

Соединение проводов СИП осуществляется с помощью специальных соединительных зажимов (Правила Устройства Электроустановок. Раздел 2. Глава 2.4 п.п.2.4.21).

Существует два типа соединительных зажимов для СИП, принципиально отличающиеся по способу осуществления электрического контакта:

1. **Изолированные алюминиевые гильзы** (фото 1) типа **МЈРТ...** - для соединения многопроволочных фазных изолированных проводов СИП до 1кВ сечением от 16мм² до 150мм², и типа **МЈРТ ...N** (фото 2) для соединения несущей нейтрали сечением от 35мм² до 95мм². *Для установки требуется снятие изоляции на конце проводов и соединение происходит способом прессовки прессом с матрицами E140 или E173 либо E215.*



фото 1. Фазные гильзы МЈРТ



фото 2. Гильзы для несущей нейтрали МЈРТ...N

2. **Прокалывающие зажимы для проводов СИП и зажимы для соединения СИП с неизолированными проводами.** Прокалывающие зажимы по конструктивному исполнению классифицируют как герметичные и влагозащищенные.

2.1 Герметичные прокалывающие изоляцию СИП зажимы для присоединения к магистрали ВЛИ линейных ответвлений (участок линии, имеющий более двух пролетов) или ответвлений к вводу (участок от опоры магистрали или линейного ответвления до зажима ввода) типа **PC 25, PC 95, PC 95-10, PC 4-150, PC 35 -150, NF 2,5-150, NF 25-150**. (фото 3)



Соединение проводов при помощи герметичные зажимов типа PC 25, PC 95, PC 95-10, PC 4-150, PC 35 -150, NF 2,5-150, NF 25-150 осуществляется путем закручивания болта со срывной головкой до момента срыва этой головки.

Для этого рекомендуется применять специальные ключи типа HOZ-13 либо воротки типа HL с насадками типа HN10, HN13.

Эти диэлектрические инструменты позволяют безопасно выполнить монтаж прокалывающих зажимов и на действующей воздушной линии, без её отключения.

2.2. Влагозащищенные ответвительные прокалывающие изоляцию СИП зажимы для присоединения к магистрали ВЛИ линейных ответвлений (участок линии, имеющий более двух пролетов) или ответвлений к вводу (участок от опоры магистрали или линейного ответвления до зажима ввода) типа **Z106, Z1061, Z206, Z2061**.



Соединение проводов при помощи герметичных зажимов типа Z106, Z1061, Z206, Z2061 осуществляется путем закручивания болта с внутренним шестигранником до момента 22 Нм (установленного производителем для данного зажима).

Для этого рекомендуется применять специальный динамометрический ключ типа **HD** с насадкой типа **HNI-6** и ключ **НС** для удерживания корпуса зажима.



Диэлектрические инструменты позволяют безопасно выполнить монтаж прокалывающих зажимов и на действующей воздушной линии, без её отключения.

Подробное описание и технические характеристики ручных диэлектрических инструментов для работы под напряжением в электроустановках до 1000В представлены в разделе «Все для работ под напряжением» на сайте компании производителя www.hubix.ru, а также в разделе Каталоги продукции на сайте www.sectorenergo.ru).

Для правильного выбора необходимого зажима рекомендуется пользоваться таблицей выбора соединительных прокалывающих зажимов для СИП.

Линейная арматура для ВЛИ-0,4кВ										
Выбор прокалывающего зажима по проектному сечению СИП										
SECTOR ENERGO	PC 95-10	NF2,5-150	PC 4-150	P 95	PC 35-150/35-150		Z106	Z1061	Z206	Z2061
	10-95мм ² 1,5-10мм ² СИП - голый	6-95 мм ² 2,5-35мм ² голый - СИП	16-95 мм ² 4-35 мм ² СИП-СИП	16-120 мм ² 16-120 мм ² СИП-СИП	35-150 мм ² 35-150 мм ² СИП-СИП		16-95 мм ² 16-95 мм ² голый - СИП	16-95 мм ² 16-95 мм ² голый - СИП	16-95 мм ² 2x16-95 мм ² голый - СИП	16-95 мм ² 2x16-95 мм ² голый - СИП
	Герметичные, прокалывающие изоляцию СИП зажимы						Влагозащищенные прокалывающие зажимы			
Сечение провода магистральной	Сечение провода ответвления (отпайки)									
СИП	голый Al либо Cu(медный) провод			самонесущий изолированный провод СИП						
	1,5мм ² -2мм ²	4мм ² -6мм ²	10мм ²	16мм ²	25мм ²	35мм ²	50мм ²	70мм ²	95мм ²	120мм ²
10 мм ²	PC95-10	PC95-10	PC95-10							
16 мм ²	PC95-10	PC95-10	PC95-10	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95
25 мм ²	PC95-10	PC95-10	PC95-10	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95
35 мм ²	PC95-10	PC95-10	PC95-10	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95
50 мм ²	PC95-10	PC95-10	PC95-10	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95
70 мм ²	PC95-10	PC95-10	PC95-10	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95
95 мм ²	PC95-10	PC95-10	PC95-10	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	PC4-150/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95/Z1061*	P95
120 мм ²				P95	P95	P95	P95	P95	P95	P95
150 мм ²						PC35-150	PC35-150	PC35-150	PC35-150	PC35-150
Голый Al										
16 мм ²		NF2,5-150	NF2,5-150	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	Z106*	Z106*	Z106*	
25 мм ²		NF2,5-150	NF2,5-150	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	Z106*	Z106*	Z106*	
35 мм ²		NF2,5-150	NF2,5-150	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	Z106*	Z106*	Z106*	
50 мм ²		NF2,5-150	NF2,5-150	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	Z106*	Z106*	Z106*	
70 мм ²		NF2,5-150	NF2,5-150	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	Z106*	Z106*	Z106*	
95 мм ²		NF2,5-150	NF2,5-150	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	NF2,5-150/Z106	Z106*	Z106*	Z106*	

Примечание: * - возможно подключения от одного зажима двух абонентов СИП различного сечения, для этого вместо зажима типа Z106 или Z1061 следует использовать зажимы Z206 или Z2061 (см. ТК Z206 или ТК Z2061 в разделе ПРОЕКТИРОВЩИКАМ).

Внимание! В нескольких ячейках таблицы указаны через дробь два типа прокалывающих зажимов. Первый тип зажима – наиболее экономное решение.

Второй тип зажима обеспечивает самое надежное электрическое соединение, при его установке необходимо использовать динамометрический ключ типа HD с головкой HI-6 и ключ HC.