Инструкция по монтажу

Муфта МСХ40-9-24×0,9-А

№ - 35.1.1

ТОО «Sigma Corporation»
РК, Карагандинская обл., M22D3A8, г. Сарань, ул. Макаренко, д. 1 «а»
тел.: 8 (72137) 7-30-35; +7 701 066 44 00
E-mail: info@ssigma.kz
www.ssigma.kz

Назначение

В настоящей инструкции по монтажу (ИМ) изложена технология монтажа муфт на бронированные стальными лентами кабели для сигнализации и блокировки в пластмассовой оболочке.

Область применения

Работы, изложенные в ИМ, распространяются на соединительные муфты МСХ-А, устанавливаемые на кабели, не содержащиеся под избыточным воздушным давлением.

1. Меры безопасности

Все работы на кабелях, проложенных в земляном полотне на перегонах в непосредственной близости от действующего железнодорожного пути и контактной сети на электрифицированных участках, в процессе эксплуатации кабеля должны производиться с соблюдением «Правил техники безопасности и производственной санитарии при сооружении устройств СЦБ и связи» и «Правил безопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных линиях».

Применяемые материалы не требуют дополнительных мер безопасности и соответствуют требованиям «Правил по охране труда при работах на кабельных линиях связи проводного вещания (радиофикации)».

2. Подготовка к монтажу

2.1 Если муфта хранилась в неотапливаемом помещении при температуре менее 5°С, то до начала монтажа комплект необходимо выдержать при температуре 18-20°С не менее 2-х часов.

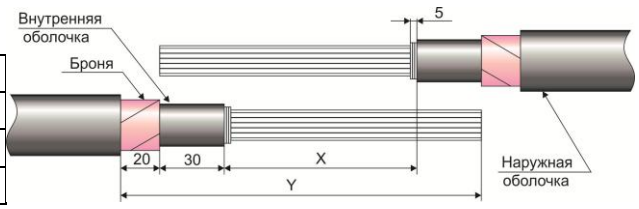
2.2 Избегайте попадания прямых солнечных лучей на комплектующие муфты до их установки.

2.3 Измерения производятся на каждой жиле кабеля при отключенном монтаже по ГОСТ 3345-76 «Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления изоляции».

Очистите от грязи концы сращиваемых кабелей, произведите зачистку наждачной бумагой и протрите ветошью смоченной бензином или ПВХ лентой, намотав её на зачищенный участок и затем удалив, на длине 1000 мм. **Надвинуть на один из концов кабеля полиэтиленовый корпус МСХ с ТХУ.**

2.2 Подготовить концы кабеля. Рабочее расстояние «Х» и «Y» в мм между срезами оболочек кабеля для каждого типоразмера муфт указано ниже.

Тип муфты МСХ	X, мм	Y,мм
МСХ20-3-7×0,9-А	110	140
МСХ40-9-24×0,9-А	210	240
МСХ60-27-61×0,9-А	220	250



3. Монтаж

3.1 Сращивание жил кабеля

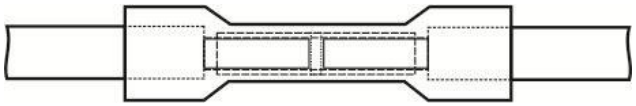
Основание соединителя вставить между поясной изоляцией и оболочкой кабеля. На винт основания соединителя надеть крышку и затянуть гайкой. Для входа зубьев крышки в оболочку кабеля, по ней необходимо нанести несколько легких ударов молотком, после чего подтянуть гайку.

Внимание! Ввод основания соединителя необходимо производить строго параллельно оси кабеля, в противном случае появляется вероятность повреждения не только поясной изоляции, но и изоляции жил.

Проделать операции по установке экранного соединителя на втором сращиваемом конце.

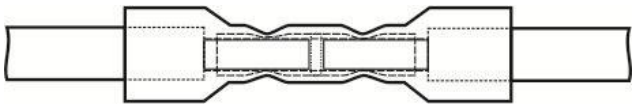
На винты соединителей надеть экранный провод и временно зафиксировать гайками.

При помощи инструмента для снятия изоляции, произвести зачистку жил от изоляции так, чтобы оголённая жила кабеля не выступала за край изоляции гильзы, но упиралась в перегородку по её центру.

