

KLM

Шинопроводные системы

Каталог 2026

ОБЗОР ШИНОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ

3

КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ

4

КОДЫ СЕКЦИЙ ШИНОПРОВОДА KLM-S

5

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И МАСС

6

СЕКЦИИ ШИНОПРОВОДА KLM-S

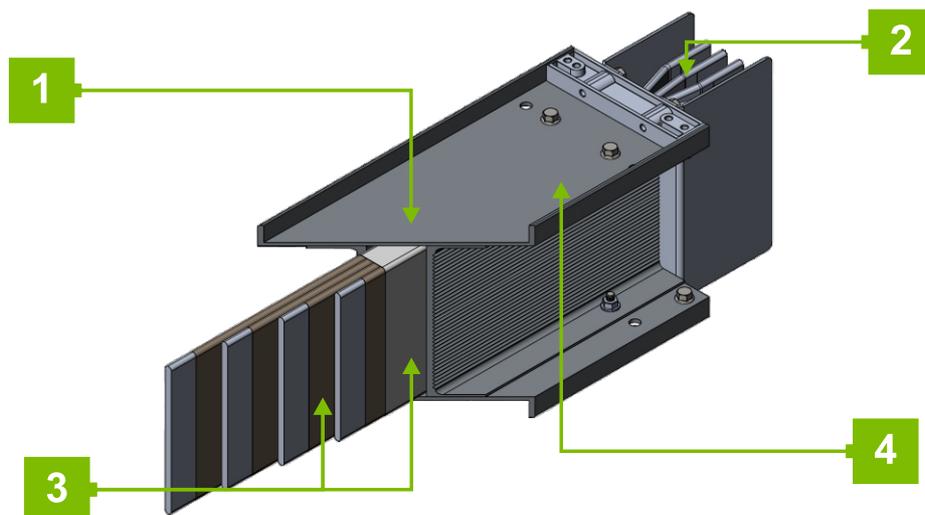
7

ШИНОПРОВОДЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ОФИСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

22

ПРИМЕР ПРОКЛАДКИ ШИНОПРОВОДА В ОФИСНОМ ПОМЕЩЕНИИ

23



1 КОРПУС

Корпус шинопровода KLM изготавливается из оцинкованной стали или алюминиевого сплава. Конструкция шинопровода имеет дополнительные ребра жесткости, которые обеспечивают высокую прочность и повышенную стойкость к динамическим и термическим токам короткого замыкания.

2 ВАРИАНТЫ ПРОВОДНИКОВ

Шинопроводы марки KLM выпускаются 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти проводниковыми для постоянного и переменного тока на напряжение до 1000 В и номинальные токи от 100 А до 6300 А. Возможно изготовление шинопроводов с шиной РЕ в 50%, 100% или 200% от сечения фазного проводника L, а также со сдвоенным нулевым проводником N.

3 ИЗОЛЯЦИЯ

В шинопроводе KLM применяются как классические изоляционные материалы на основе полиэтилентерефталата (ПЭТ-Э), так и негорючие изоляционные материалы на основе метараamidных волокон Nomex®. Каждая шина изолируется формованной пленкой толщиной не менее 250мкм.

Данный тип изоляции обеспечивает высокую надежность и долговечность шинопровода при эксплуатации. Температурная стойкость изоляционных материалов в стандартном исполнении составляет 155 °С. По желанию заказчика может быть применен изоляционный материал с температурной стойкостью до 700 °С.

4 ЦВЕТ КОРПУСА

Шинопровод KLM со стальным и алюминиевым корпусом по заказу может быть окрашен в любой цвет таблицы RAL.

Для коробок отбора мощности KLM типа BOLT-ON (в стык) и PLUG-IN (в окно) возможно окрашивание по индивидуальному заказу.

Для непрерывного измерения и передачи на диспетчерский пункт температуры токопроводящих элементов, контактных систем и прочих элементов закрытых распределительных устройств в диапазоне напряжений 0,4-1 кВ необходимо применять систему контроля температуры БСКТ. Беспроводные датчики БСКТ не требуют питания и могут быть установлены в любой точке распределительного устройства.

В комплект поставки системы БСКТ входит:

- терминал, 1 шт;
- приемник сигнала, 1 шт;
- датчики, от 3 до 60 шт.

Датчик температуры соединяется с приемником с помощью беспроводного радиосигнала. Приемник сигнала с выносной антенной для увеличения радиуса приема сигнала устанавливается на терминале.

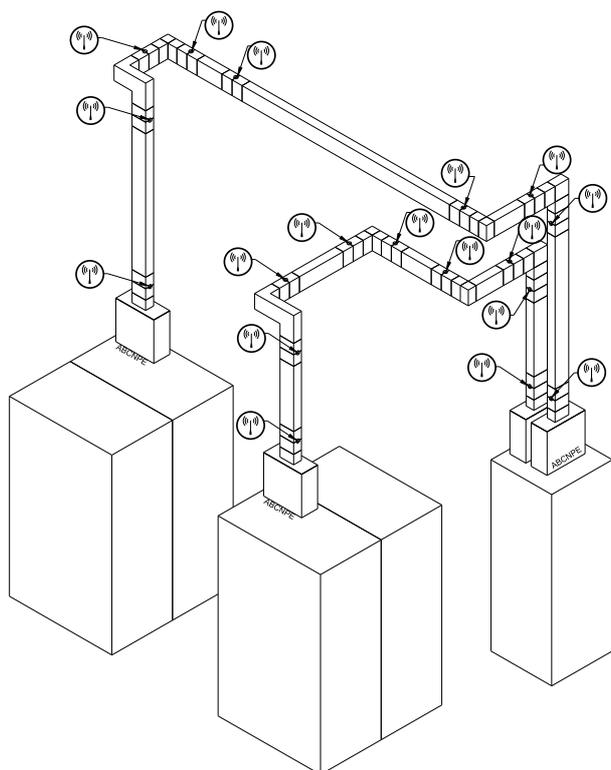
При превышении заданной температуры и перегреве контролируемой точки терминал выдает сигнал, который используется в системах РЗА.

Преимущества системы БСКТ:

- мгновенное срабатывание;
- визуальный контроль температуры с помощью дисплея;
- измерение температуры в реальном времени.



Типовая схема расстановки датчиков контроля температуры



- Радиодатчики контроля температуры

KLM-S-16-Cu-55-4-3-Fe-S2

Тип шинопровода

Код шинопровода выход

Код шинопровода	Номинальный ток, А
KLM-S	
01	160
02	250
04	400
06	630
08	800
10	1000
12	1250
16	1600
20	2000
25	2500
32	3200
40	4000
50	5000
63	6300

Материал

Al – алюминий
Cu – медь

Степень защиты

55 – IP55
68 – IP68

Количество изолированных проводников

3 – 3L+PE (корпус)
4 – 3L+N+PE (корпус)
5 – 3L+N+PE
6 – 3L+2N+PE
7 – 3L+N+50%PE

Материал корпуса шинопровода

1 – оцинкованная сталь
2 – крашенный корпус
3 – алюминиевый корпус
4 – нержавеющая сталь

Примечания к обозначению секции

Нестандартный элемент размером по одной грани вдоль оси от 500 до 999 мм	S1
Нестандартный элемент размером по одной грани вдоль оси от 1000 до 1999 мм	S2
Нестандартный элемент размером по одной грани вдоль оси с 2000 по 2999 мм	S3
Нестандартный элемент по значению угла 91-179°	SA

Примечания к обозначению секции

№	Наименование секции	Обознач.	Стр.
1	Прямая секция стандартного размера	FE	7
2	Прямая секция с окнами отбора мощности	Pi	
3	Компенсационная секция	CML	
4	Секция угловая горизонтальная стандартная	CD	8
5	Секция угловая вертикальная стандартная	CP	9
6	Секция Z-образная горизонтальная	ZD	10
7	Секция Z-образная вертикальная	ZP	11
8	Секция тройниковая горизонтальная	TD	12
9	Секция тройниковая вертикальная	TP	13
10	Секция угловая комбинированная	ZDP	14
11	Секция присоединительная к панелям	ATSC	15
12	Заглушка концевая	EC	17
13	Секция присоединительная с вертикальным углом	ATCP	
14	Секция присоединительная с горизонтальным углом	ATCD	
15	Луженая переходная пластина	PTC	
16	Секция присоединительная к трансформатору	ATT	
17	Коробка концевого питания	FEB	
18	Секция соединения с другими типами шинопровода	ADP	
19	Стыковочный элемент	G	
20	Гибкая секция	FLX	
21	Комплект огнестойкой проходки	FB	19
22	Редукционная секция	RE	
23	Коробка отбора мощности Bolt-in	PB	
24	Коробка отбора мощности Plug-on	BB	

