



# ГИБКИЕ ШИНЫ

Каталог 2023

# О КОМПАНИИ



# KLM

**KLM** - российская торговая марка электротехнического оборудования, существующая на рынке более 15 лет. Производитель обеспечивает полный комплекс мероприятий по электроснабжению объектов различного назначения на территории Российской Федерации и стран СНГ.

За 15 лет работы успешно реализовано более 400 проектов различной сложности более чем в 55 субъектах России и странах ближнего зарубежья.

В ассортимент продукции торговой марки KLM входит:

- шинопроводы (магистральные, распределительные, осветительные, троллейные, с литой изоляцией) от 16 А до 6300 А, до 1кВ;
- кабеленесущие системы, полимерные лотки;
- силовые трансформаторы (сухие и масляные);
- токопроводы:
  - литая изоляция - от 6 до 24 кВ;
  - воздушная изоляция – от 6 до 35 кВ;
- светотехническая продукция;
- кабельно-проводниковая продукция;
- дизельно-генераторные установки;
- трансформаторы и распределительные подстанции;
- щитовое оборудование до 6300 А на базе российских комплектующих или с использованием иностранных аналогов.

**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.





# KLM-C

## Гибкие шины

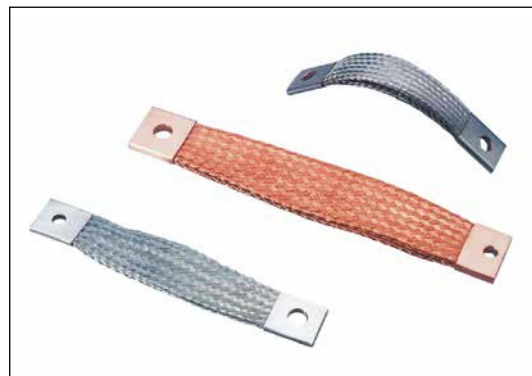
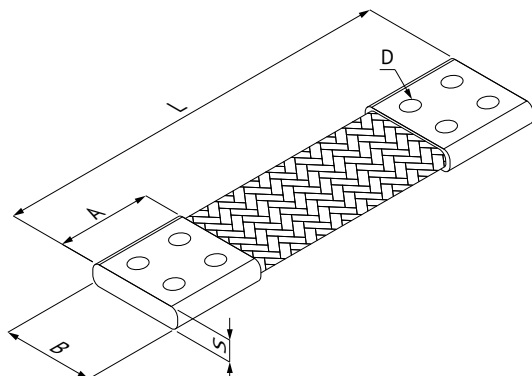
---

### **Информация по разделу**

В данном разделе представлена информация по гибким шинам KLM-C.

# ГИБКИЕ ШИНЫ KLM -С

## Шины на сильные токи



### Описание

- Контактная площадка из луженой медной трубы Cu-DHP UNI EN 12499
- Контактная площадка без покрытия, посеребренные или никелированные по запросу
- Основное изделие Cu-ETP UNI EN 13602 - Ø 0,20 мм (Ø 0,05 – 0,07 – 0,10 – 0,15 мм по запросу)
- Особые материал и форма плетения по запросу
- Специальные покрытия по запросу
- Алюминий по запросу
- Стандартные калибровки доступные для размера «В»: 8 - 10 - 12 - 15 - 17 - 20 - 22 - 25 - 30 - 32 - 35 - 38 - 40 - 43 - 45 - 47 - 48 - 50 - 55 - 56 - 58 - 60 - 63 - 70 - 80 - 90 - 97 - 100 - 120 - 140 - 145 - 150 - 160 - 200 [мм]  
Специальные размеры по запросу
- Доступны специальные отверстия или в соответствии с нормой DIN 43673

### НОМЕНКЛАТУРА

KLM-C - F R S 600 / 020 - 400 / 100 SN

#### Гибкие шины

#### Тип проводника

F	Медный плетёный плоский
R	Медный плетёный круглого сечения

#### Материал проводника

R	Красная медь
S	Луженая медь

#### Материал клемм

R	Красная медь
S	Луженая медь
A	Посеребренная медь
N	Никелированная медь

#### Дополнительно

SN	Горячее лужение клемм
PVC	Изоляция из поливинилхлорида
PE	Изоляция из термоусадочных полиолефинов
SIL	Изоляция из силикона
FV	Изоляция из стекловолокна

