

Instalaciones eléctricas de energías renovables

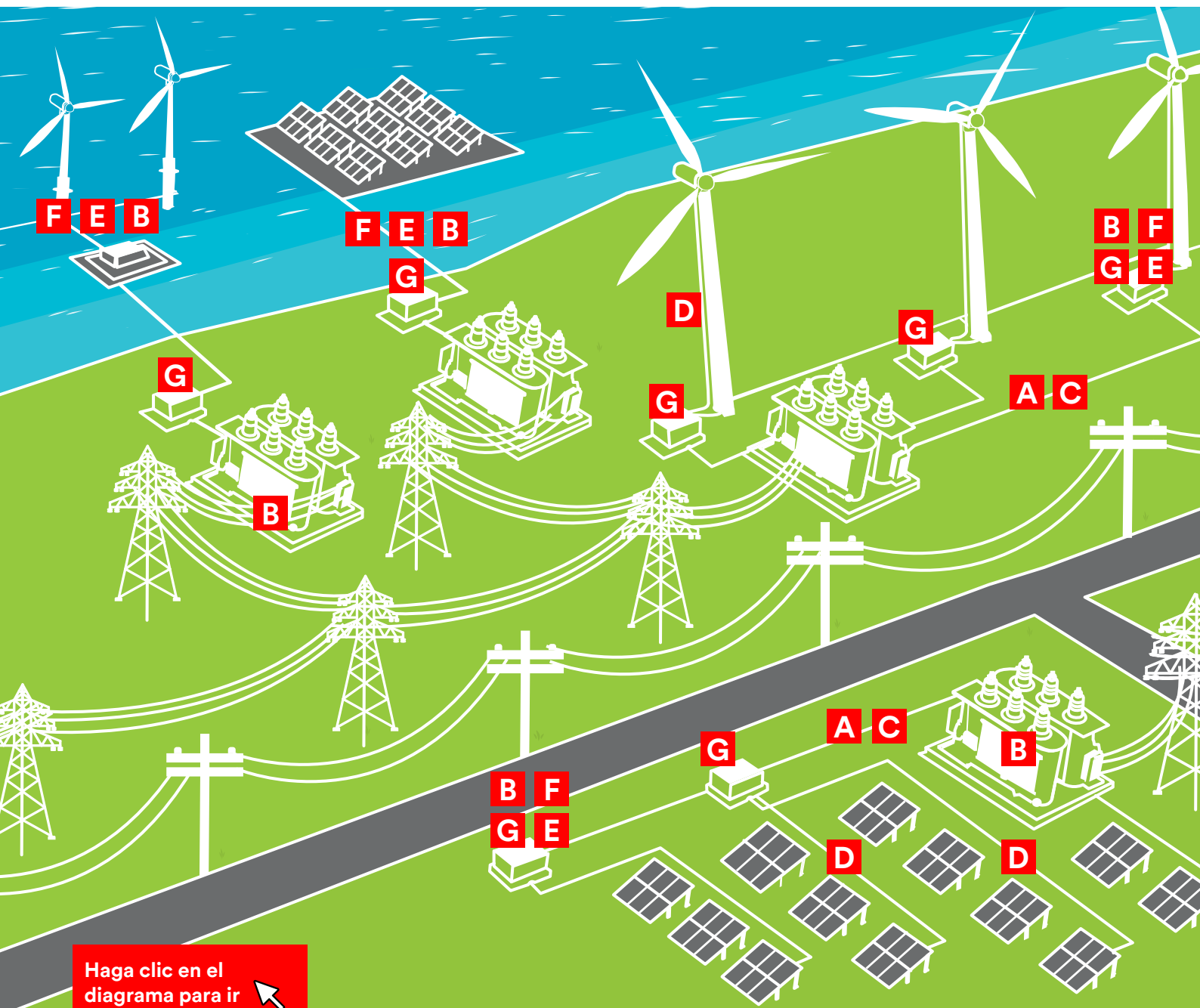
Tenemos una solución
para usted.



Soluciones fiables para sus instalaciones de sistemas eléctricos renovables.

De principio a fin, 3M proporciona soluciones fiables de aislamiento, conexión y terminación para ayudarle a resolver sus desafíos de instalaciones eléctricas para parques eólicos, plantas solares y sistemas de almacenamiento de energía en baterías.

