12 2A	30,3	34,2	12	NSI 12 3A	45,2	50,7	14	NSI 12 4A	52,6	58,6	15	NSI 12 4AE	55,0	61,5
AL	3P + N (1/2P) + PE (1/2P)				3P + N(P) + PE (корпус)				3P + N (P) + PE (500 mm²)				3P + N (P) + PE (1/2P)			
[A]	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹
630	5³	NSI 03 4AG	12,5	14,8	4	NSI 03 5A	10,2	12,4	5	NSI 03 5AE	12,6	14,9	5³	NSI 03 6A	12,5	14,8
800	5	NSI 04 4AG	13,1	15,3	4	NSI 04 5A	10,8	13,0	5	NSI 04 5AE	13,2	15,5	5	NSI 04 6A	13,1	15,3
1000	5	NSI 05 4AG	15,1	17,4	4	NSI 05 5A	12,8	15,0	5	NSI 05 5AE	15,2	17,5	5	NSI 05 6A	15,1	17,4
1250	5	NSI 06 4AG	17,1	19,4	4	NSI 06 5A	13,9	16,1	5	NSI 06 5AE	16,3	18,6	5	NSI 06 6A	16,2	18,5
1600	5	NSI 07 4AG	18,3	20,6	4	NSI 07 5A	15,9	18,1	5	NSI 07 5AE	18,3	20,6	5	NSI 07 6A	18,1	20,4
2000	8	NSI 08 4AG	26,6	30,5	8	NSI 08 5A	26,2	30,0	9	NSI 08 5AE	29,0	33,3	9	NSI 08 6A	30,1	34,4
2500	8	NSI 09 4AG	30,6	34,5	8	NSI 09 5A	30,5	34,3	9	NSI 09 5AE	32,9	37,2	9	NSI 09 6A	34,2	38,5
3200	12⁴	NSI 10 4AG	39,3	44,8	12	NSI 10 5A	39,3	44,8	13	NSI 10 5AE	41,7	47,3	13⁴	NSI 10 6A	42,5	48,1
4000	12⁴	NSI 11 4AG	45,2	50,7	12	NSI 11 5A	45,2	50,7	13	NSI 11 5AE	47,5	53,1	13⁴	NSI 11 6A	48,8	54,4
5000	16	NSI 12 4AG	60,0	66,9	16	NSI 12 5A	60,0	66,9	–	–	–	–	–	–	–	–

¹ – масса шинопровода в дополнительном защитном перфорированном алюминиевом кожухе; ² – N=P; ³ – N=P=PE; ⁴ – PE=1000mm²

Дополнительные опции (для медных и алюминиевых проводников) / Options (valid for AL and CU)		
N = 200%	Исполнение PEN PEN execution	РЕ-проводник Side PE

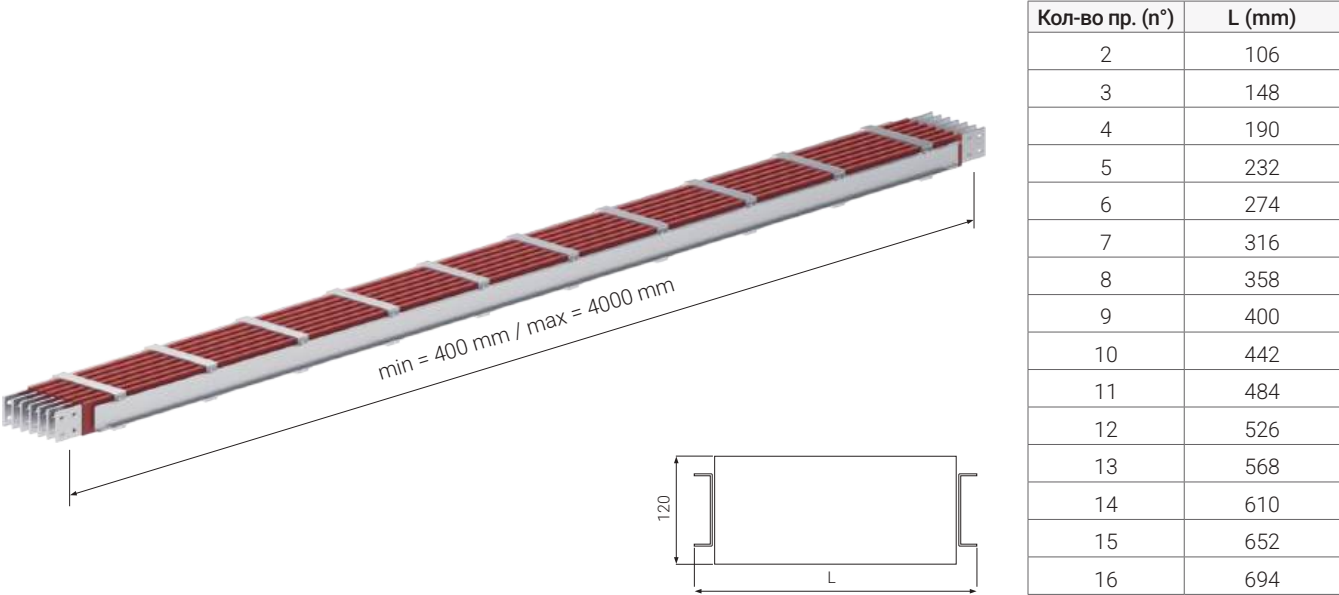
Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

CU

ETP 99,9%

С МЕДНЫМИ ПРОВОДНИКАМИ
COPPER EXECUTION

UNI 13601



CU	2P+PE (корпус)				3P+PE (корпус)				3P + N (1/2P) + PE (корпус)				3P + N (1/2P) + PE (400 mm²)			
[A]	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹
800	2	NSI 04 2	10,5	11,6	3	NSI 04 3	15,2	16,6	4²	NSI 04 4	19,8	22,0	5³	NSI 04 4E	24,5	26,8
1000	2	NSI 05 2	11,4	12,5	3	NSI 05 3	16,5	18,0	4	NSI 05 4	21,2	23,4	5	NSI 05 4E	26,3	28,6
1250	2	NSI 06 2	12,3	13,4	3	NSI 06 3	17,9	19,3	4	NSI 06 4	22,5	24,7	5	NSI 06 4E	28,1	30,4
1600	2	NSI 07 2	13,9	15,0	3	NSI 07 3	20,3	21,7	4	NSI 07 4	24,9	27,1	5	NSI 07 4E	38,7	41,0
2000	2	NSI 08 2	21,2	22,2	3	NSI 08 3	31,2	32,6	4	NSI 08 4	35,8	38,0	5	NSI 08 4E	45,8	48,1
2500	4	NSI 09 2	26,7	34,8	6	NSI 09 3	39,2	40,6	7	NSI 09 4	47,4	50,5	8	NSI 09 4E	50,3	54,2
3200	4	NSI 10 2	33,4	35,6	6	NSI 10 3	49,2	50,6	7	NSI 10 4	57,4	60,5	8	NSI 10 4E	62,0	65,9
4000	4	NSI 11 2	42,2	44,4	6	NSI 11 3	61,6	63,0	7	NSI 11 4	71,1	74,2	8	NSI 11 4E	75,8	79,6
5000	6	NSI 12 2	61,8	64,5	9	NSI 12 3	91,1	95,4	11	NSI 12 4	101,4	106,1	12	NSI 12 4E	115,7	121,2
6300	8	NSI 14 2	80,9	84,8	12	NSI 14 3	121,1	126,6	14	NSI 14 4	141,2	147,2	15	NSI 14 4E	145,9	152,3
CU	3P + N (1/2P) + PE (1/2P)				3P + N (P) + PE (корпус)				3P + N (P) + PE (400 mm²)				3P + N (P) + PE (1/2P)			
[A]	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹	Кол-во пр. N°Cond	Код Code	kg/m	kg/m в кожухе¹
800	5³	NSI 04 4G	24,5	26,8	4	NSI 04 5	19,8	22,0	5³	NSI 04 5E	24,5	26,8	5³	NSI 04 6	24,5	26,8
1000	5	NSI 05 4G	26,3	28,6	4	NSI 05 5	21,6	23,8	5	NSI 05 5E	26,3	28,6	5	NSI 05 6	26,3	28,6
1250	5	NSI 06 4G	31,3	33,6	4	NSI 06 5	23,4	25,6	5	NSI 06 5E	28,1	30,4	5	NSI 06 6	28,1	30,4
1600	5	NSI 07 4G	38,0	40,2	4	NSI 07 5	26,6	28,8	5	NSI 07 5E	31,3	33,6	5	NSI 07 6	31,3	33,6
2000	5	NSI 08 4G	45,8	48,1	4	NSI 08 5	41,2	43,4	5	NSI 08 5E	45,8	48,1	5	NSI 08 6	46,2	48,5
2500	8	NSI 09 4G	52,0	55,9	8	NSI 09 5	52,0	55,8	9	NSI 09 5E	56,7	61,0	9	NSI 09 6	58,8	74,3
3200	8	NSI 10 4G	65,4	69,2	8	NSI 10 5	65,3	69,2	9	NSI 10 5E	70,0	74,3	9	NSI 10 6	73,4	88,9
4000	8	NSI 11 4G	81,1	85,0	8	NSI 11 5	81,0	84,9	9	NSI 11 5E	85,8	90,0	9	NSI 11 6	93,9	99,5
5000	12⁴	NSI 12 4G	121,1	126,6	12	NSI 12 5	97,4	102,9	13	NSI 12 5E	125,6	131,2	13⁴	NSI 12 6	131,0	137,0
6300	16	NSI 14 4G	164,4	171,2	16	NSI 14 5	164,4	171,2	–	–	–	–	–	–	–	–

¹ – масса шинопровода в дополнительном защитном перфорированном алюминиевом кожухе; ² – N=P; ³ – N=P=PE; ⁴ – PE=1000mm²

Дополнительные опции / Options		
Stagn (AL / CU)	Луженые проводники / Tinned conductors	(U.M. = m)
AG (CU)	Посеребрённые проводники / Silvered conductors	(U.M. = m)

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

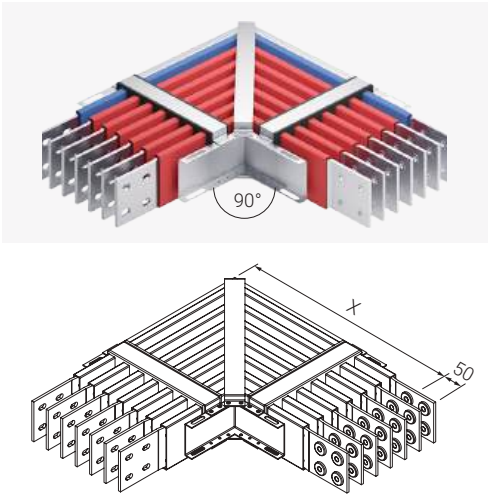
УГЛЫ / ELBOWS

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УГЛЫ 90° / 90° elbows horizontal

Углы 90° имеют ту же структуру, что и прямые элементы. Она может быть либо плоской, либо двугранной. В случае, если конфигурация системы не позволяет обойтись стандартными угловыми элементами, по заказу могут быть выполнены двойные, тройные или крестообразные элементы.

The 90° elbows present an identical structure to the straight elements. They can be either flat or dihedral according to the curvature with respect to the longitudinal axis of the conductor cross-section. Double angle, triple angle, cross, can be made according to system requirements.

Код / Code	SA •
------------	------



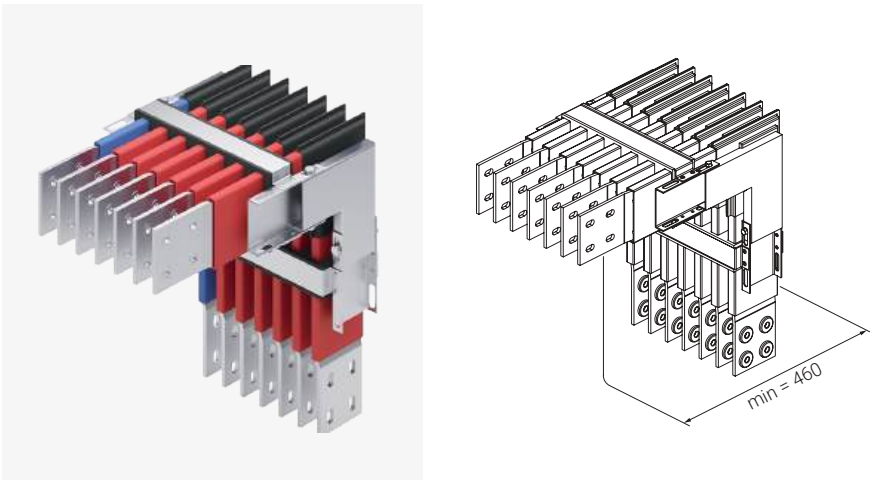
Кол-во пр. (n°)	X min (mm)
2	355
3	400
4	450
5	480
6	530
7	570
8	610
9	650
10	700
11	740
12	780
13	820
14	860
15	910
16	970

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ 90° / 90° elbows vertical

Углы 90° имеют ту же структуру, что и прямые элементы. Она может быть либо плоской, либо двугранной. В случае, если конфигурация системы не позволяет обойтись стандартными угловыми элементами, по заказу могут быть выполнены двойные, тройные или крестообразные элементы.

The 90° elbows present an identical structure to the straight elements. They can be either flat or dihedral according to the curvature with respect to the longitudinal axis of the conductor cross-section. Double angle, triple angle, cross, can be made according to system requirements.

Код / Code	SA •
------------	------

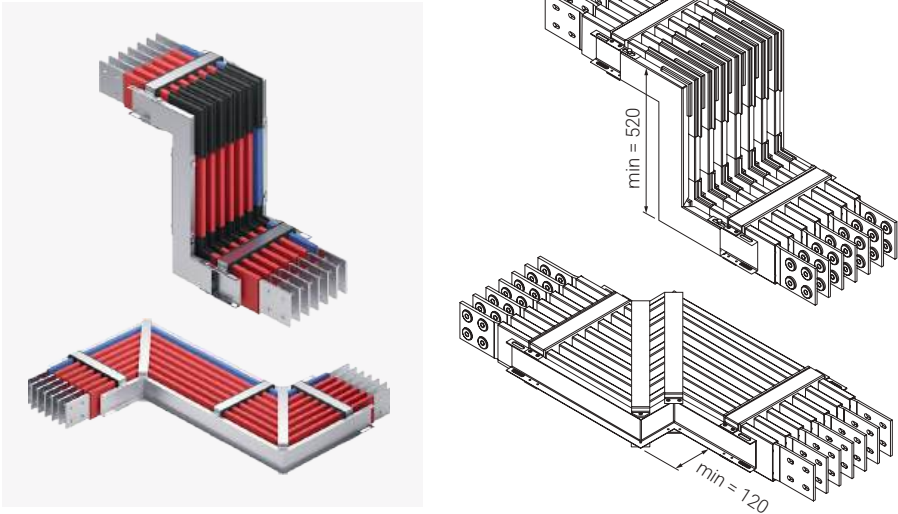


Z-ОБРАЗНЫЕ СЕКЦИИ / Double elbows

Z-образные элементы имеют ту же структуру, что и прямые элементы. Она может быть либо плоской, либо двугранной. В случае, если конфигурация системы не позволяет обойтись стандартными угловыми элементами, по заказу могут быть выполнены двойные, тройные или крестообразные элементы.

Double elbows present an identical structure to the straight elements. They can be either flat or dihedral according to the curvature with respect to the longitudinal axis of the conductor cross-section. Double angle, triple angle, cross, can be made according to system requirements.

Код / Code	SA •
------------	------



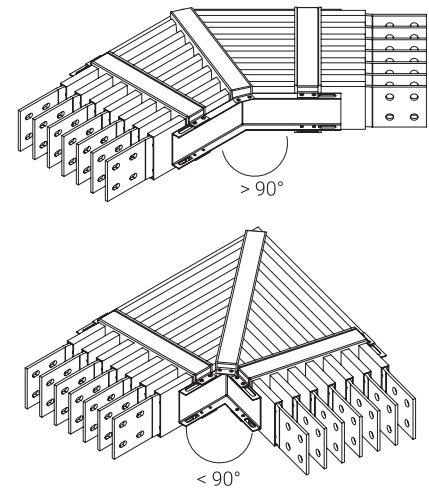
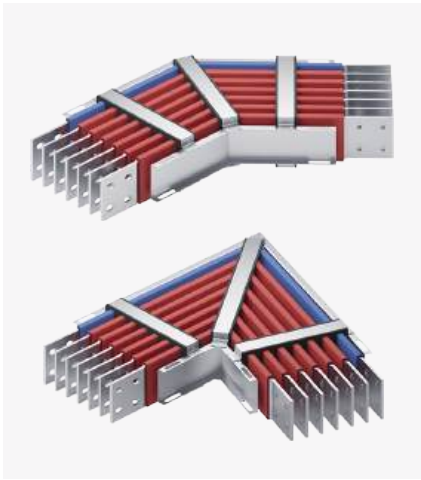
Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

УГЛЫ < > 90° / < > 90° elbows

Углы < > 90° имеют ту же структуру, что и прямые элементы. Она может быть либо плоской, либо двугранной. В случае, если конфигурация системы не позволяет обойтись стандартными угловыми элементами, по заказу могут быть выполнены двойные, тройные или крестообразные элементы.

