

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ	3
I. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА	4
1.1. Изолированные прокалывающие зажимы	4
TTD Ответвительные прокалывающие зажимы	4
NTD...AF Ответвительные прокалывающие зажимы	5
TT...D Герметичные прокалывающие зажимы с автономным подключением ответвительного провода	6
F../FT Ответвительные модули	6
JF 35/JFT 35 Соединительный модуль	7
CT Прокалывающие зажимы влагозащищенные	7
1.2. Герметичные соединительные гильзы	8
MJPB...CG Прессуемые соединительные гильзы (4÷35 мм ²)	8
MJPT Прессуемые соединительные гильзы (10÷185 мм ²)	9
CPTA, CPTAU Изолированные наконечники	10
II. ПОДВЕСНАЯ АРМАТУРА	11
2.1. Анкерные зажимы	11
PA 25÷120 Анкерные зажимы для СИП-2	11
PA4-PA5-PA5D Анкерные клиновые зажимы для СИП без нулевого несущего провода (СИП-4)	11
PA 35/54/70/95... Анкерные зажимы для СИП-2	12
PC63 Анкерные зажимы для абонентских ответвлений	12
GUKo Анкерные зажимы	13
GUKp Анкерные зажимы для ответвлений	13
2.2. Поддерживающие зажимы	14
ES Комплект для промежуточной подвески	14
PSQ 54/70 Поддерживающие зажимы для СИП-2	15
PSP 83 Поддерживающий зажим для СИП-4	15
Z 2050 Поддерживающий зажим для СИП-4	15
Z 224 Поддерживающий зажим для СИП-4	16
GP2Q Поддерживающий зажим с роликами	16
CRIN, CRIA Седла углового крепления	16
III. Крепежные материалы и арматура	17
IF 207, IF 107-50 Монтажная стальная лента	17
CF 20, CF 10 Скрепа	17
CCI Стяжные ремешки	17
CS10-3, CS10-2000 Кронштейны для подвески на опоре	18
CS 10W2, CS 10W3 Кронштейны фасадные	18
PA 69F Кронштейн	18
GHSO Крюк для округлых опор	19

GHP	Крюк для плоских поверхностей	19
GHW	Крюк-болт	20
SC	Фасадные крепления	20
BRPF, BRTF	Фасадные крепления	21
BIC	Фиксатор	21
IV.	Средства обеспечения безопасности	22
GPE	Концевые колпачки	22
TTD...CC	Комплект для осуществления короткого замыкания и временного заземления линий	22
EMT	Устройство для заземления	22
EMCC	Устройство для короткого замыкания	23
DCPAE	Предохранитель	23
GF-N1k	Предохранители	23
BOP-R (BOPi)	Ограничитель перенапряжений (ОПН)	24
V.	Соединение СИП с кабелем	24
MJT	Гильзы для соединения СИП с кабелем	24
MJTAS (E)	Гильзы для соединения СИП с кабелем	25
FRM	Термоусаживаемая трубка для гильз MJT, MJTAS	25
E2R, E4R	Термоусаживаемая кабельная перчатка	25
VI.	Инструмент для монтажа СИП	26
	Ручной гидравлический пресс	26
	Матрицы для пресса HVD 51-CP	26
	Монтажный ролик раскаточный	26
	Монтажный зажим	26
	Ножницы для резки провода	26
	Ручная лебедка	27
	Динамометр	27
	Монтажный чулок	27
DMR	Матрицы для скругления алюминиевых и медных секторных жил	27
Вертлюг		27
	Инструмент для натяжения монтажной ленты W001	27
	Инструмент для затяжки и резки стяжных хомутов SERCOL	28
	Инструмент для снятия изоляции AM1	28
	Набор ключей: CCB 76 S, CCB 83 S	28
	Ключи изолированные для затяжки срывных головок: KJ13, KJ17	28
	Разделители фаз	28

ВСТУПЛЕНИЕ

ООО "СИКАМ" является российским филиалом группы компаний "SICAME" (Франция) - крупнейшего мирового производителя оборудования для сетей электроснабжения. В настоящее время группа "SICAME" включает в себя 45 компаний в 21 стране мира, и производит практически все оборудование необходимое для строительства и эксплуатации воздушных и подземных электросетей всех классов напряжения и телекоммуникационных линий.

Группа "SICAME" ведет свое существование с момента образования в 1955 году фирмы "SICAME S.A." в г. Помпадур (Франция). Целью создания предприятия было удовлетворение потребностей в электротехническом оборудовании крупных французских организаций, таких как EDF (Французская электрическая компания), FRANCE TELECOM (Телекоммуникации Франции), SNCF (Французское национальное железнодорожное общество), аэрокосмической и автомобильной промышленности, электромонтажных предприятий. Инновации, постоянное совершенствование производства при неизменно высоком качестве продукции, расширение направлений деятельности, открытие филиалов и представительств по всему миру позволили группе "SICAME" занять достойное место среди мировых лидеров на рынке электротехнической продукции. Наша продукция разрабатывается и изготавливается с учетом потребностей рынка и пожеланий потребителей для самых разнообразных условий монтажа и эксплуатации. Среди наших потребителей электроэнергетические, телекоммуникационные, транспортные, нефтяные, газовые и т.п. компании в разных странах мира.

На предприятиях группы "SICAME" производятся: соединительная и подвесная арматура, защитное оборудование и монтажный инструмент для строительства и эксплуатации линий электропередачи низкого, среднего и высокого напряжения; молниезащитное оборудование, оборудование для сетей уличного освещения, арматура и измерительная аппаратура для телекоммуникаций, систем электроснабжения железных дорог, нефтяной и газовой отраслей, оборудование для обеспечения безопасности работ.

В каталоге представлено оборудование, соединительная и подвесная арматура для воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ с самонесущими изолированными проводами (СИП). Наша продукция изготавливается в соответствии с Европейским стандартом HD 626 и соответствует требованиям Европейского Комитета по Стандартизации в Электротехнике (CENELEC). Срок службы линейной арматуры для СИП производства SICAME составляет не менее 40 лет.

Продукция "SICAME" сертифицирована в Российской Федерации. Результаты испытаний подтвердили полную совместимость арматуры как с российскими проводами типа СИП-2, производимыми по стандарту ГОСТ Р 52373-2005, так и с зарубежными типа Торсада.

Получено положительное заключение ИЦ ГУП ВЭИ по результатам низкотемпературных (-60°C) механических испытаний анкерных зажимов SICAME (протокол №3100-035-2007 от 18.05.2007 года).

Совместно с ОАО "РОСЭП" разработан альбом для проектирования: "Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с проводами типа СИП-2 с линейной арматурой ООО "СИКАМ". Шифр - 260008.

I. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА

1.1. Изолированные прокалывающие зажимы

Прокалывающие зажимы являются одним из ключевых видов линейной арматуры. Их надежность в первую очередь зависит от герметичности, поскольку атмосферная влага, проникая в место электрического контакта и далее непосредственно в провод, вызывает процессы, заметно сокращающие срок безаварийной работы сети. Это подтверждается требованиями общеевропейского стандарта CENELEC, о проведении диэлектрических испытаний прокалывающих зажимов для провода марки СИП-2 в воде, на глубине 30 см с приложением напряжения 4 кВ или, по согласованию с производителем - 6 кВ в течение 1 минуты. Все прокалывающие зажимы SICAME для проводов СИП-2 являются герметичными и испытаны на напряжение 6 кВ под водой.

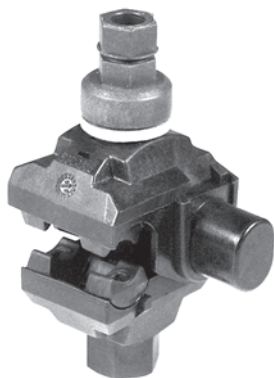
Контактная часть зажимов заполнена антикоррозионной контактной смазкой, которая препятствует процессам окисления в местах соединения провода с зажимом. В соответствии с европейскими требованиями коррозионная стойкость зажимов подтверждена испытаниями в камере соляного тумана и в камере влажного газа SO₂.

Для изготовления зубьев прокалывающих зажимов, задача которых при установке зажима на провод проколоть изоляцию и установить электрический контакт, SICAME использует медный сплав с последующим лужением готовых зубьев. Это позволяет уменьшить сечение зубьев, снижая усилие, которое необходимо приложить при установке зажима и уменьшить повреждение изоляции провода. Применение лужения зубьев исключает возможность гальванических процессов в месте контакта с алюминиевой жилой СИП. Кроме того, медный сплав имеет большую твердость, чем сплав алюминия, что обеспечивает правильное прокалывание изоляции, особенно при пониженных температурах, когда твердость изоляции провода увеличивается до 45% по отношению к нормальным условиям.