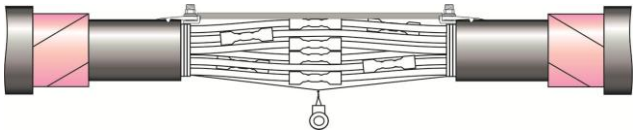


Гильза соединительная

При помощи опрессовочного инструмента соединить жилы (**соблюдая правила опрессовки, цвет гильзы должен совпадать с цветом или номером на матрице**) гильзами изолированными PL (для соединения жилы диаметром 0,7 мм используются коннектор UY2) и равномерно распределить их по длине сростка.



Внимание!!! Строго следить за положением жил в гильзе, не допуская их выпадения. «Продёрнуть» соединённые жилы за гильзу для проверки механического соединения.



В случае применении соединения методом скрутки с пропайкой, изоляцию мест соединения производить гильзами ПВД 5мм.

Произвести тестирование соединённых жил кабеля (прозвонку) перед проведением дальнейших операций.

3.2 Восстановление поясной изоляции

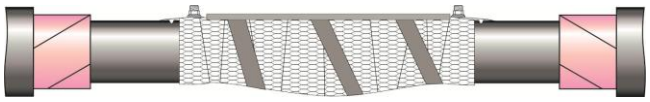
3.2.1 С винтов соединителей снять экранный провод. Сросток обернуть 3-мя слоями ленты EZ с перекрытием витков 50%.



3.2.2 Произвести оборачивание сростка медной сеткой с заходом на винты соединителей и перекрытием витков 50%. Края медной сетки зафиксировать ПВХ Лентой.



Установить экранный провод на винты соединителей и зафиксировать гайками. Обернуть винты соединителей ПВХ лентой двумя слоями.



3.2.3 Обмотать сросток 3-мя слоями ленты EZ с натяжением и перекрытием витков 50%, заходя на внутреннюю оболочку кабеля. В случае необходимости зафиксировать конец ленты EZ одним витком ленты ПВХ.



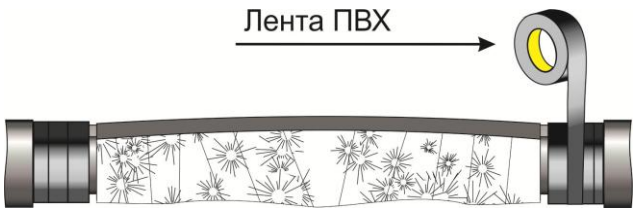
3.4 Восстановление целостности брони кабеля

3.4.1 Закрепить изолированный провод заземления к броне кабеля при помощи пружинных колец.

Лёгкими ударами молотка произвести обстукивание пружинных колец.



3.4.2 Заизолировать пружинные кольца одним слоем с половинным перекрытием ПВХ лентой и заходом на внутреннюю оболочку кабелей на 5 мм.



3.5 Механическая защита сростка

3.5.1 Надвинуть на сросток пластиковый корпус установив его симметрично относительно краев оболочек кабелей. Вытягивая корд и вращая его против часовой стрелки вокруг кабеля произвести усадку предустановленных трубок на оболочку кабеля.



Произвести обжатие трубок руками.

При низкой температуре окружающего воздуха, трубка может не обеспечить герметичность сразу после монтажа. Через 30 мин произойдёт полная усадка трубки.

3.5.2 Вскрыть пакет со структурированным материалом «Armor-Wrap» и не вынимая содержимого, заполнить его водой на 15 секунд. Затем вылить воду из пакета. Вынуть из пакета рулон «Armor-Wrap».



3.5.3 Структурированным материалом «Armor-Wrap», процесс намотки муфты необходимо начинать с одного из края корпуса, с заходом на защитный покров кабелей на 40 мм с половинным перекрытием согласно инструкции на упаковке. При переходе с большего диаметра на меньший и наоборот необходимо производить переворачивание рулона.

Поверх «Armor-Wrap» наложить с натяжением и перекрытием витков 50% оставшуюся часть рулона ленты EZ. Через 10-15 минут (после прекращения реакции полимеризации «Armor-Wrap») удалить ленту EZ.



Муфта готова к эксплуатации.

Сразу после монтажа муфта готова к укладке в кабельную канализацию или грунт.

Технология монтажа муфты постоянно совершенствуется, поэтому предприятие-изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в технологию без ухудшения характеристик продукции.