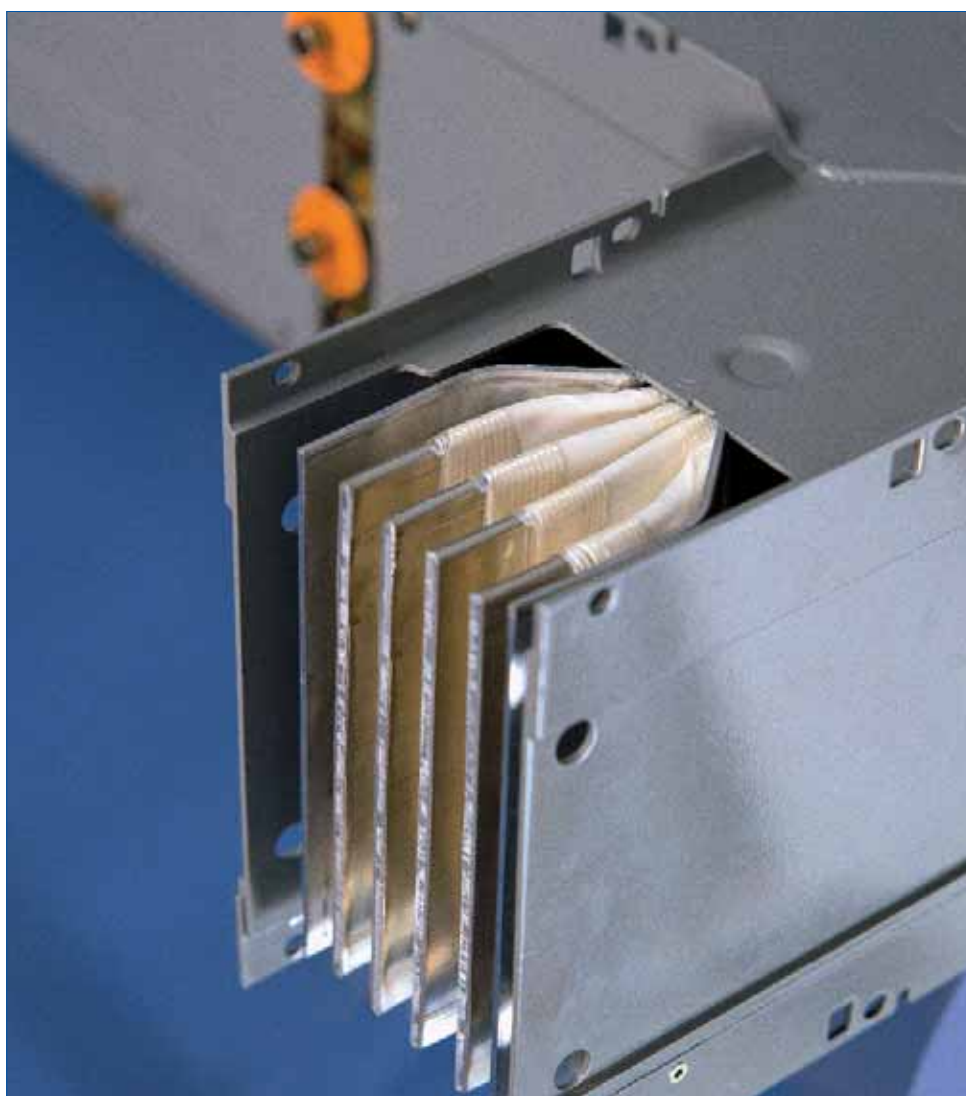


# NOBADUCT



BS 25A - 40A  
MKS 100A - 1000A  
**HSC2 630A - 5000A**  
RZ 100A - 1600A

**HSC 2 –**

**Шинопроводы**

**630A – 5000A**

### Передача и распределение электроэнергии средней силы тока

Компактная многослойная конструкция распределительных шинопроводов в корпусах из листовой стали (комбинация коммутационных аппаратов (TSK), прошедших типовые испытания по IEC 439) обеспечивает небольшое полное сопротивление и незначительное падение напряжения, благодаря чему распределительные шинопроводы представляют собой идеальное решение для задач передачи электроэнергии на большие расстояния.

Распределительные шинопроводы HSC2 предназначены для:

- соединения трансформаторов с распределительными установками, генераторов с распределительными установками, распределительных установок с распределительными щитами;
- распределения электроэнергии посредством распределительных шинопроводов, имеющих элементы с ответвительными коробками 125A - 1250A;
- стояков для энергоснабжения в административных и жилых зданиях.

### Общая информация

В этих компактных распределительных шинопроводах проводники с изоляцией, не содержащей галогена примыкают непосредственно друг к другу. Оптимальные геометрические размеры обеспечивают большую поверхность для конвективного теплообмена (оптимальный отвод тепла).

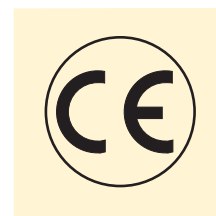
Благодаря небольшому полному сопротивлению обеспечивается возможность передачи электроэнергии на большие расстояния.

Проводники изготавливаются или из алюминия или из меди с изоляцией из полиэфирной пленки без содержания галогена (класс изоляции F 150 °C) толщиной 0,35 мм.

Распределительные шинопроводы HSC2 могут прокладываться вертикально, горизонтально, с закреплением плоской либо торцевой стороной вниз.

### Примечание

При прокладке под открытым небом, несмотря на стандартное исполнение со степенью защиты IP55, рекомендуется устанавливать защитный кожух из алюминия.



### Содержание

Техническое описание	3
Основные технические данные	6
Прямые элементы	8
Фасонные детали	9
Элементы подключения	12
Ответвительные коробки	18
Технические данные	20

Система распределительных шинопроводов HSC2 фирмы NOBADUCT отвечает требованиям нижеприведенных национальных и международных стандартов:

- CEI 60439/1
- IEC 529
- VDE 660-5
- CEI 60439/2
- IEC 695-2-1
- IEC 439
- DIN 40050

Степень защиты: **IP55**

Количество проводников: 4 или 5

Номинальный ток 630–4000 А – для проводников из алюминия с гальваническим лужением; 1000–5000 А – для проводников из электролитической меди

- Закрытый корпус шинопроводов выполнен из алюминиевого профиля с лакокрасочным покрытием RAL 7046.
- Проводники имеют двойную изоляцию друг от друга (толщина полиэфирной пленки 0,35 мм) в соответствии с классом изоляции "F" (до 150 °С). Материал изоляции не содержит галогена.
- В зависимости от силы тока отдельные фазы имеют 1 или 2 проводника; электрический контакт обеспечивается в любом месте соединения.
- Сечение нулевого провода соответствует сечению фазы. Возможно специальное исполнение с 200 % N или 100 % Pe + 50 % Pa.
- Корпус служит защитным проводником и соответствует, как минимум, 50 % сечения фазы в медном эквиваленте.
- Электрическое соединение осуществляется необслуживаемым "соединительным блоком". Необходимое усилие прижатия в 85 Н м обеспечивается срезным штифтами. Механическое соединение двух элементов осуществляется при помощи резьбовых соединительных элементов. Оно возможно только при условии правильной установки соединительного блока.
- Различные специальные элементы и принадлежности обеспечивают подключение к трансформаторам и распределительным установкам или кабелям, а также изменение направления распределительного шинопровода.
- Для создания противопожарных перегородок можно заказать соответствующие противопожарные элементы с классом пожаростойкости S90 + S120 по стандарту DIN 4102 лист 2-4.
- Имеются распределительные шинопроводы HSC2 в исполнении с отверстиями для присоединения ответвительных коробок для распределения и передачи энергии и без них.
- Для распределения электроэнергии в системе распределительных шинопроводов HSC2 имеются втычные ответвительные коробки на 125–630 А (800 А в стадии разработки). В точках соединения распределительных шинопроводов могут быть установлены стационарные ответвительные коробки на 125–1250 А.
- В заводских условиях ответвительные коробки могут быть оснащены различными коммутационными элементами, например, выключателями нагрузки с предохранителями, силовыми выключателями с моторным приводом или без него.
- Для этой системы можно заказать крепежные элементы или скобы/хомуты.
- При применении защитной оболочкой E30, E90 или E120 система HSC2 может быть использована в установках, сохраняющих работоспособность в случае пожара. В этом случае необходимо предусмотреть уменьшение номинального тока шинопровода в связи с ухудшением режима теплоотвода.
- Напряженность электромагнитного излучения наших шинопроводов соответствует требованиям проекта стандарта EN 60439-1/A11, абзац 7.10.4.1.; благодаря конструкции шинопроводов наружные магнитные поля минимальны.
- На нашем предприятии действует система обеспечения качества по стандарту DIN ISO 9001.