Срывная головка прокалывающих зажимов "СИКАМ", выполненная из полимера Ixef1022/0008, имеет температурно-механические характеристики, аналогичные сшитому полиэтилену - изоляции СИП. При изменении температуры монтажа зажима, соответствующим же образом изменяется и усилие прокалывания оболочки, что обеспечивает необходимый электрический контакт при любой температуре монтажа.

Подтверждена возможность монтажа и эксплуатации зажимов при температурах до -50°C. Нижняя часть корпуса зажима выполнена в виде шестигранника под ключ KJ17 (17мм), что позволяет дополнительно облегчить установку за счет удерживания зажима в нижней части стандартным гаечным ключом.

TTD Ответвительные прокалывающие зажимы



TTD 151 FJ

Применяются для выполнения электрических соединений между изолированными проводами магистрали (медный или алюминиевый) и ответвления (медный или алюминиевый).

- Обеспечивают одновременное прокалывание изоляции магистрали и ответвительной линии.
- Имеют стальной соединительный болт, обработанный методом горячего оцинкования, полностью изолированный от токоведущих частей линии.
- Съёмный изолирующий колпачок обеспечивает восстановление изоляции конца ответвительного провода и выполнение ответвления вправо или влево.
- Необходимое усилие прокалывания изоляции обеспечивается при любых температурах монтажа за счет применения срывной головки из композитного материала.

Технические данные:

Обозначение	Сечение магистрали (мм²)	Сечение ответвления (мм²)	Максимальный ток (А)	Болт	Срывной элемент	
					Момент силы срыва (Нм)	Размер головки болта (мм)
TTD 041 FJ	6 - 35	1,5 - 10	86	1 x M8	9	13
TTD 051 FJ	16 - 95	1,5 - 10	86	1 x M8	9	13
TTD 101 FJ	6 - 54	(2,5)6 - 35	200	1 x M8	9	13
TTD 151 FJ	25 - 95	(2,5)6 - 35	200	1 x M8	14	13
TTD 171 FJ	25 - 120	(2,5)6 - 35	200	1 x M8	14	13
TTD 201 FJ	35 - 95	25 - 95	377	1 x M8	18	13
TTD 211 FJ	35 - 120	16 - 70	310	1 x M8	18	13
TTD 251 FJ	50 - 150	25 - 95	377	1 x M8	18	13
TTD 271 FJ	35 - 120	35 - 120	437	1 x M8	18	13
TTD 401 FJ	50 - 185	50 - 150	504	2 x M8	18	13

Примечание: сечение провода ответвления, указанное в круглых скобках применимо к медному проводу.

Опции:

- FJ - один съемный изолирующий колпачок с эластичным наконечником.

NTD...AF Ответвительные прокалывающие зажимы

Прокалывающие зажимы предназначены для выполнения электрических соединений неизолированных алюминиевых проводов магистральной линии с изолированными алюминиевыми или медными проводами ответвлений.

- Имеют стальной соединительный болт, обработанный методом горячего оцинкования, полностью изолированный от токоведущих частей линии.
- Съемный изолирующий колпачок обеспечивает восстановление изоляции конца ответвительного провода и выполнение ответвления вправо или влево.
- Необходимое усилие прокалывания изоляции обеспечивается при любых температурах монтажа за счет применения срывной головки из композитного материала.



NTD 301 AF

Технические данные:

Обозначение	Сечение магистрали (мм²)	Сечение ответвления (мм²)	Болт	Срывной элемент	
				Момент силы срыва (Нм)	Размер головки болта (мм)
NTD 101 AF	6 - 54	2,5 - 35	1 x M8	14	13
NTD 151 AF	16 - 95	2,5 - 35	1 x M8	14	13
NTD 301 AF	7 - 95	35 - 95	2 x M8	14	13
NTD 401 AF	50 - 150	50 - 150	2 x M8	18	13

ТТ...D Герметичные прокалывающие зажимы с автономным подключением ответвительного провода


TT1D

TT2D

TT4D

Зажимы модели ТТ1D оснащены ответвительным модулем для автономного подключения одного, ТТ2D - двух, ТТ4D - четырех ответвлений от одного зажима. Зажим прокалывает изоляцию провода магистрали, с провода ответвления необходимо снять изоляцию на длину, указанную на корпусе модуля. Модули можно использовать для неоднократного и независимого подключения/отключения абонентов без дополнительного повреждения изоляции магистрали, в том числе, под напряжением и под нагрузкой до 90А.

Технические данные:

Обозначение	Сечение магистрали (мм²)	Сечение ответвления (мм²)*
ТТ1D 82 F	25 - 95	(2,5)6 - 35
ТТ2D 82 F	25 - 95	2 x (2,5)6 - 35
ТТ4D 82 F	25 - 95	4 x (2,5)6 - (25)35
ТТ1D 86 F	50 - 150	(2,5)6 - 35
ТТ2D 86 F	50 - 150	2 x (2,5)6 - 35
ТТ4D 86 F	50 - 150	4 x (2,5)6 - (25)35

* - значение в скобках применимо для медного провода

Опция Р (например - ТТ2D 82 FP):

герметизирующая заглушка для случая, когда ответвление не подключено.

F../FT... Ответвительные модули


**F 35
F 70
F 95**
(B)

FT 235
(R)
(B)

Герметичные модули применяются для подключения к основной магистрали одной или двух линий ответвления с зачисткой изоляции ответвления(F) или с прокалыванием изоляции ответвления(FT) и позволяют производить неоднократное подключение/отключение ответвления без дополнительного повреждения изоляции магистрали, в том числе под напряжением и под нагрузкой до 90А. Модули используются совместно с зажимами ТТD/NTD и дают возможность преобразовать их в зажимы с автономным подключением.

Технические данные

Обозначение	Для зажимов	Сечение, (мм²)	
		R	B
F 35	TTD / NTD 101 / 151 / 251	35	2,5 - 35
FT 35	TTD / NTD 101 / 151 / 251	35	6 - 35
F 235	TTD / NTD 251	70	2 x 2,5 - 2 x 35
FT 235	TTD / NTD 251	70	2 x 6 - 2 x 35
F 70	TTD / NTD 201/301	70	25 - 70
F 95	TTD / NTD 271/401	95	25 - 95

Опция Р (например: F 35 P):

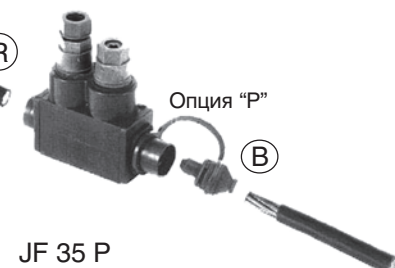
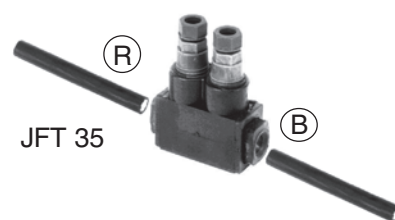
герметизирующая заглушка для случая, когда ответвление не подключено (только для модулей типа "F").

JF 35/JFT 35 Соединительный модуль

Герметичный соединительный модуль предназначен для неоднократного соединения и разъединения изолированных проводов сечением 6-35 мм² без дополнительного повреждения изоляции.

Со стороны сети (R) осуществляется прокалывание изоляции провода. Со стороны подключения (B) осуществляется прокалывание изоляции (модель JFT 35), либо необходимо снятие изоляции на длину, указанную на корпусе модуля (модель JF 35).

Необходимое усилие прокалывания изоляции обеспечивается с помощью срывной головки.



СТ Прокалывающие зажимы влагозащищенные

Применяются для выполнения ответвления от магистрали одного или нескольких проводов. **Особенно удобны при необходимости ответвления сразу нескольких проводов от нулевого провода СИП.** Например: промежуточное заземление нейтрали + заземление корпуса светильника + "зануление" светильника и т.п. Для этой цели можно использовать всего один зажим СТ вместо нескольких зажимов ТТД.

Применимы как для алюминиевых так и медных проводов.

Корпус зажима выполнен из алюминиевого сплава с одним или двумя гнездами для независимого подключения проводов или групп проводов ответвления.

Защитный кожух изготовлен из пластика с высокой степенью устойчивости к механическим повреждениям, воздействию погодных-климатических условий и ультрафиолетового излучения.

Срывная головка предусмотрена только для прокалывания изолированного магистрального провода.

