

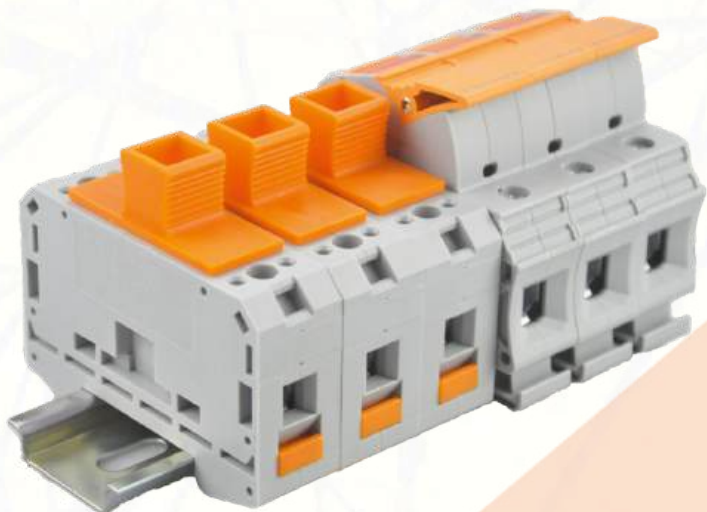
Серия ABF

Винтовые клеммы разъединители с предохранителем сечением до 16 мм²

Общая информация

- ▶ Конструкция зажимной клетки обеспечивает надежный контакт защиту от развинчивания
- ▶ Защита фидеров постоянного тока до 1000В DC/20кА в фотовольтаике
- ▶ Индикация срабатывания
- ▶ Быстрая замена плавкой вставки 10.3x38мм
- ▶ Ассортимент позволяет выбрать пополюсную или n полюсную коммутацию
- ▶ Безопасная утилизация и переработка материалов
- ▶ Диапазон сечений подключаемых проводников в серии 1,5–25 мм²

Обзор серии		
Сечение, мм ²	10	16
Клемма с сдвижным держателем плавкой вставки	•	
Клемма с поворотным держателем плавкой вставки		•



Спецификация

Высококачественный пластик

Полиамид (нейлон) PA66 гарантирует хорошие изоляционные свойства, низкие воспламеняемость, ударную вязкость и медленное старение, высокое сопротивление для изолированных частей.

Высокая устойчивость к коррозии позволяет эффективно сопротивляться термитам, анаэробам, грибам и обычным моющим средствам, как и большинству масел, липидов, спиртов и четыреххлористым углеродам.

Условия эксплуатации

Температура: -60°C ~ +55°C
(+105°C при материале пластика V-0)

Относительная влажность <90%

Высота над уровнем моря <2000 м
При работе клемм на высоте 2000 м значение номинального напряжения снижается — это вызвано воздушным охлаждением и падением диэлектрической прочности

Класс установки III

Степень загрязнения III

Механическая надежность

При затяжке винта язычки зажимных скоб отскочат вверх. Эта сила контр-зажим позволит улучшить зажим проводника.

Эластичность зажимных скоб позволяет компенсировать тепловое расширение при нагреве проводника.

Высокий момент затяжки винта — в среднем выше на 50%, требуемого нормативными документами.

Свойства зажима

Контактное давление на проводник вне зависимости от сечения при затяжке 0,8Н*м составляет 750Н.

При низком контактном давлении и неблагоприятной среде могут появляться следы окисления контактных поверхностей, что повышает сопротивление и перегрев.

Хорошие электрические свойства

Медная контактная пластина с ребристой поверхностью предотвращает образование оксидного слоя и гарантирует высокое качество контакта.

Гальваническое лужение обеспечивает низкое сопротивление, устойчивость к коррозии и отсутствие воздушных зазоров.