Unas instalaciones eléctricas fiables y que funcionen bien son cruciales para el uso eficiente de las fuentes de energía renovables. Con los circuitos de energía funcionando al límite, es muy importante reducir el tiempo de inactividad. Por ese motivo, 3M ofrece soluciones eléctricas de baja, media y alta tensión fiables y fáciles de instalar para ayudarle a satisfacer sus necesidades. Podemos colaborar con usted para ofrecerle soporte técnico eficaz, formación y kits de productos personalizados para ayudarle a mantener su sistema en funcionamiento.



Haga clic en el diagrama para ir a la solución 3M



Accesorios para cables de energía

Soluciones fiables y fáciles de instalar.



A 3M™ Kit de empalme de media tensión contráctil en frío QS200 12-36 kV

Diseñados desde cero, estos empalmes de media tensión son uno de los pináculos del rendimiento, la calidad y la fiabilidad de 3M. Estos kits se utilizan con cables de 1 y 3 fases, armados o no armados. No se necesitan herramientas especiales, sopletes u otras fuentes de calor.



B 3M™ Kit de terminación contráctil en frío QT-II 12-36 kV

La Terminación de tensión media contráctil en frío QT-II 3M™ se ha diseñado utilizando un sistema contráctil en frío único. Los productos se suministran pre-expandidos sobre un núcleo extraíble para una instalación fácil y eficaz. El dispositivo de control de campo eléctrico preinstalado en el cuerpo aislante ayuda a evitar complicaciones durante la instalación. Las propiedades específicas del cuerpo de silicona aislante permiten terminar una amplia gama de cables con sección transversal. Los kits de terminación de media tensión 3M™ están disponibles con y sin terminales de tornillería.



3M™ Kit de terminación contráctil en frío QT-III 12-36 kV

La Terminación 3M™ QT-III es un desarrollo posterior de la QT-II. Tiene una funcionalidad similar pero ofrece ventajas adicionales para el usuario final. Las principales ventajas de la Terminación QT-III son que contiene menos componentes individuales. Esto elimina pasos de instalación que consumen tiempo, lo que reduce las posibilidades de error.



C 3M™ Kit de conectores separables 12-36 kV

Los conectores separables se usan para establecer la conexión entre el cable y las celdas, el transformador u otro equipo. Los productos están moldeados con EPDM de alta calidad, se venden en kits de 3 fases y vienen con un elemento de control de tensión, juego de puesta a tierra, terminal mecánico e instrucciones de montaje. Los conectores rectos, acodados y en T cubren una amplia gama de secciones de cable. Todos los kits están completamente probados conforme a la norma Cenelec HD 629.1 (DIN VDE 0278).



D 3M™ Tubos PST de aislamiento contráctiles en frío 1000 V

Los tubos PST de aislamiento de conectores contráctiles en frío 3M™ son útiles como aislamiento eléctrico primario para toda clase de cables de aislamiento polimérico (plástico y goma) y empalmes de cable hasta 1000 V, tanto en interior como en exterior. En general son adecuados para proporcionar protección física y sellado ambiental para cable de comunicaciones y otras aplicaciones no eléctricas, incluida la reparación de cubiertas. El rango de temperatura de funcionamiento es de -40 °C a 90 °C. En aplicaciones en las que el producto está expuesto continuamente a la radiación ultravioleta, conviene recubrirlo, por ejemplo, con cinta eléctrica de vinilo Scotch® Super 33 +™ o cinta autosoldable de silicona Scotch® 70.

Accesorios para cables de energía

Soluciones fiables y fáciles de instalar.



E 3M™ Kit de empalme de alta tensión contráctil en frío QS3000 72,5 kV

Los kits de empalme de alta tensión contráctiles en frío 3M™ serie QS3000 se han diseñado para el empalme en línea de hasta 72,5 kV U_{max} en sistemas de cables unipolar de polietileno reticulado (XLPE) con pantalla de hilos de cobre, plomo, o lámina de aluminio, según la IEC 60840.