Конструкция



CT 25 - 25 HF

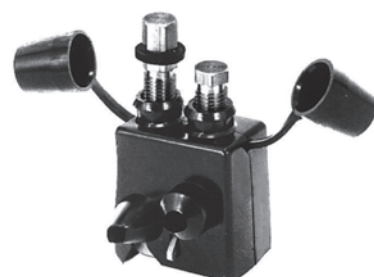
CT 70 - 35 HF



CT 70 - 235 HF

CT 70 - 270 HF

Внешний вид



CT 25 - 25 HF

Технические данные

Обозначение	Сечение магистрали (мм ²)	Сечение ответвления (мм ²)	Количество гнезд ответвления	Болты для ответвлений	Срывной элемент для магистрали	Размер головки болта(мм)
				Момент затяжки (Нм)	Момент силы срыва (Нм)	
СТ 25 - 25 HF	10 - 54	2,5 - 25	1	9	9	13
СТ 70 - 35 HF	35 - 95	2,5 - 35	1	9	14	13
СТ 70 - 235 HF	35 - 95	2,5 - 35	2	9	14	13

1.2. Герметичные соединительные гильзы

Соединительные гильзы представляют собой полую несквозную трубку, выполненную из алюминия или алюминиевого сплава, которая помещена в корпус из стойкого к механическим и климатическим воздействиям диэлектрика. Наличие эластичных заглушек обеспечивает герметичность электрического соединения (6кВ/1мин. в воде). Трубка гильзы заполнена контактной смазкой, что увеличивает надежность и токопроводящую способность электрического соединения.

На корпусе нанесена следующая информация: сечение проводов, число и порядок проведения обжатий, длина зачистки провода, обозначение используемой матрицы пресса.

Каждому сечению провода соответствует определенный цвет герметизирующей заглушки.

Сечение провода (мм ²)	Цвет герметизирующей заглушки
4	Бежевый
6	Коричневый
10	Зеленый
16	Синий
25	Оранжевый
35	Красный
50	Желтый
54,6	Черный
70	Белый
80	Цвет слоновой кости
95	Серый
120	Розовый
150	Фиолетовый
185	Серебристый

Соединительные гильзы выдерживают следующие нагрузки при вытягивании провода СИП:

- гильзы для несущего нулевого провода СИП-2 - не менее 95% МРН провода;
- гильзы для фазных проводов СИП-2 - не менее 60% МРН провода.

MJPB...CG Прессуемые соединительные гильзы (4+35 мм²)

Гильзы применяются для соединения проводов абонентских ответвительных линий сечением до 35 мм². Длина гильзы 82 мм.

Опрессовочная шестигранная матрица Е 140 для всех гильз.

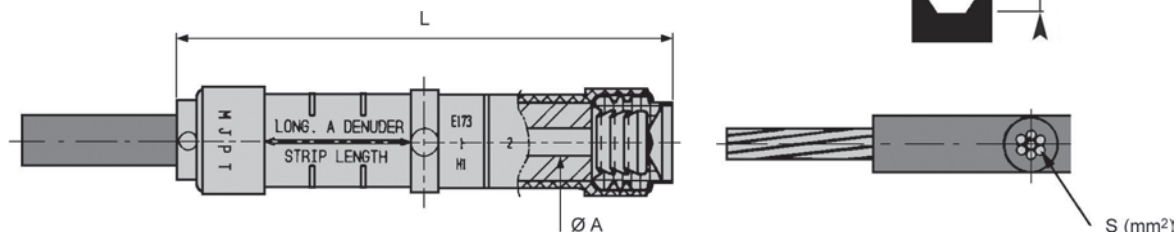


Технические данные:

Обозначение	Сечение провода (мм ²)		Диаметр жилы провода (мм)	
	S1	S2	A1	A2
MJPB 4 CG	4	4	2,8	2,8
MJPB 6 - 4 CG	6	4	3,4	2,8
MJPB 6 CG	6	6	3,4	3,4
MJPB 10 - 6 CG	10	6	4,3	3,4
MJPB 10 CG	10	10	4,3	4,3
MJPB 16 - 4 CG	16	4	5,3	2,8
MJPB 16 - 6 CG	16	6	5,3	3,4
MJPB 16 - 10 CG	16	10	5,3	4,3
MJPB 16 CG	16	16	5,3	5,3
MJPB 25 - 6 CG	25	6	7	3,4
MJPB 25 - 10 CG	25	10	7	4,3
MJPB 25 - 16 CG	25	16	7	5,3
MJPB 25 CG	25	25	7	7
MJPB 35 - 6 CG	35	6	8	3,4
MJPB 35 - 10 CG	35	10	8	4,3
MJPB 35 - 16 CG	35	16	8	5,3
MJPB 35 - 25 CG	35	25	8	7
MJPB 35 CG	35	35	8	8

МЖРТ Прессуемые соединительные гильзы (10+185 мм²)

Гильзы применяются для герметичного соединения изолированных проводов основной магистрали СИП. Соединительный элемент гильз для фазных проводов (МЖРТ) выполнен из алюминия, для нулевых проводов (МЖРТ...N) соединительный элемент выполнен из алюминиевого сплава. Гильзы этой серии выдерживают растягивающее усилие не менее 95% от МРН провода для нулевого несущего провода и не менее 60% для фазных проводов.



Гильзы для фазных проводов Технические данные

Обозначение	Длина гильзы L (мм)	Сечение провода S (мм ²)		Диаметр жилы провода A (мм)		Матрица E (мм)
		S1	S2	A1	A2	
MJPT 10	108	10	10	4,3	4,3	17,3
MJPT 16	108	16	16	5,3	5,3	17,3
MJPT 25-16	108	25	16	6,5	5,3	17,3
MJPT 25	108	25	25	6,5	6,5	17,3
MJPT 35-16	108	35	16	8	5,3	17,3
MJPT 35-25	108	35	25	8	6,5	17,3
MJPT 35	108	35	35	8	8	17,3
MJPT 50-25	108	50	25	9	6,5	17,3
MJPT 50-35	108	50	35	9	8	17,3
MJPT 50	108	50	50	9	9	17,3
MJPT 70-35	108	70	35	10,7	8	17,3
MJPT 70-50	108	70	50	10,7	9	17,3
MJPT 70	108	70	70	10,7	10,7	17,3
MJPT 95-50	108	95	50	12,5	9	17,3
MJPT 95	108	95	95	12,5	12,5	17,3
MJPT 120	108	120	120	13,7	13,7	21,5
MJPT 150	108	150	150	15,5	15,5	21,5
MJPT 150-70	108	150	70	15,5	10,7	21,5
MJPT 150-95	108	150	95	15,5	12,5	21,5
MJPT 185	121	185	185	17,5	17,5	26,0

Гильзы для нулевого несущего провода Технические данные

Обозначение	Длина гильзы L (мм)	Сечение провода S (мм ²)		Диаметр жилы провода A (мм)		Матрица E (мм)
		S1	S2	A1	A2	
MJPT 25 N	25	25	6,6	6,6	128	17,3
MJPT 35 N	35	35	8	8	128	17,3
MJPT 50 N	50	50	9,3	9,3	148	17,3
MJPT 54	54,6	54,6	10	10	148	17,3
MJPT 70 N	70	70	10,7	10,7	168	17,3
MJPT 70 N-54	70	54,6	10,7	10	148	17,3
MJPT 95 N	95	95	13,5	13,5	178	21,5
MJPT 120 N	120	120	15	15	178	21,5

СРТА, СРТАУ
Изолированные наконечники

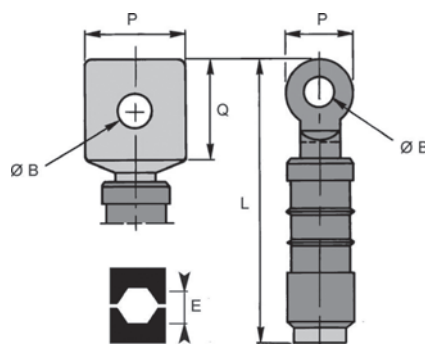
СРТА

СРТАУ

Изолированные наконечники представляют собой полую несквозную трубку, выполненную из алюминия, которая помещена в корпус из стойкого к механическим и климатическим воздействиям диэлектрика, соединенную методом сварки трением с контактной пластиной выполненной из алюминия (СРТА) или меди (СРТАУ). Эластичная заглушка обеспечивает герметичность соединения с проводом. Трубка наконечника заполнена контактным смазочным материалом, что увеличивает надежность и токопроводящую способность контакта. Возможно использование как с алюминиевыми, так и с медными проводами.

На корпусе нанесена следующая информация: сечение проводника, число и порядок проведения обжиганий, длина зачистки провода, обозначение используемой матрицы прессы.