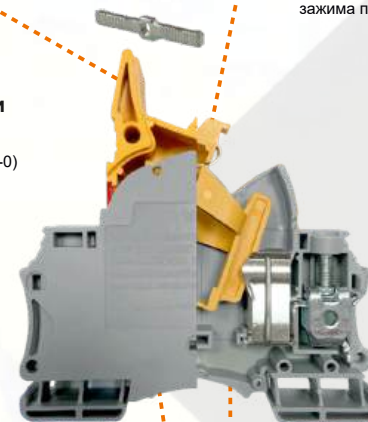
Система металлических зажимов из качественной стали обладает виброустойчивостью, предотвращает развинчивание и выпадение винтов, что позволяет длительно сохранять силу зажима проводника.

Соответствие стандартам

ГОСТ IEC 60947-7-3

Ex eb IIC Gb U

UL94 V-2 (V-0 под заказ)



Удобство подключения проводника

Фиксаторы клеммы универсальны и подходят для 3-х видов DIN-рейки: 35, 32, 15 мм.

Расчетное сечение контактной пластины соответствует требованиям по температурным, механическим и электрическим характеристикам. Подключенные проводники могут иметь однопроволочную, многопроволочную или многопроволочную с наконечником жилы.

Не обработанные, оголенные проводники легко могут подключаться к зажимной системе клеммы.

Индикация срабатывания

При повреждении участка линии, срабатывает плавкая вставка и загорается светодиодный индикатор.

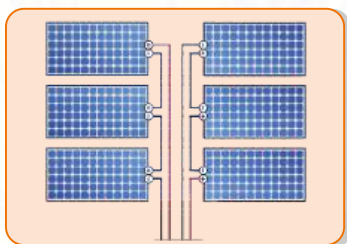


Область применения

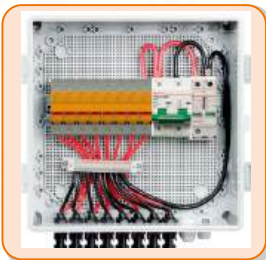
Одно из применений винтовых клемм-разъединителей с предохранителем KLR серии ABF это фотовольтаика, в качестве защиты солнечных панелей, инверторов от коротких замыканий и потребления тока перегрузки неисправными цепочками солнечных панелей.

Необходимость таких защит возникает при увеличении выходной мощности электрической энергии в промышленных и домашних солнечных электростанциях. Например, три и более цепочек солнечных панелей соединяют в параллель и в случае перегрузки по току срабатывает плавкая вставка внутри клеммы. При наличии у клеммы опции световой индикации, эксплуатационный персонал однозначно видит аварию и с помощью размыкателя клеммы может изолировать поврежденную или обслуживаемую цепочку солнечных панелей.

Физически, данная защита может реализовываться в распределительном щитке (коробке) совместно с ограничителями перенапряжения (для вывода избыточного потенциала на землю), автоматическим выключателем DC, клеммными сборками и т.д.



Цепочки солнечных панелей, объединенные в параллель.



Распределительный щит постоянного тока для защиты цепочек солнечных панелей с помощью клемм-разъединителей с предохранителем KLR серии ABF.



Автоматический выключатель DC для защиты ряда параллельно объединенных цепочек солнечных панелей.



Автоматический выключатель ЗАС и повышающий трансформатор для дальнейшей передачи электроэнергии в общую сеть.

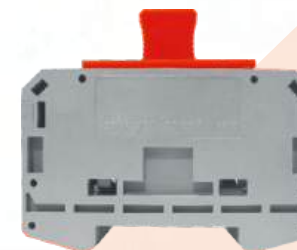


Инвертор, преобразует постоянное напряжение в переменное 1AC/ЗАС. На входе может стоять защита в виде DC автоматического выключателя и питание от системы накопления заряда.



