

TOMACORRIENTES CERTIFICADOS COMO SECCIONADOR MELTRIC

Con la mejor Tecnologia



LA SEGURIDAD DE UN TOMACORRIENTE CERTIFICADO COMO SECCIONADOR

APLICACIONES COMUNES

- Tratamiento de Aguas Residuales
- Generacion Electrica
- Cervezerias, Destilación y Malteo
- Minería, Agregados, Cements y Aceros
- Ensamble y Partes Automotrices
- Papel, Plásticos, etc
- Construcción / Equipo Pesado
- Procesamiento de Alimentos Balanceados, Granos y Azúcares



DONDE SE REQUIERA UNA CONEXIÓN ELÉCTRICA

INDUSTRIAS

- Aceras y Aluminio
- Alimentos y Bebidas
- Aviación y Aeropuertos
- Puertos y Navios
- Ferrocarriles
- Astilleros
- Laboratorios De Pruebas y Centros de Datos



Tomacorrientes MELTRIC Certificados Como Seccionador

Ventajas

Seguridad Exclusiva en un Tomacorriente Certificado como Seccionador

Nuestros tomacorrientes certificados como seccionador, combinan la seguridad y funcionalidad de un seccionador con la conveniencia de un tomacorriente. Su diseño exclusivo permite a los usuarios conectar y desconectar a plena carga y proporcionar una protección adicional en condiciones de sobrecarga y corto circuito.

Su diseño exclusivo de frente muerto y las cámaras de arqueo aisladas garantizan que la carga sea desconectada de forma segura, además de que todas las partes energizadas estén aisladas e inaccesibles, antes de que la clavija sea removida. Este diseño garantiza que los usuarios estarán protegidos de la exposición a partes energizadas y de posibles arcos eléctricos cuando se conecten y desconecten los dispositivo.



Los dispositivos certificados como seccionador MELTRIC, le permiten cumplir fácilmente con los requerimientos de las normas NEC/CEC, NFPA 70E/CSA Z462 y NOM.



Seccionadores para Circuitos de Motor y Derivados

Nuestros dispositivos certificados como seccionador están certificados por UL y CSA como seccionadores para "circuitos de motor y derivados", además de estars aprobados por NEC/CSA como seccionadores en "línea de vista" y contar con la certificación NOM. Hay modelos disponibles con rangos hasta:

- 200 A - Como Seccionador De Circuitos Derivados
- 100 HP - Como Seccionador De Circuitos De Motor

Los tomacorrientes certificados como seccionador eliminan el espacio utilizado por los costosos interruptores de seguridad sin fusible y los bloqueos.





Protección Contra Sobrecarga por Corto Circuito

Nuestros tomacorrientes certificados como seccionador están diseñados para proporcionar protección contra corto circuito, mas allá de la requerida por las normas. Están certificados para soporte y cierre en corto circuito con éxito en corrientes de hasta **100 kA** cuando se usan en circuitos protegidos por fusibles RK1. (Consulte la página 19 para más información de los rangos disponibles).

Nuestros tomacorrientes certificados como seccionador proporcionan conexiones seguras y sencillas que pueden usarse como seccionadores en “línea de vista” en la mayoría de los equipos con cargas inductivas y resistivas. Están certificados por UL y CSA para usarse como:

- a. Seccionador para circuito de motor
- b. Seccionador para circuito derivado
- c. Tomacorriente y clavija

Nuestros dispositivos eliminan la necesidad de bloqueos mecánicos e interruptores auxiliares de seguridad sin fusible.

Su diseño de frente muerto también simplifica el cumplimiento de las normas NFPA 70E y CSA Z462. La clavija solo puede ser removida del tomacorriente después de que la carga ha sido desconectada y la cortinilla de seguridad se ha cerrado. Esto aísla los contactos del tomacorriente y evita al operador estar expuesto al arqueo o a partes energizadas. La remoción de la clavija del tomacorriente está definida por la NFPA 70E como una operación normal que visualmente verifica que la energía este desconectada y elimina la necesidad de usar incomodo EPP y realizar procedimientos complejos.

Seguridad de un Seccionador Certificado donde sea que se Requiera una Conexión

El diseño modular y los numerosos accesorios para montaje de los tomacorrientes certificados como seccionador, facilitan su configuración y uso en una amplia variedad de aplicaciones. Pueden ser usados como conectores/seccionadores tipo extensión o montados en cajas de conexiones para pared, tableros de distribución, o incluso directamente en el equipo.

Su diseño modular simplifica su instalación como seccionadores en “línea de vista” exactamente donde se necesitan. Además, eliminan la molestia de encontrar ubicaciones adecuadas de montaje para espaciosos bloqueos e interruptores de seguridad auxiliares requeridos con otros conectores.

Facilitan la provisión de conexiones sencillas para todo el equipo crítico. Las certificaciones como seccionador y el diseño de frente muerto de nuestros dispositivos facilitan a cualquier trabajador la desconexión de conexiones eléctricas de forma segura, remover motores dañados u otro equipo y rápidamente instalar remplazos pre-alambrados.

Fabricados para Soportar Miles de Operaciones en los Ambientes más Corrosivos

Los contactos punto a punto de plata-níquel, con terminales patentadas asistidas por resorte de nuestros dispositivos certificados como seccionador, han probado su desempeño por más de 6,000 operaciones, libres de fallas, con conexiones eléctricas altamente confiables. Sus contactos están respaldados por 5 años de garantía, la mejor en la industria.

Los componentes están hechos de acero inoxidable para protegerlos de los efectos de la corrosión. Los envolventes poliméricos y de aleación zinc-aluminio son usados para proporcionar una excelente resistencia al impacto, así como protección contra radiación UV y la mayoría de los químicos corrosivos encontrados en aplicaciones industriales típicas.



Tomacorrientes MELTRIC Certificados Como Seccionador

Una Resistencia de Contacto muy Baja Mejora la Calidad de la Conexión

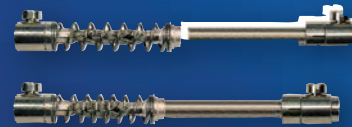


Contactos Punto a Punto Asistidos por Resorte para Miles de Conexiones Efectivas y Confiables

Nuestros tomacorrientes certificados como seccionador utilizan contactos punto a punto asistidos por resorte similares a los usados en contactores e interruptores. Su contacto entre terminales proporciona una conexión estable. La asistencia por resorte genera una óptima presión de contacto y la integridad de la conexión eléctrica se mantiene por miles de operaciones.

Los contactos punto a punto tienen un área de contacto específica y controlada, permitiendo el uso de materiales de alta calidad. Utilizamos contactos hechos de 85% Plata y 15% Níquel. El contacto entre las terminales permite una tecnología de apertura rápida (15 milisegundos). Evitando los problemas comunes con otro tipo de contactos:

- Los contactos punto a punto asistidos por resorte compensan automáticamente las variaciones de fabricación, eliminando problemas de calidad de contacto y conexión causados por las variaciones dimensionales de otros diseños de contacto.
- La conexión punto a punto elimina los efectos del desgaste propio de los contactos deslizantes.
- La presión constante del resorte elimina el sobrecalentamiento causado por una deficiente fuerza de contacto.