Цвета герметизирующей заглушки, соответствующие сечению провода, те же, что для прессуемых соединительных гильз.

Технические данные


Обозначение		Сечение провода (мм ²)	L (мм)		Контакт				Матрица Е (мм)
Алюминий	Медь		Алюминий	Медь	Алюминий		Медь		
					ØВмм	Р x Qмм	ØВмм	Рмм	
СРТА 16	СРТАУ 16	16	110	77	13	32х33	10,5	20	14,0
СРТА 25	СРТАУ 25	25	110	77	13	32х33	10,5	20	14,0
СРТА 35	СРТАУ 35	35	110	92	16	32х33	12,8	25	17,3
СРТА 50	СРТАУ 50	50	110	92	16	32х33	12,8	25	17,3
СРТА 54	СРТАУ 54	54	110	92	16	32х33	12,8	25	17,3
СРТА 70	СРТАУ 70	70	110	92	16	32х33	12,8	25	17,3
СРТА 95	СРТАУ 95	95	110	92	16	32х33	12,8	25	17,3
СРТА 120	СРТАУ 120	120	125	110	16	37х37	12,8	30	21,5
СРТА 150	СРТАУ 150	150	125	110	16	37х37	12,8	30	21,5
СРТА 185	СРТАУ 185	185	130	115	16	37х37	12,8	30	26,0

II. ПОДВЕСНАЯ АРМАТУРА

2.1. Анкерные зажимы

Представлены модификации для крепления СИП с нулевым несущим проводом (СИП-2) и без нулевого несущего провода (СИП-4).

Открытый корпус из термопластика или алюминиевого сплава обладает высокой степенью устойчивости к механическим и погоднo-климатическим воздействиям. Использованные материалы защищены от воздействия природного ультрафиолетового излучения.

Получено положительное заключение ИЦ ГУП ВЭИ по результатам проведения низкотемпературных (-60°C) механических испытаний анкерных зажимов SICAME (протокол №3100-035-2007 от 18.05.2007 года).

Применение для изготовления корпуса анкерного зажима электроизоляционного материала повышает диэлектрические свойства подвесной системы в целом, что соответствует требованиям Европейского Комитета по Стандартизации в Электротехнике (CENELEC). Высокие температурно-механические характеристики анкерных зажимов с корпусом из электроизоляционного материала подтверждены информационным письмом ОАО "ВНИИКП" от 25.09.2007 года за №3/О - 348.

Диэлектрический корпус анкерных зажимов имеет срывной элемент, предотвращающий повреждение провода при воздействии на него критических механических нагрузок.

РА 25÷120 Анкерные зажимы для СИП-2

Зажимы типа РА 25÷120 служат для анкерного крепления изолированного нулевого несущего провода.

Технические данные

Обозначение	Сечение провода (мм ²)	Диаметр провода (мм)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)
РА 120 - 2000	95 - 120	15 - 17,5	20
РА 95 - 2000	70 - 95	13 - 16	19,5
РА 70 - 2000	54 - 70	12 - 14	19,5
РА 54 - 1500	50 - 70	11 - 14	15
РА 35 - 1000	25 - 35	8 - 11	10
РА 25 - 600	16 - 25	6 - 9,5	6



РА4-РА5-РА5D Анкерные клиновые зажимы для СИП без нулевого несущего провода (СИП-4)

Технические данные

Обозначение	Сечение провода (мм ²)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)
РА 4	2 x 16 - 2 x 25	6
РА 5	2 x 25 - 2 x 50	15
РА 5 D	2 x 16 - 4 x 25	12

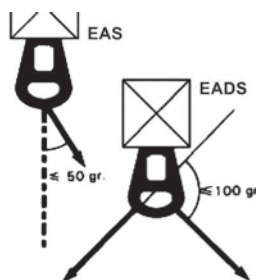


РА 35/54/70/95... Анкерные зажимы для СИП-2


Анкерный зажим для СИП с нулевым несущим проводом (СИП-2). Корпус зажима выполнен из алюминиевого сплава.

Технические данные

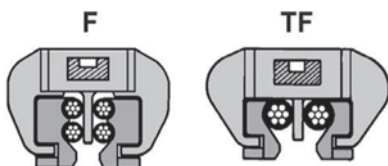
Обозначение	Сечение провода (мм ²)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)
РА 95 - 2000А	70 - 95	19,5
РА 70 - 2000А	54 - 70	19,5
РА 54 - 1500С	50 - 70	15
РА 35 - 1000А	25 - 35	10


PC63 Анкерные зажимы для абонентских ответвлений


Анкерные зажимы применяются для выполнения абонентских ответвлений 2-мя или 4-мя проводами одинакового сечения.

Технические данные

Обозначение	Сечение провода (мм ²)
PC 63 TF 8	2 x 6 / 2 x 25
PC 63 F 27	2 x 6 / 4 x 35
PC 63 F 29	2 x 2,5 / 4 x 13



GUKo Анкерные зажимы

Зажимы служат для анкерного закрепления СИП с четырьмя проводами одинакового сечения. Применяются для подвески проводов магистрали. Зажим состоит из:

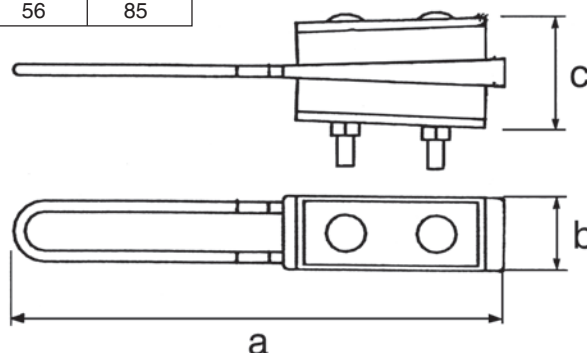
- Крышек корпуса, выполненных из диэлектрического материала, которые обеспечивают равномерное распределение механического усилия на изоляционную оболочку проводов;
- Подвижного клина, соединенного со стальной скобой;
- Двух стальных пластин со стальными болтами;
- Пружин, обеспечивающих автоматическое раскрытие зажима для установки и крепления проводов.



Все стальные части зажима защищены методом горячего оцинкования.

Технические данные

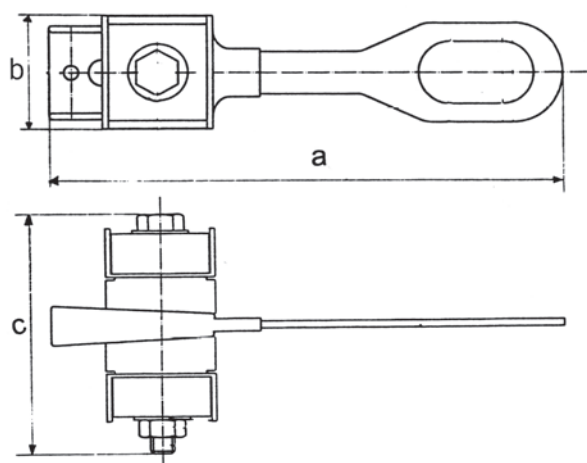
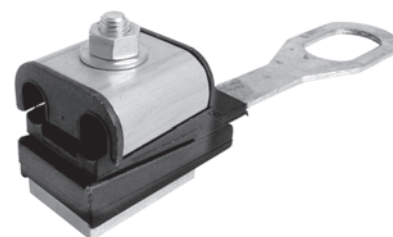
Обозначение	Сечение провода (мм²)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)	Момент затяжки (Нм)	Габаритные размеры		
				a (мм)	b (мм)	c (мм)
GUKo1	4x(25-50)	25	44	290	47	70
GUKo2	4x(70-120)	40	44	360	56	85



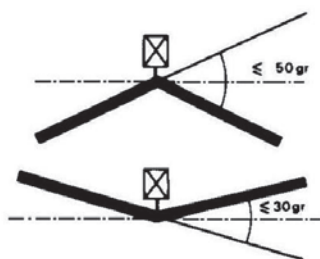
GUKp Анкерные зажимы для ответвлений

Технические данные

Обозначение	Сечение провода (мм²)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)	Момент затяжки (Нм)	Габаритные размеры		
				a (мм)	b (мм)	c (мм)
GUKp2	2x16; 2x25	5	22	175	40	85
GUKp4	4x16; 4x25	10	22	175	40	85



2.2. Поддерживающие зажимы



Поддерживающие зажимы применяются для крепления СИП на промежуточных и угловых опорах линии.

