

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие «ТИК»



**Инструкция по разделке кабеля
Kaweflex 3333 sk-c-pur 3x02.25
для датчиков DVA 141**

ИМБР.300108.001

г. Пермь

В данной инструкции описан способ укорачивания кабеля Kaweflex 3333 sk-c-pur 3x02.25 для датчиков DVA 141.

Подготовка, монтаж и разделка кабеля должны проводиться на монтажном столе. Все операции по разделке и монтажу кабеля (удаление металлорукава, снятие полиэтиленовой оболочки, разделка и обработка бронепокрова и т.д.) должны производиться в защитных перчатках, с помощью специального инструмента и приспособлений, имеющихся в наборе инструментов, одобренного предприятием-изготовителем ООО НПП «ТИК».

Работа должна выполняться работниками, имеющими опыт разделки кабелей.

Перед укорачиванием кабеля Kaweflex 3333 sk-c-pur 3x02.25 для датчиков DVA 141 рекомендуется пройти соответствующее обучение на предприятии-изготовителе ООО НПП «ТИК», чтобы исключить порчу датчика и возможные травмы.

Несоблюдение требований и последовательности данной инструкции, а также использование инструментов, не одобренных предприятием-изготовителем, влечет за собой аннулирование гарантии качества на укорачиваемый датчик DVA 141.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за возможные травмы (порезы, проколы и т.д.), полученные в процессе разделки кабеля.

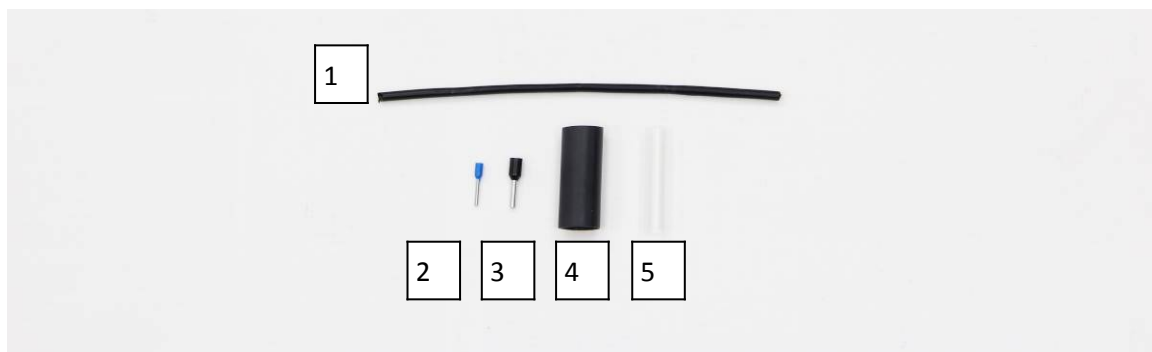
ВАЖНО! Перед началом работы необходимо полностью ознакомиться с инструкцией.

1. Используемые инструменты



- 1) Линейка
- 2) Кусачки-бокорезы для проводов
- 3) Стриппер (инструмент для зачистки кабелей)
- 4) Фен промышленный
- 5) Стриппер (инструмент для зачистки проводов)
- 6) Клещи для опрессовки наконечников
- 7) Маркер
- 8) Пинцет
- 9) Надфиль

2. Используемые материалы



- 1) Трубка ФД4, белая, длиной 120 мм. (используется повторно с кабеля датчика) или новая термоусадочная трубка ETW-803 4/1, черная, длиной 120 мм (в монтажном комплекте не поставляется)
- 2) Наконечник кабельный tic-0.25-8 (голубой)
- 3) Наконечник кабельный tic-1.0-8 (серый)
- 4) Тонкостенная термоусадочная трубка ETW-803 6/2, черная, длиной 40 мм
- 5) Термоусадочная трубка ТУТ 6/2, прозрачная, длиной 40 мм (в монтажном комплекте не поставляется). Используется для крепления маркировочной таблички.
- 6) Бирки маркировочные +U, -U, TXD., RXD.



3. Инструкция

- 1) Отмеряем требуемую длину металлорукава до входа в коробку, ставим отметку маркером.