La compresión del resorte, optimiza la fuerza de contacto.

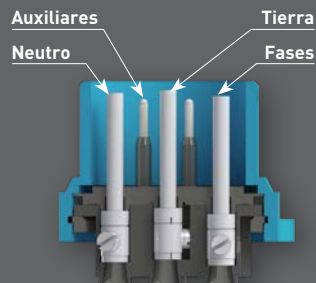
El desempeño y ventajas de diseño de los contactos punto a punto asistidos por resorte los hace la mejor opción para suministrar conexiones realmente seguras y confiables.

Limitaciones de los Contactos Tipo Punta y Manga

- Variaciones de fabricación pueden causar ajustes demasiado cerrados u holgados entre la punta y la manga.
- El desgaste natural por uso reduce la fuerza de contacto, incrementando la resistencia y la temperatura, propiciando el sobrecalentamiento y la falla accidental del equipo.
- El diseño requiere el uso de materiales baratos y fáciles de maquinar como el latón, cuyas propiedades eléctricas son inferiores.



Secuencia de Conexión de los Contactos



Los contactos se ensamblan en la clavija en diferentes niveles para lograr la secuencia de conexión deseada.

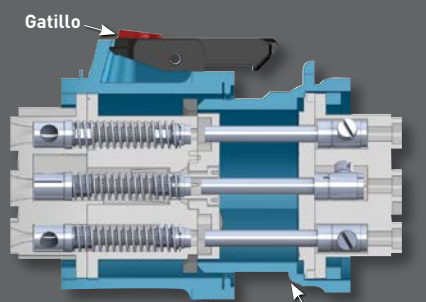
Los contactos MELTRIC se acoplan con una secuencia específica para garantizar conexiones apropiadas y seguras:

1. La tierra conecta primero
2. Luego el neutro,
3. Después las fases,
4. Al final los contactos auxiliares, si los hay.

Los contactos auxiliares "conectan al último y desconectan primero", por lo que pueden usarse como contactos "piloto".

En apertura, la secuencia de desconexión es al revés.

Apertura Rápida



Un sistema de expulsión asistido por resorte asegura una apertura rápida de los contactos (15 ms).

TECNOLOGÍA DE CONTACTO



*Punta de Contacto de Plata-Níquel
(85% Plata y 15% Níquel)*



Contatos de Plata-Níquel para una Mejor Conductividad

Utilizamos superficies de contacto plata-níquel en todos nuestros tomacorrientes certificados como seccionador. La composición de los contactos 85% Plata y 15% Níquel combina la durabilidad del Níquel con las excelentes propiedades conductoras de la Plata.

Los contactos plata-níquel proporcionan grandes ventajas sobre los de latón, usados en la mayoría de los tomacorrientes y clavijas de otros tipos:

- La plata-níquel mantiene una **resistencia de contacto baja** y propiedades eléctricas superiores aún después de la oxidación y pérdida de brillo.
- La plata-níquel soporta el **arqueo muy bien** y sólo solda a una temperatura y presión extremadamente elevadas.
- La dureza del Níquel le da a los contactos de plata-níquel una **excelente resistencia al desgaste**.
- La plata-níquel se desempeña muy bien y **resiste ambientes húmedos y corrosivos**.

La combinación de contactos de plata-níquel con el diseño punto a punto asistido por resorte hace a los contactos ideales para conectar y desconectar repetidamente conexiones con carga.



Punta de Contacto



Ampliación de la Punta de Contacto Plata-Níquel

Limitaciones del Latón como Material de Contacto

- El latón no es resistente al arco eléctrico, por lo que no es adecuado para conectar y desconectar frecuentemente con carga.
- El latón es un material suave y se desgasta rápidamente, degradando las características operacionales del contacto.
- El latón se oxida fácilmente, impidiéndole un buen desempeño en ambientes húmedos y corrosivos.
- La resistencia de contacto del latón se incrementa rápidamente debido a la oxidación que se produce normalmente con el uso.



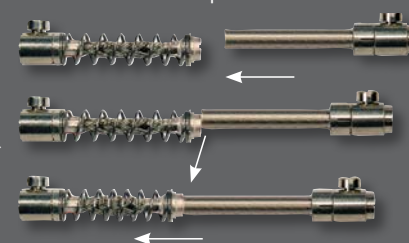
Mecanismo de Operación

En nuestros dispositivos certificados como seccionador, el circuito se abre de forma segura al simplemente presionar el botón rojo en el gatillo del tomacorriente. Al hacerlo, se libera la energía en el mecanismo de operación asistido por resorte, el cual instantáneamente desconecta el circuito y expulsa la clavija a la posición de descanso "OFF". El tiempo de apertura de los contactos es de aproximadamente 15 milisegundos. El mecanismo de apertura rápida es recargado automáticamente cuando la clavija es reinsertada en el tomacorriente.

En contraste, la rapidez de desconexión de los dispositivos de punta y manga y tipo giro depende de la fuerza y velocidad del usuario al remover la clavija.

Movimiento de Cierre con Auto Limpieza

Nuestros contactos cierran con una acción de barrido de auto limpieza. Cuando los contactos se acoplan inicialmente, se encuentran ligeramente desfasados. Al completar la conexión, los contactos de la clavija son girados parcialmente a través de los contactos del tomacorriente, ayudando a remover depósitos de la superficie de contacto.



Contactos MELTRIC con auto limpieza.

Tomacorrientes MELTRIC Certificados Como Seccionador

Eliminan la Exposición al Arqueo



El diseño de frente muerto de nuestros dispositivos certificados como seccionador está compuesto por las cámaras de arqueo aisladas, los envolventes bordeados de las clavijas y las cortinillas de seguridad en el tomacorriente. Con el diseño de frente muerto, es virtualmente imposible para los usuarios estar expuesto a partes energizadas y al arqueo.

La Cortinilla de Seguridad Elimina los Riesgos de Exposición

Los dispositivos certificados como seccionador de las series DS y DSN tienen cortinillas de seguridad que cierran sobre los contactos del tomacorriente antes de que la clavija pueda ser removida. Los usuarios no se exponen al arqueo o al acceso a partes energizadas en ningún momento durante o después de la remoción de la clavija.

Para remover una clavija de un tomacorriente, la clavija debe rotarse 30° en sentido contrario a las manecillas del reloj a la posición "OFF" o de descanso. Esta rotación de la clavija cierra y bloquea automáticamente la cortinilla de seguridad, creando una barrera aislante entre la clavija y los contactos del tomacorriente antes de que la clavija pueda ser removida.

La cortinilla de seguridad sólo podrá abrirse por la inserción y rotación de una clavija eléctricamente compatible. Veinticuatro diferentes posiciones de configuración aseguran que sólo clavijas eléctricamente compatibles podrán ser insertadas en un tomacorriente.

Las líneas punteadas indican la ubicación de los contactos, detrás de la cortinilla de seguridad cerrada.



