



pronutec
gorian team

Fusibles SIBA
SIBA fuses

> > www.pronutec.com > > > > > >

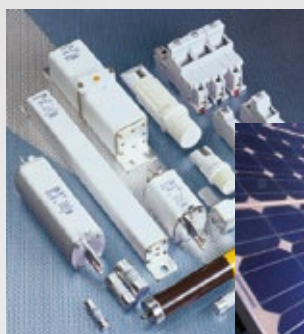


Fusibles SIBA

SIBA fuses



Sicherungen | Fuses



Presentación general / General presentation	4
1 Fusibles Media Tensión / High Voltage fuses	14
Presentación gama HH / HH range overview	16
Ventajas / Features	19
Gama / Range	20
HHD-B	20
HHD-BSSK	29
Bases para fusibles de MT / HV fuse base	30
Curvas / Time current characteristics	35
Recomendaciones de uso / Recommendations for application	43
2 Fusibles Baja Tensión / Low Voltage fuses	50
Presentación gama NH / NH range overview	52
Guía gama NH / NH range guide	53
Ventajas / Features	54
Gama / Range	55
gG	55
gF	61
gTF	61
aM	62
gTR	65
gB	68
Dimensiones / Dimensions	69
Bases portafusibles / Fuse bases	70
Accesorios / Accessories	71
Curvas / Time current characteristics	74
Aplicación especial para aplicación de baterías / Special application for battery installations	77
3 Fusibles Ultrarrápidos (URA) / Ultrarapid (URA) fuses	78
Definiciones / Definitions	80
Presentación gama URA/ URA range overview	84
Gama URS / Range URS	89
Curvas URS / URS Time current characteristics	101
Gama URM / Range URM	107
Curvas URM / URM Time current characteristics	115
Gama URZ / Range URZ	123
Curvas URZ / URZ Time current characteristics	137
Gama URB / Range URB	150
Curvas URB / URB Time current characteristics	152
Gama URDC / Range URDC	155
Gama URL / Range URL	156

Presentación General / General presentation



**Los fusibles SIBA proporcionan seguridad,
para personas, máquinas y sistemas.
Confianza**

**SIBA fuses provide safety.
For people, machines, systems.
Dependably**

Dedicación exclusiva a los fusibles De esta manera ahorra en sus recursos

Durante más de 60 años, Siba se ha especializado en el desarrollo, fabricación y comercialización de los fusibles: desde los dispositivos en miniatura para la electrónica hasta los fusibles para las instalaciones de media tensión.

Y porque se dedican exclusivamente al negocio de los fusibles, podemos asegurarle que su producto funcionará en el momento que sea requerido.

Con nuestros fusibles podemos proteger sus productos, maquinaria, instalaciones, y sobre todo a su personal.

Los fusibles SIBA son un producto funcional de primera categoría y, por lo tanto, suponen un dinero bien invertido.

All SIBA thinks about its fuses And in doing so, SIBA saves your resources

For over 60 years now, SIBA has specialised in fuses – from miniature devices for electrical components to high-voltage installations. And because they devote uncompromisingly to specific core business, you can be sure that SIBA fuses will work when needed.

Through SIBA products, we safeguard your products, your plant and machinery, and above all your personnel. So seen from that angle, what SIBA really thinks about are your vital resources. As you can see, SIBA fuses are not C products, but functional A products. And therefore money well invested.



Los fusibles pueden ser entregados según sus necesidades

Al objeto de su integración en productos de mayor complejidad, el suministro de fusibles ha de ser lo más ágil posible.

Las entregas a tiempo evitan la interrupción del flujo de producción. El sistema de gestión de stock de SIBA controlado por ordenador permite ajustar sus procesos con los de los clientes. Cuando los fusibles actúan en instalaciones o máquinas es necesario reemplazarlos con rapidez.

En casos como este, SIBA tiene la capacidad de una rápida reposición gracias a su gran stock, con decenas de miles de fusibles disponibles para su entrega inmediata.

Our fuses can reach you just as fast as you need them

Many fuses are needed just in time for fitting in other products. SIBA can deliver exactly on schedule to prevent any disruption to your production flow. Their computer-controlled stock management system enables us to dovetail their processes precisely with your own. When fuses are tripped in installations or machines, a replacement is often quickly needed. In cases like this, SIBA is able to respond immediately: Thanks to SIBA's high stock capacity, they have tens of thousands of fuses available for immediate delivery.



SIBA cuenta con un laboratorio que permite vigilar el nivel de calidad y así ayudar a construir su futuro

La producción se ve directamente beneficiada por la colaboración directa de los equipos de ingenieros del departamento de I+D.

Gracias a esta vinculación, se asegura la alta calidad de los productos y permite desarrollar periódicamente nuevos productos necesarios para satisfacer sus necesidades en el futuro.

With their own laboratory, SIBA keeps a close eye on quality. And so helps build your future.

SIBA's in-company research and development department with its team of engineers is closely meshed with production. This means, on the one hand, that they are able to constantly assure the high quality of our series products for which they are renowned. On the other, it enables to regularly develop the new products that are needed to meet your requirements in future. For example with UR fuses range which, thanks to extremely fast tripping times, are able to protect expensive power semiconductors.



Suministro de productos estándar, con la posibilidad de hacerlos a medida

SIBA fabrica fusibles de conformidad con todas las normas nacionales e internacionales, bien sean IEC, EN, VDE, DIN o UL.

Están familiarizados con todas las normativas en prácticamente cualquier lugar del mundo, como los ferrocarriles de Gran Bretaña o la industria naval alemana.

En el caso de que se requiera un producto no incluido en catálogo SIBA puede fabricarlo de acuerdo a sus especificaciones. Ya en la etapa de planificación el cliente puede hacer uso de los conocimientos de SIBA para evitar sorpresas desagradables en el futuro.

SIBA supplies standard products off the shelf But they can also make to measure

SIBA makes fuses in conformity with all major national and international norms and standards, whether IEC, EN, VDE, DIN or UL. And whether for Britain's railways or the German shipbuilding industry – they are familiar with virtually all specifications anywhere in the world of fuses.

And if a particular product needed by you is not included in the range, SIBA can make it to your specifications. Already at the planning stage, you can make use of their know-how and so avoid unpleasant surprises in future.



Diligente. Representación a nivel mundial Made in Germany

SIBA cree en la puntualidad, fiabilidad y la flexibilidad – los valores clásicos de servicios ofrecidos por las pequeñas empresas.

Además, gracias a su presencia global, posee una cercanía real con sus clientes.

Para asegurar el contacto cercano con los clientes, mantiene una red de filiales y socios de ventas en todo el mundo.

Service minded. Globally represented Made in Germany

Whether punctuality, dependability, or flexibility – SIBA believes in the classical service values offered by small businesses. But because they also take nearness to customers seriously, SIBA has a presence throughout the world – like a global player: To ensure close contact with customers, they maintain a network of subsidiary companies and sales partners in countries on all continents throughout the world.



Mantenemos la tensión

Centrales eléctricas, subestaciones, líneas de tendido eléctrico: de las muchas instalaciones de servicios públicos de energía que aseguran nuestro suministro de electricidad vital, la mayoría de la gente solo tiene en cuenta los elementos más grandes y visibles. Para muchos consumidores la electricidad sigue siendo simplemente lo que se origina en los enchufes clásicos de pared. Pero las cosas están lejos de ser así de simples.

Los operadores de red han de realizar una gran inversión en toda su infraestructura de modo que se evite la incomodidad de que el usuario final no disponga de suministro eléctrico. Los productos de SIBA protegen esta infraestructura y así hacen su propia contribución a la fiabilidad del suministro de energía.

We keep up the tension

Power stations, substations, overhead power lines: Of the many energy utility installations that ensure our vital electricity supply, most people only take notice of the big, visible features. As far as many consumers are concerned, electricity still simply comes out of the wall. But that things are far from that simple is a story the energy utilities could tell every day.

But to prevent matters from reaching a pitch where people notice that something is wrong because the power has failed, the operators take precautions by investing in good time, and not just in the visible infrastructure. This extends from the transformer via cable and wire to the consumer. SIBA products protect this infrastructure – and thus make their own contribution to the reliability of our energy supply.



Transformadores bajo vigilancia

Los transformadores de potencia son máquinas eléctricas pasivas muy sofisticadas. El proceso de arranque es también una cuestión altamente complicada, donde se producen elevadas corrientes que no deben producir la fusión del elemento fusible.

Por otro lado, el circuito tiene que ser interrumpido si existe un flujo de corrientes muy altas durante un tiempo excesivo.

En este área en particular, las normas pueden ofrecer recomendaciones generales pero, gracias a nuestros años de experiencia, sabemos qué fusible es necesario para proteger cada situación.

Transformers under observation

Power transformers are highly sophisticated, motionless electric machines. The start-up process is also a highly sophisticated matter, involving high currents, but without causing the fuse to trip. On the other hand, though, the power circuit must be reliably interrupted if excessively high currents flow for an excessively long time. In this particular area, standards can provide general recommendations only – but thanks to our many years of experience, we know exactly what fuse is needed to take care of what situation.



Fusibles que recorren un largo camino para proteger sus motores

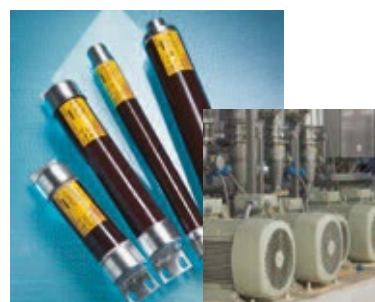
Cuando se alimentan motores de media tensión las condiciones de trabajo son difíciles: cambios de carga, altas corrientes de arranque y altos niveles de vibración que causan estrés en el motor y sus periféricos.

Estos fusibles han sido especialmente diseñados teniendo en cuenta estas condiciones y atendiendo a normas alemanas, británicas e internacionales.

Se combinan unas bajas pérdidas por efecto Joule con una excelente capacidad de limitación de corriente. Así se asegura que, también en caso de cortocircuitos, los motores y equipos queden correctamente protegidos.

Fuses that go a long way to protect your motors

In high-voltage motor circuits, conditions are tough: Load changes, high start-up currents and high levels of vibration mean stress for both the motor and the peripherals. These fuses have been specifically designed with these conditions in mind and with the ability to meet German, international and, in particular, also British standards. They combine low power losses with excellent current limitation. As a result, they ensure that also where short circuits are concerned, your motors and equipment are reliably protected.



Seguridad para baterías de condensadores

Entre los componentes clave en la cadena de suministro de energía se encuentran las baterías automáticas de condensadores.

Estas ayudan a mantener la tensión de red constante mediante el control de la energía reactiva, siempre y cuando sea necesario.

Cuando estos condensadores son activados generan corrientes de compensación que son similares a los cortocircuitos.

Los fusibles SIBA para los condensadores de alta tensión están perfectamente diseñados para este propósito. Protegen los equipos importantes de fallos. Esto ocurre con el mayor banco de condensadores del mundo en el High Magnetic Field Laboratory in Dresden (Alemania).

Keeping capacitor banks safe

Among the key components in the energy supply chain are switchable capacitor banks. These help to keep the mains output constant by controlling the flow of reactive power if and when needed. If capacitors arranged in banks of this kind are switched on, they generate equalising currents which are similar to short circuits. SIBA fuses for high-voltage capacitors are optimally designed for their purpose. They protect important equipment from failure. Like the world's biggest capacitor bank at the FZD research centre in Dresden.



Fusibles de Baja Tensión / Low-voltage Fuses

Una protección óptima de la red y de los equipos

Una aparamenta eléctrica sin la protección del fusible adecuado puede quedar fuera de servicio durante un tiempo considerable, lo cual puede llegar a ser costoso.

Incluso si el daño fuera cubierto por un seguro, el corte puede provocar la pérdida de un pedido, ocasionando diversos problemas a su empresa. Visto así, merece la pena llevar a cabo una protección óptima con fusible.

En el peor de los casos, el fusible opera en un tiempo óptimo, se reemplaza de manera rápida y se puede continuar con la actividad donde se dejó antes de la parada.

Los fusibles SIBA NH proporcionan, tanto en casa como en otros lugares, una protección sólida contra posibles daños causados por fallos eléctricos del sistema o por un deficiente cableado.

SIBA esta comprometida con la protección frente a los daños materiales y humanos.

Optimum protection for mains and equipment

A switchgear without proper fuse protection may well be put out of service for a considerable time. And that can be expensive.

And even if the actual damage is covered by the insurance, the outage may cause an order to be lost, and nobody except you will pay for all the trouble and work involved.

So seen from this angle, optimum fuse protection is a very worthwhile investment. If the worst comes to the worst, the fuse operates in a sufficient time, is quickly replaced, and work can then carry on as before.

But also at home and in other locations, SIBA NH fuses provide sound protection against faults in the electrical system or poor workmanship during installation of the wiring. And as always, preventing material damage is one thing.

Protecting human life and health another. SIBA is committed to doing both.



NH baja tensión: Protección a la carta

Los fusibles NH cubren una amplia variedad de aplicaciones: desde la caja de protección general a la protección para la máquina-herramienta.

Disponibles en una amplia gama de diferentes características, tamaños y tensiones.

SIBA está constantemente incorporando novedades a su catálogo de productos, como el indicador de disparo. Este es visible tanto en la parte superior del fusible como en la parte central de su cuerpo.

Sumando a la máxima utilidad una buena protección y un manejo optimizado.

Low voltage (NH): personalized protection

Whether as a pre-fuse in the house connection box or as protection for machine tools in the factory – NH products cover a wide variety of applications. They are available for a large number of different characteristics, for all normal sizes and for many different voltages. SIBA is constantly adding new innovations to broad product range – such as the combination indicator. This shows both at the top and in the centre whether the fuse has been tripped. Optimum protection and optimised handling add up to maximum utility.



NH indicador de disparo: un claro mensaje por partida doble

Cuando los fusibles se instalan en carriles, los indicadores de disparo superiores pueden no verse claramente.

Por lo tanto, se puede perder mucho tiempo buscando fusibles que han actuado. Además, los habituales indicadores del cuerpo central dan a veces resultados erróneos.

Hay que tener en cuenta también el tiempo necesario para el cambio del fusible, el cual ahora puede ser eliminado porque el indicador de disparo de SIBA proporciona una doble indicación, gracias al especial diseño en el centro y en la parte superior del fusible siendo ambos altamente fiables.

NH combination indicator: A doubly clear message

In the case of fuses installed in fuse switch rails, the reliable top indicators can often not be clearly seen. Therefore, a lot of time can be wasted looking for fuse-links that have switched off. Classical centre indicators, on the other hand, often give a false indication. That also costs time during fuse change. Time that you can now save. Because combination indicators provide a doubly clear message thanks to the special design at the centre and the top. And both with highest dependability.

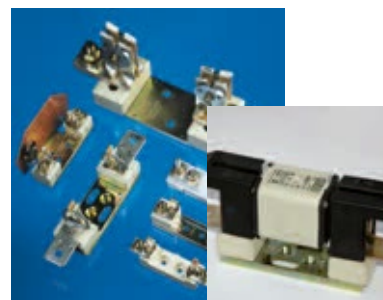


Bases portafusibles: una sólida base

También en el ámbito de la baja tensión no deben subestimarse las cargas y esfuerzos. Esto no se aplica únicamente a los fusibles. Si se prevé que ciertas sobrecargas puedan actuar durante un período de tiempo considerable, no solo los fusibles deben ser diseñados correctamente, sino que la base también tiene que ser capaz de soportar tensiones y esfuerzos similares. Nuestras bases se diseñan para ser compatibles con sus fusibles correspondientes. También ofrecemos diseños especiales como bases cerámicas que, no obstante, rara vez se utilizan en la actualidad.

Fuse-holders: A sound base

Also in the low-voltage range, the loads and stresses should not be underestimated. And that applies not only to the fuse links themselves. If high currents (are allowed to) flow for a prolonged period of time, not only the fuse links as such must be appropriately designed, also the holder has to be able to withstand similar stresses and strains. Our fuse-bases are therefore designed to match the fuses. We also offer special types such as ceramic holders, which you will otherwise only rarely find.



Fusibles Ultra Rápidos / Ultra-Rapid Fuses

Cuando cada décima de segundo cuenta

Semiconductores de potencia: sin el desarrollo de alta tecnología en el campo de los convertidores, tiristores o UPS, el suministro de energía actual sería impensable. Estos importantes dispositivos, sin embargo, son muy sensibles a las corrientes de cortocircuito.

Por eso, es tranquilizador saber que los fusibles trabajan tan rápido que son capaces de proteger los semiconductores y así conseguir que sigan trabajando por mucho más tiempo.

El nombre de esta gama de productos es "Ultra-rapid". Estos equipos aíslan su instalación de la red eléctrica de forma rápida y fiable. Han sido diseñados de tal forma que incluso después de mucho tiempo en servicio con ciclos de trabajo variables todavía mantienen su operatividad intacta.

Porque somos conscientes de que para mantener su electrónica de potencia a salvo, cada décima de segundo cuenta.

When every tenth of a second counts

Power semiconductors: Without the high-tech developments in the field of converters, thyristors or UPS, today's energy supply would be unthinkable. As important as these devices are, they are also highly sensitive to short-circuit currents.

It is therefore reassuring to know that SIBA makes fuses that work so fast they are able to protect these semiconductors and so keep them working for very much longer.

The name of this product range is "Ultra-rapid". They separate your investment from the power supply quickly and reliably. And we have designed them in such a way that even after a long time in service under constantly changing operating loads, they still maintain their condition.

For we know that every tenth of a second counts if your semiconductor is to be kept safe from harm.



Fusibles ultra-rápidos: Protección de los semiconductores de potencia

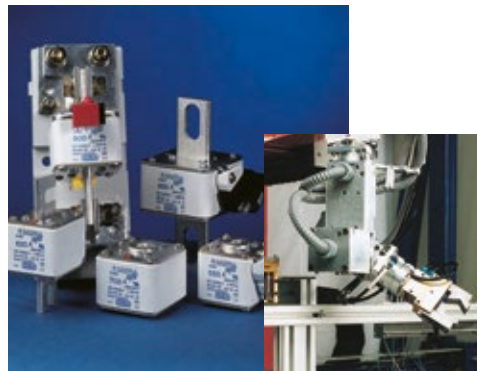
Tiempos de disparo muy rápidos y capacidad de manejar grandes corrientes de forma segura.

Productos disponibles de serie con muchas opciones de conexión y diseños especiales a desarrollar por encargo para satisfacer aplicaciones particulares.

Los fusibles ultra-rápidos han sido diseñados para necesidades reales y proporcionan la seguridad de que su equipo está bien protegido.

Ultra-rapid fuses: Protection for power semiconductors

Super-fast tripping times on the one hand, but on the other, the ability to handle even large currents safely. Readily available standard products with many connection options on the one hand, but on the other, special designs that we can develop on request to meet your particular applications. The Ultra-rapid products are designed for real-world needs and to give you the peace of mind that your equipment is well protected.



Fusibles ultra-rápidos DC: Teniendo con firmeza bajo control no solo los convertidores de frecuencia

Los convertidores de frecuencia utilizados en el control de motores permiten velocidades variables, pares constantes y arranques suaves. Estos fusibles constituyen una solución de alta calidad para garantizar que estas inversiones estén debidamente protegidas.

Los fusibles URDC mantienen los convertidores de frecuencia fuera de peligro. Y no solo ellos, los inversores, las UPS y equipos especiales empleados en el ámbito de la energía eólica y solar son otros campos en los que estos fusibles son ampliamente utilizados.

Ultra-rapid DC fuses: Not just frequency converters firmly under control

Frequency converters used in motor control allow variable speeds, constant torques and gentle starts. A high-quality solution, therefore. And so all the more important to ensure that such investments are properly protected.

The URDC fuses keep your frequency converters safe from harm. And not just them: UPS, power converters and special applications in the field of wind and solar energy are some of the other areas in which these fuses are used.



aR, gR, gRL (gS): Diferentes clases de funcionamiento

Los fusibles UR cubren toda la gama de usos de los semiconductores de potencia, a partir de los fusibles clásicos de cortocircuito montados directamente en el semiconductor con función de acompañamiento, aR, y se extiende a la clase de operación de rango completo gR, que también es capaz de proteger contra las corrientes de sobrecarga, y por último la clase de operación gS originalmente introducidos por SIBA como gRL.

Este producto no protege solo el propio semiconductor, sino también los conductores y, al hacerlo, se protege la inversión frente a posibles daños.

aR, gR, gRL (gS): At home in many operating classes

The UR fuses cover the whole range of uses for power semiconductors, starting from classical short-circuit fuses mounted directly on the semiconductor with the back-up operating class, aR, and extending to the full-range operating class gR, which is also able to protect against overload currents, and also to operating class gS, originally introduced by SIBA as operating class gRL.

This product protects not only the semiconductor itself, but also the leads. And in doing so, it preserves your investment from harm.



Otros Fusibles / Other Fuses

Fusibles especiales / Special fuses

Los fusibles especiales, el reto de SIBA

SIBA cuenta con más de 10.000 fusibles diferentes.

Pero, a pesar de esa variedad, no se cubren todas las aplicaciones y continuamente tienen que desarrollarse nuevas variantes que respondan a las necesidades del mercado.

Incluso si un fusible se adapta perfectamente, a veces no puede ser utilizado, porque – por poner un ejemplo – en el caso de los fusibles instalados en serie, puede ser necesaria una secuencia de disparo específica.

En cualquier caso, existe una amplia variedad de productos prefabricados para aplicaciones especiales – desde la minería hasta los ferrocarriles.

Special fuses are SIBA trade

Other fuses SIBA holds over 10,000 different fuse technology products. But even with that variety, SIBA can still not cover every application, and for

constantly changing needs SIBA has to develop ever new variants.

And even if one fuse fits perfectly, it may still not be able to be used because – to give just one example – a specific operating sequence may be required in the case of fuses installed in series.

Nevertheless, SIBA also has a wide variety of pre-made products available for special applications – from mining to the railways.

La base del desarrollo de SIBA: fusibles para la industria minera

SIBA tiene sus orígenes en la industria minera, donde las exigencias en materia de seguridad y de la protección de los equipos son muy elevadas, lo cual les ha convertido en lo que son hoy día. Aún cuando ofrecen una gran cantidad de productos para todo tipo de aplicaciones – SIBA sigue suministrando fusibles para la industria minera. Calidad y seguridad probada en el tiempo

The cradle for SIBA's development: Fuses for the mining Industry

SIBA had its cradle in the mining industry, and it was fuses for use in mining, where the requirements in terms of safety and equipment protection are exceptionally high, that made them great. And even if they now offer an abundance of products for all kinds of applications – SIBA still supplies fuses for the mining industry. In time-tested quality. For time-tested safety.



A prueba de golpes: fusibles para la navegación marítima y los ferrocarriles

En el sector de los transportes marítimos y de los ferrocarriles de todo el mundo, los requisitos específicos en el campo de la tecnología de fusibles son especialmente exigentes. También en este ámbito – como en el caso de los fusibles clásicos – SIBA esta en estrecho contacto con los organismos de normalización y familiarizados con los campos de uso y los requisitos técnicos especiales asociadas a ellos. Son capaces por lo tanto de suministrar desde stock una gran parte de las necesidades de fusibles.

Shock-proof: Fuses for shipping and the railways

In the field of shipping and on the railways around the world, the specific requirements in the field of fuse technology are especially exacting. Also in this area – as in the case of classical fuses, too – SIBA is in close contact with the standardisation bodies, and they are familiar with the areas of use and the special technical requirements associated with them. They are therefore able to supply a large part of the fuses needed for these applications from stock.



Normativas de un vistazo: Fusibles para mercados extranjeros

Los fusibles SIBA se usan en todo el mundo y cumplen las normas internacionales. A pesar de todos los esfuerzos hacia la armonización, todavía hay muchas necesidades nacionales específicas que tienen que ser respetadas.

Por lo tanto, también se fabrican de acuerdo a las normas extranjeras más importantes. Por ejemplo, SIBA tiene una serie de productos dirigidos especialmente para los mercados británico, francés y de América del Norte.

Standards at a glance: Fuses made to foreign standards

SIBA fuses are in use throughout the world; they comply with international standards. But despite all efforts towards harmonisation, there are still many specific national requirements that have to be complied with. We therefore also produce according to the most important foreign standards. For example, SIBA has special product series that are specifically made for the British, French and North American markets.



Por favor, para disponer de las especificaciones y características técnicas del producto, póngase en contacto con el departamento técnico de Pronutec.

Si desea realizar un pedido, póngase en contacto con el departamento comercial de Pronutec.

If you require any further technical information please contact Pronutec's Technical Department.

To obtain more information concerning the order, please contact our Sales Department.

Fusibles miniatura / Miniature fuses

El salvavidas de la electrónica industrial

Equipos de medida, sensores, controles de máquinas – la electrónica industrial es el sistema nervioso de la industria manufacturera y constituye una secuencia continua de desarrollos de vanguardia. A veces resulta complicado conseguir una óptima comunicación entre los dispositivos electrónicos y los equipos de trabajo para asegurarse de que todo funciona correctamente.

Mediante una compleja programación se asegura de que todos los engranajes de la maquinaria de producción trabajan conjuntamente sin problemas.