The < > 90° elbows present an identical structure to the straight elements. They can be either flat or dihedral according to the curvature with respect to the longitudinal axis of the conductor cross-section. Double angle, triple angle, cross, can be made according to system requirements.

Код / Code	SA • M
------------	--------

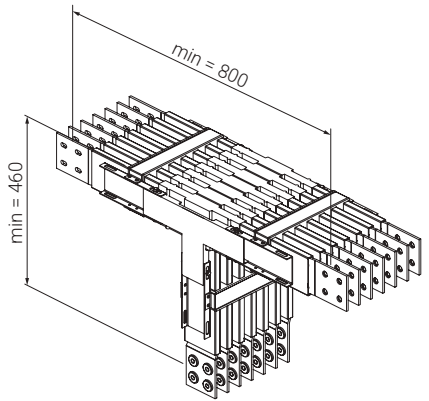
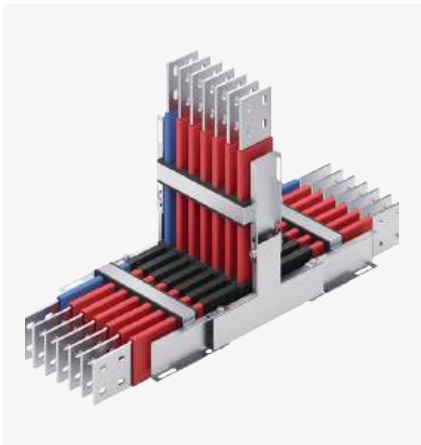


Т-ОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ / " T " ELBOWS

Т-образные элементы имеют ту же структуру, что и прямые элементы. Они могут быть модифицированы в соответствии с конфигурацией системы.

"T" elbows, present an identical structure to the straight elements. They can be made according to system requirements.

Код / Code	SA • T
------------	--------

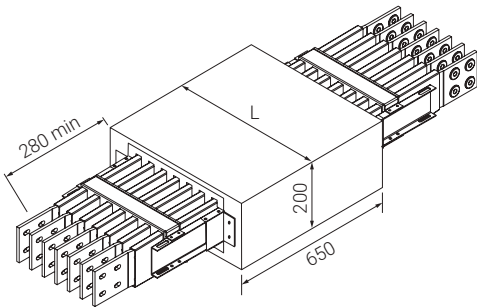
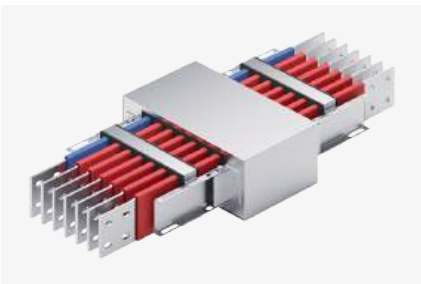


КОМПЕНСАТОР ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ / EXPANSION JOINT

Компенсатор теплового расширения устанавливается в точках расширения строительных конструкций, а также каждые 50-70 м прямых участков трассы.

The expansion joint, pre-fitted on one element, is required at the expansion point of the building and every 50/70 metres of continuous linear lines.

Код / Code	CU = GD • AL = GD • A
------------	--------------------------



Кол-во пр. (n°)	L (mm)	Cu	Al
		Код / Code	Код / Code
2	286	GD2	GD2A
3	338	GD3	GD3A
4	390	GD4	GD4A
5	442	GD5	GD5A
6	494	GD6	GD6A
7	546	GD7	GD7A
8	598	GD8	GD8A
9	650	GD9	GD9A
10	702	GD10	GD10A
11	754	GD11	GD11A
12	806	GD12	GD12A
13	858	GD13	GD13A
14	910	GD14	GD14A
15	962	GD15	GD15A
16	1014	GD16	GD16A

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

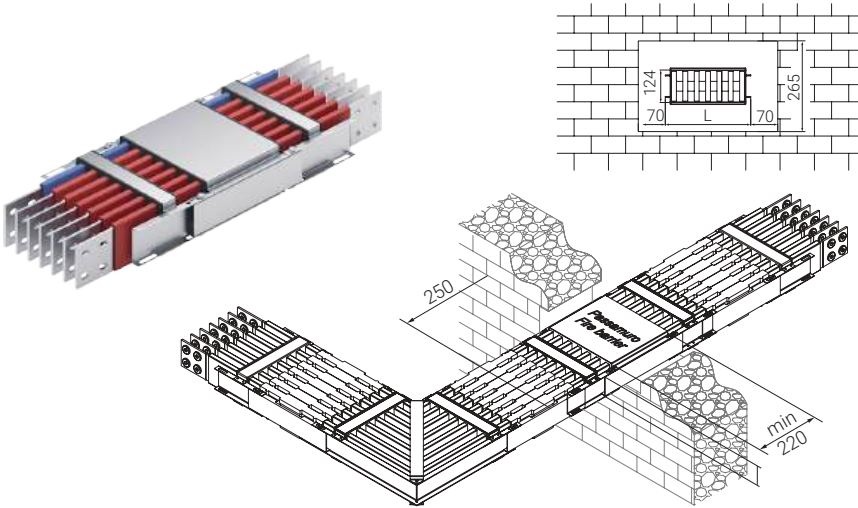
ПОЖАРНЫЙ БАРЬЕР / FIRE BARRIER

ПОЖАРНЫЙ БАРЬЕР / Fire barrier

Данные элементы обычно устанавливаются непосредственно в шинопровод в месте, согласованном с заказчиком. Данные элементы изготовлены из «2Н» огнестойкого материала, предотвращающего прохождение пламени.

These devices are usually pre-fitted directly on the busbar in the position required by the customer. Our devices contain "2 H" fire-proof material preventing the passage of flames.

Код / Code	DPI/•
------------	-------



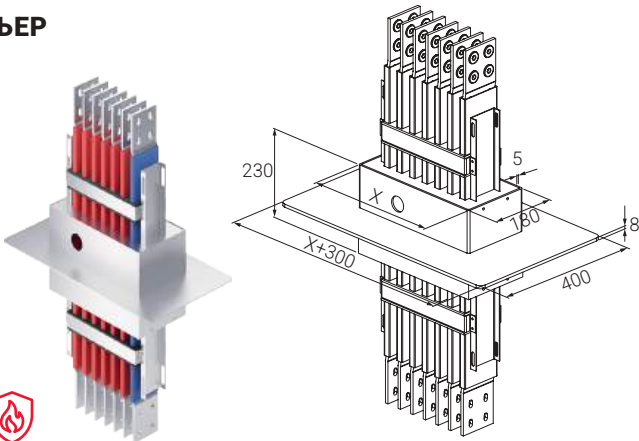
МЕЖПАЛУБНЫЙ ПОЖАРНЫЙ БАРЬЕР

Fire barrier for decks

Межпалубный пожарный барьер имеет сертификат, подтверждающий возможность применения на морских судах. За более подробной информацией обратитесь в наш технический отдел.

A fire barrier for desks approved by Registers of Ships is available. Ask to our technical office for more details.

Код / Code	DPI/• PO
------------	----------



Cond (n°)	X
2	156
3	198
4	240
5	282
6	324
7	366
8	408
9	450
10	492
11	534
12	576
13	618
14	660
15	702
16	744

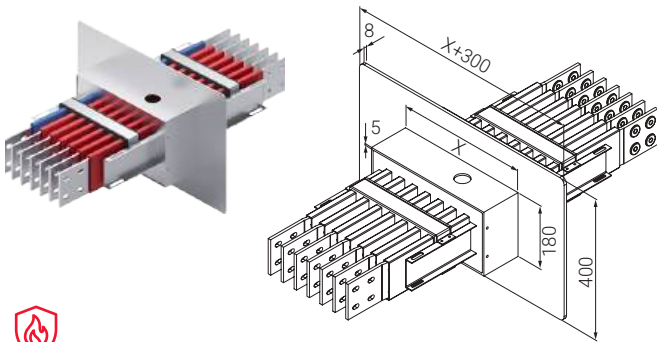
ПОЖАРНЫЙ БАРЬЕР ДЛЯ ОТСЕКОВ

Fire barrier for bulkheads

Пожарный барьер для отсеков имеет сертификат, подтверждающий возможность применения на морских судах. За более подробной информацией обратитесь в наш технический отдел.

A fire barrier for bulkheads approved by Registers of Ships is available. Ask to our technical office for more details.

Код / Code	DPI/• PA
------------	----------



Cond (n°)	X
2	156
3	198
4	240
5	282
6	324
7	366
8	408
9	450
10	492
11	534
12	576
13	618
14	660
15	702
16	744

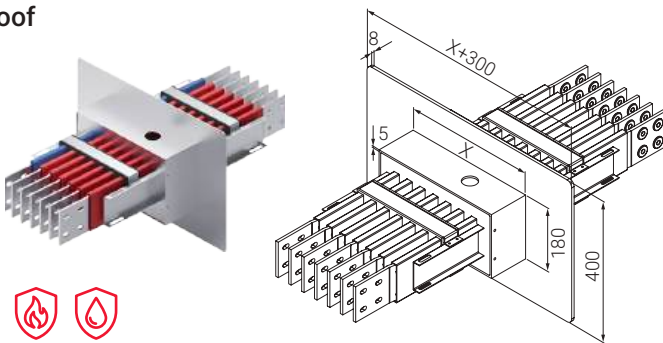
ПОЖАРНЫЙ БАРЬЕР КЛАССА А60 (ЗАЩИТА ОТ ОГНЯ И ВОДЫ)

Fire barrier 60 class water and fire proof

Пожарный барьер класса А60 имеет сертификат, подтверждающий возможность применения на морских судах. За более подробной информацией обратитесь в наш технический отдел.

A fire barrier A60 class water and fire proof approved by Registers of Ships is available. Ask to our technical office for more details.

Код / Code	DPI/• BI
------------	----------



Cond (n°)	X
2	156
3	198
4	240
5	282
6	324
7	366
8	408
9	450
10	492
11	534
12	576
13	618
14	660
15	702
16	744

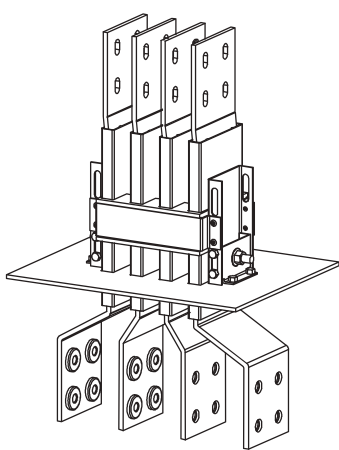
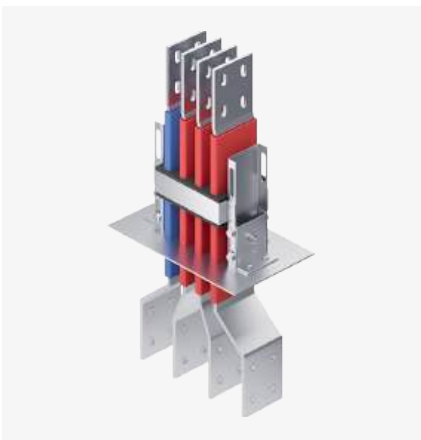
Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

ТЕРМИНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ (ДО 1600А) / BASIC TERMINAL HEADER (MAX 1600 A)

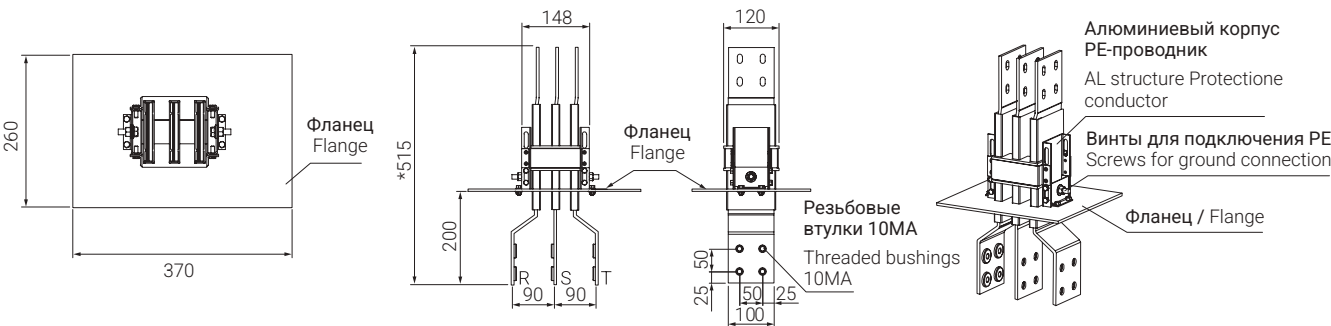
Терминальные секции были разработаны для облегчения подключения шинопровода к распределительным панелям и трансформаторам.

Solutions have been studied to facilitate installation and improve system quality for easy and functional connection of lines on transformer or panel headers.

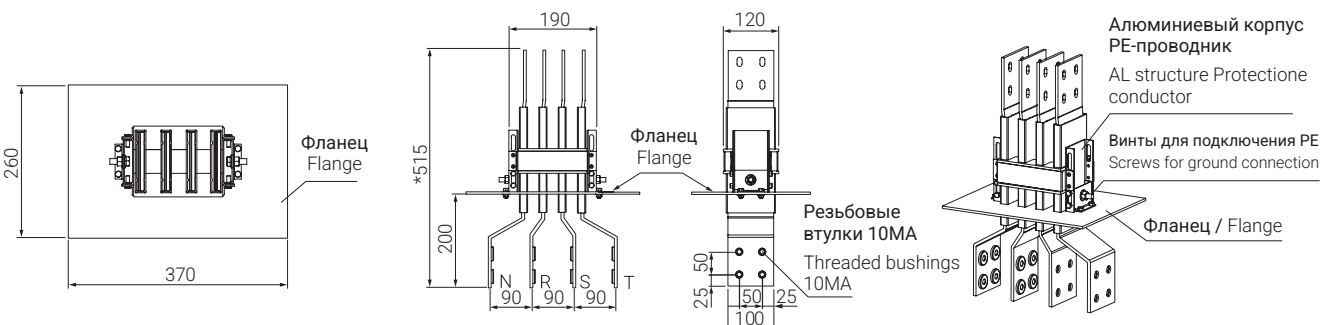
Код / Code	TS/•
------------	------



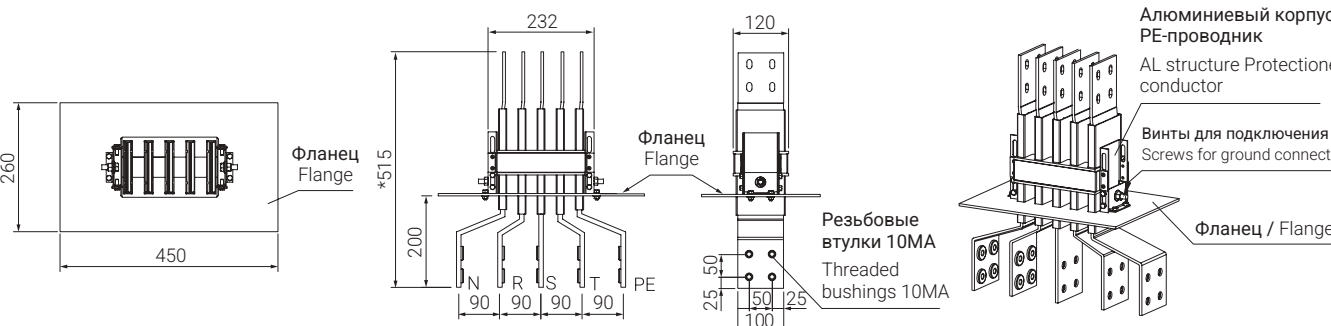
3P – □ TS/3



4P – □ TS/4



5P – □ TS/5



Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

«Е» ТРАНСФОРМАТОРНАЯ СЕКЦИЯ / “E” TERMINAL HEADER

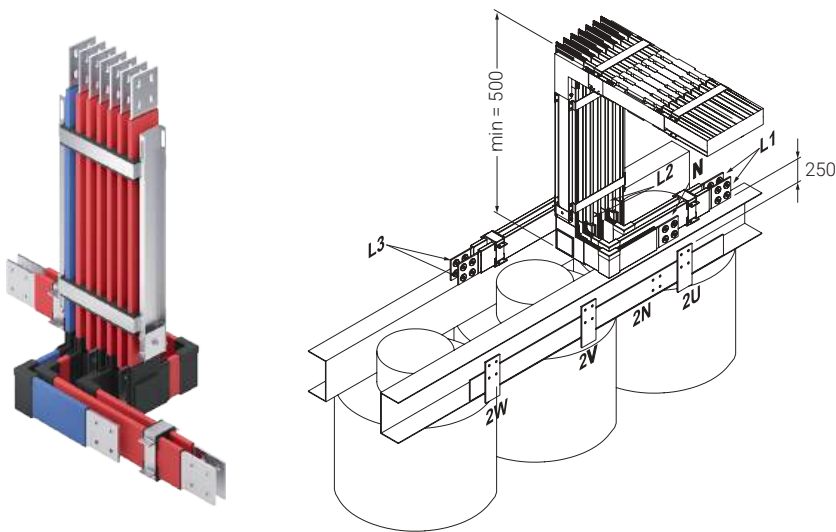
Трансформаторная секция типа «Е» обеспечивает возможность легкого подключения линии к трансформатору. Данный тип необходимо выбирать вместо «Р» или «А» терминальной секции в зависимости от расположения трансформатора.