La cortinilla de seguridad del tomacorriente MELTRIC impide el acceso a los contactos energizados.

Configuraciones diferentes, evitan la conexión de tomacorrientes y clavijas eléctricamente incompatibles.



Vista Frontal de un Tomacorriente con Posición 04 480 V 60 Hz



Vista Frontal de un Tomacorriente con Posición 14 600 V 60 Hz

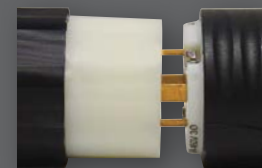
Otros Tomacorrientes y Clavijas Permiten el Acceso a Partes Energizadas



Tomacorriente de Punta y Manga



Tomacorriente Tipo Giro



Dispositivo tipo giro con contactos expuestos mientras está conectado

DISEÑO DE FRENTE MUERTO



Es Imposible Producir un Arco

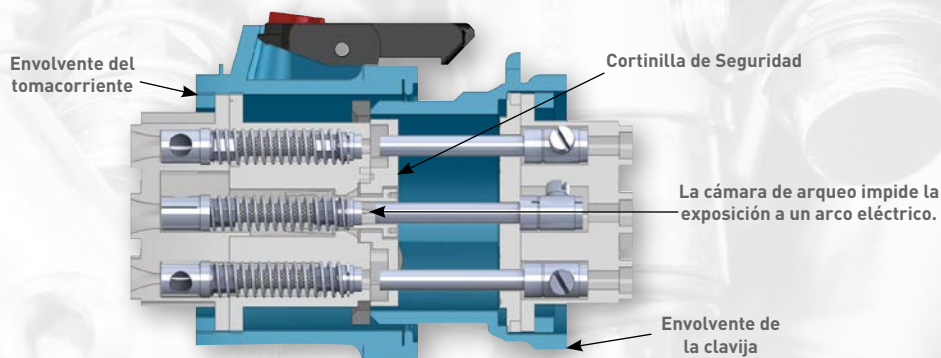
Producir un arco durante la remoción de la clavija es un riesgo inherente con los dispositivos tradicionales de punta y manga y tipo giro. En contraste, nuestros dispositivos certificados como seccionador aíslan la conexión y desconexión de los contactos en una cámara de arqueo cerrada. Los contactos de la clavija están desconectados y aislados de las partes energizadas dentro de la cámara de arqueo cerrada, antes de que la clavija pueda ser físicamente removida.

Cuando el botón rojo "OFF" en el gatillo del tomacorriente es presionado, su mecanismo de operación asistida por resorte abre instantáneamente los contactos para desconectar el circuito y expulsar la clavija a su posición "OFF" o de descanso. La apertura rápida (15 milisegundos) de los contactos minimiza el arqueo; cualquier arqueo que ocurra será contenido de forma segura dentro de la cámara de arqueo.

En la posición "OFF", los contactos de la clavija están desconectados y separados de las partes energizadas por una distancia segura. Aislados e inaccesibles a los usuarios, todos los contactos están totalmente contenidos dentro de un recinto formado por el envoltorio bordeado de la clavija y el envoltorio del tomacorriente.

La rotación de la clavija y el cierre de la cortinilla de seguridad durante la remoción de la clavija aseguran que las trayectorias potenciales de arco eléctrico estén bloqueadas antes de que la clavija pueda ser removida.

No hay posibilidad de producir un arco eléctrico.



Producir un Arco Eléctrico es Posible con Dispositivos de Punta y Manga

No permita que esto le suceda!



Tomacorrientes MELTRIC Certificados Como Seccionador

Características Especiales que Incrementan su Funcionalidad

Control, Monitoreo, Comunicación

La mayoría de nuestros tomacorrientes y clavijas certificados como seccionador están disponibles con contactos auxiliares/piloto que permiten a los usuarios la comodidad y flexibilidad de controlar equipo auxiliar, monitorear parámetros de proceso y/o comunicar alarmas sin la necesidad de conectores secundarios. Los modelos de seccionador más grandes disponen de hasta 6 contactos auxiliares.

Bloqueo Independiente y en Conjunto

Todos los dispositivos certificados como seccionador incluyen un barreno en el envoltente de la clavija que permite a los usuarios bloquear/etiquetar, simplemente insertando un candado. El usuario no requiere de mecanismos adicionales - sólo necesita un candado.

Provisiones simples de bloqueo en el tomacorriente se proporcionan como una opción en las series DS y DSN. La provisión para bloqueo en los tomacorrientes de las series DS y DSN también puede usarse para bloquear el tomacorriente y la clavija juntos, si se desea evitar una desconexión no autorizada.

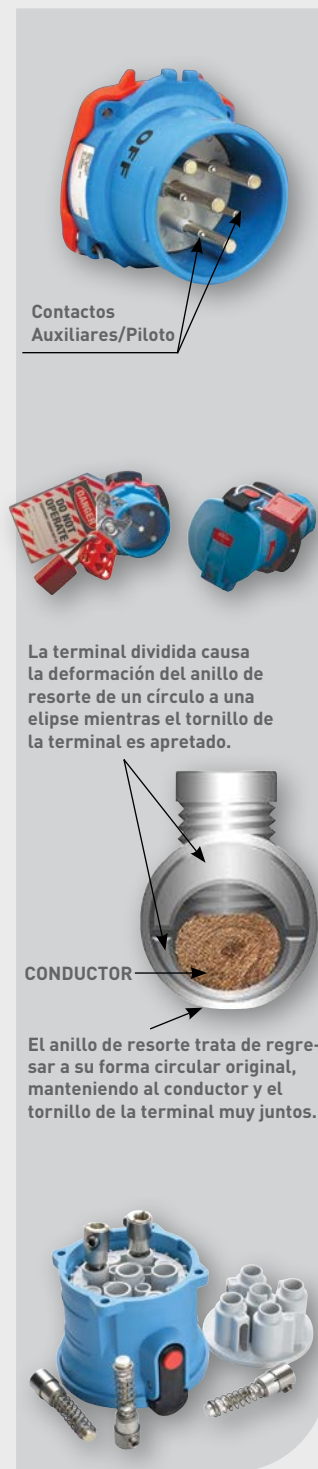
Terminales Asistidas por Resorte Proporcionan Mejores Conexiones del Conductor

En los tomacorrientes y clavijas tradicionales, el aflojamiento de los tornillos de la terminal es una causa común de falla. Nuestros dispositivos tienen terminales asistidas por resorte patentadas que proporcionan conexiones del conductor más seguras y permanentes.

Cuando el tornillo de la terminal es apretado, se genera presión contra el conductor causando la expansión del cuerpo dividido de la terminal, deformando elípticamente el anillo de resorte alrededor de la terminal. Como el anillo de resorte quiere regresar a su forma circular original, ejerce una presión constante contra el conductor de la terminal, uniéndolos. Esta presión constante del resorte en el tornillo y el conductor ayuda a compensar el asentamiento del filamento y la deformación del conductor, mientras proporciona una mayor resistencia a los efectos de la vibración, impacto y ciclos térmicos.