F Kit de terminación de alta tensión contráctil en frío QTEN 72,5 kV

3M™ Kits de terminación de alta tensión contráctil en frío serie QTEN. Cables unipolares con pantalla de hilos de cobre, plomo, o lámina de aluminio. La gama de productos abarca cables de energía de hasta 2500 mm² de tamaño. La serie QTEN™ se ha diseñado para cables de polietileno reticulado XLPE de hasta 72,5 kV (U_{max}) según la IEC 60840. El kit incluye un cuerpo de silicona contráctil en frío con aisladores integrados y un tubo de control de campo contráctil en frío independiente. Los tubos contráctiles en frío de silicona están incluidos para sellar el terminal y la cubierta de cables. Se incluye un colector de corriente de fuga para una referencia de tierra clara al final de las aletas.

G 3M™ Bornas inteligentes (SCA)

Los Accesorios Inteligentes para cables (SCA) 3M™ son accesorios para cables de media tensión que incluyen sensores precisos de corriente y tensión para soportar la automatización de la red. Proporcionan tensión, corriente y ángulo de fase de alta precisión con mediciones en tiempo real cuando se conectan a equipos secundarios, como RTUs o relés de protección, en subestaciones secundarias de media tensión. Además, con su sensor de tensión capacitivo, los accesorios ofrecen medidas fiables en un amplio rango de temperaturas y son capaces de capturar hasta el armónico 50^o (2500 Hz), por lo que aportan una forma única de medir parámetros clave en la red para casos de uso importantes como Monitorización en tiempo real, Detección y localización de fallos, Regulación de tensión y optimización Volt-var, Gestión de la calidad de energía y Estado de los activos.

Haga clic en la letra para ir al diagrama de la aplicación

Otras soluciones:

3M™ Sistema de localización y marcado

Los localizadores y marcadores 3M™ proporcionan un sistema completo para localizar, marcar y mapear activos subterráneos vitales.

Desde marcadores que dan una traza exacta y profundidad estimada de los activos de energía subterráneos, hasta marcadores que almacenan información o incluso localizadores de activos de energía que interactúan con los instrumentos de mapeo de campo GPS/GIS, 3M ofrece las herramientas de precisión necesarias para que pueda gestionar sus activos.



3M™ Cinta de marcado de traza

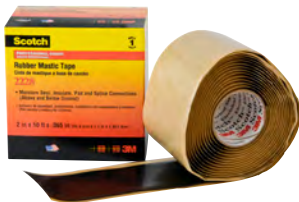


3M™ Balizas EMS e id

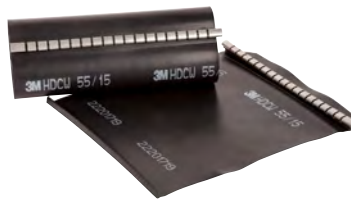


Localizadores 3M™ Dynatel™ Serie XE

Reparación de cubierta de cables



Scotch® Cinta de reparación de cubierta de cables



3M™ Tubo termorretráctil HDCW

Otros proveedores



Cinta aislante de vinilo



Cinta eléctrica de goma



Bridas 3M™ Scotchflex™

Contráctil comparado con termorretráctil



Seguridad:

La tecnología contráctil en frío no conlleva las mismas preocupaciones de seguridad que el termorretráctil por calor, que puede requerir cerrar instalaciones antes de la instalación para minimizar el peligro de explosión de gases combustibles.



Ahorro de tiempo:

Los kits de contracción en frío tienen menos componentes, lo que significa menos pasos de instalación. Esto ayuda a minimizar la posibilidad de errores y reduce el tiempo de instalación, lo que resulta en bajas tasas de fallos. Los sopletes termorretráctiles requieren un permiso para trabajar a altas temperaturas, lo que aumenta aún más el tiempo y el coste de cada instalación.



Instalación:

La contracción en frío ofrece una instalación uniforme, independiente de la ubicación física. El diseño del núcleo de contracción en frío permite una fácil aplicación. No se requieren herramientas especiales ni fuentes de calor, lo que puede ser una ventaja cuando se instala en lugares estrechos, como celdas, arquetas o zanjas, o en condiciones climáticas adversas.