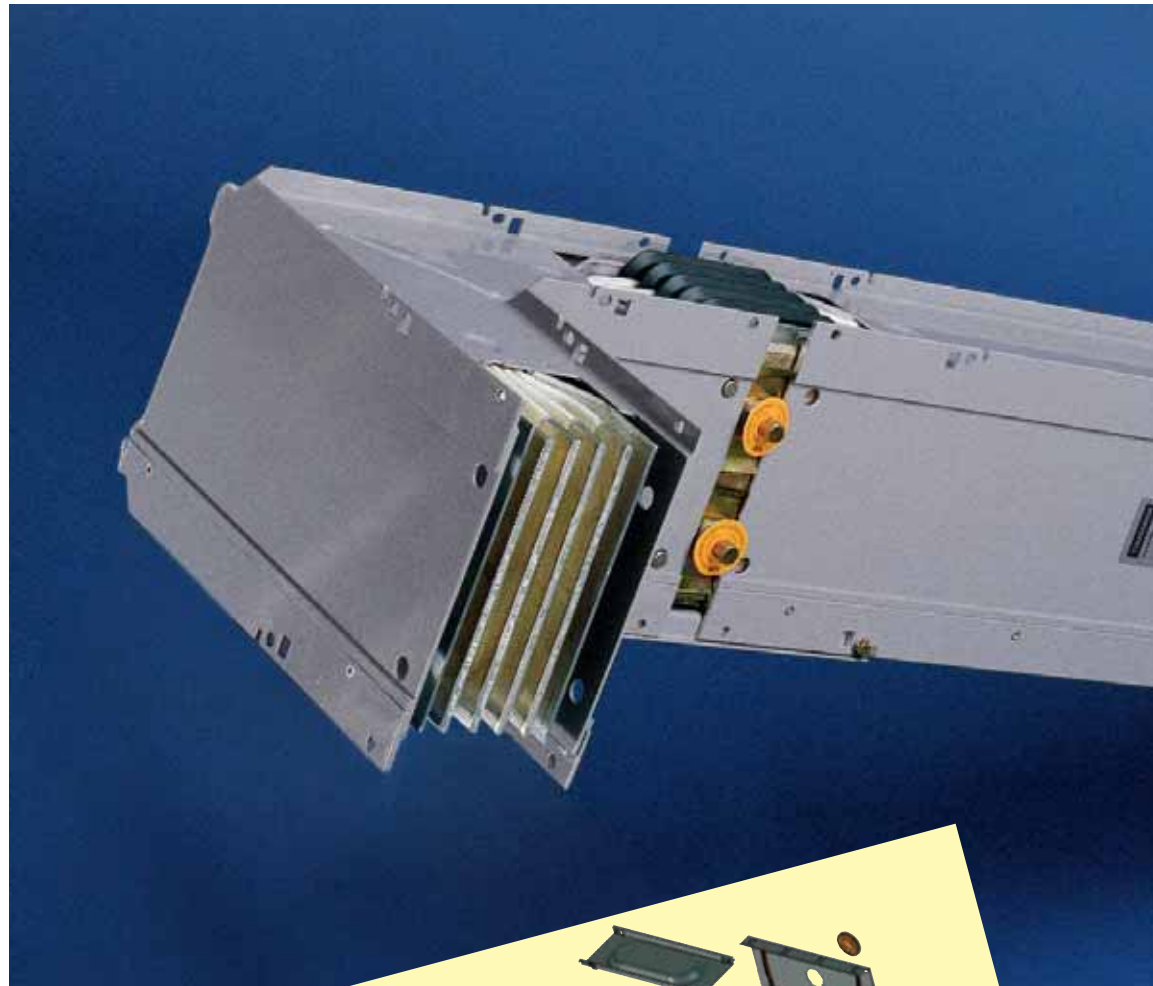
Техническое описание

шинопроводов

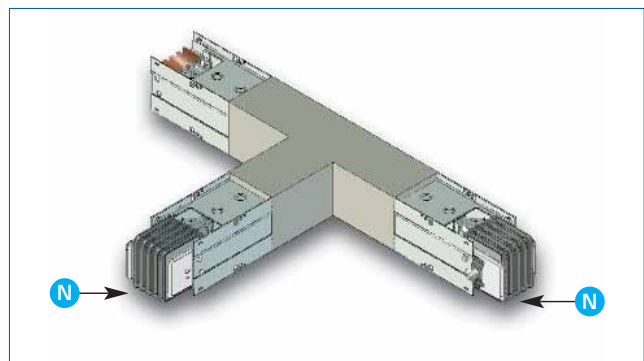
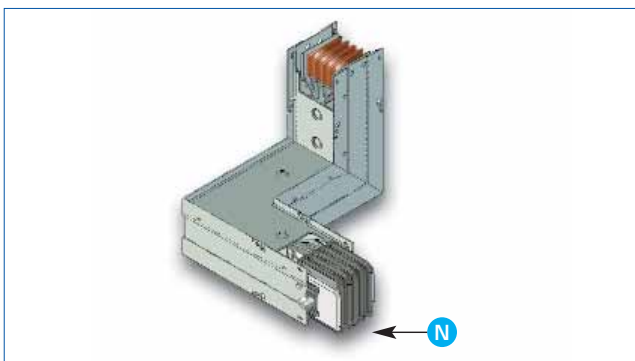
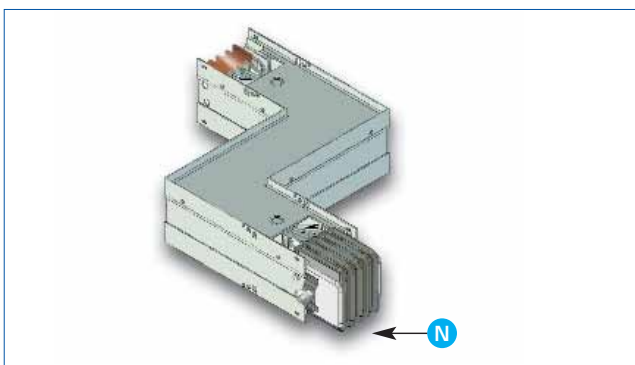
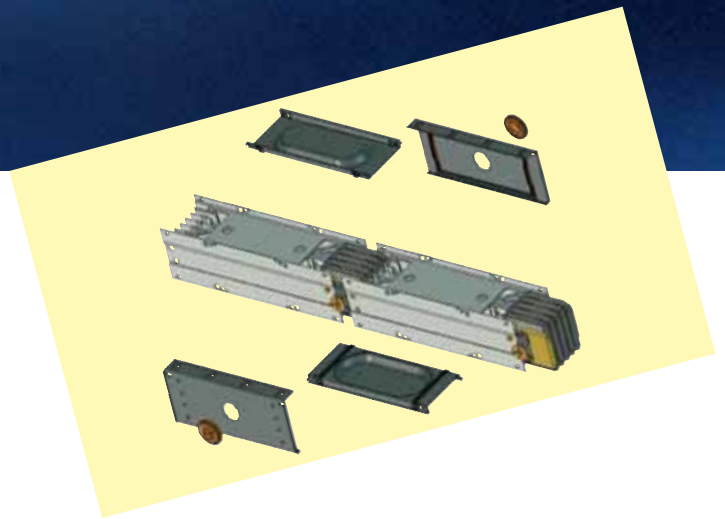
на токи от

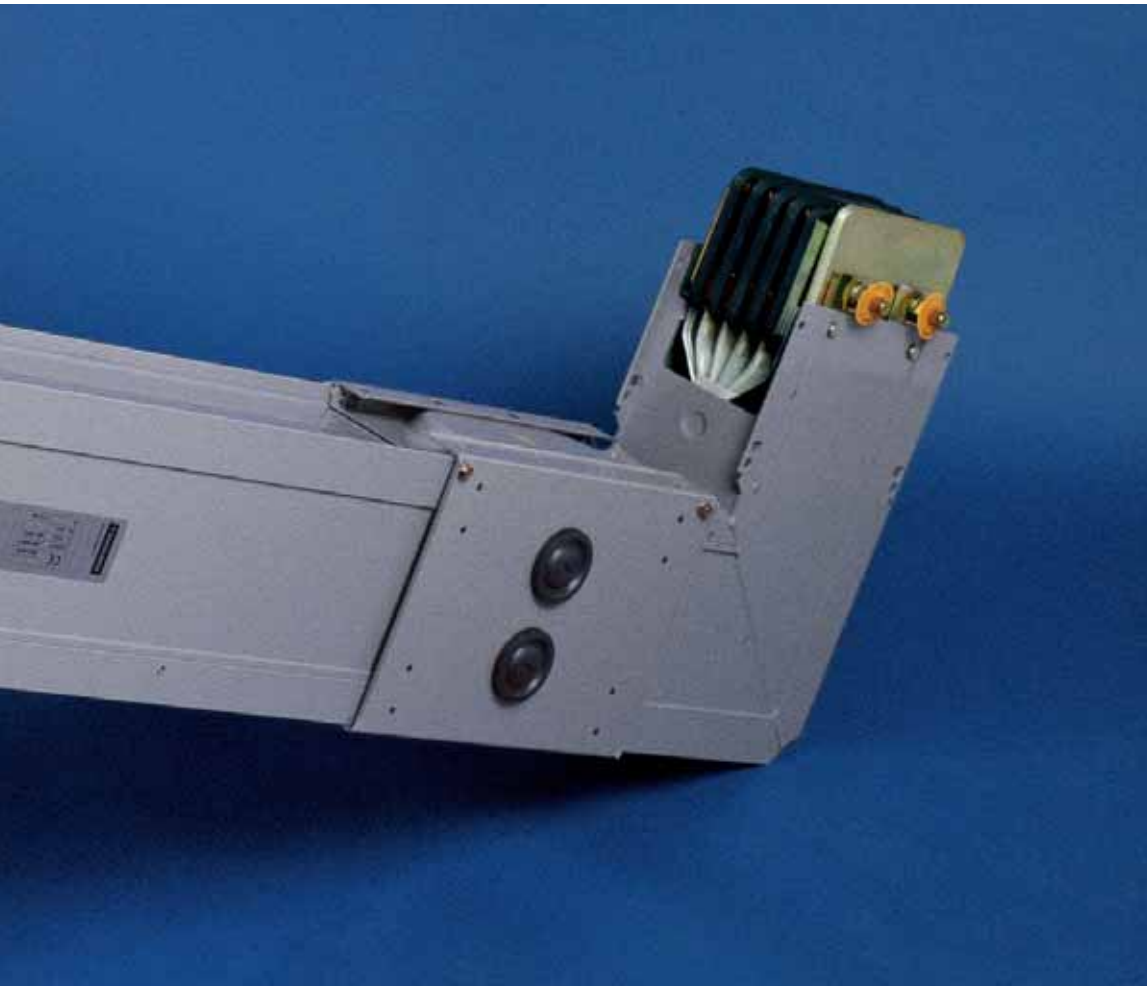
630 А до 5000 А

Примеры построения  
шинопроводов

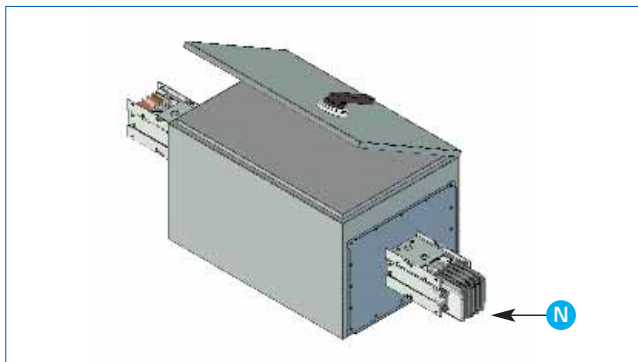
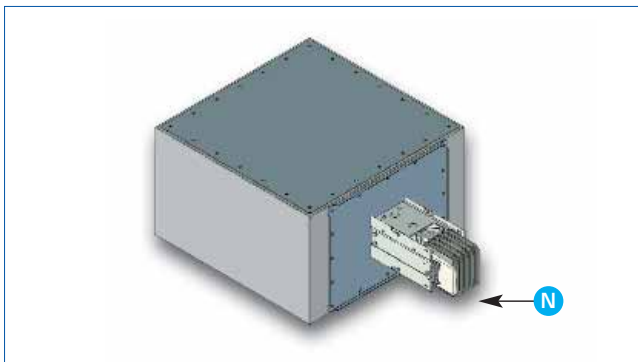
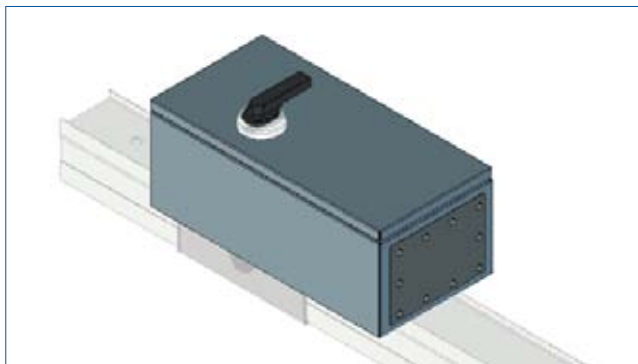
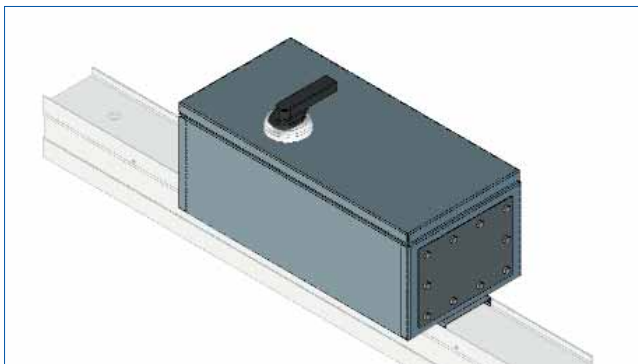


Компоненты системы





## Компоненты системы



## Основные

## Алюминий

## технические данные

## 4-х проводной системы

Номинальный ток	$I_n$ [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Наружные габариты	$132 \times H$ [mm]	129	129	139	174	224	224	312	412	412
Сечение проводников	$s$ [mm <sup>2</sup> ]	425	468	542	741	1026	1134	1482	2052	2268
Сечение проводника РЕ экв. Cu	$S_{PE}$ [mm <sup>2</sup> ]	255	255	283	379	562	562	759	1124	1124
Номинальн. рабочее напряжение	$U_n$ [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$ [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальная частота	$f$ [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номин. кратковременная стойкость к короткому замыканию <sup>1</sup>	$I_{CW}$ [kA] <sub>ms</sub>	40	40	53	56	80	90	114	149	168
Номинальная стойкость к ударному току короткого замыкания <sup>2</sup>	$I_{pk}$ [kA] <sub>ms</sub>	88	88	108	133	179	202	250	328	369
Вес	$p$ [kg/m]	12,5	13	14	17,5	23	24	33,5	45	47
Пожарная нагрузка	[kWh/m]	1,85	1,97	2,07	2,48	3,25	3,45	5,32	6,97	8,25
Степень защиты IP	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Излучаемая мощность при номинальной нагрузке	$P$ [W/m]	111	169	192	211	292	456	413	670	835