ABF 10 F

Клемма винтовая с держателем плавкой вставки



ABF 10 FLD (...V)**

Клемма винтовая с держателем плавкой вставки и индикацией



ABF 16 F

Клемма винтовая с держателем плавкой вставки

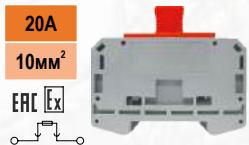


ABF 16 FLD (...V)**

Клемма винтовая с держателем плавкой вставки и индикацией

ABF 10 F

Ширина: 20мм



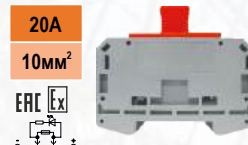
Ширина	Длина	Высота
20	72	61/68.5
ГОСТ IEC 60947-7-3		
Ex eb IIC Gb U		
Номинальный ток In, А		
20		
Макс. ток переключки, А		
380		
Номинальное напряжение Un, В		
10		
Номинальное сечение, мм²		
4		
Расчетное импульсное напряжение, кВ		
1.5~10		
Сечение жесткого провода, мм²		
2.5~10		
Сечение гибкого провода, мм²		
1.5~10		
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и пластиковой втулкой, мм²		
1.5~6		
2 гибких проводника одинакового сечения с наконечником TWIN с пластиковой втулкой, мм²		
12		
Длина снятия изоляции, мм		
1x5.5		
Размер отверстия		
M4/1.5~1.8		
Момент зажима, Н*м		
III		
Категория перенапряжения		
РА66		
Изоляционный материал		
V-2*		
Класс воспламеняемости согласно UL 94		

Данные для заказа			
Описание	Цвет	Артикул	Наименование НУ, шт.
Клемма винтовая	Серый	1270100	ABF 10 20
	Серый	-	-
	Серый	-	-
	Серый	-	-

Аксессуары			
Описание	Цвет	Артикул	Наименование НУ, шт.
Главная вставка, мм	Белый	10.3x38	(см. раздел "Аксессуары")
Маркировка боковой паз	Белый	2005806N	DO 8/6N 80
Стопор концевой монтаж DIN 35	Серый	1420009	KD 1 50

ABF 10 FLD (...V)**

Ширина: 20мм



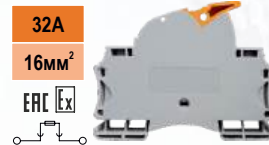
Ширина	Длина	Высота
20	72	61/68.5
ГОСТ IEC 60947-7-3		
Ex eb IIC Gb U		
Номинальный ток In, А		
20		
Макс. ток переключки, А		
-		
Номинальное напряжение Un, В		
10		
Номинальное сечение, мм²		
-		
Расчетное импульсное напряжение, кВ		
1.5~10		
Сечение жесткого провода, мм²		
2.5~10		
Сечение гибкого провода, мм²		
1.5~10		
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и пластиковой втулкой, мм²		
1.5~6		
2 гибких проводника одинакового сечения с наконечником TWIN с пластиковой втулкой, мм²		
12		
Длина снятия изоляции, мм		
1x5.5		
Размер отверстия		
M4/1.5~1.8		
Момент зажима, Н*м		
III		
Категория перенапряжения		
РА66		
Изоляционный материал		
V-2*		
Класс воспламеняемости согласно UL 94		

Данные для заказа			
Описание	Цвет	Артикул	Наименование НУ, шт.
Клемма винтовая	Серый	1271020	ABF 10 FLD (12V) 20
	Серый	1271030	ABF 10 FLD (15-30V) 20
	Серый	1271480	ABF 10 FLD (48V) 20
	Серый	1271220	ABF 10 FLD (110-220V) 20
Серый	-	-	-

Аксессуары			
Описание	Цвет	Артикул	Наименование НУ, шт.
Главная вставка, мм	Белый	10.3x38	(см. раздел "Аксессуары")
Маркировка боковой паз	Белый	2005806N	DO 8/6N 80
Стопор концевой монтаж DIN 35	Серый	1420009	KD 1 50

ABF 16 F

Ширина: 17.8мм



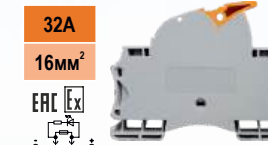
Ширина	Длина	Высота
17.8	82	65.7/73.2
ГОСТ IEC 60947-7-3		
Ex eb IIC Gb U		
Номинальный ток In, А		
32		
Макс. ток переключки, А		
1000		
Номинальное напряжение Un, В		
16		
Номинальное сечение, мм²		
8		
Расчетное импульсное напряжение, кВ		
1.5~25		
Сечение жесткого провода, мм²		
2.5~25		
Сечение гибкого провода, мм²		
1.5~16		
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и пластиковой втулкой, мм²		
1.5~10		
2 гибких проводника одинакового сечения с наконечником TWIN с пластиковой втулкой, мм²		
12		
Длина снятия изоляции, мм		
1x5.5		
Размер отверстия		
M4/1.5~1.8		
Момент зажима, Н*м		
III		
Категория перенапряжения		
РА66		
Изоляционный материал		
V-2*		
Класс воспламеняемости согласно UL 94		