- 2) Изгибаем кабель до излома металлорукава.



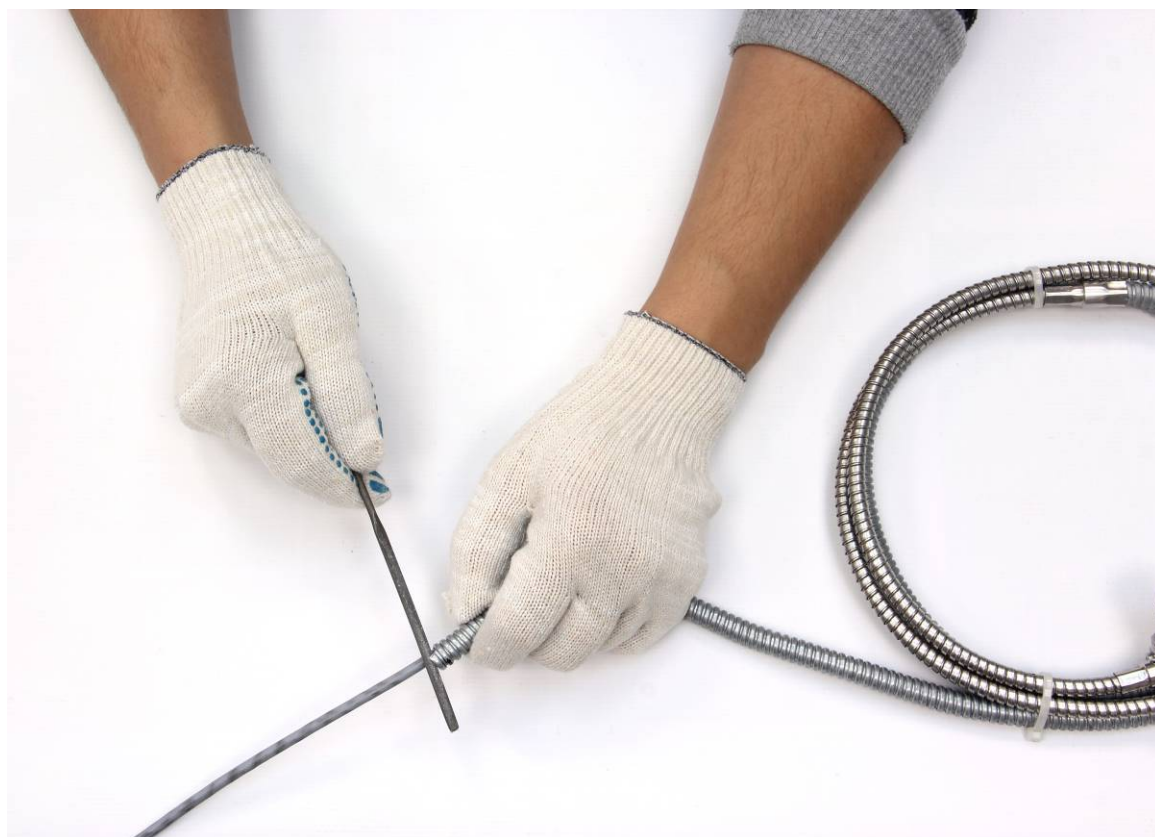
3) Перекусываем металлорукав в месте перелома кусачками-бокорежами.

ВАЖНО! При откусывании и удалении металлорукава не повредить кабель.



4) Обрабатываем конец металлорукава от заусенец и неровностей. При необходимости использовать надфиль.

ВАЖНО! На конце металлорукава не должно быть острых частей и заусенец, которые могут повредить кабель.



5) Откручиваем с обрезка металлорукава резьбовую втулку.



6) Отмеряем 18 см кабеля от металлорукава и отрезаем.



Снимаем 12 см внешней изоляции:

- а) делаем надрез по отметке стриппером (инструмент для зачистки кабелей)



- б) перегибаем кабель в месте надреза до окончательного разрыва изоляции;



- с) стягиваем изоляцию с кабеля, слегка прокручивая по и против часовой стрелки.

