

## Держатели предохранителей



- Модульная конструкция для предохранителей 10x38, 14x51 и 22x58мм.
- Класс защиты IP20 (защита от прямого контакта) и возможность опломбирования крышки для обеспечения безопасности операторов.
- Исполнение с индикатором для быстрой идентификации предохранителя, требующего замены.
- Исполнения с сертификацией UL и CSA.

### Держатели предохранителей

	<b>Гл.</b>	<b>-</b>	<b>Стр.</b>
Держатели предохранителей для цепей переменного тока .....	12	-	2
Держатели предохранителей для цепей переменного тока, класс СС для североамериканского рынка.....	12	-	3
Держатели предохранителей для цепей постоянного тока для фотогальванических систем .....	12	-	4
<b>Предохранители для фотогальванических систем .....</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
<b>Принадлежности .....</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
<b>Размеры .....</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
<b>Электрические схемы .....</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>7</b>



Стр. 12-2

#### ДЕРЖАТЕЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЦЕПЕЙ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- Исполнения без индикатора: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N.
- Исполнения с индикатором: 1P.
- Для предохранителей 10x38, 14x51 и 22x58мм, класс gB или aM.
- Номинальный ток: 32A, 50A, 100A.
- Номинальное напряжение: 690В пер. тока



стр. 12-3

#### ДЕРЖАТЕЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЦЕПЕЙ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА, КЛАСС СС ДЛЯ СЕВЕРОАМЕРИКАНСКОГО РЫНКА

- Исполнения без индикатора: 1P, 2P, 3P.
- Исполнения с индикатором: 1P.
- Для предохранителей 10x38мм, класс СС.
- Номинальный ток: 30А.
- Номинальное напряжение: 600В пер. тока



Стр. 12-4

#### ДЕРЖАТЕЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА ДЛЯ ФОТОГАЛЬВАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- Исполнения без индикатора: 1P, 2P.
- Исполнения с индикатором: 1P, 2P.
- Для предохранителей 10x38мм, класс gPV.
- Номинальный ток: 32A.
- Номинальное напряжение: 1000В пост. тока
- Категория применения: DC20В.



Стр. 12-4

#### ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА ДЛЯ ФОТОГАЛЬВАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 10x38мм, класс gPV.
- Номинальный ток: 20А.
- Номинальное напряжение: 1000В пост. тока

### Держатели предохранителей с сертификацией cURus



FB01 F...



FB01 F 1PL



FB02 A...



FB02 A 1PL



FB03 A...



FB03 A 1PL

Код заказа	К-во полюсов	Световые индикаторы	Модули DIN	К-во в упак.	Вес
			шт.	шт.	[кг]

Для предохранителей 10x38мм.  
Номинальный ток 32А (690В пер. тока)

<b>FB01 F 1P</b>	1P	—	1	12	0,066
<b>FB01 F 1PL</b>	1P	да	1	12	0,065
<b>FB01 A 1M</b>	1P+N	—	1	12	0,062
<b>FB01 F 1N</b>	1P+N	—	2	6	0,134
<b>FB01 F 2P</b>	2P	—	2	6	0,132
<b>FB01 F 3P</b>	3P	—	3	4	0,188
<b>FB01 F 3N</b>	3P+N	—	4	3	0,260

Для предохранителей 14x51мм.  
Номинальный ток 50А (690В пер. тока)

<b>FB02 A 1P</b>	1P	—	1,5	6	0,113
<b>FB02 A 1PL</b>	1P	да	1,5	6	0,114
<b>FB02 A 1N</b>	1P+N	—	3	3	0,237
<b>FB02 A 2P</b>	2P	—	3	3	0,224
<b>FB02 A 3P</b>	3P	—	4,5	2	0,335
<b>FB02 A 3N</b>	3P+N	—	6	1	0,460

Для предохранителей 22x58мм.  
Номинальный ток 100А (690В пер. тока)

<b>FB03 A 1P</b>	1P	—	2	6	0,167
<b>FB03 A 1PL</b>	1P	да	2	6	0,167
<b>FB03 A 1N</b>	1P+N	—	4	3	0,354
<b>FB03 A 2P</b>	2P	—	4	3	0,334
<b>FB03 A 3P</b>	3P	—	6	2	0,500
<b>FB03 A 3N</b>	3P+N	—	8	1	0,720

① Не сертифицировано по cURus.