Зажимы для СИП с нулевым несущим проводом имеют срывной элемент, предотвращающий повреждение провода при воздействии на него критических механических нагрузок. Подвижное звено обеспечивает подвижность поддерживающего зажима в осевом направлении. Это увеличивает срок службы СИП за счет снижения циклических изгибающих воздействий на несущий провод при ветровой нагрузке.

Зажимы изготовлены из материалов с высокой степенью устойчивости к механическим повреждениям, воздействию погодных-климатических условий и ультрафиолетовому излучению.

Применение поддерживающих зажимов на угловых опорах должно осуществляться при углах отклонений провода от прямолинейного направления до 50° при расположении опоры на внешней стороне угла и до 30° при расположении опоры внутри угла (см. рисунок). При больших углах отклонения применяются два натяжных анкерных зажима (двойное анкерное крепление).

ES Комплект для промежуточной подвески



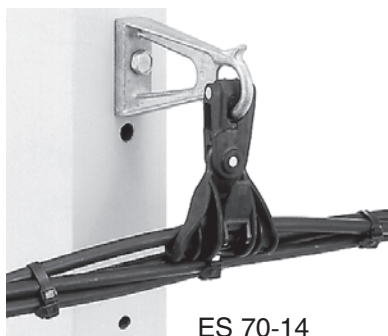
ES 54-14

Подвесные зажимы применяются для крепления СИП с изолированным несущим нулевым проводом на промежуточных и угловых опорах при углах отклонений до 50° при подвеске с внешней стороны линии и при углах отклонений до 30° при подвеске внутри линии. При больших углах отклонения применяются два натяжных анкерных зажима.

Комплект включает в себя поддерживающий зажим в сборе с кронштейном для крепления на опоре.

Технические данные

Обозначение	Диаметр несущего провода (мм)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)
ES 54-14	8,5 - 17	12
ES 70-14	8,5 - 17	16



ES 70-14

PSQ 54/70 Поддерживающие зажимы для СИП-2

Технические данные

Обозначение	Диаметр несущего провода (мм)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)	Диаметр подвешного кольца (мм)
PS 54 T	8,5 - 17	6	20
PS 54 TR	8,5 - 17	6	18
PSQ 54	8,5 - 17	12	20
PSQ 54 R	8,5 - 17	12	29
PSQ 70 R	8,5 - 17	16	29

Опция R: подвижное звено, усиленное кольцом из нержавеющей стали.



PSQ 54

PS 54 T



PSQ 54 R,
PSQ 70 R

PSP 83 Поддерживающий зажим для СИП-4

Поддерживающий зажим для крепления пучка СИП-4. Может использоваться также и для коаксиальных проводов.

Изготовлен из полимера с высокой степенью устойчивости к механическим и погоднo-климатическим воздействиям и ультрафиолетовому излучению. Стальное кольцо позволяет увеличить срок службы зажима. Предназначен для монтажа на крюк диаметром до 18 мм.

Технические данные

Обозначение	Диаметр провода (мм)	Количество и сечение проводов СИП (мм²)	Максимальный угол отклонения (град)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)
PSP 83	8-23	2x16 / 4x25	30	2



Z 2050 Поддерживающий зажим для СИП-4

Зажим может использоваться на промежуточных и угловых опорах при углах отклонения линии до 30°.

Корпус зажима выполнен из пластмассы, устойчивой к воздействию погоднo-климатических условий и ультрафиолетового излучения.

Отверстие для подвеса зажима на крюке оснащено втулкой из нержавеющей стали.

Предназначен для монтажа на крюк диаметром до 21 мм.

Технические данные

Обозначение	Количество и сечение проводов СИП (мм²)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)
Z 2050	4x16 / 4x120	6,5



Z 224
Поддерживающий зажим для СИП-4

Зажим может использоваться на промежуточных и угловых опорах при углах отклонения линии до 30°.

Зажим состоит из стального оцинкованного корпуса с отверстием Ø23 мм для подвески зажима на крюках, двух фиксирующих вкладышей из атмосферостойкой пластмассы и прижимного элемента из нержавеющей стали.

Технические данные

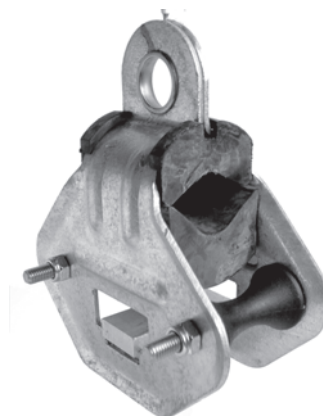
Обозначение	Количество и сечение проводов СИП (мм²)	Минимальная разрушающая нагрузка (кН)
Z 224	4x16 / 4x120	6


GP2Q Поддерживающий зажим с роликами

Зажим применяется для подвески провода СИП-4 сечением от 2x16 до 4x120 мм² на промежуточных и угловых опорах при углах отклонения линии до 90°.

Монтажные ролики позволяют протягивать провод через зажим во время монтажа линии.

Минимальная разрушающая нагрузка 30 кН.


CRIN, CRIA Седла углового крепления

Корпус седла изготовлен из изоляционного материала с повышенной устойчивостью к механическим повреждениям. Съёмные скобы крепления выполнены из нержавеющей стали.



CRIN

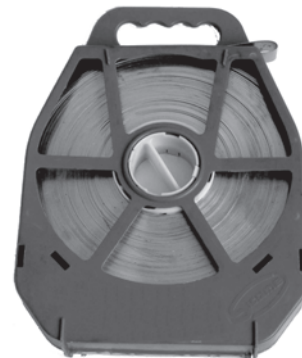
CRIA

III. КРЕПЕЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И АРМАТУРА

IF 207, IF 107-50 Монтажная стальная лента

Применяется вместе со скрепой CF для крепления кронштейнов на опорах. Лента изготовлена из нержавеющей стали. Кромки скруглены. Длина ленты на кассете 50м. Усилие на разрыв 600-950 Н/мм². Поставляется в пластмассовом корпусе. Отдельно комплектуется скрепами CF 20 или CF 10 (100 шт./уп.).

Наименование	Размеры (мм)
IF 207	20 x 0,7
IF 107-50	10 x 0,7



CF 20, CF 10 Скрепа

Применяется вместе с монтажной лентой IF для крепления кронштейнов на опорах. Скрепа изготовлена из нержавеющей стали. Количество в упаковке - 100 шт. Ширина скрепы CF 20 - 20 мм, CF 10 - 10 мм.

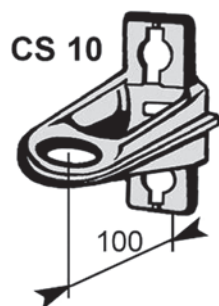


CCI Стяжные ремешки

Стяжные ремешки используются для скрепления пучка СИП. Характеристики ремешков позволяют обеспечить необходимую фиксацию пучка СИП на протяжении всего срока службы провода. Устойчивы к ультрафиолетовому излучению, к озону, к щелочам, кислотам, маслам, жирам, углеводородам и т.д.

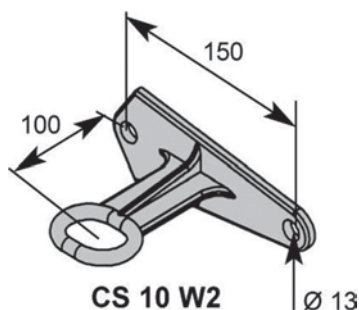


Обозначение	Длина (мм)	Ширина (мм)	Охватываемый диаметр (мм)
CCI 6-180	180	6	45
CCI 9-180	180	9	45
CCI 9-265	265	9	65
CCI 9-360	360	9	93

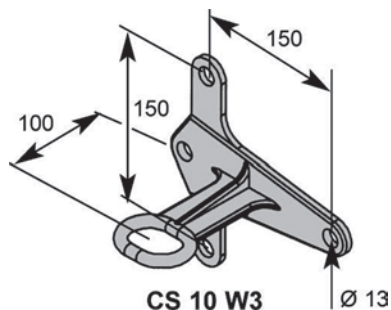
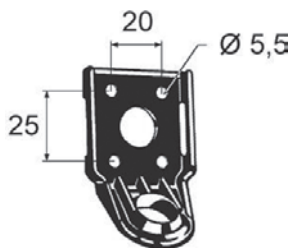
CS10-3, CS10-2000 Кронштейны для подвески на опоре


Кронштейны изготавливаются из алюминиевого сплава. Крепятся на опору с помощью крепежной ленты IF 207 или IF 107 или с помощью двух болтов M14 или M16.

МРН: 15 кН для CS10-3 и 19,5 кН для CS10-2000.