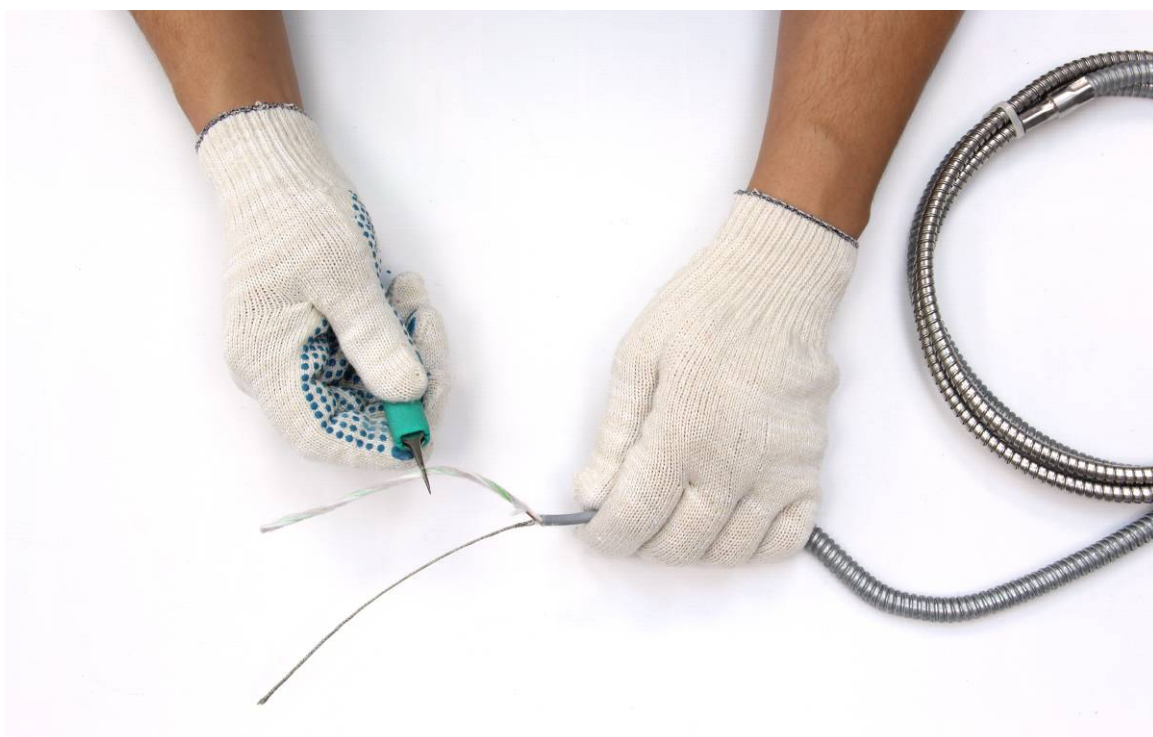


ВАЖНО! Данную процедуру делать очень аккуратно, не повреждая целостность нитей оплетки.