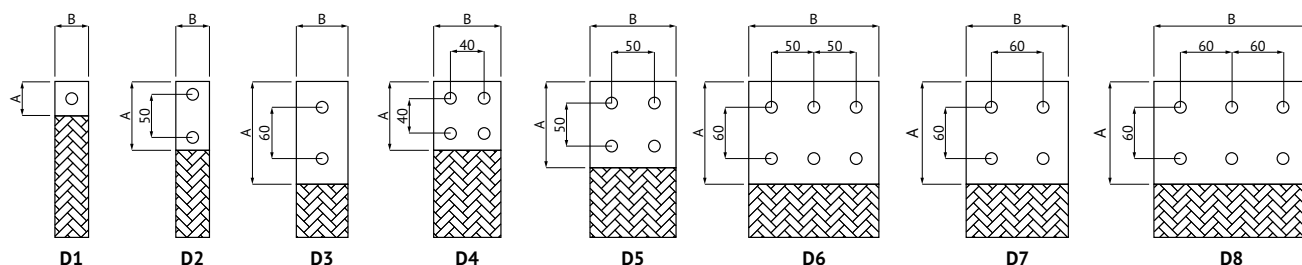
#### Ширина клемм В [мм]

#### Общая длина L [мм]

#### Диаметр основного изделия [мм]

#### Сечение проводника В × S [мм<sup>2</sup>]

## СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ

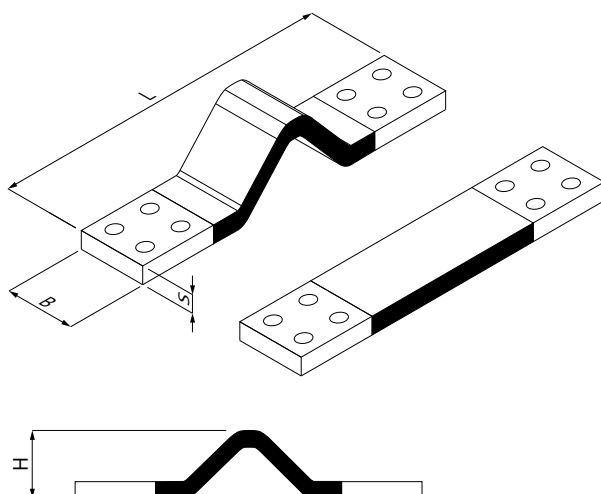


Красная медь	Луженая медь	Сечение, мм <sup>2</sup>	A, мм	B, мм	S, мм	L, мм	D, мм	Схема располож. отверстий	Номинальный ток, А		
									ΔT 30°C	ΔT 50°C	ΔT 70°C
KLM-C-FRS10/020-200/10	KLM-C-FSS10/020-200/10	10	100	100	3,5	200	5	D1	80	110	140
KLM-C-FRS10/020-200/12	KLM-C-FSS10/020-200/12	10	12	12	3,2	200	6	D1	80	110	140
KLM-C-FRS16/020-200/15	KLM-C-FSS16/020-200/15	16	15	15	3,5	200	7	D1	110	160	190
KLM-C-FRS16/020-200/17	KLM-C-FSS16/020-200/17	16	17	17	3,3	200	9	D1	120	160	200
KLM-C-FRS25/020-200/20	KLM-C-FSS25/020-200/20	25	20	20	3,7	200	9	D1	150	210	260
KLM-C-FRS25/020-200/22	KLM-C-FSS25/020-200/22	25	22	22	3,5	200	9	D1	160	220	270
KLM-C-FRS25/020-200/25	KLM-C-FSS25/020-200/25	25	25	25	3,3	200	11	D1	160	220	280
KLM-C-FRS35/020-200/22	KLM-C-FSS35/020-200/22	35	22	22	4,1	200	9	D1	190	260	320
KLM-C-FRS35/020-200/25	KLM-C-FSS35/020-200/25	35	25	25	3,8	200	11	D1	190	270	330
KLM-C-FRS50/020-200/25	KLM-C-FSS50/020-200/25	50	25	25	4,6	200	11	D1	230	320	400
KLM-C-FRS50/020-200/30	KLM-C-FSS50/020-200/30	50	30	30	4,2	200	11	D1	250	340	420
KLM-C-FRS50/020-250/35	KLM-C-FSS50/020-250/35	50	35	35	3,8	250	13	D1	260	350	430
KLM-C-FRS75/020-200/30	KLM-C-FSS75/020-200/30	75	30	30	5,2	200	13	D1	300	420	510
KLM-C-FRS75/020-250/35	KLM-C-FSS75/020-250/35	75	35	35	4,8	250	13	D1	320	440	540
KLM-C-FRS100/020-200/30	KLM-C-FSS100/020-200/30	100	30	30	6,0	200	13	D1	350	490	600
KLM-C-FRS100/020-250/35	KLM-C-FSS100/020-250/35	100	35	35	5,6	250	13	D1	370	510	620
KLM-C-FRS100/020-250/40	KLM-C-FSS100/020-250/40	100	40	40	5,2	250	13	D1	380	530	650
KLM-C-FRS120/020-200/30	KLM-C-FSS120/020-200/30	120	30	30	7,0	200	13	D1	390	540	660
KLM-C-FRS120/020-250/35	KLM-C-FSS120/020-250/35	120	35	35	6,5	250	13	D1	410	560	690
KLM-C-FRS120/020-250/40	KLM-C-FSS120/020-250/40	120	40	40	6,0	250	13	D1	420	580	710
KLM-C-FRS150/020-200/30	KLM-C-FSS150/020-200/30	150	30	30	8,0	200	13	D1	440	610	750
KLM-C-FRS150/020-250/35	KLM-C-FSS150/020-250/35	150	35	35	7,5	250	13	D1	460	630	780
KLM-C-FRS150/020-250/40	KLM-C-FSS150/020-250/40	150	40	40	6,8	250	13	D1	470	650	800
KLM-C-FRS150/020-250/45	KLM-C-FSS150/020-250/45	150	45	45	6,2	250	13	D1	490	670	830
KLM-C-FRS200/020-300/40	KLM-C-FSS200/020-300/40	200	40	40	8,3	300	13	D1	550	760	940
KLM-C-FRS200/020-300/45	KLM-C-FSS200/020-300/45	200	45	45	7,6	300	13	D1	570	780	960
KLM-C-FRS200/020-300/50	KLM-C-FSS200/020-300/50	200	50	50	7,0	300	13	D1	590	810	990
KLM-C-FRS200/020-350/40	KLM-C-FSS200/020-350/40	200	100	40	8,3	350	13	D2	550	760	940
KLM-C-FRS200/020-350/50	KLM-C-FSS200/020-350/50	200	100	50	7,0	350	13	D2	590	780	990
KLM-C-FRS250/020-300/40	KLM-C-FSS250/020-300/40	250	40	40	10,0	300	13	D1	630	860	1060
KLM-C-FRS250/020-300/45	KLM-C-FSS250/020-300/45	250	45	45	9,0	300	13	D1	640	890	1090
KLM-C-FRS250/020-300/50	KLM-C-FSS250/020-300/50	250	50	50	8,3	300	13	D1	660	910	1120
KLM-C-FRS250/020-350/40	KLM-C-FSS250/020-350/40	250	100	40	10,0	350	13	D2	630	860	1060
KLM-C-FRS250/020-350/50	KLM-C-FSS250/020-350/50	250	100	50	8,3	350	13	D2	660	910	1120
KLM-C-FRS300/020-300/45	KLM-C-FSS300/020-300/45	300	45	45	10,6	300	13	D1	710	980	1200
KLM-C-FRS300/020-300/50	KLM-C-FSS300/020-300/50	300	50	50	9,5	300	13	D1	730	1000	1230
KLM-C-FRS300/020-300/60	KLM-C-FSS300/020-300/60	300	60	60	8,5	300	13	D1	770	1050	1300
KLM-C-FRS300/020-400/45	KLM-C-FSS300/020-400/45	300	80	45	10,6	400	13	D2	710	980	1200
KLM-C-FRS300/020-400/50	KLM-C-FSS300/020-400/50	300	100	50	9,5	400	13	D2	730	1000	1230
KLM-C-FRS300/020-400/60	KLM-C-FSS300/020-400/60	300	120	60	8,5	400	13	D2	770	1050	1300
KLM-C-FRS300/020-400/70	KLM-C-FSS300/020-400/70	300	120	70	8,3	400	13	D2	800	1110	1360
KLM-C-FRS400/020-300/50	KLM-C-FSS400/020-300/50	400	50	50	12,0	300	13	D1	850	1180	1450
KLM-C-FRS400/020-400/40	KLM-C-FSS400/020-400/40	400	80	40	15,0	400	13	D2	820	1130	1390
KLM-C-FRS400/020-400/50	KLM-C-FSS400/020-400/50	400	100	50	12,0	400	13	D2	850	1180	1450
KLM-C-FRS400/020-400/60	KLM-C-FSS400/020-400/60	400	120	60	10,5	400	13	D3	890	1230	1510
KLM-C-FRS400/020-400/80	KLM-C-FSS400/020-400/80	400	80	80	9,5	400	13	D4	970	1340	1650
KLM-C-FRS400/020-400/100	KLM-C-FSS400/020-400/100	400	100	100	8,0	400	13	D5	1040	1430	1760
KLM-C-FRS400/020-400/120	KLM-C-FSS400/020-400/120	400	120	120	7,0	400	13	D7	1100	1520	1870

