

Descripción:

Las Terminaciones Contraíbles en Frío QT-III serie 7620-S, 7680-S y 7690-S, contienen en una sola pieza el control de esfuerzos eléctricos, polleras de silicona, el aislamiento y los sellos contra la humedad. Aprobadas bajo el estándar IEEE- 48-1990 clase 1 para aplicaciones exteriores expuestas a la intemperie.

La Terminación QT-III, está formada por un Tubo de Aislación Principal de silicona, en su interior hay un Tubo de Control de Campo de elevada constante dieléctrica (Hi-K), una Masilla de control de Campo (ubicada en el corte de la capa semi-conductiva del cable) y un Sello en la parte superior de la Terminación. **Todos los componentes son Libres de Emisión de Gases Halógenos.**

El Tubo de Aislación Principal está fabricado en Caucho de Silicona de color gris, con excelente Resistencia al Tracking y propiedades Hidrófobas.

Toda la pieza se encuentra pre-estirada sobre un núcleo de plástico desechable que se puede reciclar (en forma de espiral) el cual debe ser removido para que la pieza se contraiga sobre el cable, sin necesidad de usar fuego o herramientas especiales.

Los kits están diseñados para terminaciones de cables de alimentación 5 a 35 kV, Con blindaje de cinta, blindaje de alambre y construcciones UniShield®.

**Características**

- Cumple la norma IEEE-48-1996 clase 1 para niveles de voltaje de 5-8,7-15-25/28 y 35kV
- Diseñado en una sola pieza, permite instalaciones rápidas y cómodas para un amplio rango de calibres de cables
- La tecnología contraíble en frío permite una fácil instalación, fácil ubicación sobre el cable y rápida contracción al retirar el núcleo de plástico (sin esfuerzo ni uso de herramientas o fuego)
- Control de Campo Hi-K, especialmente formulado con materiales de alta constante dieléctrica, que minimizan los esfuerzos eléctricos, al distribuir uniformemente las líneas el campo eléctrico sobre la superficie del aislamiento del cable.
- Diseño compacto, facilita su instalación en lugares estrechos y restringidos.
- El Tubo de Caucho de Silicona, el Tubo de Control de Campo de EPDM, la Masilla y los Sellos de Silicona son compatibles con los materiales comunes usados en la fabricación de cables secos, tales como Polietileno (PE), Polietileno Reticulado (XLPE) y Caucho de Etileno Propileno (EPR)

Aplicaciones

- Clases de tensión de 5, 8,7, 15 y 25/28 y 35 kV
- Cables blindados con cinta, blindados con hilos y de tipo UniShield®
- Aislamientos dieléctricos sólidos, como polietileno, XLPE y EPR
- Areas altamente contaminadas, protegidas y/o expuestas a la intemperie
- Disposiciones de montaje autosoportado
- Instalaciones verticales
- Para conexión a switchgear, celdas en aire, transformadores, cajas de motor, barra y similares.
- Estas terminaciones se pueden probar utilizando ensayos normales (referencia: ANSI/IEEE Standard 400 "Guide for Making High- Direct-Voltage Tests on Power Cable systems in the Field").

División de Mercados Eléctricos.**3M Argentina**

Colectora Oeste de Panamericana 576, Garín, Escobar,
Pcia. de Bs As, Argentina
0800 222 6342

3M Chile

Av. Santa Isabel #1001.
Providencia, Santiago, Chile
600 300 3636

3M Uruguay

Cr. Luis Lecueder 3536. Local SS2001 World
Trade Center Montevideo, Uruguay
(598 2) 628 36 36 int 237

Contenido del kit

Cada kit contiene cantidades suficientes de los siguientes materiales para hacer tres terminaciones monofásicas

- 3 terminaciones de silicona con polleras incluidas Hi-K, resistentes al tracking
- 3 bandas metálicas para conexión a tierra con Resortes de Compresión
- 6 trozos de Masilla Negra para Sello
- 1 Kit de Limpieza de cables CC-2
- 1 instructivo de Instalación

Control de Stress

La terminación QT-III series Kits, 7620-S, 7680-S y 7690-S controla la distribución de la tensión del campo eléctrico con materiales especiales de Hi-K, que son una parte integral de la terminación. Los Materiales Hi-K, con una constante dieléctrica (K) superior a 15, capacitivamente distribuye el campo que rodea la terminación. Las concentraciones de tensión en una longitud continua de cable blindado son típicamente 50V/mil adyacentes al blindaje hasta aproximadamente 70V/mil en el conductor.