Terminal header type “E” allows an easy and functional connection of the lines to transformer. It must be use choosing between “P” or “A” terminal header according to the type of positioning of the transformer.

Код / Code	TS/•
------------	------

Размеры и расположение выводов определяется в соответствии с характеристиками конкретной модели трансформатора.

Dimensions and phases position are to be defined following the transformer



«Р» ТРАНСФОРМАТОРНАЯ СЕКЦИЯ / “P” TERMINAL HEADER

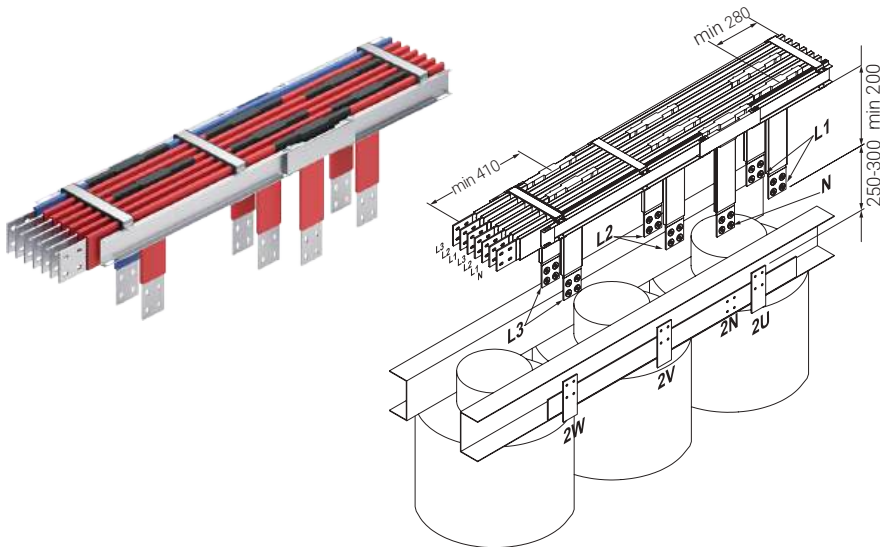
Трансформаторная секция типа «Р» обеспечивает возможность легкого подключения линии к трансформатору. Данный тип необходимо выбирать вместо «Е» или «А» терминальной секции в зависимости от расположения трансформатора.

Terminal header type “P” allows an easy and functional connection of the lines to transformer. It must be use choosing between “E” or “A” terminal header according to the type of positioning of the transformer.

Код / Code	TS/•
------------	------

Размеры и расположение выводов определяется в соответствии с характеристиками конкретной модели трансформатора.

Dimensions and phases position are to be defined following the transformer



«А» ТРАНСФОРМАТОРНАЯ СЕКЦИЯ / “A” TERMINAL HEADER

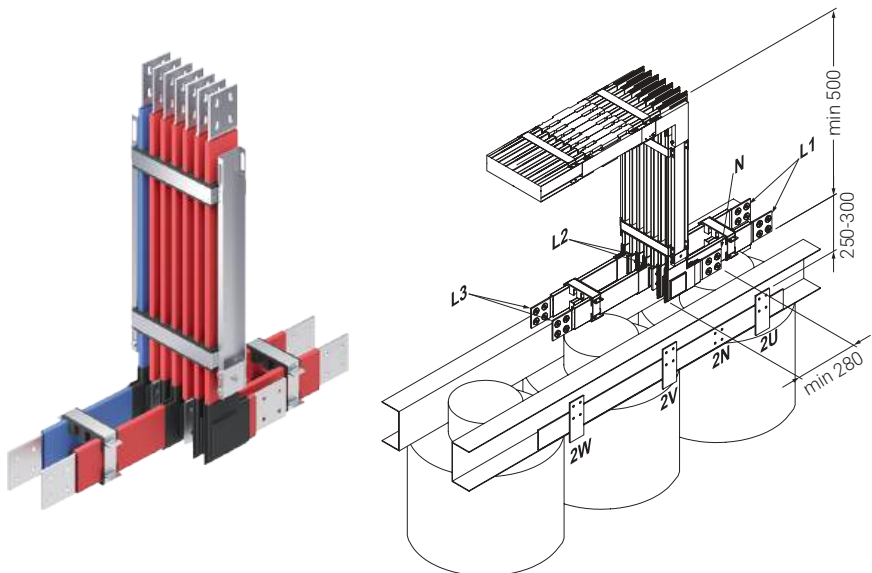
Трансформаторная секция типа «А» обеспечивает возможность легкого подключения линии к трансформатору. Данный тип необходимо выбирать вместо «Р» или «Е» терминальной секции в зависимости от расположения трансформатора.

Terminal header type “A” allows an easy and functional connection of the lines to transformer. It must be use choosing between “P” or “E” terminal header according to the type of positioning of the transformer.

Код / Code	TS/•
------------	------

Размеры и расположение выводов определяется в соответствии с характеристиками конкретной модели трансформатора.

Dimensions and phases position are to be defined following the transformer



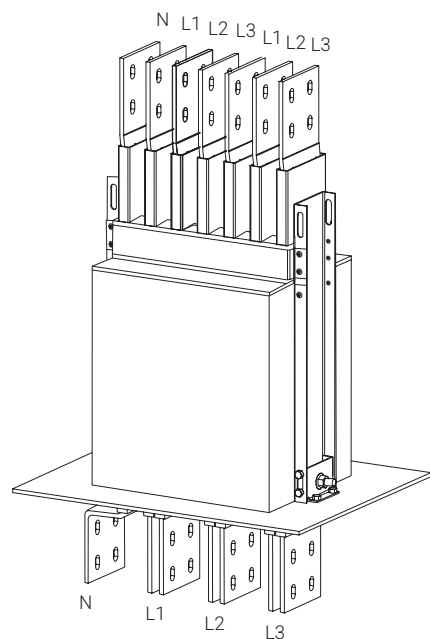
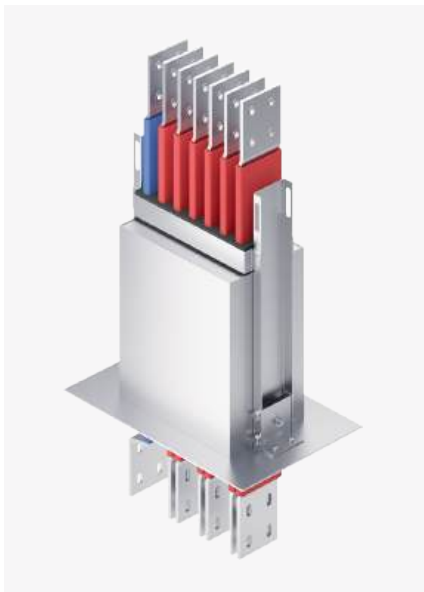
Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

ТЕРМИНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ТРАНСПОЗИЦИЕЙ ФАЗ (≥ 2000 А)
TERMINAL HEADER WITH PHASE CARRIER (≥ 2000 A)

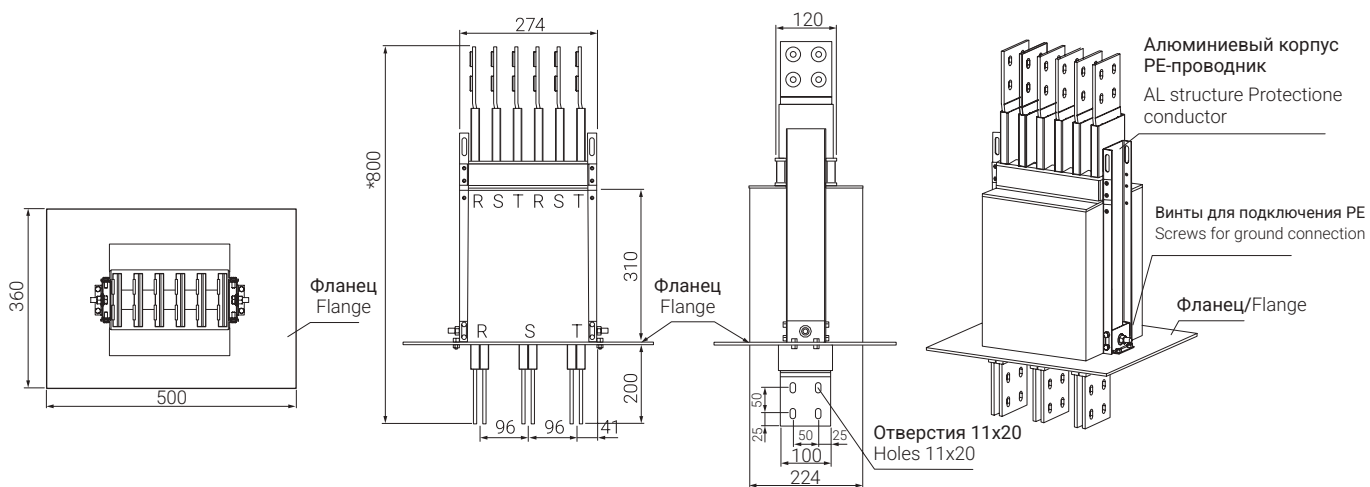
Для корректной работы шинопроводов на большие токи, фазы в них должны чередоваться. Для этого необходима терминальная секция с совмещенными проводниками на конце присоединения к панели и чередующимися со стороны линии шинопровода.

The busbars must be powered at alternating phases to ensure correct line operation. Consequently, a terminal element with phase carrier (for lines with at least 6 conductors) is required to couple the same phases and simply the final connection.

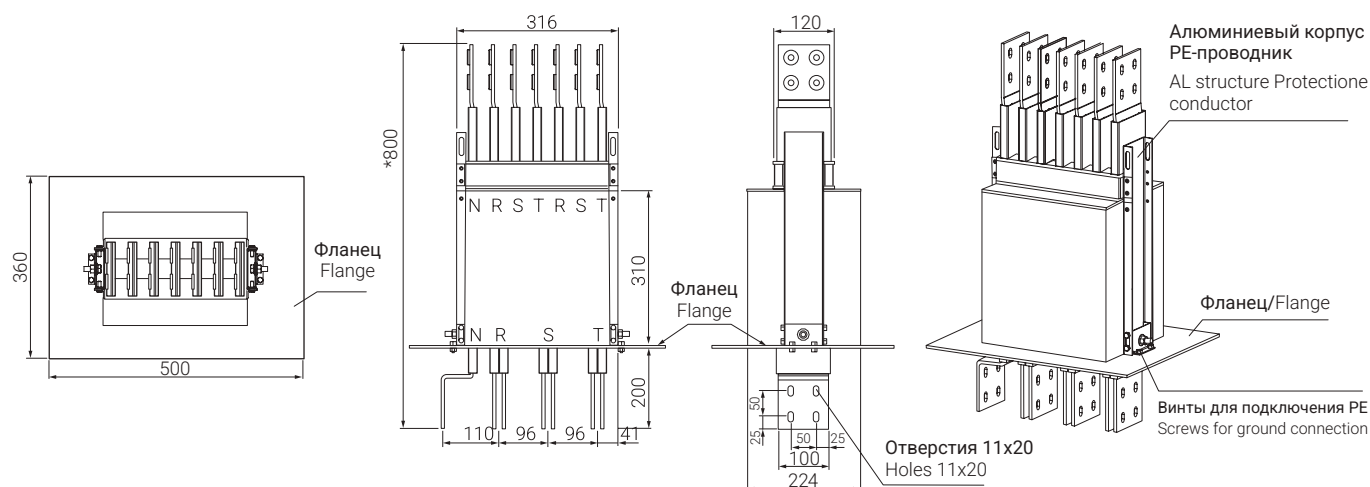
Код / Code	CU = TFI/• AL = TFI/• A
------------	----------------------------



