

Descubre COMBI SPU, el interruptor automático con protección combinada contra sobretensiones

Contenidos de este documento

Descubre COMBI SPU, el interruptor automático con protección combinada contra sobretensiones	1
--	---

Descubre COMBI SPU, el interruptor automático con protección combinada contra sobretensiones

Este dispositivo va más allá que un simple limitador de sobretensiones, ofreciendo en un único producto hasta 3 funciones de protección diferentes. Dispone de protección contra sobretensiones permanentes y transitorias integrada en el propio Interruptor General Automático (IGA) de 2 y 4 polos.

Ideal para proteger los equipos eléctricos y electrónicos en edificios residenciales y pequeños terciarios contra diferentes tipos de fallos debidos a:

- Corrientes de cortocircuito y sobrecarga.
- Caídas de rayos, maniobras en la red...
- Desconexión del conductor neutro, que puede estar causado por:
 - Presencia de armónicos
 - Accidente durante tareas de mantenimiento
 - Conexiones defectuosas
 - Sobretensiones de conmutación
 - Inversión de fase-neutro.

El uso del dispositivo Combi aumenta la seguridad de la instalación gracias a la protección coordinada del interruptor automático y el limitador de sobretensión. Además, incorpora en el lateral un esquema de conexión de los terminales, una etiqueta de conexión de tierra y un peine de conexiones que permite la asociación precableada para reducir el tiempo de instalación manteniendo la seguridad del dispositivo.

Especificaciones técnicas del producto:

- Limitador de sobretensiones transitorias (Tipo 2)
- Bobina de protección contra sobretensiones permanentes (MSU)
- Interruptor General Automático (IGA) disponible de 16 A a 50 A, en versión monofásica (1P+N) y trifásica de 16 A a 63 A (3P+N)

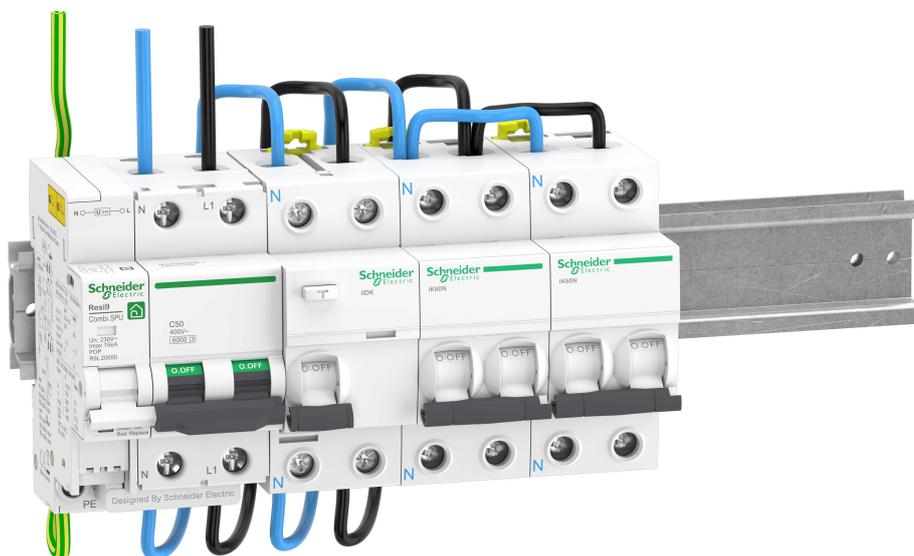


Figura 1: configuración típica del cableado de una instalación de Combi SPU 1P + N