Красная медь	Луженая медь	Сечение, мм <sup>2</sup>	А, мм	В, мм	S, мм	L, мм	D, мм	Схема располож. отверстий	Номинальный ток, А		
									ΔТ 30°С	ΔТ 50°С	ΔТ 70°С
KLM-C-FRS500/020-400/50	KLM-C-FSS500/020-400/50	500	100	50	14,5	400	13	D2	970	1330	1640
KLM-C-FRS500/020-400/60	KLM-C-FSS500/020-400/60	500	120	60	12,5	400	13	D3	1010	1390	1710
KLM-C-FRS500/020-400/80	KLM-C-FSS500/020-400/80	500	80	80	11,0	400	13	D4	1090	1510	1850
KLM-C-FRS500/020-400/90	KLM-C-FSS500/020-400/90	500	120	90	10,0	400	13	D4	1130	1560	1920
KLM-C-FRS500/020-400/100	KLM-C-FSS500/020-400/100	500	100	100	9,2	400	13	D5	1170	1610	1980
KLM-C-FRS500/020-450/120	KLM-C-FSS500/020-450/120	500	120	120	8,5	450	13	D7	1240	1720	2100
KLM-C-FRS500/020-450/140	KLM-C-FSS500/020-450/140	500	120	140	8,5	450	13	D7	1310	1800	2210
KLM-C-FRS500/020-450/150	KLM-C-FSS500/020-450/150	500	120	150	7,0	450	13	D6	1330	1840	2260
KLM-C-FRS500/020-450/160	KLM-C-FSS500/020-450/160	500	120	160	9,0	450	13	D6	1370	1890	2320
KLM-C-FRS500/020-500/200	KLM-C-FSS500/020-500/200	500	120	200	9,0	500	13	D8	1480	2040	2510
KLM-C-FRS600/020-400/60	KLM-C-FSS600/020-400/60	600	100	60	16,0	400	13	D2	1120	1550	1900
KLM-C-FRS600/020-400/70	KLM-C-FSS600/020-400/70	600	120	70	14,0	400	13	D3	1160	1600	1970
KLM-C-FRS600/020-400/80	KLM-C-FSS600/020-400/80	600	80	80	12,5	400	13	D4	1210	1660	2040
KLM-C-FRS600/020-400/90	KLM-C-FSS600/020-400/90	600	120	90	11,5	400	13	D4	1250	1720	2110
KLM-C-FRS600/020-400/100	KLM-C-FSS600/020-400/100	600	100	100	10,5	400	13	D5	1290	1770	2180
KLM-C-FRS600/020-450/120	KLM-C-FSS600/020-450/120	600	120	120	9,5	450	13	D7	1360	1880	2300
KLM-C-FRS600/020-450/140	KLM-C-FSS600/020-450/140	600	120	140	9,3	450	13	D7	1430	1980	2430
KLM-C-FRS600/020-450/150	KLM-C-FSS600/020-450/150	600	120	150	8,0	450	13	D6	1460	2020	2480
KLM-C-FRS600/020-450/160	KLM-C-FSS600/020-450/160	600	120	160	8,0	450	13	D6	1500	2060	2530
KLM-C-FRS600/020-500/200	KLM-C-FSS600/020-500/200	600	120	200	10,0	500	13	D8	1620	2240	2750
KLM-C-FRS800/020-400/80	KLM-C-FSS800/020-400/80	800	80	80	15,5	400	13	D4	1410	1940	2380
KLM-C-FRS800/020-400/100	KLM-C-FSS800/020-400/100	800	100	100	13,0	400	13	D5	1500	2060	2530
KLM-C-FRS800/020-450/120	KLM-C-FSS800/020-450/120	800	120	120	11,5	450	13	D7	1580	2180	2680
KLM-C-FRS800/020-450/140	KLM-C-FSS800/020-450/140	800	120	140	11,0	450	13	D7	1660	2290	2810
KLM-C-FRS800/020-450/150	KLM-C-FSS800/020-450/150	800	120	150	10,0	450	13	D6	1700	2340	2880
KLM-C-FRS800/020-450/160	KLM-C-FSS800/020-450/160	800	120	160	11,2	450	13	D6	1740	2400	2950
KLM-C-FRS800/020-500/200	KLM-C-FSS800/020-500/200	800	120	200	11,0	500	13	D8	1880	2590	3180
KLM-C-FRS1000/020-450/80	KLM-C-FSS1000/020-450/80	1000	80	80	19,0	450	13	D4	1590	2200	2700
KLM-C-FRS1000/020-450/100	KLM-C-FSS1000/020-450/100	1000	100	100	15,5	450	13	D5	1690	2320	2850
KLM-C-FRS1000/020-450/120	KLM-C-FSS1000/020-450/120	1000	120	120	14,5	450	13	D7	1780	2450	3020