Equipos con un papel tan importante necesitan una protección especial: los fusibles en miniatura aseguran que, en caso de que ocurra lo peor, los componentes no sufrirán daños de consideración. Para proteger sus equipos electrónicos de cualquier posible daño.

Amplia cartera, producción propia

El más pequeño de los fusibles miniatura tiene una superficie de menos de dos milímetros cuadrados, la gama de fusibles también incluye otros mayores con una longitud de hasta 150 mm. Ya sea para montaje clásico o en tarjetas impresas, SIBA dispone de un stock de fusibles tipo SMD (Surface Mounted Devices) o de conexión rápida. Para aquellas aplicaciones especiales que requieren diseños fuera de catálogo, SIBA diseña la protección adecuada de acuerdo a sus especificaciones. La protección de su equipo nos importa.

Extensive portfolio, own production

The very smallest of the miniaturised fuses covers an area of less than two square millimetres, though the range of electronic component fuses also includes veritable “giants”, with a length of 150 mm. So whether self-resetting PTC, classical constructions or SMD types for soldering onto printed circuit boards or tiny fuses for slotting into them: our warehouse holds a fuse in store that is just right for you. And what we don't already have available, we can make. In accordance with your specifications. We take the protection of your equipment seriously.

Fusibles miniatura clásicos: una amplia gama

Con el fusible de tubo de cristal clásico (medidas 5x20 mm, 6.3x32 mm) se pueden cubrir muchas aplicaciones. Estas van desde la protección rápida de los semiconductores hasta la lenta para motores pequeños, de modo que la corriente de arranque no produzca la actuación del fusible.

La gama de productos se complementa con las correspondientes bases, desde los clips para circuito impreso a las accesibles desde el frontal de un cuadro eléctrico. Después de todo, la seguridad de su circuito impreso no debe fallar debido a una deficiente calidad de la base.

Classical miniature fuses: A broad range

5 x 20 mm, 6.3 x 32 mm – with the classical glass tube fuse, we can cover many applications. These range from super-fast semiconductor protection to super-slow fuses for small motors, so the starting current does not result in switch-off. The product range is also supplemented by a correspondingly wide choice of holders, from clips on the circuit board to externally accessible front panel mounting. After all, the safety of your circuit board should not fail because of the quality of the holder.

SMD al límite: variedad también para aplicaciones especiales

Dispositivos SMD: los fusibles llevan durante mucho tiempo disponibles en este formato. SMD significa pequeñas dimensiones, lo cual supone una barrera física para los fusibles convencionales. Uno de nuestros logros es romper estas barreras físicas. Por ejemplo, el fusible SMD, a pesar de sus pequeñas dimensiones, puede conmutar corrientes relativamente grandes.

Incluso si no existe la medida de fusible disponible para sus necesidades seguro que SIBA lo tiene en estudio.

SMD to the limit: Variety also for special applications

Surface mounted devices: fuses, too, have long been available in this form. More than anything, SMD means small dimensions. This can soon bring conventional fuses up against physical barriers. One of our goals is to break through these barriers. For instance with an SMD fuse that despite its small outer dimensions can nevertheless still switch relatively large currents. Or with self-resetting fuses in SMD form. So even if there should so far be no fuse available for your needs: SIBA is working on one.

Por favor, para disponer de las especificaciones y características técnicas del producto, póngase en contacto con el departamento técnico de Pronutec.

Si desea realizar un pedido, póngase en contacto con el departamento comercial de Pronutec.

If you require any further technical information please contact Pronutec's Technical Department.

To obtain more information concerning the order, please contact our Sales Department.

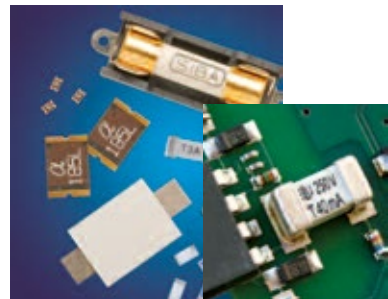
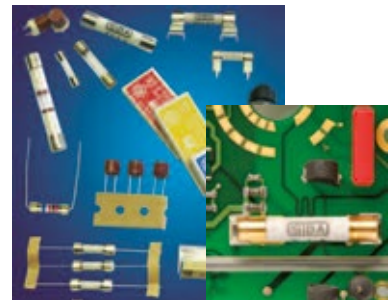
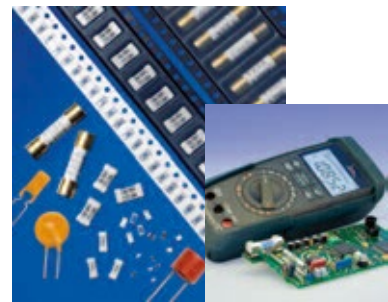
The rip cord for industrial electronics

Measuring equipment, sensor technology, machine controls – industrial electronics are the nervous system of manufacturing industry and constitute a continuous sequence of high-flying developments.

Complicated, sometimes extremely miniaturised devices and fittings working in close communication with one another ensure that everything works as it is supposed to.

Complex programming ensures that the many cogs in the production machinery all work smoothly together.

Equipment with such an important role also needs special protection: SIBA miniature fuses ensure that if the worst should come to the worst, the components have a soft landing. To protect your electronics from harm.



1 Fusibles Media Tensión

High Voltage Fuses



Los fusibles MT (Media Tensión) son utilizados como elementos de protección en apartamento de media tensión. La gran ventaja es la rapidez de actuación en caso de cortocircuito. En consecuencia, protegen eficazmente la apartamento y los equipos contra los efectos dinámicos y térmicos del cortocircuito.

Los fusibles SIBA MT cumplen con las siguientes normas y especificaciones:

- IEC 60282-1 / VDE 0670 parte 4
- IEC 60787 / VDE 0670 parte 402
- DIN43625
- IEC 60644 / VDE 0670 parte 401
- IEC 60549
- IEC 62271 parte 105

High-voltage fuse-links (HV fuse-links) are used as protection devices in medium voltage switchgear. The great advantage is the very fast current limiting operation in the event of short-circuit failures. Consequently, they protect switchgear and equipment against dynamic thermal effects of such shortcircuits in a very effective way.

SIBA HV fuse-links comply with the following standards:

- IEC 60282-1 / VDE 0670 Part 4
- IEC 60787 / VDE 0670 part 402
- DIN43625
- IEC 60644 / VDE 0670 part 401
- IEC 60549
- IEC 62271 part 105

Presentación gama HH / HH range overview.....	16
Ventajas / Features	19
Gama / Range	20
HHD-B Fusibles de acompañamiento de media tensión / HHD-B HV-Back-Up fuse links	20
3 / 7,2 kV	20
6 / 12 kV	22
10 / 17,5 kV	24
10 / 24 kV	26
20 / 36 kV	28
HHD-BSSK Fusibles de acompañamiento de media tensión / HHD-BSSK HV-Back-up fuse links	29
6 / 12 kV	29
10 / 24 kV	29
20 / 36 kV.....	29
Bases para fusibles de media tensión 7,2-36 kV / High voltage fuse bases 7,2-36 kV	30
Accesorios / Accessories	31
Curvas / Time current characteristics	35
HHD-B	35
3 / 7,2 kV "e" = 192 mm	35
6 / 12 kV "e" = 292 mm	36
10 / 17,5 kV "e" = 367 mm	37
10 / 24 kV "e" = 442 mm	38
20 / 36 kV "e" = 537 mm	39
HHD-BSSK	40
6 / 12 kV "e" = 292 mm	40
10 / 24 kV "e" = 442 mm	41
20 / 36 kV "e" = 537 mm	42
Recomendaciones de uso / Recommendations for application	45

Presentación gama HH / HH range overview



HHD

Fusibles según normativa DIN
Fuse Links according DIN Standard

Fusibles de protección de transformadores y condensadores
Fuses for the protection of transformers and capacitors

HHD-B

Fusibles de acompañamiento. Protección clásica de transformadores de potencia y distribución (<2000 kVA).

A classical standard back-up fuse for transformer protection and distribution (<2000 kVA).

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
3 / 7,2	6,3-500
6 / 12	6,3-315
10 / 17,5	6,3-200
10 / 24	6,3-200
20 / 36	6,3-100
27	6,3-125
38,5	6,3-63
40,5	6,3-63

HHD-BSSK

Fusibles de acompañamiento SSK. Protección especial para grandes transformadores de distribución (≥ 630 kVA) con bajas pérdidas.

Back-up SSK fuses can be used for transformers with higher power ratings (≥ 630 kVA) with low power losses.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
6 / 12	63-160
10 / 24	63-125
20 / 36	63-80

HHD-G

Protección de propósito general frente a sobrecargas.

HHD-G fuses are therefore deployed for overload-protection purposes.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
6 / 12	6,3-100
10 / 24	6,3-40

Fusibles de protección o motor

Fuses for the protection or motor circuits

HHD-BM

Fusible de acompañamiento. Protección de motor. Protección clásica de motores de bajas pérdidas.

This type series consist of back-up fuses for motor circuit protection. Power dissipation is much lower compared to commonly used HV fuses.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
3 / 3,6	50-450
3 / 7,2	50-450
6 / 12	50-200

HHD-BR

Fusible de acompañamiento. Protección de motor tipo R. Protección especial "a medida" de motores de acuerdo a estándar ANSI C37,46.

Back-up. Motor circuit protection R-rated. Special motor circuit protection tailored to meet the ANSI C37,46 standard.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
2,4 / 7,2	70-700

Fusibles de protección de transformadores de tensión
Fuses for the protection of voltage transformer circuits

HHD-BVT

Fusible de acompañamiento. Protección de transformadores de tensión de medida y protección.

Back-up. Voltage Transformer Protection.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
3 / 7,2	0,5-5
6 / 12	0,5-5
10 / 17,5	0,5-5
10 / 24	0,5-5
20 / 36	0,5-5
27	0,5-5
38,5	0,5-5
40,5	0,5-5

HHB

Fusibles estándar británico

Fuse links British Standard

Fusibles para inmersión en aceite

Fuse links for oil insulated switchgear

HHBO-B

Fusible de acompañamiento. Utilización inmersión en aceite. Protección en interruptores de aceite hasta 24 kV.

Back-up. Use under oil. Protection for oil insulated switchgear up 24 kV.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
7,2	6,3-145
12	6,3-145
25,5	6,3-80
24	6,3-80

Fusibles protección de motor

Fuses for the protection of motor circuits

HHBM-BM

Fusible de acompañamiento. Protección de motores de bajas pérdidas. Back-up. Motor circuit protection. The power loss in connection of this fuse-links is much lower compared to commonly used HV fuses.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
3,6	50-450
7,2	25-450



HHF

Fusibles estándar francés
Fuse links French Standard

HHD-B

Fusibles de acompañamiento según UTE. Protección de transformadores de potencia.
Back-up according UTE. Protection of power transformers.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
24	6,3-63

HHA

Fusibles estándar americano
Fuse links American Standard
Fusibles para protección de baterías de condensadores
Fuse-links for the protection of capacitor circuits

HHA-BC

Fusible de acompañamiento. Protección especial de condensadores.
Back-up. Capacitor protection.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
4,8	6,3-250
7,2	6,3-200
15,5	6,3-100
5,5	6,3-200
8,3	6,3-125
23	6,3-50

HHX

Fusibles especiales
Special Fuse-links
Fusibles para la protección de transformadores de potencia en aceite
Fuses for the protection of oil insulated main transformers

HHOZ-B

Fusible de acompañamiento. Sellado para inmersión en aceite. Protección especial de transformadores de distribución mediante fusible inmerso en aceite.
Back-up. Oiltight.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
12	6,3-125
24	63-80
36	10-40

HHOD-B

Fusible de acompañamiento. Sellado para inmersión en aceite. Estándar DIN. Protección especial de transformadores de distribución mediante fusible inmerso en aceite. Solamente disponible para 24 kV.
Back-up. Oiltight. DIN standard. These back-up fuses are designed for the use under oil within the transformer. This fuse is available for a rated voltage of 24 kV.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
24	16-31,5

HHOZ-G

Propósito General. Sellado para inmersión en aceite. Protección especial de transformadores de distribución mediante fusible inmerso en aceite.
General Purpose. Oiltight.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
12	8-63
17,5	10-24
24	8-40

Fusibles de protección de transformadores de tensión
Fuses for the protection of voltage transformer circuits

HHZ-BVT

Protección especial de transformadores de tensión de medida y protección.
Back-up Volt. Transformer protect.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
3 / 7,2	1-5
6 / 12	1-5
10 / 17,5	1-5
10 / 24	1-5
20 / 36	1-3

Fusibles con conexiones en cabecera de líneas
Fuses with overhead line connectors

HHP-B

Protección especial para transformadores en poste.
Back-up Overhead Line Fitting.

Tensión Nominal Rated Voltage (kV)	Intensidad Nominal Rated Current (A)
24	32



NUEVOS FUSIBLES HH CON ICS (ESTABILIDAD CÍCLICA MEJORADA)

Después de un largo estudio y feedback de los clientes durante varios años, SIBA descubrió que en el caso de aplicaciones especiales de transformadores como turbinas eólicas y fotovoltaica, la carga cíclica puede dañar a lo largo de los años fusibles estándares de media tensión. Además, son muchos los componentes que se ven afectados por este asunto: los embarrados y las conexiones eléctricas, los fusibles pueden quedar pre-dañados, etc.

Por lo tanto, SIBA decidió añadir la función ICS a los fusibles que están destinados para tales aplicaciones. Esta nueva característica proporciona un sistema de elementos de fusión que es mucho más estable frente a las cargas cíclicas según lo mencionado por IEC / TR 62655 en el caso de "transformadores para aplicaciones eólicas".

Lo más importante es que los fusibles proporcionarán la estabilidad mejorada sin cambiar ningún parámetro eléctrico ni dimensional. Todos los valores como Itransfer, pérdidas, Imin, etc. permanecerán sin cambios.

Dado que esta función (ICS) está siendo introducida paso a paso en la gama completa de fusibles HH, contacte con su distribuidor comercial para asegurarse de que cualquier referencia individual dispone de esta nueva característica. Además, los tipos correspondientes están marcados en la hoja de datos técnicos.

NEW HH FUSES WITH ICS (IMPROVED CYCLIC STABILITY)

After a long study and customer feedback over several years SIBA found out that in case of special transformer applications like wind turbines and photovoltaic, cyclic load is able to damage standard HV fuses over the years. Moreover, a lot of components are affected by this matter, burbars and connections are breaking, fuses are pre-damaged, etc.

Therefore, SIBA decided to add the ICS feature to those which are intended for such applications. This new ICS feature provide a melting-element system being much more stable against cyclic loads as mentioned by IEC / TR 62655 in case of "Transformers for wind application".

The most important thing is, that the fuse will provide the improved stability without changing any electrical and dimensional parameter. All values like Itransfer, Power-loss, Imin, etc. will remain completely unchanged.

Since ICS is being introduced step by step to the complete range of HH Siba fuses, just contact your commercial dealer in order to be sure of any single reference having this new feature. Also, the corresponding types are marked in the technical data sheet.

INDICACIÓN DE CORRIENTE RÁPIDA FAST CURRENT INDICATOR

Los fusibles SIBA HV poseen elementos de fusible de plata conectados en paralelo. El diseño y el método de producción de los elementos garantizan la concordancia con las características tiempo-corriente.

SIBA HV-Fuses have parallel connected pure silver fuse elements. The design and method of production of the elements ensure narrow tolerances of time-current characteristics

Gran fiabilidad debido a los avanzados y controlados procesos de fabricación

High service reliability because of advanced controlled fabrication process

Numerosos años de experiencia probada en este campo.
Many decades of positive field experience

Bajas pérdidas y bajos incrementos de temperatura.
Low power losses and respectively, low temperature rise.

Gran capacidad de corte / High breaking capacity

Baja tensión de arco / Low switching voltage

Sistema fiable de estanqueidad contra la humedad, el polvo y la corrosión.
Reliable sealing system against humidity / dust and corrosion.

Ausencia de envejecimiento / Free of ageing



Los elementos del fusible se enrollan sobre un soporte de cerámica y se unen a las tapas de conexión enchapados en plata por medio de soldadura por puntos. Las tapas de conexión están instaladas dentro de las tapas de plata de cobre chapado en un extremo mediante la soldadura por puntos. Las tapas de cobre se colocan a presión en el tubo de porcelana, que es de cristal por dentro y por fuera. Las tapas son fijadas mecánicamente al tubo de porcelana y selladas por un soporte elástico duradero.

The fuse elements are wound on a ceramic support and are attached to the silver plated connection caps by means of spot-welding. The connection caps are fitted inside the silver plated copper end caps by spot welding. The copper end caps themselves are press-fitted onto the porcelain tube, which is glazed inside and outside. The end caps are mechanically fixed to the tube of techn. porcelain and additionally sealed by a durable elastic sealing medium.

Los fusibles MT de SIBA pueden ser utilizados para la protección de:

- Transformadores de distribución
- Motores de media tensión
- Condensadores de media tensión
- Transformadores de tensión
- Cables de alimentación

SIBA HV fuse-links can be used for the protection of:

- Distribution transformers
- Motor circuits
- Capacitor banks
- Voltage transformers
- Cable feeders



Los fusibles MT de SIBA son apropiados para instalarse en:

- Aparamenta de interior, aislada con aire/gas
- Aparamenta de intemperie
- Servicio bajo condiciones climáticas severas
- Instalación en aparamenta aislada con aceite
- Instalación dentro de transformadores de distribución con aislamiento de aceite.

SIBA HV fuse-links are suitable for:

- Indoor switchgear, air- and gas-insulated
- Outdoor switchgear
- Overhead lines service under severe climatic conditions
- Installation in oil-insulated switchgear
- Installation inside distribution transformers under oil

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links

Gama / Range



HHD-B

3 / 7,2 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I_1	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I_3	Prearco Pre-Arcing I^2t	I ² t Total Total I ² t-Value		Pérdidas Power Loss	Resistencia en frío Cold Resistance
	Longitud Length "e"	Ø D							U _n min	U _n max		
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A ² s	A ² s	A ² s	W	m Ω
3 / 7,2	Medida estándar Standard dimension	192	0,5	30 002 11.0,5	1,2	63	5	1,6	3,2	5,9	3,6	13.250
			1	30 002 11.1			8	0,63	1,8	2,8	2,8	2.100
			2	30 002 13.2			16	3,2	9,8	12	5,0	935
			2,5	30 002 13.2,5			20	7,2	14,5	22	5,2	630
			3,15	30 002 13.3,15			24	17	32	48	5,5	420
			4	30 002 13.4			32	31	62	90	7,2	310
			5	30 002 13.5			40	40	80	125	5,0	141
			6,3	30 002 13.6,3			22	45	210	360	10	178
			10	30 002 13.10			34	75	350	560	17	113
			16	30 002 13.16			56	250	1.100	2.000	17	50
			20	30 002 13.20			70	640	2.900	4.800	13	27
			25	30 002 13.25			90	1.050	4.700	7.500	16	21
			31,5	30 002 13.31,5			110	1.700	6.600	12.000	21	17
			40	30 002 13.40			140	2.900	12.000	19.000	27	13
			50	30 002 13.50			170	5.700	20.000	33.000	30	9,3
		67	63	30 010 13.63	1,5	63	210	10.700	40.000	66.000	38	6,8
			80	30 010 13.80			280	21.000	78.000	140.000	47	4,8
			100	30 010 13.100			320	33.000	130.000	210.000	60	3,8
			125	30 010 13.125			390	47.000	180.000	390.000	98	3,3
			160	30 018 13.160			600	90.000	330.000	570.000	124	2,5
		85	200 RC140	30 018 14.200	2,9	50	800	225.000	540.000	920.000	60	2,1
			250 RC160	30 018 14.250			1.000	265.000	660.000	1.100.000	70	1,9
			0,5	30 098 11.0,5	1,6	63	5	1,6	3,2	5,9	3,6	13.250
			1	30 098 11.1			8	0,63	1,8	2,8	2,8	2.100
			2	30 098 12.2			16	3,2	9,8	12	5,0	935
			2,5	30 098 12.2,5			20	7,2	14,5	22	5,2	630
			3,15	30 098 13.3,15			24	17	32	48	5,5	420
			4	30 098 13.4			32	31	62	90	7,2	310
			5	30 098 13.5			40	40	80	125	5,0	141
			6,3	30 098 13.6,3			22	45	210	360	10	178
			10	30 098 13.10			34	75	350	560	17	113
			16	30 098 13.16			56	250	1.100	2.000	17	50
			20	30 098 13.20			70	640	2.900	4.800	13	27
			25	30 098 13.25			90	1.050	4.700	7.500	16	21
			31,5	30 098 13.31,5			110	1.700	6.600	12.000	21	17
			40	30 098 13.40			140	2.900	12.000	19.000	27	13
			50	30 098 13.50			170	5.700	20.000	33.000	30	9,3
		67	63	30 099 13.63	2,0	63	210	10.700	40.000	66.000	34	6,8
			80	30 099 13.80			280	21.000	78.000	140.000	47	4,8
			100	30 099 13.100			320	33.000	130.000	210.000	58	3,8
			125	30 099 13.125			390	47.000	180.000	390.000	98	3,3
			160	30 100 13.160			600	90.000	330.000	570.000	103	2,5
		85	200 RC160	30 100 14.200	3,8	50	800	230.000	480.000	704.000	74	2,1
			250 RC180	30 100 14.250			1.000	371.000	750.000	1.100.000	77	1,7
			315 RC200	30 100 14.315			1.260	545.000	1.060.000	1.616.000	81	1,4
			355 RC225	30 100 14.355			1.420	825.000	1.420.000	2.225.000	89	1,2

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

* RC Corriente nominal (ver página 35) / * RC=Rated Current (see page 35)

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links



HHD-B

3 / 7,2 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I _b	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I ₃	Prearco Pre-Arcing I ² t	I ² t Total Total I ² t-Value		Pérdidas Power Loss	Resisten- cia en frío Cold Re- sistance
	Longitud Length "e"	Ø D							U _n min	U _n max		
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A²s	A²s	A²s	W	m Ω
3 / 7,2	442	53	0,5	30 108 11.0,5	2,1	63	5	1,6	3,2	5,9	3,6	13.250
			1	30 108 11.1			8	0,63	1,8	2,8	2,8	2.100
			2	30 108 13.2			16	3,2	9,8	12	5,0	935
			2,5	30 108 13.2,5			20	7,2	14,5	22	5,2	630
			3,15	30 108 13.3,15			24	17	32	48	5,5	420
			4	30 108 13.4			32	31	62	90	7,2	310
			5	30 108 13.5			40	40	80	125	5,0	141
			6,3	30 108 13.6,3			22	45	210	360	10	178
			10	30 108 13.10			34	75	350	560	17	113
			16	30 108 13.16			56	250	1.100	2.000	11	50
			20	30 108 13.20			70	640	2.900	4.800	13	27
			25	30 108 13.25			90	1.050	4.700	7.500	16	21
			31,5	30 108 13.31,5			110	1.700	6.600	12.000	21	17
			40	30 108 13.40			140	2.900	12.000	19.000	27	13
			50	30 108 13.50			170	5.700	20.000	33.000	30	9,3
		67	63	30 109 13.63	2,9	210	10.700	40.000	66.000	34	6,8	
			80	30 109 13.80		280	21.000	78.000	140.000	47	4,8	
			100	30 109 13.100		320	33.000	130.000	210.000	58	3,8	
			125	30 109 13.125		390	47.000	180.000	390.000	85	3,3	
			160	30 110 13.160		600	90.000	330.000	570.000	98	2,3	
		85	200	30 110 14.200	5,4	50	800	230.000	480.000	704.000	121	2,1
			250 RC225	30 110 14.250			1.000	371.000	750.000	1.100.000	145	1,7
			315 RC250	30 110 14.315			1.260	545.000	1.060.000	1.616.000	143	1,4
			355 RC250	30 110 14.355			1.420	825.000	1.420.000	2.225.000	154	1,2
			400 RC315	30 110 14.400			1.600	1.000.000	1.900.000	2.528.000	165	1,1
			500 RC355	30 110 14.500			2.000	1.668.000	3.160.000	4.500.000	176	0,85

* RC Corriente nominal (ver página 35) / * RC=Rated Current (see page 35)