<sup>1</sup> Действующее значение (1 s)<sup>2</sup> Максимальное значение

## Зависимость

## температурного

## коэффициента от

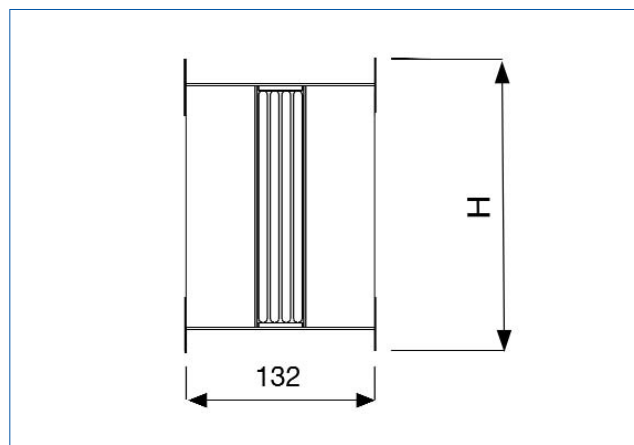
## температуры

## окружающей среды

Температура окружающей среды	[°C]	35	40	45	50
Тепловой поправочный коэффициент K1	$K_1$ [.]	1,06	1	0,96	0,84

Расчет шинпровода HSC2 производился при температуре окружающей среды 40 °C (среднее значение за 24 часа)

## Габариты



Дополнительные  
технические данные  
на стр. 20

### Медь

### Основные технические данные 4-х проводной системы

Номинальный ток	$I_n$ [A]	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Наружные габариты	132 x H [mm]	129	139	174	204	224	312	372	412
Сечение проводников (3P+N)	$s$ [mm <sup>2</sup> ]	425	542	741	912	1134	1482	1824	2268
Сечение проводника	$s_{PE}$ [mm <sup>2</sup> ]	255	283	379	503	562	759	1006	1124
Номинальное рабочее напряжение	$U_n$ [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$ [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальная частота	$f$ [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальн. кратковременная стойкость к короткому замыканию <sup>1</sup>	$I_{CW}$ [kA] <sub>rms</sub>	50	61	80	91	91	155	176	211
Номинальная стойкость к ударному току короткого замыкания <sup>2</sup>	$I_{pk}$ [kA] <sub>rms</sub>	106	134	185	204	204	259	387	464
Вес	$p$ [kg/m]	23	25,5	35	43	51,5	61	85	101
Пожарная нагрузка	[kWh/m]	1,97	2,07	2,37	3,25	4,25	5,34	7,17	9,32
Степень защиты IP	IP	55	55	55	55	55	55	55	55
Излучаемая мощность при номинальной нагрузке	$P$ [W/m]	135	164	192	276	338	430	672	690

<sup>1</sup> Действующее значение (1s)

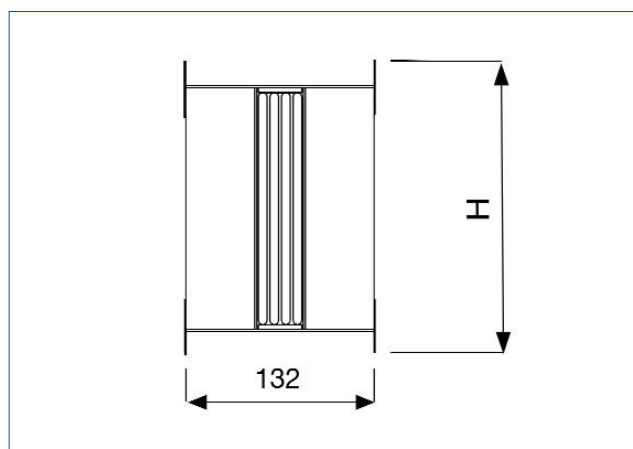
<sup>2</sup> Максимальное значение

Температура окружающей среды	[°C]	35	40	45	50
Тепловой поправочный коэффициент	$K_1$ [.]	1,06	1	0,96	0,84

### Температурный коэффициент для температуры окружающей среды

Расчет шинпровода HSC2 производился при температуре окружающей среды 40 °C (среднее значение за 24 часа)

Дополнительные  
технические данные  
на стр. 20



### Габариты

**Прямой элемент**

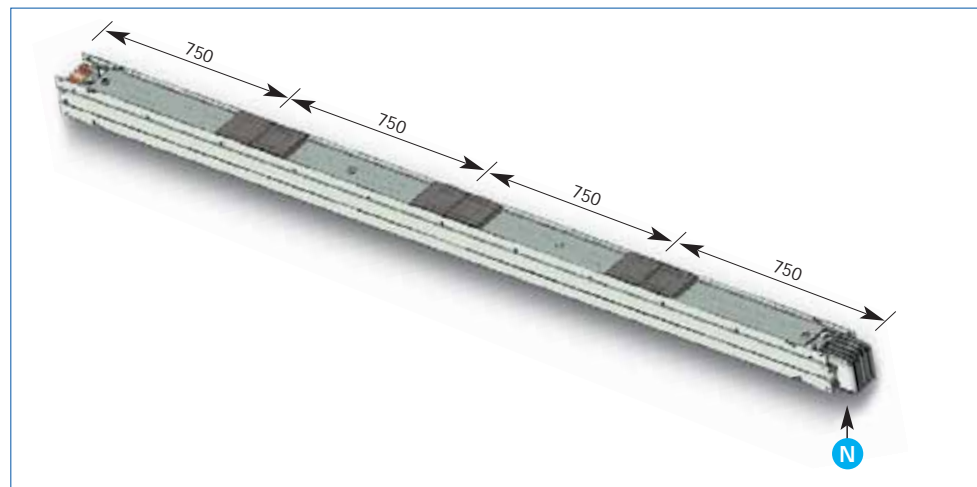
Стандартная длина:  
3000 mm

Возможная длина  
от 400 mm до 2999 mm



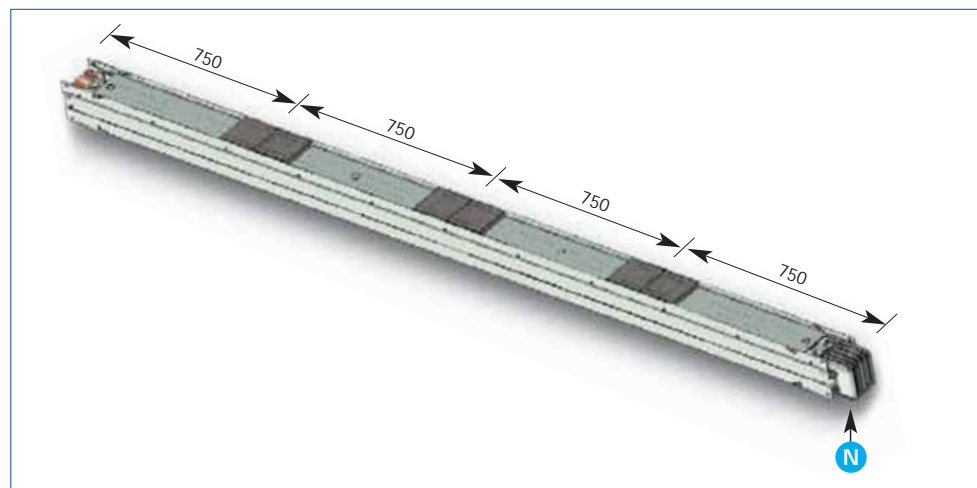
**Прямой элемент  
с отверстиями с двух  
сторон для присоеди-  
нения ответвительных  
коробок**

Стандартные длины:  
3000 mm  
2000 mm  
1000 mm



**Прямой элемент  
с отверстиями с одной  
стороны для присоеди-  
нения ответвительных  
коробок**

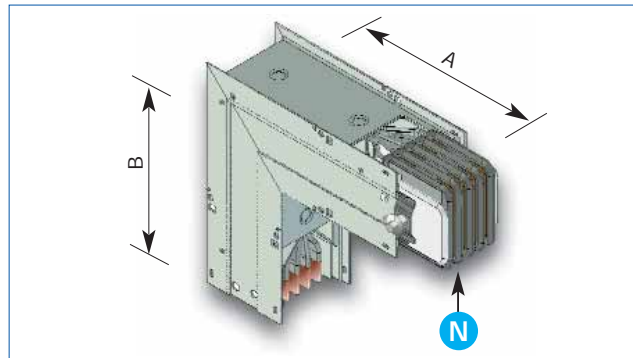
Стандартные длины:  
3000 mm  
2000 mm  
1000 mm



AL	Номинальный ток	$I_n$ [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
	Наружные габариты	132 x H [mm]	129	129	139	174	224	224	312	412	412

CU	Номинальный ток	$I_n$ [A]	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
	Наружные габариты	132 x H [mm]	129	139	174	204	224	312	372	412



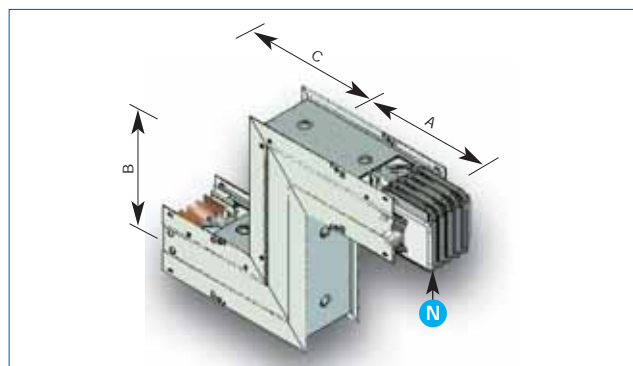


Уголок

вертикальный

(сварной)

Al Cu	630A - 2000A			2500A - 4000A		
	ст.	мин.	макс.	ст.	мин.	макс.
(A)	300	300	699	450	450	849
(B)	300	300	699	450	450	849

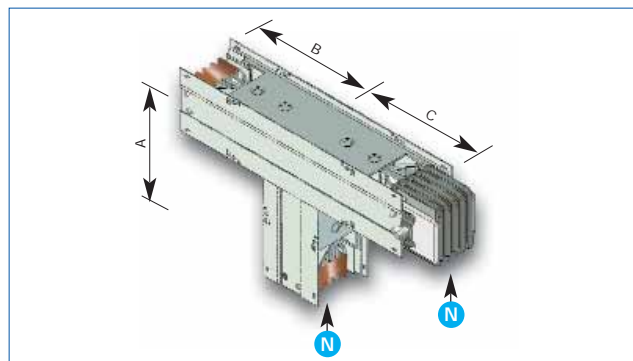


Z-образный элемент

вертикальный

(сварной)

Al Cu	630A - 2000A			2500A - 4000A		
	ст.	мин.	макс.	ст.	мин.	макс.
(A)	300	300	699	450	450	849
(B)	300	50	599	450	50	899
(C)	300	300	699	450	450	849



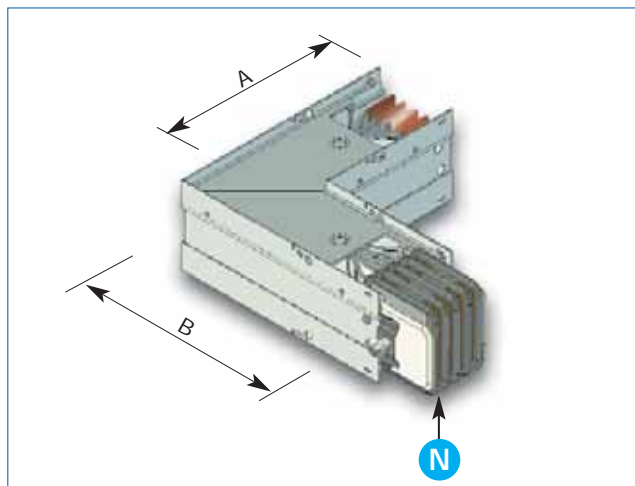
Т-образный элемент

вертикальный

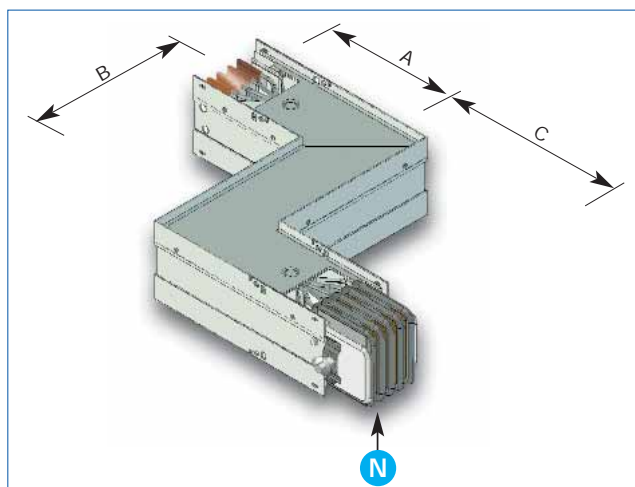
(сварной)