KLM-C-FRS1000/020-500/140	KLM-C-FSS1000/020-500/140	1000	120	140	13,0	500	13	D7	1870	2570	3160
KLM-C-FRS1000/020-500/150	KLM-C-FSS1000/020-500/150	1000	120	150	13,3	500	13	D6	1910	2630	3240
KLM-C-FRS1000/020-500/160	KLM-C-FSS1000/020-500/160	1000	120	160	12,8	500	13	D6	1950	2690	3310
KLM-C-FRS1000/020-500/200	KLM-C-FSS1000/020-500/200	1000	120	200	12,5	500	13	D8	2110	2900	3570
KLM-C-FRS1200/020-450/100	KLM-C-FSS1200/020-450/100	1200	100	100	18,0	450	15	D5	1860	2560	3150
KLM-C-FRS1200/020-450/120	KLM-C-FSS1200/020-450/120	1200	120	120	16,5	450	15	D7	1960	2700	3320
KLM-C-FRS1200/020-500/140	KLM-C-FSS1200/020-500/140	1200	120	140	14,6	500	15	D7	2050	2830	3480
KLM-C-FRS1200/020-500/150	KLM-C-FSS1200/020-500/150	1200	120	150	15,0	500	15	D6	2100	2900	3560
KLM-C-FRS1200/020-500/160	KLM-C-FSS1200/020-500/160	1200	120	160	14,3	500	15	D6	2150	2960	3630
KLM-C-FRS1200/020-500/200	KLM-C-FSS1200/020-500/200	1200	120	200	13,5	500	15	D8	2310	3180	3910
KLM-C-FRS1500/020-450/100	KLM-C-FSS1500/020-450/100	1500	120	100	22,0	450	15	D5	2110	2900	3570
KLM-C-FRS1500/020-450/120	KLM-C-FSS1500/020-450/120	1500	120	120	20,0	450	15	D7	2210	3050	3750
KLM-C-FRS1500/020-500/140	KLM-C-FSS1500/020-500/140	1500	120	140	16,2	500	15	D7	2300	3180	3900
KLM-C-FRS1500/020-500/150	KLM-C-FSS1500/020-500/150	1500	120	150	17,5	500	15	D6	2360	3260	4000
KLM-C-FRS1500/020-500/160	KLM-C-FSS1500/020-500/160	1500	120	160	16,6	500	15	D6	2410	3320	4080
KLM-C-FRS1500/020-500/200	KLM-C-FSS1500/020-500/200	1500	120	200	15,5	500	15	D8	2590	3570	4390
KLM-C-FRS1800/020-450/120	KLM-C-FSS1800/020-450/120	1800	120	120	23,0	450	15	D7	2440	3370	4140
KLM-C-FRS1800/020-500/140	KLM-C-FSS1800/020-500/140	1800	120	140	19,0	500	15	D7	2540	3500	4300
KLM-C-FRS1800/020-500/150	KLM-C-FSS1800/020-500/150	1800	120	150	20,0	500	15	D6	2600	3590	4410
KLM-C-FRS1800/020-500/160	KLM-C-FSS1800/020-500/160	1800	120	160	19,0	500	15	D6	2650	3660	4490
KLM-C-FRS1800/020-500/200	KLM-C-FSS1800/020-500/200	1800	120	200	17,5	500	15	D8	2850	3930	4830
KLM-C-FRS2000/020-450/120	KLM-C-FSS2000/020-450/120	2000	120	120	25,0	450	15	D7	2590	3570	4390
KLM-C-FRS2000/020-500/140	KLM-C-FSS2000/020-500/140	2000	120	140	21,0	500	15	D7	2690	3710	4560
KLM-C-FRS2000/020-500/150	KLM-C-FSS2000/020-500/150	2000	120	150	22,0	500	15	D6	2760	3800	4670
KLM-C-FRS2000/020-500/160	KLM-C-FSS2000/020-500/160	2000	120	160	21,0	500	15	D6	2810	3870	4760
KLM-C-FRS2000/020-500/200	KLM-C-FSS2000/020-500/200	2000	120	200	18,5	500	15	D8	3010	4150	5100
KLM-C-FRS2200/020-450/120	KLM-C-FSS2200/020-450/120	2200	120	120	27,0	450	15	D7	2730	3760	4620
KLM-C-FRS2200/020-500/140	KLM-C-FSS2200/020-500/140	2200	120	140	24,5	500	15	D7	2840	3920	4820
KLM-C-FRS2200/020-500/150	KLM-C-FSS2200/020-500/150	2200	120	150	23,5	500	15	D6	2900	4000	4910
KLM-C-FRS2200/020-500/160	KLM-C-FSS2200/020-500/160	2200	120	160	22,0	500	15	D6	2950	4070	5000
KLM-C-FRS2200/020-500/200	KLM-C-FSS2200/020-500/200	2200	120	200	20,0	500	15	D8	3170	4360	5360