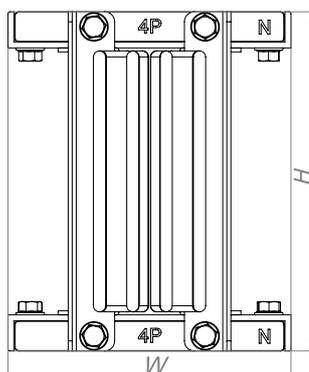


Алюминий

Номинальный ток шинпровода I, А	Толщина шины, мм	Ширина шины, мм	Количество пакетов, шт.	Сечение проводника, мм ²	Сопротивление проводника, г мОм/м	Активное сопротивление проводника Ra, мОм/м	Полное сопротивление проводника Z, мОм/м	Реактивное сопротивление проводника X, мОм/м	Сопротивление проводника R35, мОм/м	Сопротивление проводника R40, мОм/м	Активное сопротивление проводника Ra35, мОм/м	Активное сопротивление проводника Ra40, мОм/м
160	6	30	1	180	0,15556	0,16536	0,17525	0,05813	0,16536	0,16862	0,21397	0,2182
250	6	30	1	180	0,15556	0,16536	0,17525	0,05813	0,16536	0,16862	0,21397	0,2182
400	6	30	1	180	0,15556	0,16536	0,17525	0,05813	0,16536	0,16862	0,21397	0,2182
500	6	50	1	300	0,09333	0,09921	0,10517	0,03488	0,09921	0,10117	0,12838	0,1309
630	6	50	1	300	0,09333	0,09921	0,10517	0,03488	0,09921	0,10117	0,12838	0,1309
800	6	65	1	390	0,07179	0,09290	0,09848	0,03266	0,07632	0,07783	0,09876	0,1007
1000	6	100	1	600	0,04667	0,04961	0,05258	0,01744	0,04961	0,05059	0,06419	0,0655
1250	6	130	1	780	0,03590	0,03816	0,04045	0,01342	0,03816	0,03891	0,04938	0,0504
1600	6	160	1	960	0,02917	0,03100	0,03286	0,01090	0,03100	0,03162	0,04012	0,0409
2000	6	200	1	1200	0,02333	0,02480	0,02629	0,00872	0,02480	0,02529	0,03210	0,0327
2500	6	130	2	1560	0,01795	0,01908	0,02022	0,00671	0,01908	0,01946	0,02469	0,0252
3200	6	160	2	1920	0,01458	0,01550	0,01643	0,00545	0,01550	0,01581	0,02006	0,0205
4000	6	200	2	2400	0,01167	0,01240	0,01315	0,00436	0,01240	0,01265	0,01605	0,0164
5000	6	130	4	3120	0,00897	0,00954	0,01011	0,00335	0,00954	0,00973	0,01234	0,0126
6300	6	160	4	3840	0,00729	0,00775	0,00822	0,00273	0,00775	0,00790	0,01003	0,0102

Медь

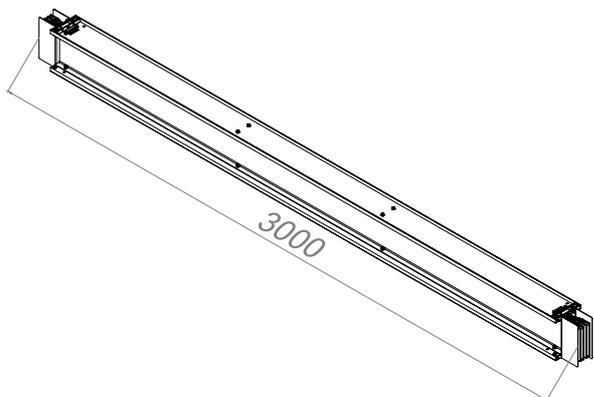
Номинальный ток шинпровода I, А	Толщина шины, мм	Ширина шины, мм	Количество пакетов, шт.	Сечение проводника, мм ²	Сопротивление проводника, г мОм/м	Активное сопротивление проводника Ra, мОм/м	Полное сопротивление проводника Z, мОм/м	Реактивное сопротивление проводника X, мОм/м	Сопротивление проводника R35, мОм/м	Сопротивление проводника R40, мОм/м	Активное сопротивление проводника Ra35, мОм/м	Активное сопротивление проводника Ra40, мОм/м
160	6	30	1	180	0,09556	0,10158	0,10767	0,03571	0,10158	0,10358	0,13144	0,1340
250	6	30	1	180	0,09556	0,10158	0,10767	0,03571	0,10158	0,10358	0,13144	0,1340
400	6	30	1	180	0,09556	0,10158	0,10767	0,03571	0,10158	0,10358	0,13144	0,1340
500	6	30	1	180	0,09556	0,10158	0,10767	0,03571	0,10158	0,10358	0,13144	0,1340
630	6	40	1	240	0,07167	0,07618	0,08075	0,02678	0,07618	0,07769	0,09858	0,1005
800	6	60	1	360	0,04778	0,06182	0,06553	0,02174	0,05079	0,05179	0,06572	0,0670
1000	6	65	1	390	0,04410	0,04688	0,04969	0,01648	0,04688	0,04781	0,06066	0,0619
1250	6	80	1	480	0,03583	0,03809	0,04038	0,01339	0,03809	0,03884	0,04929	0,0503
1600	6	100	1	600	0,02867	0,03047	0,03230	0,01071	0,03047	0,03107	0,03943	0,0402
2000	6	160	1	960	0,01792	0,01905	0,02019	0,00670	0,01905	0,01942	0,02464	0,0251
2500	6	200	1	1200	0,01433	0,01524	0,01615	0,00536	0,01524	0,01554	0,01972	0,0201
3200	6	130	2	1560	0,01103	0,01172	0,01242	0,00412	0,01172	0,01195	0,01517	0,0155
4000	6	160	2	1920	0,00896	0,00952	0,01009	0,00335	0,00952	0,00971	0,01232	0,0126
5000	6	200	2	2400	0,00717	0,00762	0,00808	0,00268	0,00762	0,00777	0,00986	0,0101
6300	6	200	3	3600	0,00478	0,00508	0,00538	0,00179	0,00508	0,00518	0,00657	0,0067



IP55								
Номинальный ток, А	Алюминий				Медь			
	H, мм	W, мм	4P	5P	H, мм	W, мм	4P	5P
			Масса, кг пог/м				Масса, кг пог/м	
160	69	140	7,5	6,7	69	140	18,4	18,5
250	69	140	7,5	7,7	69	140	18,4	19,5
400	69	140	7,5	8,7	69	140	18,4	20,5
630	89	140	9,4	10,9	79	140	20,6	23
800	104	140	10,7	12,3	99	140	20,6	23
1000	139	140	12,9	13,7	104	140	22,6	25,6
1250	169	140	15,9	18,8	119	140	25,6	28,6
1600	199	140	19,4	23,1	139	140	30,9	36,9
2000	239	140	23,3	27,5	199	140	38,8	46,8
2500	348	140	33,7	39,3	239	140	46,6	49,8
3200	408	140	39,5	46,3	348	140	62,6	74,8
4000	488	140	47,5	55,3	408	140	93,9	114,7
5000	706	140	67,4	77,3	488	140	124,6	152,6
6300	826	140	74,7	90,7	737	140	156,1	168,1

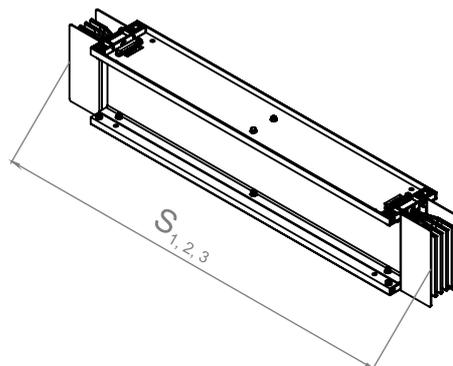
IP68								
Номинальный ток	Алюминий				Медь			
	H, мм	W, мм	4P	5P	H, мм	W, мм	4P	5P
			Масса, кг пог/м				Масса, кг пог/м	
630	89	140	23,2	25,2	79	140	28,9	32,7
800	104	140	24,0	26,3	99	140	31,0	35,5
1000	139	140	26,3	28,0	104	140	32,5	36,9
1250	169	140	30,8	33,3	119	140	34,3	38,7
1600	199	140	35,3	36,7	139	140	43,0	49
2000	239	140	41,3	46,7	199	140	53,3	61,3
2500	353	140	55,3	61,7	239	140	62,7	72,7
3200	413	140	66,2	70,3	353	140	90,0	100,0
4000	493	140	80,5	96,3	413	140	122,7	135,0
5000	721	140	113,3	92,7	493	140	185,0	220,0
6300	841	140	133,3	142,7	747	140	206,7	240,0

1 Прямая секция стандартного размера FE



Секция FE используется для передачи энергии.

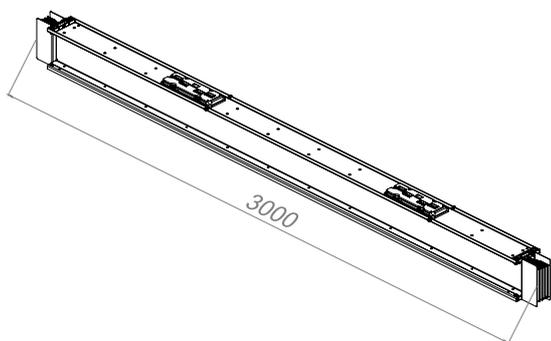
Прямая секция нестандартного размера FE-S



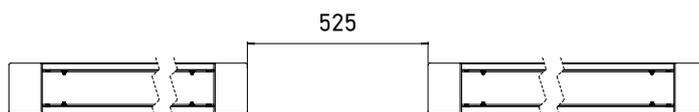
Данную секцию возможно изготовить длиной:

S1 - 500-999 мм;
S2 - 1000-1999 мм;
S3 - 2000-2999 мм.

2 Прямая секция с окнами отбора P_i



Секция P_i используется для передачи и распределения энергии и позволяет быстро и без сложных монтажных работ устанавливать коробку отбора мощности в специализированные окна отбора мощности. Максимальный ток, который можно снять с одного окошка отбора мощности - 630 А.