Partes Modulares para Reemplazo en Campo

Con su construcción robusta y operación confiable, la necesidad de reemplazar partes deterioradas MELTRIC es inusual. Si se necesita una reparación, existen partes fácilmente disponibles y a un precio razonable. La construcción modular de los tomacorrientes y clavijas certificados como seccionador facilita el reemplazo en campo de muchos componentes.



DESEMPEÑO EXCEPCIONAL



Para obtener la certificación UL/CSA como seccionador, nuestros tomacorrientes y clavijas certificados como seccionador deben pasar por pruebas de desempeño eléctrico y mecánico, pruebas de rotor bloqueado por sobrecarga/caballos de fuerza y pruebas de soporte y cierre en corto circuito que exceden por mucho a las pruebas requeridas para tomacorrientes y clavijas comunes. De hecho, las pruebas desarrolladas para alcanzar la certificación como seccionador de los dispositivos, son las mismas pruebas de desempeño eléctrico requeridas para controladores manuales de motor e interruptores seccionadores de seguridad (dispositivos tipo UL 508 y UL 98 o CSA 22.2 No. 14 y 4).

La tabla a continuación compara las pruebas acreditadas por los dispositivos MELTRIC para obtener su clasificación de "Tomacorrientes y clavijas certificados como seccionador" contra las pruebas requeridas para la clasificación estándar de los tomacorrientes y clavijas de punta y manga.

Comparativo de Pruebas de Desempeño

Prueba	Tomacorrientes y Clavijas Certificados como Seccionador MELTRIC	Tomacorrientes y Clavijas de Tipo Punta y Manga	
	UL - Tema 2682 (usado por ambas entidades de certificación UL & CSA)	UL 1682 & CSA 22.2 No. 182.1	
	Seccionador para Circuitos de Derivados/Motor	Sin Interrupción de Corriente	Interrupción de Corriente
Incremento de Temperatura	< 30°	< 30°	< 30°
Resistencia a la Tensión	3,000 VCA por 1 Minuto	1000 V + 200% del Rango del Dispositivo	1000 V + 200% del Rango del Dispositivo
Sobrecarga	250 Operaciones @ 150% de la Corriente Nominal (f.p. = .75 - .80)	3 Operaciones @ 150% de la Corriente Nominal (f.p. = .75 - .80)	50 Operaciones @ 150% de la Corriente Nominal (f.p. = .75 - .80)
Resistencia Mecánica (Además de las Operaciones Eléctricas Requeridas)*	4,000 Operaciones	15-20 A = 5000 Operaciones 21-63 A = 2000 Operaciones 64-250 A = 250 Operaciones	15-20 A = 0 Operaciones 21-63 A = 1000 Operaciones 64-250 A = 500 Operaciones
Rendimiento Eléctrico (Con Carga)	6,000 Operaciones @ Corriente y Voltaje Nominal (f.p. = .75 -.80)	-	15-20 A = 5000 Operaciones 21-63 A = 1000 Operaciones ¹ 64-250 A = 250 Operaciones ¹ @ Corriente y Voltaje Nominal (f.p. = .75 -.80)
Sobrecarga - Rotor Bloqueado (Dispositivos con Certificación en HP)	50 Operaciones @ 600% de la Corriente Nominal del Motor (f.p. = .40 - .50)	-	-
Soporte en Corto Circuito	≥ 65 kA* (600 V y ≤ .15 factor de potencia)	-	-
Cierre en Corto Circuito	≥ 65 kA* (600 V y ≤ .15 factor de potencia)	-	-

+ Prueba no requerida por la norma. MELTRIC realiza la prueba para verificar el desempeño del producto.

1 Las pruebas alternan entre operaciones mecánicas y eléctricas. Esto reduce la severidad de las pruebas eléctricas al permitir tiempo de enfriamiento adicional durante las pruebas.

* DS200 probado a 10 kA. Consulte la página 19 para rangos específicos y los fusibles adecuados para cada modelo.

Tomacorrientes MELTRIC Certificados Como Seccionador

Intercambios 2 Veces Más Rápidos



Mayor Seguridad para el Usuario

Usar dispositivos MELTRIC para conectar el equipo ayuda a proteger a los usuarios de los riesgos eléctricos comunes en las conexiones y otro tipo de conectores.

Los tomacorrientes certificados como seccionador:

- Proporcionan la seguridad de un interruptor donde sea que los usuarios deban conectar o desconectar conexiones.
- Eliminan la posible exposición a partes energizadas y al arqueo que existe con otros tomacorrientes y clavijas.
- Proporcionan protección contra sobrecargas y corrientes en corto circuito de hasta 100 kA con fusibles RK1.
- Proporciona una conexión realmente confiable que no se degrada con el uso.



Las series DS y DSN certificadas como seccionador instaladas en una base aérea.

Simplifica el Cumplimiento de las Normas NFPA 70E®/CSA Z462

Usar tomacorrientes certificados como seccionador MELTRIC donde sea que deban conectarse o desconectarse conexiones eléctricas puede simplificar enormemente el cumplimiento de los requerimientos de la NFPA 70E-Artículo 130:

- El rango de seccionador garantiza la desconexión segura de la carga; ya que los dispositivos certificados como seccionador de MELTRIC cumplen con los requerimientos del NEC como seccionadores en "línea de vista", no se requiere de bloqueos ni de desconectores auxiliares.
- Una cortinilla de seguridad en el tomacorriente evita la exposición del trabajador a partes energizadas - conectar o desconectar un dispositivo MELTRIC es considerado una operación normal y no requiere el uso de EPP.
- La remoción de la clavija del tomacorriente proporciona verificación visual de la desenergización; se elimina la necesidad de pruebas de voltaje.
- El bloqueo y etiquetado es rápido y fácil ya que todos los dispositivos MELTRIC cuentan con provisiones para bloqueo.
- Los dispositivos MELTRIC permiten que cualquier trabajador conecte y desconecte conexiones eléctricas de forma segura; no se requiere de personal eléctrico especializado en el lugar.



BENEFICIAMOS TODAS LAS INSTALACIONES EN SU EMPRESA



Reduzca Hasta en un 50% el Tiempo Muerto por Cambios de Equipo

Reemplazar motores y equipo pre-alambrado con nuestros dispositivos certificados como seccionador ofrece muchos beneficios. Pueden ser instalados con gran facilidad, reducen hasta un 50% el tiempo muerto debido al cambio y permiten el regreso rápido de procesos críticos a su operación.

- La necesidad de cablear durante el tiempo muerto es eliminada porque los trabajadores pueden conectar y desconectar conexiones eléctricas de forma segura, con la facilidad de nuestros dispositivos certificados como seccionador.
- No hay necesidad de traer electricistas al lugar en horas fuera de turno; su trabajo de pre-alambrar los remplazos puede ser desarrollado durante horas normales de trabajo.
- La verificación avanzada de las fases en motores pre-alambrados de remplazo evita problemas y retrasos por una incorrecta rotación.
- Los contactos auxiliares integrados pueden eliminar la necesidad de instalar contactos adicionales para conectar y desconectar conexiones secundarias en circuitos de control.