Красная медь	Луженая медь	Сечение, мм <sup>2</sup>	A, мм	B, мм	S, мм	L, мм	D, мм	Схема располож. отверстий	Номинальный ток, А		
									ΔT 30°C	ΔT 50°C	ΔT 70°C
KLM-C-FRS 2400/020-450/120	KLM-C-FSS 2400/020-450/120	2400	120	120	29,0	450	15	D7	2870	3950	4850
KLM-C-FRS 2400/020-500/140	KLM-C-FSS 2400/020-500/140	2400	120	140	26,5	500	15	D7	2980	4110	5050
KLM-C-FRS 2400/020-500/150	KLM-C-FSS 2400/020-500/150	2400	120	150	25,0	500	15	D6	3040	4190	5150
KLM-C-FRS 2400/020-500/160	KLM-C-FSS 2400/020-500/160	2400	120	160	24,0	500	15	D6	3100	4260	5240
KLM-C-FRS 3000/020-450/120	KLM-C-FSS 3000/020-450/120	3000	120	120	33,5	450	15	D7	3240	4460	5480
KLM-C-FRS 3000/020-500/140	KLM-C-FSS 3000/020-500/140	3000	120	140	32,0	500	15	D7	3380	4650	5720
KLM-C-FRS 3000/020-500/150	KLM-C-FSS 3000/020-500/150	3000	120	150	30,0	500	15	D6	3430	4730	5810
KLM-C-FRS 3000/020-500/160	KLM-C-FSS 3000/020-500/160	3000	120	160	28,5	500	15	D6	3490	4810	5910
KLM-C-FRS 3600/020-450/120	KLM-C-FSS 3600/020-450/120	3600	120	120	40,0	450	15	D7	3600	4960	6100
KLM-C-FRS 3600/020-500/140	KLM-C-FSS 3600/020-500/140	3600	120	140	37,0	500	15	D7	3740	5150	6330
KLM-C-FRS 3600/020-500/150	KLM-C-FSS 3600/020-500/150	3600	120	150	35,0	500	15	D6	3800	5230	6430
KLM-C-FRS 3600/020-500/160	KLM-C-FSS 3600/020-500/160	3600	120	160	33,0	500	15	D6	3860	5320	6530
KLM-C-FRS 4500/020-450/120	KLM-C-FSS 4500/020-450/120	4500	120	120	50,0	450	15	D7	4120	5670	6970
KLM-C-FRS 4500/020-500/150	KLM-C-FSS 4500/020-500/150	4500	120	150	42,5	500	15	D6	4310	5940	7300
KLM-C-FRS 5000/020-450/120	KLM-C-FSS 5000/020-450/120	5000	120	120	55,0	450	15	D7	4930	6040	7430