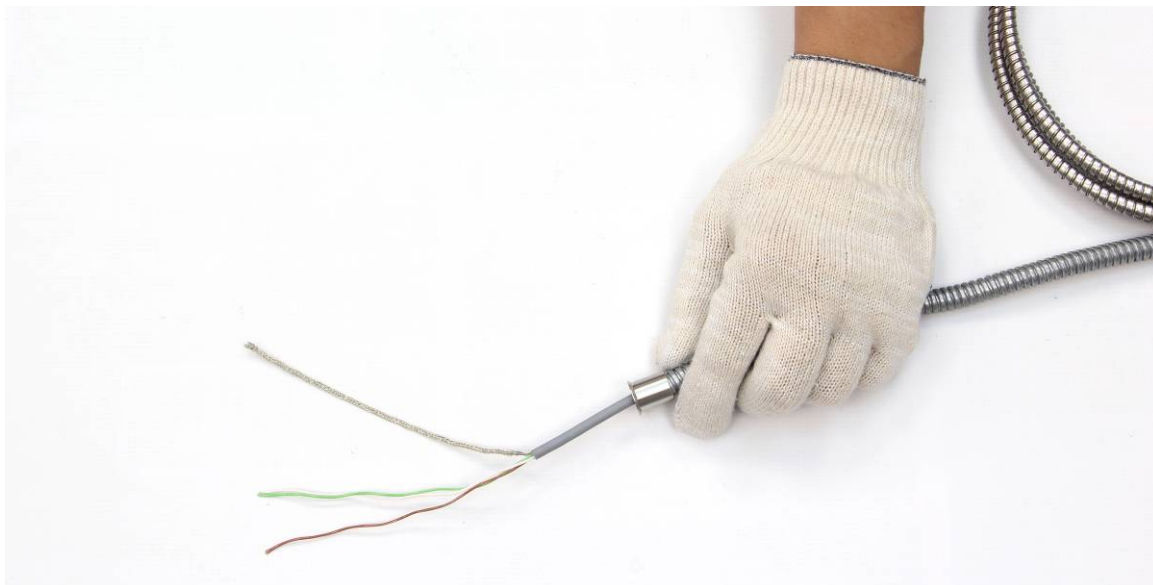
- 7) Расплетаем оплетку экрана у изоляции, сдвигая экран на одну сторону и освобождая провода в бумажной оплетке.



ВАЖНО! Данную процедуру делать очень аккуратно, не повреждая целостность нитей оплетки.



8) Удаляем бумажную оплетку



9) Надеваем трубку ФД4 (которую снимали с датчика) или новую термоусадочную трубку ETW-803 4/1 на оплетку экрана. Делим оплетку на 2 части для фиксации термоусадочной трубки.



ВАЖНО! При использовании трубки ФД4 нагревать феном не требуется!

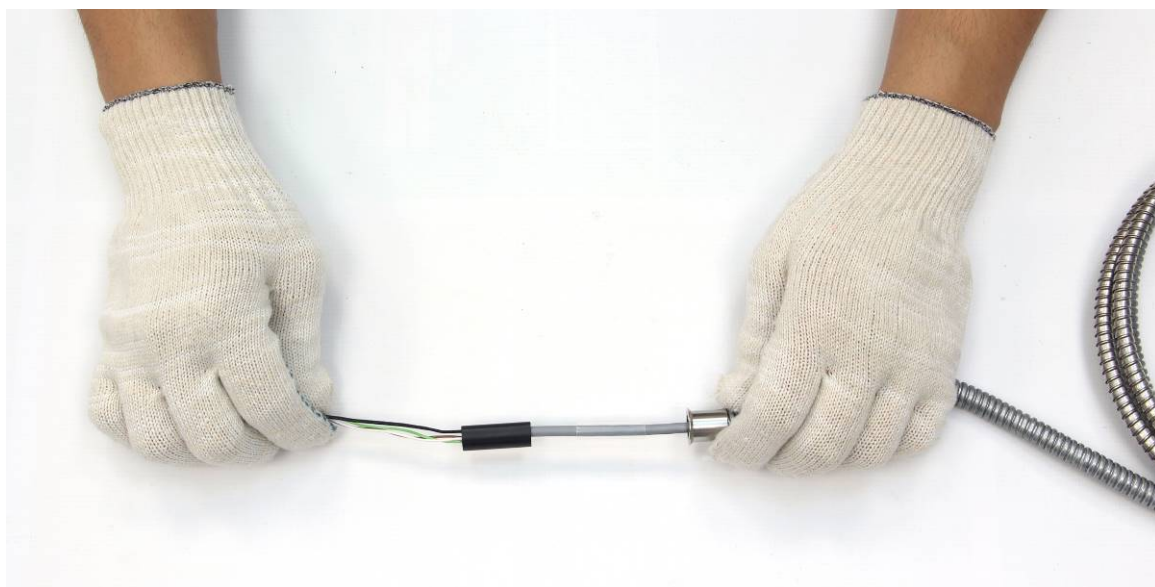
10) При использовании термоусадочной трубки нагреваем трубку промышленным феном при температуре 150°C до полной усадки трубки на проводнике.