El flujo eléctrico se refracta para distribuir la tensión de manera controlada a lo largo de toda la longitud de la terminación que se extiende más allá del corte del blindaje del cable.

Al controlar el campo eléctrico, las concentraciones de tensión en la superficie de la terminación se mantienen por debajo de 15 V/mil a voltaje nominal. Esta distribución de estrés permite un rendimiento de alta frecuencia de potencia y un rendimiento de impulso con un diseño de terminación compacto

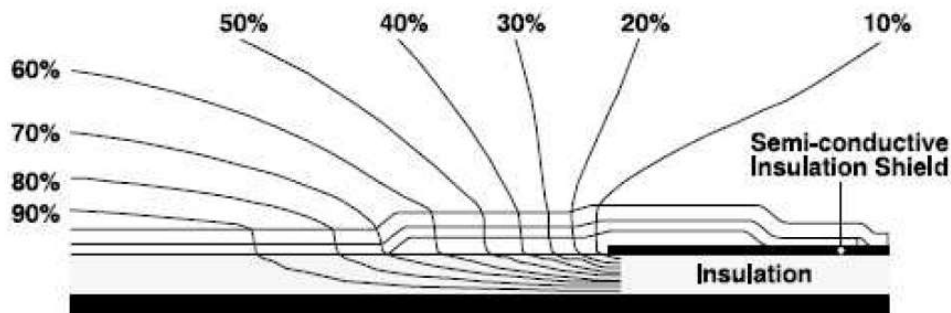


Ilustración grafica del esfuerzo

División de Mercados Eléctricos.

3M Argentina

Colectora Oeste de Panamericana 576, Garín, Escobar,
Pcia. de Bs As, Argentina
0800 222 6342

3M Chile

Av. Santa Isabel #1001.
Providencia, Santiago, Chile
600 300 3636

3M Uruguay

Cr. Luis Lecueder 3536. Local SS2001 World
Trade Center Montevideo, Uruguay
(598 2) 628 36 36 int 237

Ambientes Contaminados

La cantidad de contaminación en el aire determina el entorno operativo. Los entornos operativos se describen como áreas que tienen diversos grados de contaminante o gravedad de la contaminación que puede, o no, afectar el rendimiento a largo plazo. Estos entornos operativos se definen como ligeros, medios, pesados y extremadamente pesados, según la variación de la gravedad de la contaminación. La apropiada selección de terminación depende del voltaje del sistema y del entorno operativo. (Ver tablas siguientes)

Ambientes Ligeros

- Zonas sin industria y con viviendas de baja densidad
- Áreas sujetas a vientos frecuentes y / o lluvias con industria y vivienda de baja densidad
- Áreas agrícolas *
- Zonas montañosas

Todas estas regiones deben estar situadas al menos a 12 km de la costa y no debe exponerse a los vientos costeros**

Ambientes Pesados

- Áreas industriales de alta densidad y algunas áreas urbanas con viviendas de alta densidad, especialmente aquellas con lluvias poco frecuentes
- Áreas sometidas a una concentración moderada de polvo conductor, particularmente depósitos de humo industrial
- Zonas generalmente cercanas a la costa y expuestas a rocío costero o fuertes vientos que transportan arena y sal, y sometido a condensación regular

Ambientes Medios

- Áreas industriales no contaminadas, sujetas a lluvias no frecuentes y con viviendas de densidad media
- Áreas sujetas a vientos frecuentes y / o lluvias de alta densidad con industrias y viviendas
- Áreas expuestas al viento de la costa, pero generalmente a más de 3,5 km de la costa

Ambientes Extremadamente Pesados

- Por lo general, áreas muy limitadas que tienen contaminantes de sitios industriales, especialmente aquellos ubicado cerca de los océanos y sujeto a los vientos predominantes del mar
- Áreas aisladas muy pequeñas donde las terminaciones están ubicado inmediatamente adyacente a una fuente contaminante, especialmente a favor del viento (plantas de cemento, fábricas de papel, etc.)