Al Cu	630A - 2000A			2500A - 4000A		
	ст.	мин.	макс.	ст.	мин.	макс.
(A)	300	300	699	450	450	849
(B)	300	300	699	450	450	849
(C)	300	300	699	450	450	849

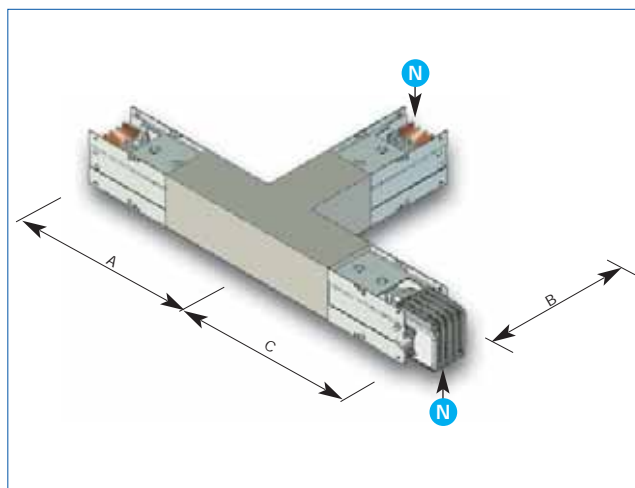
**Уголок плоский  
(согнутый)**



**Z-образный элемент  
плоский (согнутый)**



**T-образный элемент  
плоский (согнутый)**

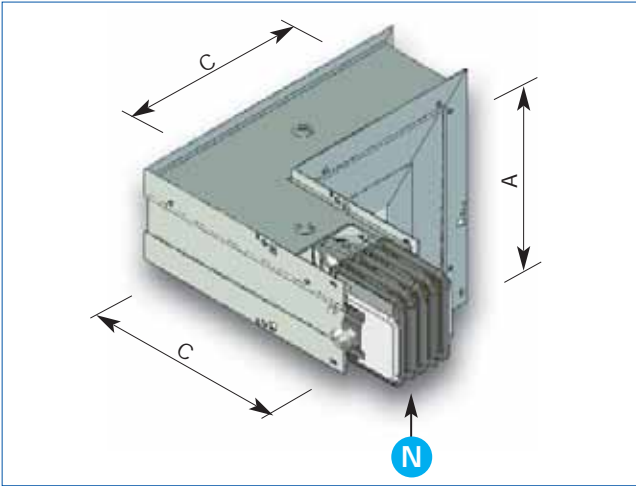


**Габариты**

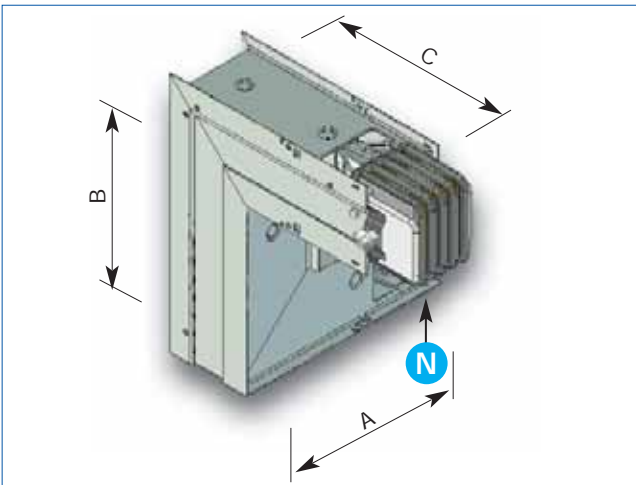
Уголок плоский	Габариты	
	мин.	макс.
(A)	300	699
(B)	300	699

Z-образный плоский	Габариты	
	мин.	макс.
(A)	300	699
(B)	50	599
(C)	300	699

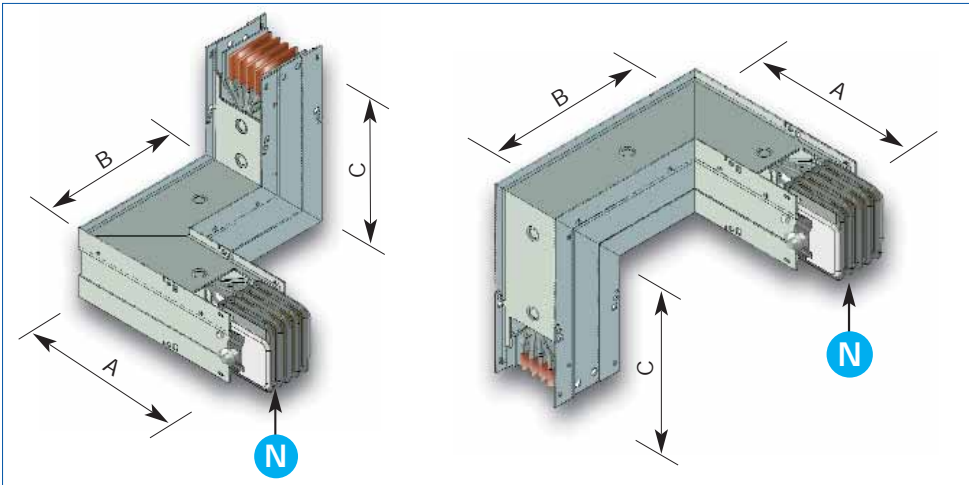
T-образный плоский	Габариты	
	мин.	макс.
(A)	300	699
(B)	300	699
(C)	300	699



Уголок двойной  
плоский +  
вертикальный  
(согнутый + сварной)



Уголок двойной  
вертикальный +  
плоский  
(сварной + согнутый)

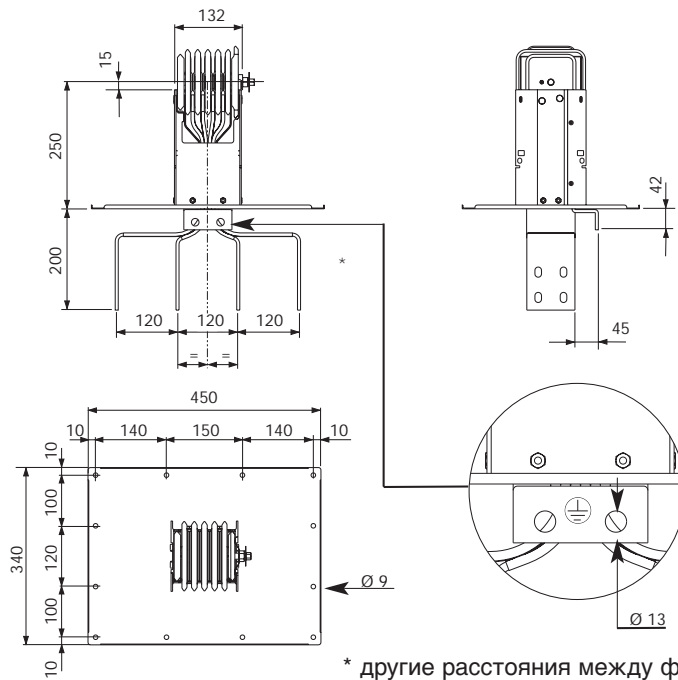
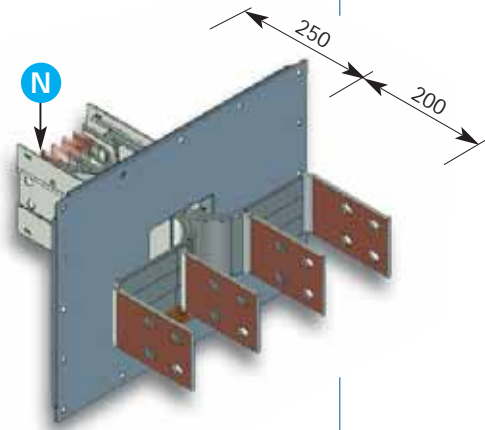


Угловые элементы

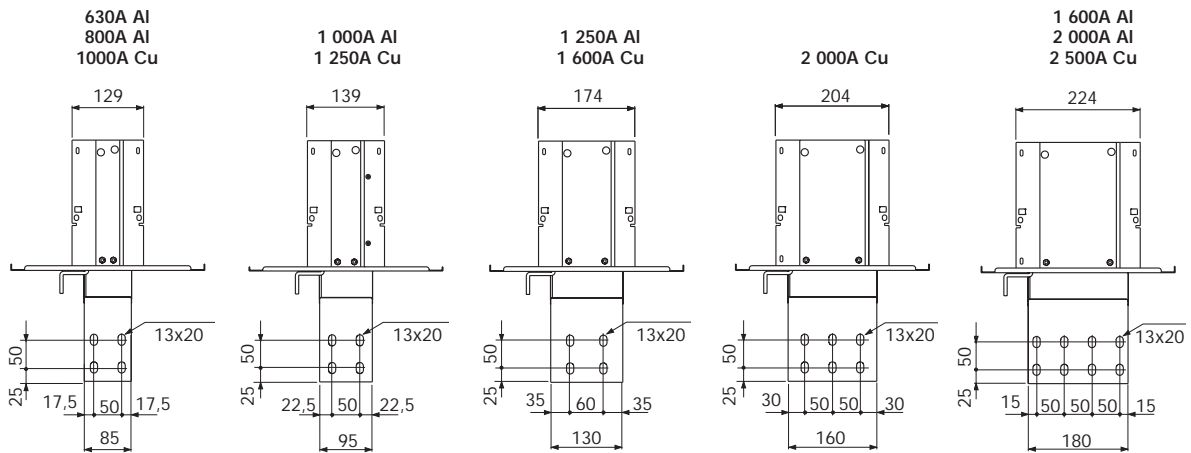
Al Cu	630A - 2000A 1000A - 2500A			2500A - 4000A 3200A - 5000A		
	ст.	мин.	макс.	ст.	мин.	макс.
(A)	300	300	699	300	300	699
(B)	300	220	599	300	300	749
(C)	300	300	699	450	450	849