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links

Gama / Range

HHD-B

6 / 12 kV



Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I ₁	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I ₃	Preacto Pre-Arcing I ² t	I ² t Total Total I ² t-Value		Pérdidas Power Loss	Resisten- cia en frío Cold Re- sistance			
	Longitud Length "e"	Ø D							U _n min	U _n max					
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A ² s	A ² s	A ² s	W	m Ω			
6/12	192	53	0,5	30 119 11.0,5	1,2	63	5	1,6	3,2	5,9	6,1	22.130			
			1	30 119 11.1			8	0,63	1,8	2,8	4,8	3.510			
			2	30 119 13.2			16	3,2	9,8	12	8,2	1.570			
			2,5	30 119 13.2,5			20	7,2	14,5	22	8,9	950			
			3,15	30 119 13.3,15			24	17	32	48	9,6	700			
			4	30 119 13.4			32	31	62	90	12	520			
			5	30 119 13.5			40	40	80	125	8,3	236			
			6,3	30 119 13.6,3			22	45	210	360	16	297			
			10	30 119 13.10			34	75	350	560	28	189			
			16	30 119 13.16			56	250	1.100	2.000	28	87			
		67	20	30 267 13.20	70		640	2.900	4.800	23	46				
			25	30 267 13.25	90		1.050	4.700	7.500	29	36				
			31,5	30 267 13.31,5	110		1.700	6.600	12.000	38	29				
			40	30 267 13.40	140		2.900	12.000	19.000	50	22				
			50	30 267 13.50	170		5.700	20.000	33.000	56	16				
			63	30 267 13.63	210		10.700	40.000	66.000	63	12				
			292	53	0,5		30 004 11.0,5	1,6	63	5	1,6	3,2	5,9	6,1	22.130
					1		30 004 11.1			8	0,63	1,8	2,8	4,8	3.510
	2	30 004 13.2			16	3,2	9,8			12	8,2	1.570			
	2,5	30 004 13.2,5			20	7,2	14,5			22	8,9	950			
	3,15	30 004 13.3,15			24	17	32			48	9,6	700			
	4	30 004 13.4			32	31	62			90	12	520			
	5	30 004 13.5			40	40	80			125	8,3	236			
	6,3	30 004 13.6,3			22	45	210			360	16	297			
	10	30 004 13.10			34	75	350			560	28	189			
	16	30 004 13.16			56	250	1.100			2.000	28	84			
	Medida estándar Standard dimension	67	20	30 004 13.20	2,0	70	640	2.900	4.800	23	45				
			25	30 004 13.25		90	1.050	4.700	7.500	29	34				
			31,5	30 004 13.31,5		110	1.700	6.600	12.000	38	28				
			40	30 004 13.40		140	2.900	12.000	19.000	50	22				
			50	30 004 13.50		170	5.700	20.000	33.000	56	16				
			63	30 012 13.63		210	10.700	40.000	66.000	63	12				
		85	80	30 012 13.80	3,8	50	280	21.000	64.000	140.000	76	8,5			
			100	30 012 13.100			320	28.000	97.000	210.000	104	6,5			
			125	30 012 13.125			390	38.000	138.000	300.000	159	5,5			
			160 RC125	30 020 13.160			600	78.000	350.000	615.000	96	4,2			
			200 RC125	30 020 14.200			800	227.000	465.000	800.000	91	3,6			
			250 RC140	30 020 14.250			1.000	265.000	540.000	930.000	92	3,2			

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

* RC Corriente nominal (ver página 36) / * RC=Rated Current (see page 36)

Fusibles de acompañamiento de media tensión HV – Back-Up fuse links



HHD-B

6 / 12 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I_b	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I_3	Preacto Pre-Arcing I^2t	I^2t Total Total I^2t -Value		Pérdidas Power Loss	Resistencia en frío Cold Resistance
	Longitud Length "e"	Ø D							U_n min	U_n max		
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A ² s	A ² s	A ² s	W	mΩ
6/12	442	53	0,5	30 101 11.0,5	2,2	63	5	1,6	3,2	5,9	6,1	22.130
			1	30 101 11.1			8	0,63	1,8	2,8	4,8	3.510
			2	30 101 13.2			16	3,2	9,8	12	8,2	1.570
			2,5	30 101 13.2,5			20	7,2	14,5	22	8,9	950
			3,15	30 101 13.3,15			24	17	32	48	9,6	700
			4	30 101 13.4			32	31	62	90	12	520
			5	30 101 13.5			40	40	80	125	8,3	236
			6,3	30 101 13.6,3			22	45	210	360	16	297
			10	30 101 13.10			34	75	350	560	28	189
			16	30 101 13.16			56	250	1.100	2.000	19	87
			20	30 101 13.20			70	640	2.900	4.800	22	46
			25	30 101 13.25			90	1.050	4.700	7.500	28	36
			31,5	30 101 13.31,5			110	1.700	6.600	12.000	37	29
			40	30 101 13.40			140	2.900	12.000	19.000	48	22
			50	30 101 13.50			170	5.700	20.000	33.000	54	16
			63	30 102 13.63			210	10.700	40.000	66.000	58	12
			80	30 102 13.80			280	21.000	64.000	140.000	70	8,5
			100	30 102 13.100			320	28.000	97.000	210.000	96	6,5
			125	30 102 13.125			390	38.000	133.000	300.000	127	5,5
			160	30 103 13.160			600	78.000	350.000	615.000	172	4,1
	537	67	200 RC180	30 103 14.200	5,4	50	800	310.000	630.000	1.200.000	134	3,0
			250 RC200	30 103 14.250			1.000	405.000	850.000	1.500.000	139	2,6
			100	30 211 13.100			320	33.000	130.000	210.000	96	6,5
			125	30 211 13.125			390	47.000	180.000	390.000	147	5,5
		85	160	30 211 13.160		63	600	78.000	350.000	615.000	172	3,9
			200 RC180	30 211 14.200			800	310.000	630.000	1.200.000	163	3,0
			250 RC212	30 211 14.250			1.000	405.000	850.000	1.500.000	185	2,6
			315 RC225	30 211 14.315			1.260	580.000	1.100.000	2.000.000	187	2,2

* RC Corriente nominal (ver página 36) / * RC=Rated Current (see page 36)

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links

Gama / Range



HHD-B

10 / 17,5 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I ₁	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I ₃	Prearco Pre-Arcing I²t	I²t Total Total I²t-Value		Pérdidas Power Loss	Resisten- cia en frío Cold Re- sistance
	Longitud Length "e"	Ø D							U _n min	U _n max		
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A²s	A²s	A²s	W	m Ω
10/17,5	192	53	0,5	30 179 11.0,5	1,2	63	5	1,6	3,2	5,9	8,1	29.480
			1	30 179 11.1			8	0,63	1,2	1,8	6,2	4.640
			2	30 179 13.2			16	3,2	6,5	9,8	11	2.060
			2,5	30 179 13.2,5			20	7,2	17	24	12	1.400
			3,15	30 179 13.3,15			24	17	32	48	13	920
			4	30 179 13.4			32	31	62	90	16	690
			5	30 179 13.5			40	40	80	125	11	314
			6,3	30 179 13.6,3			22	45	210	360	21	397
			10	30 179 13.10			34	75	350	560	38	252
			292	53			0,5	30 255 11.0,5	1,6	5	1,6	3,2
	1	30 255 11.1			8		0,63	1,8		2,8	6,2	4.640
	2	30 255 13.2			16		3,2	9,8		12	11	2.060
	2,5	30 255 13.2,5			20		7,2	14,5		22	12	1.400
	3,15	30 255 13.3,15			24		17	32		48	13	920
	4	30 255 13.4			32		31	62		90	16	690
	5	30 255 13.5			40		40	80		125	11	314
	6,3	30 255 13.6,3			22		45	210		360	21	397
	10	30 255 13.10			34		75	350		560	38	252
	16	30 255 13.16			56		250	1.100		2.000	37	116
		67	20	30 221 13.20	2,0		70	640	2.900	4.800	40	62
			25	30 221 13.25			90	1.050	4.700	7.500	56	48
			31,5	30 221 13.31,5			110	1.700	6.600	12.000	65	39
			40	30 221 13.40			140	2.900	12.000	19.000	84	29
			50	30 221 13.50			170	5.700	20.000	33.000	101	21
			63	30 221 13.63			210	10.700	40.000	66.000	106	16
		85	80	30 222 13.80	3,8		280	17.500	74.000	155.000	137	11
			100	30 222 13.100			320	28.000	120.000	250.000	165	8,5
			125	30 222 13.125			390	38.000	160.000	337.000	235	7,3
			160 RC100	30 222 13.160			600	42.000	173.000	375.000	96	6,6

* RC Corriente nominal (ver página 37) / * RC=Rated Current (see page 37)

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links



HHD-B

10 / 17,5 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I ₁	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I ₃	Preacto Pre-Arcing I²t	I²t Total Total I²t-Value		Pérdidas Power Loss	Resisten- cia en frío Cold Re- sistance	
	Longitud Length "e"	Ø D							U _n min	U _n max			
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A²s	A²s	A²s	W	m Ω	
10/17,5	367 Medida estándar Standard dimension	53	0,5	30 176 11.0,5	2,0	63	5	1,6	3,2	5,9	8,1	29.480	
			1	30 176 11.1			8	0,63	1,8	2,8	6,2	4.640	
			2	30 176 13.2			16	3,2	9,8	12	11	2.060	
			2,5	30 176 13.2,5			20	7,2	14,5	22	12	1.400	
			3,15	30 176 13.3,15			24	17	32	48	13	920	
			4	30 176 13.4			32	31	62	90	16	690	
			5	30 176 13.5			40	40	80	125	11	314	
			6,3	30 176 13.6,3			22	45	210	360	21	397	
			10	30 176 13.10			34	75	350	560	38	252	
			16	30 176 13.16			56	250	1.100	2.000	37	116	
			20	30 176 13.20			70	640	2.900	4.800	40	62	
			25	30 176 13.25			90	1.050	4.700	7.500	56	48	
			31,5	30 177 13.31,5			110	1.700	6.600	12.000	65	39	
		67	40	30 177 13.40	3,0		140	2.900	12.000	19.000	84	29	
			50	30 177 13.50			170	5.700	20.000	33.000	101	21	
			63	30 177 13.63			210	10.700	40.000	66.000	106	16	
			80	30 178 13.80			280	17.500	74.000	135.000	137	11	
		85	100	30 178 13.100	4,8		320	28.000	134.000	215.000	157	8,5	
			125	30 178 13.125			390	47.000	225.000	360.000	190	6,6	
			160 RC112	30 178 13.160			600	62.000	290.000	475.000	116	6,4	
			200 RC125	30 178 14.200			800	78.000	360.000	595.000	118	5,2	
	442	53	0,5	30 231 11.0,5	2,2		63	5	1,6	3,2	5,9	8,1	29.480
			1	30 231 11.1				8	0,63	1,8	2,8	6,2	4.640
			2	30 231 13.2				16	3,2	9,8	12	11	2.060
			2,5	30 231 13.2,5				20	7,2	14,5	22	12	1.400
			3,15	30 231 13.3,15				24	17	32	48	13	920
			4	30 231 13.4				32	31	62	90	16	690
			5	30 231 13.5				40	40	80	125	11	314
			6,3	30 231 13.6,3				22	45	210	360	21	397
			10	30 231 13.10				34	75	350	560	38	252
			16	30 231 13.16				56	250	1.100	2.000	37	116
			20	30 231 13.20				70	640	2.900	4.800	42	62
			25	30 231 13.25				90	1.050	4.700	7.500	56	48
			31,5	30 231 13.31,5				110	1.700	6.600	12.000	69	39
		67	40	30 231 13.40	2,9			140	2.900	12.000	19.000	84	29
			50	30 232 13.50				170	5.700	20.000	33.000	101	21
			63	30 232 13.63				210	10.700	40.000	66.000	106	16
			80	30 232 13.80				280	17.500	74.000	135.000	137	11
		85	100	30 233 13.100	5,4			320	28.000	134.000	215.000	182	8,7
			125	30 233 13.125				390	47.000	225.000	360.000	229	7,5
			160 RC125	30 233 13.160				600	62.000	290.000	475.000	142	6,4
200 RC140			20 233 14.200	800		78.000		360.000	595.000	148	5,2		

* RC Corriente nominal (ver página 37) / * RC=Rated Current (see page 37)

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links

► Gama / Range



HHD-B

10 / 24 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I_b	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I_3	Preacto Pre-Arcing I^2t	I^2t Total Total I^2t -Value		Pérdidas Power Loss	Resistencia en frío Cold Resistance
	Longitud Length "e"	Ø D							U_n min	U_n max		
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A ² s	A ² s	A ² s	W	mΩ
10/24	292	53	0,5	30 180 11.0,5	1,6	63	5	1,6	3,2	5,9	11,2	40.550
			1	30 180 11.1			8	0,63	1,8	2,8	8,6	6.450
			2	30 180 13.2			16	3,2	9,8	12	15	2.850
			2,5	30 180 13.2,5			20	7,2	14,5	22	16	1.920
			3,15	30 180 13.3,15			24	17	32	48	18	1.300
			4	30 180 13.4			32	31	62	90	22	950
			5	30 180 13.5			40	40	80	125	15	433
			6,3	30 180 13.6,3			22	45	210	360	29	546
			10	30 180 13.10			34	75	350	560	52	347
			16	30 180 13.16			56	250	1.100	2.000	59	160
			20	30 225 13.20			70	640	2.900	4.800	46	86
			25	30 225 13.25			90	1.050	4.700	7.500	56	66
			31,5	30 225 13.31,5			110	1.700	6.600	12.000	72	53
			40	30 225 13.40			160	2.900	12.000	19.000	106	43
			50 RC45	30 225 13.50			215	4.900	21.000	34.000	108	32
			63 RC50	30 225 13.63			285	8.700	38.000	61.000	115	24
	442	53	0,5	30 006 11.0,5	2,2	63	5	1,6	3,2	5,9	11,2	40.550
			1	30 006 11.1			8	0,63	1,8	2,8	8,6	6.450
			2	30 006 13.2			16	3,2	9,8	12	15	2.850
			2,5	30 006 13.2,5			20	7,2	14,5	22	16	1.920
			3,15	30 006 13.3,15			24	17	32	48	18	1.300
			4	30 006 13.4			32	31	62	90	22	950
			5	30 006 13.5			40	40	80	125	15	433
			6,3	30 006 13.6,3			22	45	210	360	29	546
			10	30 006 13.10			34	75	350	560	52	347
			16	30 006 13.16			56	250	1.100	2.000	59	151
			20	30 006 13.20			70	640	2.900	4.800	46	83
			25	30 006 13.25			90	1.050	4.700	7.500	56	62
10/24	Medida estándar Standard dimension	67	31,5	30 006 13.31,5	2,9	63	110	1.700	6.600	12.000	72	52
			40	30 006 13.40			140	2.900	12.000	19.000	106	43
			50	30 014 13.50			170	5.700	20.000	33.000	108	29
			63	30 014 13.63			210	10.700	40.000	66.000	132	22
			80	30 014 13.80			280	21.000	78.000	140.000	174	16
			100	30 022 13.100			320	28.000	160.000	255.000	234	13
			125	30 022 13.125			390	47.000	180.000	300.000	320	11
			160 RC100	30 022 13.160			580	62.000	237.000	281.000	156	10
			200 RC112	30 022 14.200			650	75.000	290.000	340.000	179	9

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

* RC Corriente nominal (ver página 38) / * RC=Rated Current (see page 38)

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links



HHD-B

10 / 24 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I ₁	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I ₃	Preacto Pre-Arcing I²t	I²t Total Total I²t-Value		Pérdidas Power Loss	Resisten- cia en frío Cold Re- sistance
	Longitud Length "e"	Ø D							U _n min	U _n max		
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A²s	A²s	A²s	W	m Ω
10/24	537	53	0,5	30 203 11.0,5	2,8	63	5	1,6	3,2	5,9	11,2	40.550
			1	30 203 11.1			8	0,63	1,2	1,8	8,6	6.450
			2	30 203 13.2			16	3,2	6,5	9,8	15	2.850
			2,5	30 203 13.2,5			20	7,2	19	26	16	1.920
			3,15	30 203 13.3,15			24	17	32	48	18	1.300
			4	30 203 13.4			32	31	62	90	22	950
			5	30 203 13.5			40	40	80	125	15	433
			6,3	30 203 13.6,3			22	45	210	360	29	546
			10	30 203 13.10			34	75	350	560	52	347
			16	30 203 13.16			56	250	1.100	2.000	59	151
			20	30 203 13.20			70	640	2.900	4.800	46	83
			25	30 203 13.25			90	1.050	4.700	7.500	56	62
			31,5	30 203 13.31,5			110	1.700	6.600	12.000	72	52
			40	30 203 13.40			140	2.900	12.000	19.000	106	41
		67	50	30 204 13.50	3,7		170	5.700	20.000	33.000	108	29
			63	30 204 13.63			210	10.700	40.000	66.000	132	22
			80	30 204 13.80			280	21.000	78.000	140.000	174	16
			100	30 196 13.100			320	28.000	160.000	255.000	239	13
		85	125	30 196 13.125	6,8		390	47.000	180.000	300.000	320	11
			160 RC112	30 196 13.160			600	62.000	227.000	395.000	178	9,0
			200 RC125	30 196 14.200			800	75.000	290.000	470.000	179	8,0
			250 RC140	30 196 14.250			1.000	175.000	675.000	1.100.000	199	6,5

* RC Corriente nominal (ver página 38) / * RC=Rated Current (see page 38)

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links

Gama / Range



HHD-B

20 / 36 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I ₁	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I ₃	Prearco Pre-Arcing I²t	I²t Total Total I²t-Value		Pérdidas Power Loss	Resisten- cia en frío Cold Re- sistance			
	Longitud Length "e"	Ø D							U _n min	U _n max					
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A²s	A²s	A²s	W	m Ω			
20/36	292	53	0,5	30 382 11.0,5	2,0	40	5	1,6	3,2	5,9	17	60.800			
			1	30 382 11.1			8	0,63	1,8	2,8	13	9.570			
		67	2	30 382 13.2			16	3,2	9,8	12	23	4.260			
			2,5	30 382 13.2,5			20	7,2	14,5	22	22	2.600			
			3,15	30 382 13.3,15			24	17	32	48	26	1.900			
			4	30 382 13,4			32	31	62	90	33	1.420			
			5	30 382 13,5			40	40	80	125	23	650			
			6,3	30 454 11.6,3			22	27	180	300	49	819			
			10	30 454 11.10			34	68	470	740	87	521			
			16	30 454 11.16			56	140	850	1.500	83	254			
	442	53	0,5	30 181 11.0,5	2,2	40	5	1,6	3,2	5,9	17	60.800			
			1	30 181 11.1			8	0,63	1,8	2,8	13	9.570			
			2	30 181 13.2			16	3,2	9,8	12	23	4.260			
			2,5	30 181 13.2,5			20	7,2	14,5	22	22	2.600			
			3,15	30 181 13.3,15			24	17	32	48	26	1.900			
			4	30 181 13,4			32	31	62	90	33	1.420			
			5	30 181 13,5			40	40	80	125	23	650			
			6,3	30 181 13.6,3			22	27	180	300	46	819			
		67	10	30 181 13.10			34	68	470	740	82	521			
			16	30 181 13.16			56	140	850	1.500	78	254			
			20	30 295 13.20	2,9	20	70	540	3.100	5.500	69	129			
			25	30 295 13.25			90	920	5.900	9.300	91	99			
		Medida estándar Standard dimension	53	0,5			30 008 11.0,5	2,6	40	5	1,6	3,2	5,9	17	60.800
				1			30 008 11.1			8	0,63	1,8	2,8	13	9.570
				2			30 008 13.2			16	3,2	6,5	9,8	23	4.260
				2,5			30 008 13.2,5			20	7,2	21	35	22	2.600
				3,15			30 008 13.3,15			24	17	32	48	26	1.900
				4			30 008 13,4			32	31	62	90	33	1.420
				5			30 008 13,5			40	40	80	125	23	650
				6,3			30 008 13.6,3			22	27	180	300	44	819
	10			30 008 13.10	34	68	470			740	78	521			
	16			30 008 13.16	56	140	850			1.500	101	254			
	20		30 008 13.20	70	540	3.100	5.500			67	129				
	25		30 008 13.25	90	920	5.900	9.300			90	99				
	67		31,5	30 016 13.31,5	3,5	110	1.400			7.400	13.000	135	88		
			40	30 016 13.40		140	2.500			13.800	22.700	173	66		
			85	50		30 024 13.50	6,0			170	4.700	31.000	43.000	214	48
				63		30 024 13.63				210	8.700	61.000	88.000	255	35
	80 RC63			30 024 13.80	280	17.000				88.000	171.000	145	23		
	100 RC71			30 024 13.100	350	18.500				67.000	107.000	162	21		

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

* RC Corriente nominal (ver página 39) / * RC=Rated Current (see page 39)

Fusibles de acompañamiento de media tensión

HV – Back-Up fuse links

Gama / Range

HHD-BSSK

6 / 12 kV



Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I ₁	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I ₃	Prearco Pre-Arcing I²t	Total I²t Total I²t-Value	Pérdidas Power Loss	Resis- tencia en frío Cold Re- sistance	
	Longitud Length "e"	Ø D										
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A²s	A²s	W	m Ω	
6/12	292 Medida estándar Standard dimension	67	63	30 012 43.63	2,0	63	210	9.300	74.000	62	10	
			80	30 012 43.80			280	12.800	103.000	76	8,7	
			100	30 012 43.100			320	22.300	138.000	98	6,5	
		85	125	30 020 43.125	3,8		450	39.000	323.000	135	4,8	
	442	67	80	30 102 43.80	2,9	63	280	12.800	103.000	72	8,7	
			100	30 102 43.100			320	22.300	138.000	93	6,5	
			125	30 103 43.125			450	39.000	323.000	128	4,8	
		85	160 RC140	30 103 43.160	5,4		600	50.000	405.000	125	4,5	

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

10 / 24 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I ₁	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I ₃	Prearco Pre-Arcing I²t	Total I²t Total I²t-Value	Pérdidas Power Loss	Resis- tencia en frío Cold Re- sistance
	Longitud Length "e"	Ø D									
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A²s	A²s	W	m Ω
10/24	442 Medida estándar Standard dimension	67	63	30 012 43.63	2,9	63	210	9.300	74.000	117	19
			80	30 012 43.80			280	12.800	103.000	143	15
			100	30 012 43.100			320	22.300	136.000	188	12
		85	125	30 020 43.125	5,4		450	30.300	248.000	277	10
			140 RC112	30 022 43.140			400	51.000	350.000	155	8

Lote 1 unidad / Packing 1 piece

20 / 36 kV

Tensión Nominal Rated Voltage	Dimensiones Dimensions		Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Poder de Corte Rated Breaking Current I_1	Intensidad Mínima Fusión Min. Breaking Current I_3	Prearco Pre-Arcing I^2t	Total I^2t Total I^2t -Value	Pérdidas Power Loss	Resistencia en frío Cold Resistance
	Longitud Length "e"	Ø D									
kV	mm	mm	A		kg/1	kA	A	A²s	A²s	W	mΩ
20/36	537 Medida estándar Standard dimension	85	50	30 0024 43.50	6,0	40	170	6.200	49.000	132	36
			63	30 024 43.63			210	9.300	74.000	189	30
			80 RC71	30 024 43.80			280	18.400	138.000	153	21

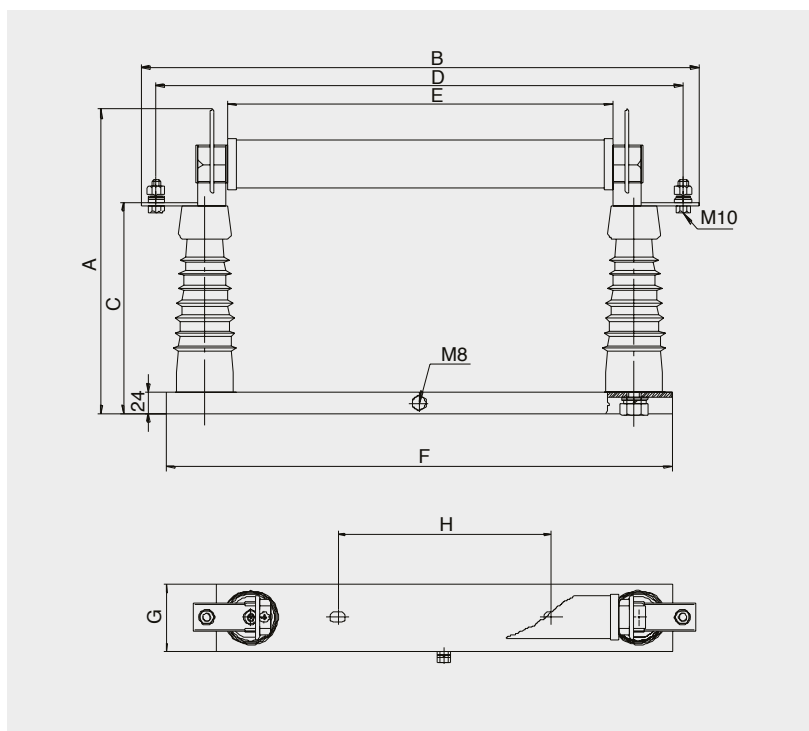
Lote 1 unidad / Packing 1 piece

▶ Gama / Range



HHD

7,2 / 36 kV


PARA INSTALACIONES INTERIORES
FOR INDOOR MOUNTING

Un (kV)	Referencia Reference
7,2	4090101
12	4090201
24	4090301
36	4090401

	7,2	12	24	36
A	249	249	328	419
B	380	479	628	724
C	163	163	242	233
D	349	448	597	693
E	193	293	443	538
F	310	424	576	670
G	85	85	85	85
H	55	200	270	350