ВАЖНО! Не перегревать проводник с трубкой, т.к. это может привести к оплавлению изоляции.



11) Надеваем термоусадочные трубки: ТУТ 6/2 длиной 40 мм (прозрачная трубка, надевается при необходимости крепления маркировочной таблички) и ETW-803 6/2, черная, длиной 40 мм на кабель и протягиваем на внешнюю изоляцию.

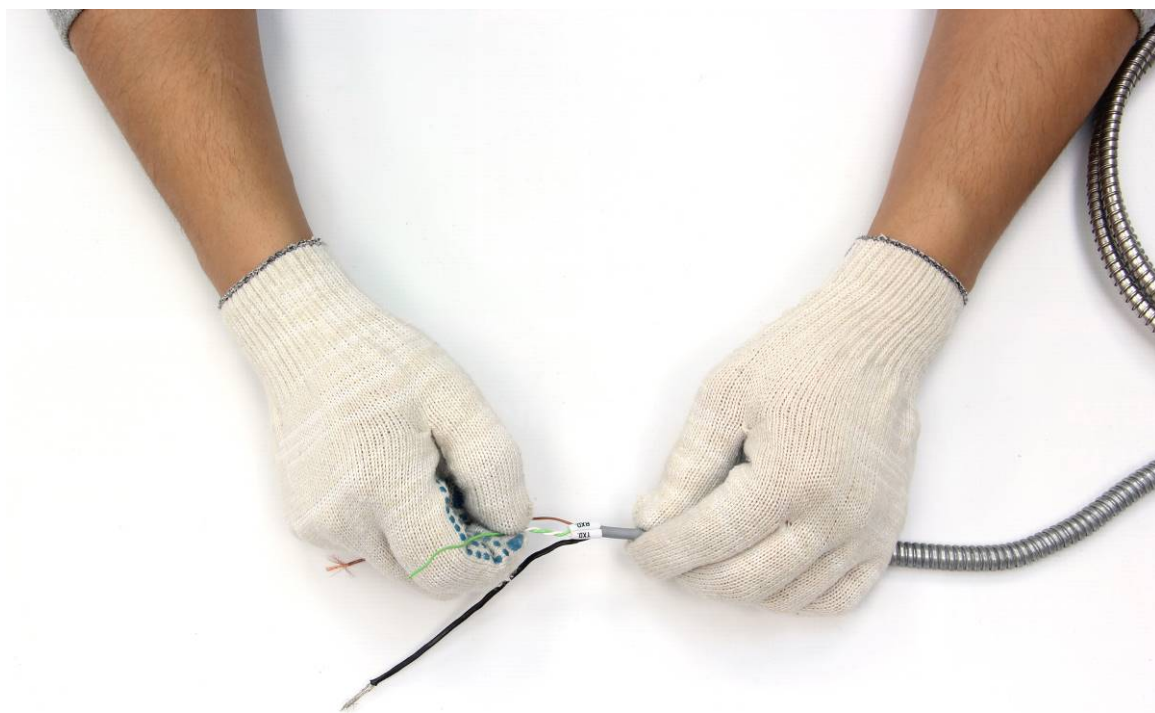
ВАЖНО! Нагревать феном термоусадочные трубки на данном этапе нельзя!



12) Очищаем от изоляции коричневый провод, при помощи стриппера (инструмент для зачистки кабелей) на длину 10 мм от края провода.