CS 10W2, CS 10W3 Кронштейны фасадные


Кронштейны предназначены для крепления к фасаду зданий анкерных зажимов серии РА для натяжения провода СИП-2.


РА 69F Кронштейн


Кронштейны для крепления анкерных зажимов РС63 или других. Кронштейны изготавливаются из изоляционного материала с высокой степенью устойчивости к механическим, природно-климатическим воздействиям и ультрафиолетовому излучению. Допустимая нагрузка 2 кН. Крепятся с помощью крепежной ленты IF 207 или IF 107 или болта M16 или 4-х шурупов диаметром 5мм.

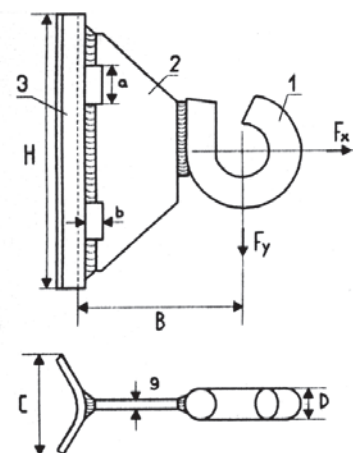
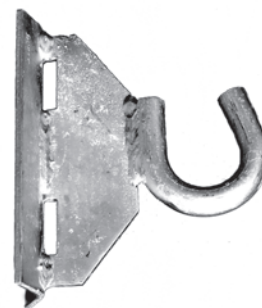
GHSO Крюк для округлых опор

Применяется для подвески элементов арматуры на округлых столбах без отверстий.

Крепится при помощи ленты из нержавеющей стали.

Технические данные

Обозначение	Размеры (мм)							Допустимая нагрузка (Н)	
	H	D	a	b	B	C	g	F _x	F _y
GHSO 16	150	16	25	6	85	46	4	7300	3300
GHSO 20	150	20	25	6	90	46	4	13500	6000

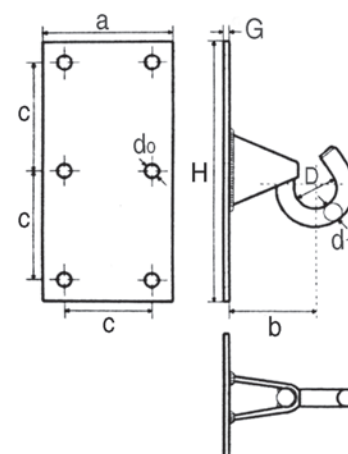
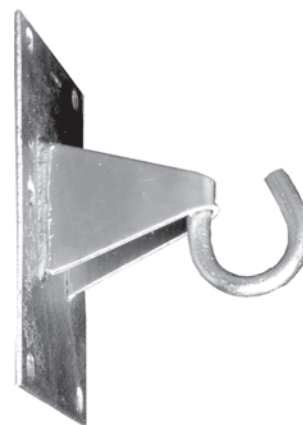


GHP Крюк для плоских поверхностей

Применяется для подвески элементов арматуры на плоских поверхностях.

Технические данные

Обозначение	Размеры (мм)						
	H	a	b	c	D	d ₁	d ₀
GHP 12	195	100	95	82	36	12	10,5
GHP 16	195	100	95	82	36	16	10,5



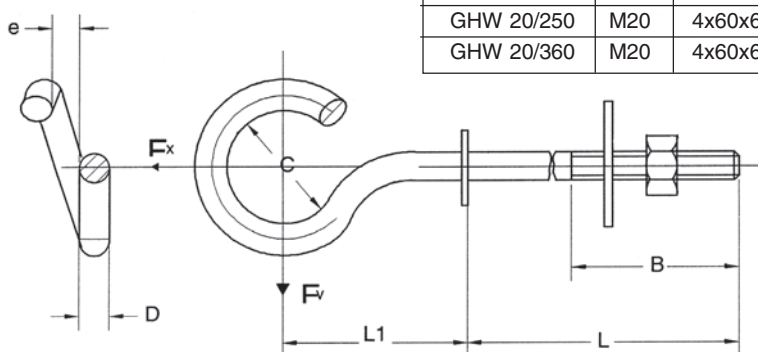
GHW Крюк-болт



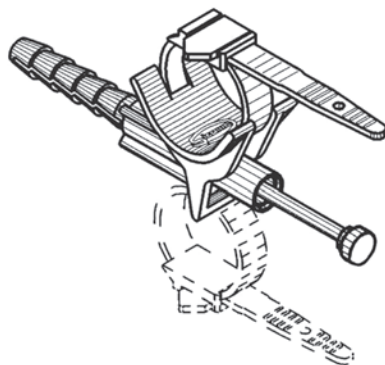
Применяется для подвески анкерных и поддерживающих зажимов крепления СИП.

Технические данные

Обозначение	Болт	Размеры (мм)							Допустимая нагрузка (кН)	
		Шайба	D	B	L	L1	C	e	Fx	Fy
GHW 16/160	M16	4x50x50	16	120	160	80	36	20	7,5	3,5
GHW 16/200	M16	4x50x50	16	120	200	80	36	20	7,5	3,5
GHW 16/250	M16	4x50x50	16	120	250	80	36	20	7,5	3,5
GHW 16/360	M16	4x50x50	16	120	360	80	36	20	7,5	3,5
GHW 20/160	M20	4x60x60	20	120	160	80	36	20	13,5	6,0
GHW 20/200	M20	4x60x60	20	120	220	80	36	20	13,5	6,0
GHW 20/250	M20	4x60x60	20	120	250	80	36	20	13,5	6,0
GHW 20/360	M20	4x60x60	20	120	370	80	36	20	13,5	6,0



SC Фасадные крепления



Фасадные крепления применяются для крепления пучка СИП диаметром 20-50мм на стенах и фасадах зданий.

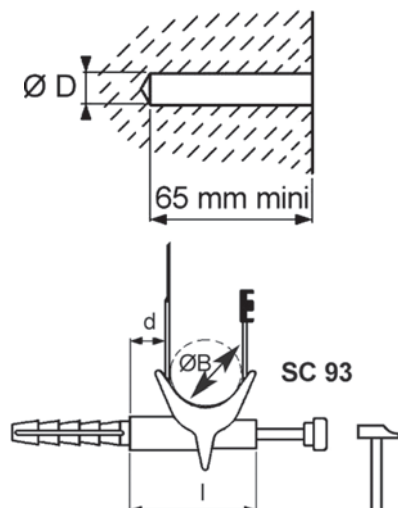
Устойчивы к механическим и погоднo-климатическим воздействиям.

Снабжены колпачком для дополнительной защиты гвоздя от коррозии;

Предусмотрена возможность для крепления дополнительного СИП с помощью еще одного ремешка.

Технические данные

Обозначение	Диаметр монтажного отверстия D (мм)	Длина крепления l (мм)	Расстояние от стены d (мм)
SC 93-1 PC	12	62	10
SC 93-6 PC	12	110	60



BRPF, BRTF Фасадные крепления

Фасадные крепления применяются для крепления пучка СИП диаметром 20-50мм на стенах и фасадах зданий.

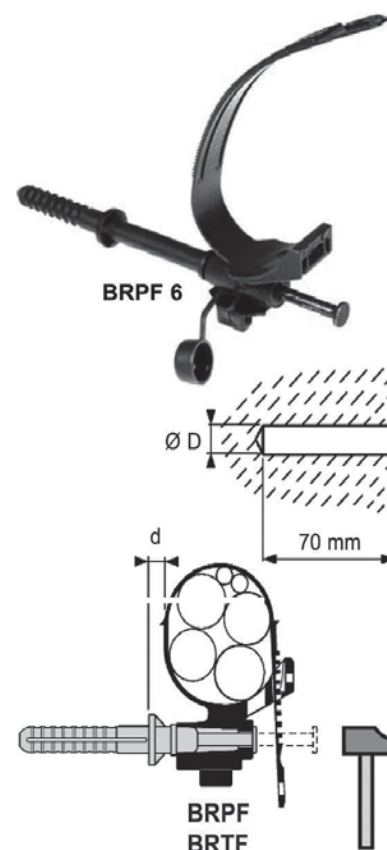
Устойчивы к механическим и погодно-климатическим воздействиям.

Снабжены колпачком для дополнительной защиты шляпки гвоздя от коррозии.

Предусмотрена возможность для крепления дополнительного СИП с помощью еще одного ремешка.

Технические данные

Обозначение	Диаметр монтажного отверстия D (мм)	Расстояние от стены d (мм)
BRPF 1	12	10
BRPF 6	12	60
BRTF 10	16	100



BIC Фиксатор

Фиксаторы для крепления пучка СИП или кабеля на опорах или на стенах. Выполнены из диэлектрика с высокой степенью устойчивости к механическим и погодно-климатическим воздействиям.