* El uso de fertilizantes por aspersión, o la quema de residuos de cultivos, puede conducir a un mayor nivel de contaminación debido a la dispersión por el viento.

** Las distancias desde la costa dependen de la topografía de la zona costera y de las condiciones extremas de viento.

Guía de aplicación recomendada

Kit de terminaciones	Voltaje del sistema	Entorno operativo			
		Ligeros	Medios	Pesados	Extremadamente Pesados
2 Polleras QT8A. QT8B. 7620-S-2-7621-S-2	5 & 8 kV	✓	✓	✓	
2 Polleras QT15A 7622-S-2	15 kV	✓	✓	✓	
4 Polleras QT28C 7692-S-4 - 7696-S-4	15 kV	✓	✓	✓	✓
8 Polleras QT35A. QT35C 7683-S-8 - 7686-S-8	15 kV	✓	✓	✓	✓
4 Polleras QT28C 7692-S-4 - 7696-S-4	25/28 kV	✓	✓	✓	
8 Polleras QT35A. QT35C 7683-S-8 - 7686-S-8	25/28 kV	✓	✓	✓	✓
8 Polleras QT35A. QT35C 7683-S-8 - 7686-S-8	35 kV	✓	✓	✓	*
(12 Skirt) 7685-S-12 - 7686-S-12	35 kV	✓	✓	✓	✓

Los entornos operativos recomendados están marcados con una marca de verificación (✓)

*Consulte al representante de ventas de 3M

Rendimiento Ambiental/Características del material

- Resistencia al ozono, al calor y a los rayos UV

Una de las características físicas más destacadas del caucho de silicona es su retención de propiedades deseables en el amplio rango de temperatura de -100°C a 315°C. Si bien hay aplicaciones que aprovechan estos extremos de temperatura, una característica más atractiva podría ser la de su extremadamente larga vida útil a temperaturas de funcionamiento moderadas. La estructura molecular del polímero de silicona, enlace silicona-oxígeno, proporciona la misma unión fuerte de tipo -Si-O-Si- que se produce en el cuarzo, la arena y el vidrio, que explica las excelentes propiedades de temperatura de las siliconas y su resistencia a la oxidación por ozono, corona y intemperie. Las cadenas de polímeros de materiales de caucho orgánico a menudo tienen estructuras moleculares de doble enlace de carbono, que se escinden rápidamente por el ozono, la luz ultravioleta, el calor u otras influencias que se encuentran en el entorno operativo.

Rendimiento Ambiental/Características del material

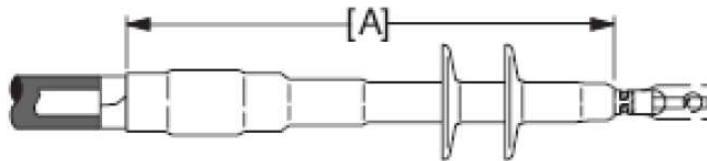
- Hidrofobicidad

Cuando los contaminantes transportados por el aire se depositan en la superficie de una terminación, las corrientes de fuga pueden iniciarse cuando la superficie se humedece. La niebla y la llovizna normalmente se consideran peores que la lluvia, ya que estas dos formas de precipitación pueden combinar con contaminantes superficiales acumulados para reducir la resistividad de la superficie haciendo que la superficie sea conductora en diversos grados, promoviendo la formación de corrientes de fuga.

La lluvia tiende a eliminar los contaminantes de la superficie de terminación. La naturaleza hidrofóbica inherente del compuesto de caucho de silicona utilizado para hacer Kits de terminación con polleras de caucho de silicona QT-III series 7620-S, 7680-S y 7690-S tienden a rechazar la acumulación de humedad y, por lo tanto, reduce la probabilidad de erosión y deterioro del material iniciada por la descarga. En ocasiones las condiciones ambientales severas que se mantienen durante mucho tiempo pueden hacer que cualquier superficie polimérica pierda su hidrofobicidad. Porque esto, los polímeros fabricados a base de EPDM y otros tienden a perder su naturaleza hidrófoba con el tiempo. Las superficies de porcelana se vuelven cada vez más hidrófilas con el tiempo, lo que puede provocar falla prematura o flashover. Las superficies de silicona pueden regenerar su hidrofobia. La superficie del aislante de silicona restablecerá su superficie hidrofóbica en 24 horas. Esta capacidad única es un factor importante para garantizar una larga vida útil.