Пример расчета длины «L» доборной секции:

$L = 525 - 25 = 500$ мм

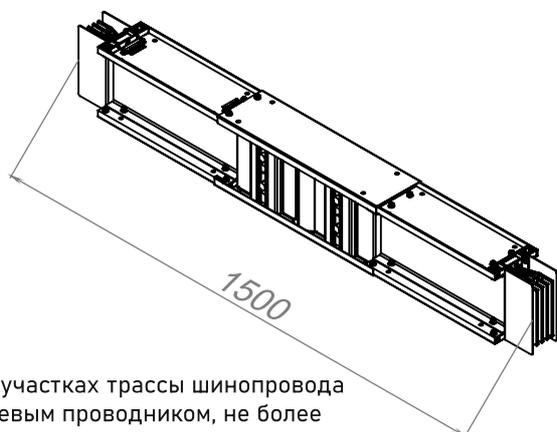
где:

L - длина секции для заказа;

525 - расстояние между шинами смежных секций

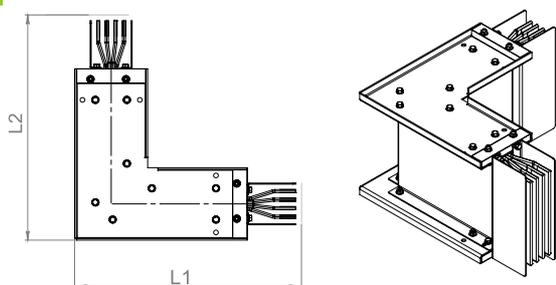
25 - расстояние для установки стыка

3 Компенсационная секция CML



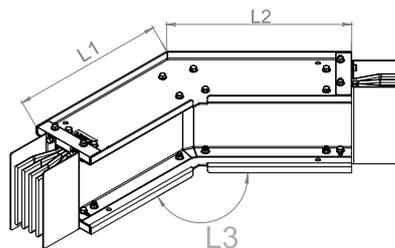
На прямых участках трассы шинпровода с Алюминиевым проводником, не более 30м, для шинпровода с медным проводником не более 45 метров.

4 Секция угловая горизонтальная CD



Секция угловая горизонтальная применяется для нормального (штатного) поворота трассы шинпровода в горизонтальной плоскости. Также может применяться как секция вертикальная в зависимости от конкретного проекта

Секция угловая с нестандартным углом CD-SA

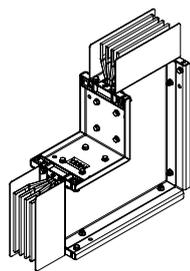
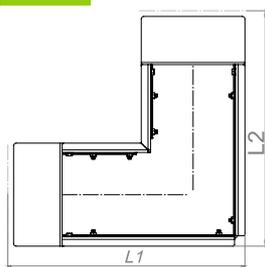


Секция угловая горизонтальная применяется для нормального (штатного) поворота трассы шинпровода в горизонтальной плоскости. Также может применяться как секция вертикальная в зависимости от поворота трассы при не стандартных углах, не равных 90°

IP55								
Номинальный ток	4P				5P			
	Алюминий		Медь		Алюминий		Медь	
	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм
160	435	435	435	435	450	450	450	450
250	435	435	435	435	450	450	450	450
400	435	435	435	435	450	450	450	450
630	435	435	435	435	450	450	450	450
800	435	435	435	435	450	450	450	450
1000	435	435	435	435	450	450	450	450
1250	435	435	435	435	450	450	450	450
1600	435	435	435	435	450	450	450	450
2000	435	435	435	435	450	450	450	450
2500	435	435	435	435	450	450	450	450
3200	435	435	435	435	450	450	450	450
4000	435	435	435	435	450	450	450	450
5000	435	435	435	435	450	450	450	450
6300	435	435	435	435	450	450	450	450

IP68								
Номинальный ток	4P				5P			
	Алюминий		Медь		Алюминий		Медь	
	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм
630	435	435	435	435	450	450	450	450
800	435	435	435	435	450	450	450	450
1000	435	435	435	435	450	450	450	450
1250	435	435	435	435	450	450	450	450
1600	435	435	435	435	450	450	450	450
2000	435	435	435	435	450	450	450	450
2500	435	435	435	435	450	450	450	450
3200	435	435	435	435	450	450	450	450
4000	435	435	435	435	450	450	450	450
5000	435	435	435	435	450	450	450	450
6300	435	435	435	435	450	450	450	450

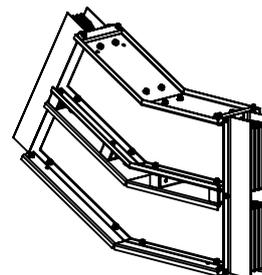
5 Секция угловая вертикальная CP



Секция угловая вертикальная применяется для нормального (штатного) поворота трассы шинопровода в вертикальной плоскости. Также может применяться как секция горизонтальная в зависимости от конкретного проекта.

Возможно изготовление нестандартных углов, как по значению длины плеча, так и по значению угла.

Секция угловая вертикальная нестандартного размера CP5A



Секция угловая горизонтальная применяется для нормального (штатного) поворота трассы шинопровода в горизонтальной плоскости. Также может применяться как секция вертикальная в зависимости от поворота трассы при не стандартных углах, не равных 90°

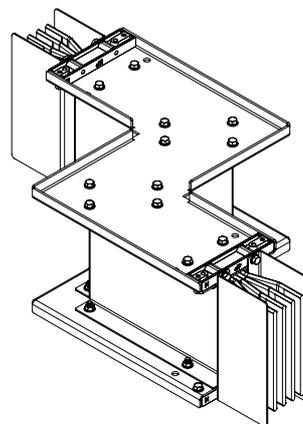
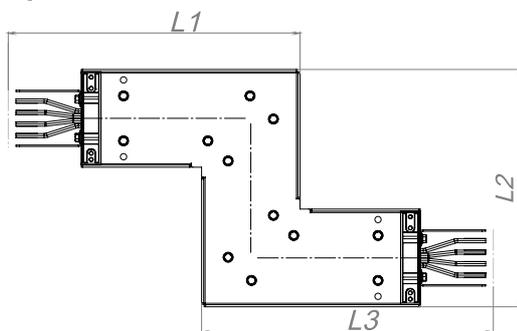
IP55

Номинальный ток	4P				5P			
	Алюминий		Медь		Алюминий		Медь	
	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм
160	310	310	290	290	310	310	290	290
250	310	310	290	290	310	310	290	290
400	310	310	290	290	310	310	290	290
630	335	335	310	310	335	335	310	310
800	355	355	355	355	355	355	355	355
1000	375	375	355	355	375	375	355	355
1250	395	395	355	355	395	395	355	355
1600	455	455	375	375	455	455	375	375
2000	545	545	395	395	545	545	395	395
2500	590	590	455	455	590	590	455	455
3200	650	650	545	545	650	650	545	545
4000	730	730	650	650	730	730	650	650
5000	950	950	860	860	950	950	860	860
6300	1090	1090	950	950	1090	1090	950	950

IP68

Номинальный ток	4P				5P			
	Алюминий		Медь		Алюминий		Медь	
	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм	L1, мм	L2, мм
630	335	335	335	335	335	335	335	335
800	355	355	355	355	355	355	355	355
1000	375	375	355	355	375	375	355	355
1250	395	395	355	355	395	395	355	355
1600	455	455	375	375	455	455	375	375
2000	545	545	395	395	545	545	395	395
2500	590	590	455	455	590	590	455	455
3200	650	650	545	545	650	650	545	545
4000	730	730	650	650	730	730	650	650
5000	950	950	860	860	950	950	860	860
6300	1090	1090	950	950	1090	1090	950	950

6 Секция Z-образная горизонтальная ZD



Z-образная горизонтальная секция применяется в тех случаях, когда соединение при помощи стандартных горизонтальных углов невозможно.

Также может применяться как горизонтально, так и вертикально: в зависимости от конкретного проекта.

Данный элемент является нестандартным и изготавливается под проект индивидуально. Размеры уточняются у производителя.

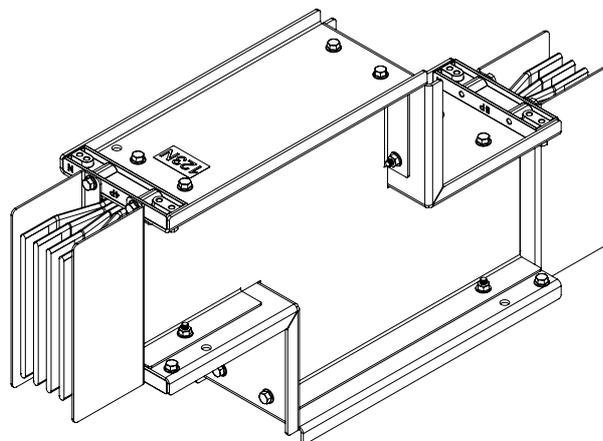
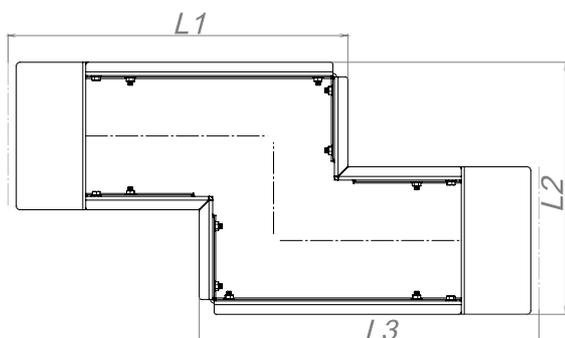
IP55

Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
160	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
250	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
400	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
630	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
800	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
1000	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
1250	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
1600	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
2000	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
2500	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
3200	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
4000	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
5000	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435
6300	435	415	435	435	415	435	435	415	435	435	415	435

IP68

Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
630	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
800	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
1000	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
1250	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
1600	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
2000	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
2500	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
3200	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
4000	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
5000	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430
6300	415	415	415	415	415	415	430	470	430	430	470	430

7 Секция Z-образная горизонтальная ZP



Z-образная вертикальная секция применяется в тех случаях, когда соединение при помощи стандартных вертикальных углов невозможно.