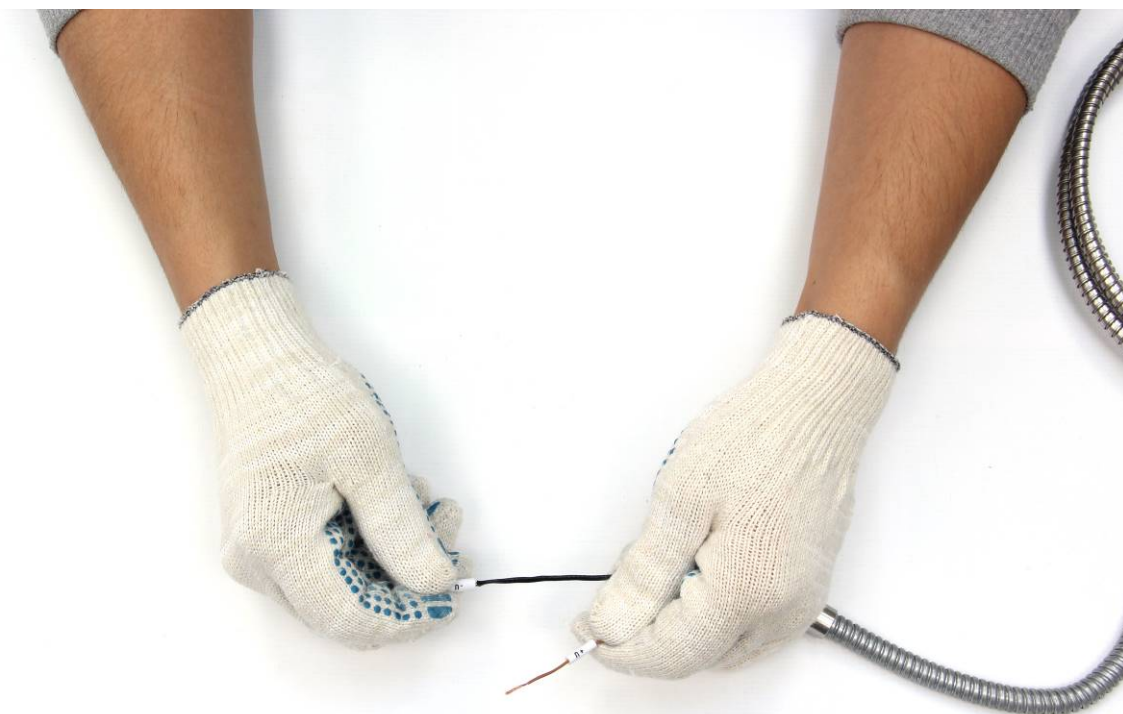
13) Надеваем бирки маркировочные TXD. на белый провод и RXD. на зеленый провод. Плотно скручиваем зеленый и белый провода вместе.



- 14) При помощи кусачек укорачиваем зеленый и белый провода до длины 10 и 15 мм от маркировочных бирок. Зависимость цвета и длины не принципиальна, т.к. данный шаг нужен лишь для исключения возможности замыкания проводов.



- 15) Надеваем на оплетку экрана бирку -U, на коричневый провод +U



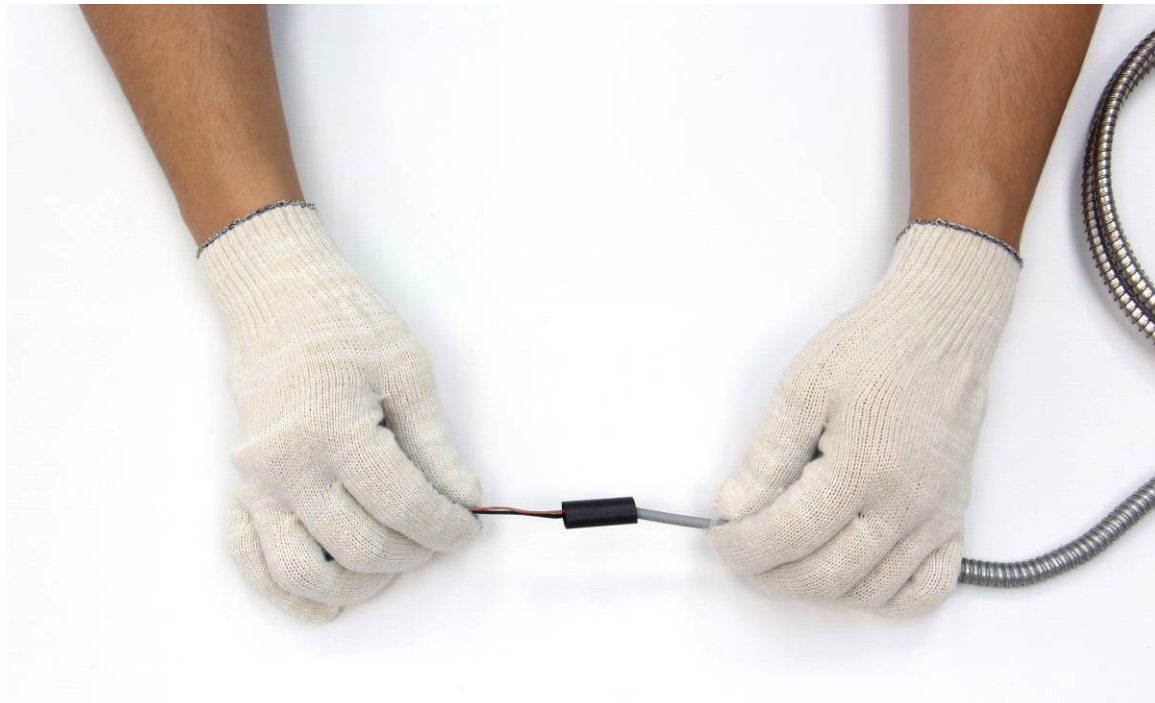
16) Надеваем наконечники кабельные t1c-0.25-8 (голубой) на коричневый провод и t1c-1.0-8 (серый) на оплетку экрана (на фото в черной термоусадочной трубке). Концы обоих проводов должны выступать из наконечников на 3-5 мм.