Габариты

**Элемент подключения  
к распределительной  
установке**



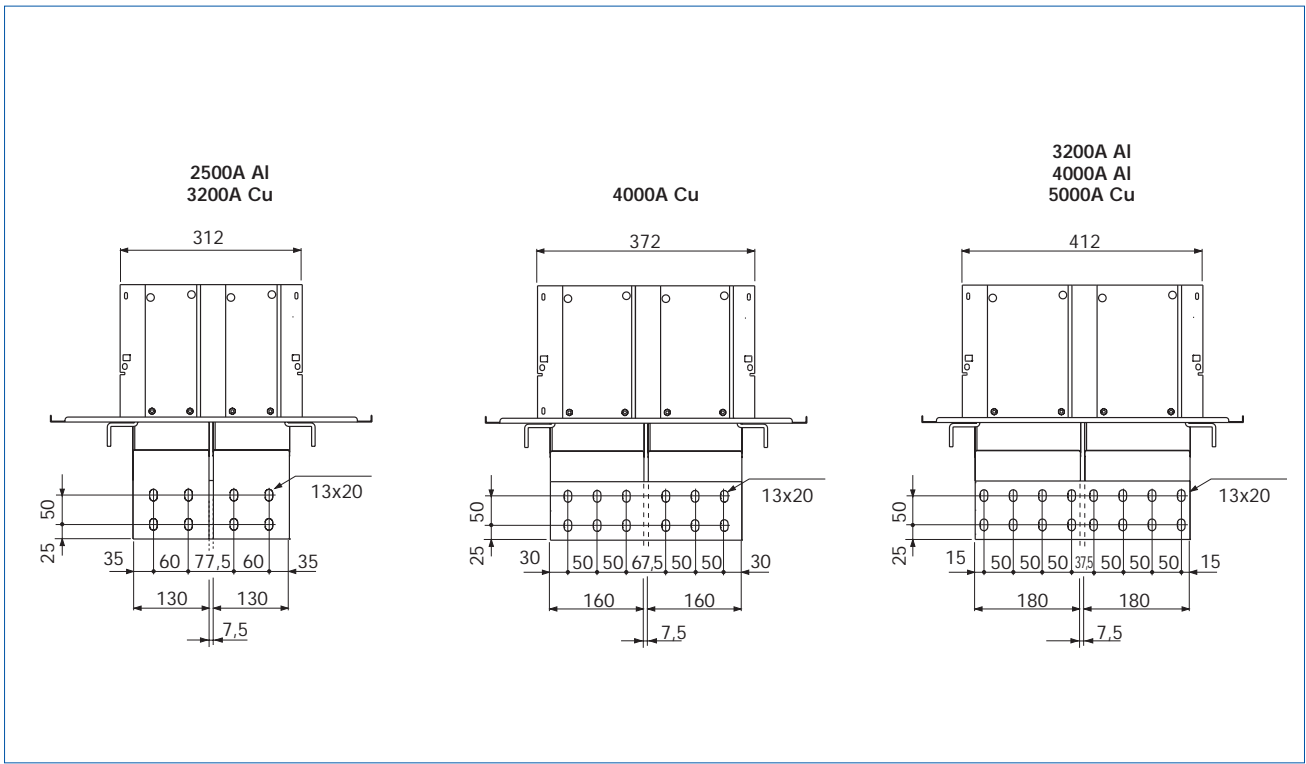
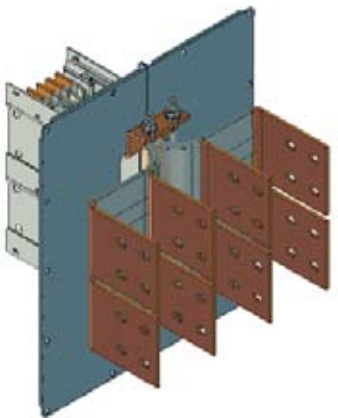
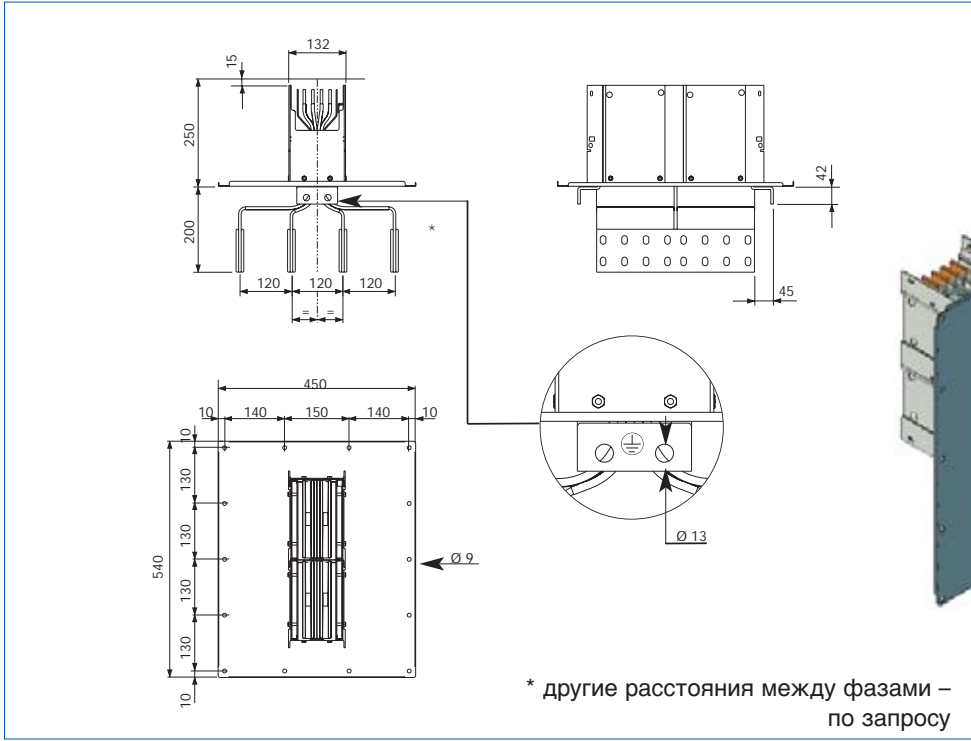
\* другие расстояния между фазами – по запросу



Al	Номинальный ток	$I_n$ [A]	630	800	1000	1250	1600	2000
	Наружные габариты	132 x H [mm]	129	129	139	174	224	224

Cu	Номинальный ток	$I_n$ [A]	1000	1250	1600	2000	2500
	Наружные габариты	132 x H [mm]	129	139	174	204	224

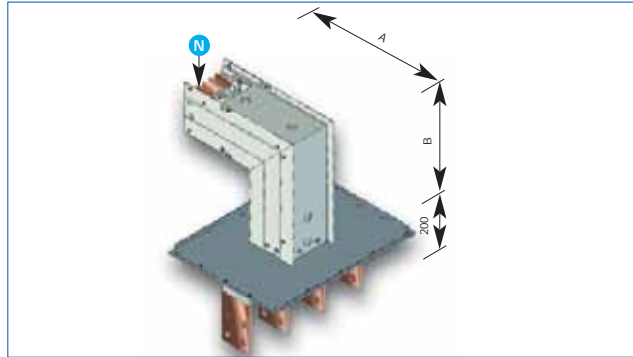
**Элемент подключения  
к распределительной  
установке**



Al	Номинальный ток	le [A]	2500	3200	4000
	Наружные габариты	132 x H [mm]	312	412	412

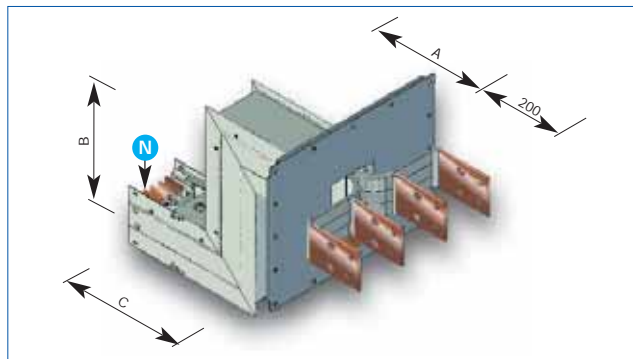
Cu	Номинальный ток	le [A]	3200	4000	5000
	Наружные габариты	132 x H [mm]	312	372	412

Элемент  
подключения +  
уголок вертикальный  
(сварной)



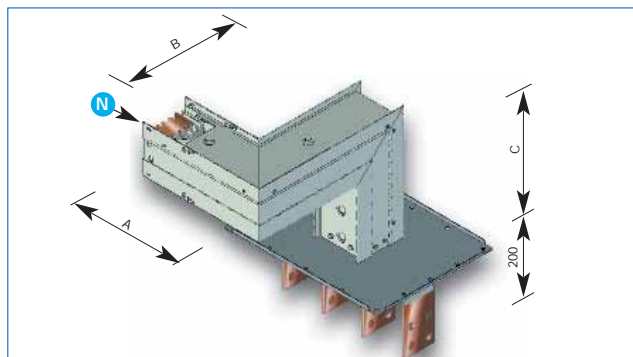
Al Cu	630A - 2000A			2500A - 4000A		
	СТ.	МИН.	МАКС.	СТ.	МИН.	МАКС.
(A)	300	300	699	450	450	849
(B)	300	150	599	450	230	699

Элемент  
подключения +  
Z-образный вертикальный (сварной)

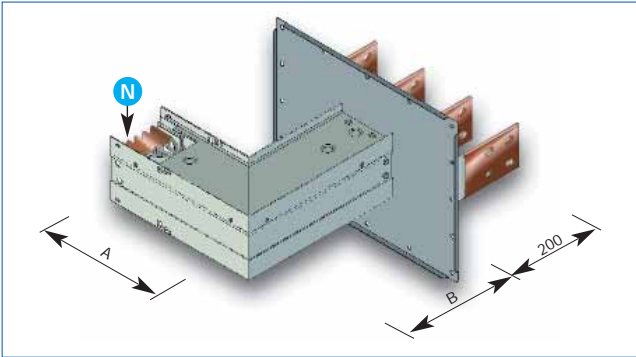


Al Cu	630A - 2000A			2500A - 4000A		
	СТ.	МИН.	МАКС.	СТ.	МИН.	МАКС.
(A)	300	300	699	450	450	849
(B)	300	50	599	450	50	849
(C)	300	150	599	450	230	699

Элемент  
подключения +  
уголок вертикальный (сварной) +  
уголок плоский (согнутый)

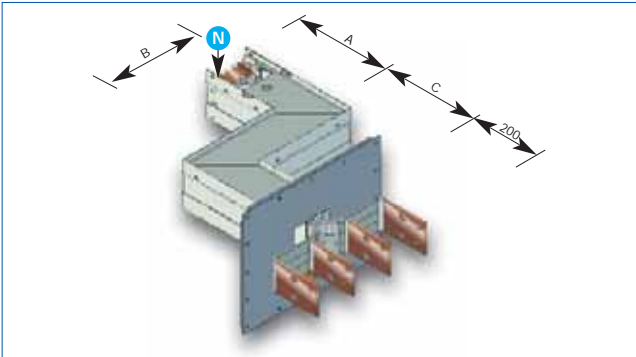


Al Cu	630A - 2000A			2500A - 4000A		
	СТ.	МИН.	МАКС.	СТ.	МИН.	МАКС.
(A)	300	300	699	300	300	699
(B)	300	220	599	300	300	749
(C)	300	150	599	450	230	699



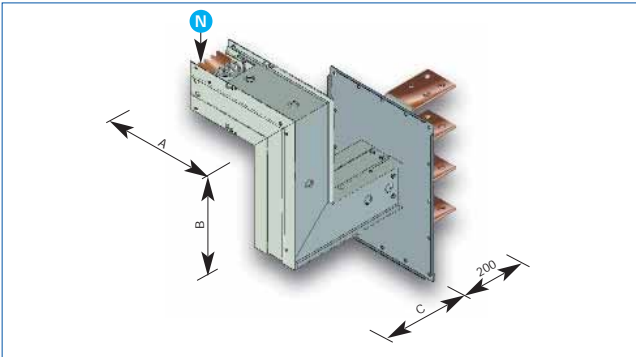
Элемент подключения + уголок плоский (согнутый)

	СТ.	МИН. МАКС.	
(A)	300	300	699
(B)	300	150	549



Элемент подключения + Z-образный плоский (согнутый)

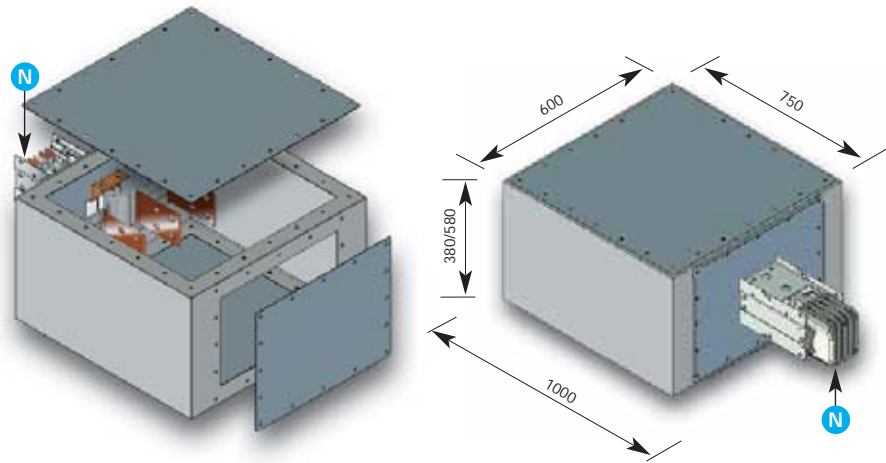
	СТ.	МИН. МАКС.	
(A)	300	300	699
(B)	300	50	599
(C)	300	150	549