Данные для заказа			
Описание	Цвет	Артикул	Наименование НУ, шт.
Клемма винтовая	Серый	1270160	ABF 16 F 15
	Серый	1270260	ABF 16 F/2P 6
	Серый	1270360	ABF 16 F/3P 3
	Серый	1270460	ABF 16 F/4P 1
	Серый	1270560	ABF 16 F/3P+N 1
	Серый	-	-

Аксессуары			
Описание	Цвет	Артикул	Наименование НУ, шт.
Главная вставка, мм	Белый	10.3x38	(см. раздел "Аксессуары")
Маркировка боковой паз	Белый	20059518	DO 9.5/18 10
Стопор концевой монтаж DIN 35	Серый	1420009	KD 1 50

ABF 16 FLD (...V)**

Ширина: 17.8мм



Ширина	Длина	Высота
17.8	82	65.7/73.2
ГОСТ IEC 60947-7-3		
Ex eb IIC Gb U		
Номинальный ток In, А		
-		
Макс. ток переключки, А		
1000		
Номинальное напряжение Un, В		
16		
Номинальное сечение, мм²		
-		
Расчетное импульсное напряжение, кВ		
1.5~25		
Сечение жесткого провода, мм²		
2.5~25		
Сечение гибкого провода, мм²		
1.5~16		
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и пластиковой втулкой, мм²		
1.5~10		
2 гибких проводника одинакового сечения с наконечником TWIN с пластиковой втулкой, мм²		
12		
Длина снятия изоляции, мм		
1x5.5		
Размер отверстия		
M4/1.5~1.8		
Момент зажима, Н*м		
III		
Категория перенапряжения		
РА66		
Изоляционный материал		
V-2*		
Класс воспламеняемости согласно UL 94		

Данные для заказа				
Описание	Цвет	Артикул	Наименование НУ, шт.	
Клемма винтовая	Серый	1272024	ABF 16 FLD (15-30V) 15	
	Серый	1272220	ABF 16 FLD (110-220V) 15	
	Серый	1272100	ABF 16 FLD (1000V) 15	
	Серый	1272380	ABF 16 FLD (380V) 15	
	Серый	-	-	-
	Серый	-	-	-

Аксессуары			
Описание	Цвет	Артикул	Наименование НУ, шт.
Главная вставка, мм	Белый	10.3x38	(см. раздел "Аксессуары")
Маркировка боковой паз	Белый	20059518	DO 9.5/18 10
Стопор концевой монтаж DIN 35	Серый	1420009	KD 1 50

*Для заказа изделия с классом воспламеняемости V-0 согласно UL 94, добавьте к артикулу "V", к наименованию "-V0". Например, 1301020V ABK 2.5-V0

**Для заказа изделия с другим номинальным напряжением, измените в наименовании число в скобках, например для 48 В, наименование будет ABK 4 FLD (48V)

Для заказа изделия, поддерживающего переменный ток, добавьте к числу в скобках окончание "AC". Например, SYK 4 FLD (24VAC)

Для клемм с индикацией ABF 10 FLD (...V) необходимо соблюдать полярность подключения

*Для заказа изделия с классом воспламеняемости V-0 согласно UL 94, добавьте к артикулу "V", к наименованию "-V0". Например, 1301020V ABK 2.5-V0

**Для заказа изделия с другим номинальным напряжением, измените в наименовании число в скобках, например для 48 В, наименование будет ABK 4 FLD (48V)

Для заказа изделия, поддерживающего переменный ток, добавьте к числу в скобках окончание "AC". Например, SYK 4 FLD (24VAC)

Для клемм с индикацией ABF 10 FLD (...V) необходимо соблюдать полярность подключения