

## Изолирующие суппорты шин

### ■ Значение пикового тока (I<sub>pk</sub>)

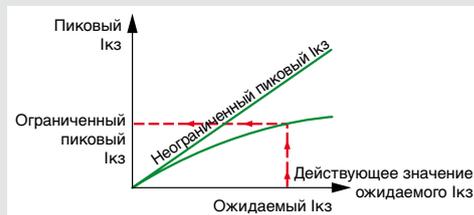
Расстояние между суппортами определяется исходя из электродинамических сил, возникающих при коротком замыкании. Эти силы возникают между шинами, когда по ним течет ток короткого замыкания, их величина пропорциональна пиковому значению этого тока. Значение пикового тока может быть определено двумя способами, исходя из имеющихся данных:

#### Способ 1:

##### По кривым ограничения для токоограничивающих аппаратов защиты

Кривые ограничения для аппаратов защиты (DX и DPX) определяют ограниченное пиковое значение тока по отношению к ожидаемому значению тока короткого замыкания. Прямая неограниченного пикового тока I<sub>sc</sub> соответствует отсутствию защиты в цепи. В приведенной справа таблице даны ограниченные значения пикового тока короткого замыкания, прямо соответствующие максимальным ожидаемым значениям, равным отключающей способности (I<sub>cu</sub>) аппаратов защиты. Для меньших, чем I<sub>cu</sub>, ожидаемых значений ограниченные пиковые значения определяются по графикам.

	Номинальный ток, (A)	Максимальный пиковый ток I <sub>sc</sub> , (kA)
DPX 250	Все	27
DPX-H 250	Все	34
DPX 630	Все	34
DPX-H 630	Все	42
DPX 1600	Все	85
DPX-H 1600	Все	110



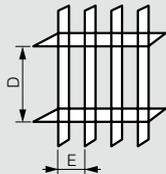
#### Способ 2:

##### Расчёт для аппаратов защиты без токоограничения

Если цепь с системой шин защищена аппаратом без токоограничения то пиковый ток будет гораздо выше. Ожидаемое пиковое значение рассчитывается по действующему значению тока короткого замыкания и коэффициенту асимметрии (n), указанному в таблице справа.

Ожидаемое действующее значение I <sub>сз</sub> , кА	n
≤ 5	1.5
5 < I ≤ 10	1.7
10 < I ≤ 20	2
20 < I ≤ 50	2.1
50 < I	2.2

### ■ Определение расстояния между суппортами



#### Максимальное расстояние D (мм) при регулируемом расстоянии E.

Суппорты	0 373 98				0 374 37			
	0 373 88 (12 x 2) или 0 373 89 (12 x 4)				0 374 33 (15 x 4) или 0 374 34 (18 x 4) или 0 374 38 (25 x 4)			
E (mm)	50	75	100	125	50	75	100	125
Пиковый ток I <sub>pk</sub> , кА	10	400	600	800	350	600	750	
	15	300	450	600	800	250	400	700
	20	250	350	450	600	150	225	375
	25	200	250	300	400	125	150	200
	30					100	125	150
	35						100	125

#### Максимальное расстояние D (мм) при фиксированном расстоянии E.

Суппорты	0 373 96				0 374 32				0 374 36				0 373 10			0 373 15		
	0 373 88 (12 x 2)	0 373 89 (12 x 4)	0 374 33/34 (15 x 4) (18 x 4)	0 374 38 (25 x 4)	0 374 34 (18 x 4)	0 374 38 (25 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)	0 374 34 (18 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)							
Пиковый ток I <sub>pk</sub> , кА	10	200	400	550	650	550	650	800	900	1 000	1 200	1 500						
	15	150	300	400	500	400	600	700	800	700	1 000	1 200						
	20	125	200	300	400	300	450	550	700	550	750	950						
	25	100	150	200	350	250	350	400	500	400	600	750						
	30			150	200	200	300	350	400	350	500	650						
	35			100	150	150	250	300	350	300	400	550						
	40				100	150	200	300	300	250	350	450						
	45						150	200	200	200	300	400						
	50						150	175	100	200	300	400						
	55						100	150	100	200	250	300						
	60								150	200	250	300						
	70									150	200	250						
	80									150	200	250						

# Изолирующие суппорты шин

(продолжение)