② Разрешается использование предохранителей номиналом 125А класса gG/aM с мощностью рассеивания менее 12Вт.

### Рабочие характеристики

- номинальное напряжение  $U_n$ :
  - 690В пер. тока (кроме FB01 A 1M)
  - 400В пер. тока (только для FB01 A 1M)
- номинальный ток  $I_n$ :
  - FB01 F и A: 32А
  - FB02 A: 50А
  - FB03 A: 100А
- категория применения:
  - FB01 F: AC22В 500В, AC21В 690В (кроме FB01 A 1M; только для AC22В 400В)
  - FB02 A: AC22В 500В, AC21В 690В
  - FB03 A: AC21В 690В
- пригодны для предохранителей классов gG и aM
- класс защиты: IP20.

### Сертификация и соответствие стандартам

Типоразмер	CSA (File 252040 класс 3211)	UL Признается в Канаде и США (cURus - File E343395)
FB01 F...	●	●
FB02 A...	---	●
FB03 A...	---	●

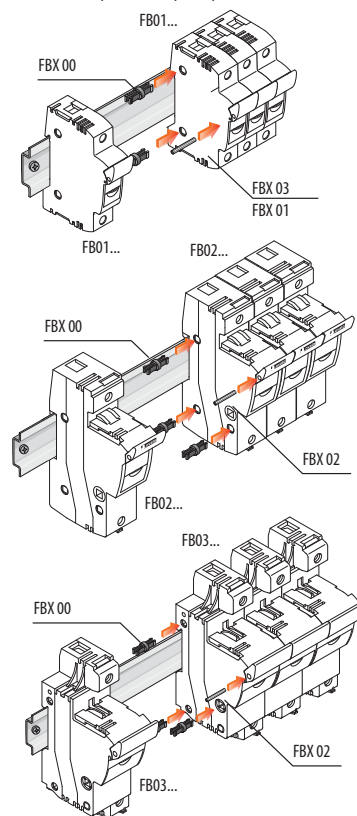
● Полученные сертификаты.

cURus - сертификация UL с признанием в США и Канаде Изделия с такой маркировкой допускаются к применению в промышленном производстве.

Полученные сертификаты: EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 60269-1, IEC 60269-2, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-3, UL 4248-1, UL 4248-4, CSA C22.2 № 4248.1, CSA C22.2 № 4248.4.

### Компоновка держателей предохранителей



### Держатели предохранителей



FB01 B...

FB01 B 1PL

Код заказа	К-во полюсов	Световые индикаторы	Модули DIN	К-во в упак.	Вес
			шт.	шт.	[кг]

Для предохранителей 10x38мм.  
Номинальный ток 32А (690В пер. тока)

<b>FB01 B 1P</b>	1P	—	1	12	0,062
<b>FB01 B 1PL</b>	1P	да	1	12	0,064
<b>FB01 B 1N</b>	1P+N	—	2	6	0,127
<b>FB01 B 2P</b>	2P	—	2	6	0,128
<b>FB01 B 3P</b>	3P	—	3	4	0,185
<b>FB01 B 3N</b>	3P+N	—	4	3	0,247

#### Рабочие характеристики

- номинальное напряжение Un: 690В пер. тока
- номинальный ток In: 32А
- категория применения: AC22В 500В, AC21В 690В
- пригодны для предохранителей классов gG и aM
- класс защиты: IP20.

#### Соответствие стандартам

Полученные сертификаты: EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-3, IEC/EN 60269-1, IEC 6069-2.

### Держатели предохранителей с сертификацией UL для предохранителей класса CC для североамериканского рынка



FB01 G...

FB01 G 1PL

Код заказа	К-во полюсов	Световые индикаторы	Модули DIN	К-во в упак.	Вес
			шт.	шт.	[кг]

Для предохранителей 10x38мм.  
Номинальный ток 30А (600В пер. тока).