**Компенсаторы шинные алюминиевые**

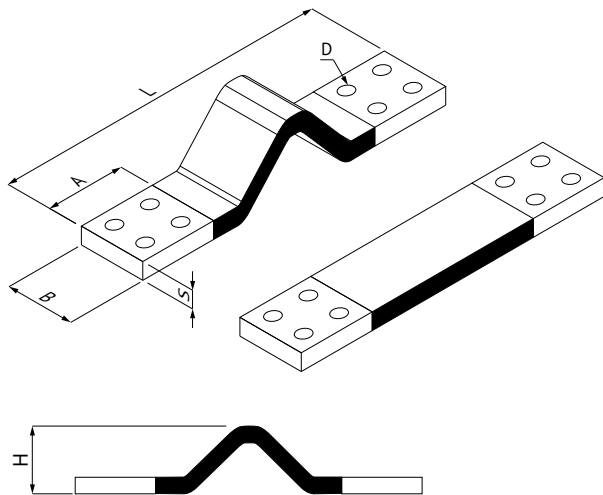


**Описание**

- Лист алюминиевый АД1, толщина 0,3 мм
- Контактная площадка выполнена из цельнотянутой шины марки АД0
- Метод соединения контактной площадки с пакетом из листов – сварка

Красная медь	Сечение, мм <sup>2</sup>	A, мм	B, мм	S, мм	L, мм	H1(F1), мм	D, мм	Схема располож. отверстий	Номинальный ток, А		
									ΔT 30°C	ΔT 50°C	ΔT 70°C
KLM-C-KSA-100-200 F1	100	50	50	2,0	200	30	13	D1	400	550	680
KLM-C-KSA-150-250 F1	150	50	50	3,0	250	40	13	D1	490	680	840
KLM-C-KSA-200-300 F1	200	50	50	4,0	300	50	13	D1	570	790	970
KLM-C-KSA-250-300 F1	250	50	50	5,0	300	50	13	D1	650	890	1100
KLM-C-KSA-400-400 F1	400	80	80	5,0	400	70	13	D4	950	1320	1620
KLM-C-KSA-500-400 F1	500	80	80	6,3	400	70	13	D4	1070	1480	1820
KLM-C-KSA-600-400 F1	600	80	80	7,5	400	70	13	D4	1180	1630	2000
KLM-C-KSA-800-400 F1	800	80	80	10,0	400	70	13	D4	1380	1900	2330
KLM-C-KSA-1000-450 F1	1000	100	100	10,0	450	70	13	D5	1660	2280	2800
KLM-C-KSA-1200-450 F1	1200	100	100	12,0	450	70	13	D5	1830	2520	3090
KLM-C-KSA-1500-500 F1	1500	120	120	12,5	500	70	13	D7	2170	2990	3670
KLM-C-KSA-1800-500 F1	1800	120	120	15,0	500	70	13	D7	2390	3300	4050
KLM-C-KSA-2000-500 F1	2000	120	120	16,7	500	70	13	D7	2530	3490	4290