Dimensiones Típicas

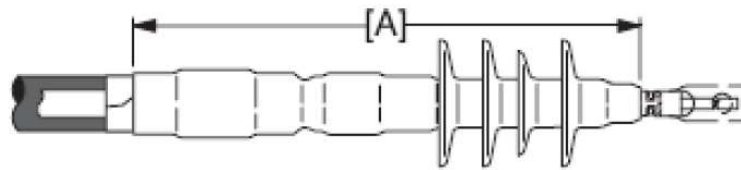


Numero de Kit	[A]	Distancia de fuga (max.)	Distancia de arco
7620-S-2	10.5" (267 mm)	14.0" (356 mm)	10.5" (267mm)
7621-S-2	10.5" (267 mm)	14.0" (356 mm)	10.5" (267mm)
7622-S-2	9.8" (249 mm)	13.3" (338 mm)	9.8" (249 mm)

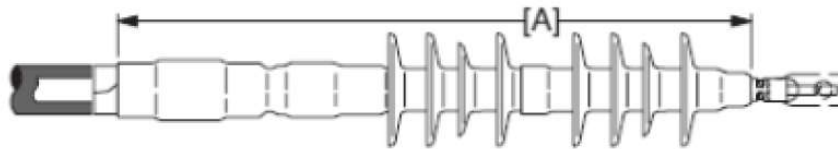


Ciencia.
Aplicada a la Vida.™

Terminaciones de Media Tensión Contraíbles en Frío serie QTIII 7620-7680-7690-S



Numero de Kit	[A]	Distancia de fuga (max.)	Distancia de arco
7692-S-4	12.25" (311 mm)	18.5" (470 mm)	12.25" (311 mm)
7693-S-4	12.25" (311 mm)	18.5" (470 mm)	12.25" (311 mm)
7694-S-4	12.25" (311 mm)	18.5" (470 mm)	12.25" (311 mm)
7695-S-4	12.25" (311 mm)	18.5" (470 mm)	12.25" (311 mm)
7696-S-4	13.25" (337 mm)	19.5" (495 mm)	13.25" (337 mm)



Numero de Kit	[A]	Distancia de fuga (max.)	Distancia de arco
7683-S-8	20.50" (521 mm)	33.00" (838 mm)	20.50" (521 mm)
7684-S-8	20.50" (521 mm)	33.00" (838 mm)	20.50" (521 mm)
7685-S-8	20.50" (521 mm)	33.00" (838 mm)	20.50" (521 mm)
7686-S-8	21.50" (546 mm)	34.00" (864 mm)	21.50" (546 mm)



Numero de Kit	[A]	Distancia de fuga (max.)	Distancia de arco
7685-S-12	28.75" (730 mm)	45.5" (1156 mm)	28.75" (730 mm)
7686-S-12	29.75" (756 mm)	46.5" (1181 mm)	29.75" (756 mm)

División de Mercados Eléctricos.

3M Argentina

Colectora Oeste de Panamericana 576, Garín, Escobar,
Pcia. de Bs As, Argentina
0800 222 6342

3M Chile

Av. Santa Isabel #1001.
Providencia, Santiago, Chile
600 300 3636

3M Uruguay

Cr. Luis Lecueder 3536. Local SS2001 World
Trade Center Montevideo, Uruguay
(598 2) 628 36 36 int 237

Terminaciones de Media Tensión Contraíbles en Frío serie QTIII 7620-7680-7690-S

Tubo de Control de Campo Hi-K

Propiedades Físicas	Método	Valor	Unidad
Tensión de Ruptura	ASTM D 412	1500	[psi]
Elongación al 100%	ASTM D 412	160	[psi]
Elongación al 300%	ASTM D 412	500	[psi]
Propiedades Eléctricas	Método	Valor	Unidad
Constante Dieléctrica K	-	22	-
Factor de Disipación	-	0,1	-

Masilla de Control de Campo Hi-K

Propiedades Eléctricas	Método	Valor	Unidad
Constante Dieléctrica K	-	25	-
Factor de Disipación	-	0,9	-