- 17) Используя клещи для опрессовки наконечников, обжимаем наконечники, затем, при помощи кусачек-бокоров, обрезаем выступающие концы проводов.



- 18) Располагаем тонкостенную термоусадочную трубку ETW-803 6/2, черную, длиной 40 мм. (см. пункт 11) таким образом, чтобы были полностью закрыты зеленый и белый провод.

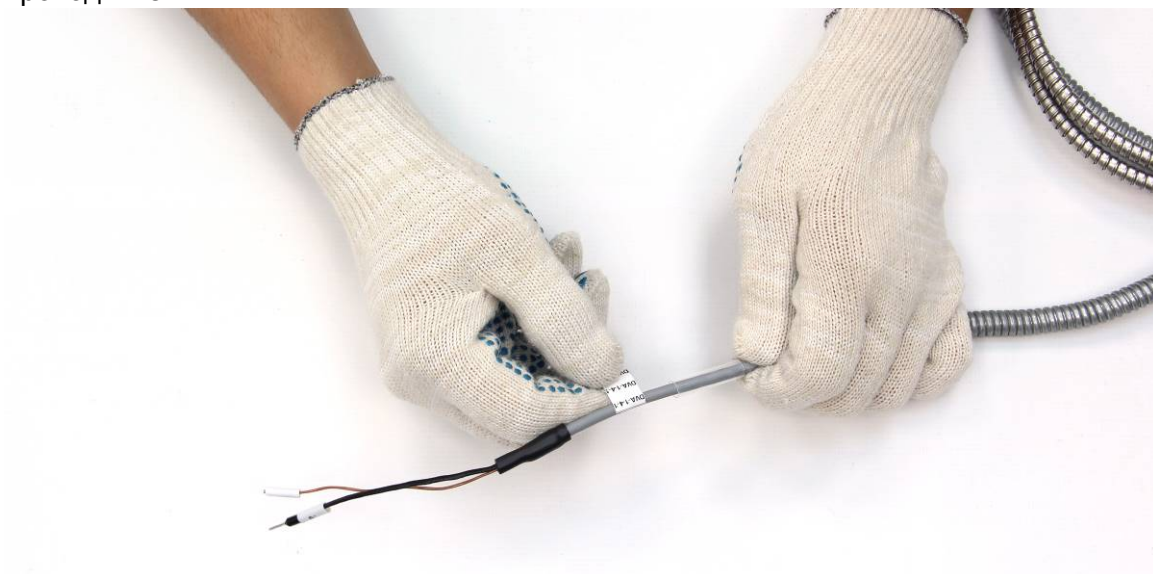


Нагреваем термоусадочную трубку, промышленным феном при температуре 150°C до полной усадки трубки на проводнике.