Los dispositivos certificados como seccionador MELTRIC permiten que el equipo sea conectado y desconectado fácilmente.

Reduzca Costos de Equipamiento y Operación

Usar nuestros dispositivos certificados como seccionador para conectar motores y otro equipo ayuda a mejorar sus ganancias al reducir equipo, instalaciones y costos operativos:

- Una mayor seguridad reduce los accidentes, las lesiones y los costos relacionados.
- Intercambios más rápidos reducen la pérdida de producción durante el tiempo muerto.
- Su simplicidad mejora la eficiencia del personal de mantenimiento, permitiendo que el trabajo eléctrico se ejecute más rápido y regresen pronto al taller.
- Las certificaciones como seccionador eliminan la necesidad de bloqueos caros y espaciosos.
- Numerosas configuraciones y opciones de montaje ayudan a simplificar la ubicación e instalación de seccionadores en "línea de vista".
- Contactos punto a punto confiables, construcción robusta y vidas de operación prolongadas reducen los costos por refacciones.





APLICACIONES CON TOMACORRIENTES MELTRIC

Certificados como Seccionador

Proceso



Equipo de Mantenimiento

Desconecte de forma segura máquinas soldadoras y otras cargas inductivas.



Tableros de Distribución

Proporciona conexiones eléctricas seguras para carnavales, conciertos, sitios de construcción, mantenimiento ferroviario y otros eventos temporales o sitios de trabajo.



Equipo de Laboratorio y Pruebas

Proteja a estudiantes y técnicos de partes energizadas y arcos eléctricos.



Bombas y Mezcladores para Aguas Residuales

Un técnico calificado puede desconectar fácilmente bombas y mezcladores para su reemplazo o mantenimiento.



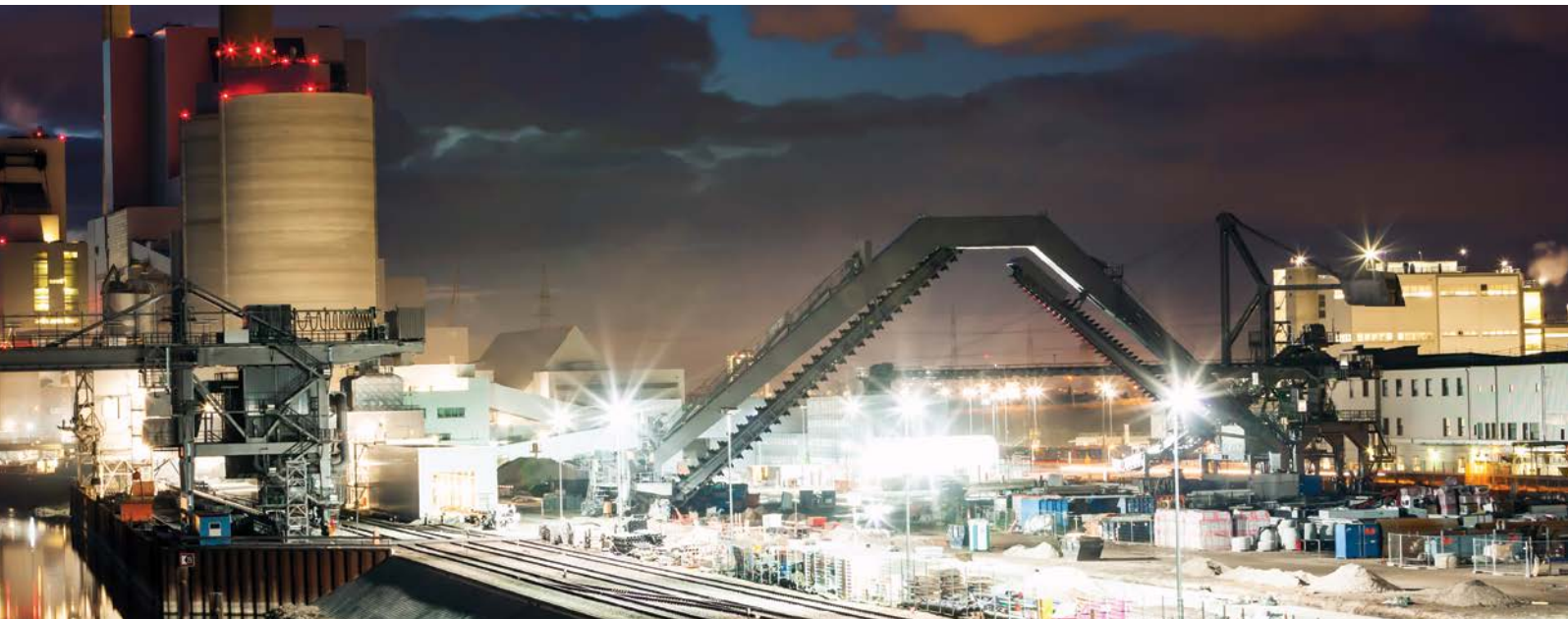
Equipo de Cocina

Los dispositivos de la serie DSN de MELTRIC certificados como seccionador, tienen certificación Tipo 4X/IP69, haciéndolos ideales para ambientes de lavado a presión.



Plataformas Petroleras y Refinerías

Proporcionan conexiones prácticas para una rápida instalación y desinstalación. Generan desconexiones adecuadas y seguras para equipo de proceso y mantenimiento.



Aplicaciones



Toma de Puerto

Los contactos de plata-níquel ofrecen mayor resistencia a la corrosión que los contactos de punta y manga de latón.



Bandas Transportadoras y Apiladores

Los contactos certificados como seccionador MELTRIC cierran (acoplan) con una acción de barrido de auto limpieza - por lo que mantienen una alta conductividad aún en ambientes sucios y polvorientos.



Equipo Portátil

Conecte y desconecte de forma rápida y segura bombas flotantes y otros equipos.



Extensiones

Las extensiones equipadas con tomacorrientes y clavijas MELTRIC proporcionan la seguridad de un interruptor donde sea que los usuarios conecten o desconecten conexiones.



Centros de Control para Motores

Cámaras de arqueo aisladas evitan la exposición del usuario al arco eléctrico, aún cuando se desconecten en condiciones de rotor bloqueado.



Generadores Portátiles

Las certificaciones como seccionador y la construcción de frente muerto garantizan la seguridad del público y del usuario. Provisiones opcionales permiten bloquear el tomacorriente y la clavija juntos, para evitar una desconexión accidental o no autorizada.

Tomacorrientes MELTRIC Certificados Como Seccionador de Operación con Carga

Ventajas de Conexión para Motor

Los tomacorrientes y clavijas MELTRIC están certificados como seccionador por UL y CSA hasta 100 hp y 200 A.



Conecte y Desconecte Conexiones de Forma Segura, aún Durante Sobrecargas

Nuestros tomacorrientes certificados como seccionador están diseñados y certificados para conectar y desconectar cargas de motor en completa seguridad mientras proporcionan a los usuarios una gran protección en caso de sobrecargas o corto circuitos. No se requiere de equipo de protección especial o entrenamiento para conectar y desconectar conexiones.

