Image not found or type unknown

Телефон: +7 (495) 223-34-46
Email: prodam@protonrf.ru

125430, Москва, ул. Фабричная, д.6, Фабрика «Победы труда»

Термоусаживаемые жильные («дождевые») изоляторы для кабельных муфт ТДИ Raychman®

Image not found or type unknown

Термоусаживаемые жильные («дождевые») изоляторы для кабельных муфт ТДИ Raychman®

Основные характеристики

Диапазон эксплуатационных температур — от -55°C до +105°C
Температура полной усадки — от +115°C до +125°C
Коэффициент усадки — от 2:1 до 2,5:1
Базовый цвет — кирпично красный (возможно изготовление жильных изоляторов другого цвета)
Размерный ряд изделий до усадки — от 30,0 мм до 75,0 мм (жилы кабелей сечением от 25 до 400 мм²)
Рабочее напряжение — от 5 кВ до 35 кВ

Описание

Назначение: Термоусаживаемые («дождевые») жильные изоляторы (сокращённо ТДИ) предназначены для искусственного увеличения длины пути токов утечки, возникающих на поверхности жильной изоляции электрических муфт наружной установки под действием внешних природных факторов в сочетании с сильным электрическим полем, и создания сухих зон на жилах концевых кабельных муфт наружной установки, работающих под напряжением от 1 до 35 кВ. Жильные изоляторы работают одновременно как механические и электрические барьеры, разделяя сплошную водяную пленку, формируемую дождём, туманом, росой и т. д. на изолированные друг от друга участки, ликвидируя саму причину возникновения поверхностного пробоя и короткого замыкания. Они предотвращают образование

непрерывной пленки воды, грязи, наледи на теле муфты, блокируют появление токопроводящих углеродных дорожек (треков) под воздействием электрической дуги и солнечной радиации и полностью исключают попадание атмосферных осадков в корень разделки кабеля за счет внутреннего клеевого подслоя. В процессе термической усадки изолятора ТДИ он сжимается, термоплавкий клей расплавляется и надёжно фиксирует изолятор на поверхности жилы. Производится два типа жильных изоляторов: одножильный (одиночный), наиболее распространённый тип, который надевается на отдельную жилу муфты и трехжильный (моноблок) — усаживается на три жилы одновременно, дополнительно фиксируя их взаимное расположение (расхождение) друг относительно друга. Материал изоляторов обладает стойкостью к морозу, ультрафиолету, природным загрязнениям и внешним воздействиям окружающей среды.

Условия хранения: в чистых крытых, сухих помещениях в упаковке поставщика, в полиэтиленовых пакетах или в картонных коробках, при относительной влажность воздуха до 70%, при температуре от -10°C до +40°C, на расстоянии не менее 1 метра до любых источников нагрева (без превышения макс. температуры хранения). Избегать резких перепадов температур, воздействия прямых солнечных лучей. Условия хранения должны исключать механические повреждения и воздействие агрессивных сред: кислот, щелочей, ГСМ, растворителей и т. д. Термоусаживаемые изделия с термоплавким клеевым слоем требуют хранения в плотных пакетах или коробках для избежания загрязнения клеевого слоя пылью и грязевыми включениями различного происхождения.

Гарантийный срок хранения: 2 года с даты отгрузки при соблюдении условий транспортировки и хранения. Допустимо продление срока хранения.
Гарантийный срок эксплуатации: 5 лет с даты монтажа, но не более 6 лет с даты отгрузки при соблюдении условий монтажа и эксплуатации.
Расчётный срок службы: 10 лет и более. Реальный срок службы определяется фактическими условиями эксплуатации.

Упаковка: Термоусаживаемые жильные изоляторы поставляются в картонных коробках и могут быть упакованы в полиэтиленовые пакеты.

Сертификация: Не подлежит обязательной сертификации на территории Таможенного Союза.