## ■ Определение расстояния между суппортами

Максимальное расстояние D (мм) при фиксированном расстоянии E = 75 мм

Суппорты	0 373 20				0 373 21							
	1 шина на полюс питания				1 С-образная шина на полюс питания			1 плоская шина на полюс питания				
Шины	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 60 155 мм <sup>2</sup>	0 374 61 265 мм <sup>2</sup>	0 374 62 440 мм <sup>2</sup>	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	
Пиковый ток I <sub>pk</sub> , кА	10	800	900				1 100	1 600	1 600	1 000	1 200	1 200
	15	600	600	700	800	800	1 000	1 300	800	900	1 000	1 000
	20	450	500	600	700	600	800	1 000	650	700	750	750
	25	350	400	500	550	450	650	800	500	600	600	600
	30	300	350	400	450	400	550	700	400	500	550	550
	35	250	300	350	400	350	450	600	350	450	450	450
	40	200	250	275	300	300	400	550	300	350	400	400
	45	200	200	225	250	250	350	500	300	300	350	350
	50	150	150	200	200	250	300	450	250	250	300	300
	60	125	125	150	150	200	300	400	200	250	250	250
	70	100	100	150	150	150	250	350	150	200	200	200
	80			100	100		200	300	100	150	200	200
	90						200	250	100	150	200	200
	100						150	250	100	150	150	150
	110						150	200	100	100	150	150
	120						150	200	100	100	100	100

Максимальное расстояние D (мм) при фиксированном расстоянии E = 75 мм

Суппорты	0 373 22, 0 373 23									
	Шины	1 шина на полюс питания				2 шины на полюс питания				
	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	0 374 46 (100 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	374 46 (100 x 5)
Пиковый ток I <sub>pk</sub> , кА	10	1 000	1 200	1 200	1 200	1 200				
	15	800	900	1 000	1 000	1 200				
	20	650	700	750	750	900				
	25	500	600	600	600	700				
	30	400	500	550	550	600	700	800		
	35	350	450	450	450	550				
	40	300	350	400	400	450	550	600	650	700
	45	300	300	350	350	400				
	50	250	250	300	300	350	450	500	500	550
	60	200	250	250	250	300	350	400	400	450
	70	150	200	250	250	250	250	350	350	400
	80	100	150	200	200	200	250	300	300	300
	90	100	150	200	200	200	200	250	300	300
	100	100	150	150	150	150	200	200	250	250
	110	100	100	150	150	150	200	150	200	200
	120	100	100	100	100	100	150	150	200	200

### Дополнительный суппорт:

- Для горизонтальных шин <sup>(1)</sup> устанавливаются в дополнение:
  - к 2 фиксированным суппортам в оболочках шириной 725 или 975 мм;
  - к фиксированному суппорту в кабельных стойках шириной 475 мм.

- Для вертикальных шин При необходимости устанавливаются в дополнение к 3 фиксированным суппортам

<sup>(1)</sup> Плоские шины следует устанавливать только на фиксированные суппорты

Максимальное расстояние D (мм) при фиксированном расстоянии E = 75 мм

Суппорты	1 x 0 373 73/74				2 x 0 373 73/74		0 373 75/76
	1 С-образная шина на полюс питания				2 С-образные шины		2 С-образные шины
Шины	0 374 60	0 374 61	0 374 62	0 098 82	0 374 62 + 0 098 82	2 x 0 098 82	2 x 0 374 62
Пиковый ток I <sub>pk</sub> , кА	15	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600
	20	900	900	1 000	1 600	1 600	1 600
	25	900	900	1 000	1 600	1 600	1 000
	30	800	800	800	800	800	800
	35		800	800	800	800	800
	40		600	600	800	800	800
	45		600	600	800	800	800
	50		600	600	800	800	800
	60		500	600	600	600	
	70			500	600	600	500

## Изолирующие суппорты шин

(продолжение)

### Максимальное расстояние D (мм) для шин толщиной 5 мм при фиксированном расстоянии E = 125 мм

Суппорты		0 373 24, 0 373 25 																			
Шины		1 шина на полюс питания					2 шины на полюс питания					3 шины на полюс питания					4 шины на полюс питания				
		50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5
Пиковый ток (I <sub>pk</sub> , кА)	10	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	15	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	20	800	900	1 000	1 150	1 350	1 200	1 350	1 500	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	
	25	650	750	800	950	1 100	950	1 100	1 200	1 400	1 550	1 250	1 450	1 600	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	
	30	550	600	700	800	900	800	900	1 000	1 150	1 300	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 300	1 500	1 700	1 700	
	35	450	550	600	650	800	700	800	900	1 000	1 150	900	1 050	1 150	1 300	1 500	1 150	1 250	1 450	1 650	
	40	400	450	550	600	700	600	700	800	900	1 000	800	900	1 050	1 150	1 300	1 000	1 100	1 300	1 450	
	45	350	400	450	550	600	550	600	700	800	900	700	800	900	1 050	1 200	900	1 000	1 150	1 300	
	50	350	350	450	500	550	500	550	650	700	800	650	750	850	950	1 050	800	900	1 050	1 150	
	60	300	300	350	400	450	400	450	550	600	700	550	600	700	800	900	650	750	850	1 000	
	70	250	250	300	350	400	350	400	450	500	650	450	550	600	700	750	600	650	750	850	
	80	-	250	250	300	350	300	350	400	450	550	400	450	550	600	700	500	600	650	750	
	90	-	-	250	250	300	300	300	350	400	500	350	400	500	550	600	450	500	600	650	
	100	-	-	-	250	300	250	300	300	350	500	350	400	450	500	550	400	450	550	600	
	110	-	-	-	250	250	250	250	300	350	450	300	350	400	450	500	350	450	500	550	
	120	-	-	-	-	250	-	250	250	300	450	300	300	350	400	450	350	400	450	550	
	130	-	-	-	-	250	-	-	250	300	400	250	300	350	400	450	300	350	400	500	
	140	-	-	-	-	-	-	-	250	250	400	250	250	300	350	400	300	350	400	500	
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	250	250	300	350	350	300	300	350	450	
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	-	250	250	300	350	250	300	350	450	
170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	250	250	300	350	250	300	300	350		
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	250	300	300	250	250	300	350		
190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	300	250	250	300	350		
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	300	-	250	250	300		
210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	250	250	200		
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	-	250	200		