Крепление: либо на стальную монтажную ленту IF 207 или IF 107-50 (на уже имеющуюся на опоре или на новую), либо шурупом 6 x 60 мм.

Технические данные

Наименование	Ø обхвата (мм)
BIC 15-30	15-30
BIC 30-50	30-50



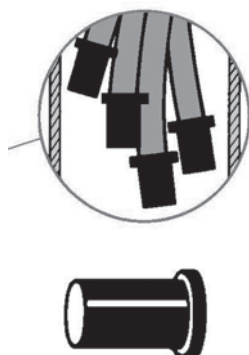
BIC 15-30



BIC 30-50

IV. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

GPE Концевые колпачки



Используются для восстановления изоляции концов проводов СИП. Колпачки имеют высокую механическую прочность, стойкость к климатическим воздействиям и ультрафиолетовому излучению. Испытываются на герметичность под напряжением 6 кВ под водой в течение 1 минуты. Не требуют инструмента для монтажа.

Технические данные

Обозначение	Диаметр жилы провода(мм)	Сечение провода (мм ²)	Длина колпачка (мм)
GPE 3	6,0 - 11,0	10 - 35	22
GPE 4	10,0 - 14,5	35 - 70	22
GPE 5	11,0 - 16,0	50 - 95	24
GPE 7	13,5 - 19,5	70 - 150	30
GPE 8	16,2 - 21,0	120 - 185	34

TTD...CC Комплект для осуществления короткого замыкания и временного заземления линий



Комплект состоит из прокалывающего зажима (TTD) и стандартного модуля ответвления со штыревым замком (FCC1).

Обеспечивается возможность установки комплекта на линию под напряжением без снятия изоляции с провода.

Испытан напряжением 6кВ в течение 1 минуты под водой.

Используемый изоляционный материал имеет высокую механическую прочность и стойкость к климатическим воздействиям.

Блок ответвления оснащен стандартным модулем со штыревым замком, на конце которого находится отверстие для измерения напряжения. Этот замок изолирован защитным герметичным кожухом с крышкой и указателем индексов для идентификации проводов.

Технические данные

Обозначение	Сечения провода (мм ²)	Болты	Размер срывной головки (мм)
TTD 1 - CC	16 - 35	1 x M 8	13
TTD 2 - CC	35 - 95	1 x M 8	13
TTD 3 - CC	50 - 150	1 x M 8	13

EMT Устройство для заземления



Служит для осуществления заземления на изолированных воздушных линиях. Гибкий медный провод, защищенный силиконовой оболочкой, позволяет производить работу при низких температурах. Оснащено модулем для соединения с устройством для короткого замыкания и струбиной для присоединения к стержню заземления.

Технические данные

Обозначение	Номинальный односекундный ток короткого замыкания (кА)	Сечение провода (мм ²)	Длина провода (мм)
EMT 1101 S	4	16	10

ЕМСС Устройство для короткого замыкания

Служит для осуществления короткого замыкания на изолированных воздушных линиях при проведении ряда работ.

Состоит из гибкого медного изолированного провода и модулей для соединения и фиксации с модулями ответвления FCC1 (TTD...CC) и устройством для заземления ЕМТ.



Технические данные

ЕМСС 1105	Устройство с пятью модулями для подключения к трем фазным проводам, нулевому проводу и к устройству заземления
ЕМСС 1106	Устройство с шестью модулями для подключения к трем фазным проводам, нулевому проводу, к проводу уличного освещения и к устройству заземления
ЕМСС 1107	Устройство с семью модулями для подключения к трем фазным проводам, нулевому проводу, к двум проводам уличного освещения и к устройству заземления

Опция S: ЕМСС...S - поставляется в пластиковом футляре .

ДСРАЕ Предохранитель

Предохранитель представляет собой разъемную конструкцию, которая включает в себя корпус, пружину и контактные элементы. Соединение с магистралью осуществляется с помощью прокалывающего зажима (например, TTD051FJ или TTD101FJ), ответвление выполняется обжатием провода в гнезде контакта.

Предусмотрена возможность опломбирования корпуса предохранителя.

Исполнение влагозащищенное.

Предохранитель разработан для использования плавких вставок типа "Neozed" или аналогичных. Вставки номиналом 2, 4, 10, 25, 35 и 63А поставляются отдельно.



Технические данные

Обозначение	Сечение ввода (мм²)	Сечение провода ответвления (мм²)	Максимальная нагрузка (А)	Номинальное напряжение (В)
ДСРАЕ	25	2,5-16	63	500

GF-N1k Предохранители

Предохранители применяются для защиты абонентских ответвлений и сетей уличного освещения. Комплект включает в себя корпус предохранителя и прокалывающий зажим. Плавкие вставки поставляются отдельно.

Технические данные

Обозначение	Сечение провода (мм²)	Номинальный ток (А)	Номинальное напряжение (В)
GFN 1k-25	25 - 95	25	500
GFN 1k-63	25 - 95	63	500



ВОР-R (ВОРI) Ограничитель перенапряжений (ОПН)



Служит для защиты оборудования от перенапряжений.

Номинальный разрядный ток - 5 кА.

Корпус, в который помещен варистор, имеет термический разъединитель, который одновременно является индикатором выхода ОПН из строя.

Для подключения ОПН к сети используется прокалывающий зажим TTD151FJ или TTD241FJ (поставляется отдельно).

Длина заземляющего провода - 1 м.

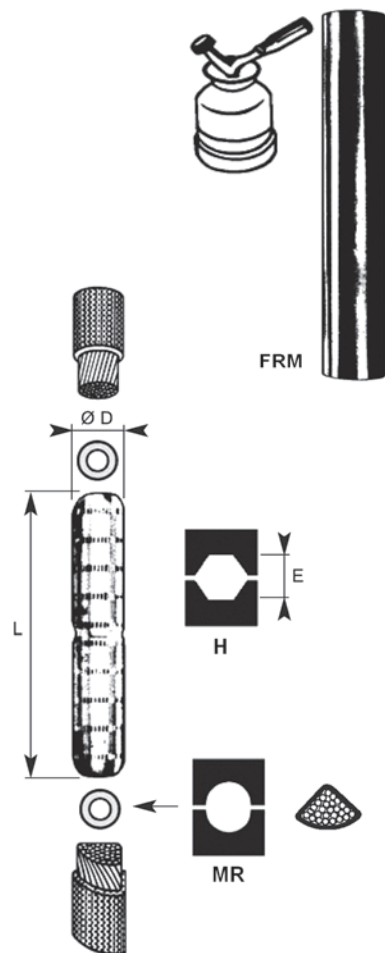
Применение с прокалывающим зажимом ответвительного модуля FT 235 позволяет с помощью одного зажима подключить к сети и ОПН и абонента.

Технические данные

Обозначение	Номинальное напряжение (В)	Расчетный ток 8/20μs (кА)	Уровень защиты для тока 5кА, (В)
ВОР-R 0,28/5	275	40	<1000
ВОР-R 0,44/5	440	40	<1500
ВОР-R 0,66/5	660	35	<2465

V. СОЕДИНЕНИЕ СИП С КАБЕЛЕМ

МЖТ Гильзы для соединения СИП с кабелем



Гильзы МЖТ предназначены для соединения СИП с кабелем с круглыми или секторными жилами. Секторная жила кабеля скругляется матрицей типа MR.

Гильза представляет собой алюминиевую трубку с нанесенной изнутри контактной смазкой. Гильза обжимается с помощью прессы с шестигранной матрицей (например, HVD 51-CP). На поверхности гильзы нанесены зоны обжатия.

Восстановление изоляции соединения производится термоусаживаемой трубкой FRM с герметизирующим подслоем (поставляется отдельно).