3P – ☐ TFI/6 – ☐ TFI/6A

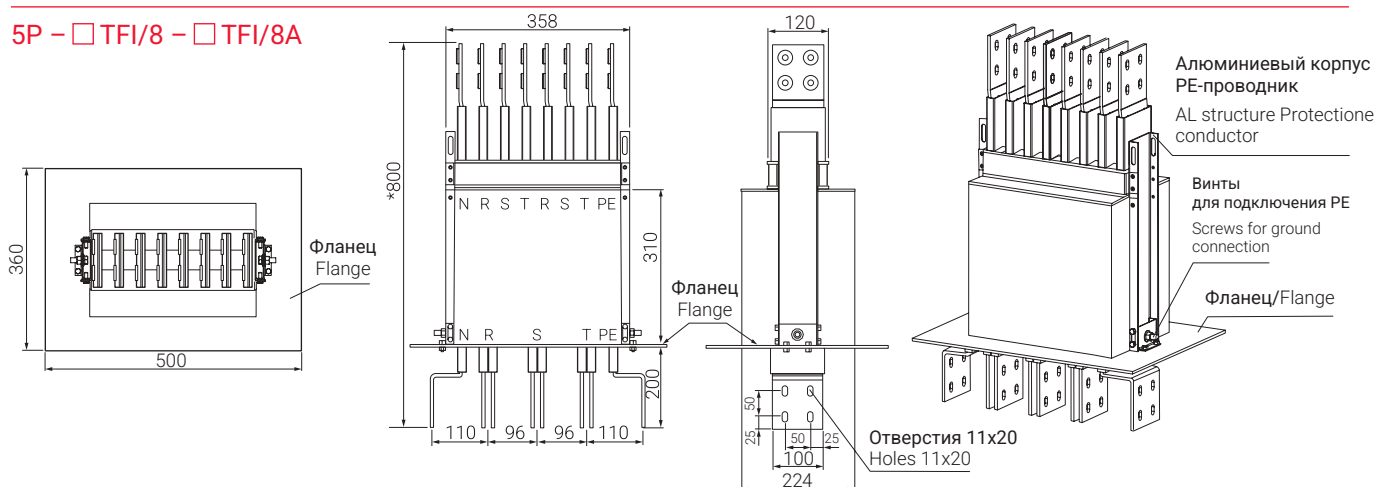


4P - TFI/7 - TFI/7A

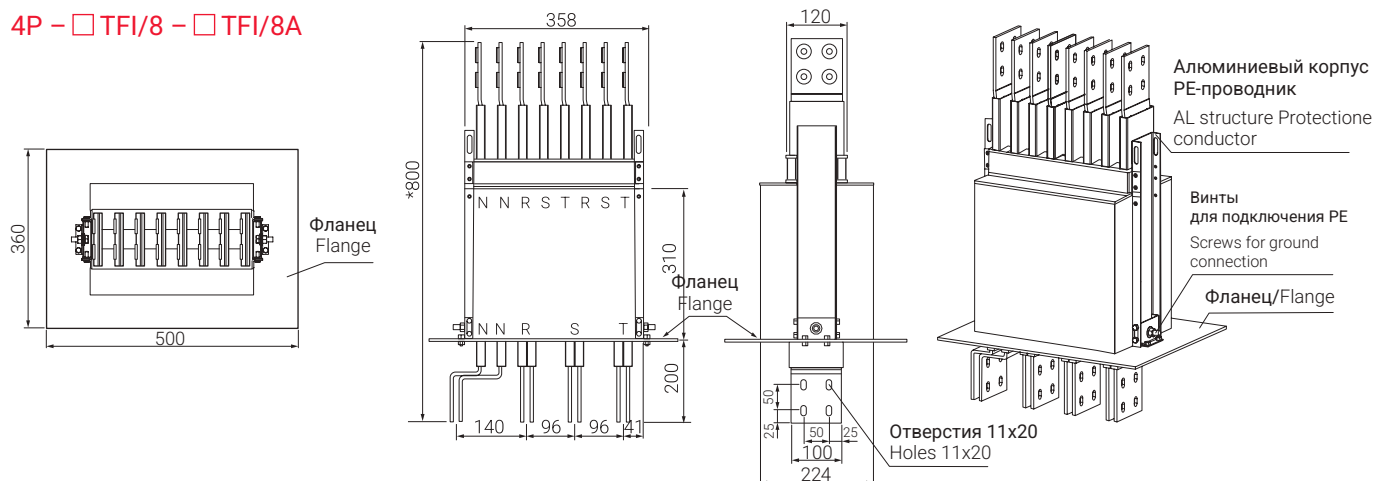


Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

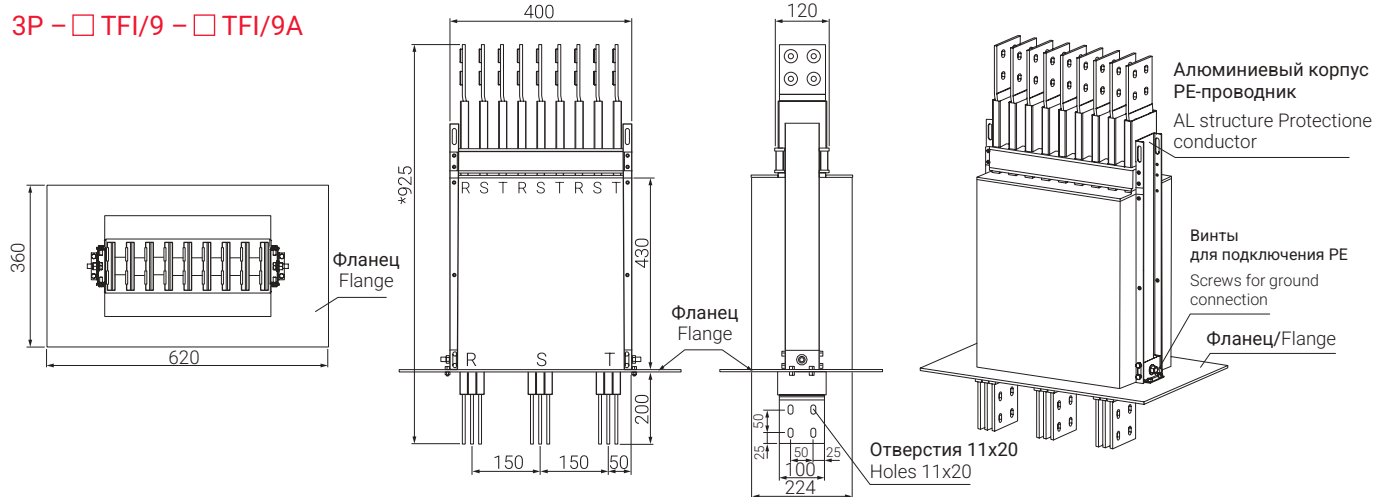
5P – □ TFI/8 – □ TFI/8A



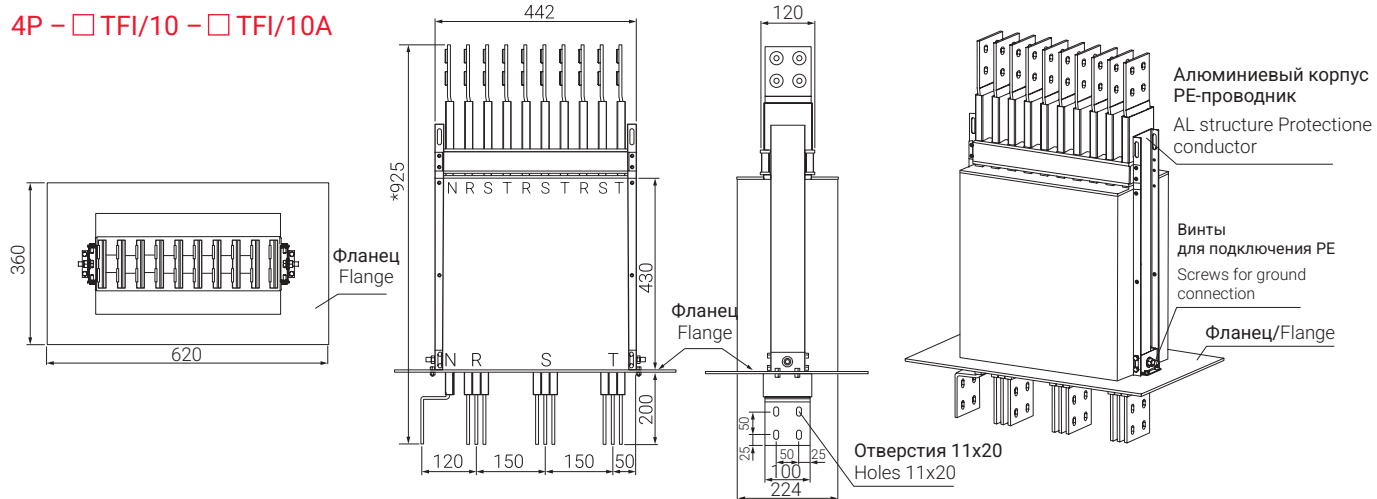
4P – □ TFI/8 – □ TFI/8A



3P – □ TFI/9 – □ TFI/9A

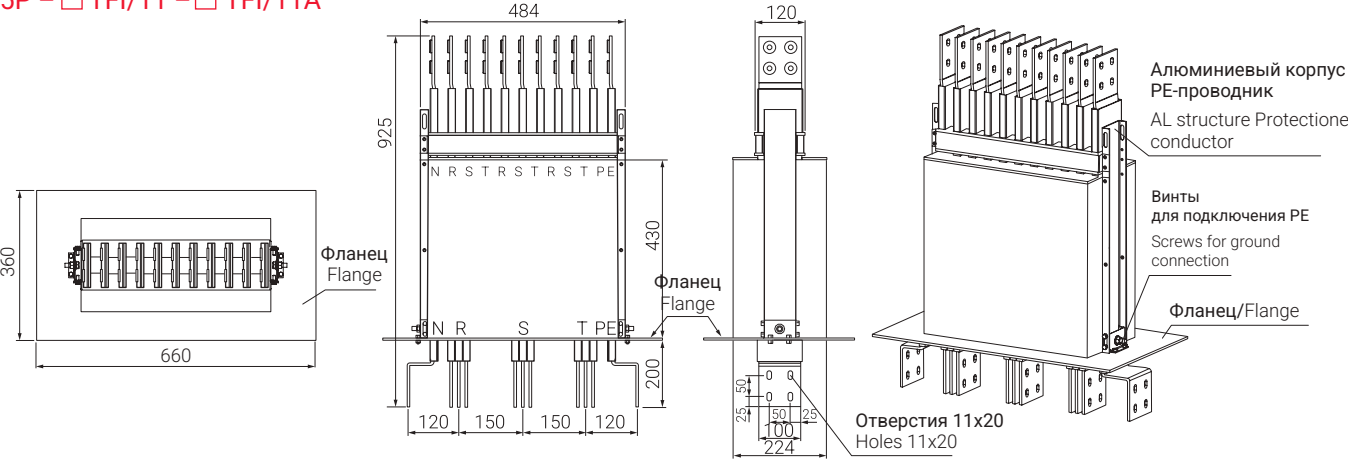


4P – □ TFI/10 – □ TFI/10A

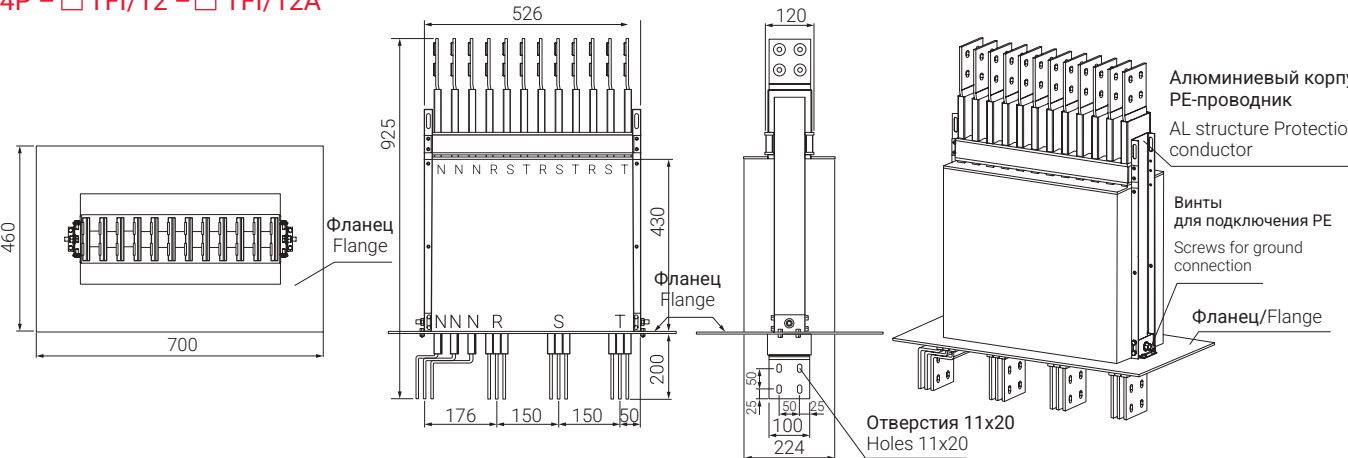


Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

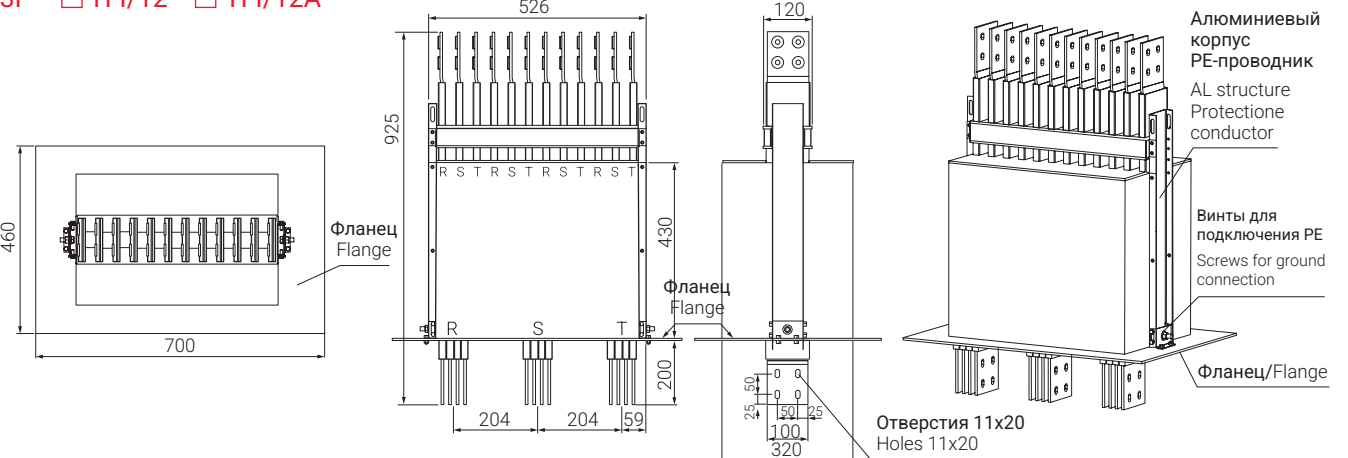
5P – □ TFI/11 – □ TFI/11A



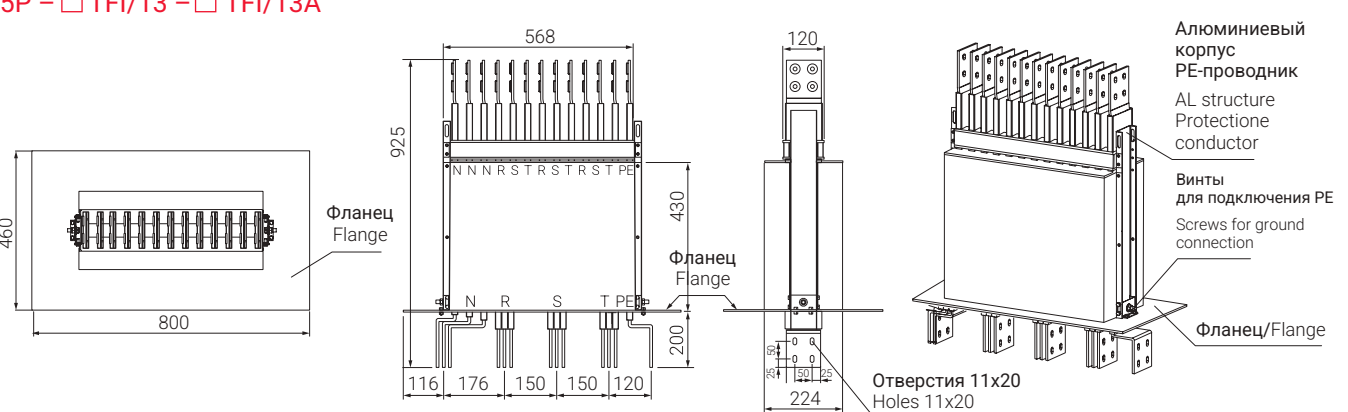
4P – □ TFI/12 – □ TFI/12A



3P – □ TFI/12 – □ TFI/12A

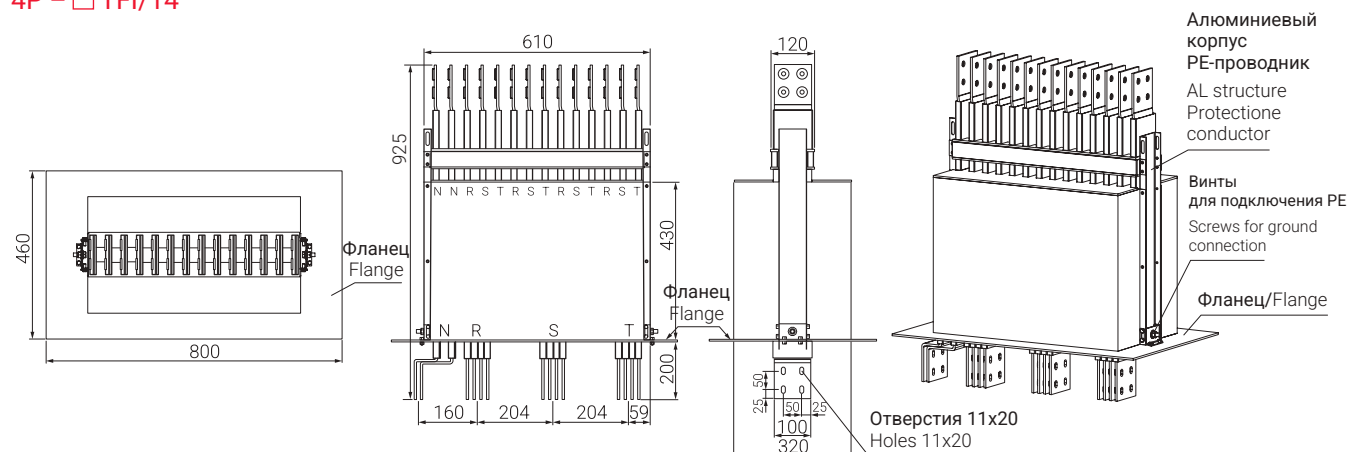


5P – □ TFI/13 – □ TFI/13A

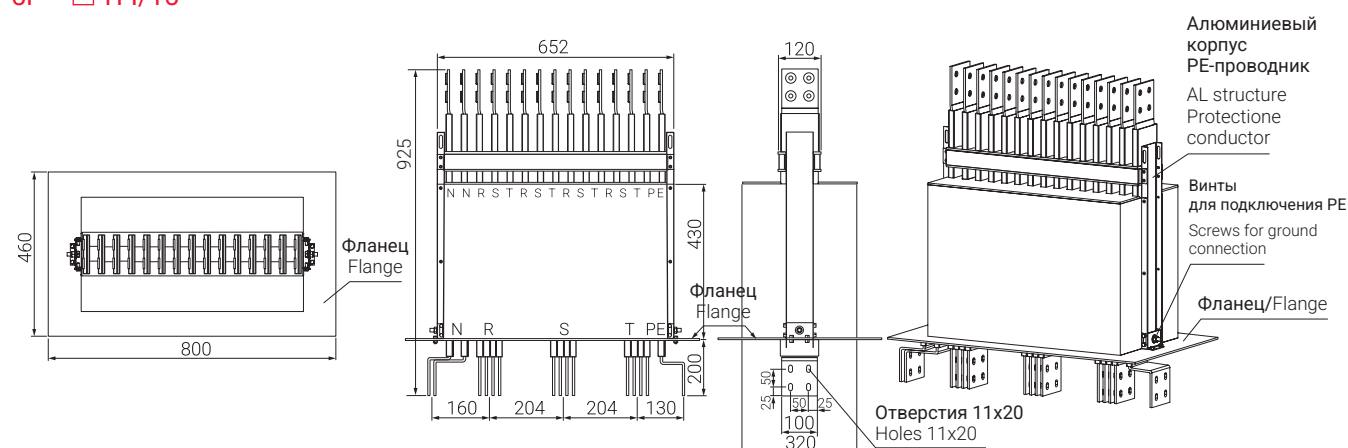


Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

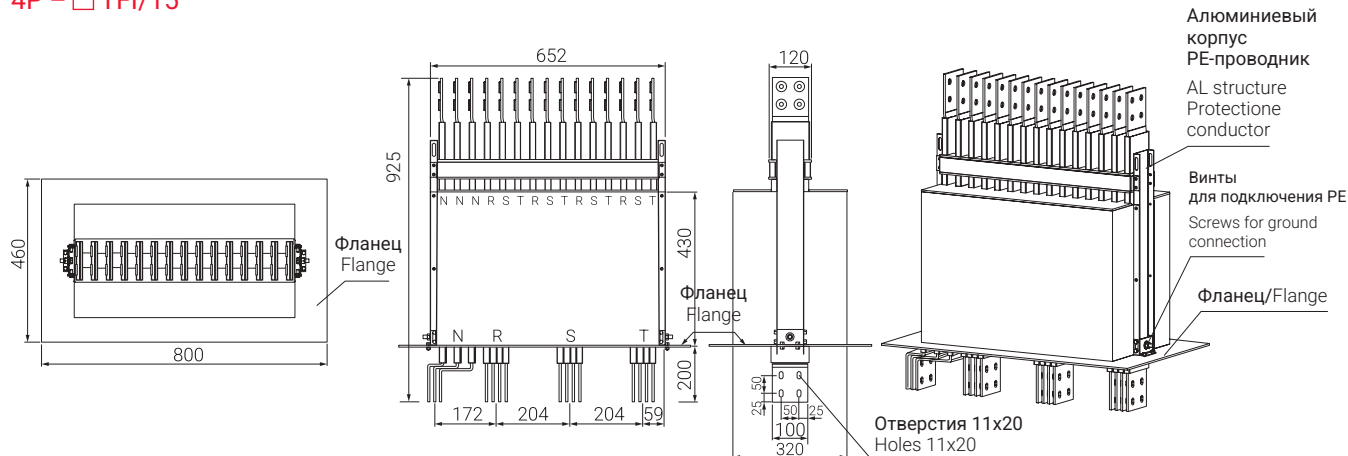
4P – □ TFI/14



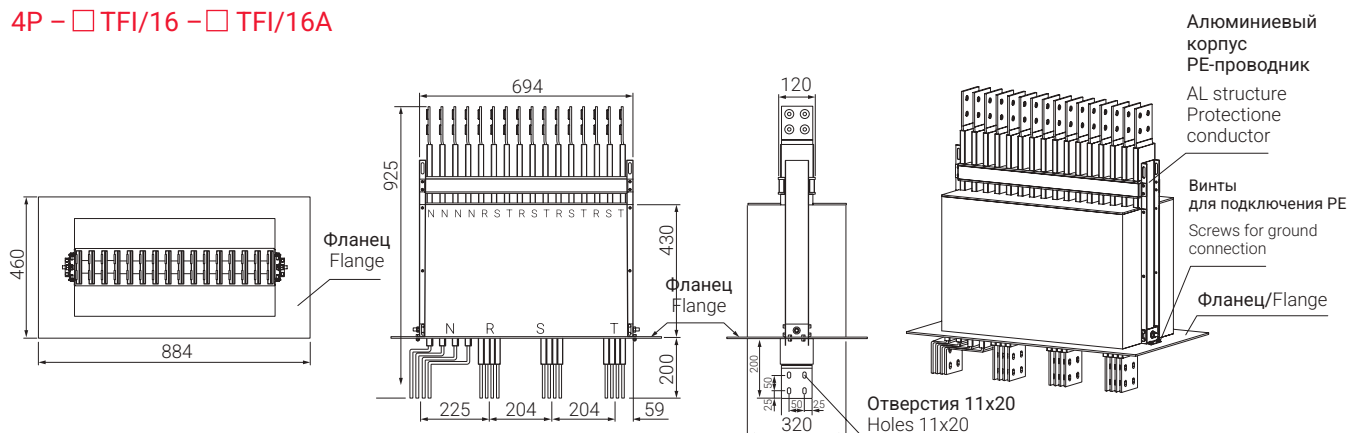
5P – □ TFI/15



4P – □ TFI/15

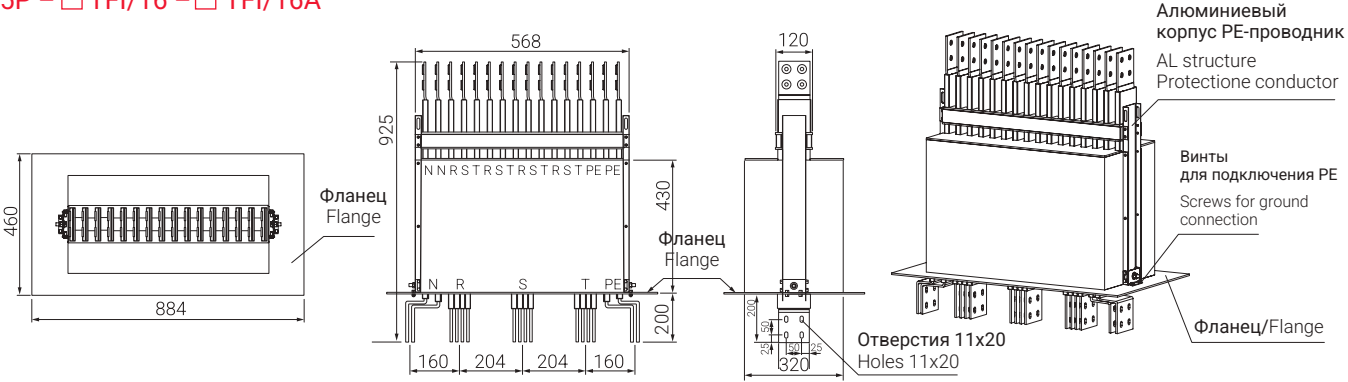


4P – □ TFI/16 – □ TFI/16A

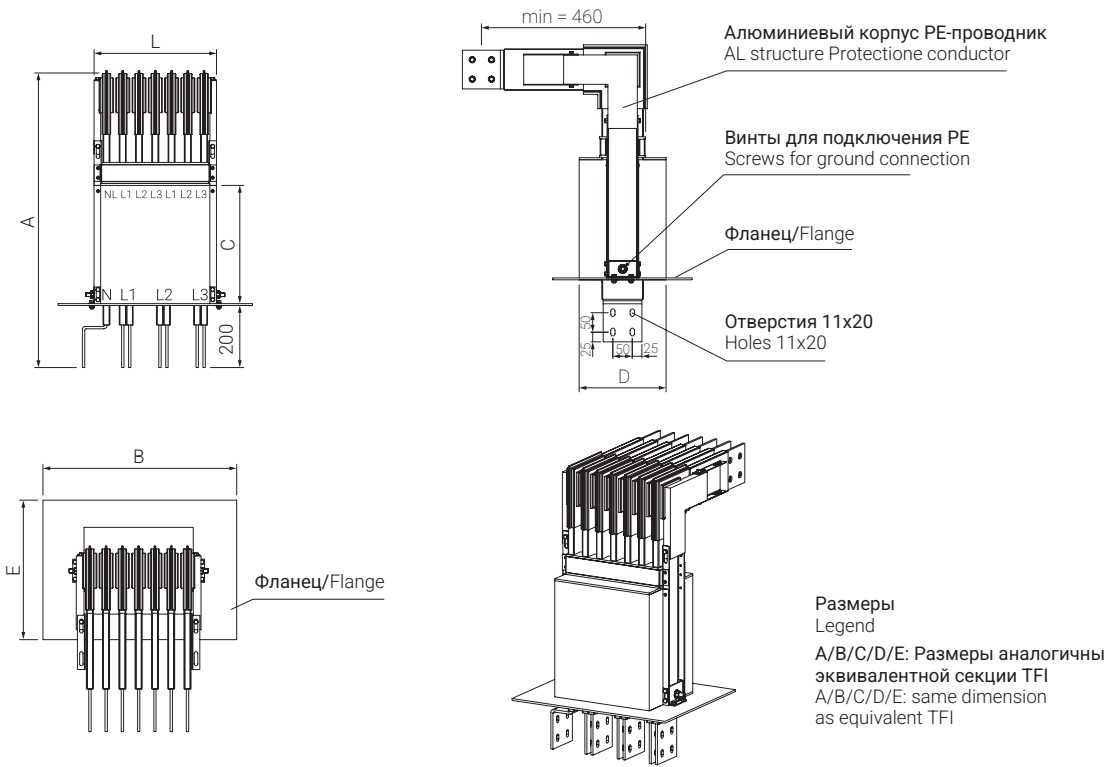


Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

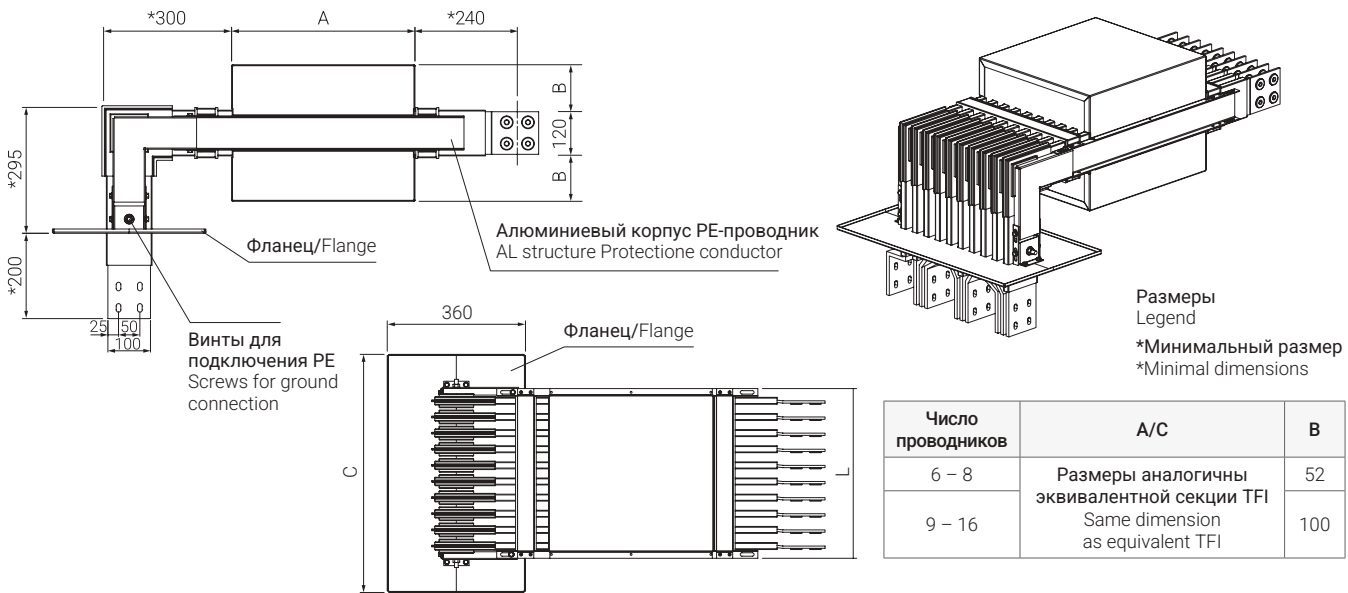