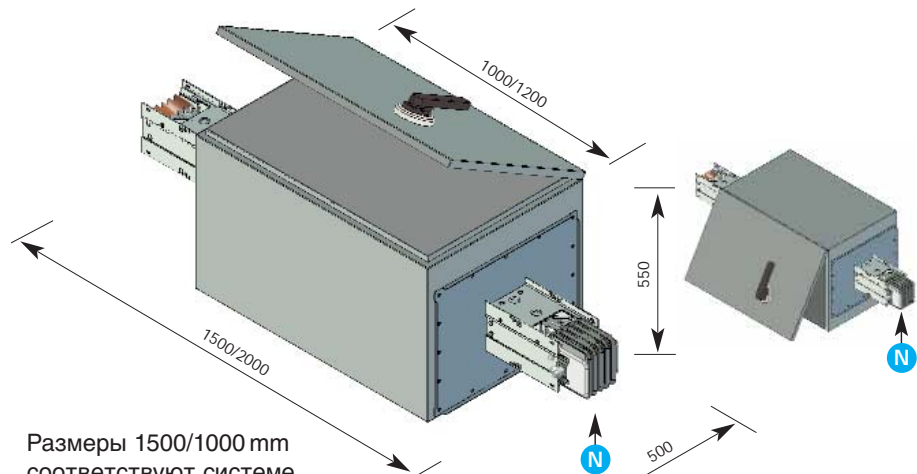
Элемент подключения + уголок плоский (согнутый) + уголок вертикальный (сварной)

	Al			Cu		
	СТ.	МИН.	МАКС.	СТ.	МИН.	МАКС.
(A)	300	300	699	450	450	849
(B)	300	220	599	300	300	749
(C)	300	150	549	300	150	549

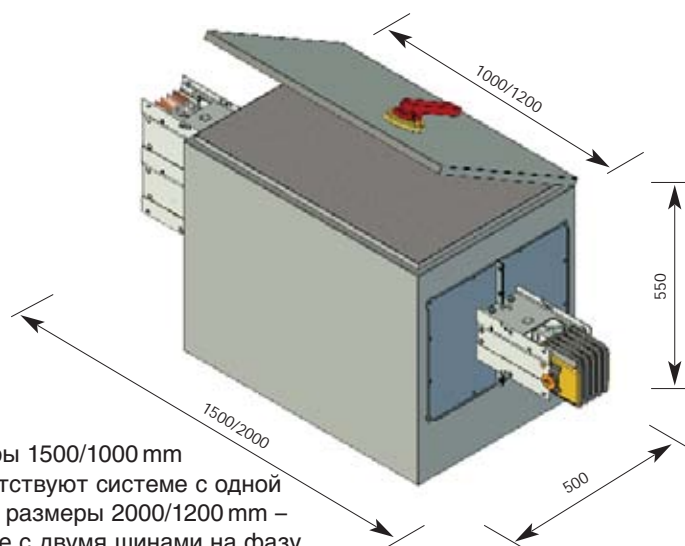
## Вводная коробка



Размер 380 мм соответствует системе с одной шиной, размер 580 мм – с двумя шинами на фазу.

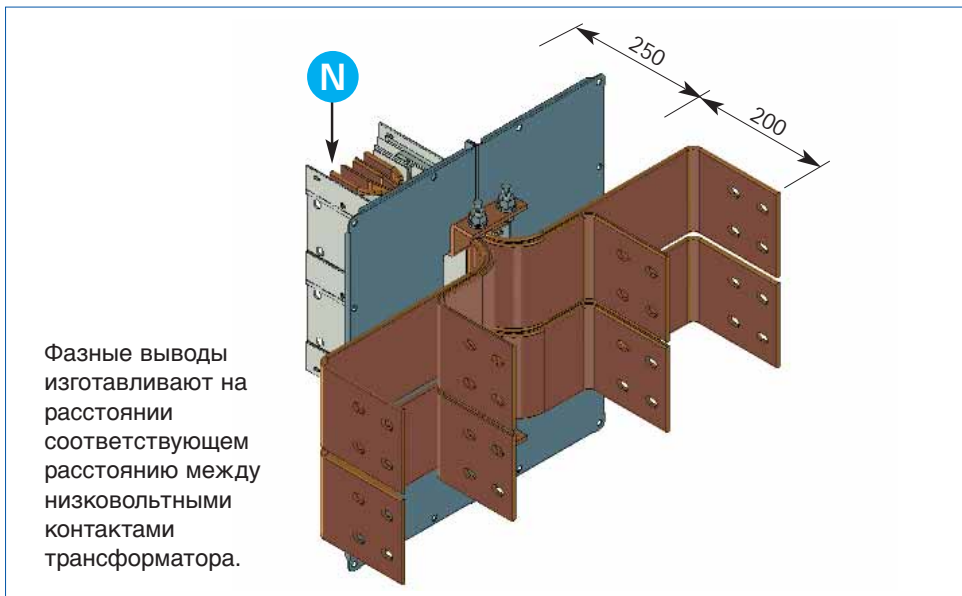
 Шинопровод  
с разъединителем


Размеры 1500/1000 мм соответствуют системе с одной шиной, размеры 2000/1200 мм – системе с двумя шинами на фазу.

 Переходный элемент  
с выключателем


Размеры 1500/1000 мм соответствуют системе с одной шиной, размеры 2000/1200 мм – системе с двумя шинами на фазу.



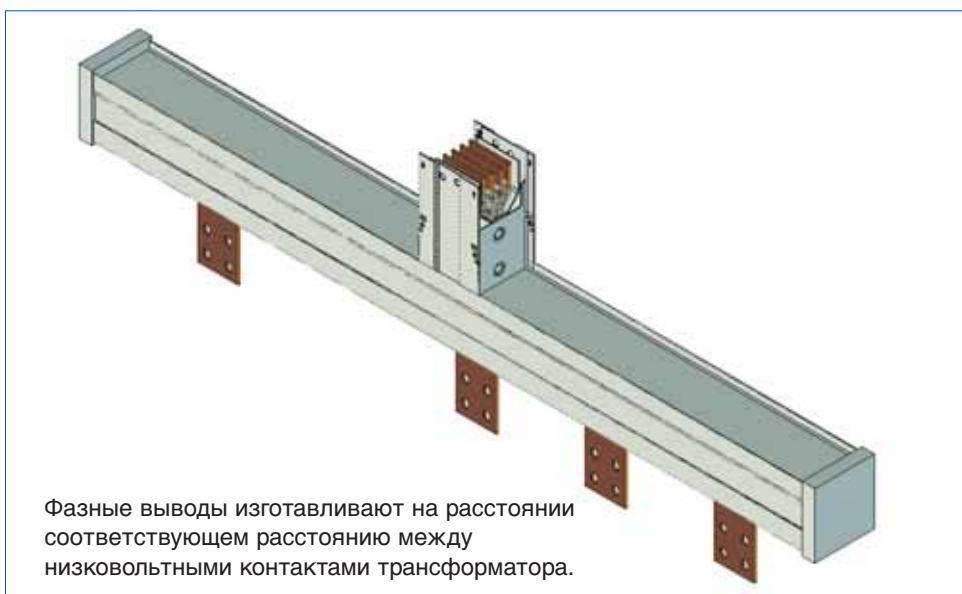


Подключение трансформатора

Подключение масляного трансформатора



Подключение к сухим трансформаторам с литой изоляцией в виде прямого элемента

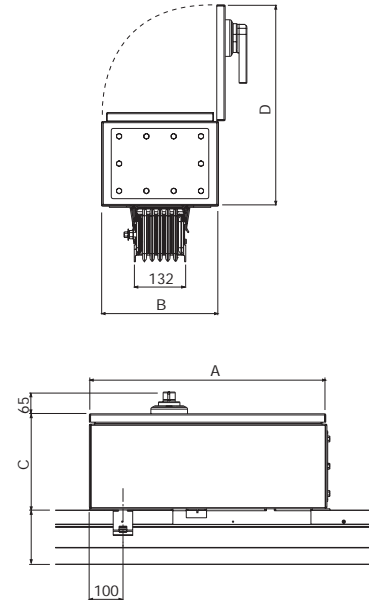
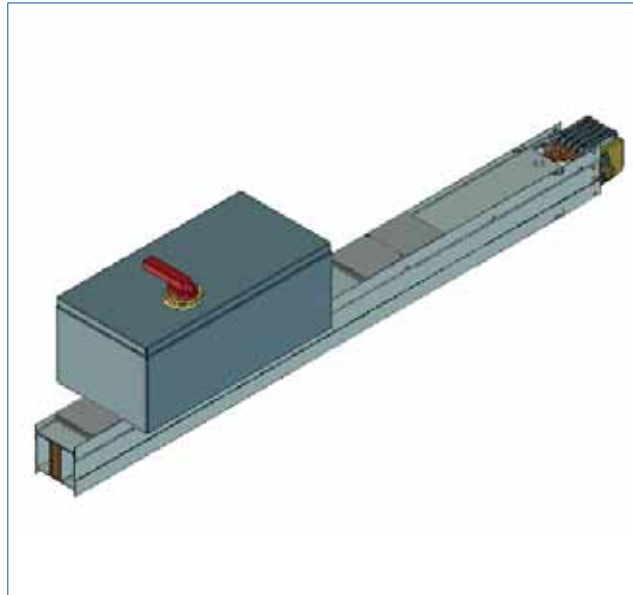


Подключение к сухим трансформаторам с литой изоляцией в виде Т-образного элемента

**Втычная ответвитель-  
ная коробка с  
разъединителем –  
предохранителем**

Предохранители и  
габариты:

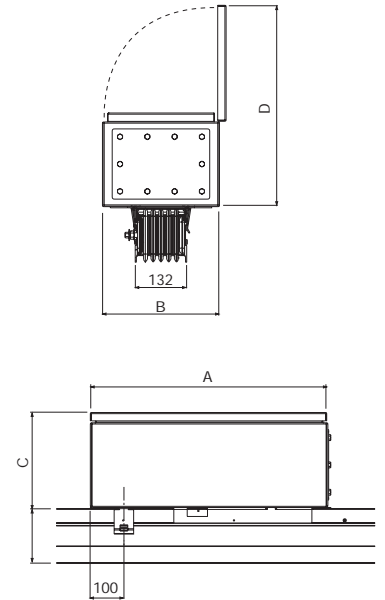
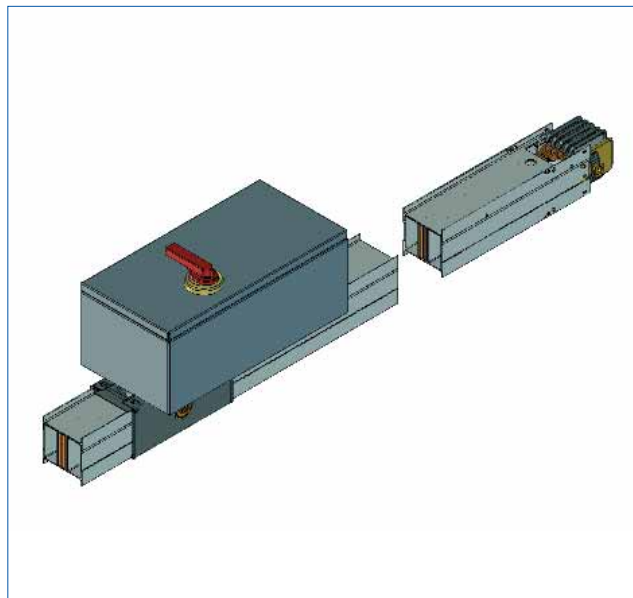
	A	B	C	D
125A	550	300	250	530
250A	550	300	250	530
400A	550	300	250	530
630A	700	450	300	730



**Стационарная  
ответвительная  
коробка  
с разъединителем –  
предохранителем**

Предохранители и  
габариты:

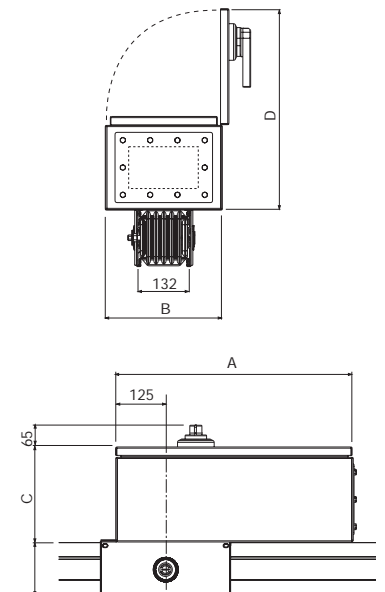
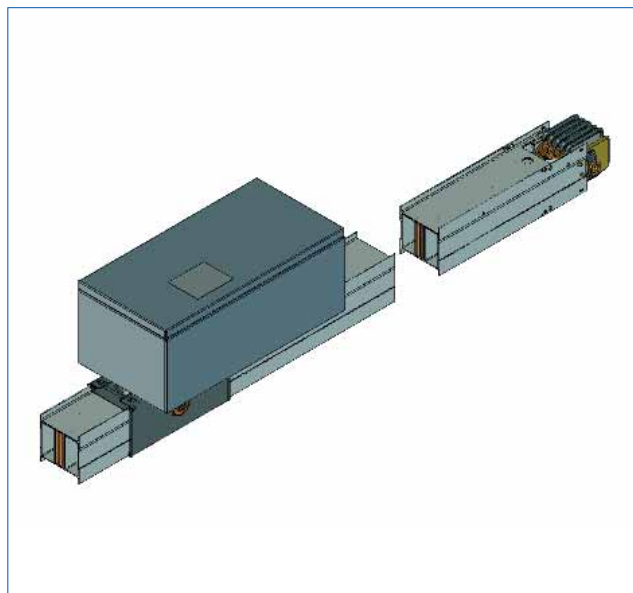
	A	B	C	D
125A	650	320	250	540
250A	650	320	250	540
400A	650	320	250	540
630A	750	450	300	730
800A	1200	450	300	730
1000A	1200	450	300	730
1200A	1200	450	300	730

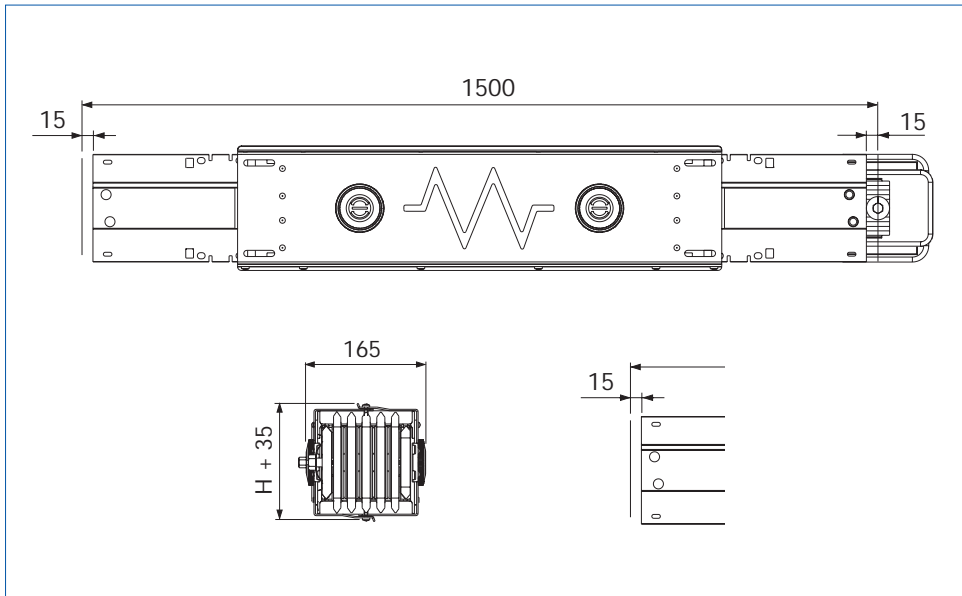


**Стационарная  
ответвительная  
коробка для  
коммутационных  
аппаратов**

Предохранители и  
габариты:

	A	B	C	D
125A	550	300	250	530
250A	550	300	250	530
400A	550	300	250	530
630A	700	450	300	730

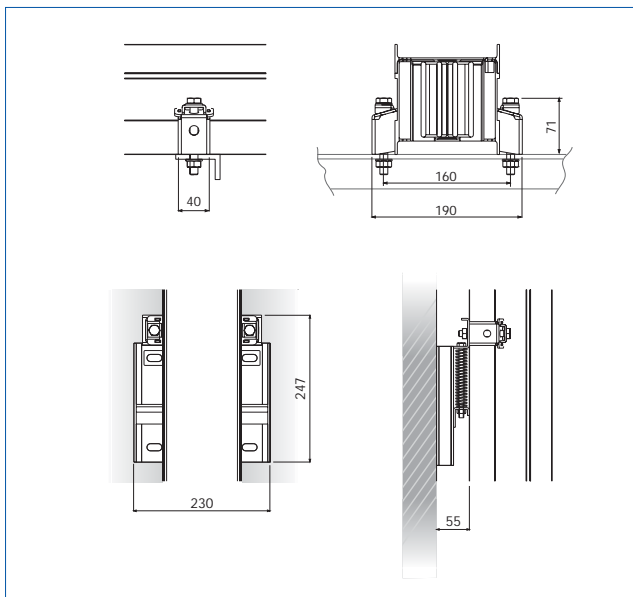




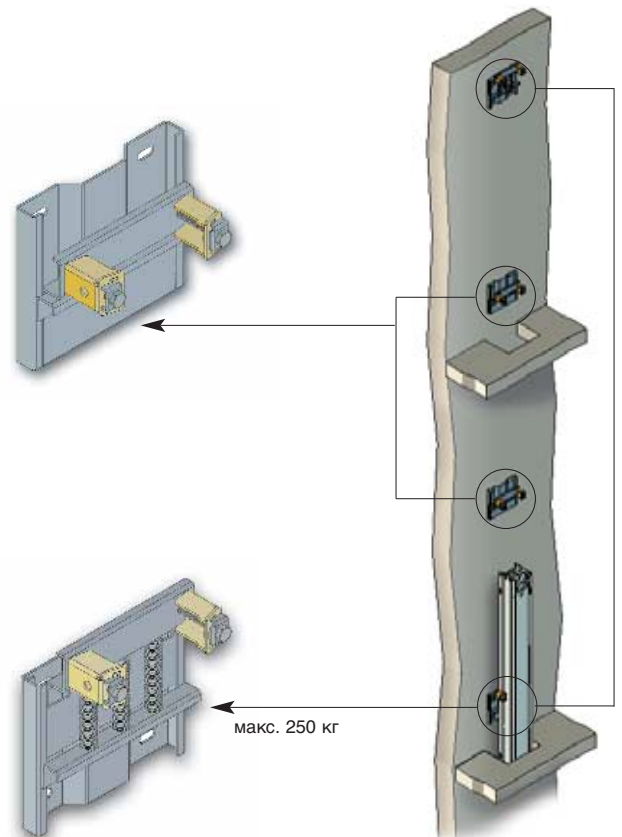
## Компенсационный элемент

Компенсационный элемент предусматривать каждые 20–25 м.

- на прямом участке длиной 40 м – 1 элемент посередине.
- на прямом участке длиной 80 м – 2 элемента на расстоянии 25 м.



## Крепежный элемент



Технические параметры 4-проводной системы		Алюминий								
Номинальный ток	$I_n$ [A]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Наружные габариты	$132 \times H$ [mm]	129	129	139	174	224	224	312	412	412
Номинальная кратковременная стойкость к короткому замыканию <sup>1</sup>	$I_{CW} [kA]_{rms}$	40	40	53	56	80	90	114	149	168
Номинальная стойкость к ударному току короткого замыкания <sup>2</sup>	$I_{pk} [kA]_{rms}$	88	88	108	133	179	202	250	328	369
Активное сопротивление – фаза	$R'_{20} [m\Omega/m]$	0,0840	0,0770	0,0560	0,0370	0,0320	0,0290	0,0180	0,0173	0,0138
Реактивное сопротивление – фаза	$X' [m\Omega/m]$	0,0210	0,0200	0,0190	0,0140	0,0110	0,0100	0,0070	0,0074	0,0060
Полное сопротивление – фаза	$Z' [m\Omega/m]$	0,0870	0,0790	0,0710	0,0460	0,0340	0,0310	0,0230	0,0189	0,0150
Активн. сопр.в тепл.условиях	$R'_i [m\Omega/m]$	0,0930	0,0880	0,0640	0,0450	0,0380	0,0380	0,022	0,0218	0,0174
Полное сопротивление нулевой последовательности										
Активное сопротивление	$R'_0 [m\Omega/m]$	0,1116	0,1045	0,0645	0,0302	0,0332	0,0302	0,0187	0,014	0,0118
Реактивное сопротивление	$X'_0 [m\Omega/m]$	0,1532	0,1434	0,1219	0,1122	0,0954	0,0922	0,0650	0,0487	0,0440
Полное сопротивление	$Z'_0 [m\Omega/m]$	0,1895	0,1774	0,1379	0,1162	0,1010	0,0970	0,0677	0,0507	0,0455

**Данные для расчета падения напряжения**

Падение напряжения при разных $\cos \phi$ (односторонний ввод питания и равномерно распределенная нагрузка)	0,70	69,28	65,64	50,49	35,90	29,80	29,19	17,65	17,77	14,24
	0,75	72,35	68,53	52,39	37,20	30,95	30,37	18,28	18,38	14,72
[В/м/А] $10^{-6}$	0,80	75,25	71,28	54,15	38,41	32,01	31,49	18,86	18,93	15,15
	0,85	77,95	73,82	55,71	39,47	32,95	32,50	19,37	19,40	15,53
В случае нагрузки в конечной точке значения из таблицы умножаются на 2	0,90	80,32	76,05	56,99	40,31	33,73	33,35	19,77	19,76	15,81
	0,95	82,09	77,72	57,72	40,76	34,20	33,93	19,97	19,91	15,92
		1,0080,45	76,12	55,36	38,93	32,87	32,87	19,03	18,86	15,05

$$\text{Значение по таблице} = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_i \cdot \cos \phi + x \sin \phi) \cdot 10^{-6}$$

$\Delta_u$  = Значения по таблице  $\cdot I \cdot$

$\mathbb{B}$  = Падение напряжения [В]

$l$  = Общая длина системы [м]

$\mathbb{B}$  = Номинальный ток [А]

<sup>1</sup> Действующее значение (1с)

<sup>2</sup> Максимальное значение

### Медь

### Технические

### параметры

### 4-проводной системы

		1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Номинальный ток	$I_n$ [A]	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000
Наружные габариты	132 x H [mm]	129	139	174	204	224	312	372	412
Номинальная кратковременная стойкость к короткому замыканию <sup>1</sup>	$I_{cw}$ [kA] <sub>rms</sub>	50	61	80	91	91	155	176	211
Номинальная стойкость к ударному току короткого замыкания <sup>2</sup>	$I_{pk}$ [kA] <sub>rms</sub>	106	134	185	204	204	259	387	464
Активное сопротивление – фаза	$R'_{20}$ [mΩ/m]	0,0360	0,0290	0,0220	0,0180	0,0140	0,0110	0,0120	0,0074
Реактивное сопротивление – фаза	$X'$ [mΩ/m]	0,0190	0,0210	0,0170	0,0140	0,0100	0,0070	0,0060	0,0052
Полное сопротивление – фаза	$Z'$ [mΩ/m]	0,0470	0,0410	0,0310	0,0220	0,0200	0,0150	0,0130	0,0090
Активн. сопр.в тепл.условиях	$R'_t$ [mΩ/m]	0,0450	0,0350	0,0250	0,0230	0,0180	0,0140	0,0140	0,0092
Полное сопротивление нулевой последовательности									
Активное сопротивление	$R'_0$ [mΩ/m]	0,0525	0,0376	0,0288	0,0260	0,0155	0,0148	0,0103	0,0095
Реактивное сопротивление	$X'_0$ [mΩ/m]	0,1150	0,1079	0,1074	0,0792	0,0539	0,0539	0,0383	0,0331
Полное сопротивление	$Z'_0$ [mΩ/m]	0,1264	0,1134	0,1112	0,0834	0,0561	0,0611	0,0397	0,0344