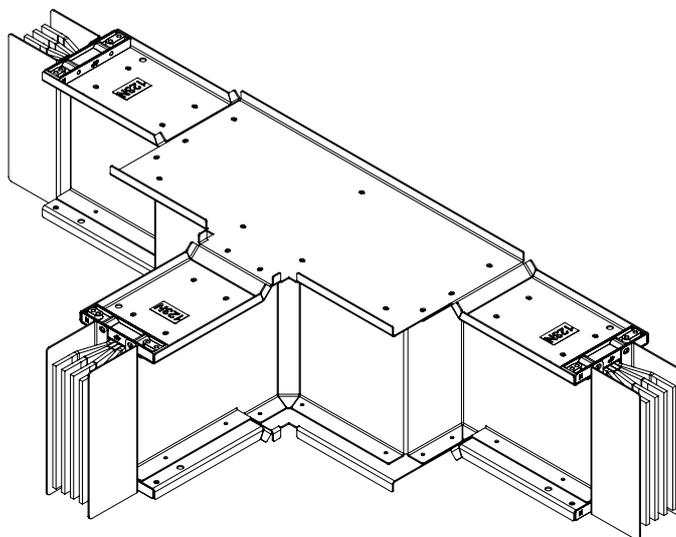
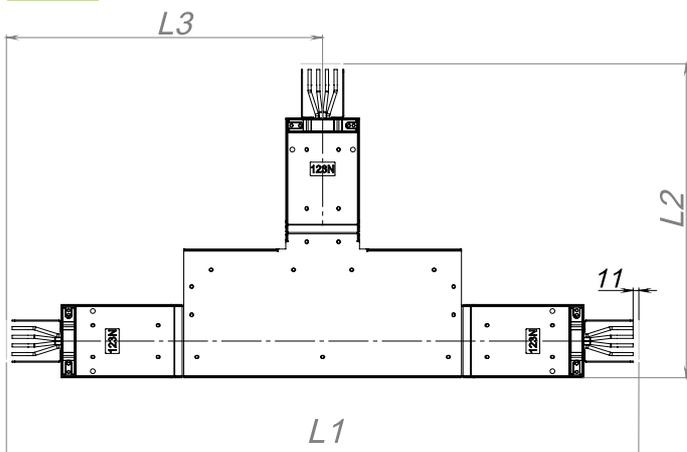
Также может применяться как горизонтально, так и вертикально: в зависимости от конкретного проекта.

Данный элемент является нестандартным и изготавливается под проект индивидуально. Размеры уточняются у производителя.

IP55												
Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
160	335	180	335	335	170	335	335	180	335	335	170	335
250	335	180	335	335	170	335	335	180	335	335	170	335
400	335	180	335	335	170	335	335	180	335	335	170	335
630	345	220	345	340	210	340	345	220	345	340	210	340
800	350	260	350	350	250	350	350	260	350	350	250	350
1000	375	260	375	350	250	350	375	260	375	350	250	350
1250	395	300	395	360	260	360	395	300	395	360	260	360
1600	455	340	455	370	260	370	455	340	455	370	260	370
2000	545	380	545	400	300	400	545	380	545	400	300	400
2500	580	480	580	420	340	420	580	480	580	420	340	420
3200	640	550	690	580	420	580	640	550	690	580	420	580
4000	720	630	720	640	550	640	720	630	720	640	550	640
5000	940	850	940	720	830	720	940	850	940	720	830	720
6300	1100	970	1100	920	850	920	1100	970	1100	920	850	920

IP68												
Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
630	345	220	345	340	210	340	345	220	345	340	210	340
800	350	260	350	350	250	350	350	260	350	350	250	350
1000	375	260	375	350	250	350	375	260	375	350	250	350
1250	395	300	395	360	260	360	395	300	395	360	260	360
1600	455	340	455	370	260	370	455	340	455	370	260	370
2000	545	380	545	400	300	400	545	380	545	400	300	400
2500	580	480	580	420	340	420	580	480	580	420	340	420
3200	640	550	590	580	420	580	640	550	690	580	420	580
4000	720	630	720	640	550	640	720	630	720	640	550	640
5000	940	850	940	720	830	720	940	850	940	720	830	720
6300	1100	970	1100	920	850	920	1100	970	1100	920	850	920

8 Секция тройниковая горизонтальная TD

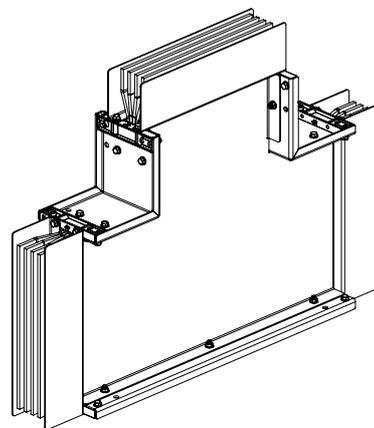
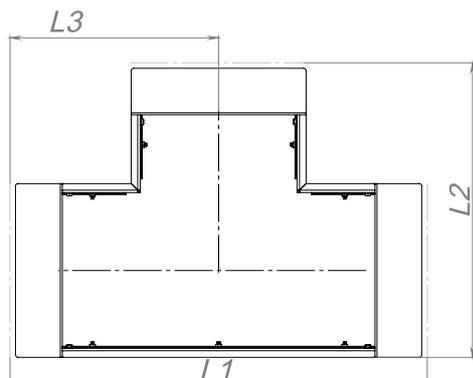


Секция тройниковая горизонтальная применяется для отвода энергии от шинпровода в горизонтальной плоскости. Может применяться как горизонтально, так и вертикально: в зависимости от конкретного проекта. Подробные характеристики уточняются у производителя оборудования.

IP55												
Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
160	680	539	340	680	485	340	725	485	363	725	485	363
250	680	539	340	680	485	340	725	485	363	725	485	363
400	680	539	340	680	485	340	725	485	363	725	485	363
630	720	539	360	700	485	350	785	485	393	755	485	378
800	750	539	375	740	485	370	785	485	415	815	485	408
1000	820	539	410	750	485	375	830	485	468	830	485	415
1250	880	539	440	780	485	390	935	485	513	875	485	438
1600	940	539	470	820	485	410	1025	485	558	935	485	468
2000	1020	539	510	940	485	470	1115	485	618	1115	485	558
2500	1140	539	570	1020	485	510	1235	485	708	1235	485	618
3200	1260	539	630	1140	485	570	1415	485	798	1415	485	708
4000	1420	539	710	1260	485	630	1595	485	918	1595	485	798
5000	1660	539	830	1420	485	710	1835	485	1098	1835	485	918
6300	1900	539	950	1820	485	910	2195	485	1278	2435	485	1218

IP55												
Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
630	985	530	493	945	530	473	1049	530	590	999	530	555
800	1045	530	523	1025	530	513	1124	530	641	1099	530	625
1000	1185	530	593	1045	530	523	1299	530	765	1124	530	639
1250	1305	530	653	1105	530	553	1449	530	870	1199	530	695
1600	1425	530	713	1185	530	593	1599	530	975	1299	530	765
2000	1585	530	793	1425	530	713	1799	530	1115	1599	530	975
2500	1305	530	653	1585	530	793	1499	530	870	1799	530	1115
3200	1425	530	713	1305	530	653	1599	530	975	1449	530	870
4000	1585	530	793	1425	530	713	1799	530	1115	1599	530	975
5000	1305	530	653	1585	530	793	1449	530	870	1799	530	1115
6300	1425	530	713	1585	530	793	1599	530	975	1799	530	1115

9 Секция тройниковая вертикальная TP



Секция тройниковая вертикальная применяется для отвода энергии от шинпровода в вертикальной плоскости. Может применяться как вертикально, так и горизонтально: в зависимости от конкретного проекта.

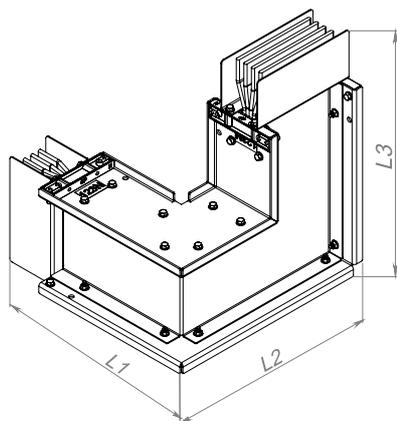
Фазировка шинпровода рассчитывается под конкретный проект.

Подробные характеристики уточняются у производителя оборудования.