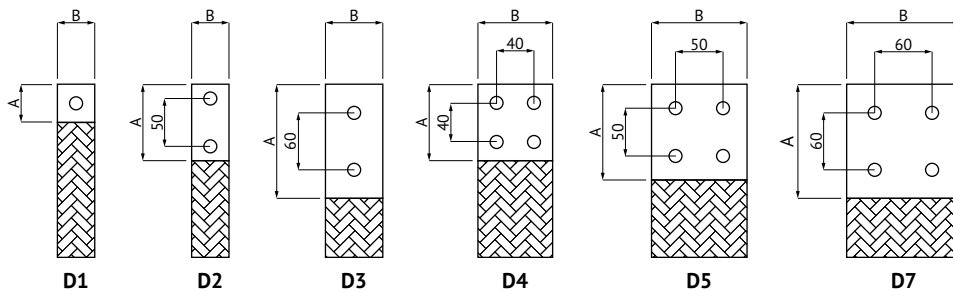
**Компенсаторы шинные медные луженые**



**Описание**

- Компенсаторы – клеммы прессованные луженые
- Лист медный UNI EN 1652 толщина 0,3/0,5 мм
- Специальные формы и размеры по запросу
- Изоляция по запросу
- Гальванические покрытия по запросу

**СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ**



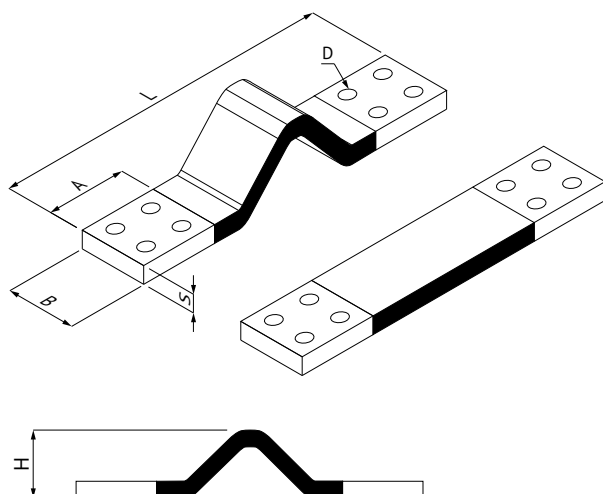
Красная медь	Луженая медь	Сечение, мм <sup>2</sup>	A, мм	B, мм	S, мм	L, мм	H1(F1), мм	D, мм	Схема располож. отверстий	Номинальный ток, А		
										ΔT 30°C	ΔT 50°C	ΔT 70°C
KLM-C-PLR-100-200 F1	KLM-C-PLS-100-200 F1	100	50	50	2,0	200	30	13	D1	400	550	680
KLM-C-PLR-150-250 F1	KLM-C-PLS-150-250 F1	150	50	50	3,0	250	40	13	D1	490	680	840
KLM-C-PLR-200-300 F1	KLM-C-PLS-200-300 F1	200	50	50	4,0	300	50	13	D1	570	790	970
KLM-C-PLR-250-300 F1	KLM-C-PLS-250-300 F1	250	50	50	5,0	300	50	13	D1	650	890	1100
KLM-C-PLR-400-400 F1	KLM-C-PLS-400-400 F1	400	80	80	5,0	400	70	13	D4	950	1320	1620
KLM-C-PLR-500-400 F1	KLM-C-PLS-500-400 F1	500	80	80	6,3	400	70	13	D4	1070	1480	1820
KLM-C-PLR-600-400 F1	KLM-C-PLS-600-400 F1	600	80	80	7,5	400	70	13	D4	1180	1630	2000
KLM-C-PLR-800-400 F1	KLM-C-PLS-800-400 F1	800	80	80	10,0	400	70	13	D4	1380	1900	2330
KLM-C-PLR-1000-450 F1	KLM-C-PLS-1000-450 F1	1000	100	100	10,0	450	70	13	D5	1660	2280	2800
KLM-C-PLR-1200-450 F1	KLM-C-PLS-1200-450 F1	1200	100	100	12,0	450	70	13	D5	1830	2520	3090
KLM-C-PLR-1500-500 F1	KLM-C-PLS-1500-500 F1	1500	120	120	12,5	500	70	13	D7	2170	2990	3670
KLM-C-PLR-1800-500 F1	KLM-C-PLS-1800-500 F1	1800	120	120	15,0	500	70	13	D7	2390	3300	4050
KLM-C-PLR-2000-500 F1	KLM-C-PLS-2000-500 F1	2000	120	120	16,7	500	70	13	D7	2530	3490	4290

Пример кода заказа для типа F2: PLR 100-200 F2.

Сечения и расположения отверстий, не указанные в таблице, изготавливаются по запросу.

Номинальные токи проводников являются приблизительными.