Sello de Silicona

Propiedades Físicas	Método	Valor	Unidad
Rigidez Dieléctrica	-	11,8	[kV/mm]

Tubo Principal de Goma de Silicona

Propiedades Físicas	Método	Valor	Unidad
Tensión de Ruptura	ASTM D 412	850	[psi]
Elongación al 100%	ASTM D 412	130	[psi]
Elongación al 300%	ASTM D 412	400	[psi]
Recuperación de la Hidrofobia	ASTM D 412	5	[horas]
Propiedades Eléctricas	Método	Valor	Unidad
Constante Dieléctrica K	-	3,6	-
Factor de Disipación	-	0,003	-
Rigidez Dieléctrica	-	19,7	[kV/mm]
Resistencia al Tracking	-	5	[horas]

División de Mercados Eléctricos.

3M Argentina

Colectora Oeste de Panamericana 576, Garín, Escobar,
Pcia. de Bs As, Argentina
0800 222 6342

3M Chile

Av. Santa Isabel #1001.
Providencia, Santiago, Chile
600 300 3636

3M Uruguay

Cr. Luis Lecueder 3536. Local SS2001 World
Trade Center Montevideo, Uruguay
(598 2) 628 36 36 int 237

Tabla de Selección

Kit Num USA	Kit Num Chile	SKU	Voltaje Máximo	BIL	Rango Diam. Aislam. (mm)	5kV AWG/MCM	8,7kV AWG/MCM	15kV AWG/MCM	25/28kV AWG/MCM	35kV AWG/MCM
7620-S-2	QT8A-S	8061083968	8,7	95	8,1 - 15,0	8 - 4	8 - 6	-	-	-
7621-S-2	QT8B-S	8061145036	8,7	95	11,2 - 22,6	2 - 3/0	4 - 2/0	-	-	-
7622-S-2	QT15A-S	XE00249904	15	110	16,3 - 27,4	4/0 - 400	3/0 - 300	2 - 4/0	-	-
7692-S-4	(*)	(*)	25/28	150	16,3 - 27,4	4/0 - 400	3/0 - 300	2 - 4/0	2 - 1/0	-
7693-S-4	QT28A-S	XE00249905	25/28	150	18,3 - 32,8	300 - 500	250 - 500	2/0 - 300	2 - 4/0	-
7694-S-4	QT15B-S	8061092013	25/28	150	21,1 - 38,9	500 - 750	350 - 700	4/0 - 500	2/0 - 250	-
7695-S-4	QT28B-S	8061092014	25/28	150	26,7 - 45,7	700 - 1500	600 - 1250	500 - 1000	250 - 800	-
7696-S-4	QT28C-S	8061092015	25/28	150	38,9 - 58,9	1750 - 2000	1500 - 2000	1250 - 2000	900 - 1750	-
7683-S-8	(*)	(*)	35	200	18,3 - 32,8	300 - 500	250 - 500	2/0 - 300	2 - 4/0	2 - 2/0
7684-S-8	QT35A-S	8061092269	35	200	21,1 - 38,9	500 - 750	350 - 700	4/0 - 500	2/0 - 250	2 - 4/0
7685-S-8	QT35B-S	8061092270	35	200	26,7 - 45,7	700 - 1500	600 - 1250	500 - 1000	250 - 800	3/0 - 600
7686-S-8	QT35C-S	8061092271	35	200	38,9 - 58,9	1750 - 2000	1500 - 2000	1250 - 2000	900 - 1750	700 - 1500

(*) Consultar al representante de ventas de 3M por la disponibilidad del producto.

Especificaciones del producto

La terminación contraíble en frío QTIII serie 7620-S, 7680-S and 7690-S debe tener una clasificación de clase de voltaje igual o mayor que el cable que se termina. La capacidad nominal será de 5, 8, 15, 25/28 o 35 kV como terminación de clase 1 del estándar 48 de IEEE. Debe tener un máximo continuo temperatura de funcionamiento nominal de 105 ° C, con una calificación de sobrecarga de emergencia de 140 ° C. El control de tensión debe ser capacitivo y construido de un Tubo de caucho EPDM High-K. El procedimiento de instalación no requerirá el uso de grasa de silicona.