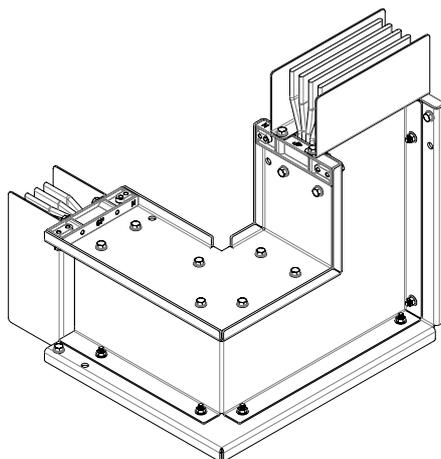
IP55												
Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
160	550	310	275	511	290	256	550	310	275	511	290	256
250	550	310	275	511	290	256	550	310	275	511	290	256
400	550	310	275	511	290	256	550	310	275	511	290	256
630	580	335	290	541	310	271	580	335	290	541	310	271
800	605	355	303	571	355	286	605	355	303	571	355	303
1000	610	375	305	606	355	303	610	375	305	606	355	303
1250	620	395	310	615	355	298	620	395	310	615	355	298
1600	710	455	355	610	375	305	710	455	355	610	375	305
2000	850	545	425	620	395	310	850	545	425	620	395	310
2500	830	590	415	710	455	355	830	590	415	710	455	355
3200	890	650	445	800	545	400	890	650	445	800	545	400
4000	970	730	485	890	650	445	970	730	485	890	650	445
5000	1195	950	598	1100	860	550	1195	950	598	1100	860	550
6300	1355	1090	678	1190	950	595	1355	1090	678	1190	950	595

IP68												
Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
630	570	335	285	595	335	298	570	335	285	595	335	298
800	595	355	298	605	355	303	595	355	298	605	355	303
1000	610	375	305	605	355	303	610	375	305	605	355	303
1250	620	395	310	595	355	298	620	395	310	595	355	298
1600	710	455	355	610	375	305	710	455	355	610	375	305
2000	850	545	425	620	395	310	850	545	425	620	395	310
2500	830	590	415	710	455	355	830	590	415	710	455	355
3200	890	650	445	800	545	400	890	650	445	800	545	400
4000	970	730	485	890	650	445	970	730	485	890	650	445
5000	1190	950	595	1100	860	550	1190	950	595	1100	860	550
6300	1350	1090	675	1190	950	595	1350	1090	675	1190	950	595

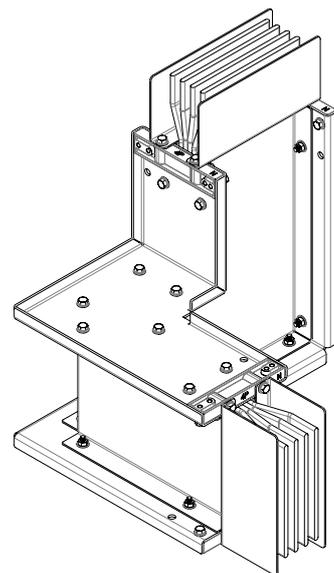
10 Секция угловая комбинированная ZDP



Tun 1



Tun 2



Секция угловая комбинированная применяется в тех случаях, когда соединение при помощи стандартных горизонтальных и вертикальных углов невозможно. Данный элемент является нестандартным и изготавливается под проект индивидуально. Размеры уточняются у производителя оборудования.

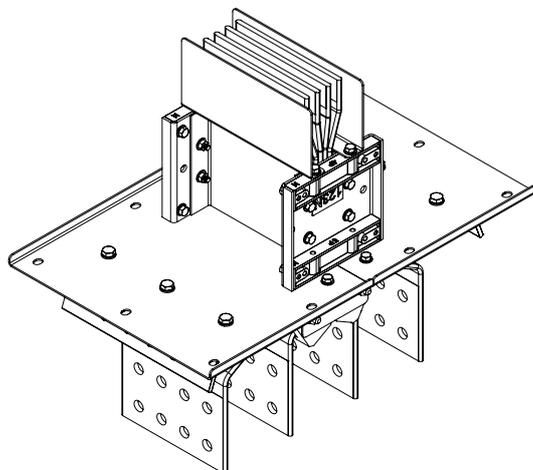
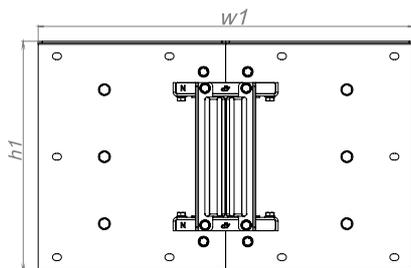
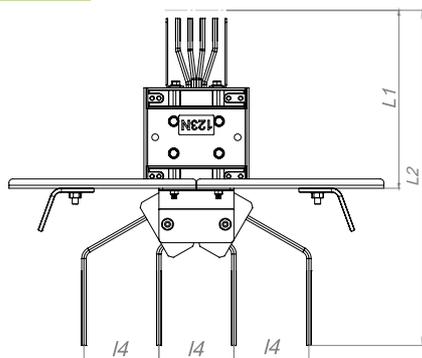
IP55

Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
160	310	245	435	290	245	435	310	245	435	290	245	435
250	310	245	435	290	245	435	310	245	435	290	245	435
400	310	245	435	290	245	435	310	245	435	290	245	435
630	335	265	435	310	255	435	335	265	435	310	255	435
800	355	280	435	335	275	435	355	280	435	355	275	435
1000	375	315	435	355	280	435	375	315	435	355	280	435
1250	395	345	435	365	295	435	395	345	435	355	295	435
1600	455	375	435	375	315	435	455	375	435	375	315	435
2000	545	415	435	395	375	435	545	415	435	395	375	435
2500	590	525	435	455	415	435	590	525	435	455	415	435
3200	650	585	435	545	525	435	650	585	435	545	525	435
4000	730	665	435	650	585	435	730	665	435	650	585	435
5000	950	870	435	860	665	435	950	870	435	860	665	435
6300	1090	990	435	950	915	435	1090	990	435	950	915	435

IP68

Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
630	330	305	435	330	305	435	330	305	435	330	305	435
800	355	330	435	355	320	435	355	330	450	355	320	450
1000	375	355	435	355	320	435	375	355	450	355	320	450
1250	395	385	435	355	330	435	395	385	450	355	330	450
1600	455	415	435	375	355	435	455	415	450	375	355	450
2000	545	455	435	395	385	435	545	455	450	395	385	450
2500	590	565	435	455	415	435	590	565	450	455	415	450
3200	650	625	435	545	505	435	650	625	450	545	505	450
4000	730	705	435	650	625	435	730	705	450	650	625	450
5000	950	925	435	860	835	435	950	925	450	860	835	450
6300	1090	1045	435	950	925	435	1090	1045	450	950	885	450

11 Секция присоединительная к панелям ATSC



Секция присоединительная используется для ввода в панель и подключения шинпровода к сборным шинам щита. Также возможно использование секции для подключения к масляному трансформатору.

Данную секцию возможно изготовить с нестандартными характеристиками:

1. Расстоянием между выводами секции l_4 .
2. Длиной вывода секции.
3. Значением длины L_1 .

Номинальный ток	IP55																			
	4P										5P									
	Алюминий					Медь					Алюминий					Медь				
	L1, мм	L2, мм	h1, мм	w1, мм	l4, мм	L1, мм	L2, мм	h1, мм	w1, мм	l4, мм	L1, мм	L2, мм	h1, мм	w1, мм	l4, мм	L1, мм	L2, мм	h1, мм	w1, мм	l4, мм
160	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100
250	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100
400	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100
630	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100
800	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100
1000	240	450	245	500	100	240	450	210	500	100	240	450	245	500	100	240	450	210	500	100
1250	240	450	280	500	100	240	450	220	500	100	240	450	280	500	100	240	450	220	500	100
1600	240	450	310	500	100	240	450	245	500	100	240	450	310	500	100	240	450	245	500	100
2000	240	450	350	500	100	240	450	280	500	100	240	450	350	500	100	240	450	280	500	100
2500	240	450	460	500	100	240	450	310	500	100	240	450	460	500	100	240	450	310	500	100
3200	240	450	520	500	100	240	450	400	500	100	240	450	520	500	100	240	450	400	500	100
4000	240	450	600	500	100	240	450	520	500	100	240	450	600	500	100	240	450	520	500	100
5000	240	450	820	500	100	240	450	730	500	100	240	450	820	500	100	240	450	730	500	100
6300	240	450	940	500	100	240	450	820	500	100	240	450	940	500	100	240	450	820	500	100

Номинальный ток	IP68																			
	4P																			
	Алюминий					Медь					Алюминий					Медь				
	L1, мм	L2, мм	h1, мм	w1, мм	l4, мм	L1, мм	L2, мм	h1, мм	w1, мм	l4, мм	L1, мм	L2, мм	h1, мм	w1, мм	l4, мм	L1, мм	L2, мм	h1, мм	w1, мм	l4, мм
630	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100	250	485	220	530	100	250	485	210	530	100
800	240	450	220	500	100	240	450	210	500	100	250	485	220	530	100	250	485	210	530	100
1000	240	450	245	500	100	240	450	210	500	100	250	485	245	530	100	250	485	210	530	100
1250	240	450	280	500	100	240	450	220	500	100	250	485	280	530	100	250	485	220	530	100
1600	240	450	310	500	100	240	450	245	500	100	250	485	310	530	100	250	485	245	530	100
2000	240	450	350	500	100	240	450	280	500	100	250	485	350	530	100	250	485	280	530	100
2500	240	450	460	500	100	240	450	310	500	100	250	485	460	530	100	250	485	310	530	100
3200	240	450	520	500	100	240	450	400	500	100	250	485	520	530	100	250	485	400	530	100
4000	240	450	600	500	100	240	450	520	500	100	250	485	600	530	100	250	485	520	530	100
5000	240	450	820	500	100	240	450	730	500	100	250	485	820	530	100	250	485	730	530	100
6300	240	450	940	500	100	240	450	820	500	100	250	485	940	530	100	250	485	820	530	100

