

Menos energía para dar más energía

Restaurador por pulso IntelliRupter: tecnología para redes de distribución de energía.

Fammie Fami
fami.com.ar



Las fallas de distribución dañan los equipos y la confiabilidad en la red. Hacer frente a esas fallas con reconfiguradores convencionales podría ocasionar más daños: además de poner en riesgo el buen estado de un sistema a largo plazo, las limitaciones de los reconfiguradores convencionales restringen la posibilidad de mejorar debido al aumento de la segmentación o la dificultad de integrar los recursos de energía distribuida.

Incluso con una segmentación óptima, todos los clientes situados aguas abajo de una falla prolongada sufren un apagón en un circuito radial. Sin embargo, al conectar dos circuitos radiales en bucle, se pueden aislar las fallas y restablecer el suministro eléctrico desde otra fuente.

Utilizan la tecnología PulseClosing para reducir drásticamente la cantidad de fuerza utilizada durante la comprobación de fallas

Los interruptores de fallas IntelliRupter PulseCloser de S&C utilizan la tecnología PulseClosing para reducir drásticamente la cantidad de fuerza utilizada durante la comprobación de fallas y permiten mejorar la confiabilidad con múltiples aplicaciones. Gracias a la tecnología, el interrup-

URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8507>

tor de falla utiliza un 95% menos de energía en la detección de fallas.

Gracias a su capacidad de restauración automática del bucle, el IntelliRupter aísla automáticamente las fallas y redirige el suministro eléctrico a los clientes en zonas no afectadas para mejorar drásticamente la fiabilidad, todo ello sin necesidad de comunicaciones ni lógica de protección personalizada. En un circuito en bucle, el IntelliRupter es el punto de interrupción normalmente abierto y con dos fuentes de alimentación. Cuando se produce una falla, el reconectador convencional situado aguas arriba de la falla realiza una prueba y se bloquea cuando detecta que la falla es sostenida. Si detecta una pérdida de tensión, se activan los temporizadores del IntelliRupter ubicado aguas abajo de la falla y del dispositivo normalmente abierto. Cuando expiran sus temporizadores, el IntelliRupter aguas abajo de la falla se abre. A continuación, expira el temporizador del dispositivo normalmente abierto, que realiza una prueba para detectar la falla. Si no se detecta ninguna falla, se cierra, restableciendo el suministro eléctrico. Cuando detecta el retorno de la tensión, el siguiente IntelliRupter utiliza tecnología de cierre por pulsos para probar el siguiente segmento.

Punto a punto, un interruptor de fallas IntelliRupter PulseCloser hace lo mismo que los reconectores convencionales: los dos testean la línea para ver si hay alguna falla, la diferencia es cómo lo hacen. Mientras que el método tradicional se vale de la corriente de falla del sistema, PulseClosing solo requiere una pequeña cantidad de corriente (menos del 5% de la energía que necesita un reconectador). Esto se traduce en menos estrés en las instalaciones cada vez que hay una falla.

PulseClosing solo requiere una pequeña cantidad de corriente (menos del 5% de la energía que necesita un reconectador)

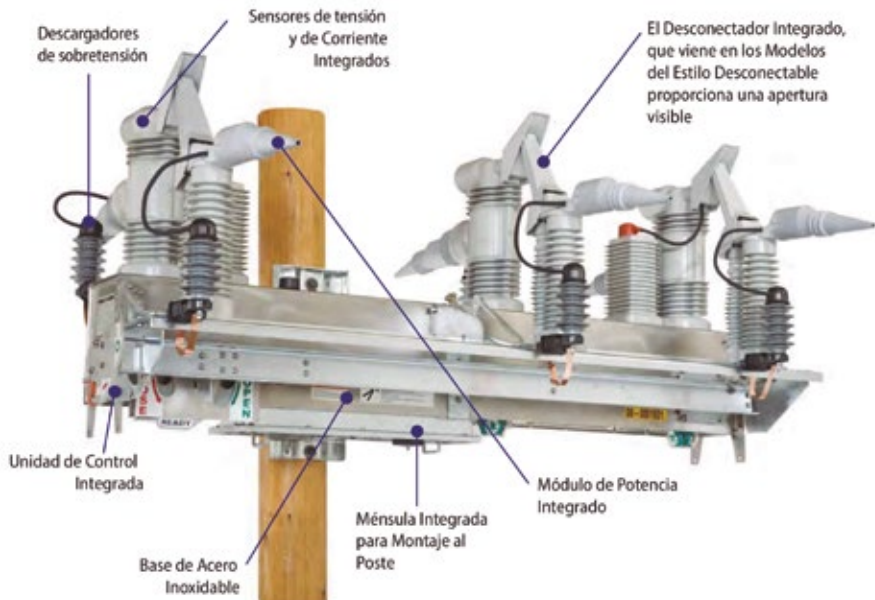
Asimismo, gracias a esta innovadora tecnología, a los sensores increíblemente precisos y a la protección bidireccional, los interruptores de fallas IntelliRupter poseen la versatilidad adecuada para adaptarse a sus necesidades de modernización de la red.

Características principales

- » La tecnología exclusiva PulseClosing confirma que no haya fallas en la línea antes de iniciar cierres sincronizados.
- » Interruptores en vacío con un exclusivo sistema de accionamiento que habilita el uso de la tecnología PulseClosing.
- » Sensado integrado de tensión trifásica en ambos lados de los interruptores.
- » Sensado de corriente trifásica integrado que ofrece una salida lineal dentro del margen existente desde la carga hasta la corriente de falla.
- » El módulo de potencia integrado en uno o ambos lados de los interruptores elimina la necesidad de instalar transformadores por separado.
- » Aislamiento dieléctrico sólido con aislante Cypoxy de S&C, un sistema de resina epóxi cicloalifática.
- » Modelos con o sin seccionador visible integrado.

kV máx.	Nivel básico de aislamiento (BIL)	Amper, RMS continuo	Amper, RMS simétricos de interrupción
15,5	110	630/800*	16.000
38	170	630/800*	12.500

*630 A por IEC; 800 A con una velocidad de viento mínima de 0,6 m/seg.



- » Opción de controles integrados, todos configurables desde la seguridad de su vehículo usando un enlace wifi a su PC.
- » Interrupción automática y establecimiento de circuitos internos para brindar confiabilidad en todo tipo de clima (seccionador de operación con pértiga con apertura visible).
- » La tensión trifásica integrada y los sensores de corriente eliminan el costo, el desorden y la complejidad del montaje de sensores por separado.

IntelliRupter en acción y en persona

Además de los siguientes videos, donde se pueden ver detalles acerca de la instalación, operación y software del IntelliRupter, se destaca la posibilidad de verlo en persona en la planta de Fammie Fami. La empresa cuenta con una sala de demostraciones y una de sus protagonistas es el IntelliRupter de S&C.

- » [Operación](#)
- » [Instalación](#)
- » [Software](#) ■