### Максимальное расстояние D (мм) для шин толщиной 10 мм при фиксированном расстоянии E = 125 мм

Суппорты		0 373 24, 0 373 25 								
Шины		1 шина на полюс питания			2 шины на полюс питания			3 шины на полюс питания		
		80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10
Пиковый ток (I <sub>pk</sub> , кА)	20	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	25	1 600	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	30	1 350	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	35	1 150	1 300	1 450	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	40	1 050	1 150	1 300	1 500	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	45	900	1 050	1 150	1 350	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
	50	850	950	1 050	1 200	1 400	1 550	1 600	1 700	1 700
	60	700	800	850	1 000	1 150	1 300	1 350	1 550	1 700
	70	600	700	750	900	1 000	1 100	1 150	1 300	1 500
	80	550	600	650	750	900	1 000	1 000	1 150	1 300
	90	500	550	600	700	800	900	900	1 050	1 100
	100	450	500	550	600	700	800	850	900	950
	110	400	450	500	550	650	750	750	800	800
	120	350	400	450	550	600	650	700	750	750
	130	350	350	400	500	550	600	650	700	700
	140	300	350	400	450	500	600	600	650	650
	150	300	350	350	450	500	550	550	650	600
	160	250	300	350	400	450	500	550	600	500
	170	250	300	300	350	450	500	500	500	500
	180	250	300	300	350	400	450	500	450	450
190	250	250	300	350	400	450	450	400	400	
200	200	250	300	300	350	400	450	400	400	
210	200	250	250	300	350	350	400	350	350	
220	-	250	250	300	350	300	350	300	300	
230	-	200	250	300	300	300	300	300	300	
240	-	-	200	250	300	250	300	250	250	
250	-	-	200	250	300	250	250	250	250	

**Дополнительный суппорт:**

- Для горизонтальных шин <sup>(1)</sup> устанавливаются в дополнение:
  - к 2 фиксированным суппортам в оболочках шириной 725 или 975 мм;
  - к фиксированному суппорту в кабельных стойках шириной 475 мм.
- При необходимости устанавливаются в дополнение к 3 фиксированным суппортам

<sup>(1)</sup> Плоские шины следует устанавливать только на фиксированные суппорты

### Изоляционные характеристики

Согласно ГОСТ Р 50030.1-2000 (EN 60947-1)/ГОСТ Р 51321.1-2000 (МЭК 60439-1-92) (степень загрязнения: 3)

Кат. №	0 373 98	0 374 37	0 373 96	0 374 32	0 374 36	0 373 10/20	0 373 21	0 373 22/23	0 373 24/25
U <sub>i</sub> , В	500	500	690	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
U <sub>imp</sub> , кВ	8	8	8	12	12	12	12	12	12

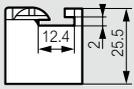
# Изолирующие суппорты шин

(продолжение)