Разбивка отверстий для стандартных секций ATSC

Рис.1

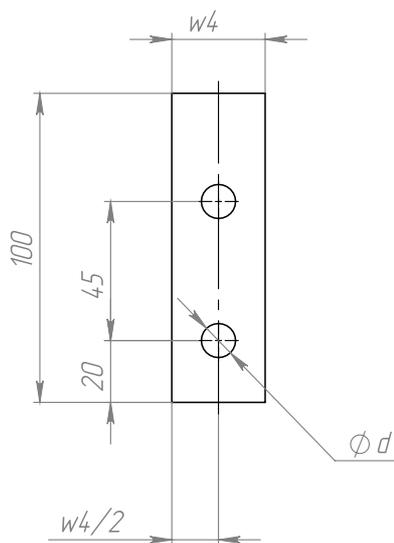


Рис.2

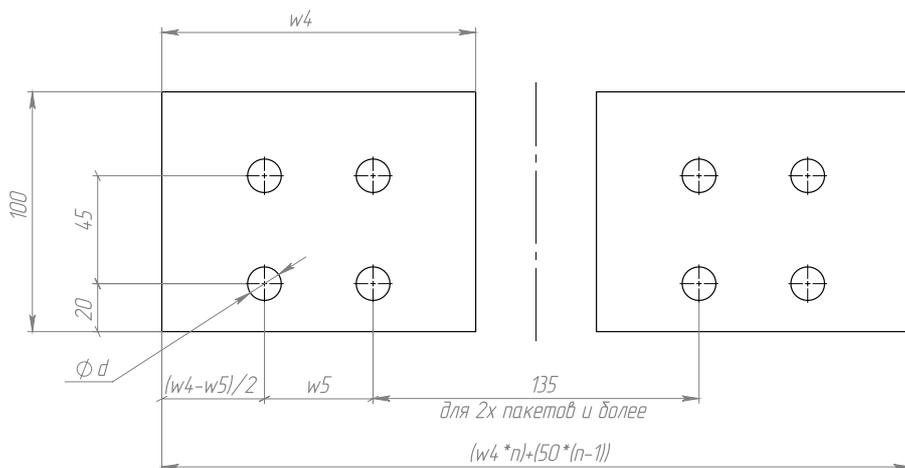


Рис.3

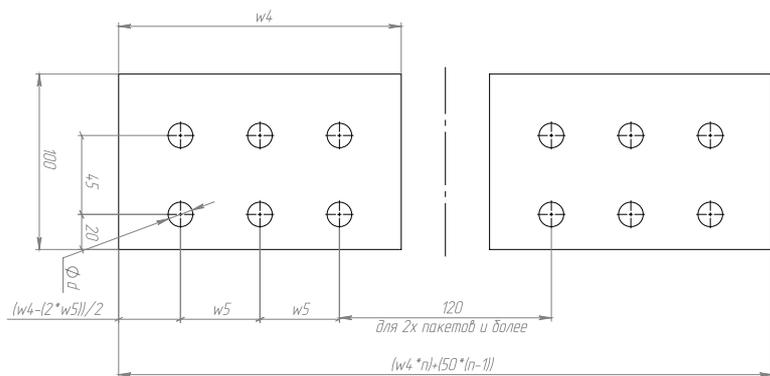
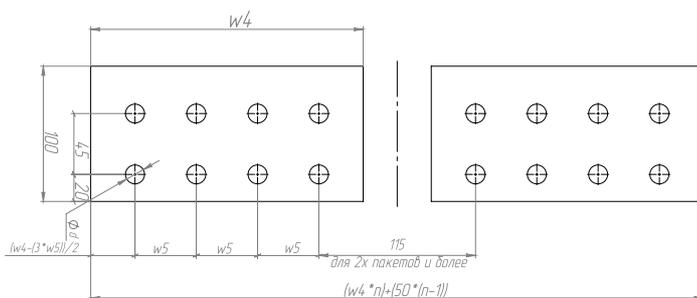
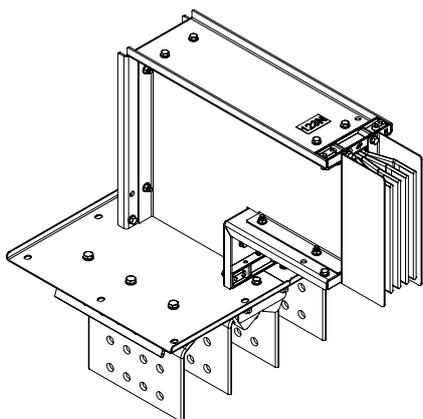


Рис.4



Номинальный ток	Алюминий					Медь				
	Номер рисунка	Кол-во пакетов, п	w4, мм	w5, мм	Ø d, мм	Номер рисунка	Кол-во пакетов, п	w4, мм	w5, мм	Ø d, мм
100	1	1	30	-	11	1	1	30	-	11
160	1	1	30	-	11	1	1	30	-	11
250	1	1	30	-	11	1	1	30	-	11
400	1	1	30	-	11	1	1	30	-	11
630	1	1	50	-	14	1	1	50	-	14
800	1	1	65	-	14	1	1	60	-	14
1000	2	1	100	45	14	1	1	65	-	14
1250	2	1	130	45	14	1	1	80	-	14
1600	3	1	160	45	14	2	1	100	45	14
2000	4	1	200	45	14	3	1	160	45	14
2500	2	2	130	45	14	4	1	200	45	14
3200	3	2	160	45	14	2	2	130	45	14
4000	4	2	200	45	14	3	2	160	45	14
5000	2	4	130	45	14	4	2	200	45	14
6300	3	4	160	45	14	4	3	200	45	14

12 Секция присоединительная с вертикальным углом АТСР

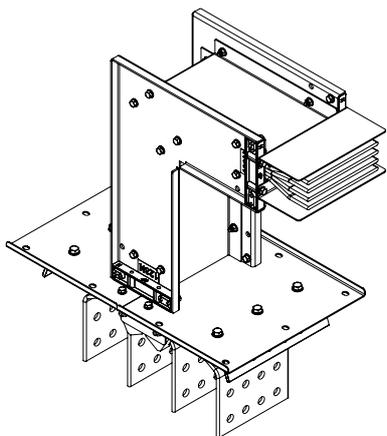


Секция присоединительная с вертикальным углом используется для ввода в панель и подключения к сборным шинами щита в тех случаях, когда соединение при помощи стандартных элементов невозможно.

Также возможно использование секции для подключения к масляному трансформатору.

IP55												
Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
160	190	400	310	190	400	290	190	400	310	190	400	290
250	190	400	310	190	400	290	190	400	310	190	400	290
400	190	400	310	190	400	290	190	400	310	190	400	290
630	210	420	335	200	410	310	210	420	335	200	410	310
800	225	435	355	220	430	335	225	435	355	220	430	335
1000	260	470	375	225	435	355	260	470	375	225	435	355
1250	290	500	395	240	450	365	290	500	395	240	450	365
1600	320	530	455	260	470	375	320	530	455	260	470	375
2000	360	570	545	320	530	395	360	570	545	320	530	395
2500	470	680	590	360	570	455	470	680	590	360	570	455
3200	530	740	650	470	680	545	530	740	650	470	680	545
4000	610	820	730	530	740	650	610	820	730	530	740	650
5000	825	1035	950	610	820	860	825	1035	950	610	820	860
6300	945	1155	1090	855	1065	950	945	1155	1090	855	1065	950

13 Секция присоединительная с горизонтальным углом ATCD

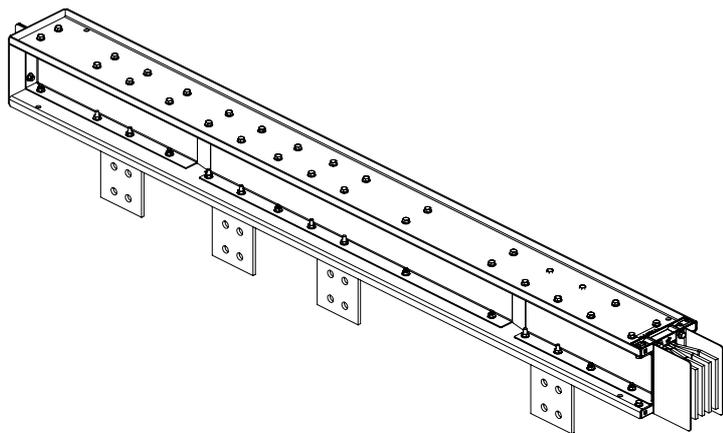


Секция присоединительная с горизонтальным углом используется для ввода в панель и подключения к сборным шинами щита в тех случаях, когда соединение при помощи стандартных элементов невозможно.

Также возможно использование секции для подключения к масляному трансформатору.

IP55												
Номинальный ток	4P						5P					
	Алюминий			Медь			Алюминий			Медь		
	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
160	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
250	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
400	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
630	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
800	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
1000	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
1250	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
1600	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
2000	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
2500	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
3200	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
4000	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
5000	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435
6300	260	470	435	260	470	435	260	470	435	260	470	435

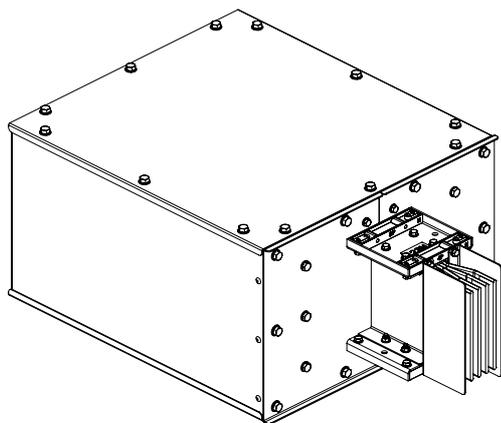
14 Секция присоединительная к трансформатору АТТ



Присоединительная трансформаторная секция используется для подключения к трансформатору. Данный элемент возможно изготовить с нестандартными характеристиками:

1. Расстоянием между флажками секции.
2. Длиной флажков секции.
3. Расположением стыковочного элемента на корпусе шинопровода.
4. Фазировкой

15 Коробка концевой питания FEB

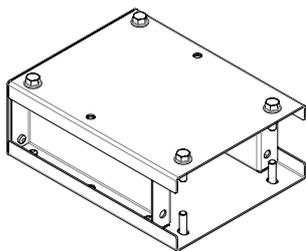


Коробка концевой питания используется для ввода/отбора энергии от шинпровода посредством гибкого кабеля при условии соблюдения правил нормативной документации.