El aislante de terminación debe tener un diseño con faldón (pollera), construido de caucho de silicona, de color gris oscuro. La terminación debe ser de silicona pre expandida. Diseño retráctil, instalado sin la aplicación de una fuente de calor. El kit de terminación incluirá todos los materiales requeridos (excepto la lengüeta y la cinta de vinilo) y se adaptará a los cables blindados de cinta (cinta), alambre o UniShield®. Se utilizarán los kits de terminación de Clase 1 con terminal de compresión de cobre o aluminio enumeradas

Especificaciones de arquitectura/ingeniería

Los cables de alimentación blindados, en interiores y en equipos protegidos contra la intemperie se deben realizar de acuerdo con las instrucciones. incluido en los kits de terminación con pollera (faldón) de caucho de silicona QT-III contraíble en frío Series 7620-S, 7680-S y 7690-S. Esto incluirá todas las áreas al aire libre expuestas a la intemperie para cables con blindaje de Cinta, alambre o cables blindados UniShield®. Los kits de terminación se deben utilizar junto con los terminales de compresión de cobre Scotchlok™ de 3M™, series 30000 y 31000, terminales de compresión de cobre / aluminio Scotchlok™ de 3M™, serie 40000 o conectores de vástago 3M™

División de Mercados Eléctricos.

3M Argentina

Colectora Oeste de Panamericana 576, Garín, Escobar,
Pcia. de Bs As, Argentina
0800 222 6342

3M Chile

Av. Santa Isabel #1001.
Providencia, Santiago, Chile
600 300 3636

3M Uruguay

Cr. Luis Lecueder 3536. Local SS2001 World
Trade Center Montevideo, Uruguay
(598 2) 628 36 36 int 237

Pruebas de rendimiento

Resultados típicos, secuencia de prueba a corto plazo del estándar IEEE 48

Prueba de clase de aislamiento	5 / 8 kV (2 polleras)		15/25 kV (4 polleras)		35 kV (8 a 12 polleras)	
	Requerimiento	Resultado	Requerimiento	Resultado	Requerimiento	Resultado
Descarga parcial Voltaje de extinción @3PC	7.5 kV	Passed	13 / 21,5 kV	Passed	30 kV	Passed
Voltaje de frecuencia de energía 1 min. Resistencia en seco	35 kV	Passed	50 / 65 kV	Passed	90 kV	Passed
Voltaje de frecuencia de energía 10 segundos, resistencia en húmedo	30 kV	Passed	45 / 60 kV	Passed	80 kV	Passed
Voltaje de frecuencia voltaje 6 hr. Resistencia en seco	25 kV	Passed	35 / 60 kV	Passed	76 kV	Passed
Voltaje directo 15 minutos. Resistencia en seco	65 kV	Passed	75 / 105 kV	Passed	140 kV	Passed
BIL	95 kV	Passed	110 / 150 kV	Passed	200 kV	Passed
Descarga parcial Voltaje de extinción @3PC	7.5 kV	Passed	13 / 21.5 kV	Passed	30 kV	Passed

Pruebas de rendimiento

Resultados típicos, secuencia de prueba a largo plazo del estándar IEEE 48

Prueba de clase de aislamiento	5 / 8 kV (2 polleras)		15/25 kV (4 polleras)		35 kV ((8 a 12 polleras))	
	Requerimiento	Resultado	Requerimiento	Resultado	Requerimiento	Resultado
Descarga parcial Voltaje de extinción @3PC	7.5 kV	Passed	13 / 21.5 kV	Passed	30 kV	Passed
Envejecimiento ciclico 30 días, 130 ° C. Frecuencia de voltaje soportada	15 kV	Passed	26 / 43 kV	Passed	60 kV	Passed
Descarga parcial Voltaje de extinción @3PC	7.5 kV	Passed	13 / 21.5 kV	Passed	30 kV	Passed
BIL	95 kV	Passed	110 / 150 kV	Passed	200 kV	Passed

Ensayo de Descargas Parciales (pruebas de corona)

El propósito de la prueba de corona es determinar si todas las terminaciones instaladas correctamente funcionan con un mínimo del 150% de su tensión de funcionamiento. Para la prueba, se aumenta gradualmente un voltaje de prueba aplicado hasta que las descargas aparecen en la pantalla del osciloscopio de prueba. El voltaje al que estas descargas alcanza una magnitud de 3pC y se registra como el voltaje inicial de corona (CSV). El voltaje aplicado es entonces bajado hasta que el nivel de descarga cae por debajo de 3pC, y esto se registra como la extinción de la descarga corona de voltaje (CEV).