5P – □ TFI/16 – □ TFI/16A



УГЛОВАЯ ТЕРМИНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ (>2000 А) / TERMINAL HEADER WITH ELBOW (>2000A)

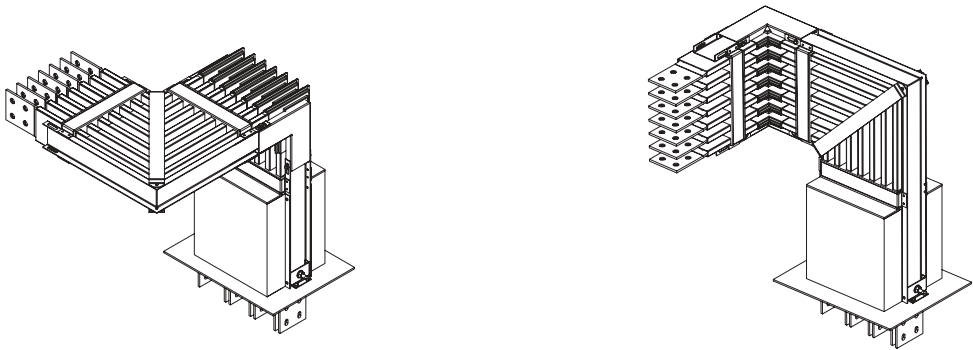


ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ТЕРМИНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ (>2000 А) / HORIZONTAL TERMINAL HEADER (>2000A)



Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

Z-ОБРАЗНАЯ ТЕРМИНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ / TERMINAL HEADER WITH DOUBLE ELBOW

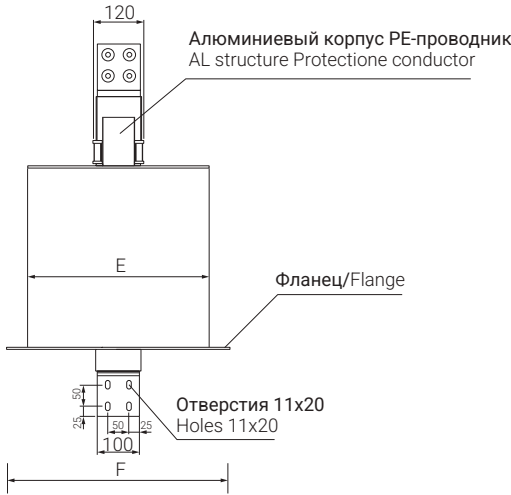
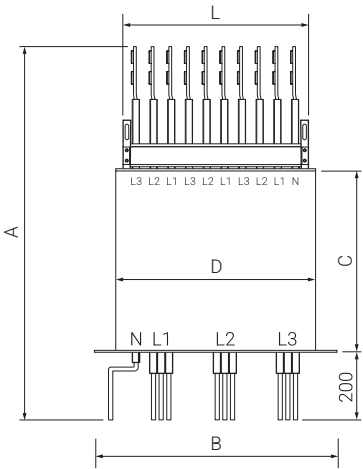
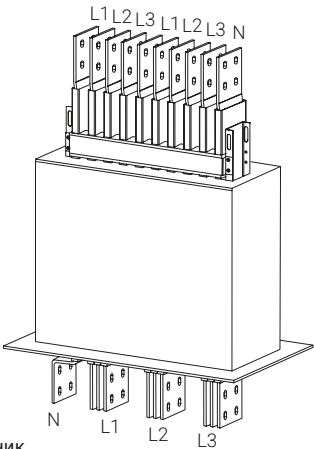
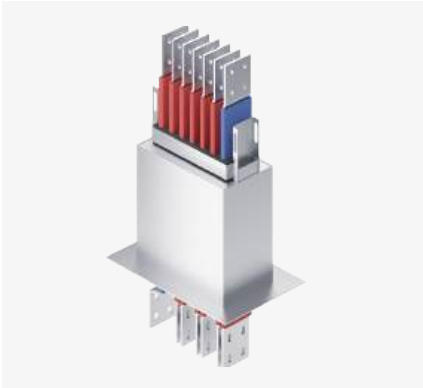


ТЕРМИНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ОБРАТНЫМ ЧЕРЕДОВАНИЕМ ФАЗ / PHASES ROTATION UNIT

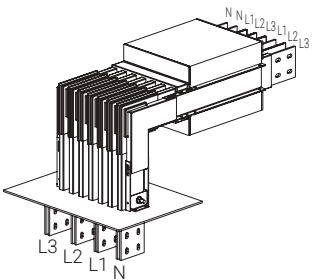
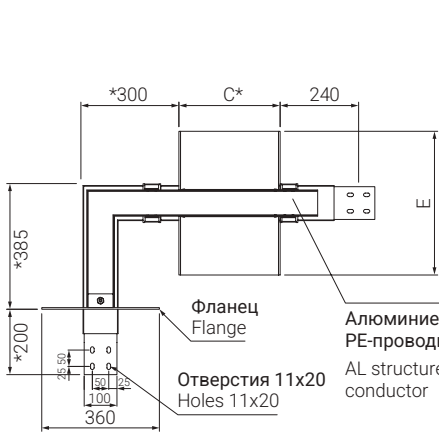
Если расположение фазных и нейтрального проводника не совпадает в начальной и конечной точке линии шинопровода, можно применить терминальную секцию с обратным чередованием фаз.

When the phases or neutral order at the arrival point is not the same of starting point it is necessary to use a phases rotation-unit.