Данный элемент возможно изготовить с нестандартными характеристиками:

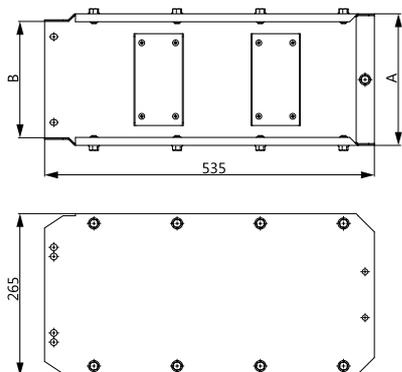
1. Положение пластинчатой муфты на корпусе кабельной коробки.
2. Количество и внутренний диаметр гермовводов на пластинчатой муфте.
3. Автоматическими выключателями и ручками управления любого производителя.
4. Габаритные размеры.

16 Заглушка секционная ЕС



Концевая заглушка используется для изоляции и закрытия открытых токоведущих частей в конце трассы шинпровода.

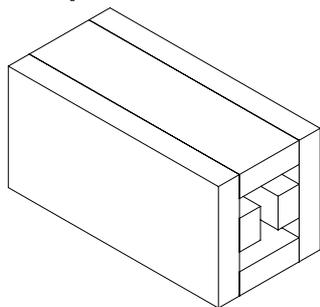
17 Секция соединения с другими типами шинпроводов ADP



Код шинпровода	Номинальный ток, А	А, мм	В, мм
08	800	130	110
12	1250	188	155
16	1600	215	190

Размеры секций соединения с другими типами шинпровода на прочие номиналы уточняйте у производителя.

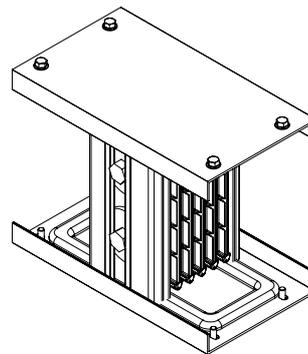
19 Комплект для огнестойкой проходки шинпроводов FB



Комплект для огнестойкой проходки шинпровода используется для прохода шинпровода через стены и перекрытия различных пожарных зон толщиной не менее 200 мм. Обеспечивает огнестойкость проходки шинпровода через стены и перекрытия не менее 180 минут согласно ГОСТ 53310-2009 п.4.1. Комплект может устанавливаться на любой компонент шинпровода. В спецификации на комплект для огнестойкой проходки шинпровода FB производителем рекомендуется отдельно включать материалы для заделки швов:

1. Противопожарный терморасширяющийся герметик.
2. Огнестойкая монтажная полиуретановая пена.

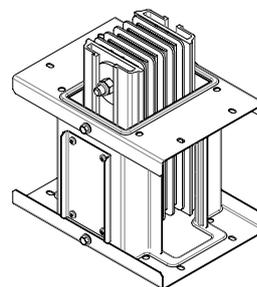
18 Стыковочный элемент G



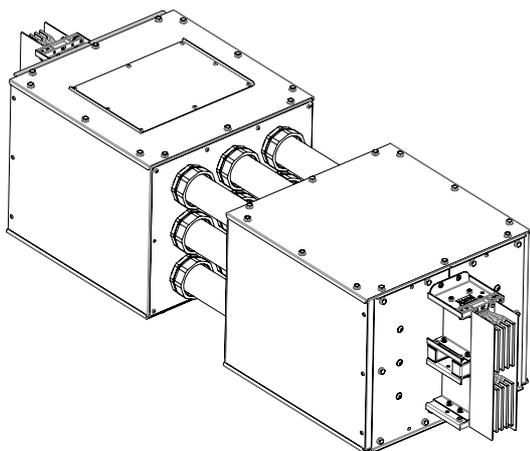
Стыковочный элемент предназначен для соединения двух секций шинпровода. В комплект входят также верхняя, нижняя и две боковые крышки с заглушками под стяжные болты стыка.

Для коробок отбора мощности типа Bolt-On используется специальный стыковочный элемент GF.

Специальный стыковочный элемент GF



20 Гибкая секция FLX



Гибкая секция используется для прохождения трассы шинопровода через деформационный шов здания с перепадами уровня трассы.

Данный элемент возможно изготовить с нестандартными характеристиками:

1. Длина гибкой части.
2. Различные положения шин на входе и на выходе шинопровода.

Данный элемент является нестандартным и изготавливается индивидуально.

21 Редукционная секция RE

KLM-S-32-16-Cu-55-4-3-RE-Y1

Тип шинпровода

Код шинпровода вход

Код шинпровода выход

Код шинпровода	Номинальный ток, А
KLM-S	
01	160
02	250
04	400
06	630
08	800
10	1000
12	1250
16	1600
20	2000
25	2500
32	3200
40	4000
50	5000
63	6300

Код шинпровода выход

Al - алюминий

Cu - медь

Примечания к обозначению секции

Наличие автомата в литом корпусе с ручкой управления	Y1
Наличие автомата в литом корпусе без ручки управления	Y0
Отсутствие автомата защиты (допустимо при снижении номинала шинпровода не более, чем на 2 номинала)	H

Примечания к обозначению секции

Наименование секции	Обозначение
Редукционная секция	RE

Материал корпуса шинпровода

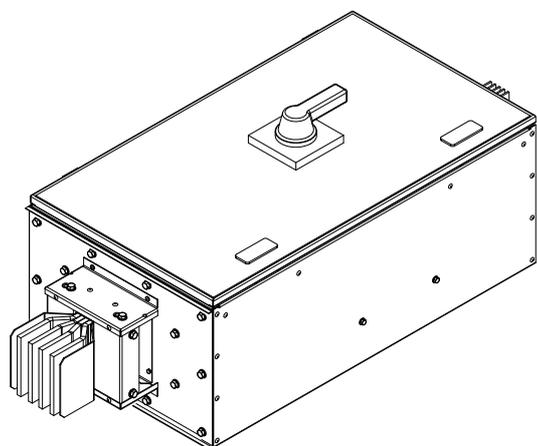
- 1 - оцинкованная сталь
- 2 - крашенный корпус
- 3 - алюминиевый корпус
- 4 - нержавеющая сталь

Количество изолированных проводников

- 3 - 3L+PE (корпус)
- 4 - 3L+N+PE (корпус)
- 5 - 3L+N+PE
- 6 - 3L+2N+PE
- 7 - 3L+N+50%PE

Степень защиты

- 55 - IP55
- 68 - IP68



Редукционная секция используется для уменьшения пропускной способности шинпровода с защитой менее мощного участка линии.

Данный элемент возможно изготовить с нестандартными характеристиками:

1. Длина секции.
2. Коммутационное/защитное оборудование (автомат защиты, расцепитель, плавкая вставка). Также возможна установка мотора приводов с дистанционным управлением.
3. Любой шаг снижения номинала шинпровода.
4. Перефазировка.
5. Расположение механизмов управления.

Данный элемент является нестандартным и изготавливается под проект индивидуально. Подробные характеристики уточняются у производителя оборудования.

KLM-S-16-Cu-55-4-3-PB-160-Y1

Тип шинопровода

Код шинопровода выход

Код шинопровода KLM-S	Номинальный ток, А
01	160
02	250
04	400
06	630
08	800
10	1000
12	1250
16	1600
20	2000
25	2500
32	3200
40	4000
50	5000
63	6300

Код шинопровода выход

Al - алюминий
Cu - медь

Степень защиты

55 - IP55

Количество изолированных проводников

3 - 3L+PE (корпус)
4 - 3L+N+PE (корпус)
5 - 3L+N+PE
6 - 3L+2N+PE

Примечания к обозначению секции

Наличие автомата модульного	mod
Наличие автомата в литом корпусе с ручки управления	Y1
Наличие автомата в литом корпусе без ручки управления	Y0
Коробка с возможностью отвода мощности кабелем	H

Номинальный ток

Для коробок отбора мощности Plug-In	160-630 А
Для коробок отбора мощности Bolt-on	160-1250 А

Обозначение секции

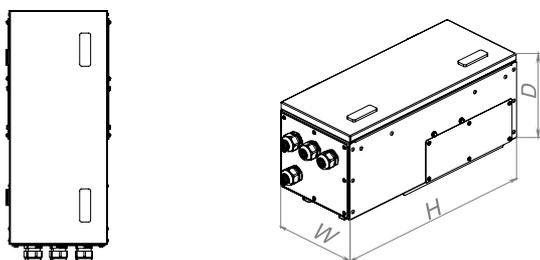
Наименование секции	Обозначение
Коробка отбора мощности Plug-in Box	PB
Коробка отбора мощности Bolt-on Box	BB
Стыковочный элемент для коробки отбора мощности Bolt-on Box	GF

Материал корпуса шинопровода

1 - оцинкованная сталь
2 - крашенный корпус
3 - алюминиевый корпус
4 - нержавеющая сталь

22

Коробка отбора мощности типа Plug-in PB

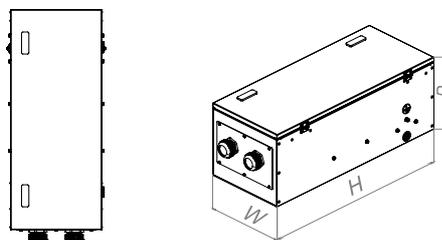


Коробка отбора мощности Plug-in устанавливается в окна отбора. Данный элемент возможно изготовить с нестандартными характеристиками:

1. Размер коробки отбора мощности.
2. Количество и размер гермовводов в пластине для муфты.
3. Коммутационное/защитное оборудование (автомат защиты, расцепитель).
4. Установка аппарата защиты любого производителя.
5. Установка аппарата защиты заказчика.
6. Тип двери коробки отбора мощности (правая, левая, на болтах и т.д.)