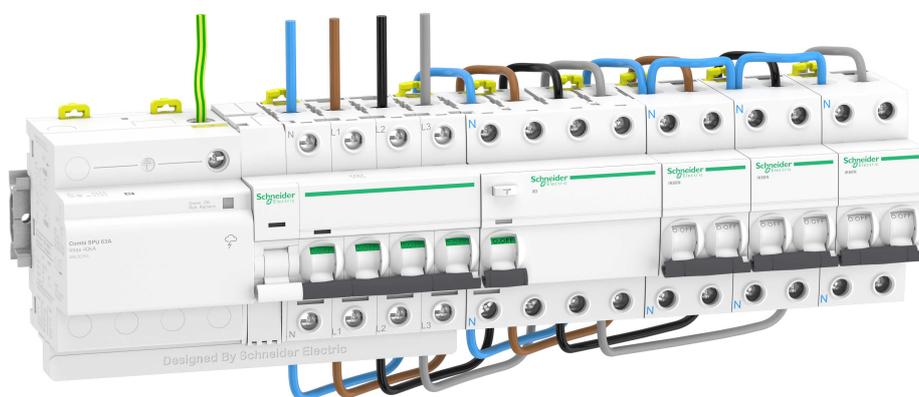


Figura 2: configuración típica del cableado de una instalación de Combi SPU 3P + N

Regla de instalación de los 50 cm

La sumatotal de las longitudes de los cables desde el bloque terminal principal hasta interconexión con el conductor principal de tierra no debe superar los 50 cm.

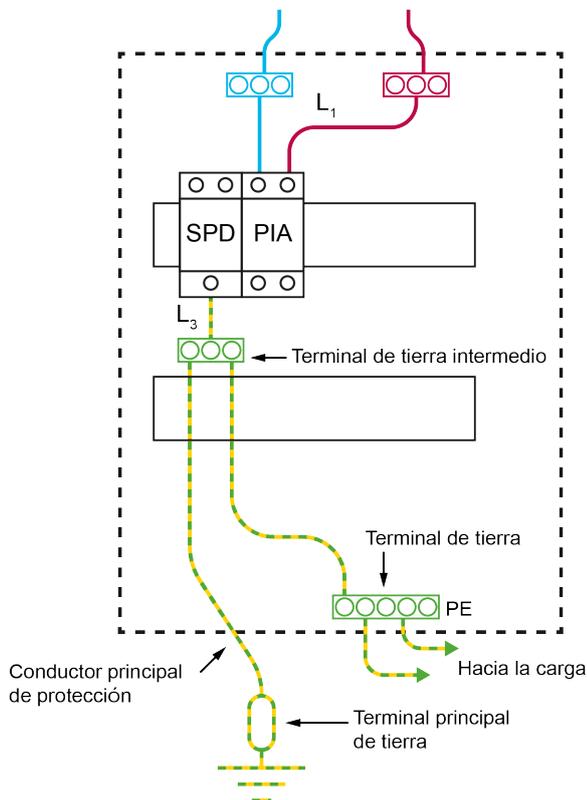


Figura 3: Caso de un interruptor de desconexión integrado con el limitador de sobretensiones

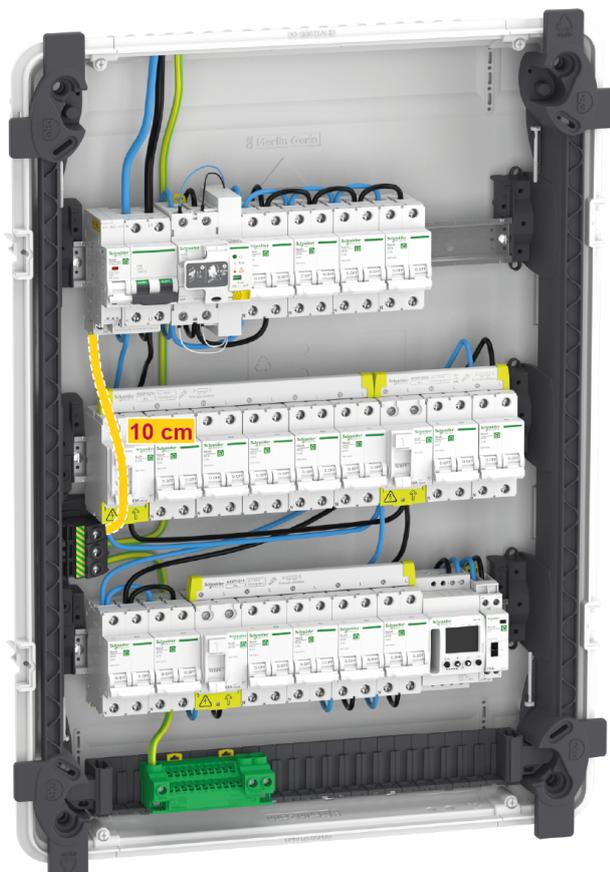
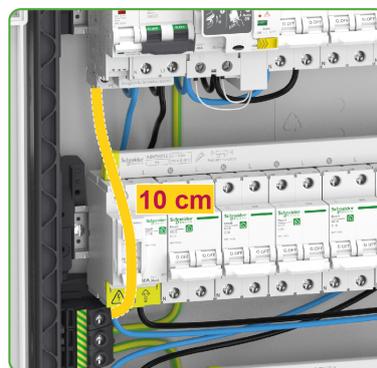