Код / Code	CU = RFI/• AL = RFI/• A
------------	-------------------------



- Размеры
Legend
- A: Аналогично эквивалентной TFI
same dimension as equivalent TFI
- B: D + 100 mm
- C: ≤ 2500 A = 310 mm;
> 2500 A = 430 mm
- D: L + 30 mm
- E: Уточняйте в нашем
техническом отделе
Ask to our technical office
- F: E + 100 mm
- L: См.стр. 5/6 / pag. 5/6



- Размеры / Legend
- A: Аналогично эквивалентной TFI
same dimension as equivalent TFI
- B: D + 100 mm
- C: ≤ 2500 A = 310 mm;
> 2500 A = 430 mm
- D: L + 30 mm
- E: См. табл. / see tab.
- L: См.стр. 6/7 / pag.6/7

С чередованием фаз (RFI) – ROTAZIONI FASE	
Число пр.	E
4	300
5	300
6	450
7	450
8	450
9	500
10	500
11	580
12	580
13	580
14	580
15	580
16	580

ЗАЩИТНЫЙ БЛОК IP20 / PROTECTION BOX IP20

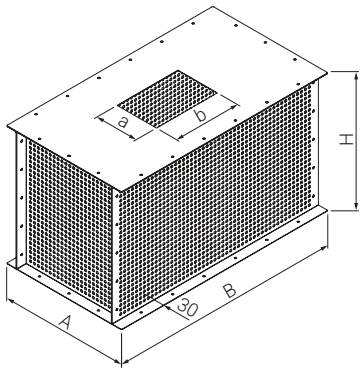
Защитные блоки изготавливаются по чертежам заказчика. Варианты исполнения: алюминий, нержавеющая сталь, оцинкованная сталь, окрашенная сталь.

Protection box dimensions are made on costumer specifications. They are available in aluminum, stainless steel or painted.

Код / Code	CFI/• F	CFI/• FIX (inox)	CFI/• FA (AL)
------------	---------	------------------	---------------

Размеры определяются в соответствии с характеристиками конкретной модели трансформатора.

Dimensions to be defined following the transformer.



ЗАЩИТНЫЙ БЛОК IP55 / PROTECTION BOX IP55

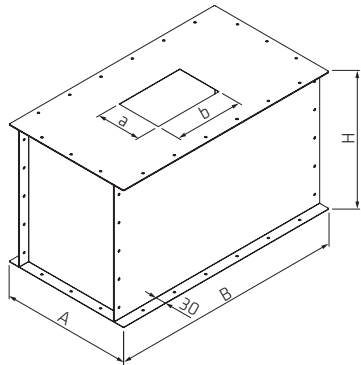
Защитные блоки изготавливаются по чертежам заказчика. Варианты исполнения: алюминий, нержавеющая сталь, оцинкованная сталь, окрашенная сталь.

Protection box dimensions are made on costumer specifications. They are available in aluminum, stainless steel or painted.

Код / Code	CFI/•	CFI/• IX (inox)	CFI/• A (AL)
------------	-------	-----------------	--------------

Размеры определяются в соответствии с характеристиками конкретной модели трансформатора.

Dimensions to be defined following the transformer.



ЭЛАСТИЧНАЯ ОБОЛОЧКА / FLEXIBLE COVER

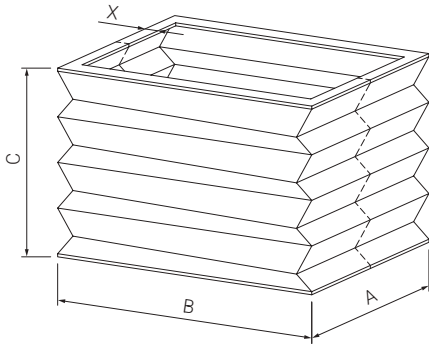
Эластичные оболочки изготавливаются по чертежам заказчика. Варианты исполнения: алюминий, нержавеющая сталь, оцинкованная сталь, окрашенная сталь.

Flexible cover dimensions are made on costumer specifications. They are available in aluminum, stainless steel or painted.

Код / Code	OFF
------------	-----

Размеры определяются в соответствии с характеристиками конкретной модели трансформатора.

Dimensions to be defined following the transformer.

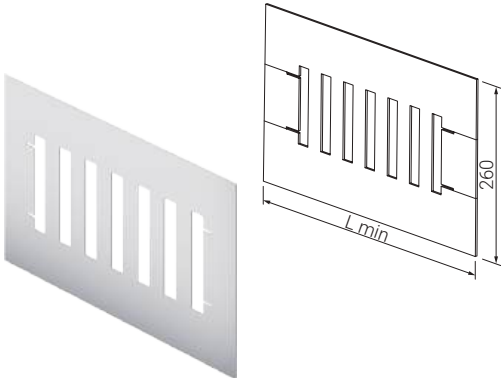


РЯДНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMB FLANGE

Рядный фланец служит для закрытия проходов шинпровода через стены или выходов из панелей. Фланцы изготавливаются из алюминия толщиной 2 мм и легко закрепляются даже после выполнения монтажа шинпровода.

Simply fit the comb flanges to close wall or panel inlets crossed by busduct. The flanges are made of aluminium of 2 mm and are easy to fit also after fitting the duct.

Код / Code	OFF
------------	-----



Число пр. (n°)	L (mm)	Код / Code
2	250	FPI/2
3	290	FPI/3
4	330	FPI/4
5	380	FPI/5
6	420	FPI/6
7	460	FPI/7
8	500	FPI/8
9	540	FPI/9
10	590	FPI/10
11	630	FPI/11
12	670	FPI/12
13	710	FPI/13
14	760	FPI/14
15	810	FPI/15
16	860	FPI/16

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.

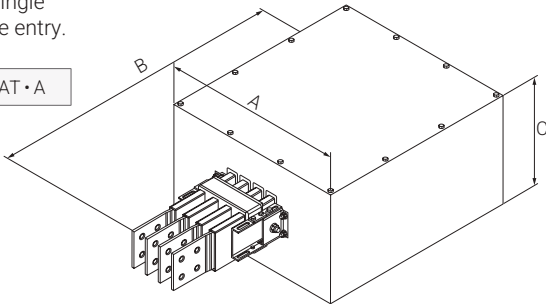
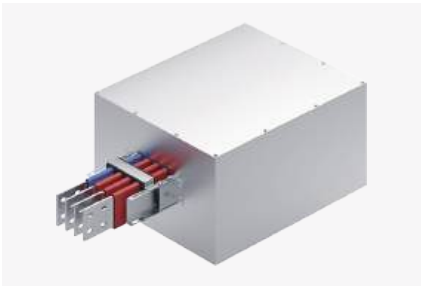
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

КОНЦЕВОЙ БЛОК КАБЕЛЬНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ / END FEED BOX

Концевой блок кабельного присоединения предназначен для подключения питания к линиям шинпровода со стороны крайнего элемента посредством кабелей. Внутри блока находятся клеммы для присоединения кабелей. Блок подбирается в соответствии с номиналом шинпровода. Подходит для ввода кабелей как слева, так и справа.

Made by metal box arranged to house the end of an Isolsbarra® element. It contains terminals to connect the power cables dimensioned according to capacity. Single model for right-hand or left-hand cable entry.

Код / Code	CU = AT • AL = AT • A
------------	-----------------------



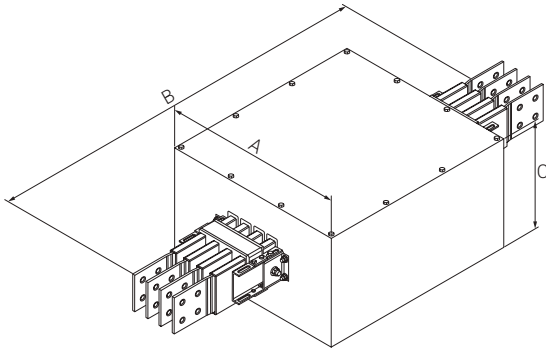
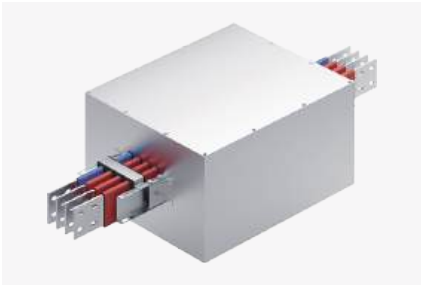
Число пр. (n°)	A	B	C	Cu	Al
	(mm)			Код Code	Код Code
2	350	815	300	AT2	AT2A
3	400	815	300	AT3	AT3A
4	500	815	300	AT4	AT4A
5	550	815	300	AT5	AT5A
6	550	1220	360	AT6	AT6A
7	600	1220	360	AT7	AT7A
8	650	1220	360	AT8	AT8A
9	700	1220	360	AT9	AT9A
10	700	1475	450	AT10	AT10A
11	750	1475	450	AT11	AT11A
12	750	1475	450	AT12	AT12A
13	800	1475	450	AT13	AT13A
14	800	1575	550	AT14	AT14A
15	850	1575	550	AT15	AT15A
16	900	1575	550	AT16	AT16A

ЦЕНТРОВОЙ БЛОК КАБЕЛЬНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ / CENTRE FEED BOX

Центровой блок кабельного присоединения устанавливается между двумя элементами шинпровода на любом участке трассы.

Made by a metal box it is arranged to be fitted in the joint between elements by means of specific terminals (provided).

Код / Code	CU = AI • AL = AI • A
------------	-----------------------



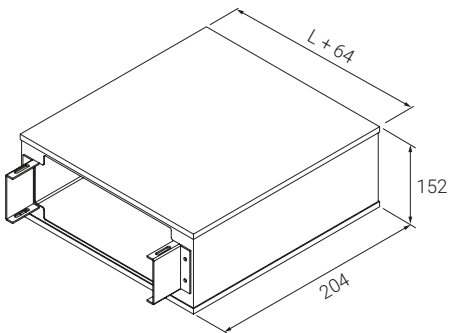
Число пр. (n°)	A	B	C	Cu	Al
	(mm)			Код Code	Код Code
2	400	1080	300	AI2	AI2A
3	450	1080	300	AI3	AI3A
4	500	1080	300	AI4	AI4A
5	550	1080	300	AI5	AI5A
6	550	1650	360	AI6	AI6A
7	600	1650	360	AI7	AI7A
8	650	1650	360	AI8	AI8A
9	700	1650	360	AI9	AI9A
10	700	1900	450	AI10	AI10A
11	750	1900	450	AI11	AI11A
12	750	1900	450	AI12	AI12A
13	800	1900	450	AI13	AI13A
14	800	1900	550	AI14	AI14A
15	850	1900	550	AI15	AI15A
16	900	1900	550	AI16	AI16A

КОНЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА / END CAP

Концевая заглушка служит для защиты свободного конца линии от случайного прикосновения. Подходит для линий с медными и алюминиевыми проводниками. Увеличивает длину трассы на 30 мм.

The end cap is used to protect the line terminal from accidental contact. Single solution for Isolsbarra® with copper or aluminium conductors, the end cap is 30 mm longer than the element where is mounted.

Код / Code	CT •
------------	------



Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

КРОНШТЕЙНЫ (ДЕРЖАТЕЛИ) / FIXING HANGER

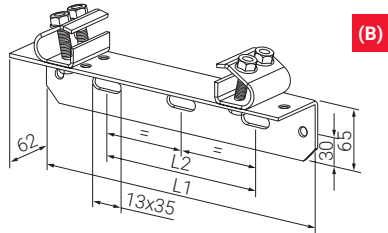
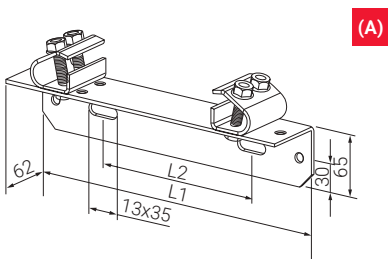
Стальные кронштейны могут использоваться в любом месте линии. Кронштейны могут крепиться к подвесам с помощью специальных отверстий. Рекомендуется использовать 1 кронштейн на 1,5 метра линии.

The steel brackets can be applied at any point of the line. The brackets can be fastened by means of bolts to any sort of bracket by using the specific slots. Use 1 hanger every 1,5 m of line.

Код / Code	SS•
------------	-----



Код Code	Кол-во пр. [n°]	Тип Type	L1 [mm]	L2 [mm]	Kg
SS2	2	A	241	96	1,14
SS4	3-4	A	325	180	1,39
SS6	5-6	A	409	264	1,66
SS8	7-8	B	493	348	1,88
SS9	8-9	B	535	390	2,05
SS10	9-10	B	577	432	2,18
SS12	11-12	B	661	516	2,36
SS13	12-13	B	703	558	2,54
SS14	13-14	B	745	600	2,67
SS16	15-16	B	829	684	2,79

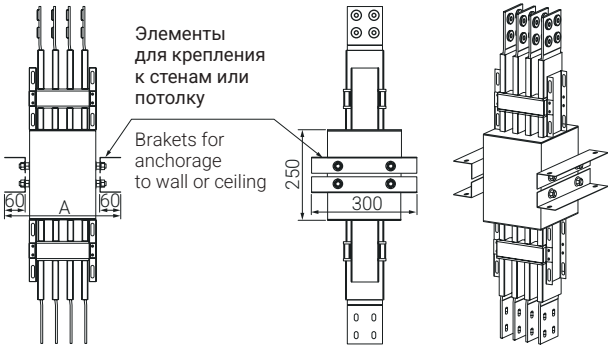
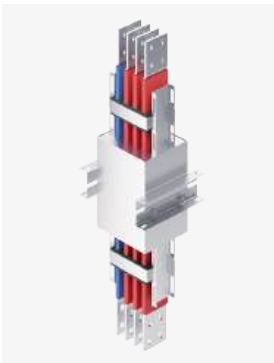


ЭЛЕМЕНТ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ / VERTICAL LINE SUPPORT DEVICE

На протяженных вертикальных участках необходимо применение элементов вертикальной поддержки. Если на одном или двух концах вертикального участка находится угловой элемент и длина данного участка меньше значений, указанных в таблице, в применении элемента поддержки необходимости нет. Если в вашем случае применение таких элементов является необходимым, пожалуйста, свяжитесь с нашим техническим отделом для уточнения объема поставки.

If the vertical line isn't hold up by any angular element then the vertical line support device for ISOLSBARRA® is always necessary. If the line is hold up by an elbow at one or two side and it is shorter than the figures reported in the list it is not necessary a vertical line support device. The use in vertical line must always be communicate to our technical office so that he can enclose the accessory for vertical movement to the equipment.

Код / Code	FLI/•
------------	-------



Проводники / Conductors		
[A]	AL	CU
800	20 m	20 m
1000	20 m	20 m
1250	20 m	20 m
1600	20 m	16 m
2000	20 m	16 m
2500	16 m	16 m
3200	16 m	12 m
4000	16 m	12 m
5000	12 m	12 m
6300	/	10 m

Кол-во пр. [n°]	A [mm]	Код Code
2	250	FLI/2
3	292	FLI/3
4	334	FLI/4
5	376	FLI/5
6	418	FLI/6
7	460	FLI/7
8	502	FLI/8
9	544	FLI/9

Кол-во пр. [n°]	A [mm]	Код Code
10	586	FLI/10
11	628	FLI/11
12	670	FLI/12
13	712	FLI/13
14	754	FLI/14
15	796	FLI/15
16	811	FLI/16

ЭЛЕМЕНТ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ / VERTICAL LINE SUPPORT DEVICE



Данные стальные кронштейны поставляются по заказу. Применяются вместе со стандартными кронштейнами (держателями).

The steel brackets are supplied on request. They are used with standard fixing hanger..

MEN 150	
Max = 2000	
Код / Code	SS•

MEN 170	
Max = 2000	

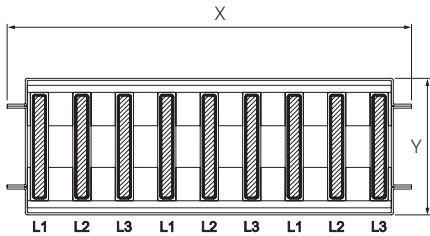
Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел. The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

ЭЛЕМЕНТЫ В ЛИТОЙ ИЗОЛЯЦИИ / CAST RESIN STRAIGHT ELEMENT

Коробки отбора мощности могут быть предварительно установлены на прямые элементы Isolsbarra® в местах, где это необходимо.

Tap off points are maid on straight elements of Isolsbarra® when is necessary to fix tap off boxes in defined points, that are not the joints.