## Компенсаторы шинные медные



### Описание

- Компенсаторы – клеммы прессованные припаянные
- Лист медный UNI EN 1652 толщина 0,3/0,5 мм
- Специальные формы и размеры по запросу
- Изоляция по запросу
- Гальванические покрытия по запросу

Красная медь	Сечение, мм <sup>2</sup>	А, мм	В, мм	S, мм	L, мм	H1(F1), мм	D, мм	Схема располож. отверстий	Номинальный ток, А		
									ΔТ 30°С	ΔТ 50°С	ΔТ 70°С
KLM-C-PWD-100-200 F1	100	50	50	2,0	200	30	13	D1	400	550	680
KLM-C-PWD-150-250 F1	150	50	50	3,0	250	40	13	D1	490	680	840
KLM-C-PWD-200-300 F1	200	50	50	4,0	300	50	13	D1	570	790	970
KLM-C-PWD-250-300 F1	250	50	50	5,0	300	50	13	D1	650	890	1100
KLM-C-PWD-400-400 F1	400	80	80	5,0	400	70	13	D4	950	1320	1620
KLM-C-PWD-500-400 F1	500	80	80	6,3	400	70	13	D4	1070	1480	1820
KLM-C-PWD-600-400 F1	600	80	80	7,5	400	70	13	D4	1180	1630	2000
KLM-C-PWD-800-400 F1	800	80	80	10,0	400	70	13	D4	1380	1900	2330
KLM-C-PWD-1000-450 F1	1000	100	100	10,0	450	70	13	D5	1660	2280	2800
KLM-C-PWD-1200-450 F1	1200	100	100	12,0	450	70	13	D5	1830	2520	3090
KLM-C-PWD-1500-500 F1	1500	120	120	12,5	500	70	13	D7	2170	2990	3670
KLM-C-PWD-1800-500 F1	1800	120	120	15,0	500	70	13	D7	2390	3300	4050
KLM-C-PWD-2000-500 F1	2000	120	120	16,7	500	70	13	D7	2530	3490	4290

Пример кода заказа для типа F2: PWD 100-200 F2.

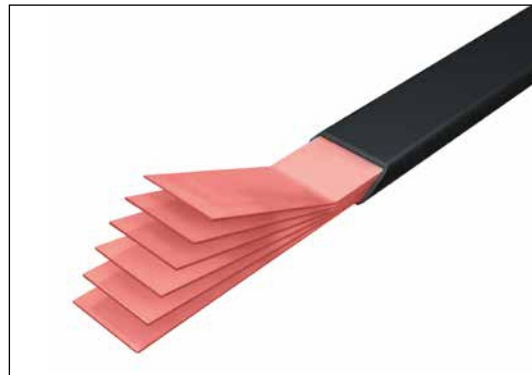
Сечения и расположения отверстий, не указанные в таблице, изготавливаются по запросу.

Номинальные токи проводников являются приблизительными.

## Шины медные гибкие изолированные

### Описание

- Основной лист Cu-ETP UNI EN 1652
- Изоляция из черного самозатухающегося поливинилхлорида UL 94 V0
- Номинальное напряжение 1000 В АС
- Температура эксплуатации  $-40/+105$  °С
- Выдерживаемое напряжение 20 кВ/мм
- Толщина изоляции: 1,6–2 мм
- Не содержит галогенов / Силиконовая изоляция по запросу
- Стандартная длина: 2 метра (специализированные по запросу)
- Гибкие шины из луженой меди и алюминия по запросу



### Температура окружающей среды 35 °С согласно норме DIN 43671

Пропускная способность относится к повышенной температуре на проводнике = рост температуры T + температура окружающей среды

### $K^*$ – коэффициент понижения при использовании шин в параллельном соединении

Пример:

Для одной шины  $32 \times 5 \times 1$  –  $I_n$  при  $\Delta T 50^\circ C = 617$  А

Для  $n = 2$  шин  $32 \times 5 \times 1$  –  $I_n = 617$  А  $\times 1,72 = 1061$  А

Для  $n = 3$  шин  $32 \times 5 \times 1$  –  $I_n = 617$  А  $\times 2,25 = 1388$  А

### Ток короткого замыкания для гибких изолированных шин

Одна гибкая шина на фазу.

Начальная температура:  $105$  °С – максимальная температура эксплуатации проводника

Конечная температура:  $160$  °С – лимит температуры для изолирующего материала ПВХ согласно IEC 60724 если сечение  $< 300$  мм<sup>2</sup>

Конечная температура:  $140$  °С – лимит температуры для изолирующего материала ПВХ согласно IEC 60724 если сечение  $> 300$  мм<sup>2</sup>

$I_{sc}$  – сила тока при коротком замыкании, кА (длительность короткого замыкания  $t = 1$  с)

## СБОРНЫЕ ГИБКИЕ ШИНЫ В ИЗОЛЯЦИИ

Также мы можем изготовить специальные гибкие шины в соответствие с техническим заданием клиента.