<b>FB01 G 1P</b>	1P	—	1	12	0,070
<b>FB01 G 1PL</b>	1P	да	1	12	0,072
<b>FB01 G 2P</b>	2P	—	2	6	0,140
<b>FB01 G 3P</b>	3P	—	3	4	0,210

#### Рабочие характеристики

- номинальное напряжение Un: 600В пер. тока
- номинальный ток In: 30А
- категория применения: AC22В 500В, AC21В 690В
- пригодны для предохранителей класса: CC
- класс защиты: IP20.

#### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: UL, CSA, EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 60269-1, IEC 60269-2, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-3, UL 4248-1, UL 4248-4, CSA C22.2 № 4248.1, CSA C22.2 № 4248.4.

## Держатели предохранителей для фотогальванических систем с сертификацией UL



FB01 D...

FB01 D 1PL

Код заказа	К-во полюсов	Световые индикаторы	Модули DIN	К-во в упак.	Вес
			шт.	шт.	[кг]

Для предохранителей 10x38мм.  
Номинальный ток 32А (1000В пост. тока).

<b>FB01 D 1P</b>	1P	—	1	12	0,064
<b>FB01 D 1PL</b>	1P	да	1	12	0,065
<b>FB01 D 2P</b>	2P	—	2	6	0,127
<b>FB01 D 2PL</b>	2P	да	2	6	0,130

### Рабочие характеристики

- номинальное напряжение Un: 1000В пост. тока
- номинальный ток In: 32А
- категория применения: DC20В 500В, 1000В пост. тока
- пригодны для предохранителей: gPV
- класс защиты: IP20.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: UL, CSA, EAC.  
Соответствие стандартам: IEC/EN 60269-1, IEC 60269-2, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-3, UL 4248-1, UL 4248-18, CSA C22.2 № 4248.1, CSA C22.2 № 4248.18.

## Предохранители для фотогальванических систем



FE01 D...

Код заказа	Номинальный ток Ie	Кол-во в упак.	Вес
	А	шт.	кг

Предохранители 10x38мм.  
Отключающая способность 30 кА (1000В пост. тока).

<b>FE01 D 00200</b>	2	10	0,008
<b>FE01 D 00400</b>	4	10	0,008
<b>FE01 D 00600</b>	6	10	0,008
<b>FE01 D 00800</b>	8	10	0,008
<b>FE01 D 01000</b>	10	10	0,008
<b>FE01 D 01200</b>	12	10	0,008
<b>FE01 D 01600</b>	16	10	0,008
<b>FE01 D 02000</b>	20	10	0,008

### Рабочие характеристики

- номинальное напряжение Un: 1000В пост. тока
- номинальный ток In: 2...20А
- тип предохранителя: gPV.

### Соответствие стандартам

Полученные сертификаты: EAC  
Соответствие стандартам: IEC/EN 60269-6.

### Принадлежности



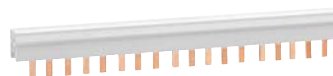
FBX 00



FBX 01  
FBX 03



FBX 02



P1X 90 33



P1X 91 33



P1X 92 01



P1X 92 10



P1X 92 02

Код заказа	Наименование	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
FBX 00	Соединительный зажим для держателей предохранителей 10x38, 14x51 и 22x58	100	0,003
FBX 01	Соединительный штырь только для держателей предохранителей 10x38 типоразмеров FB01 A1M, FB01 B1P и FB01 B1PL	100	0,005
FBX 02	Соединительный штырь для держателей предохранителей 14x51 и 22x58	100	0,008
FBX 03	Соединительный штырь только для держателей предохранителей 10x38 типоразмеров FB01 F, FB01 G, FB01 D	100	0,005

Для типов FB01 F, FB01 B и FB01 G для использования в цепях переменного тока

P1X 90 31	Шина питания однополюсная	10	0,160
P1X 90 32	Шина питания двухполюсная	10	0,320
P1X 90 33	Шина питания трехполюсная	10	0,474
P1X 90 34	Шина питания четырехполюсная	10	0,600
P1X 90 90	Шина питания P1RC4P + 8 P1MB1MB	10	0,158
P1X 91 30	Комплект из 5 изолирующих крышек для неиспользуемых клемм шин	10	0,030
P1X 91 31	Заглушка для P1X9031	50	0,001
P1X 91 32	Заглушка для P1X9032	50	0,001
P1X 91 33	Заглушка для P1X9033	50	0,001
P1X 91 34	Заглушка для P1X9034	50	0,001
P1X 92 01	Однополюсная клемма для питания шин; Сечение проводника не более 25мм <sup>2</sup>	25	0,010
P1X 92 10	Однополюсная клемма для питания шин; Сечение проводника 25мм <sup>2</sup> макс.; ввод кабеля слева	25	0,010
P1X 92 02	Однополюсная клемма для питания шин; Сечение проводника не более 50мм <sup>2</sup>	25	0,022