Figura 4: ejemplo real de la regla de los 50 cm



L1: Longitud cero, ya que no hay terminales anteriores del IGA. Cargas están conectadas directamente al Combi SPU.

L2: Longitud cero, ya que el interruptor de desconexión está integrado con el limitador de sobretensiones: 0 cm

L3: Longitud del cable entre el terminal de tierra del limitador de sobretensiones y la interconexión con el conductor de tierra principal de la instalación: 10 cm.

Esto hace un total de 0 cm + 0 cm + 10 cm = 10 cm. Que entra dentro de los límites.

Recomendación de dimensionado de los cables de tierra

Para el correcto funcionamiento del limitador de sobretensiones se recomienda la siguiente sección mínima de cable dependiendo del tipo de limitador de sobretensiones:

- Tipo 1: > 16 mm²
- Tipo 2 : > 4 mm²

Regla de los 10 metros (recomendación de instalación – buenas prácticas)

En caso que la distancia entre la carga y el cuadro general de baja tensión con un protector de tipo 2 esté situado a más de 10 metros, se recomienda la instalación de un limitador de sobretensiones de Tipo 3 lo más cerca posible de la carga posible.

En el caso de que el cuadro general tenga una protección de tipo 1+2, si existe una carga sensible a más de 10 metros, se recomienda instalar un descargador de sobretensiones tipo 2 adicional en un cuadro de distribución lo más cerca posible de la carga sensible.

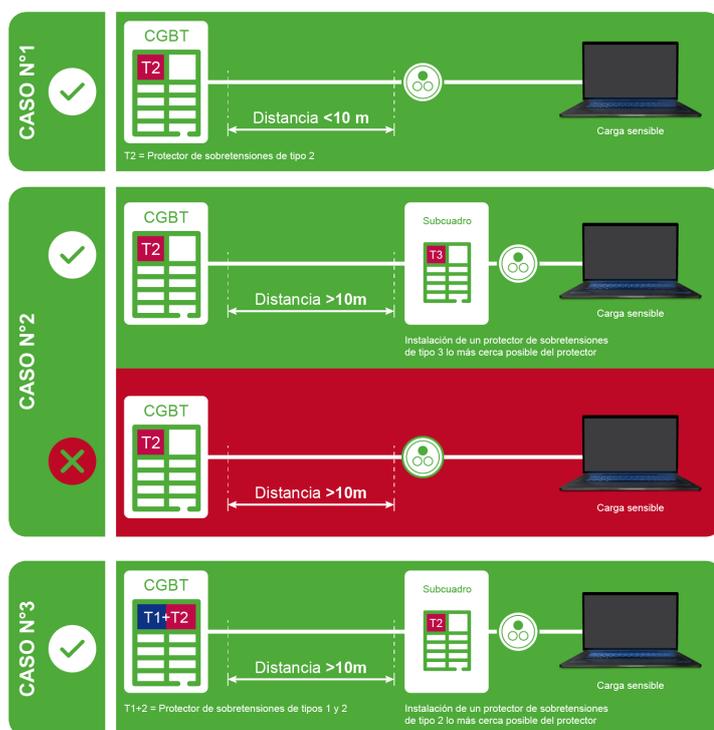


Figura 5: Regla de los 10 metros para la instalación del limitador de sobretensiones