23

Коробка отбора мощности типа Bolt-on BB



Коробка отбора мощности Bolt-on устанавливается в любое место стыковки двух секций.

Данный элемент возможно изготовить с нестандартными характеристиками:

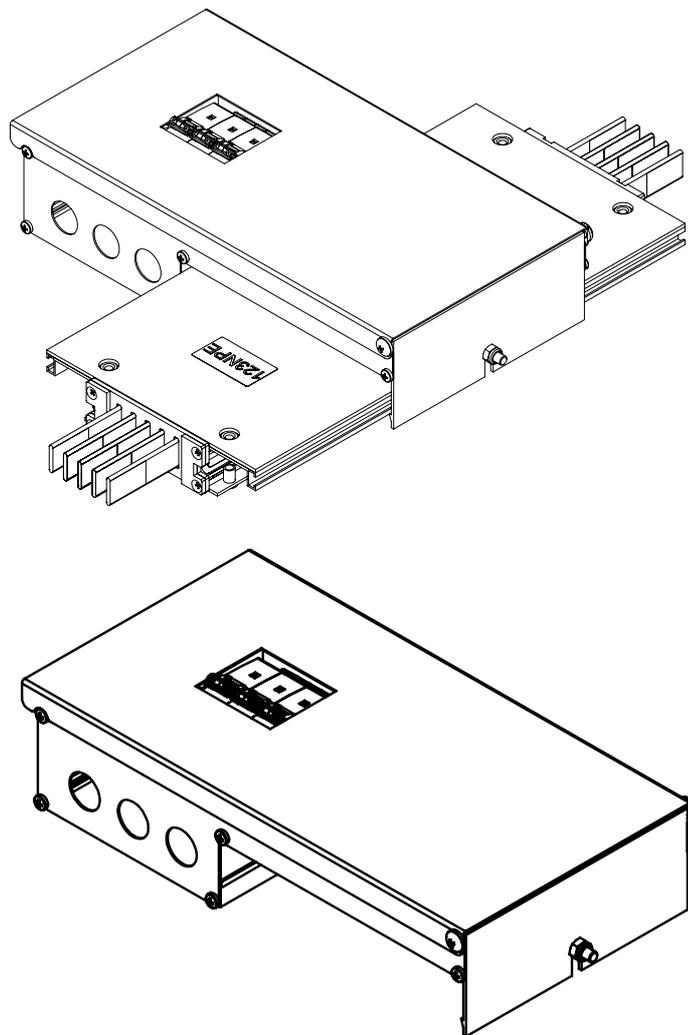
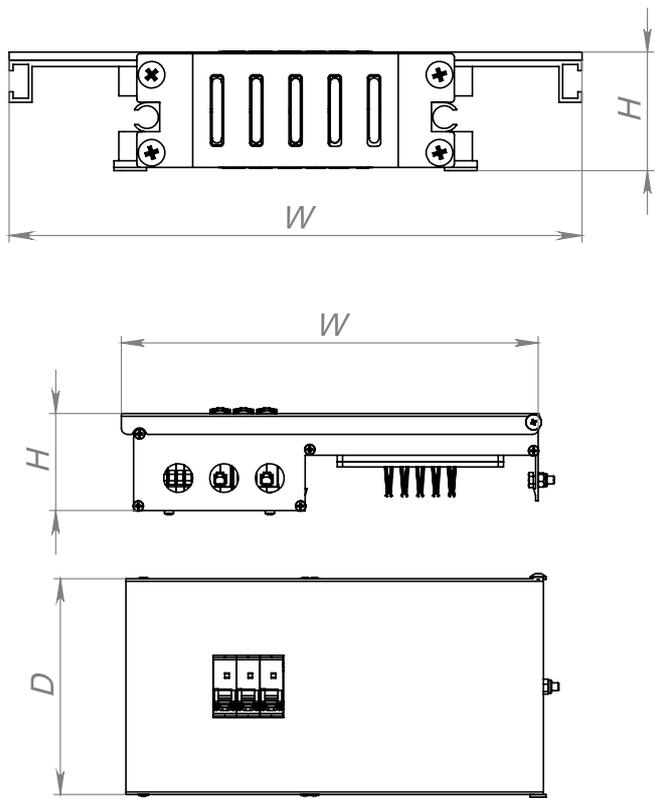
1. Размер коробки отбора мощности.
2. Количество и размер гермовводов в пластине для муфты.
3. Коммутационное/защитное оборудование (автомат защиты, расцепитель).
4. Установка аппарата защиты любого производителя.
5. Установка аппарата защиты заказчика.
6. Тип двери коробки отбора мощности (правая, левая, на болтах и т.д.)

Коробка отбора мощности устанавливается только после отключения шинопровода от сети и проверки отсутствия напряжения. Для установки требуется специальный стык GF

26

24 Шинпроводы для подключения рабочих мест офисных помещений

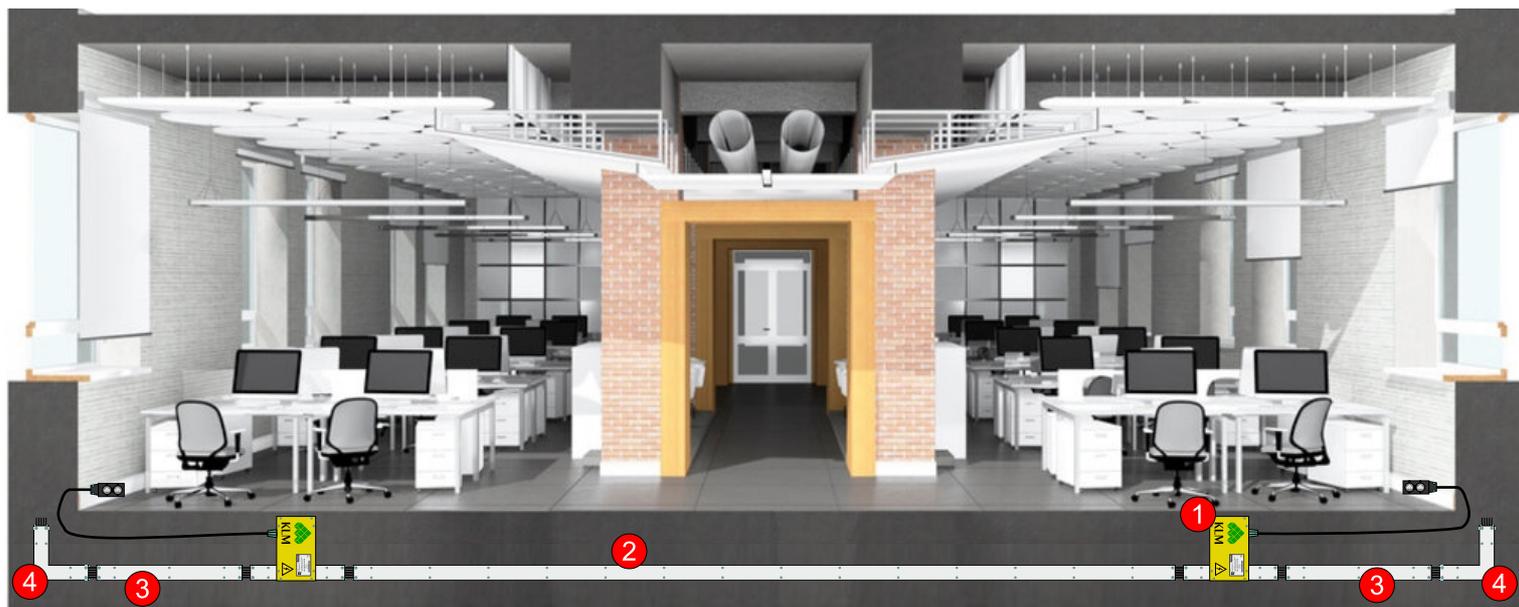
KLM-R-0063-AI-55-5-V3



Шинпровод для подключения рабочих мест используется не только в офисах, но и на производствах. Данный элемент возможно изготовить с нестандартными характеристиками:

1. Размер коробки отбора мощности.
2. Коммутационное/защитное оборудование (автомат защиты, расцепитель).
3. Установка аппарата защиты любого производителя.
4. Установка аппарата защиты заказчика.

Система мониторинга, используемая в шинпроводе для подключения рабочих мест, имеет сертификат соответствия № ЕАЭС KG417/033.ru.02435



В данном макете представлены следующие комплектующие шинопроводных систем:

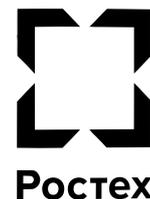
1. Шинопровод для подключения рабочих мест офисных помещений.
2. Прямая секция стандартного размера FE.
3. Прямая секция нестандартного размера FE-S.
4. Секция угловая вертикальная CP.

Более подробная подборка оборудования осуществляется отделом продаж торговой марки KLM



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- локализация производства на территории РФ (г. Владимир);
- используем в производстве только высококачественные материалы российского производства;
- собственная лаборатория;
- служба ОТК - оборудование проходит тщательный контроль перед отправкой клиенту (iso 9001);
- всё производимое оборудование соответствует мировым стандартам качества и имеет все необходимые сертификаты и разрешения;
- возможность изготовления 100% аналога шинопровода иностранного производства;
- развитая логистическая система;
- полное проектное сопровождение.



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Министерство обороны РФ

ЭТАЛОН