### Основные и рабочие характеристики

#### ОДНОПОЛЮСНАЯ ШИНА ПИТАНИЯ

- номинальное рабочее напряжение Ue: 1000В
- питание в центральной точке: макс. 100А
- питание в боковой точке: макс. 63А
- шаг: 17,5мм
- сечение шины: 10мм<sup>2</sup>
- для параллельного соединения
- на 57 модулей, длиной 1000мм (57 выключателей 1P)
- может быть разрезана на отрезки меньшей длины

#### ДВУХПОЛЮСНЫЕ, ТРЕХПОЛЮСНЫЕ И ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ ШИНЫ ПИТАНИЯ

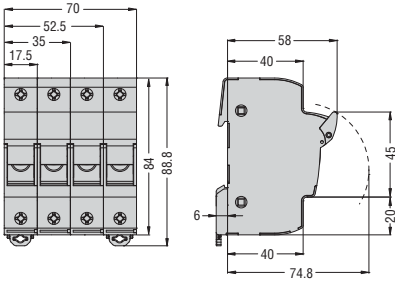
- номинальное рабочее напряжение Ue: 690В
- питание в центральной точке: макс. 100А
- питание в боковой точке: макс. 63А
- межосевое расстояние: 18мм
- сечение шины: 10мм<sup>2</sup>
- для параллельного соединения
- двухполюсная: на 56 модулей, длиной 1000мм (28 держателей 2P)
- трехполюсная: на 57 модулей, длиной 1012мм (19 держателей 3P)
- четырехполюсная: на 56 модулей, длиной 1000мм (14 держателей 4P)
- может быть разрезана на отрезки меньшей длины

### Соответствие стандартам

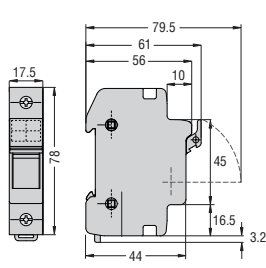
Полученные сертификаты: EAC

❶ Величины коэффициентов снижения эксплуатационных характеристик см. в технических характеристиках типоразмера FB01...