### Данные для

### расчета падения

### напряжения

Падение напряжения при разных $\cos \phi$ (односторонний ввод питания и равномерно распределенная нагрузка)	0,70	38,98	34,16	25,64	22,57	17,08	12,80	12,18	8,78
	0,75	40,06	34,72	25,95	22,93	17,40	13,09	12,52	8,94
	0,80	41,00	35,12	26,12	23,18	17,65	13,32	12,80	9,07
	0,85	41,74	35,30	26,13	23,29	17,79	13,48	13,03	9,13
	0,90	42,20	35,17	25,87	23,18	17,78	13,54	13,16	9,12
В случае нагрузки в конечной точке значения из таблицы умножаются на 2	0,95	42,11	34,43	25,14	22,68	17,49	13,40	13,13	8,96
	1,00	38,93	30,28	21,63	19,90	15,57	12,11	12,11	7,96

$$\text{Значение по таблице} = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_t \cdot \cos \varphi + X \sin \varphi) \cdot 10^{-6}$$

$\Delta_u$  = Значения по таблице · l ·

$\Delta_B$  = Падение напряжения [В]

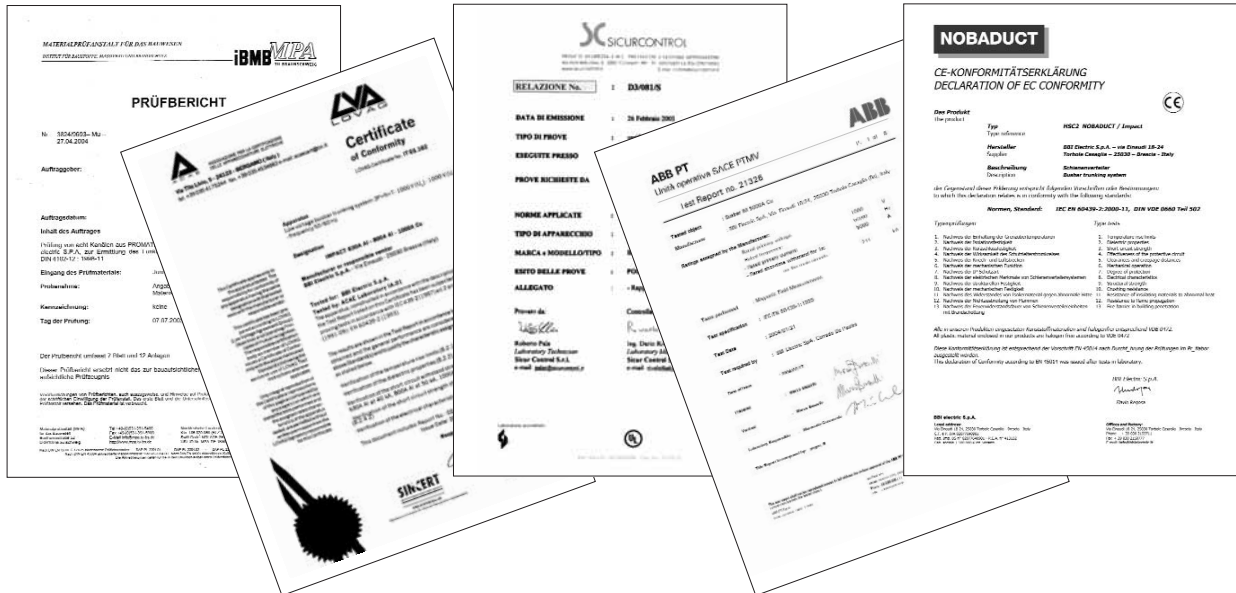
l = Общая длина системы [м]

$I_B$  = Номинальный ток [А]

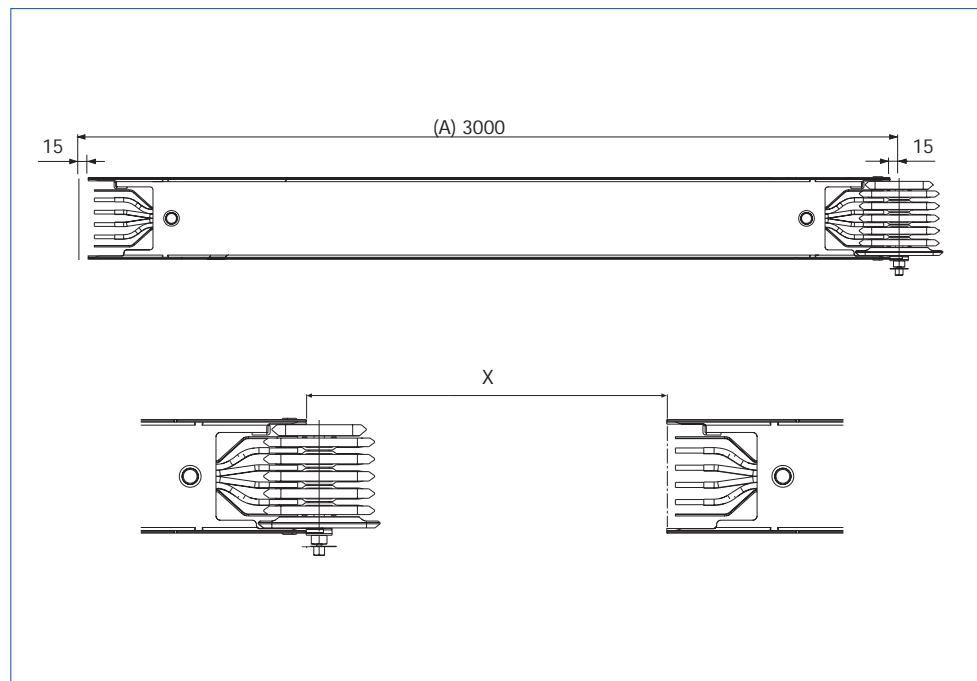
<sup>1</sup> Действующее значение (1 с)

<sup>2</sup> Максимальное значение

## Сертификаты

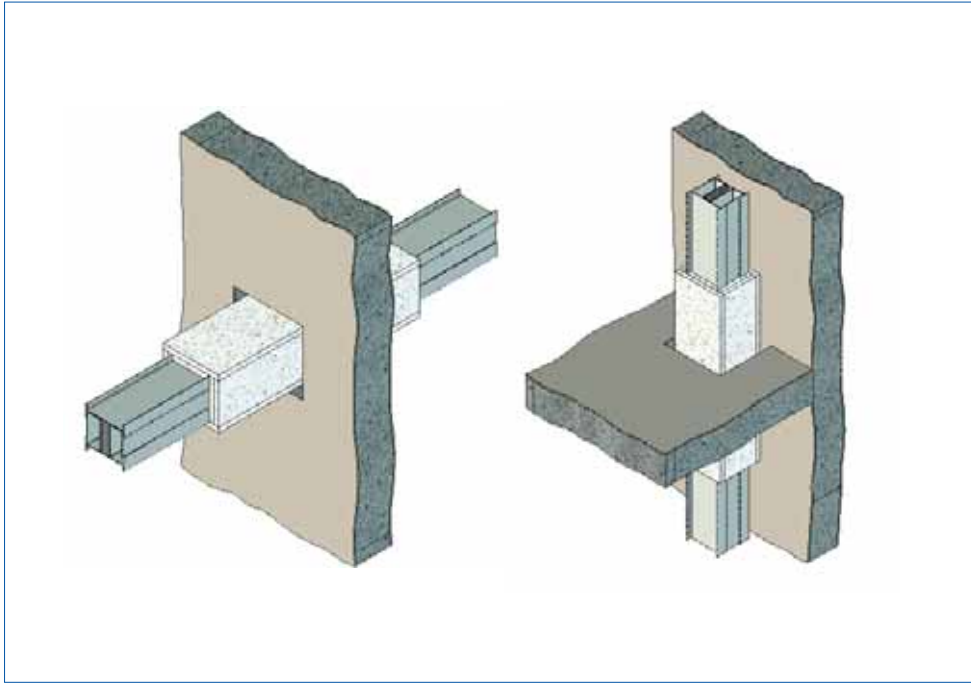


## Установочная длина



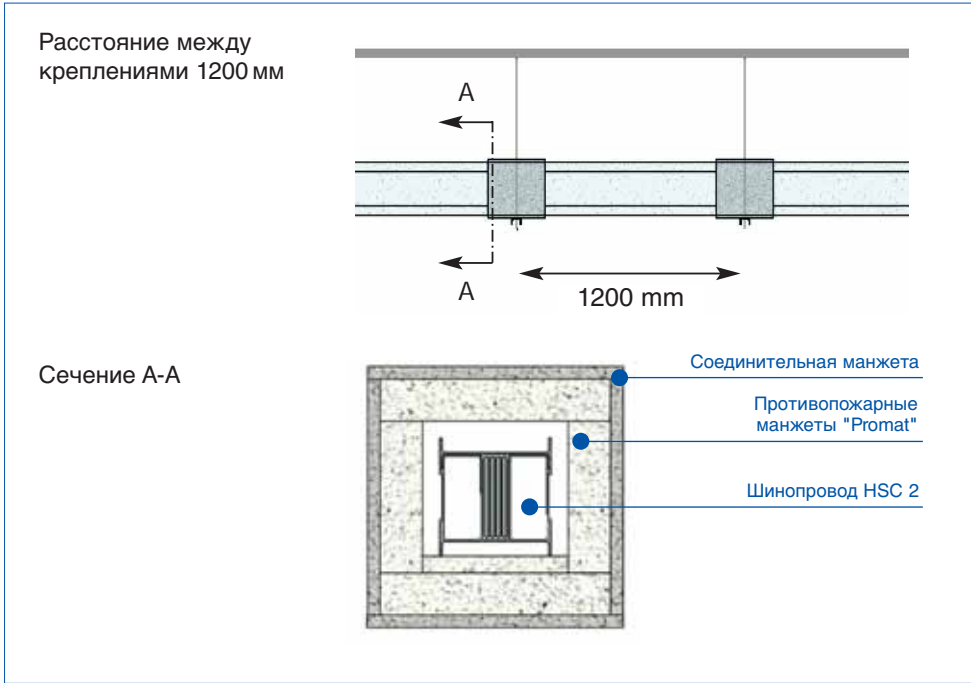
Размер "X" замерять по месту проведения монтажа. Базовыми точками для замера являются расположенные друг напротив друга корпуса.

**Противопожарная защита**



Если система шинпроводов проходит через противопожарные стены или перекрытия, то обязательно предусматривается противопожарная защита. Системы шинпроводов NOBADUCT HSC2 прошли испытания в соответствии с требованием стандарта EN 60439-2 (проект), а также DIN 4102, часть 9, в результате чего им присвоен классификационный разряд S90 или S120.

**Сохранение работоспособности**



В особых случаях электрические установки, в соответствии с требованиями безопасности, должны быть выполнены таким образом, чтобы в случае пожара они не теряли своей работоспособности в течение определенного промежутка времени (сохранение работоспособности). Системы шинпроводов NOBADUCT HSC2 прошли испытания в соответствии с требованиями стандарта DIN 4102-12:1998-11, в результате чего им присвоен классификационный разряд E90 или E120.

**Другие системы  
выпускаемой нами  
продукции**

■ BS	25 - 40 A
■ MKS	100 - 1000 A
■ HSC2	630 - 5000 A
■ RZ	100 - 1600 A

Материал  
проводников: медь  
или алюминий

**Полный набор  
сервисных услуг  
для шинопроводов!**

- Мы проведем консультацию, проектирование и пусконаладку Вашей установки.
- Наше современное, основанное на компьютерах производство и проектирование, позволяет изготавливать компактные шинопроводы, точно в соответствии конкретным условиям монтажа.

**Службы сбыта**



**Проектная документация**

- Наряду с информацией о нашей продукции имеется и так называемая "проектная поддержка" с дополнительными техническими данными и пояснениями по теме "шинопровод".



Заметки

A grid of 20 columns and 30 rows of small blue dots, intended for taking notes.

## Заметки



**Заметки**

A grid of light blue dots for taking notes, arranged in 28 rows and 25 columns.

NOBADUCT  
International GmbH  
Burghaldenstr. 11  
D-71065 Sindelfingen

**Тел.** +49 7031/684 553  
**Факс** +49 7031/684 554

[info@nobaduct.com](mailto:info@nobaduct.com)  
[www.nobaduct.com](http://www.nobaduct.com)