Certificados como Seccionadores en "Línea de Vista"

Nuestros dispositivos certificados como seccionador de operación con carga están certificados como seccionadores en "línea de vista" por cumplir los requisitos del NEC secciones 430.102 - 430.109 (NOM-001-SEDE-2012 430-102-b-1 y 430-109-a-1), y están certificados por UL y CSA como seccionadores de circuitos de motor y derivados. Las secciones 430.102 - 430.109 del Código Eléctrico Nacional requieren de medios de desconexión aprobados para ser ubicados en un lugares fácilmente accesibles a la vista del motor y del equipo que operan.

Variedad de Opciones de Montaje

Nuestros tomacorrientes están disponibles con varias manijas, ángulos, cajas para montaje en pared, y otros accesorios. Pueden ser usados como conectores en línea o tal vez montados en paredes, tableros, equipo o incluso directamente en el motor. Ya que nuestros dispositivos funcionan como seccionadores en "línea de vista", su forma compacta y variedad de opciones de montaje le dan mayor flexibilidad para colocarlos donde sean fácilmente visibles y convenientes.



Evite Rotaciones Incorrectas del Motor con Reemplazos Pre-Alambrados

Los motores de reemplazo que son pre-alambrados y probados en el taller de mantenimiento con tomacorrientes con las fases correctas, proporcionaran automáticamente la dirección de rotación deseada cuando se conecten en sitio. El pre-alambrado y las pruebas eliminan la necesidad de probar el motor en campo y evita el tiempo muerto adicional además de los problemas de producción que resultan de una rotación incorrecta.



Monitorear la Temperatura del Motor Usando Contactos Auxiliares

Los contactos auxiliares opcionales pueden usarse para comunicar las temperaturas del motor al centro de control para que pueda realizarse el mantenimiento preventivo antes de que el motor falle.



APLICACIONES DESTACADAS

LA CLAVIJA IDEAL PARA MOTOR



Su Simplicidad Permite **Intercambios Rápidos**

Usar nuestros tomacorrientes certificados como seccionador de operación con carga para conectar motores en lugar de alambrear ayuda a reducir el tiempo muerto por cambio de equipo hasta en un 50%. Cuando los motores de remplazo están pre-alambrados con tomacorrientes MELTRIC, un trabajador puede realizar las conexiones eléctricas de forma segura simplemente desconectando el motor viejo y conectando el nuevo.

- No tiene que esperar al electricista para que haga el alambrado.
- No necesita tomar precauciones eléctricas extraordinarias ni usar EPP.
- No tiene que hacer pruebas de rotación del motor en campo.



Tomacorrientes y Clavijas MELTRIC Certificados Como Seccionador

Los trabajadores pueden conectar y desconectar de forma segura y rápidamente las conexiones eléctricas, sin EPP especial.

1. Cambia el tomacorriente MELTRIC a la posición de desconexión (OFF)
2. Retira la clavija del tomacorriente
3. Aplica el bloqueo / etiquetado
4. Retira el motor viejo e instala el nuevo
5. Retira el bloqueo / etiquetado
6. Inserta la clavija en el tomacorriente

PROCESO COMPLETO



El tiempo muerto por intercambio se reduce hasta en un 50%.

Los costos de instalación y equipo se reducen al eliminar la necesidad de bloqueos e interruptores de seguridad.

Se incrementa la eficiencia del mantenimiento al permitir a los trabajadores hacer los intercambios. El pre-alambrado puede realizarse en el taller eléctrico en el tiempo adecuado, asegurando una adecuada rotación del motor.



Interruptor Seccionador Típico

Después de operar el interruptor seccionador, el trabajador aún necesita verificar la desenergización. La exposición a partes energizadas es inevitable, por lo que el EPP es necesario.

1. Cambia el seccionador a la posición de desconexión "OFF"
2. Aplica el bloqueo / etiquetado
3. Realiza un análisis de riesgo de descarga / arco eléctrico
4. Obtiene permiso para trabajar con equipo energizado
5. Se coloca el EPP adecuado
6. Quita la tapa del interruptor
7. Prueba el voltaje para verificar desenergización
8. Desconecta el alambrado del motor
9. Retira el motor viejo e instala el nuevo
10. Conecta el alambrado al nuevo motor
11. Retira el bloqueo / etiquetado
12. Gira el seccionador a la posición de conexión "ON"
13. Remueva y guarde el EPP



Los tomacorrientes MELTRIC pueden añadirse a los seccionadores existentes. Así los usuarios pueden verificar la separación de la cuchilla y la desenergización sin necesitar EPP.



DSN & DS



DOS SERIES PARA ELEGIR:



DSN

- 20 - 150 A, 600 VCA
- .75 - 75 hp
- Compacto y ligero
- Tipo 4X/IP69/IP69K ó IP66/IP67
- Configurable con hasta 6 contactos auxiliares
- Envoltentes poliméricos resistentes al impacto, químicos y rayos UV.



DS

- 20 - 200 A, 600 VCA
- .75 - 100 hp
- Tipo 3R or 4X
- Mayor capacidad de alambrado, durabilidad resistente
- Configurable con hasta 6 contactos auxiliares
- Envoltentes poliméricos y metálicos disponibles - ambos materiales resistentes al impacto, químicos y rayos UV.



Rangos y Certificaciones

Rangos Generales

Producto	Amperaje	Voltaje	Frecuencia	Caballos de Fuerza	Corto Circuito (Soporte y Cierre)	Clasificación Ambiental	Temperatura
DS	20 - 200 A	600 VCA	60 - 400 Hz	.75 a 100 hp	10 kA a 100 kA**	Tipo 4X, IP69/IP69K*	min -40°F/ max 140°F
DSN	20 - 150 A	600 VCA	60 - 400 Hz	.75 a 75 hp	100 kA**	Tipo 4X, IP69/IP69K	min -40°F/ max 140°F

* DS20 y DS30 son 3R, con Tipo 4X como opción.

** DS20, 30, 60, 100C y todos los DSN son hasta 100 kA. DS100 es hasta 65 kA y DS200 es hasta 10 kA. Pruebas realizadas con fusibles RK1 al 400% del amperaje máximo de la carga total del motor y asociado con dispositivos con rango en HP. DSN150 hasta 100 kA certificado para soporte y cierre con fusibles Mersen RK1 sin retraso de tiempo a 225 A (ó 10 kA con fusibles de 400 A).