PARA INSTALACIONES EXTERIORES
FOR OUTDOOR MOUNTING

Un (kV)	Referencia Reference
12	4090202
24	4090302
36	4090402

	12	24	36
A	371	371	371
B	480	630	725
C	283	283	283
D	450	600	695
E	293	444	538
F	412	576	678
G	85	85	85
H	200	270	350

Bases para fusibles de media tensión High Voltage fuse bases

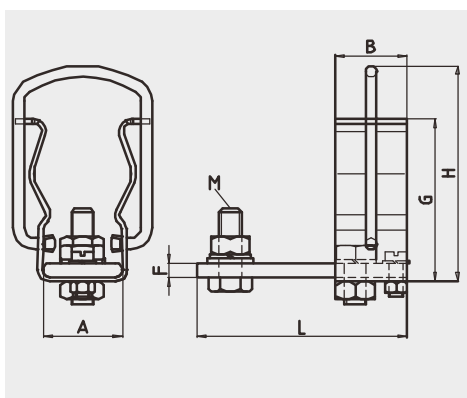
Accesorios / Accessories



HHD

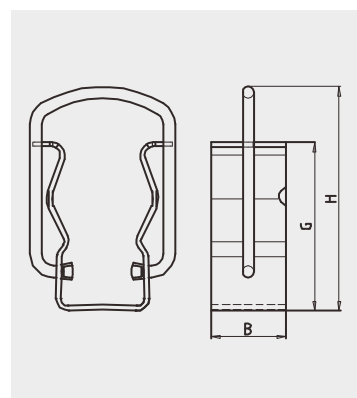
Clip	Intensidad Nominal del Fusible Fuse Rated Current
Pinza con Pletina de Conexión HV-Spring Clip Contact with Connection Bar	≤ 200 A

Referencia Reference	34 002 01
A	35 mm
B	32 mm
F	6 mm
G	71,5 mm
H	95 mm
L	93 mm
M	M10



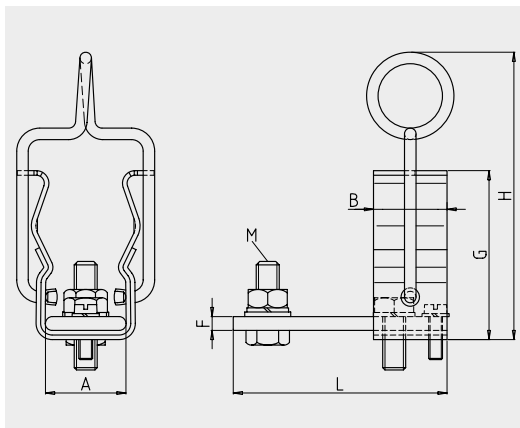
Clip	Intensidad Nominal del Fusible Fuse Rated Current
Aplicación interior e intemperie HV-Contact Clip for Indoor and Outdoor Application	≤ 200 A

Referencia Reference	31 003 02.20
B	32 mm
G	71,5 mm
H	95 mm



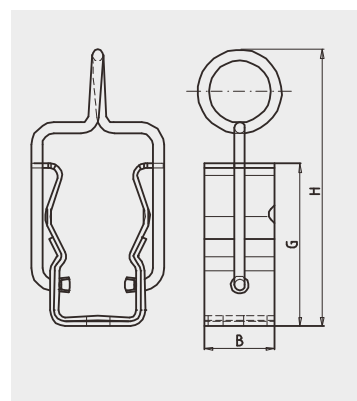
Clip	Intensidad Nominal del Fusible Fuse Rated Current
Pinza con Pletina de Conexión HV-Spring Clip Contact with Connection Bar	≤ 200 A

Referencia Reference	34 001 02
A	35 mm
B	32 mm
F	6 mm
G	73,5 mm
H	125 mm
L	93 mm
M	M10



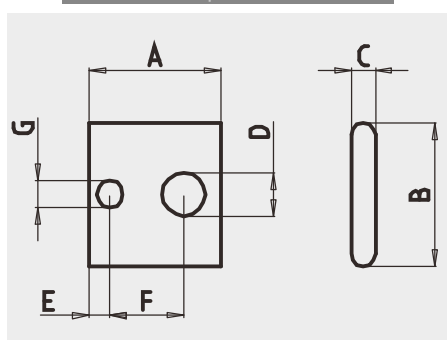
Clip	Intensidad Nominal del Fusible Fuse Rated Current
Aplicación interior e intemperie HV-Contact Clip for Indoor and Outdoor Application	≤ 200 A

Referencia Reference	34 001 01.20
B	32 mm
G	73,5 mm
H	125 mm



Referencia Reference	34 002 01.3
A	32 mm
B	35 mm
C	6 mm
D	10,5 mm
E	5 mm
F	18 mm
G	6,5 mm

Distanciador
Spacer

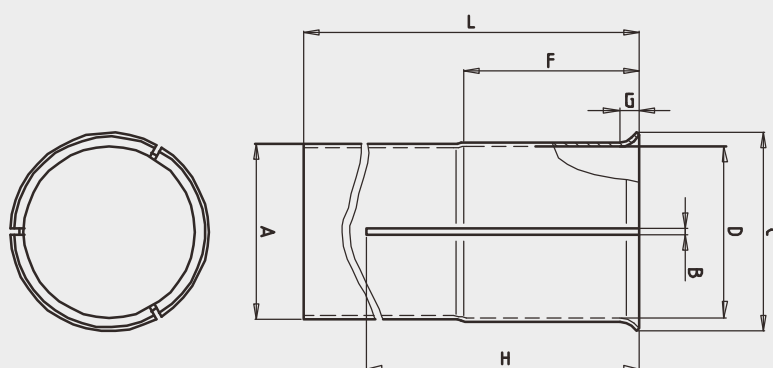


Bases para fusibles de media tensión High Voltage fuse bases



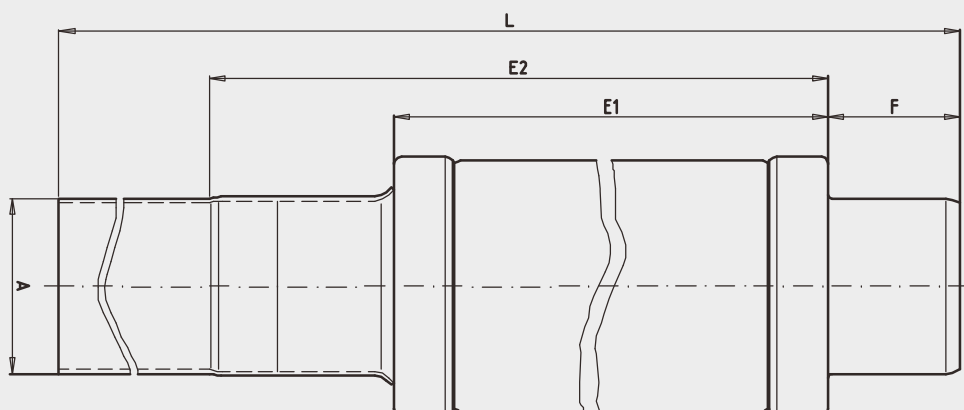
Adaptador 24 kV para fusibles de 12 kV 24 kV Extension Adapter for High-Voltage Fuses 12 kV

	Referencia Reference
	34 006 01
A	45 mm
B	1,5 mm
C	51 mm
D	44 mm
F	45 mm
G	5 mm
H	70 mm
L	185 mm



Dimensiones finales de un fusible MT 12 kV con el adaptador de 24 kV HV-Fuses with 24 kV Extension Adapter

	Referencia Reference
	34 006 02
A	45 mm
E1	292 mm
E2	442 mm
F	33 mm
L	508 mm



Bases para fusibles de media tensión High Voltage fuse bases



Conjunto microswitch para bases portafusibles de MT / Micro Switch Fitting to High-Voltage Fuse-Bases

L	Referencia / Reference
660 mm	31 001 10
900 mm	31 001 14
250 mm	31 001 16
1200 mm	31 001 17
Para uso inmerso en aceite / For use under oil	Referencia / Reference
660 mm	31 002 10

La instalación del conjunto microswitch (MICRORUPTOR) de SIBA para bases portafusibles de media tensión permite la supervisión del estado del fusible de MT. Por medio de un elemento flexible, el movimiento del percutor del fusible se traslada a un microswitch. El microswitch tiene un contacto variable y es compatible para 250 V AC 6A.

Los accesorios adaptadores de este conjunto están ajustados con los pernos de las bases portafusibles de MT de SIBA. Por lo tanto, cuando se añade el sistema microswitch a una base portafusibles de MT de SIBA no es necesario taladrarlo. No obstante, es posible la utilización de bases portafusibles de otros fabricantes. El conjunto puede ser fijado en el caso de que el soporte antivibraciones de contactos de SIBA Ref. 3400201 sea utilizado individualmente y no con la base portafusibles completa.

Dependiendo de la tensión de servicio del fusible de MT, el microswitch puede fijarse dentro de una distancia máxima de 660 mm desde el fusible. Es necesario tener en cuenta un radio mínimo del elemento flexible de 250 mm.

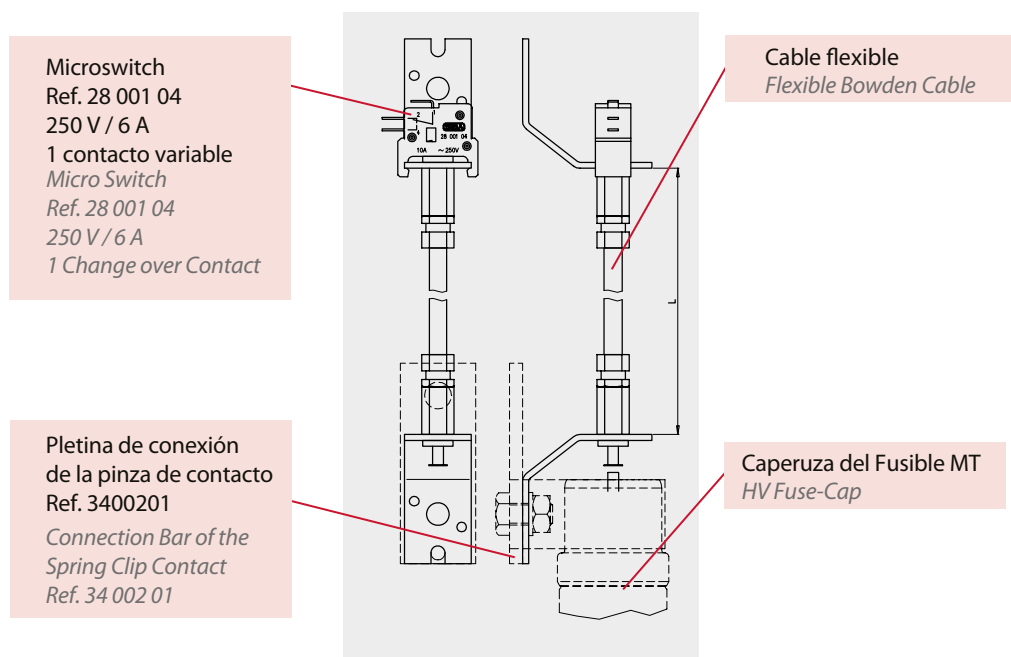
En el caso de que se utilice la pinza de contacto Ref. 3100302.20 únicamente la distancia de la pieza Ref. 3100201.3 puede ser utilizada en lugar de la pletina de conexión Ref. 3100302.2.

The SIBA microswitch installation set for high-voltage fuse-bases, allows supervision of the switching status of high-voltage fuse-links. By means of a flexible bowden drive, the movement of the fuse-link striker will be transferred to a microswitch. The microswitch itself has a change over contact and is suitable for 250 V AC, 6 A.

The fitting accessories of this installation set match with the bolting holes of SIBA high-voltage fuse-bases. Therefore, when such microswitch systems are added to SIBA high-voltage fuse-bases later on, no additional drillings have to be done. Adaption to fuse-bases of other manufacturers is, however, possible. Furthermore, the set can also be fitted if only SIBA spring clip contacts article no. 34 002 01 are used, and not a complete fuse-base.

Depending on the service voltage of the high-voltage fuse-link, the microswitch can be fitted within a maximum distance of "L" from the fuse-link. A minimum radius of the flexible bowden drive of 250 mm has to be observed.

If the panel builder only uses the spring clip contact (article no. 31 003 03.20), the spacer (article no. 31 002 01.3) must be used.

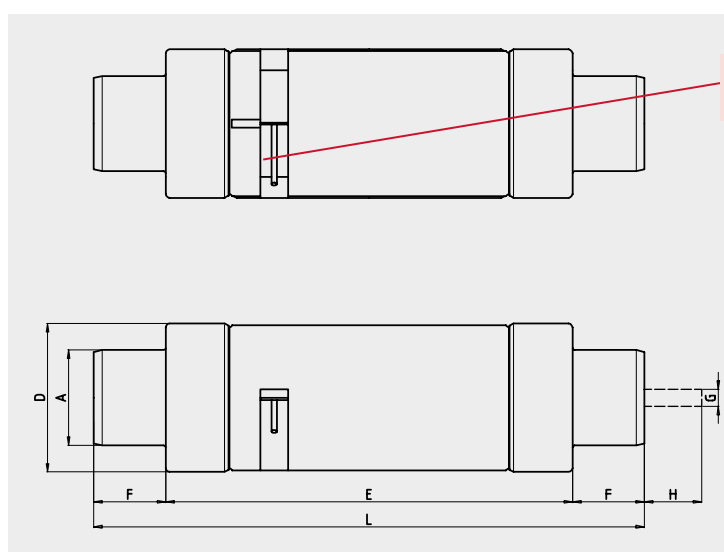


Bases para fusibles de media tensión High Voltage fuse bases

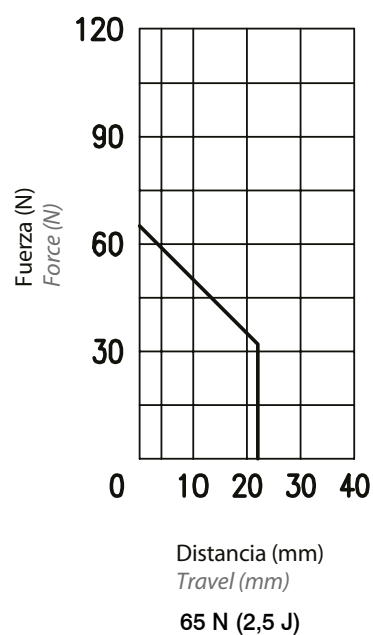


Fusible de prueba con dispositivo de retardo. Comprobación de disparo de las celdas de MT
Test-Fuse with Time Delayed Release

	Referencia Reference
	33 010 03
A	45 mm
D	70 mm
E	192 mm
F	34 mm
G	8 mm
H	27 mm
L	260 mm



Palanca para temporizador
Clamp lever for timer



Para modificar la cota "E" existe un adaptador:
de 192 mm a 292 mm Ref. 34 004 02
de 192 mm a 442 mm Ref. 34 006 02

To change "e" an adaptor is available:
from 192 mm to 292 mm = Ref. 34 004 02
from 192 mm to 442 mm = Ref. 34 006 02

Fusibles de acompañamiento de media tensión HV – Back-up fuse links

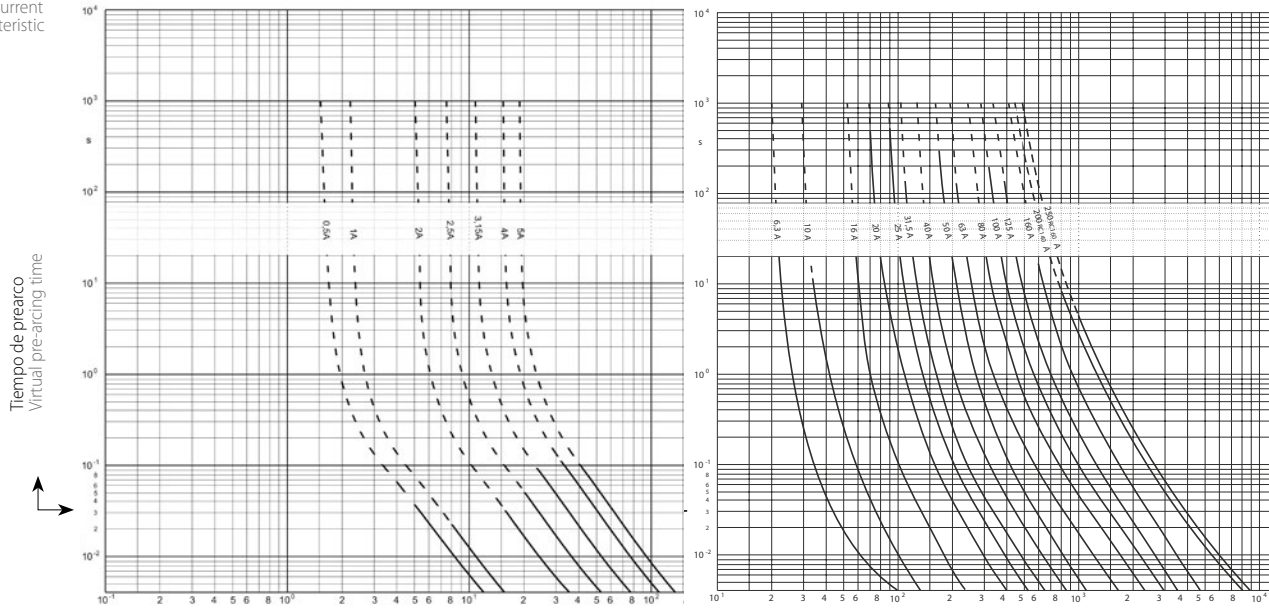


Curvas / Time current characteristics

3 / 7,2 kV

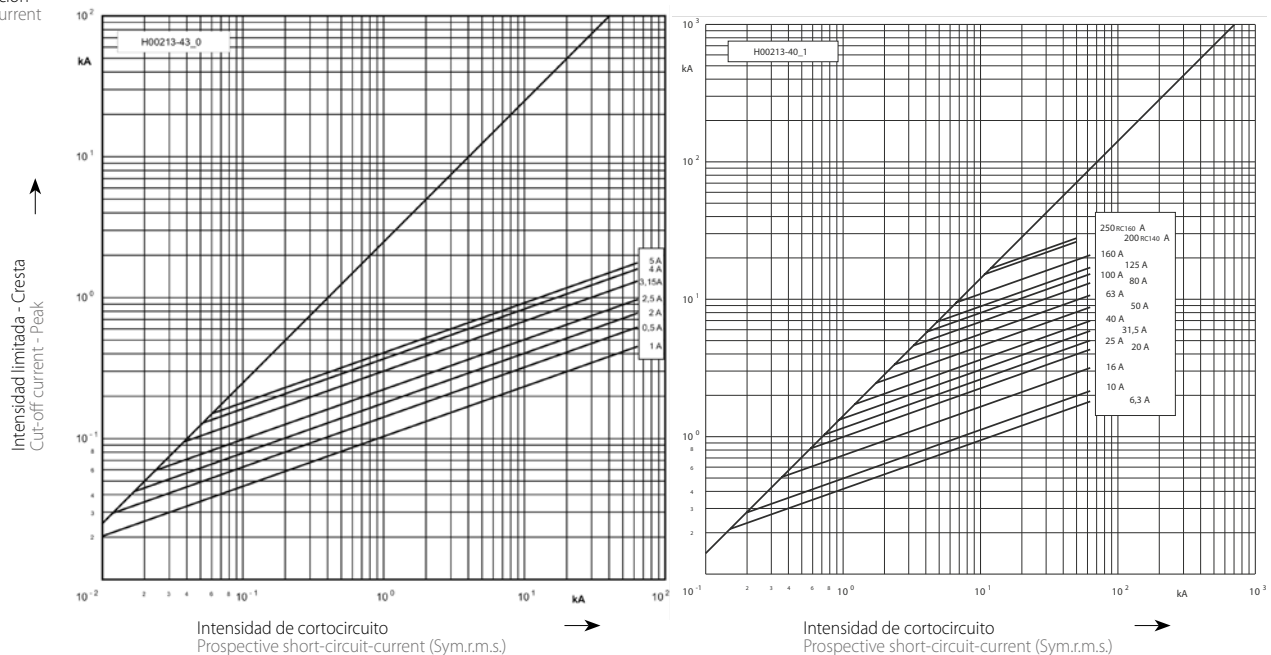
"e" = 192 mm

Característica
Tiempo-intensidad
Time-current
characteristic



Intensidad prevista
simétrica RMS
RMS prospective current

Característica
de limitación
Cut-off current



"e" = 292 mm

The graph shows the relationship between virtual pre-arcing time (Y-axis, logarithmic scale from 10^{-2} to 10^4 s) and current (X-axis, logarithmic scale from 10^1 to 10^5 A). The curves represent different current levels: 0.5A, 1A, 2A, 2.5A, 3.15A, 4A, 5A, and 6A. The curves show that the virtual pre-arcing time decreases as the current increases. The curves for 0.5A and 1A are dashed, while the others are solid.

Intensity Limited - Cresta
Cut-off current - Peak

H00413-44_0

5A
4A
3A
2.5A
2A
1.5A
1A
0.5A

kA

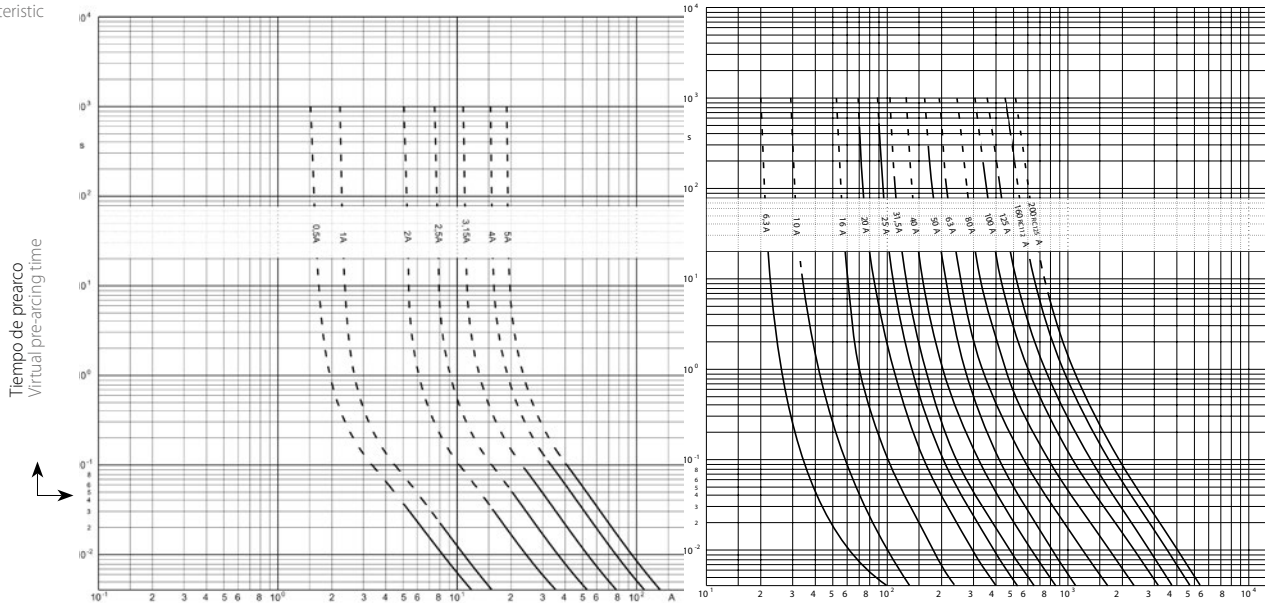
	250 RC140 A	200 RC125
	160 RC125 A	
100 A	125 A	
63 A	80 A	
	50 A	
40 A	31,5 A	
25 A	20 A	
16 A		
	10 A	
6,3 A		