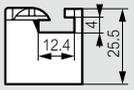
## Размеры

Кат. № 0 373 98

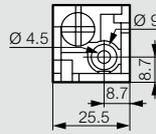
Вид сбоку для шины 12 x 2 мм



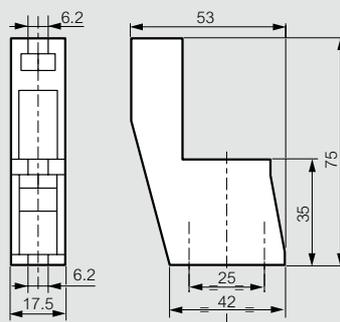
Вид сбоку для шины 12 x 4 мм



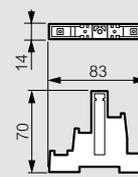
Вид сверху



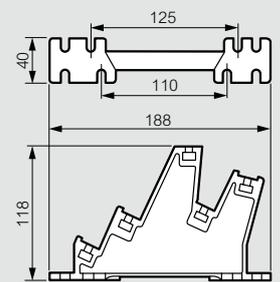
Кат. № 0 373 37



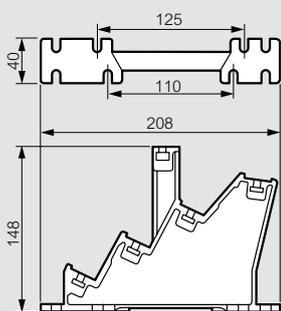
Кат. № 0 373 96



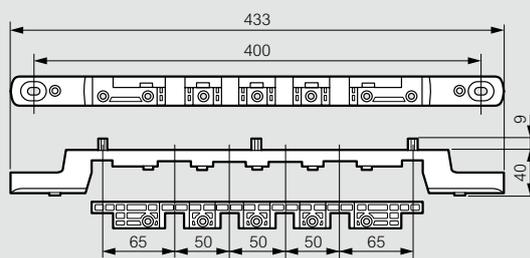
Кат. № 0 373 42



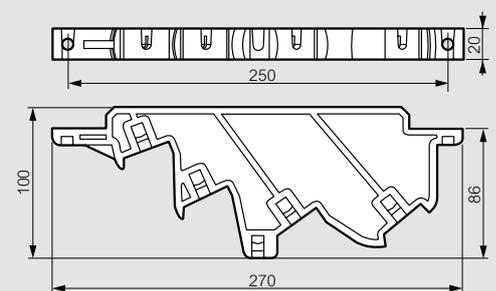
Кат. № 0 374 36



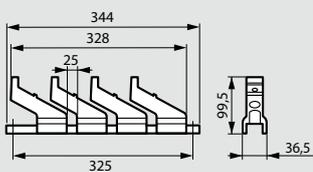
Кат. № 0 373 15



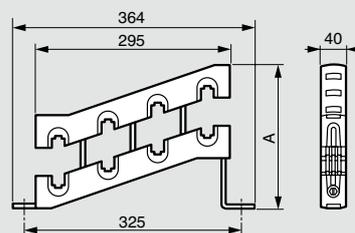
Кат. № 0 373 10



Кат. № 0 373 20

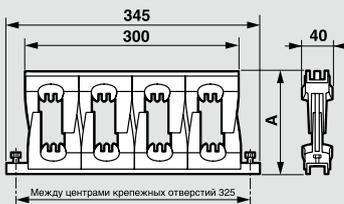


Кат. № 0 373 21

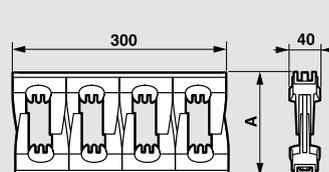


Медная шина					
D, мм	C-образная шина	50 x 5	63 x 5	75 x 5	80 x 5
A	207	217	230	242	247

Кат. № 0 373 22 (фиксированный суппорт)

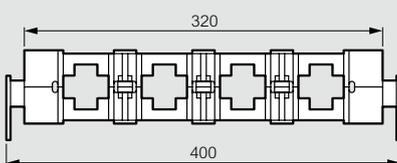


Кат. № 0 373 23 (дополнительный суппорт)

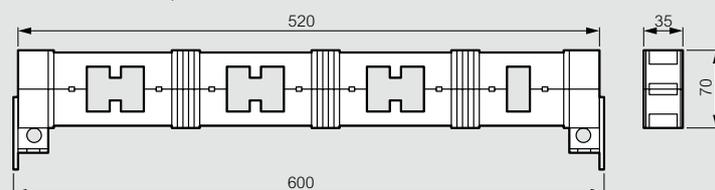


Медная шина					
D, мм	50 x 5	63 x 5	75 x 5	80 x 5	100 x 5
A	112	125	137	142	162

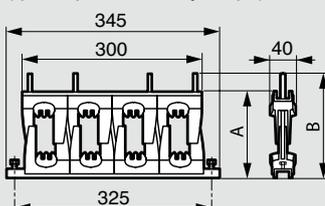
Кат. № 0 373 73/74



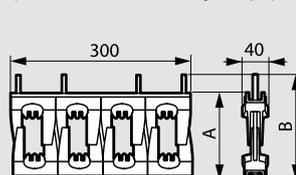
Кат. № 0 373 75,76



Кат. № 0 373 22 (фиксированный суппорт)



Кат. № 0 373 23 (дополнительный суппорт)



Шины толщиной 5 или 10 мм						
Кат. №	Размер мм	В 75	В 80	В 100	В 120	В 125
0 373 24	A	151	156	176	196	201
	B	187.5	192.5	215.5	232.5	237.5
0 373 25	C	151	156	176	196	201