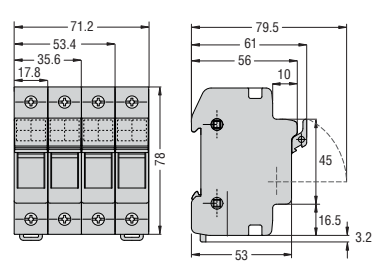
**FB01 F... FB01 G... FB01 D...**



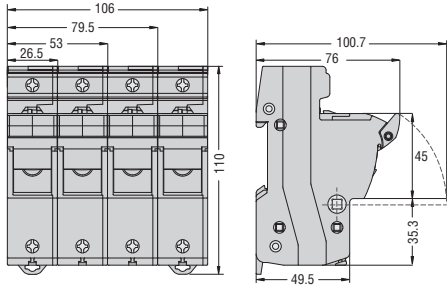
**FB01 A1M**



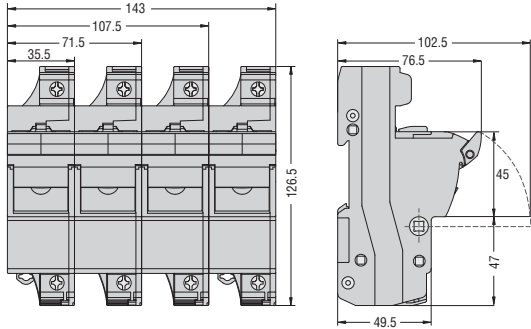
**FB01 B...**



**FB02 A...**

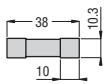


**FB03 A...**

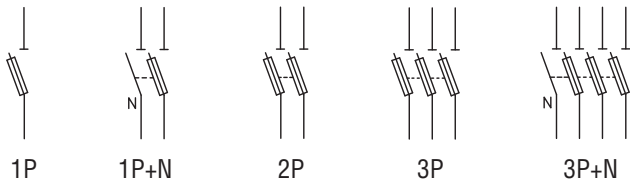


**ПРЕДОХРАНИТЕЛИ**

**FE01 D 0...**



**Электрические схемы**



ТИПОРАЗМЕР	FB01 F... - FB01 A1M	FB01 B...	FB02 A...	FB03 A...	FB01 G...	FB01 D...
Диапазон	Переменный ток				Класс СС (переменный ток)	Постоянный ток
Максимальный номинальный ток In	32А		50А	100А <b>ⓈⓈ</b>	30А	32А
Максимальное номинальное напряжение, Un	690В пер. тока; 400В пер. тока <b>Ⓛ</b>		690В пер. тока		690В пер. тока	1000В пер. тока
Категория применения	AC22В 500В; AC21В 690В; AC22В 400В <b>Ⓛ</b>			AC21В 690В	AC22В 500В; AC21В 690В	DC20В 1000В пост. тока
Максимальная рассеиваемая мощность	3Вт		5Вт	12Вт	3Вт	4Вт
Коэффициент снижения тока In в зависимости от температуры	20°C			1		
	30 °C			0,95		
	40 °C			0,9		
	50 °C			0,8		
	60°C			0,7		
Коэффициент снижения тока In для держателей предохранителей, устанавливаемых в ряд, к-во полюсов	70°C			0,5		
	1-4			1		
	5-6			0,8		
	7-9			0,7		
Напряжение со световым индикатором	От 120 до 690В пер. тока		От 230 до 690В пер. тока		От 120 до 600В пер. тока	От 350 до 1000В пост. тока

СОЕДИНЕНИЯ						
Максимальный момент затяжки	2,5 Нм; 2 Нм <b>Ⓛ</b> / 22 фунта дюйм		3 Нм / 26 фунтов дюйм	4 Нм / 35 фунтов дюйм	2,5 Нм / 22 фунта дюйм	
Сечение проводников макс.	гибкий кабель	1x16мм <sup>2</sup> ; 1x6мм <sup>2</sup> <b>Ⓛ</b> / 8AWG	1x25мм <sup>2</sup> / 6AWG	1x35мм <sup>2</sup> / 2AWG	1x16мм <sup>2</sup> / 8AWG	1x16мм <sup>2</sup> / 8AWG
	жесткий кабель	1x16мм <sup>2</sup> ; 1x10мм <sup>2</sup> <b>Ⓛ</b> / 8AWG	1x35мм <sup>2</sup> / 8AWG	1x50мм <sup>2</sup> / 1AWG	1x16мм <sup>2</sup> / 8AWG	1x16мм <sup>2</sup> / 8AWG

### УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Диапазон рабочих температур	От -20 до +70 °C
Диапазон температур хранения	От -40 до +80 °C
Максимальная высота над уровнем моря	3000 м
Монтажное положение	Любое
Крепление	На рейку DIN 35мм (IEC/EN 60715)

**Ⓛ** Значения действительны только для держателя предохранителей типоразмера FB01 A 1M. **ⓈⓈ** Разрешается использование предохранителей номиналом 125А класса gG/aM с мощностью рассеивания менее 12Вт.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ FE01 D...

ТИПОРАЗМЕР	Номинальный ток In, А	Рассеиваемая мощность при 0,7 In, Вт	Рассеиваемая мощность при In, Вт	Преддуговой I <sup>2</sup> t, А <sup>2</sup> с	Общий I <sup>2</sup> t при 1000В пост. тока, А <sup>2</sup> с
FE01 D 00200	2	0,78	1,45	0,62	1
FE01 D 00400	4	0,64	1,57	6,9	11
FE01 D 00600	6	0,77	1,84	24	38
FE01 D 00800	8	0,82	2,00	7	17
FE01 D 01000	10	0,94	2,2	15	48
FE01 D 01200	12	0,98	2,4	27	68
FE01 D 01600	16	1,1	2,7	89	165
FE01 D 02000	20	1,33	3,2	158	294

### ВРЕМЯТОКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ FE01 D 0...