Curvas / Time current characteristics

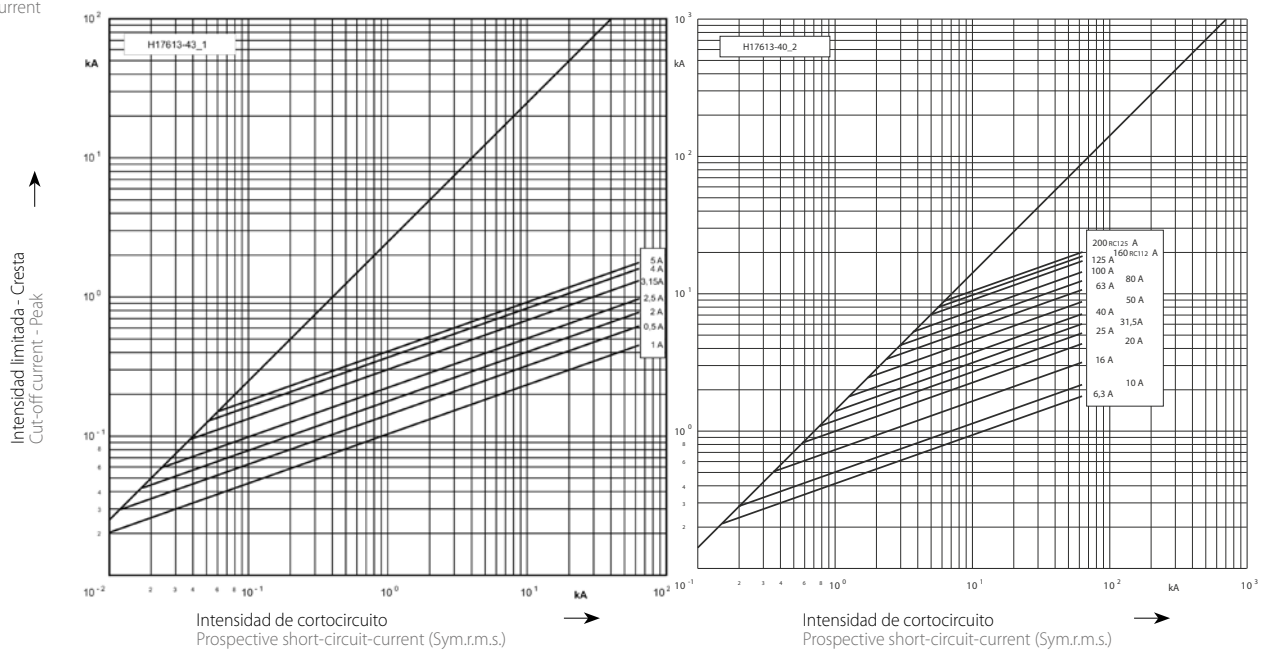
10 / 17,5 kV "e" = 367 mm

Característica
Tiempo-intensidad
Time-current
characteristic



Intensidad prevista
simétrica RMS
RMS prospective current

Característica
de limitación
Cut-off current



Fusibles de acompañamiento de media tensión HV – Back-up fuse links

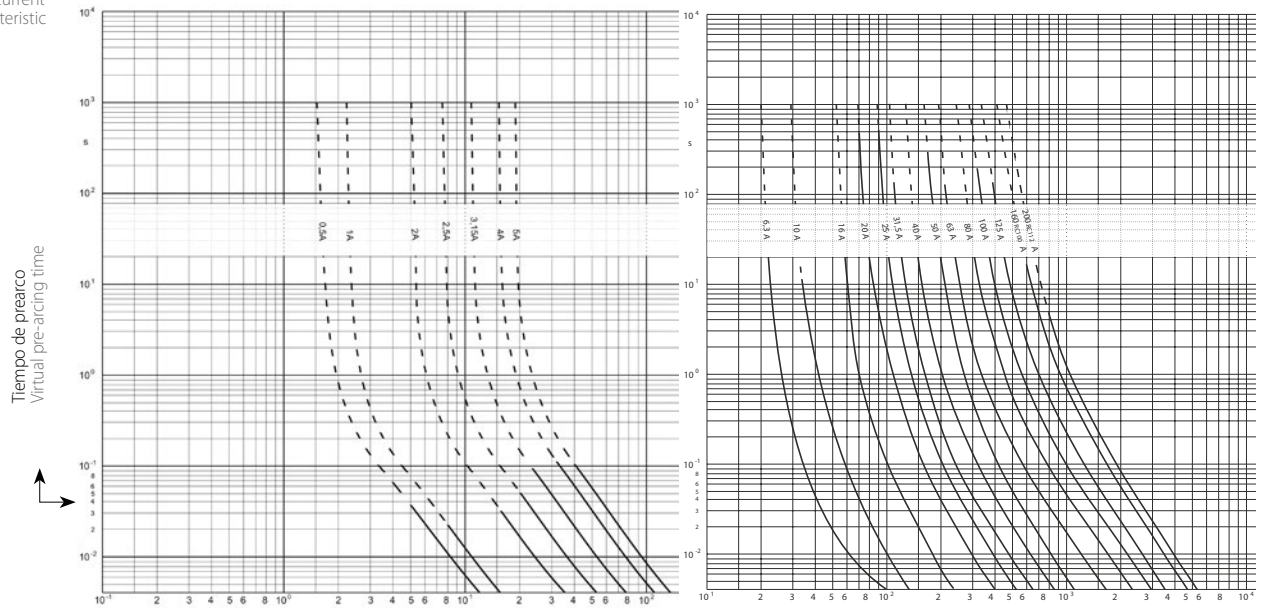
Curvas / Time current characteristics



10 / 24 kV

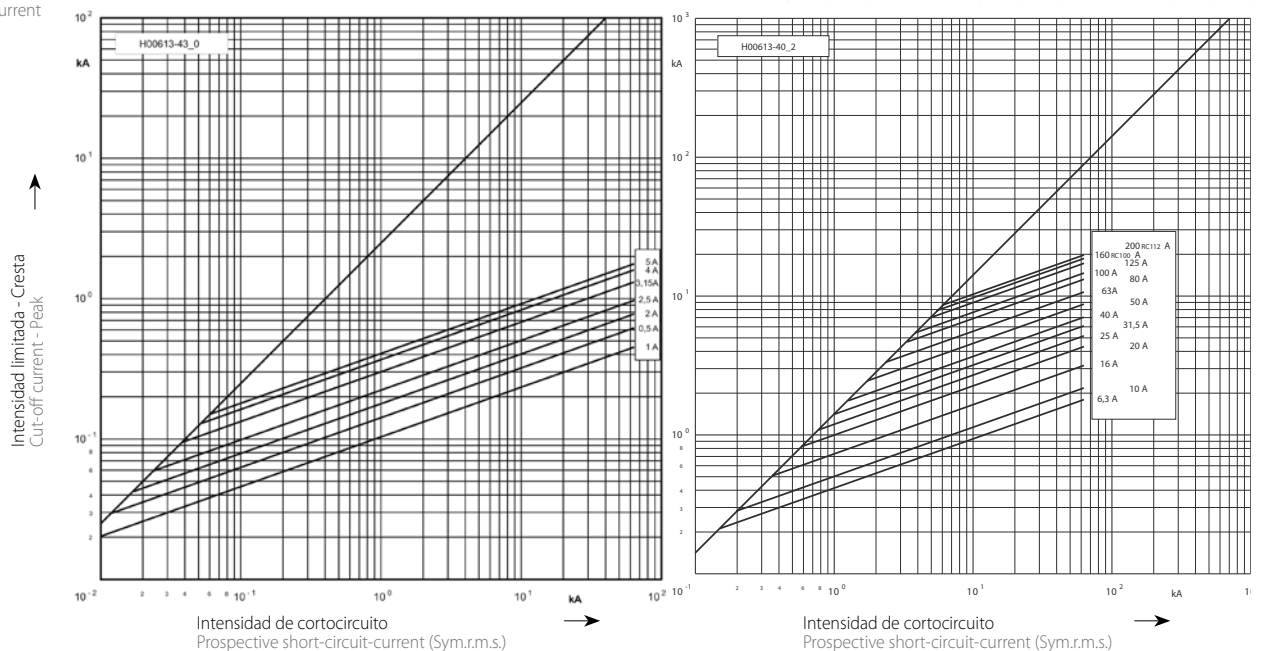
"e" = 442 mm

Característica
Tiempo-intensidad
Time-current
characteristic



Intensidad prevista
simétrica RMS
RMS prospective current

Característica
de limitación
Cut-off current



Intensidad limitada - Cresta
Cut-off current - Peak

Intensidad de cortocircuito
Prospective short-circuit-current (Sym.r.m.s.)

Intensidad de cortocircuito
Prospective short-circuit-current (Sym.r.m.s.)

Fusibles de acompañamiento de media tensión HV – Back-up fuse links

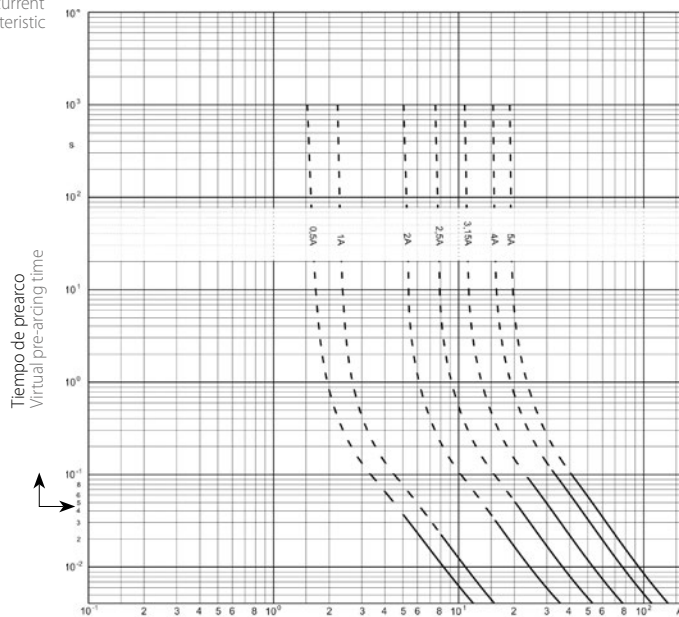


Curvas / Time current characteristics

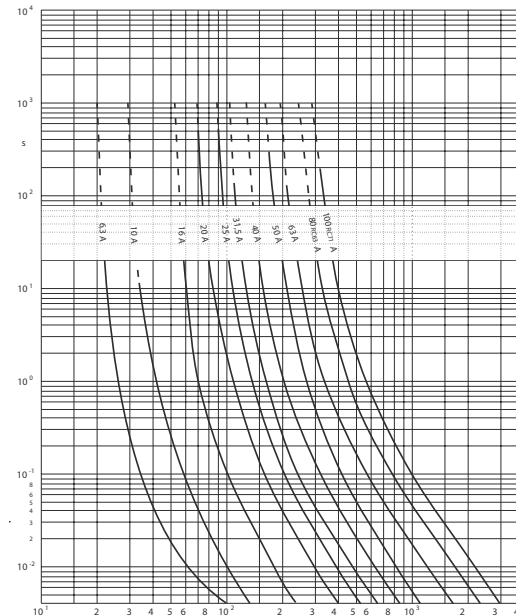
20 / 36 kV

"e" = 537 mm

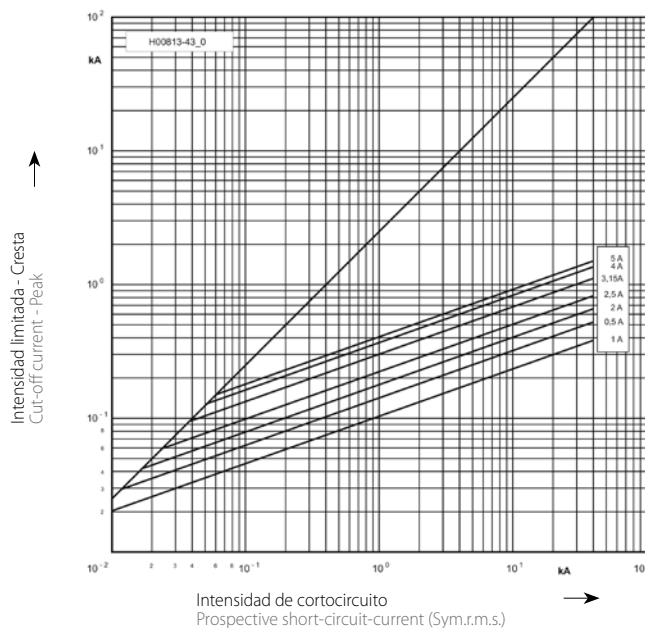
Característica
Tiempo-intensidad
Time-current
characteristic



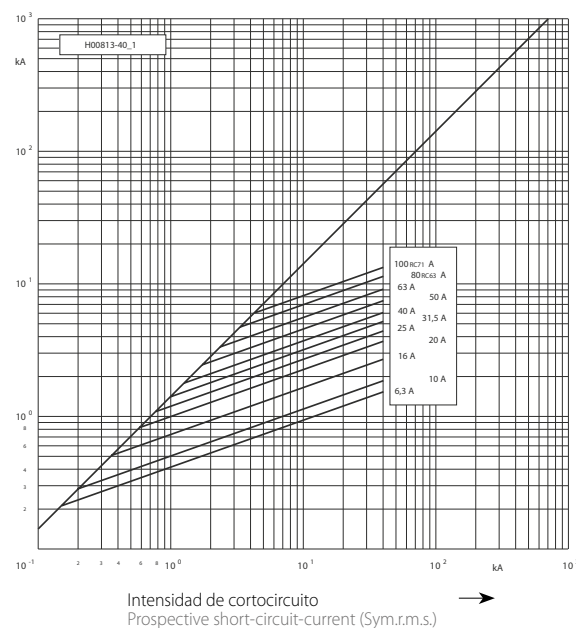
Intensidad prevista
simétrica RMS
RMS prospective current



Característica
de limitación
Cut-off current



Intensidad de cortocircuito
Prospective short-circuit-current (Sym.r.m.s.)



Intensidad de cortocircuito
Prospective short-circuit-current (Sym.r.m.s.)

Fusibles de acompañamiento de media tensión HV – Back-up fuse links

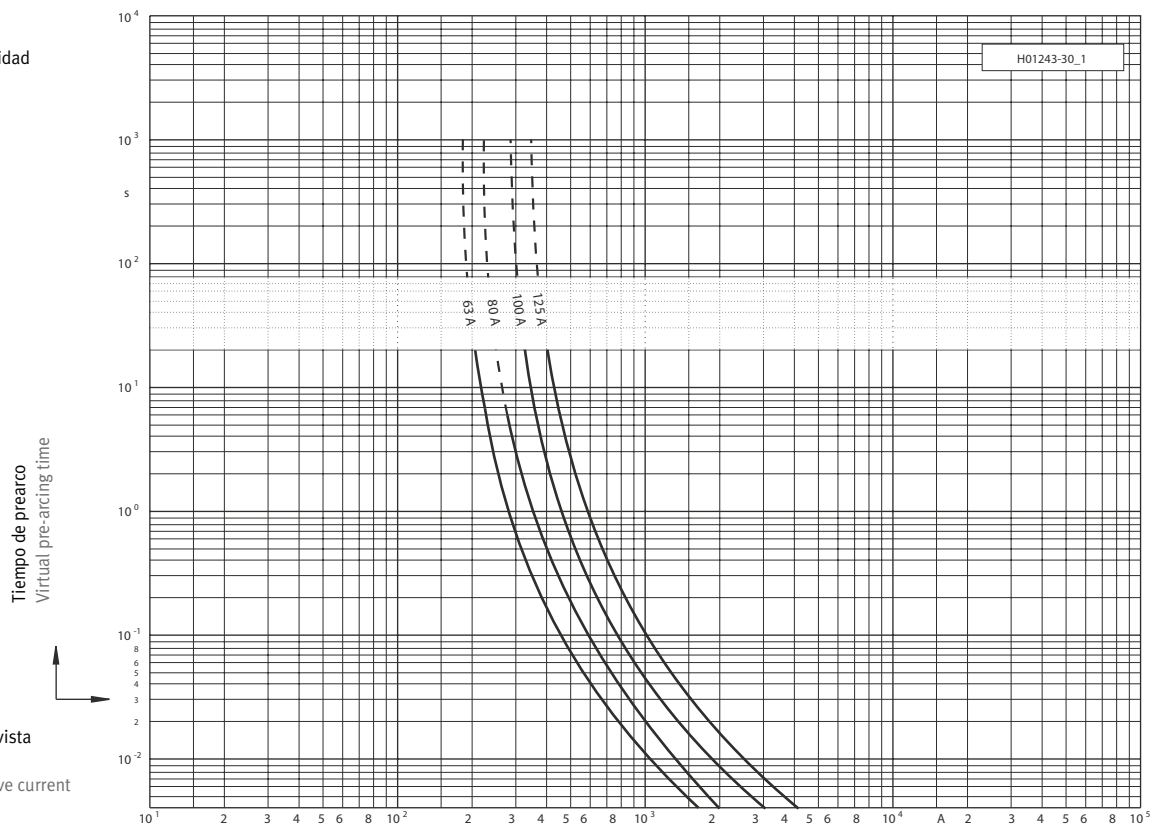
Curvas / Time current characteristics



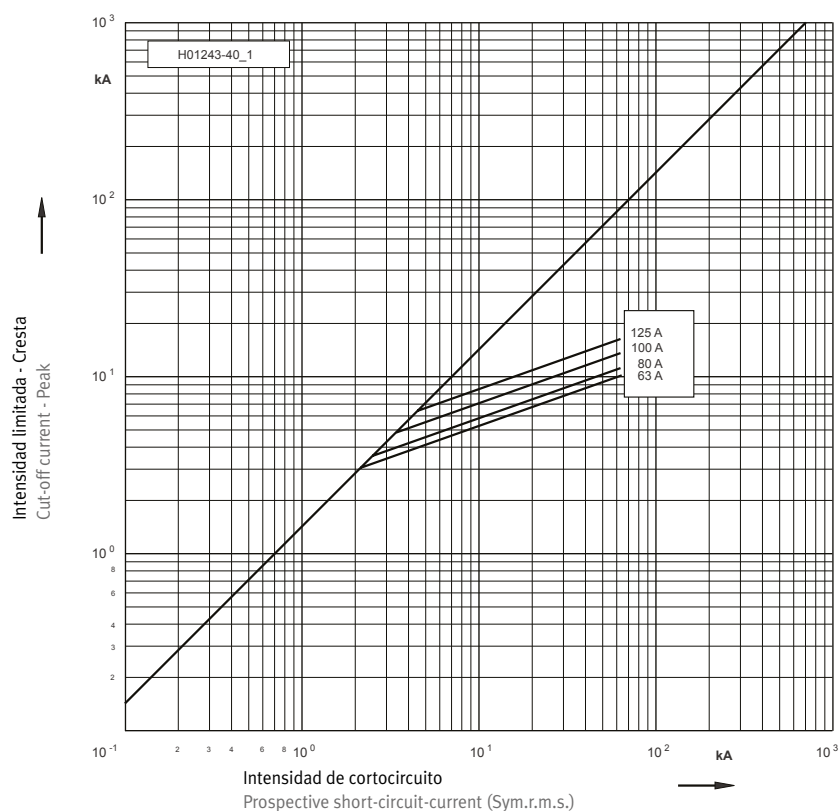
6 / 12 kV

"e" = 292 mm

Característica
Tiempo-intensidad
Time-current
characteristic



Característica
de limitación
Cut-off current



Fusibles de acompañamiento de media tensión HV – Back-up fuse links



Curvas / Time current characteristics

10 / 24 kV

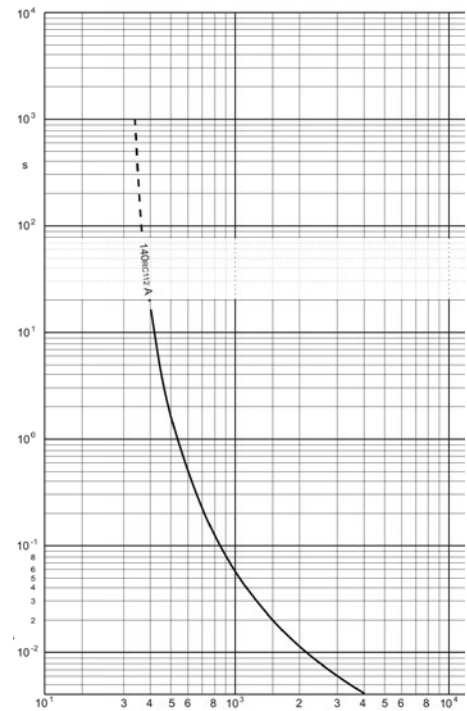
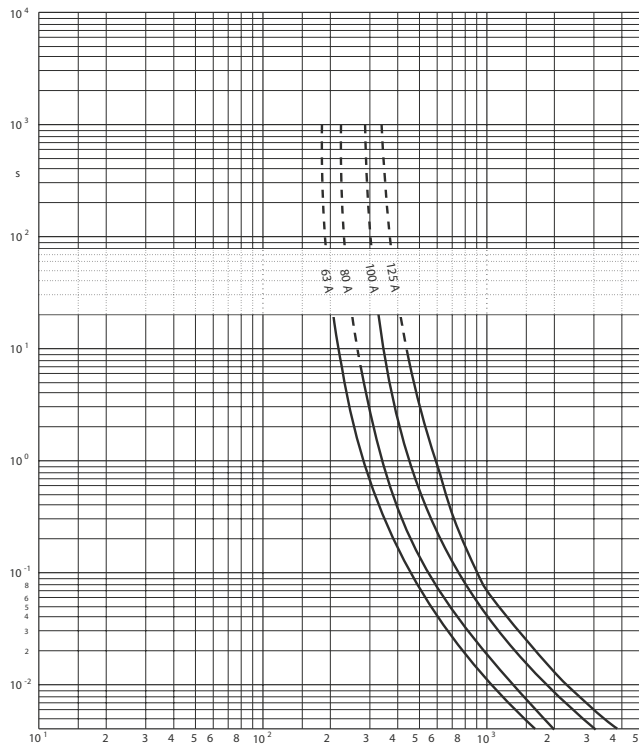
"e" = 442 mm

Característica
Tiempo-intensidad
Time-current
characteristic

Tiempo de prearco
Virtual pre-arcing time

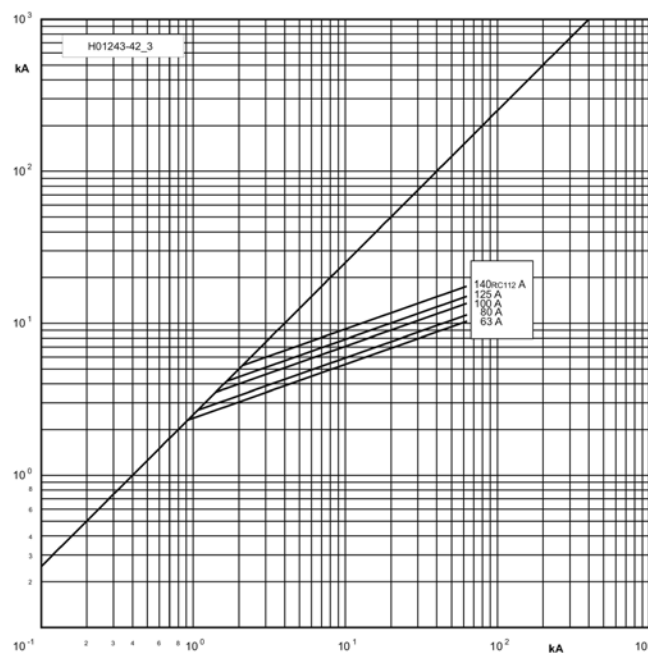


Intensidad prevista
simétrica RMS
RMS prospective current



Característica
de limitación
Cut-off current

Intensidad limitada - Cresta
Cut-off current - Peak



Intensidad de cortocircuito
Prospective short-circuit-current (Sym.r.m.s.)

Fusibles de acompañamiento de media tensión HV – Back-up fuse links

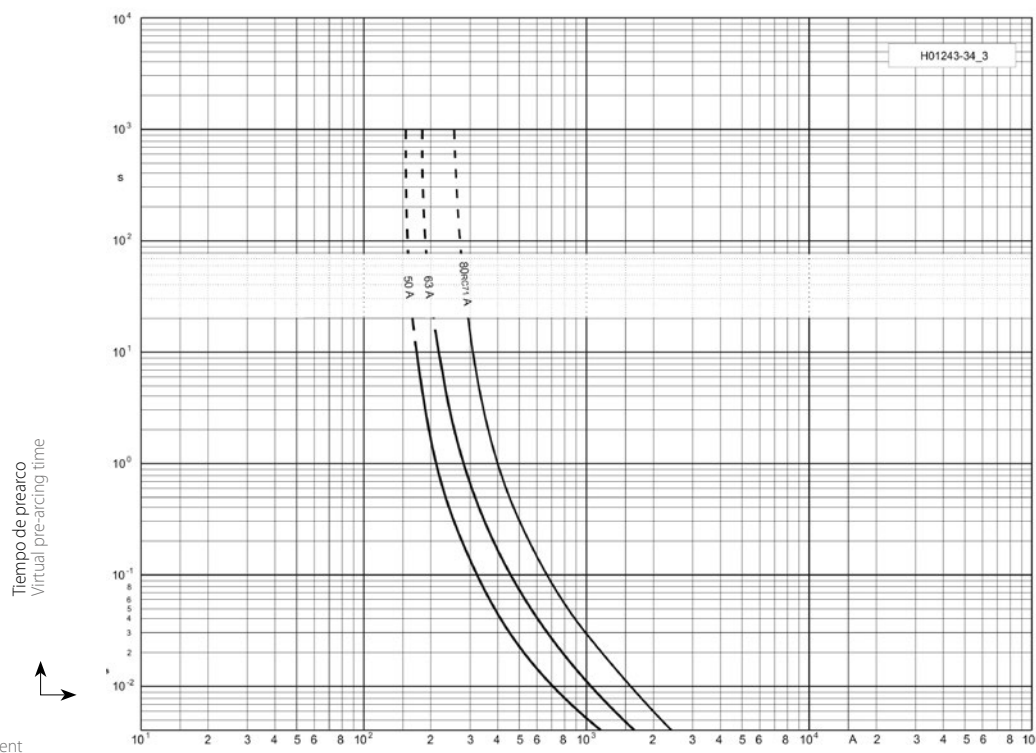
Curvas / Time current characteristics



20 / 36 kV

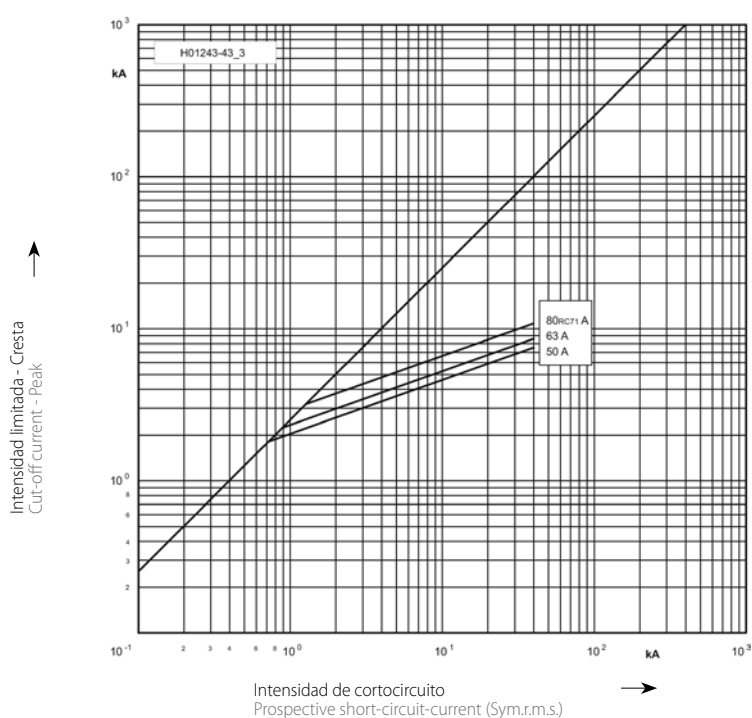
"e" = 537 mm

Característica
Tiempo-intensidad
Time-current
characteristic



Intensidad prevista
simétrica RMS
RMS prospective current

Característica
de limitación
Cut-off current



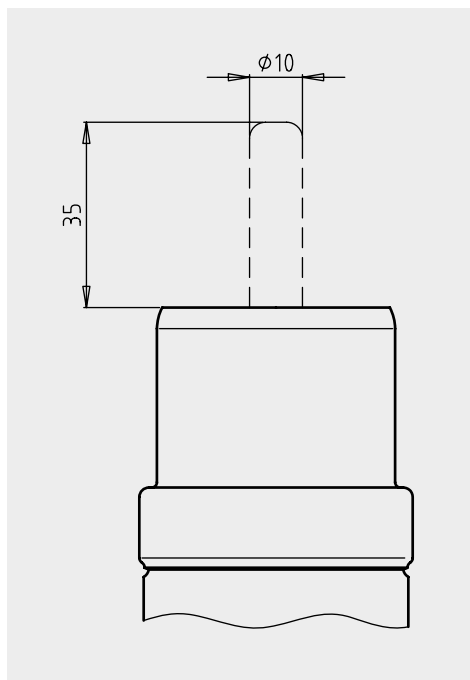
Intensidad de cortocircuito
Prospective short-circuit-current (Sym.r.m.s.)