Характеристики

Дополнительные технические характеристики:

Параметр	Метод испытания	Результат
Предел прочности на разрыв, МПа	ASTM D2671	≥ 12
Относительное удлинение до разрыва, %	ASTM D2671	≥ 300
Тест на высокотемпературный шок	ASTM D2671 (+200°C x 4 часа)	Тест пройден
Тест на низкотемпературный шок	ASTM D2671 (-40°C x 4 часа)	Тест пройден

Электрическая прочность, кВ/мм	ASTM D2671	≥ 20
Водопоглощение	ASTM D570 (+23°C x 336 часов)	≤ 0,01%

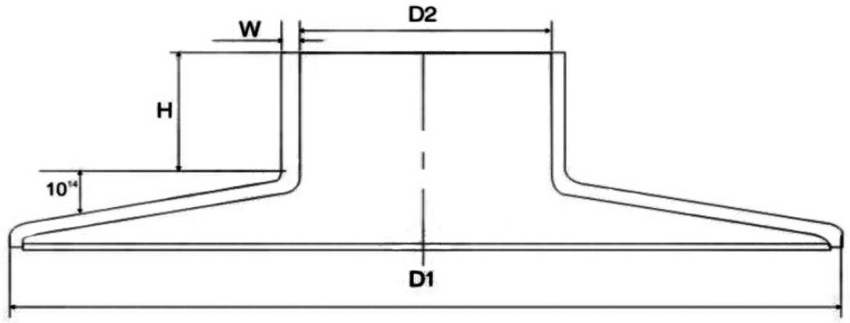
Размерный ряд

Таблица 1. Размерный ряд термоусаживаемых жильных («дождевых») изоляторов ТДИ Raychman®

Размерный ряд	Количество жил	Предполагаемое сечение жилы кабеля, кв. мм.*	Внутренний диаметр изолятора, мм (D2)		Толщина стенки после усадки, мм (W)	Диаметр юбки, мм (D1)	Высота цилиндрической части, мм (H)
			До усадки не менее	После усадки не более			
ТДИ 1-30/15	1	25-50	30,0 +/- 1,0	15,0 +/- 1,0	3,0 +/- 0,4	95,0 +/- 1,0	31,0 +/- 1,0
ТДИ 1-35/15	1	70-120	35,0 +/- 1,0	15,0 +/- 1,0	3,0 +/- 0,4	95,0 +/- 1,0	31,0 +/- 1,0
ТДИ 1-45/20	1	150-240	45,0 +/- 1,0	20,0 +/- 1,0	3,8 +/- 0,4	120,0 +/- 1,0	41,0 +/- 1,0
ТДИ 1-50/20	1	25-50	50,0 +/- 1,0	20,0 +/- 1,0	3,8 +/- 0,4	120,0 +/- 1,0	41,0 +/- 1,0
ТДИ 1-60/27	1	70-120	60,0 +/- 1,0	27,0 +/- 1,0	3,8 +/- 0,4	130,0 +/- 1,0	39,0 +/- 1,0
ТДИ 1-75/36	1	150-240	75,0 +/- 1,0	36,0 +/- 1,0	3,8 +/- 0,4	140,0 +/- 1,0	43,0 +/- 1,0
ТДИ 3-30/13	3	25-50	30,0 +/- 1,0	13,0 +/- 1,0	3,5 +/- 0,4	170,0 +/- 2,0	31,0 +/- 1,0
ТДИ 3-35/13	3	70-120	35,0 +/- 1,0	13,0 +/- 1,0	3,5 +/- 0,4	170,0 +/- 2,0	31,0 +/- 1,0
ТДИ 3-40/26	3	150-240	40,0 +/- 1,0	26,0 +/- 1,0	3,5 +/- 0,4	170,0 +/- 2,0	41,0 +/- 1,0
ТДИ 3-49/26	3	300-400	49,0 +/- 1,0	26,0 +/- 1,0	3,5 +/- 0,4	170,0 +/- 2,0	41,0 +/- 1,0

*** Указано предполагаемое сечение жилы кабеля, которому обычно соответствует данный размер изделия. Однако реальный, подходящий к конкретному кабелю размер изолятора должен подбираться по фактическому диаметру жилы кабеля с**

усаженной на жилу термоусаживаемой изоляцией.

Подбирая правильный размер жильного изолятора по сечению жил кабелей нужно учитывать, что кабели с одинаковым сечением жилы могут иметь разную толщину изоляции жилы и разный внешний диаметр! Кабелям с жилами одинакового сечения, но рассчитанным на разное напряжение, могут подходить РАЗНЫЕ по размеру изоляторы! Для высоковольтных кабелей идентичного с низковольтными кабелями сечения, как правило, требуется изолятор на размер больше. Это обусловлено большей толщиной изоляции у таких кабелей и, следовательно, большим внешним диаметром как самого кабеля, так и его жил в изоляции.

В таблице указаны номинальные размеры изделий. Точные измерения термоусаживаемых изделий сложной формы с большой толщиной стенки затруднительны по объективным причинам. Реальные изделия могут иметь небольшие допуски размеров относительно номинальных, не влияющие на функциональность жильных изоляторов.