Rendimiento eléctrico:

Los tubos de silicona contráctil en frío son resistentes a los rayos UV, repelentes al agua y resistentes a las sustancias químicas, lo que contribuye a reducir las tasas de fallos. Los empalmes contráctiles en frío de 3M produjeron tasas de fallos del 0,067 % y del 0,022 % para las terminaciones contráctiles en frío en un estudio de 2013*.

* Fuente: Basado en datos de fallos en los accesorios para cables de media tensión contráctiles en frío 3M fabricados en los EE. UU. entre 2009 y 2012.

Selección del producto y uso: En una aplicación concreta, son muchos los factores que escapan al control de 3M, que solo el usuario conoce y controla, y que pueden influir en el uso y el rendimiento de un producto 3M. Como resultado, el cliente es el único responsable de evaluar el producto y determinar si es adecuado y apto para la aplicación que tiene en mente, incluido evaluar los peligros del lugar de trabajo y revisar todos los estándares y las normativas aplicables (por ejemplo, OSHA, ANSI, etc.). No evaluar, seleccionar, ni usar correctamente un producto de 3M de acuerdo con las instrucciones correspondientes y con el equipo de seguridad apropiado, o no cumplir todas las normativas de seguridad aplicables, puede provocar lesiones, enfermedades, muerte o daños materiales.

Garantía, limitación de responsabilidad y renuncia: Salvo que se indique específicamente una garantía distinta en el embalaje del producto 3M o en la documentación de este (en cuyo caso prevalecerá dicha garantía), 3M garantiza que cada producto 3M cumple con las especificaciones del producto 3M aplicables en el momento en que 3M envía el producto. 3M NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA NI CONDICIÓN EXPRESA O TÁCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, GARANTÍAS O CONDICIONES TÁCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O CUALQUIER OTRA GARANTÍA TÁCITA O CONDICIÓN QUE SURJA EN LA NEGOCIACIÓN, COSTUMBRE O USOS DEL COMERCIO. Si un producto 3M no cumple esta garantía, el único y exclusivo remedio sería, a decisión de 3M, sustituir o reparar el producto 3M o reembolsar el precio de compra. Las reclamaciones de la garantía deben realizarse en el plazo de un (1) año a partir de la fecha de envío de 3M.

Limitación de responsabilidades: Excepto por la limitación de remedio establecida arriba y excepto en la medida en que lo prohíba la ley aplicable, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño que puedan surgir de un producto 3M o en relación con él, directo, indirecto, especial, accidental o consecuente (incluidos, pero sin limitarse a ellos, la pérdida de beneficios o la oportunidad de negocio), independientemente de la teoría jurídica o equitativa reivindicada, incluidos, sin limitarse a ello, la garantía, contrato, negligencia o responsabilidad estricta.

Aviso legal: Los productos industriales y profesionales 3M están concebidos, etiquetados y empaquetados para su venta a clientes industriales y profesionales debidamente formados para su uso en el lugar de trabajo. A menos que se indique específicamente lo contrario en el embalaje o en la documentación del producto que corresponda, estos productos no están concebidos, etiquetados o empaquetados para su venta o uso por consumidores (por ejemplo, para uso doméstico o personal, en escuelas primarias o secundarias, para uso recreativo/deportivo u otros usos no descritos en el embalaje o en la documentación que acompaña el producto que corresponda) y deben seleccionarse y usarse de acuerdo con los reglamentos y normas de salud y seguridad aplicables (por ejemplo, OSHA de EE. UU., ANSI), y según la documentación del producto, instrucciones de uso, advertencias y limitaciones, y el usuario tiene que tomar las medidas necesarias conforme a cualquier recordatorio, acción de campo u otra nota de uso del producto. El uso indebido de productos industriales y profesionales de 3M puede provocar lesiones, enfermedades o muerte. Si necesita ayuda para seleccionar y usar el producto, consulte al profesional de seguridad o al higienista industrial de su organización o a otros expertos en la materia. Para obtener más información acerca de los productos, visite www.3M.com.



Contacte con nosotros:
www.3mproducto-selectricos.es



3M

España, S.L.

Calle

Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25

28027

Madrid

Tel: 917 224 059

www.3m.com.es

©3M 2023. Todos los derechos reservados. 3M, Scotchflex, Super 33+, Dynatel y Scotch son marcas registradas de 3M Company.