Recomendaciones de uso / Recommendations for application

80 / 120 N

Diagrama Fuerza-Distancia / Force-Distance Diagram



Percutor 80N

Fusibles de media tensión con percutor

Striker System 80 N

HV fuses with striker-pin

Referencia
Reference

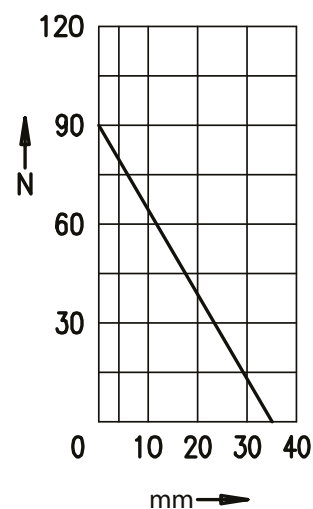
30 xxx y3. zzz

Fuerza 80 N ≥ 1.0 Joule
Withstand force

Tipo Medio
Type Medium

Referencia 30 xxx y3. zzz
Reference

Con Función de limitador de temperatura
Temperature-limiting function



Percutor 120N

Fusibles HHD con percutor

Striker System 80 N

HHD fuses with striker-pin

Referencia
Reference

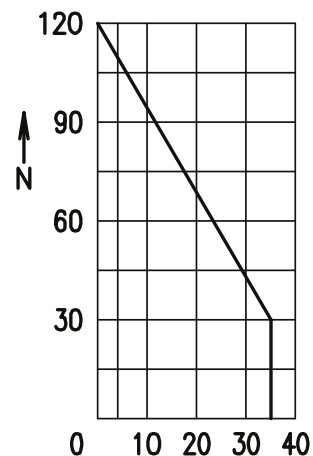
30 xxx y4. zzz

Fuerza 120 N ≥ 1.5 Joule
Withstand force

Tipo Medio
Type Medium

Referencia 30 xxx y4. zzz
Reference

Sin Función de limitador de temperatura
No Temperature-limiting function





Protección de transformadores Protection of transformers

Tabla de selección de fusibles de media tensión (Recomendada)
High voltage fuses selection guide (Recommended)

Tensión en kV Voltage (kV)	Tensión nominal en kV Rated Voltage (kV)	Potencia Nominal del transformador en kVA Transformer rated power (kVA)																
Red Net	Fusible Fuse	25	50	75	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000
Intensidad Nominal del fusible / Fuse Rated current																		
10	6/12	6	10	16	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250
13,5	10/24	4	6	10	10	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
15	10/24	4	6	10	10	10	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160
20	10/24	4	6	10	10	10	10	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125
25	20/36	2	4	6	6	10	10	10	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80	80
30	20/36	2	4	6	6	6	10	10	10	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80

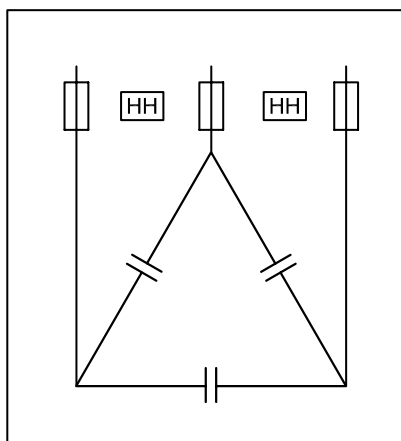
Tabla de selección de fusibles de media tensión (Gama de utilización válida)
High voltage fuses selection guide (Valid operating range)

Tensión en kV Voltage (kV)	Tensión nominal en kV Rated Voltage (kV)	Potencia Nominal del transformador en kVA Transformer rated power (kVA)																
Red Net	Fusible Fuse	25	50	75	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000
Intensidad Nominal del fusible / Fuse Rated current																		
10	6/12	3/6	6/16	10/20	16/20	16/40	20/40	25/50	31,5/63	40/80	50/100	63/125	80/200	100/200	125/200	160/250	200/250	250
13,5	10/24	3/6	6/10	10/16	10/20	16/25	16/31,5	20/40	25/50	31,5/63	40/80	50/100	63/125	80/160	100/125	125/160	160/200	200/250
15	10/24	3/4	4/10	6/16	10/16	10/25	16/31,5	16/40	20/40	25/63	31,5/63	40/80	50/100	63/125	80/125	100/125	125/200	160/250
20	10/24	2/4	3/6	6/10	6/16	10/16	10/20	16/25	16/40	20/40	25/50	31,5/63	40/80	50/100	63/80	80/100	100/125	125/200
25	20/36	2	3/4	4/6	6/10	6/16	10/20	10/25	16/31,5	16/31,5	20/40	25/50	31,5/63	40/100	50/63	63/80	80	80
30	20/36	2	3/4	3/6	4/10	6/10	10/16	10/20	10/25	16/31,5	16/40	20/50	25/50	31,5/63	40/63	50/80	63/80	80

Tablas de selección de fusibles de media tensión para protección de transformadores.
Información específica para red de distribución en España.
High voltage fuses for protection of transformer selection guide.
Specific information for Spain's distribution net.



Protección de condensadores Protection of capacitors



Recomendación para la protección de condensadores
Con fusibles HHD normativa DIN

Intensidades nominales de fusibles HHD de acuerdo con la capacidad nominal del condensador.

Recommendation for the protection of capacitors
with HHD Fuse-Links DIN standard

Assignment of rated currents of HHD fuse-links
to capacitor rated capacities

Para controlar el pico de tensión en la desconexión, el fusible se debe elegir en el siguiente rango más alto de tensión respecto de la tensión del funcionamiento del condensador.

Ej.: Para condensadores de 10 kV se deben escoger fusibles de 20 kV

To control the coccurring voltage during switch off fuse link should be chosen from the next higher voltage range.

E.g. 10 kV capacitor with 20 kV fuse links.

Potencia nominal del condensador Condenser Rated Capacity	Tensión de línea del condensador (kV) / Line voltage of the Capacitor (kV)					
	6 - 7,2		10 - 12		20 - 24	
	Fusibles de Media Tensión a escoger / HV fuses to choose					
	Tensión nominal Rated Voltage	Intensidad nominal Rated current	Tensión nominal Rated Voltage	Intensidad nominal Rated current	Tensión nominal Rated Voltage	Intensidad nominal Rated current
kVAr	kV	A	kV	A	kV	A
50	6/12	10	10/24	6,3	20/36	6,3
100	6/12	20	10/24	10	20/36	6,3
200	6/12	40	10/24	20	20/36	10
250	6/12	50	10/24	25	20/36	16
300	6/12	63	10/24	31,5	20/36	16
400	6/12	80	10/24	40	20/36	20
500	6/12	100	10/24	50	20/36	25
750	6/12	160	10/24	80	20/36	40
1.000	6/12	200	10/24	100	20/36	50
1.250	6/12	250	10/24	125	20/36	63
1.600	6/12	315	10/24	160	20/36	80
2.000	6/12	315	10/24	200	20/36	100



Protección de motores Protection of motors

Introducción

Para las necesidades de protección del circuito motor, las gamas más habituales de los fusibles SIBA son los siguientes:

Grupo de productos	Características	Referencia
HHD (Norma DIN)	TB De acompañamiento	30 xxx 1y.zzz
HHD (Norma DIN) y/o HHBM (Norma BS)	TBM De acompañamiento con característica motor	30 xxx 5y.zzz
HHAM (Norma DIN)	R-rated con característica motor	30 xxx 55.zzzR

Es imprescindible asegurarse de que el diagrama se utiliza correctamente, de lo contrario podría producirse una avería.

La norma IEC 60644 define un factor k, que es un factor de seguridad. Los diagramas de SIBA incluyen este factor de seguridad. Por lo tanto, se puede manejar este complicado factor, sin comprometer la seguridad.

Siempre que sea posible, los fusibles con características de motor han de ser escogidos por sus bajas pérdidas de energía. En caso de duda, consultar a Pronutec.

Selección

La selección de los fusibles comprende los siguientes parámetros:

- Datos del motor

Tensión nominal: U_{Mrated}

Potencia nominal: P_{Mrated}

Factor de potencia: $\cos \varphi_M$

Rendimiento: η_M

- Datos del sistema

Tiempo de arranque, número de arranques por hora

- Máximo dos arranques consecutivos son admisibles en arranque directo

- Preselección de fusible

Tensión nominal y dimensiones mecánicas en condiciones de funcionamiento y montaje

- Corriente de arranque del motor (si no se conoce, normalmente $6 \times I_{Mnenn}$)

- Comprobar si la corriente nominal de los motores es <70% de la corriente nominal del fusible, si no, escoja el calibre inmediatamente superior y vuelva a realizar la comprobación.

- En el caso de condiciones especiales tales como:

- Temperatura ambiente >40° C

- Tiempo de arranque >60s

- Número de arranques >32/h

- Autotransformador o arranque suave

- Etc.

Consultar a Pronutec.

Introduction

For the needs of motor circuit protection, the most popular ranges of SIBA fuses are the following:

Product Group	Characteristic	Reference
HHD (DIN Standard)	TB (Teilbereich)	30 xxx 1y.zzz
HHD (DIN Standard) and / or HHBM (British Standard)	TBM Back-up with Motor-characteristic TBM Back-up with Motor-characteristic	30 xxx 5y.zzz
HHAM (DIN Standard)	R-rated with Motor-characteristic	30 xxx 55.zzzR

It is mandatory to ensure that the correct selection diagram is used.

Otherwise, malfunction may occur. IEC 60644 defines a k-factor, which in principal is a safety factor. The SIBA diagrams

include this safety factor. Therefore, the complicated handling of this factor can be avoided without compromising safety.

Whenever possible, fuses with motor characteristic should be preferred due to their very low power losses.

When in doubt, Pronutec should be consulted.

Selection

Fuse selection considers the following parameters:

- Motor data:

rated voltage: U_{Mrated}

rated power: P_{Mrated}

power factor: $\cos \varphi_M$

efficiency: η_M

- System data:

Run-up time, number of starts per hour

- Max. two starts are permissible in direct succession

- Fuse preselection:

Rated voltage and mechanical dimensions acc. operating and assembly conditions

- Starting current of the motor (if unknown, typically $6 \times I_{Mnenn}$)

- Check, if the rated current of the motor is <70% of the rated fuse current. If not, use next higher fuse rating and recheck.

- In case of special conditions such as

- ambient temperature >40° C

- run-up time >60s

- number of starts >32/h

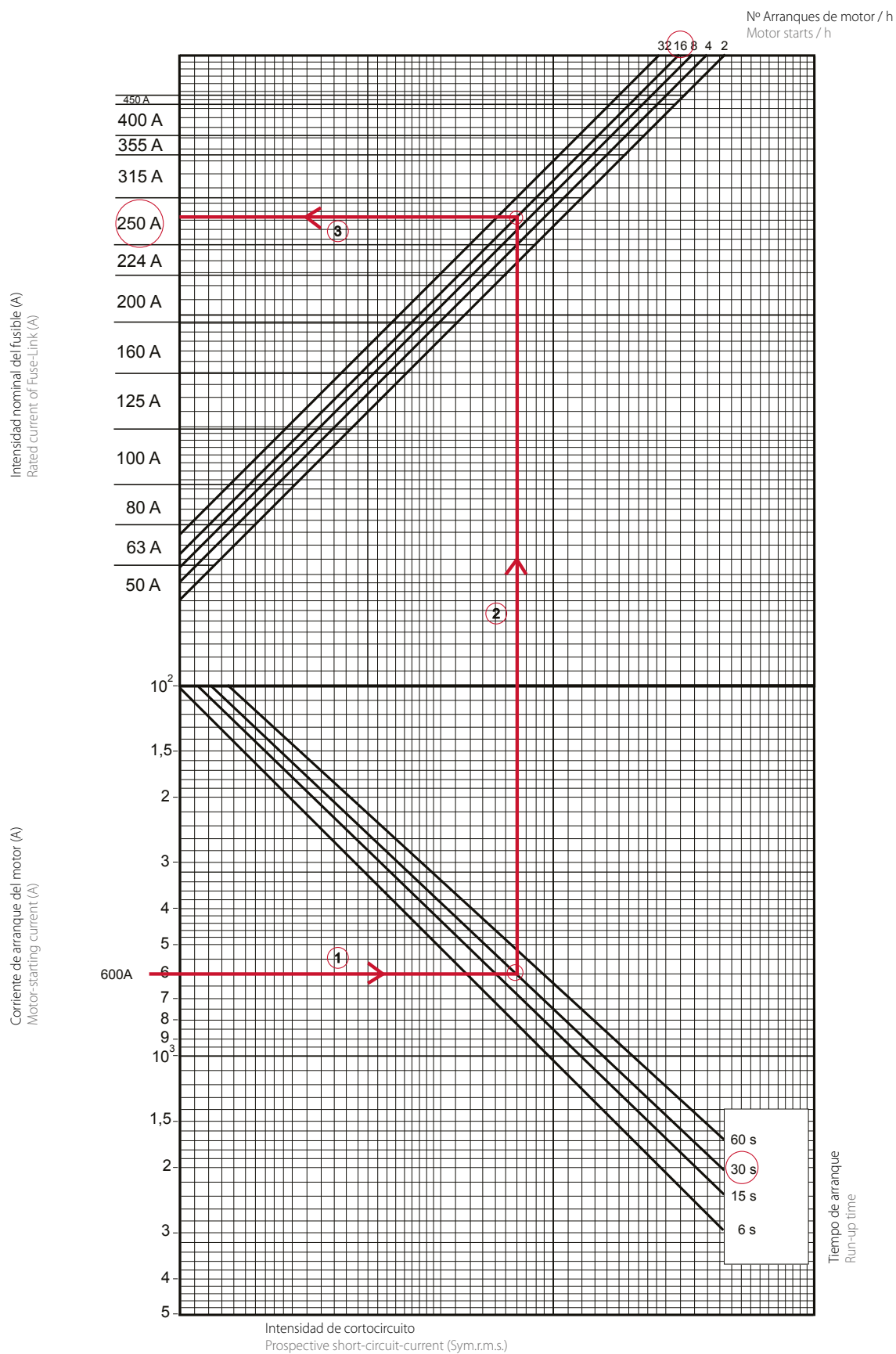
- auto-transformer or soft start

- etc.

Pronutec should be consulted.

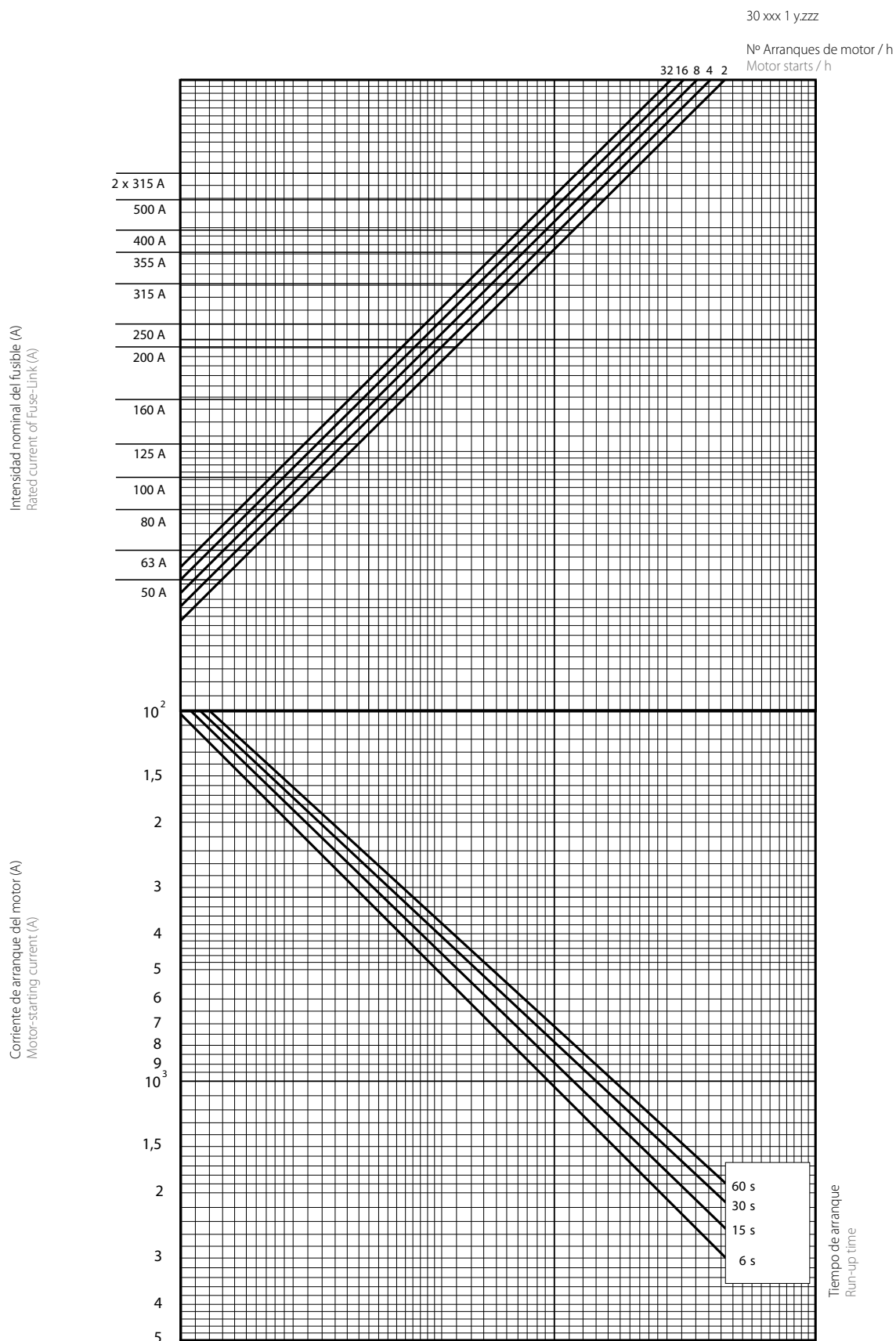


Ejemplo de selección / Example for selection





Fusibles HHD-B / HHD-B Fuses



Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dotted lines.

2 Fusibles Baja Tensión Low Voltage Fuses



Los fusibles SIBA de BT con indicador de fusión, superior y/o combinado, están disponibles en una amplia gama de tensiones, tamaños y clases de operación:

Tamaños: 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4 y 4a

Tensiones Nominales:

AC 400 / 500 / 690 / 1000 / 1500 V
DC 220/400/440 V

Clase de Operación:

gG: Fusible de rango completo para uso general

gB: Fusible de rango completo para uso en minería

aM: Fusible de acompañamiento para protección de motores

gTr: Fusible de rango completo para protección de transformadores

gTF: Fusible de rango completo para uso general

Aplicación especial para protección de baterías. Ver página 77

Normativa:

IEC 60269-1-2 / EN 60269-1-2
DIN VDE 0636 part 201
DIN VDE 0636 part 2011
DIN 43620

Homologaciones: Alemania, Austria, Suiza.

Low Voltage Fuses European NH Knife-Blade Fuse System. SIBA LV Fuse-links with top and combination indicator are available in a large variety of voltage ratings, body sizes and operating classes:

Sizes: 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4 and 4a

Voltage ratings:

AC 400 / 500 / 690 / 1000 / 1500 V
DC 220/400/440 V

Operation class:

gG: Full range breaking capacity for general application

gB: Full range breaking capacity for mining application

aM: Partial range breaking capacity for motor circuit protection

gTr: Full range breaking capacity for transformer protection

gTF: Full range breaking capacity for general application

Special application for battery installations. See page 77

Standards:

IEC 60269-1-2 / EN 60269-1-2
DIN VDE 0636 part 201
DIN VDE 0636 part 2011
DIN 43620

Approvals: Germany, Austria, Switzerland

Presentación gama NH / NH range overview.....	52
Guía gama NH / NH range guide	53
Ventajas / Features	54
Gama NH / NH Range	55
gG uso general 500 V / gG General application 500 V	55
gG uso general 690 V / gG General application 690 V	58
gF-gTFuso general 1200 V / gF-gTF General application 1200 V.....	61
aM Acompañamiento motor 690 V / aM Motor Circuit Protection 690 V	62
aM Acompañamiento motor 1000 V / aM Motor Circuit Protection 1000 V	65
gTR Protección de transformadores 400 V / gTR Transformer protection 400 V	65
gTF Protección de transformadores 1500 V / gTF Transformer protection 1500 V	67
gB Uso en minería 1000 V / gB Mining application 1000 V	68
Dimensiones / Dimensions	69
Gama de bases portafusibles para fusibles NH / Fuse bases range for NH fuses	70
Accesorios / Accessories	71
Curvas NH / NH Time current characteristics	74
Aplicación especial para protección de baterías / Special application for battery installations	77

Presentación gama NH / NH range overview



Fusibles NH

Fusibles de baja tensión.

Sistema europeo de fusibles de baja tensión de cuchillas.

Clases de operación

gG / gB / aM / gTr / gTF

disponibles para todo tipo de aplicaciones:

NH-Fuse links

Low voltage fuses.

European NH- Knife-blade fuse system.

Operation classes

gG / gB / aM / gTr / gTF

available for all applications:

gG

Fusible de rango completo para uso general.

General Purpose Cable and Line protection.

gB

Fusible de rango completo para uso en minería. Los fusibles SIBA de clase de operación gB han sido desarrollados para proteger instalaciones subterráneas para la industria minera, teniendo en cuenta la especial operación y la alta seguridad requeridas en este tipo de instalaciones. Estas prestaciones se corresponden con las exigidas en la norma alemana VDE 0636/2011.

For general application. SIBA LV fuse links of duty gB have been developed to protect underground installations of the mining industry, taking into consideration the particular operation and safety conditions. Characteristic corresponds to VDE 0636/2011.

aM

Fusible de curva parcial para protección de motores. Debido a sus prestaciones especiales, los fusibles SIBA de curva de fusión clase aM son apropiados para la protección de aparataje eléctrica utilizada para alimentar motores. El diseño especial de su elemento de fusión garantiza un servicio fiable en el intervalo limitado de actuación de la aparataje. En el rango de 4 veces la intensidad nominal, los fusibles SIBA de baja tensión de tipo aM protegen los relés térmicos de sobreintensidad. De la misma manera, durante los cortocircuitos se evita la soldadura de los contactos del contactor a causa de la extremada rapidez de operación del fusible. El gran poder de corte requerido durante dicha operación es llevado a cabo de manera segura gracias a los fusibles SIBA de clase aM para bajas intensidades de corte.

Motor circuit short circuit protection. Because of their specific characteristic, SIBA LV-fuse-links of category aM are suitable for the protection of switchgear in motor feeders. The specific design of the melting element guarantees reliable service in the limited range of the switchgear. In the range above 4-times the rated current, SIBA LV-fuse-links aM protect the thermal overcurrent relays, while during short circuits, welding at contactor contacts is avoided because of extremely fast opening of the fuse links. The high breaking capacity required during such operation is safely achieved by SIBA LV-fuse-links type aM at low cut-off currents.

gTr

Fusible de rango completo para protección de transformadores. Los fusibles SIBA de clase de operación gTr tienen una curva de fusión adaptada a la curva de carga de un transformador. Los fusibles SIBA para transformadores pueden cargarse con 1.3 veces la intensidad nominal de un transformador de manera continuada durante al menos 10h. Con una carga equivalente a 1.5 veces la intensidad nominal el fusible opera en aproximadamente 2h. Estas prestaciones se corresponden con las exigidas en la norma alemana VDE 0636/2011.