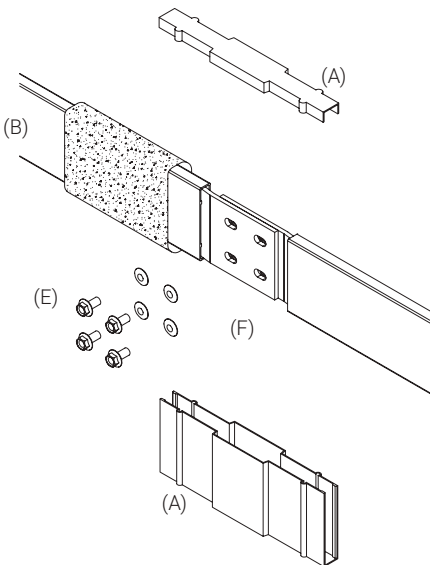
Код / Code	PDV IS/•
------------	----------



КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ СТЫКОВ / SPARE JOINTS



Код / Code	Описание / Description
NSI103 (A)	Защитная оболочка / Joint cover
NSI044 (B)	Термоусадочная плёнка IP55 / IP55 sheath
NSI019 (C)	Односторонняя оболочка угла / Flat elbow cover
NSI124 (D)	Двухсторонняя оболочка угла / Dihedral elbow cover
MV013 (E)	Винт 10x20 / Screw 10x20
MV014 (E)	Винт 10x25 / Screw 10x25
NSI054 (F)	Шайба / Washer

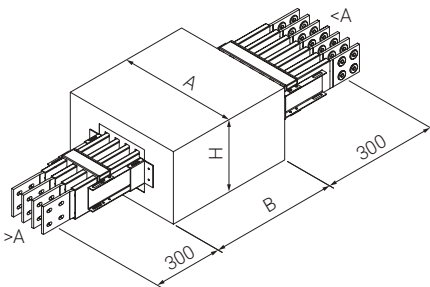


РЕДУКЦИОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ / REDUCTION UNIT

Редукционный элемент поставляется по заказу. Также возможно изготовление элементов для присоединения шинопроводов серии GDA/GDR. Детали уточняйте в нашем техническом отделе.

The reduction unit is supplied upon request. It can also has the exit with GDA/GDR busbars. Ask to our technical department for informations.

Код / Code	По заказу / On request
------------	------------------------



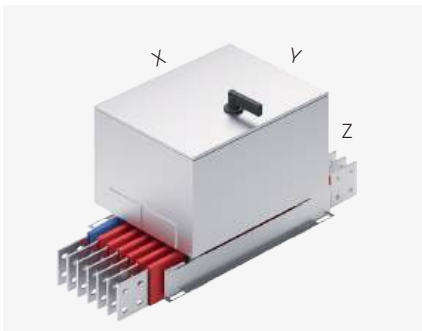
Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

КОРОБКА ОТБОРА МОЩНОСТИ
С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ

Tap off box with fused switch

Коробки отбора мощности на токи от 125 до 1250 А (с рубильниками и предохранителями) могут устанавливаться в любое место соединения элементов. Также возможна поставка предварительно собранного элемента с коробкой.

The tap off box with capacities from 125 to 1250 A (on/off fused switch) can be fitted at each joint or at specifically arranged busbars with tap off points.



РАЗМЕРЫ / TAP OFF BOX DIMENSION				
N° Кол-во пр.	A	X	Y	Z
2-4	50/160A	600	300	200
2-4	250/320A	700	350	250
2-4	400/630A	800	450	300
5-7	50/160A	600	500	200
5-7	250/320A	700	500	250
5-7	400/630A	800	550	300
8-9	50/160A	600	550	250
8-9	250/320A	700	550	300
8-9	400/630A	800	600	300
10-13	50/320A	700	650	300
10-13	400/500A	800	650	300
10-13	630/800A	900	650	350
14-16	50/320A	700	850	300
14-16	400/500A	800	850	300
14-16	630/800A	900	850	350

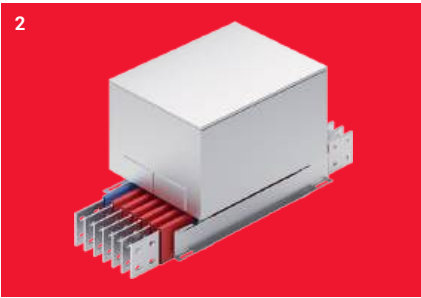
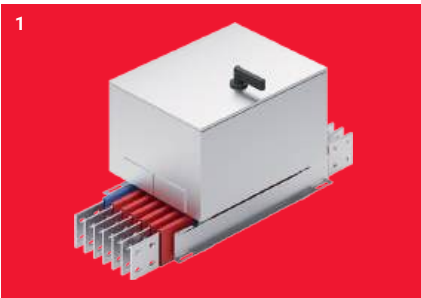
Код / Code	DV_IS/•
------------	---------

__ = для заказа в конце кода добавьте номинальный ток (исключив 0).
__ = put the tap off rating (leaving the final 0).
Пример / Example: 400 A = DV 40IS/•

1 КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ
С АВТОМАТИЧЕСКИМИ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ
Tap off box with MCCB

Коробки отбора мощности на токи от 125 до 1250 А с автоматическими выключателями могут устанавливаться в любое место соединения элементов. Также возможна поставка предварительно собранного элемента с коробкой.

The tap off box with capacities from 125 to 1250 A with MCCB can be fitted at each joint or at specifically arranged busbars with tap off points.



Код / Code	DV_IS/•
------------	---------

__ = для заказа в конце кода добавьте номинальный ток (исключив 0).
__ = put the tap off rating (leaving the final 0).
Пример / Example: 400 A = DV 40IS/•

2 ПУСТЫЕ КОРОБКИ ОТБОРА
МОЩНОСТИ
Empty tap off box

Пустые коробки отбора мощности на токи от 125 до 1250 А могут устанавливаться в любое место соединения элементов. Также возможна поставка предварительно собранного элемента с коробкой.

The tap off box with capacities from 125 to 1250 A can be fitted at each joint or at specifically arranged busbars with tap off points.

Код / Code	DV_PDV
------------	--------

__ = для заказа в конце кода добавьте номинальный ток (исключив 0).
__ = put the tap off rating (leaving the final 0).

ЭЛЕМЕНТЫ С ТОЧКАМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОРОБОК / TAP OFF POINT

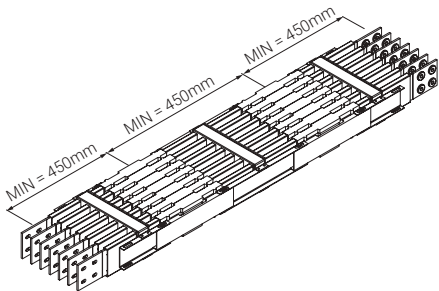
ЭЛЕМЕНТ С ТОЧКОЙ
ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОРОБКИ
Tap off point

Коробки отбора мощности могут быть предварительно установлены на прямые элементы Isolsbarra® в местах, где это необходимо.

Tap off points are made on straight elements of Isolsbarra® when is necessary to fix tap off boxes in defined points, that are not the joints.

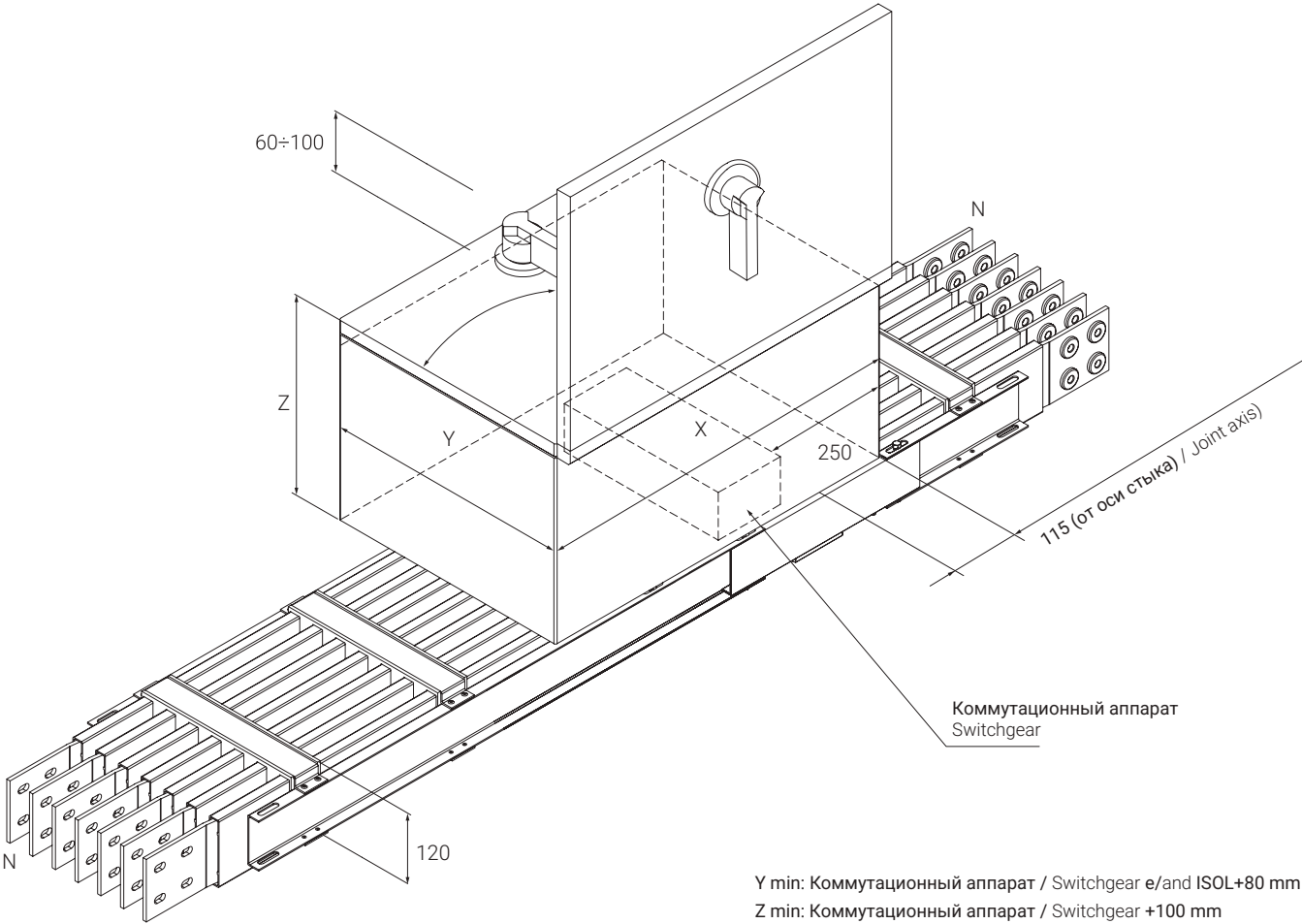


Код / Code	PDV IS/•
------------	----------

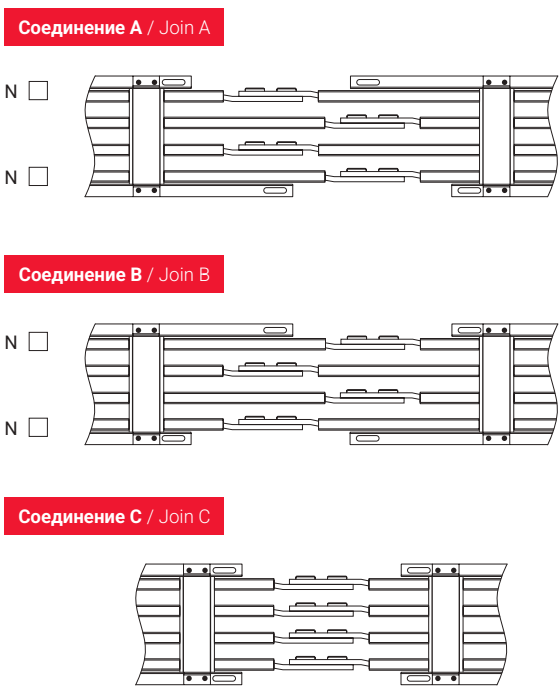


Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

КАК ВЫБРАТЬ КОРОБКИ ОТБОРА МОЩНОСТИ / HOW TO CHOOSE TAP OFF BOXES



ДЕТАЛИ СОЕДИНЕНИЯ
Joint details

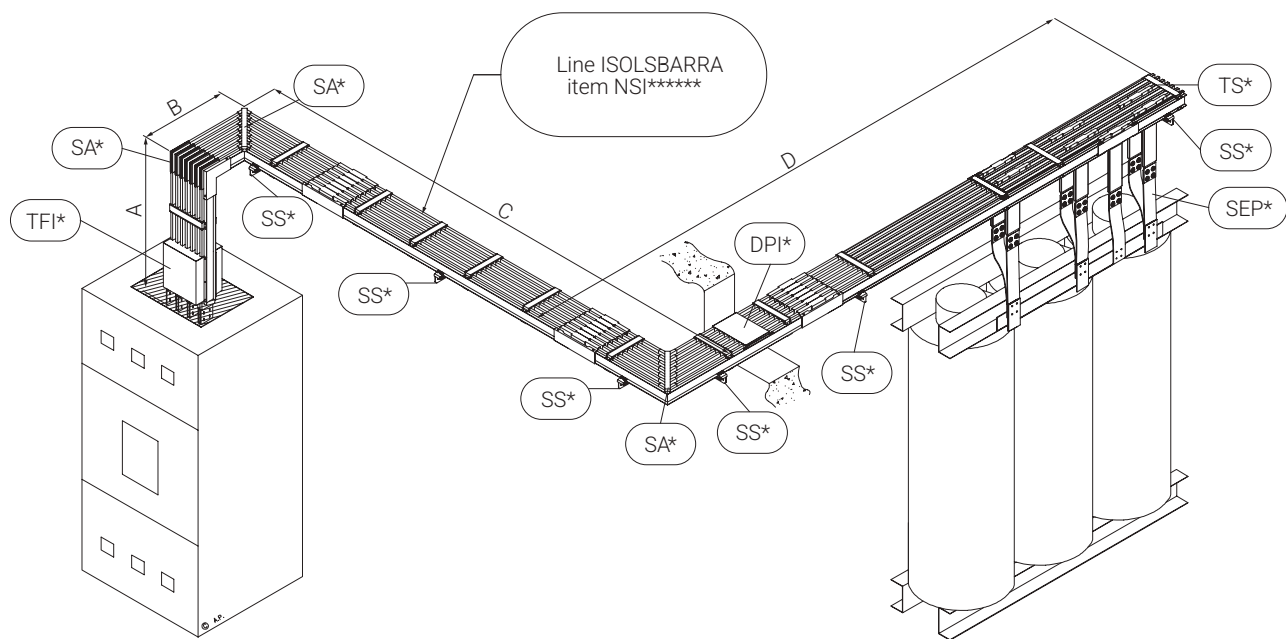


Dal / Since 2007

ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ЗАКАЗА
Indicate in case of order

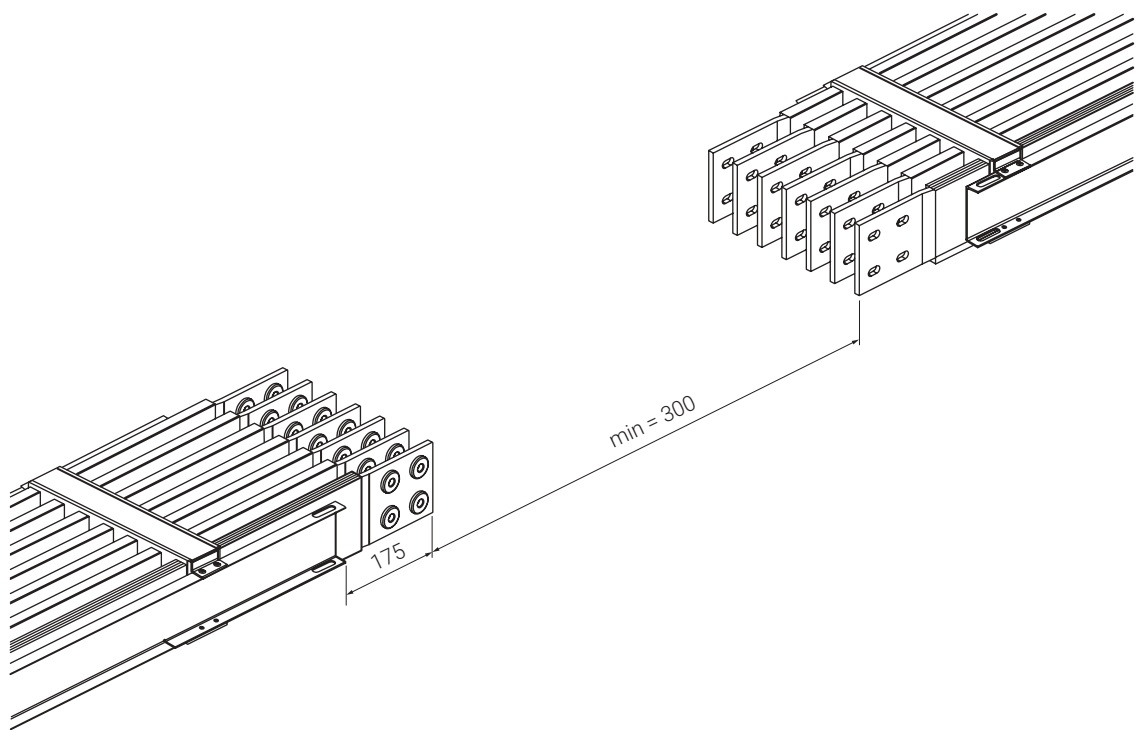
Номинальный ток коробки [A] Switch rated current [A]	
Ток шинпровода[A] Busbar rated current [A]	
Материал проводников Conductor material	Cu Al
Кол-во проводников Conductors number	Для фаз For PHASES
	Для нейтрали For NEUTRAL
	Для РЕ For PE
Кол-во Total c tors number	
Тип соединения Joint type	A B C
Положение нейтрали(отмеченное на изображении детали соединения). Для типа «С» не требуется. Neutral position (mark on the detail of the joint selected). On "C" joint is not necessary.	