Certificaciones

Categoría	UL	CSA	IEC
Tomacorrientes y Clavijas	UL 1682	C22.2 No. 182.1	60309-1
Seccionador de Circuito Derivado (sólo CA)	UL- Tema 2682 (Prueba de rendimiento de UL-98)	UL - Tema 2682 (Prueba de rendimiento de C22.2 No.4)	60947-3 (AC22 ó AC23)
Seccionador de Circuito de Motor (sólo CA)	UL Subject 2682 (Prueba de rendimiento de UL-508)	UL-Tema 2682 (Prueba de rendimiento de C22.2 No.14)	

Certificaciones CE disponibles sobre pedido

GUÍA DE SELECCIÓN DE PRODUCTO



MODELOS CERTIFICADOS COMO MELTRIC y Rangos

Características Principales	Serie DSN					Serie DS					
	Compacta, Tipo 4X					Amperaje Elevado, Envoltentes Metálicos o Poliméricos					
Modelo	20	30	60	100	150	20	30	60	100C	100	200
Certificación como Seccionador de Circuito Derivado (sólo CA)											
Amperaje	20 A	30 A	60 A	100 A	150 A	20 A	30 A	60 A	100 A	100 A	200 A
VCA Max	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Certificación como Seccionador de Circuito de Motor - HP (sólo CA)											
120 V 1Ø	.75 hp	1 hp	2 hp	5 hp	7.5 hp	.75 hp	1.5 hp	3 hp	5 hp	3 hp	-
240 V 1Ø	2 hp	3 hp	3 hp	10 hp	20 hp	1.5 hp	3 hp	5 hp	10 hp	7.5 hp	-
208 V 3Ø	3 hp	5 hp	7.5 hp	20 hp	30 hp	3 hp	5 hp	10 hp	20 hp	10 hp	40 hp
240 V 3Ø	3 hp	5 hp	7.5 hp	20 hp	30 hp	5 hp	5 hp	10 hp	20 hp	10 hp	40 hp
480 V 3Ø	7.5 hp	10 hp	20 hp	50 hp	75 hp	7.5 hp	15 hp	25 hp	50 hp	30 hp	100 hp
600 V 3Ø	7.5 hp	15 hp	20 hp	50 hp	75 hp	10 hp	15 hp	25 hp	50 hp	-	100 hp
Certificación de Soporte y Cierre en Corto Circuito (sólo CA)											
Certificación en Corto Circuito	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	65 kA	10 kA
Tipo de Fusible	RK1	RK1	RK1	RK1	RK1	RK1	RK1	RK1	RK1	RK1	RK1
Capacidad del Fusible	35 A	125 A	110 A	250 A	225 A	80 A	125 A	250 A	250 A	175 A	500 A
Materiales del Envoltente											
Estándar	Polimérico	Polimérico	Polimérico	Polimérico/ Metálico	Polimérico/ Metálico	Polimérico	Polimérico	Polimérico/ Metálico	Polimérico/ Metálico	Polimérico/ Metálico	Metálico
Certificación Ambiental											
Tipo	4X	4X	4X	4X	4X	3R+	3R+	4X	4X	4X	4X
IP	69/69K	69/69K	69/69K	69/69K	69/69K	-	-	-	-	-	-
Temp. Max	140°F	140°F	140°F	140°F	140°F	140°F	140°F	140°F	140°F	140°F	140°F
Temp. Min	-40°F	-40°F	-40°F	-40°F	-40°F	-40°F	-40°F	-40°F	-40°F	-40°F	-40°F
Contactos Auxiliares Opcionales											
Número Max	2*	2	4	4	6	2	4	4	4	6	6
A@120 VCA	.60 A	6 A	6 A	6 A	1.5 A	6 A	6 A	6 A	6 A	1.5 A	1.5 A
A@240 VCA	.30 A	3 A	3 A	3 A	.75 A	3 A	3 A	3 A	3 A	.75 A	.75 A
A@480 VCA	-	1.5 A	1.5 A	1.5 A	.37 A	1.5 A	1.5 A	1.5 A	1.5 A	.37 A	.37 A
A@600 VCA	-	1.2 A	1.2 A	1.2 A	.30 A	1.2 A	1.2 A	1.2 A	1.2 A	.3 A	.3 A
Capacidad de Alambrado en las Terminales AWG THHN											
Fase - Max	12	8	4	2	2/0	8	4	2	2	2/0	4/0
Fase - Min	14	14	12	10	4	14	12	10	10	4	4
Aux - Max	18	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

+ Tipo 4X disponible como opción

* A diferencia de otros dispositivos DS y DSN, los contactos auxiliares en el DSN20 están sólo en el tomacorriente y crean un circuito continuo que es completado cuando la clavija se conecta al tomacorriente.

SERIES DS Y DSN CERTIFICADAS COMO Seccionador MELTRIC

Características

Nuestros dispositivos de las series DS y DSN certificados como seccionador de operación con carga MELTRIC están basados en un concepto de diseño similar. Juntos, proveen una variedad de tomacorrientes y clavijas certificados como seccionador que permiten a los usuarios conectar y desconectar conexiones a plena carga de forma fácil y segura en aplicaciones hasta de 200 A y 100 hp. En conjunto con su protección automática al ingreso de agua, su amplia variedad de rangos disponibles los hacen la opción ideal para la mayoría de las aplicaciones industriales.

La Serie DS de mayor tamaño proporciona protección Tipo 3R o 4X, adecuada para la mayoría de las aplicaciones en exteriores.

La Serie DSN más compacta proporciona protección Tipo 4X/IP69/IP69K requerida para aplicaciones de lavado a presión.



Tomacorriente MELTRIC Certificado como Seccionador

Opresores Asistidos por un Collarín

Diseño patentado que asegura "Apretar y Olvidarse" con toda confianza.

Contactos punto a punto asistidos por resorte

Garantizan una fuerza de contacto óptima y desempeño eléctrico superior, por miles de operaciones.

Tapa

Proporciona resistencia al ingreso de agua tipo 4X/IP69/IP69K, en ambientes agresivos..

Botón rojo en el gatillo

Presionar para desenergizar, provee conveniencia de desconexión del circuito con un solo botón.

Envoltorio

Fabricado con un termoplástico de tereftalato de polibutileno reforzado con fibra de vidrio, que ofrece una alta resistencia a impactos, corrosión y a condiciones ambientales muy agresivas.

Material de contacto de plata-níquel

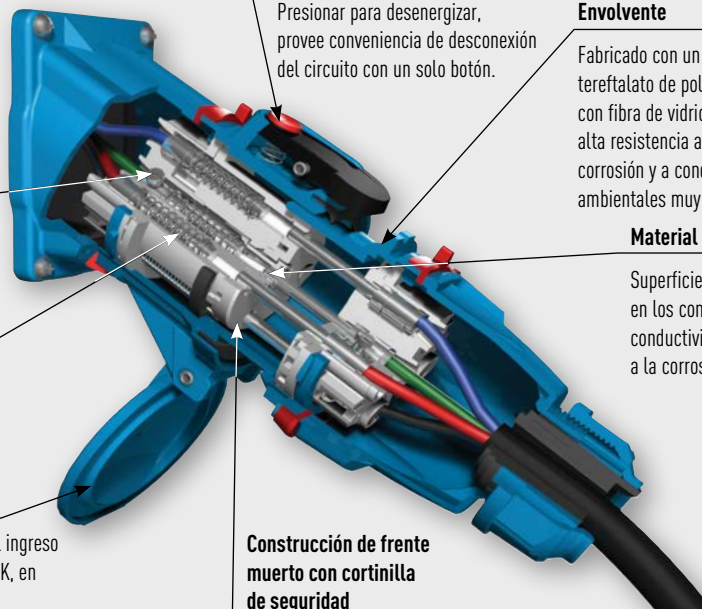
Superficies sólidas de plata-níquel en los contactos proveen una mayor conductividad, durabilidad y resistencia a la corrosión.