General Purpose Transformer Protection. SIBA LV-fuse-links of duty gTr are with a specific curve adapted to the load characteristic of the transformer. Therefore better utilization of the overload capacity of transformers is achieved. SIBA transformer-fuse-links are capable of carrying 1,3-times the current rating of a transformer as a continuous load for minimum 10hrs. The fuse operates within 2hrs, at 1.5-times the current rating of the transformer. Characteristic corresponds to VDE 0636/2011.

gTF

Fusible de rango completo para uso general.

For general application.



Guía gama NH / NH range guide

FUSIBLES DE BAJA TENSIÓN

Sistema europeo de Fusibles de Baja Tensión de Cuchillas

LOW VOLTAGE FUSES

European NH Knife-Blade Fuse System

gG: Uso General / General application

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage AC (V)	Patillas del cuerpo fusible Removal tags	Tipo de indicador Indicator type	Referencia Reference
000	500	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 000 13
00	500	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 001 13
0	500	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 002 13
1	500	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 003 13
2	500	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 004 13
3	500	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 005 13
4	500	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 006 13
4	500	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 228 13
4a	500	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 120 13
000	500	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 438 13
00	500	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 439 13
1	500	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 441 13
2	500	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 442 13
3	500	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 443 13
000	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 477 13
00	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 209 13
0	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 210 13
1	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 211 13
2	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 212 13
3	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 213 13
4	690	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 225 13
4a	690	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 227 13
000	690	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 452 13
00	690	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 453 13
1	690	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 455 13
2	690	Aisladas / Insulated	Indicador Combinado / Combi indicator	20 456 13

gB: Uso Minería / Mining Application

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage AC (V)	Patillas del cuerpo fusible Removal tags	Tipo de indicador Indicator type	Referencia Reference
000	1000	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 386 03
00	1000	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 389 03

aM: Protección de Motores / Motor Circuit Protection

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage AC (V)	Patillas del cuerpo fusible Removal tags	Tipo de indicador Indicator type	Referencia Reference
000	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 477 08
00	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 209 08
0	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 210 08
1	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 211 08
2	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 212 08
3	690	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 213 08
4	690	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 225 08
4a	690	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 227 08
000	1000	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 386 08
00	1000	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 389 08

gTr: Protección de Transformadores / Transformer Protection

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage AC (V)	Patillas del cuerpo fusible Removal tags	Tipo de indicador Indicator type	Referencia Reference
2	400	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 004 15
3	400	No aisladas / Metal	Indicador Combinado / Combi indicator	20 005 15
4a	400	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 120 15

gTF: Uso General / General Application

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage AC (V)	Patillas del cuerpo fusible Removal tags	Tipo de indicador Indicator type	Referencia Reference
3	1500	No aisladas / Metal	Indicador Superior / Top indicator	20 246 02

Ventajas / Features



El elemento principal del fusible, el selectivo elemento de fusión de SIBA, se encuentra unido de forma directa a los contactos de cuchillas mediante soldadura por puntos. Los cuerpos aislantes están fabricados en cerámica y han sido ajustados a las diferentes condiciones de carga, garantizando un comportamiento seguro y plenamente eficaz.

The main parts of the fuse-link, the SIBA selective fuse elements, are directly connected to the knife contacts by spot welding. The body suits is made of high quality ceramic, and the design the individual load conditions and consequently guarantees faultless operation.



Indicador combinado (superior y central) para una fácil identificación de la fusión del fusible.

Combination indicator (top and center) for easy identification of blown fuses.



Utilizando fusibles NH SIBA de amperaje adecuado, las altas intensidades de cortocircuito no llegan hasta su valor de cresta, sino que son eficazmente limitadas. Poder de corte hasta 120 kA.

When suitably adapted to the line, SIBA LV fuse links guarantee maximum protection against all faults which may arise in practice. High interrupting rating up to 120 kA.

Tensiones nominales en AC 400 - 1500 V / DC 220-440 V
Voltage ratings AC 400 - 1500 V / DC 220 - 440 V

Clases de operación gG / gB / aM / gTr / gTF disponibles para todo tipo de aplicaciones.

Operating classes gG / gB / aM / gTr / gTF available for all applications.

Tapas metálicas del cuerpo fusible: Desnudas para aplicaciones estándar y aisladas para incrementar la seguridad.

Gripping-lugs: metal/ live for standard application, metal / insulated for increased safety.



Accesorios y bases portafusibles disponibles. Placa base hecha de chapa de acero con soporte de cerámica.

Fuse-bases and accessories available, made of sheet steel base plate with ceramic support.



La protección abarca desde pequeñas sobrecargas hasta grandes intensidades de cortocircuito.

The protection covers the range of small overcurrents as well as maximum short circuit currents.

Bajas pérdidas y bajo incremento de temperatura.
Low power losses and low temperature rise.

Todos los fusibles son completamente resistentes a la corrosión.
All fuse-links are entirely corrosion resistant.



Gama / Range

gG

Tamaño Size 000	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V DC 220 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]
2	20 000 13.2	0,11	10				
4	20 000 13.4	0,11	10				
6	20 000 13.6	0,11	10	1.4	36	75	130
10	20 000 13.10	0,11	10	1.2	230	320	560 v
16	20 000 13.16	0,11	10	1.6	420	490	810
20	20 000 13.20	0,11	10	1.8	760	910	1,480
25	20 000 13.25	0,11	10	2.3	1,440	1,780	2,890
32	20 000 13.32	0,11	10	3.1	2,600	3,360	5,630
35	20 000 13.35	0,11	10	3.8	3,100	4,770	7,610
40	20 000 13.40	0,11	10	4.0	4,700	6,750	11,300
50	20 000 13.50	0,11	10	4.0	5,900	8,340	13,600
63	20 000 13.63	0,11	10	4.5	10,300	16,200	26,400
80	20 000 13.80	0,11	10	5.4	17,300	27,200	45,500
100	20 000 13.100	0,11	10	6.5	28,900	45,500	88,600

Tamaño Size 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V DC 220 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]
125	20 001 13.125	0,154	10	8.2	44,400	78,600	127,500
160	20 001 13.160	0,154	10	11.2	78,500	139,600	226,600

Tamaño Size 0	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]
2	20 002 13.2	0,23	3				
4	20 002 13.4	0,23	3				
6	20 002 13.6	0,23	3	1.6	36	75	130
10	20 002 13.10	0,23	3	1.3	230	320	560
16	20 002 13.16	0,23	3	2.0	420	490	810
20	20 002 13.20	0,23	3	2.3	760	910	1,480
25	20 002 13.25	0,23	3	2.8	1,440	1,780	2,890
32	20 002 13.32	0,23	3	3.5	2,600	3,360	5,630
35	20 002 13.35	0,23	3	4.1	3,100	4,770	7,610
40	20 002 13.40	0,23	3	4.1	4,700	6,750	11,300
50	20 002 13.50	0,23	3	5.3	5,900	8,340	13,600
63	20 002 13.63	0,23	3	6.0	10,300	16,200	26,400
80	20 002 13.80	0,23	3	6.9	17,300	27,200	45,500
100	20 002 13.100	0,23	3	8.0	28,900	45,500	88,600
125	20 002 13.125	0,23	3	10.3	44,400	78,600	127,500
160	20 002 13.160	0,23	3	13.5	78,500	139,600	226,600

gG



Tamaño Size 1	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]
16	20 003 13.16	0.28	3	1.9	420	490	810
20	20 003 13.20	0.28	3	2.2	760	910	1,480
25	20 003 13.25	0.28	3	2.6	1,440	1,780	2,890
32	20 003 13.32	0.28	3	3.5	2,600	3,360	5,630
35	20 003 13.35	0.28	3	3.9	3,100	4,770	7,610
40	20 003 13.40	0.28	3	4.3	4,700	6,750	11,300
50	20 003 13.50	0.28	3	5.1	5,900	8,340	13,600
63	20 003 13.63	0.28	3	5.8	10,300	16,200	26,400
80	20 003 13.80	0.28	3	6.5	17,300	27,200	45,500
100	20 003 13.100	0.28	3	7.8	28,900	45,500	88,600
125	20 003 13.125	0.28	3	10.0	44,400	78,600	127,500
160	20 003 13.160	0.28	3	12.8	78,500	139,600	226,600
200	20 003 13.200	0.44	3	15.0	157,600	248,200	390,900
224	20 003 13.224	0.44	3	16.2	194,800	297,600	483,400
250	20 003 13.250	0.44	3	17.9	240,800	368,000	616,000

Tamaño Size 2	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]
35	20 004 13.35	0.28	3	3.9	3,100	4,770	7,610
40	20 004 13.40	0.28	3	4.3	4,700	6,750	11,300
50	20 004 13.50	0.28	3	5.1	5,900	8,340	13,600
63	20 004 13.63	0.28	3	5.8	10,300	16,200	26,400
80	20 004 13.80	0.28	3	6.5	17,300	27,200	45,500
100	20 004 13.100	0.28	3	7.8	28,900	45,500	88,600
125	20 004 13.125	0.28	3	10.0	44,400	78,600	127,500
160	20 004 13.160	0.28	3	12.8	78,500	139,600	226,600
200	20 004 13.200	0.48	3	15.5	157,600	248,200	390,900
224	20 004 13.224	0.48	3	16.4	194,800	297,600	483,400
250	20 004 13.250	0.48	3	18.0	240,800	368,000	616,000
300	20 004 13.300	0.65	3				
315	20 004 13.315	0.65	3	21.5	513,000	716,000	1,164,000
355	20 004 13.355	0.65	3	23.7	616,000	859,000	1,483,000
400	20 004 13.400	0.65	3	29.5	859,000	1,236,000	2,008,000

gG
500 V

NH

Uso general 500 V General application 500 V

gG



Tamaño Size 3	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V DC 400 V ($\leq$ 500 A)	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]
315	20 005 13.315	0.65	3	21.5	513,000	716,000	1,164,000
355	20 005 13.355	0.65	3	23.7	616,000	859,000	1,483,000
400	20 005 13.400	0.65	3	29,5	859,000	1,236,000	2,008,000
425	20 005 13.425	0.88	3				
500	20 005 13.500	0.88	3	38.0	1,130,000	1,670,000	2,800,000
630	20 005 13.630	0.88	3	46.0	1,950,000	2,980,000	4,840,000

Tamaño Size 4 muescas 4 notches	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V DC 220 V ($\leq$ 1250 A)	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]
400	20 006 13.400	2.46	1	26	859,000	1,236,000	2,008,000
500	20 006 13.500	2.46	1	38	1,130,000	1,670,000	2,800,000
630	20 006 13.630	2.46	1	49	1,950,000	2,980,000	4,840,000
800	20 006 13.800	2.46	1	66	3,700,000	5,450,000	8,900,000
1000	20 006 13.1000	2.46	1	78	5,800,000	8,900,000	14,400,000
1250	20 006 13.1250	2.46	1	95	11,000,000	16,200,000	27,200,000
1600	20 228 13.1600	3.20	1	138	14,000,000	20,700,000	33,600,000

Tamaño Size 4a	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V DC 440 V ($\leq$ 1250 A)	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]
400	20 120 13.400	3.2	1	34	859,000	1,236,000	2,008,000
500	20 120 13.500	3.2	1	41	1,130,000	1,670,000	2,800,000
630	20 120 13.630	3.2	1	49	1,950,000	2,980,000	4,840,000
800	20 120 13.800	3.2	1	70	3,700,000	5,450,000	8,900,000
1000	20 120 13.1000	3.2	1	83	5,800,000	8,900,000	14,400,000
1250	20 120 13.1250	3.2	1	104	11,000,000	16,200,000	27,200,000
1600	20 120 13.1600	3.2	1	138	14,000,000	20,700,000	33,600,000

Gama / Range

gG



Tamaño Size 000	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 220 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
6	20 477 13.6	0.13	3					
10	20 477 13.10	0.13	3					
16	20 477 13.16	0.13	3	1.9	420	490	810	920
20	20 477 13.20	0.13	3	2.35	760	910	1,480	1,670
25	20 477 13.25	0.13	3	2.75	1,440	1,780	2,890	2,890
32	20 477 13.32	0.13	3	3.6	2,600	3,360	5,630	5,630
35	20 477 13.35	0.13	3	4	3,100	4,770	7,610	7,610
40	20 477 13.40	0.13	3	4.4	4,700	6,750	11,300	12,800
50	20 477 13.50	0.13	3	5	5,900	8,340	13,600	15,300
63	20 477 13.63	0.21	3	5.6	10,300	16,200	26,400	30,700

Tamaño Size 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 220 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
80	20 209 13.80	0.21	3	6.3	17,300	27,200	45,500	51,400
100	20 209 13.100	0.21	3	7.3	28,900	45,500	88,600	97,000
125	20 209 13.125	0.21	3	10.5	44,400	78,600	127,500	157,600
160	20 209 13.160	0.21	3	13.5	78,500	120,000	180,000	240,000

Tamaño Size 0	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
6	20 210 13.6	0.23	3					
10	20 210 13.10	0.23	3					
16	20 210 13.16	0.23	3	2.1	420	490	810	920
20	20 210 13.20	0.23	3	2.6	760	910	1,480	1,670
25	20 210 13.25	0.23	3	3.0	1,440	1,780	2,890	2,890
32	20 210 13.32	0.23	3	3.7	2,600	3,360	5,630	5,630
35	20 210 13.35	0.23	3	4.3	3,100	4,770	7,610	7,610
40	20 210 13.40	0.23	3	5.0	4,700	6,750	11,300	12,800
50	20 210 13.50	0.23	3	5.6	5,900	8,340	13,600	15,300
63	20 210 13.63	0.23	3	6.5	10,300	16,200	26,400	30,700
80	20 210 13.80	0.23	3	7.6	17,300	27,200	45,500	51,400
100	20 210 13.100	0.23	3	8.9	28,900	45,500	88,600	97,000
125	20 210 13.125	0.23	3	11.4	44,400	78,600	127,500	157,600

Uso general 690 V
General application 690 V

gG



Tamaño Size 1	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
16	20 211 13.16	0.44	3					
20	20 211 13.20	0.44	3	2.4	760	910	1,480	1,670
25	20 211 13.25	0.44	3	2.8	1,440	1,780	2,890	2,890
32	20 211 13.32	0.44	3	3.8	2,600	3,360	5,630	5,630
35	20 211 13.35	0.44	3	4.2	3,100	4,770	7,610	7,610
40	20 211 13.40	0.44	3	4.7	4,700	6,750	11,300	12,800
50	20 211 13.50	0.44	3	5.5	5,900	8,340	13,600	15,300
63	20 211 13.63	0.44	3	6.3	10,300	16,200	26,400	30,700
80	20 211 13.80	0.44	3	7.3	17,300	27,200	45,500	51,400
100	20 211 13.100	0.44	3	8.6	28,900	45,500	88,600	97,000
125	20 211 13.125	0.44	3	11.0	44,400	78,600	127,500	157,600
160	20 211 13.160	0.44	3	14.0	78,500	139,600	226,600	280,200
200	20 211 13.200	0.44	3	16.5	157,600	248,200	390,900	483,400
224	20 221 13.224	0.44	3					
250	20 211 13.250	0.44	3	20.1	240,800	368,000	616,000	761,000

Tamaño Size 2	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
35	20 212 13.35	0.48	3	4.2	3,100	4,770	7,610	7,610
40	20 212 13.40	0.48	3	4.7	4,700	6,750	11,300	12,800
50	20 212 13.50	0.48	3	5.7	5,900	8,340	13,600	15,300
63	20 212 13.63	0.48	3	6.3	10,300	16,200	26,400	30,700
80	20 212 13.80	0.48	3	7.3	17,300	27,200	45,500	51,400
100	20 212 13.100	0.48	3	8.6	28,900	45,500	88,600	97,000
125	20 212 13.125	0.48	3	11.0	44,400	78,600	127,500	157,600
160	20 212 13.160	0.48	3	14.0	78,500	139,600	226,600	280,200
200	20 212 13.200	0.48	3	16.5	157,600	248,200	390,900	483,400
224	20 212 13.224	0.65	3	18.1	194,800	297,600	483,400	615,000
250	20 212 13.250	0.65	3	20.2	240,800	368,000	616,000	761,000
300	20 212 13.300	0.65	3					
315	20 212 13.315	0.65	3	24.1	513,000	716,000	1,164,000	1,438,000
355	20 212 13.355	0.65	3	28.6	616,000	859,000	1,483,000	1,725,000
400	20 212 13.400	0.65	3	32.0	859,000	1,236,000	2,008,000	2,558,000

gG



Tamaño Size 3	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 400 V (≤ 500 A)		Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
300	20 213 13.300	0.88	3					
315	20 213 13.315	0.88	3	24.1	513,000	716,000	1,164,000	1,438,000
355	20 213 13.355	0.88	3	28.5	616,000	859,000	1,483,000	1,725,000
400	20 213 13.400	0.88	3	31.8	859,000	1,236,000	2,008,000	2,558,000
425	20 213 13.425	0.88	3					
500	20 213 13.500*	1.27	3	42.0	1,113,000	1,670,000	2,800,000	3,360,000
630	20 213 13.630	1.27	3	51	1,950,000	2,980,000	4,840,000	6,000,000

* Con indicador superior / With top indicator

Tamaño Size 4 muescas 4 notches	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 440 V (≤ 1250 A)		Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
400	20 225 13.400	2.25	1	32	859,000	1,236,000	2,008,000	2,558,000
500	20 225 13.500	2.25	1	42	1,130,000	1,670,000	2,800,000	3,360,000
630	20 225 13.630	2.25	1	51	1,950,000	2,980,000	4,840,000	6,000,000
800	20 225 13.800	2.25	1	65	3,700,000	5,450,000	8,900,000	11,300,000

Tamaño Size 4a	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 400 V (≤ 500 A)		Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
630	20 227 13.630	2.60	1	50	1,700,000	2,500,000	3,100,000	3,950,000
800	20 227 13.800	2.60	1	70	3,000,000	4,450,000	5,500,000	7,000,000
1000	20 227 13.1000	2.60	1	95	5,550,000	8,175,000	10,200,000	13,000,000

Tamaño Size 2	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1000 V		Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value		
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]		
2	20 260 13.2	2.60	1		7	28		
4	20 260 13.4	2.60	1		31	120		
6	20 260 13.6	2.60	1		120	420		
8	20 260 13.8	2.60	1		330	650		
10	20 260 13.10	2.60	1		1.500	800		
16	20 260 13.16	2.60	1		250	1.400		
25	20 260 13.25	2.60	1		550	4.400		
32	20 260 13.32	2.60	1		1.150	6.500		
40	20 260 13.40	2.60	1		2.200	12.500		

Uso general 1200 V

General application 1200 V



Gama / Range

gF

Tamaño Size 3 L	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1200 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 25 kA	Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 1200 V [A ² s]	
*16	20 031 01.16	1,45	3	3,9	60	230	
*20	20 031 01.20	1,45	3	4,9	200	780	
*25	20 031 01.25	1,45	3	6,3	320	1,300	
*36	20 031 01.36	1,45	3	7,7	360	1,440	
*50	20 031 01.50	1,45	3	9,3	1,440	5,800	
*63	20 031 01.63	1,45	3	10,5	2,300	9,000	
*80	20 031 01.80	1,45	3	12,0	9,000	36,000	
*100	20 031 01.100	1,45	3	13,4	23,100	92,200	
*125	20 031 01.125	1,45	3	14,3	29,200	117,000	
*160	20 031 01.160	1,45	3	17,4	39,700	159,000	
*200	20 031 01.200	1,45	3	20,8	207,400	830,000	
*250	20 031 01.250	1,45	3	26	324,000	1,296,000	
*315	20 031 01.315	1,45	3	33	548,000	2,191,000	
*355	20 031 01.355	1,45	3	37	697,000	2,788,000	
*400	20 031 01.400	1,45	3	41	974,000	3,894,000	

* También disponible con indicador. Consulte la referencia con nuestro departamento comercial.
Also available with indicator. Please, consult the reference with our commercial department.

gTF

Tamaño Size 1 XL / 3 L	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1200 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 25 kA	Normativa Standard IEC 60269-2-1
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 760 V [A ² s]	
*10	20 028 02.10	1,45	3	2,5	90	360	
*16	20 028 02.16	1,45	3	3,9	320	1,300	
*20	20 028 02.20	1,45	3	4,9	460	1,900	
*25	20 028 02.25	1,45	3	6,3	850	3,400	
*35	20 028 02.35	1,45	3	7,7	1,440	5,760	
*50	20 028 02.50	1,45	3	9,3	3,800	15,200	
*63	20 028 02.63	1,45	3	10,5	9,000	36,000	
*80	20 028 02.80	1,45	3	12,0	15,200	60,800	
*100	20 028 02.100	1,45	3	13,4	36,000	144,000	
*125	20 028 02.125	1,45	3	14,3	61,000	244,000	
*160	20 028 02.160	1,45	3	17,4	117,000	468,000	
*200	20 028 02.200	1,45	3	20,8	208,000	832,000	
*250	20 028 02.250	1,45	3	26	324,000	1,292,000	
*315	20 028 02.315	1,45	3	33	548,000	2,192,000	
*355	20 028 02.355	1,45	3	37	697,000	2,788,000	
*400	20 028 02.400	1,45	3	41	973,000	3,894,000	

*Referencia para el tamaño 3L: 2003102 / Reference for size 3L: 2003102

Acompañamiento Motor 690 V Motor Circuit Protection 690 V

Gama / Range

aM



Tamaño Size 000	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 220 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I^2t - [A ² s]	I^2t @ 254 V [A ² s]	I^2t @ 440 V [A ² s]	I^2t @ 500 V [A ² s]
16	20 477 08.16	0.11	3	0.8	476	780	950	1,280
20	20 477 08.20	0.11	3	1.0	921	1,500	1,850	2,500
25	20 477 08.25	0.11	3	1.4	1,441	2,400	2,880	3,900
35	20 477 08.35	0.11	3	1.8	2,820	4,700	5,640	7,600
50	20 477 08.50	0.11	3	2.4	7,290	12,000	14,600	19,700

Tamaño Size 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 220 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I^2t - [A ² s]	I^2t @ 254 V [A ² s]	I^2t @ 440 V [A ² s]	I^2t @ 500 V [A ² s]
63	20 209 08.63	0.154	3	3.2	10,400	17,200	20,800	28,100
80	20 209 08.80	0.154	3	4.2	17,800	29,400	35,600	48,100
100	20 209 08.100	0.154	3	5.2	29,100	48,000	58,200	78,600
125	20 209 08.125	0.154	3	6.6	46,700	77,000	93,400	126,000

Tamaño Size 0	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I^2t - [A ² s]	I^2t @ 254 V [A ² s]	I^2t @ 440 V [A ² s]	I^2t @ 500 V [A ² s]
16	20 210 08.16	0.23	3	1.1	476	780	950	1,280
20	20 210 08.20	0.23	3	1.2	921	1,500	1,850	2,500
25	20 210 08.25	0.23	3	1.5	1,441	2,400	2,880	3,900
35	20 210 08.35	0.23	3	2.3	2,820	4,700	5,640	7,600
50	20 210 08.50	0.23	3	2.6	7,290	12,000	14,600	19,700
63	20 210 08.63	0.23	3	4.0	10,400	17,200	20,800	28,100
80	20 210 08.80	0.23	3	5.1	17,800	29,400	35,600	48,100
100	20 210 08.100	0.23	3	6.4	29,100	48,000	58,200	78,600
125	20 210 08.125	0.23	3	8.1	46,700	77,000	93,400	126,000

Acompañamiento Motor 690 V
Motor Circuit Protection 690 V

aM



Tamaño Size 1	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
16	20 211 08.16	0.44	3	1.0	476	780	950	1,280
20	20 211 08.20	0.44	3	1.1	921	1,500	1,850	2,500
25	20 211 08.25	0.44	3	1.4	1,441	2,400	2,880	3,900
35	20 211 08.35	0.44	3	2.1	2,820	4,700	5,640	7,600
50	20 211 08.50	0.44	3	2.4	7,290	12,000	14,600	19,700
63	20 211 08.63	0.44	3	3.8	10,400	17,200	20,800	28,100
80	20 211 08.80	0.44	3	4.8	17,800	29,400	35,600	48,100
100	20 211 08.100	0.44	3	6.1	29,100	48,000	58,200	78,600
125	20 211 08.125	0.44	3	7.8	46,700	77,000	93,400	126,000
160	20 211 08.160	0.44	3	10.4	74,600	124,000	149,000	202,000
200	20 211 08.200	0.44	3	13.7	111,000	183,000	222,000	300,000
250	20 211 08.250	0.44	3	18.2	167,000	276,000	334,000	451,000