Технические данные

Обозначение	Трубка FRM	Сечение (мм²)		D(мм)	L (мм)	Матрицы	
		Кабель	СИП			MR	E (мм)
MJT 35	FRM 25-200	35	35	13	105	-	17,3
MJT 35-54	FRM 25-200	35	54,6	20	110	-	17,3
MJT 50	FRM 25-200	50	50	20	110	MR50	17,3
MJT 50-35	FRM 25-200	50	35	20	110	MR50	17,3
MJT 50-54	FRM 25-200	50	54,6	20	110	MR50	17,3
MJT 50-70N	FRM 25-200	50	70N	20	110	MR50	17,3
MJT 70-54	FRM 25-200	70	54,6	20	110	MR70	17,3
MJT 70S 70N	FRM 25-200	70	70N	20	110	MR70	17,3
MJT 95-35	FRM 25-200	95	35	20	110	MR95	17,3
MJT 95-50	FRM 25-200	95	50	20	110	MR95	17,3
MJT 95-54	FRM 25-200	95	54,6	20	110	MR95	17,3
MJT 95-70N	FRM 25-200	95	70N	20	110	MR95	17,3
MJT 95-70	FRM 25-200	95	70	20	110	MR95	17,3
MJT 95-150	FRM 30-200	95	150	25	120	MR95	21,5
MJT 150-70	FRM 30-200	150	70	25	120	MR150	21,5
MJT 150-150	FRM 30-200	150	150	25	120	MR150	21,5

MJTAS (E) Гильзы для соединения СИП с кабелем

Гильзы MJTAS(E) предназначены для соединения СИП с кабелем с круглыми (MJTAS) или секторными (MJTASE) жилами.

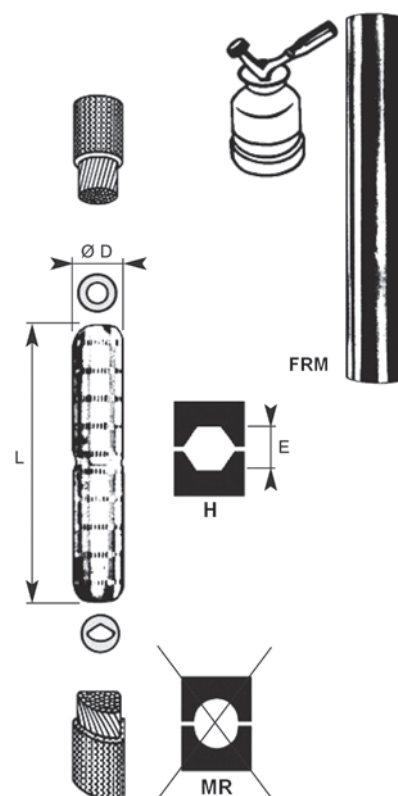
Гильзы MJTASE имеют одно из входных отверстий в форме сектора, что позволяет не выполнять скругление секторных жил.

Гильза представляет собой алюминиевую трубку с нанесенной внутри контактной смазкой. Гильза обжимается с помощью прессы с шестигранной матрицей. На поверхности гильзы нанесены зоны её обжатия.

Восстановление изоляции соединения производится термоусаживаемой трубкой FRM с герметизирующим слоем (поставляется отдельно).

Технические данные

Обозначение	Трубка FRM	Сечение (мм²)		D(мм)	L (мм)	Матрица E (мм)
		Кабель	СИП			
MJTAS 50-54	FRM 30-200	50	54,6	25	88	21,5
MJTAS 50-70	FRM 30-200	50	70N	25	88	21,5
MJTAS 70-54	FRM 30-200	70	54,6	25	88	21,5
MJTAS 70-70	FRM 30-200	70	70N	25	88	21,5
MJTASE 95-70	FRM 30-200	95	70	25	88	21,5
MJTASE 95-150	FRM 30-200	95	150	25	88	21,5
MJTASE 150-70	FRM 30-200	150	70	25	88	21,5
MJTASE 150-150	FRM 30-200	150	150	25	88	21,5



FRM Термоусаживаемая трубка для гильз MJT, MJTAS

Термоусаживаемая трубка FRM предназначена для восстановления изоляции жил при соединении СИП с кабелем при помощи гильз MJT и MJTAS(E). Трубка имеет внутренний герметизирующий слой. Материал трубки защищен от воздействия ультрафиолетового излучения.

Технические данные

Наименование	Ø до усадки (мм)	Ø после усадки (мм)	L (мм)
FRM 25-100	25	9	100
FRM 25-200	25	9	200
FRM 25-250	25	9	250
FRM 25-300	25	9	300
FRM 30-100	30	12	100
FRM 30-200	30	12	200
FRM 30-400	30	12	400

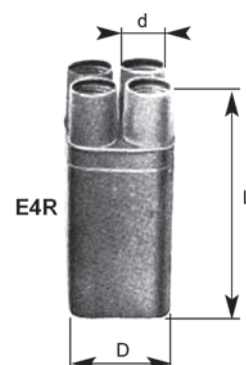


E2R, E4R Термоусаживаемая кабельная перчатка

Термоусаживаемая кабельная перчатка для двух жил (E2R) или четырёх жил (E4R) применяется для герметизации и дополнительной защиты места соединения провода СИП с кабелем. Имеет внутренний герметизирующий слой. Защищена от воздействия ультрафиолетового излучения.

Технические данные

Обозначение	D (мм)		d (мм)		L (мм)	
	a	b	a	b	a	b
E2R 10-35	30	8	14	3	70	100
E4R 10-35	35	15	15	3	85	125
E4R 50-150	60	25	25	6	130	170
E4R 240	75	33	32	9	170	220



VI. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ МОНТАЖА СИП

Ручной гидравлический пресс



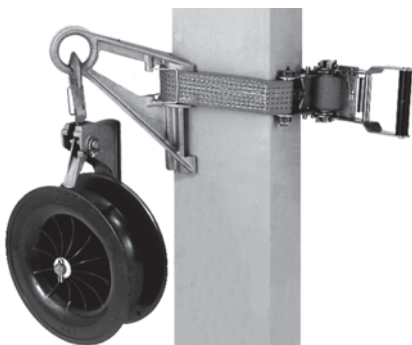
Модель	Усилие	Длина	Вес
HVD 51-CP	50 кН (5т)	370 мм	1,9 кг

Матрицы для пресса HVD 51-CP



Модель	Сечения, мм ²
D5 E 140-173	6 ÷ 95
D5 E 215	120; 150

Монтажный ролик раскаточный



Модель	Описание
PDP 1000	Ролик с крюком
PDP 1002	PDP 1000 + кронштейн с ремнем
PDP ACOO	Кронштейн с ремнем

Монтажный зажим



Модель	Нагрузка	Мин. Ø	Макс. Ø	Вес
Middle-Grip	20 кН (2т)	5 мм	25 мм	1,8 кг

Ножницы для резки провода

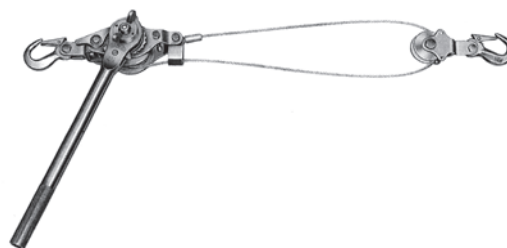


Модель	Макс. Ø	Вес
MRK 34	34 мм	0,6 кг

Ручная лебедка

Модель	Нагрузка	Макс. длина	Вес
P-1500-C	15 кН (1,5т)	1800/3000* мм	4,1 кг
P-1500-EX	15 кН (1,5т)	3500/6200* мм	5,0 кг

* - при одинарном тросе



Динамометр

Модель	Нагрузка	Деление	Вес
A-10	10 кН (1т)	200 Н (20кг)	0,8 кг
A-20	20 кН (2т)	500 Н (50 кг)	1,2 кг



Монтажный чулок

Модель	Сечение, мм²
CTR-PBT 25-35	25 ÷ 35
CTR-PBT 54-70	54 ÷ 70



DMR Матрицы для скругления алюминиевых и медных секторных жил

Сечение (мм²)	25	35	50	70	95	120	150
Матрица	D5MR	D5MR	D5MR	D5MR	D5MR	D5MR	D5MR



Вертлюг

Модель	Внешн.Ø	Нагрузка
EMRC 22	34 мм	15 кН (1,5т)



Инструмент для натяжения монтажной ленты W001



Инструмент для затяжки и резки стяжных хомутов SERCOL



Инструмент для снятия изоляции AM1



Набор ключей: CCB 76 S, CCB 83 S



Изделие	Описание
K 76 N	Ключ реверсивный 1/4", L=120мм
K 83 N	Ключ реверсивный 3/8", L=170мм
DC 5 M	Переходник шестигранный 5 мм
DC 8/10/13/17	Головки шестигранные 8/10/13/17 мм

Состав наборов:

CCB 76 S K76N, DC5M, DC8, DC10, DC13
 CCB 83 S K83N, DC5M83, DC8-83, DC10-83, DC13-83
 DC17-83, удлинитель 130 мм

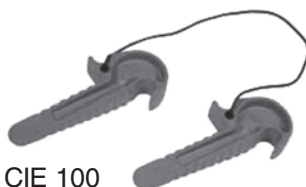
Ключи изолированные для затяжки срывных головок: KJ13 (13мм), KJ17 (17мм)



Разделители фаз



ECART



CIE 100