Provisión para bloqueo y etiquetado

Permite que la clavija pueda ser bloqueada y etiquetada. Como opción se puede tener un barreno portacandado en el tomacorriente que permite su bloqueo y etiquetado.

Construcción de frente muerto con cortinilla de seguridad

Garantiza la seguridad del usuario, evitando el acceso a partes energizadas.





Protección Contra el Ingreso de Agua Cada Vez que se Conecta

En muchos dispositivos de punta y manga, debe ajustarse un anillo de sellado adicional para alcanzar el rango de protección contra el ingreso de agua. Los usuarios frecuentemente fallan al ajustar el anillo de sellado, provocando filtraciones.

Los dispositivos de las series DS y DSN tienen un diseño "a prueba de fallas" que elimina el anillo de sellado. Los modelos DS alcanzan su certificación 3R al simplemente conectar la clavija al tomacorriente. Después de remover la clavija, la protección contra el ingreso de agua se mantiene en el tomacorriente simplemente cerrando la tapa.



Serie DS ó DSN - ¿Cual es el Mejor Modelo para sus Aplicaciones?

Las Series DS y DSN utilizan el mismo diseño y tecnología básica, pero tienen diferentes características físicas y elementos.

DSN

- 20 – 150 A
- .75 – 75 hp
- Tipo 4X/IP69/IP69K
- Envoltentes metálicos y poliméricos (algunos tamaños)
- Tamaño más compacto



DS

- 20 – 200 A
- .75 – 100 hp
- Tipo 4X/IP69/IP69K+
- Envoltentes metálicos y poliméricos (algunos tamaños)
- Contactos y terminales más grandes



+DS20 y DS30 son 3R, con Tipo 4X como opción.

60 A

Comparación Relativa de Tamaño

Instrucciones de Operación



1 Cuando la clavija es asegurada por el gatillo en el tomacorriente, el circuito está cerrado.



2 Al oprimir el botón rojo en el gatillo, el circuito se abre, la clavija es expulsada a su posición de descanso; ahora los contactos están desenergizados.



3 Al rotar la clavija desenergizada 30° en contra del sentido de las manecillas del reloj, se cierra la cortinilla de seguridad y se libera la clavija, para ser retirada del tomacorriente.



4 La clavija y el tomacorriente están separados, la cortinilla de seguridad previene el acceso a partes energizadas.



Para reconectar, inserte la clavija en el tomacorriente, gírela 30° en el sentido de las manecillas del reloj y aplique fuerza para insertarla hasta que esté asegurada por el gatillo.

Accesorios Estándar MELTRIC

Para Flexibilidad de Operación e Instalación



Opciones de Manija para Todas las Aplicaciones

Tenemos una amplia variedad de manijas para satisfacer sus necesidades. Incluyendo poliméricas, metálicas con o sin NPT, poliméricas o metálicas con conector tipo glándula y manijas poliméricas con abrazadera y glándula. Manijas de Santopreno™ están disponibles para situaciones donde es preferible una manija de caucho.



Manija Polimérica



Manija con Conector Tipo Glándula
Conector Tipo Glándula con Malla Opcional



Manija Polimérica c/Abrazadera y Glándula



Manija de Santopreno™



Opciones de Gatillo: Tipo Hongo ó de Bloqueo con Candado

Un gatillo tipo hongo con un botón de paro más largo y fácil de accionar está disponible para aplicaciones donde puedan requerirse desconexiones de emergencia. Los gatillos estándar con bloqueo con candado incluyen un barreno de .32" de diámetro en el gatillo que permite colocar un candado, permitiendo a los usuarios bloquear la tapa cerrada del tomacorriente o bloquear el tomacorriente y la clavija estando conectados.

Dispositivo de bloqueo no incluido



Gatillo Tipo Hongo



Gatillo Estándar con Bloqueo con Candado



Ángulos y Cajas para una Orientación Perfecta

Ofrecemos una variedad de ángulos metálicos y poliméricos, además de adaptadores para ayudarle a ubicar y colocar sus dispositivos en la orientación más efectiva para su aplicación. También ofrecemos una variedad de cajas de conexiones metálicas y poliméricas que soportan todos los tamaños de nuestros dispositivos certificados como seccionador y placas adaptadoras para que pueda montar los dispositivos en las cajas existentes.



Ángulo Polimérico para Conduit



Caja de Conexiones Metálica con NPT



Ángulo Metálico 30°



Ángulo Metálico 70°



Placa Adaptadora



Placas para Cierre con los Dedos y Manerales de Tracción para Cierre Fácil

Las placas para cierre con los dedos se recomiendan para cerrar fácilmente los dispositivos DS y DSN cuando se usan en montajes tipo extensión de hasta 100 A. Un mecanismo de cierre fácil es un elemento estándar en los modelos DSN150, DS 100 y DS200.



Placas para Cierre con los Dedos



Mecanismo de Cierre Fácil



Soluciones para Todas sus Necesidades de Conexión Eléctrica

Además de los innovadores dispositivos Certificados como Seccionador mostrados en este folleto, ofrecemos una línea completa de otros tomacorrientes proporcionando soluciones para una amplia variedad de aplicaciones de conexión eléctrica.



Conozca la Línea Completa de Tomacorrientes, Clavijas y Accesorios MELTRIC

- Dispositivos Multipin disponibles desde 4 hasta 37 contactos
- Dispositivos para Áreas Explosivas para Clase 1 y 2, Div. 2 y Zona 1/21 y 2/22
- Dispositivos para Temperaturas Elevadas, hasta 30 A, 465°F
- Dispositivos para Amperajes Elevados, hasta 600 A
- Distribución de Energía - Cajas de Caucho, Tableros, Configuraciones Personalizadas, Combinaciones de Tomacorrientes/GFCI y más.



Multipin



Áreas Explosivas



Temperatura Elevada



Amperaje Elevado



Distribución de Energía

Nuestros amables equipos de servicio al cliente e ingeniería están disponibles de Lunes - Viernes, de 7 a.m. - 5 p.m. (Tiempo del Centro)

Teléfono: 414-433-2700 ó 01 800 681 9334 (MÉXICO).

Email: mail@meltric.com



Conéctate a la **SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD** con MELTRIC

Fabricado en EUA

Insurgentes Sur 863 • Piso 7
Nápoles, Benito Juárez
D.F., México. 03810
52 55 50056752 • meltric.com.mx

4765 W. Oakwood Park Drive
Franklin, WI 53132
800-433-7642

 **MELTRIC**
A COMPANY OF MARECHAL ELECTRIC

©2022 MELTRIC Corporation. Todos los derechos reservados.. SWITCH-RATED SP B