КАК ВЫЧИСЛИТЬ ДЛИНУ ТРАССЫ / HOW TO CALCULATE THE LENGHT AND ACCESSORIES OF THE LINES



LISTA QUANTITÀ / BILL OF QUANTITIES		
ОБЩАЯ ДЛИНА / MT TOTAL	NSI*****	A + B + C + D
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УГЛОВ / TOTAL ELBOWS	SA*	3
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРЕПЛЕНИЙ / TOTAL HANGERS	SS*	6
ПОЖАРНЫЙ БАРЬЕР / FIREBARRIER	DPI/*	1
ТЕРМИНАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ / TERMINAL HEADER PANEL	TFI/*	1
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ СЕКЦИЯ / TERMINAL HEADER TR	TS/*	1
КОМПЛЕКТ ГИБКИХ ШИН / SET OF FLEXIBLE TERMINALS	SEP****	1

КАК ПОДОБРАТЬ ЭЛЕМЕНТ НЕОБХОДИМОЙ ДЛИНЫ / HOW TO CALCULATE ELEMENTS ON MEASURE





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ISOLSBARRA AI
TECHNICAL SPECIFICATIONS ISOLSBARRA AL

Номинальный ток Nominal current	I _n	[A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Номинальное напряжение Nominal voltage	U _e	[B]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Напряжение изоляции Insulation voltage	U _i	[B]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота / Frequency	f	[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Сечение фазных проводников Cross section phases	S _f	[mm²]	450	500	700	800	1000	1600	2000	2400	3000	4000
Сечение нейтрального проводника (50% S _f) Cross section neutral (50% S _f)	S _n	[mm²]	450	450	450	450	500	800	1000	1200	1600	2000
Сечение нейтрального проводника (100% S _f) Cross section neutral (100% S _f)	S _n	[mm²]	450	500	700	800	1000	1600	2000	2400	3000	4000
Сечение РЕ-проводника (структура) Cross section of protective conductor	S _{PE}	[mm²]	482 AL									
Сечение РЕ-проводника (отдельный) Cross section of earth bar (5th bar)	S _{PE}	[mm²]	До 100% S _f / Up to 100% S _f									
Ток термической стойкости(1с) Rated short circuit time current (1s)	I _{cw}	[kA]	33	35	50	60	80	90	100	140	150	200
Ток динамической стойкости Peak current	I _{pk}	[kA]	73	75	105	132	176	198	220	308	330	464
Ток термической стойкости нейтрали (1с) Rated short circuits time of neutral bar (1s)	I _{cw}	[kA]	33	33	33	33	45	48	63	76	90	100
Ток динамической стойкости нейтрали Peak current of neutral bar	I _{pk}	[kA]	73	73	73	73	99	108	132	167	198	220
Активное сопротивление фазы (20°C) Phase resistance (T=20°C)	R ₂₀	[mΩ/m]	0,0622	0,0560	0,0400	0,0350	0,0280	0,0175	0,0140	0,0117	0,0093	0,0070
Реактивное сопротивление фазы Phase reactance	X	[mΩ/m]	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0229	0,0229	0,0145	0,0145	0,0102
Полное сопротивление фазы (20°C) Phase impedance (T=20°C)	Z ₂₀	[mΩ/m]	0,0805	0,0758	0,0649	0,0619	0,0583	0,0288	0,0268	0,0186	0,0172	0,0124
Активное сопротивление нейтрали Neutral resistance	R _N	[mΩ/m]	0,0622	0,0622	0,0622	0,0622	0,0560	0,0350	0,0280	0,0233	0,0175	0,0140
Реактивное сопротивление нейтрали Neutral reactance	X _N	[mΩ/m]	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0543	0,0530	0,0530	0,0530	0,0543
Полное сопротивление нейтрали Neutral impedance	Z _N	[mΩ/m]	0,0838	0,0838	0,0838	0,0838	0,0793	0,0646	0,0599	0,0579	0,0558	0,0561
Активное сопротивление РЕ Protective conductor resistance	R _{PE}	[mΩ/m]	0,0581	0,0581	0,0581	0,0581	0,0581	0,0581	0,0581	0,0581	0,0581	0,0581
Реактивное сопротивление РЕ Protective conductor reactance	X _{PE}	[mΩ/m]	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860
Полное сопротивление РЕ Protective conductor impedance	Z _{PE}	[mΩ/m]	0,1038	0,1038	0,1038	0,1038	0,1038	0,1038	0,1038	0,1038	0,1038	0,1038
Активное сопротивление петли фаза-РЕ Resistance of the fault loop	R _o	[mΩ/m]	0,1203	0,1141	0,0981	0,0931	0,0861	0,0756	0,0721	0,0698	0,0674	0,0651
Реактивное сопротивление петли фаза-РЕ Reactance of the fault loop	X _o	[mΩ/m]	0,1371	0,1371	0,1371	0,1371	0,1371	0,1089	0,1089	0,1005	0,1005	0,0962
Полное сопротивление петли фаза-РЕ Impedance of the fault loop	Z _o	[mΩ/m]	0,1824	0,1784	0,1686	0,1657	0,1619	0,1326	0,1306	0,1224	0,1210	0,1162
Степень защиты IP Degree of protection IP		IP	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68
Потери мощности на нагрев при номинальном токе Losses for the joule effect at nominal current	P _j	[W/m]	60,0	120,4	121,8	183,8	240,8	272,8	294,0	402,6	500,0	525,0
Степень защиты IK Degree of protection IK		IK	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
ПОТЕРИ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ НАГРУЗКЕ НА КОНЦЕ ЛИНИИ / Voltage drop with end load [ΔV]												
		[A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
cosφ = 0,7		[mV/m]	87	105	111	132	155	99	113	103	116	105
cosφ = 0,8		[mV/m]	88	105	109	127	147	96	108	100	112	102
cosφ = 0,9		[mV/m]	86	101	102	117	132	89	98	94	102	94
cosφ = 0,10		[mV/m]	68	78	69	76	78	61	61	65	65	61
ТАБЛИЦА ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОВОЙ КОРРЕКЦИИ ОТ СРЕДНЕСУТОЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Schedule of ratings K _t for the ambient temperature on average 24 h												
			15° C	20° C	25° C	30° C	35° C	40° C	45° C	50° C	55° C	
ПВХ/PVC	K _t		1,13	1,10	1,07	1,03	1,00	0,94	0,86	0,68	0,57	
Fibreglass	K _t		1,13	1,12	1,10	1,06	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	
ТАБЛИЦА ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА КОРРЕКЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОМ УСТАНОВКИ ШИНОПРОВОДА И ВИДОМ ИЗОЛЯЦИИ Schedule of ratings K ₂ for the line installation												
Линия в гориз.плоскости / Flat line		[A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
ПВХ/PVC	K ₂		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fibreglass	K ₂		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Линия в верт.плоскости / Side line		[A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
ПВХ/PVC	K ₂		0,99	0,99	0,99	0,99	0,97	0,97	0,95	0,95	0,95	0,92
Fibreglass	K ₂		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

I = I_N x K_t x K₂

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

Номинальный ток Nominal current	I _n	[A]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Номинальное напряжение Nominal voltage	U _e	[B]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Напряжение изоляции Insulation voltage	U _i	[B]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Частота / Frequency	f	[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Сечение фазных проводников Cross section phases	S _f	[mm²]	400	450	500	600	1000	1200	1600	2000	3000	4000
Сечение нейтрального проводника (50% S _f) Cross section neutral (50% S _f)	S _n	[mm²]	400	400	400	400	500	600	800	1000	1600	2000
Сечение нейтрального проводника (100% S _f) Cross section neutral (100% S _f)	S _n	[mm²]	400	450	500	600	1000	1200	1600	2000	3000	4000
Сечение РЕ-проводника (структура) Cross section of protective conductor	S _{PE}	[mm²]	482 AL / 482 ST									
Сечение РЕ-проводника (отдельный) Cross section of earth bar (5th bar)	S _{PE}	[mm²]	До 100% S _f / Up to 100% S _f									
Ток термической стойкости(1с) Rated short circuit time current (1s)	I _{cw}	[kA]	35	50	52	63	90	100	153	156	200	240
Ток динамической стойкости Peak current	I _{pk}	[kA]	78	111	116	132	198	220	339	348	464	500
Ток термической стойкости нейтралей (1с) Rated short circuits time of neutral bar (1s)	I _{cn}	[kA]	35	35	35	35	50	63	76	90	100	156
Ток динамической стойкости нейтралей Peak current of neutral bar	I _{pn}	[kA]	78	78	78	78	111	132	167	198	220	348
Активное сопротивление фазы (20°C) Phase resistance (T=20°C)	R ₂₀	[mΩ/m]	0,0425	0,0378	0,0340	0,0283	0,0170	0,0142	0,0106	0,0085	0,0057	0,0043
Реактивное сопротивление фазы Phase reactance	X	[mΩ/m]	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0229	0,0229	0,0145	0,0145	0,0102
Полное сопротивление фазы (20°C) Phase impedance (T=20°C)	Z ₂₀	[mΩ/m]	0,0665	0,0636	0,0614	0,0584	0,0539	0,0269	0,0252	0,0168	0,0156	0,0111
Активное сопротивление нейтралей Neutral resistance	R _N	[mΩ/m]	0,0425	0,0425	0,0425	0,0425	0,0340	0,0283	0,0213	0,0170	0,0106	0,0085
Реактивное сопротивление нейтралей Neutral reactance	X _N	[mΩ/m]	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0229	0,0229	0,0229	0,0145	0,0102
Полное сопротивление нейтралей Neutral impedance	Z _N	[mΩ/m]	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0614	0,0364	0,0313	0,0285	0,0180	0,0133
Активное сопротивление РЕ Protective conductor resistance	R _{PE}	[mΩ/m]	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,3112
Реактивное сопротивление РЕ Protective conductor reactance	X _{PE}	[mΩ/m]	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860
Полное сопротивление РЕ Protective conductor impedance	Z _{PE}	[mΩ/m]	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,3229
Активное сопротивление петли фаза-РЕ Resistance of the fault loop	R ₀	[mΩ/m]	0,0778	0,0731	0,0693	0,0636	0,0523	0,0495	0,0459	0,0438	0,0410	0,3155
Реактивное сопротивление петли фаза-РЕ Reactance of the fault loop	X ₀	[mΩ/m]	0,1371	0,1371	0,1371	0,1371	0,1371	0,1089	0,1089	0,1005	0,1005	0,0962
Полное сопротивление петли фаза-РЕ Impedance of the fault loop	Z ₀	[mΩ/m]	0,1576	0,1554	0,1536	0,1511	0,1467	0,1196	0,1182	0,1096	0,1085	0,3298
Степень защиты IP Degree of protection IP	IP		55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68	55/66/68
Потери мощности на нагрев при номинальном токе Losses for the joule effect at nominal current	P _j	[W/m]	91,2	114,0	178,2	243,0	228,1	297,6	388,1	504,4	595,4	572,4
Степень защиты IK Degree of protection IK	IK		09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
ПОТЕРИ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ НАГРУЗКЕ НА КОНЦЕ ЛИНИИ / Voltage drop with end load [ΔV]												
	[A]		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Cosφ = 0,7	[mV/m]		92	109	130	155	167	114	131	112	132	112
Cosφ = 0,8	[mV/m]		90	106	125	148	153	109	123	108	125	105
Cosφ = 0,9	[mV/m]		84	98	115	133	131	99	109	97	111	91
Cosφ = 0,10	[mV/m]		59	65	74	78	59	62	59	59	62	47
ТАБЛИЦА ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОВОЙ КОРРЕКЦИИ ОТ СРЕДНЕСУТОЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Schedule of ratings K _t for the ambient temperature on average 24 h												
			15° C	20° C	25° C	30° C	35° C	40° C	45° C	50° C	55° C	
ПВХ/PVC	K _t		1,13	1,10	1,07	1,03	1,00	0,94	0,86	0,68	0,57	
Fibreglass	K _t		1,13	1,12	1,10	1,06	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	
ТАБЛИЦА ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА КОРРЕКЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОМ УСТАНОВКИ ШИНОПРОВОДА И ВИДОМ ИЗОЛЯЦИИ Schedule of ratings K _l for the line installation												
Линия в гориз.плоскости / Flat line	[A]		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
ПВХ/PVC	K _l		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fibreglass	K _l		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Линия в верт.плоскости / Side line	[A]		800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
ПВХ/PVC	K _l		0,99	0,99	0,99	0,97	0,97	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Fibreglass	K _l		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

$I = I_n \times K_t \times K_l$

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения и усовершенствования. Для получения актуальной информации обращайтесь в технический отдел.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the design of the product. For up-to-date information, please contact the technical department.

БЛАНК ЗАКАЗА / OFFER REQUEST

Ном.ток In		Напряжение Un	Частота Freq.	Температура Temp. t _o t _{max}		Проект Project				
_____A		_____V	_____Hz	_____C° _____C°						
Проводники Conductors		3P	N	PE	+~	Кол-во линий Line	Общая длина Lenght tot.	IP	ΔU%	Коробки отбора Tap off's
Cu ☐	Al ☐	☐	☐ 1/2 ☐ 1/1	☐	☐	nr_____	_____m	_____	_____	In_____
										nr_____

БЛАНК ЗАКАЗА / OFFER REQUEST

Ном.ток In		Напряжение Un	Частота Freq.	Температура Temp. t _o t _{max}		Проект Project				
_____ A		_____ V	_____ Hz	_____ C° _____ C°						
Проводники Conductors		ЗР	N	РЕ	+-	Кол-во линий Line	Общая длина Lenght tot.	IP	ΔU%	Коробки отбора Tap off's
Cu ☐	Al ☐	☐	☐ 1/2 ☐ 1/1	☐	☐	nr_____	_____ m	_____	_____	In_____
						nr_____				nr_____

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ / INSULATING MATERIALS FEATURES

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL FEATURES	Обозначение u.m.	ПВХ PVC	СТЕКЛОВОЛОКНО FIBREGLASS
Термический класс Thermal class	CEI EN 60085	B	H
Рабочая температура Working temperature	°C	-45° – +130°	-60° – +180°
Минимальная температура эксплуатации Minimal stocking temperature	°C	-50°	-70°
Характеристика самозатухания Self-extinguishing	UL 94 V	V-0	V-0
Цвет Color	–	RAL 7032	RAL 7032
МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MECHANICAL FEATURES	Обозначение u.m.	ПВХ PVC	СТЕКЛОВОЛОКНО FIBREGLASS
Удельный вес Specific gravity	g/cm³	1,46	1,96
Водопоглощение в сутки Water absorption in 24 h	%	0,10	< 0,5
Относительное удлинение Ultimate elongation	%	7	2
Усилие на разрыв Breaking load on traction	MPa	20	400
Усилие на скручивание Breaking load on flexion	MPa	92 ÷ 105	350
Эластичность Modulus on elasticity	MPa	3000	11000
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ELECTRICAL FEATURES	Обозначение u.m.	ПВХ PVC	СТЕКЛОВОЛОКНО FIBREGLASS
Электрическая прочность Dielectric strength	kV/mm	36	9
Толщина изоляции Insulation thickness	mm	2	2
ТЕРМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ THERMAL FEATURES	Обозначение u.m.	ПВХ PVC	СТЕКЛОВОЛОКНО FIBREGLASS
Точка потери жесткости: прогиб на 1мм при давлении 5 кг Softening point: 1 mm Vicat needle under 5 kg of pressure	°C	140°	230°
Коэффициент линейного расширения Coefficient of linear expansion for °C	°C ⁻¹	70 • 10 ⁻⁶	11 • 10 ⁻⁶
Горючесть Combustibility	–	Самозатухающий Self-extinguishing	Самозатухающий Self-extinguishing

FIBREGLASS НЕ СОДЕРЖИТ ГАЛОГЕНОВ
FIBREGLASS IS HALOGEN FREE