ВАЖНО! Не перегревать проводник с трубкой, т.к. это может привести к оплавлению изоляции.

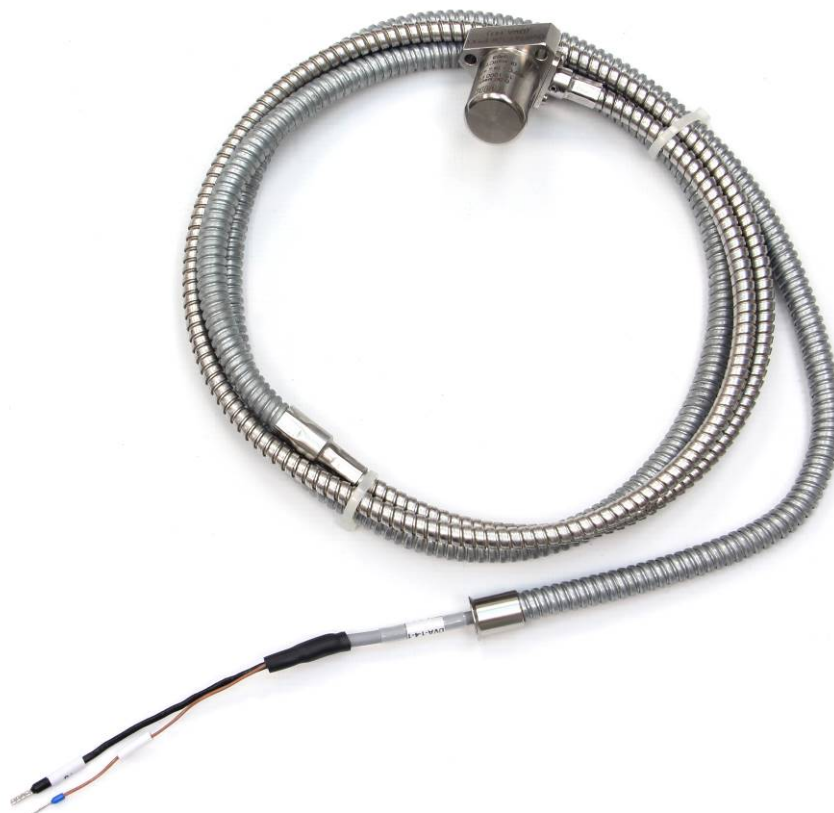


В случае необходимости использования маркировки, накручиваем маркировку с информацией на кабель и размещаем под термоусадочную трубку ТУТ 6/2, прозрачная, длиной 40 мм (см. пункт 11). Термоусадочную трубку с маркировкой устанавливаем на расстоянии 10 см от начала изоляции. Нагреваем промышленным феном при температуре 150 °С до полной усадки трубки на проводнике.



ВАЖНО! Не перегревать проводник с трубкой, т.к. это может привести к оплавлению изоляции.

Информация на маркировке показана условно.



19) По окончании разделки кабеля провести проверку качества.

20) Проверка электрического сопротивления изоляции должна проводиться согласно методике поверки ИМБР.433642.019-01 МП.

Результаты проверки считают удовлетворительными, если электрическое сопротивление изоляции между электрическими цепями вибропреобразователей и их корпусами равно не менее 40 МОм при температуре $(+20\pm 5)$ °С и относительной влажности не более $(80\pm 2)\%$ без конденсации влаги.

21) Проверка электрической прочности изоляции должна проводиться согласно п. 10.6 ГОСТ Р 51330.10 и методике поверки ИМБР.433642.019-01 МП.

Электрическая прочность изоляции между электрическими цепями и корпусами вибропреобразователей должна выдерживать синусоидальное напряжение не менее 500 В частотой 50 Гц в течение 1 минуты.

Результаты проверки считают удовлетворительными, если не произойдет пробоя или поверхностного разряда, и сопротивление изоляции, измеренное после испытания, соответствует требованиям п. 1.1.14.