División de Mercados Eléctricos.

3M Argentina

Colectora Oeste de Panamericana 576, Garín, Escobar,
Pcia. de Bs As, Argentina
0800 222 6342

3M Chile

Av. Santa Isabel #1001.
Providencia, Santiago, Chile
600 300 3636

3M Uruguay

Cr. Luis Lecueder 3536. Local SS2001 World
Trade Center Montevideo, Uruguay
(598 2) 628 36 36 int 237

Terminaciones de Media Tensión Contraíbles en Frío serie QTIII 7620-7680-7690-S

Ensayo de Tensión a frecuencia Industrial AC (pruebas de resistencia)

Todas las terminaciones 3M™ contraíbles en frío de los Kit QT-III 7620-S, 7680-S y 7690-S cumplen la normativa IEEE Standard 48-1990 para terminaciones clase 1.

Ensayo de Impulso de Tensión

Para estas pruebas, se aplica una onda de voltaje de 1,2 x 50 microsegundos al terminal de la terminación. La prueba consiste en sobretensiones de polaridad positiva y negativa según los requisitos de la norma IEEE 48 BIL. Las terminaciones contraíbles en frío 3M™ Kit QT-III 7620-S, 7680-S and 7690-S superan estos requisitos BIL.

Pruebas de sellado

Los sellos superior e inferior de la terminación se prueban aplicando 7 psi (0.05 MPa) a los hilos conductores del cable con la terminación sumergida en agua. Ambos sellos resisten esta presión de aire interna durante 6 horas sin fugas.

Almacenamiento

Las Terminaciones QT-III tienen una vida útil de 3 años almacenadas en un lugar limpio y seco, con una temperatura ambiente no superior a 43°C. Los kits de terminación no se ven afectados por las bajas temperaturas. Se recomienda rotar el inventario almacenado.

Información Preventiva: Antes de hacer uso del producto, consulte tanto la Etiqueta como la Hoja de Seguridad para información de Salud y Seguridad; y además de toda la información técnica disponible en formato escrito o electrónico.

Información Adicional: Favor de contactar a su representante local de 3M.

NOTA IMPORTANTE:

3M NO HACE GARANTÍAS DE RESULTADOS NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS DE NINGUN TIPO.

El usuario tiene la responsabilidad de determinar si el producto de 3M es adecuado para el fin particular y adecuado para su aplicación. Por favor recuerde que diversos factores pueden afectar el uso y el desempeño de un producto de la división EMD de 3M en una particular aplicación. Los materiales involucrados en la aplicación, la preparación de los mismos, el producto seleccionado, las condiciones de uso, el tiempo y condiciones ambientales en las que el producto debe desempeñar son algunos de los varios factores que afectan el uso y el desempeño de un producto de la división de EMD de 3M. Dados los diversos factores, que la mayoría son únicos y del conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe el producto de la división de EMD de 3M para determinar si éste es adecuado para el fin particular y para su propio método de aplicación.

RESPONSABILIDAD y REMEDIO:

Si se comprueba que el producto de 3M está defectuoso, suspenda su uso, y repórtelo a 3M inmediatamente. LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA, A LA DISCRECIÓN DE 3M, SERÁ REEMBOLSAR EL PRECIO DEL PRODUCTO O REPARAR O REEMPLAZAR EL PRODUCTO DEFECTUOSO 3M, a menos que la legislación vigente determine otra solución. De esta manera, 3M no se hace responsable por daños o perjuicios, directos o indirectos, especiales, incidentales, o por consecuencia, incluyendo negligencia, garantía de resultados o responsabilidad estricta.

División de Mercados Eléctricos.

3M Argentina

Colectora Oeste de Panamericana 576, Garín, Escobar,
Pcia. de Bs As, Argentina
0800 222 6342

3M Chile

Av. Santa Isabel #1001.
Providencia, Santiago, Chile
600 300 3636

3M Uruguay

Cr. Luis Lecueder 3536. Local SS2001 World
Trade Center Montevideo, Uruguay
(598 2) 628 36 36 int 237