Tamaño Size 2	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 440 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
35	20 212 08.35	0.48	3	2.3	2,800	4,700	5,700	7,600
40	20 212 08.40	0.48	3	2.7	3,700	6,000	7,400	10,000
50	20 212 08.50	0.48	3	3.0	5,500	11,000	14,500	19,000
63	20 212 08.63	0.48	3	3.9	10,500	17,000	21,000	28,000
80	20 212 08.80	0.48	3	5.1	17,500	29,000	36,000	48,000
100	20 212 08.100	0.48	3	6.9	22,000	45,000	58,000	75,000
125	20 212 08.125	0.48	3	9.0	34,000	69,000	90,000	125,000
160	20 212 08.160	0.48	3	11.9	75,000	120,000	150,000	200,000
200	20 212 08.200	0.48	3	14.1	140,000	185,000	220,000	300,000
224	20 212 08.224	0.48	3	16.0	170,000	220,000	265,000	350,000
250	20 212 08.250	0.65	3	18.0	200,000	275,000	335,000	450,000
300	20 212 08.300	0.65	3	21.0	340,000	400,000	500,000	750,000
315	20 212 08.315	0.65	3	22.0	380,000	500,000	600,000	830,000
355	20 212 08.355	0.65	3	26.0	470,000	750,000	900,000	1,200,000
400	20 212 08.400	0.65	3	29.0	570,000	900,000	1,250,000	1,550,000

Acompañamiento Motor 690 V

Motor Circuit Protection 690 V

aM



Tamaño Size 3	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V DC 400 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity ≤ 500 A AC = 120 kA / DC = 25 kA		Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
315	20 213 08.315	0.65	3	22	380,000	500,000	600,000	830,000
400	20 213 08.400	0.88	1	30	570,000	900,000	1,250,000	1,550,000
500	20 213 08.500*	1.27	1	36	640,000	1,300,000	1,600,000	1,900,000
630	20 213 08.630*	1.27	1	49	990,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000
800	20 213 08.800**	1.27	1	49	600,000	1,600,000	3,200,000	

* Con indicador superior / With top indicator

** Tensión nominal / Rated Voltage 400 V

Tamaño Size 4 (muecas / notches)	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity 120 kA		Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
400	20 225 08.400	2.46	1	31	570,000	900,000	1,250,000	1,550,000
500	20 225 08.500	2.46	1	40	640,000	1,300,000	1,600,000	1,900,000
630	20 225 08.630	2.46	1	48	990,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000
800	20 225 08.800	2.46	1	58	2,780,000	4,590,000	5,560,000	7,510,000
1000	20 225 08.1000	2.46	1	71	4,510,000	7,460,000	9,020,000	12,200,000
1250	20 225 08.1250	2.46	1	92	7,800,000	12,900,000	15,000,000	21,100,000

Tamaño Size 4a	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags				Poder de Corte Rated Breaking Capacity 120 kA		Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 440 V [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
400	20 227 08.400	3.0	1	34	570,000	900,000	1,250,000	1,550,000
500	20 227 08.500	3.0	1	44	640,000	1,300,000	1,600,000	1,900,000
630	20 227 08.630	3.0	1	53	990,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000
800	20 227 08.800	3.0	1	64	2,780,000	4,590,000	5,560,000	7,510,000
1000	20 227 08.1000	3.0	1	78	4,510,000	7,460,000	9,020,000	12,200,000
1250	20 227 08.1250	3.0	1	100	7,800,000	12,900,000	15,000,000	21,100,000

aM
1000 V

NH

Acompañamiento Motor 1000 V Motor Circuit Protection 1000 V



Gama / Range

aM

Tamaño Size 000	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1000 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags		Poder de Corte Rated Breaking Capacity 120 kA	Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 760 V [A ² s]
16	20 386 08.16	0.18	3	520	2,100
20	20 386 08.20	0.18	3	930	3,700
25	20 386 08.25	0.18	3	1,450	5,800
35	20 386 08.35	0.18	3	2,450	9,800
50	20 386 08.50	0.18	3	5,500	22,000
63	20 386 08.63	0.18	3	10,500	42,000
80	20 386 08.80	0.18	3	13,000	52,000
100	20 386 08.100	0.18	3	19,000	76,000

Tamaño Size 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1000 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags		Poder de Corte Rated Breaking Capacity 120 kA	Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 760 V [A ² s]
125	20 389 08.125	0.28	3	30,000	120,000
160	20 389 08.160	0.28	3	53,000	212,000

gTR
400 V

NH

Protección de transformadores 400 V Transformer protection 400 V

Gama / Range

gTR

Tamaño Size 2	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 400 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags		Poder de Corte Rated Breaking Capacity 100 kA	Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]
72	20 004 15.72	0.65/0.88	3	6,950	15,800
108	20 004 15.108	0.65/0.88	3	18,900	44,000
144	20 004 15.144	0.65/0.88	3	35,700	84,000
180	20 004 15.180	0.65/0.88	3	76,000	173,000
231	20 004 15.231	0.65/0.88	3	139,600	326,000
289	20 004 15.289	0.65/0.88	3	226,600	514,000
361	20 004 15.361	0.65/0.88	3	415,400	970,000

Protección de transformadores 400 V

Transformer protection 400 V

gTR



Tamaño Size 3	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 400 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity 100 kA	Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 400 V [A ² s]
72	20 005 15.72	0.65/0.88	3	6,950	10,950	15,800
108	20 005 15.108	0.65/0.88	3	18,900	30,700	44,000
144	20 005 15.144	0.65/0.88	3	35,700	58,000	84,000
180	20 005 15.180	0.65/0.88	3	76,000	124,000	173,000
231	20 005 15.231	0.65/0.88	3	139,600	227,000	326,000
289	20 005 15.289	0.65/0.88	3	226,600	368,000	514,000
361	20 005 15.361	0.65/0.88	3	415,400	695,000	970,000
455	20 005 15.455	1.00	3	738,600	1,200,000	1,674,000
577	20 005 15.577	1.00	3	1,247,000	2,133,000	2,976,000
722	20 005 15.500	1.24	3	2,199,000	3,570,000	4,982,000
909	20 005 15.630	1.31	3	3,910,000	6,348,000	9,000,000

Tamaño Size 4n	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 400 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity 100 kA	Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 400 V [A ² s]
72	20 174 15.72	2.6	3	6,950	10,950	15,800
108	20 174 15.108	2.6	3	18,900	30,700	44,000
144	20 174 15.144	2.6	3	35,700	58,000	84,000
180	20 174 15.180	2.6	3	76,000	124,000	173,000
231	20 174 15.231	2.6	3	139,600	227,000	326,000
289	20 174 15.289	2.6	3	226,600	368,000	514,000
361	20 174 15.361	2.6	3	415,400	695,000	970,000
455	20 174 15.455	2.6	3	738,600	1,200,000	1,674,000
577	20 174 15.577	2.6	3	1,247,000	2,133,000	2,976,000
722	20 174 15.722	2.6	3	2,199,000	3,570,000	4,982,000
909	20 174 15.909	2.6	3	3,910,000	6,348,000	9,000,000
1.155	20 174 15.1155	2.6	3	3,613,000	12,362,000	16,737,000
1.443	20 174 15.1443	2.6	3	13,135,000	21,330,000	29,770,000

gTR
400 V

NH

Protección de transformadores 400 V Transformer protection 400 V



Tamaño Size 4a	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 400 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity 100 kA	Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 400 V [A ² s]
72	20 120 15.72	2.6	3	6,950	10,950	15,800
108	20 120 15.108	2.6	3	18,900	30,700	44,000
144	20 120 15.144	2.6	3	35,700	58,000	84,000
180	20 120 15.180	2.6	3	76,000	124,000	173,000
231	20 120 15.231	2.6	3	139,600	227,000	326,000
289	20 120 15.289	2.6	3	226,600	368,000	514,000
361	20 120 15.361	2.6	3	415,400	695,000	970,000
455	20 120 15.455	2.6	3	738,600	1,200,000	1,674,000
577	20 120 15.577	2.6	3	1,247,000	2,133,000	2,976,000
722	20 120 15.722	2.6	3	2,199,000	3,570,000	4,982,000
909	20 120 15.909	2.6	3	3,910,000	6,348,000	9,000,000
1.155	20 120 15.1155	2.6	3	3,613,000	12,362,000	16,737,000
1.443	20 120 15.1443	2.6	3	13,135,000	21,330,000	29,770,000

gTF
1500 V

NH

Protección de transformadores 1500 V Transformer protection 1500 V

Gama / Range

gTF

Tamaño Size 3L	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1500 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags			Poder de Corte Rated Breaking Capacity 25 kA	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]	I ² t @ 254 V [A ² s]
6	20 246 02.6	1.35	3	40	160	240
10	20 246 02.10	1.35	3	90	360	540
16	20 246 02.16	1.35	3	320	1,300	1,900
20	20 246 02.20	1.35	3	460	1,900	2,800
25	20 246 02.25	1.35	3	850	3,400	5,100
36	20 246 02.36	1.35	3	1,440	5,760	8,600
50	20 246 02.50	1.35	3	3,800	15,200	22,700
63	20 246 02.63	1.35	3	9,000	36,000	53,600
80	20 246 02.80	1.35	3	15,200	60,800	90,500
100	20 246 02.100	1.35	3	36,000	144,000	215,000
125	20 246 02.125	1.35	3	61,000	244,000	362,000
160	20 246 02.160	1.35	3	117,000	468,000	695,000
200	20 246 02.200	1.35	3	208,000	832,000	1,234,000
250	20 246 02.250	1.35	3	324,000	1,296,000	1,928,000
315	20 246 02.315	1.35	3	548,000	2,192,000	3,258,000

▶ Gama / Range

gB



Tamaño Size 000	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1000 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags		Poder de Corte Rated Breaking Capacity 25 kA	Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 760 V [A ² s]
6	20 386 03.6	0.18	3	6	18
10	20 386 03.10	0.18	3	31	93
16	20 386 03.16	0.18	3	83	250
20	20 386 03.20	0.18	3	145	435
25	20 386 03.25	0.18	3	210	630
35	20 386 03.35	0.18	3	440	1,320
50	20 386 03.50	0.18	3	870	2,610
63	20 386 03.63	0.18	3	1,350	4,050
80	20 386 03.80	0.18	3	2,300	6,900
100	20 386 03.100	0.18	3	3,300	9,900

Tamaño Size 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1000 V	Fusibles con Patillas Metálicas Metal Removal Tags		Poder de Corte Rated Breaking Capacity 25 kA	Normativa Standard IEC 60269-2
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)		(kg/1)		I ² t - [A ² s]	I ² t @ 760 V [A ² s]
125	20 389 03.125	0.28	3	4,700	14,100
160	20 389 03.160	0.28	3	8,300	24,900

Dimensiones / Dimensions



500 V gG

Tamaño Size	I_n / A	a_5	a_1	b_1	e_4	e_1	e_2	f	c_1	h	i
NH 000	6-100	47	78	15	6	40,5	20,5	7	35	-	-
NH 00	125-160	47	78	15	6	46	29,5	13	35	-	-
NH 0	6-160	65	125	15	6	46	29,5	13	35	-	-
NH 1	16-160	65	135	20	6	46	29,5	8	40	-	-
	200-250	65	135	20	6	51,5	42	14	40	-	-
NH 2	35-160	65	150	20	6	46	29,5	5,5	48	-	-
	200-250	65	150	20	6	51,5	42	14	48	-	-
NH 3	315-400	65	150	26	6	59	53	14	48	-	-
	100-100	65	150	26	6	59	53	14	60	-	-
NH 4	500-630	65	150	32	6	73,5	65	17	60	-	-
	250-1250	65	200	50	8	108	100	28	85	150	16
NH 4a	400-1600	87	200	50	6	108	100	28	85	-	-

690 V gG / aM

Tamaño Size	I_n / A	a_5	a_1	b_1	e_4	e_1	e_2	f	c_1	h	i
NH 000	6-50	47	78	15	6	40,5	20,5	7	35	-	-
NH 00	63-125	47	78	15	6	46	29,5	13	35	-	-
NH 1	16-250	65	135	20	6	51,5	42	14	40	-	-
NH 2	35-200	65	150	20	6	51,5	42	14	48	-	-
	224-400	65	150	26	6	59	53	14	48	-	-
NH 3	315-400	65	150	32	6	73,5	65	17	60	-	-
NH 4	400-800	65	200	50	8	108	100	28	85	150	16
NH 4a	630-1000	87	200	50	6	110	102	28	85	-	-

400 V gTR

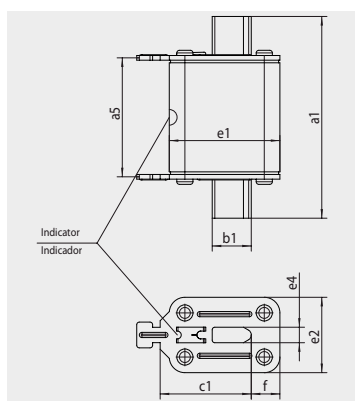
Tamaño Size	I_n / A	a_5	a_1	b_1	e_4	e_1	e_2	f	c_1	h	i
NH 2	72-361	65	150	26	6	59	53	14	48	-	-
NH 3	72-577	65	150	32	6	73,5	65	17	60	-	-
	722-909	65	150	32	6	73	73	16	60	-	-
NH 4n	72-1443	65	200	50	8	110	102	25	87	-	-
NH 4a	72-1443	87	200	50	6	108	100	28	85	-	-

1000 V gG

Tamaño Size	I_n / A	a_5	a_1	b_1	e_4	e_2	c_1
NH 2	2-40	65	150	26	6	53	48

1200 V gL / 1500 V gTF

Tamaño Size	I_n / A	a_5	a_1	b_1	e_4	e_2	f	c_1
NH 1XL	10-200	124	189	20	6	42	14	40
NH 3L	10-400	120	205	32	6	61	13	60
NH 3	16-400	120	205	32	6	61	13	60



Gama de bases portafusibles para fusibles NH Fuse bases range for NH fuses



Base Portafusibles / Fuse bases 1 polo / 1 pole	Tamaño / Size 000 + 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 / 660 / 690 V	Normativa / Standard DIN 43620
Intensidad Nominal Rated Current (A)	Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
160	20 001 01	0.26	3

Base Portafusibles / Fuse bases 3 polos / 3 poles	Tamaño / Size 000 + 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 / 660 / 690 V	Normativa / Standard DIN 43620
Intensidad Nominal Rated Current (A)	Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
160	20 001 03	0.81	1

Base Portafusibles / Fuse bases 1 polo / 1 pole	Tamaño / Size 0	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 / 660 / 690 V	Normativa / Standard DIN 43620
Intensidad Nominal Rated Current (A)	Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
160	20 002 04	0.44	1

Base Portafusibles / Fuse bases 1 polo / 1 pole	Tamaño / Size 1-3	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 / 660 / 690 V	Normativa / Standard DIN 43620
Intensidad Nominal Rated Current (A)	Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
250	21 003 01	0.72	1
400	21 004 01	0.88	1
630	21 005 01	1.16	1

Base Portafusibles con tornillo de sujeción Fuse bases with binding screw contact	Tamaño / Size 4	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 / 660 / 690 V	Normativa / Standard DIN 43620
Intensidad Nominal Rated Current (A)	Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
1250	21 006 01	3.65	1
1600	21 006 05	3.65	1

Base Portafusibles con tornillo de sujeción Fuse bases with binding screw contact	Tamaño / Size 4a	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 / 660 / 690 V	Normativa / Standard DIN 43620
Intensidad Nominal Rated Current (A)	Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
1600	21 120 02	4.2	1

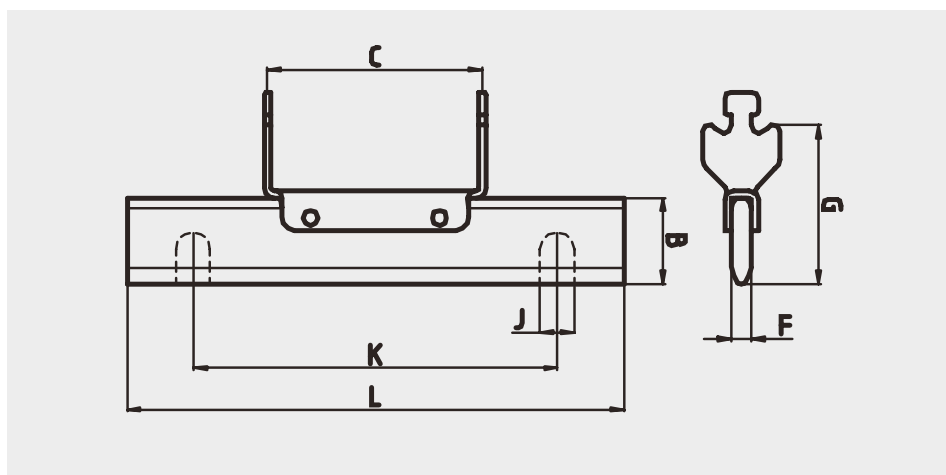
Base Portafusibles para Fusibles BT Fuse bases for NH fuse links		Tamaño / Size 000 + 00	Tensión Nominal / Rated Voltage 1000 V	Normativa / Standard DIN 43620	
Intensidad Nominal Rated Current (A)	Tamaño Size	Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack	
100	000	21 386 01	0.28	1	
160	00	21 389 01	0.29	1	

Base Portafusibles para Fusibles BT Fuse bases for NH fuse links	Tamaño / Size 3L	Tensión Nominal / Rated Voltage 1200 / 1500 V	Normativa / Standard DIN 43620
Intensidad Nominal Rated Current (A)	Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
630	21 031 01	1.3	1



Accesorios / Accessories

Cuchilla Knife Links	Tamaño / Size 00 - 4a	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 / 660 / 690 V	Normativa / Standard DIN 43620
-------------------------	--------------------------	---	-----------------------------------



Tamaño / Size 00		Tamaño / Size 0		Tamaño / Size 1		Tamaño / Size 2	
Referencia / Reference 24 001 02 24 080 02 ¹		Referencia / Reference 24 002 02 24 176 02 ¹		Referencia / Reference 24 003 02 24 158 02 ¹		Referencia / Reference 24 004 02 24 159 02 ¹	
B	15 mm	B	15 mm	B	20 mm	B	15 mm
C	48 mm	C	65 mm	C	65 mm	C	48 mm
F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm
G	35 mm	G	37 mm	G	42 mm	G	35 mm
J	-	J	-	J	-	J	-
K	-	K	-	K	-	K	-
L	78 mm	L	125 mm	L	135 mm	L	78 mm

Tamaño / Size 3		Tamaño / Size 4		Tamaño / Size 4a	
Referencia / Reference 24 005 02 24 160 02 ¹		Referencia / Reference 24 006 02		Referencia / Reference 24 006 07	
B	26 mm	B	50 mm	B	50 mm
C	65 mm	C	65 mm	C	87 mm
F	6 mm	F	8 mm	F	6 mm
G	54 mm	G	85 mm	G	85 mm
J	-	J	16 mm	J	-
K	-	K	150 mm	K	-
L	150 mm	L	200 mm	L	200 mm

¹ Tapas metálicas del fusible aisladas

¹ Insulated removal tags.



Maneta extractora Grip handle	Tamaño / Size 00 - 3	Tensión Nominal / Rated Voltage 500 - 690 V		
Maneta Grip Handle		Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
Estándar Standard		22 001 02	0.24	1
Protegida con cuero Protected by leather glove		22 001 05	0.63	1

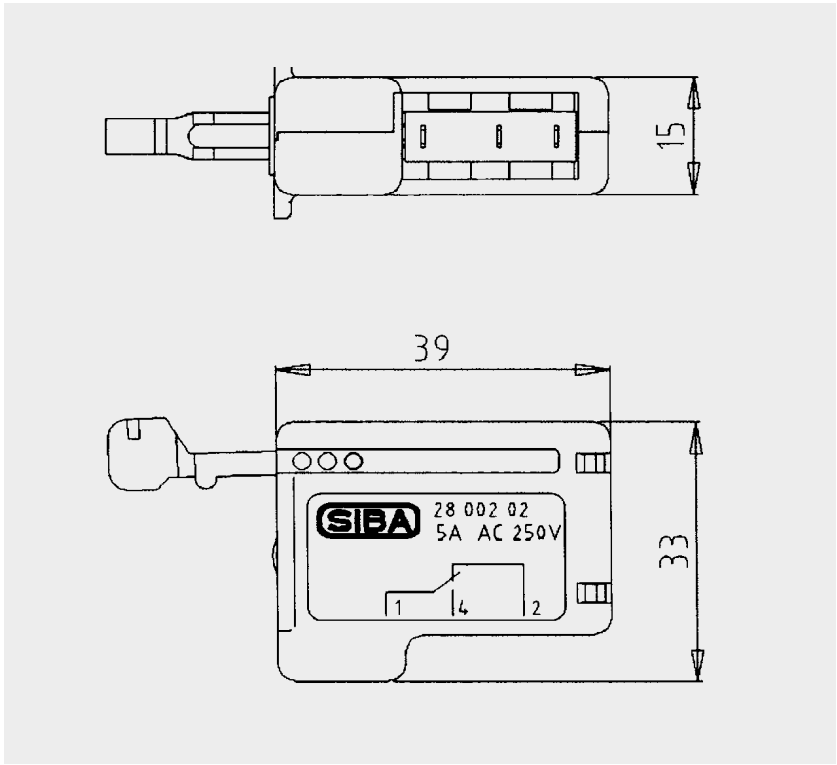
Maneta extractora Grip handle	Tamaño / Size 4 + 4a	Tensión Nominal / Rated Voltage 500 - 690 V		
Distancia entre Patillas de Extracción Distance Removal Tags		Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
87 mm		22 120 01	0.54	1

Maneta extractora Grip handle	Tamaño / Size 3	Tensión Nominal / Rated Voltage 1500 V		
Distancia entre Patillas de Extracción Distance Removal Tags		Referencia Reference	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack
120 mm		22 031 01	0.33	5





GL Micro-interruptor de señalización remota de disparo GL Switch for gripping lug			Tensión Nominal / Rated Voltage AC 250 V - DC 30 / 24 V
Referencia Reference	Poder de corte sin carga inductiva Breaking capacity non inductive load	Poder de corte carga inductiva (L/R = 10 ms) Breaking capacity inductive load (L/R = 10 ms)	Terminales Terminal IEC 760
	A	A	
28 002 02	3 (Percutor rojo) (Red hammer)	3	AMP 2,8 X 0,5



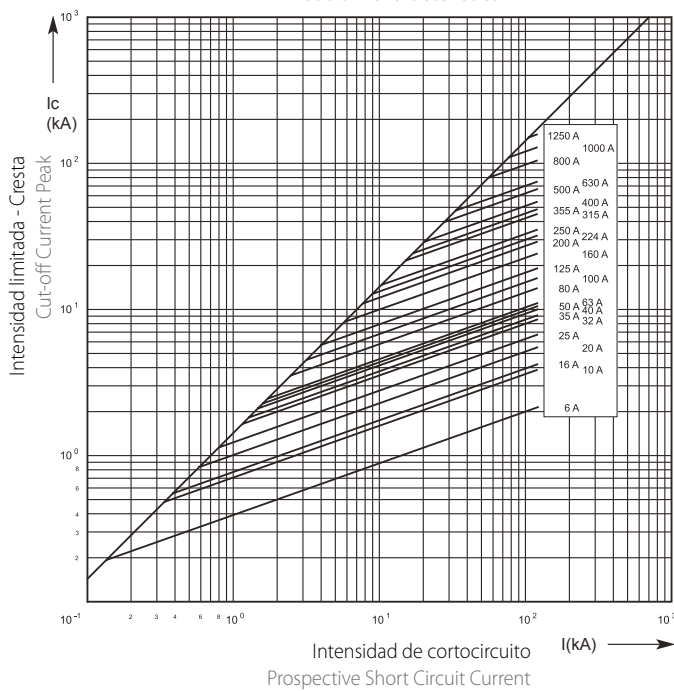
Curvas NH / Time current characteristic NH



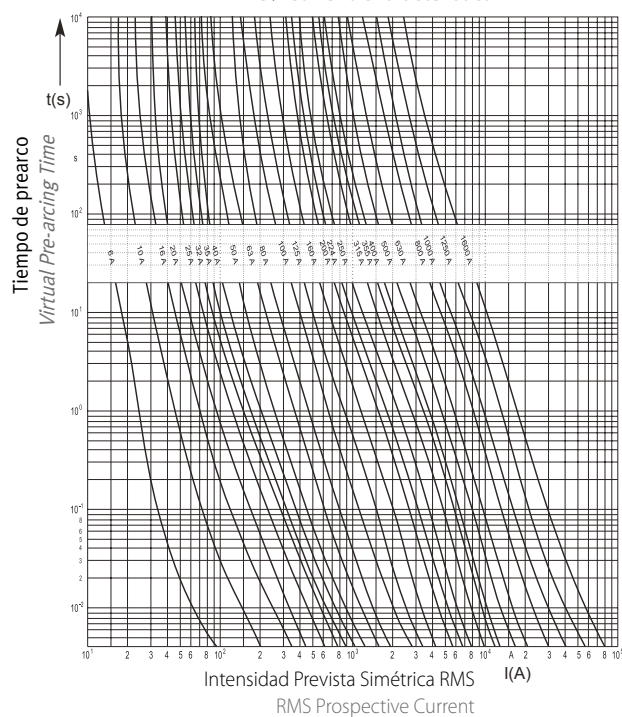
Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 500 V / AC 690 V

Clase de Operación / Operation Class
gG

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



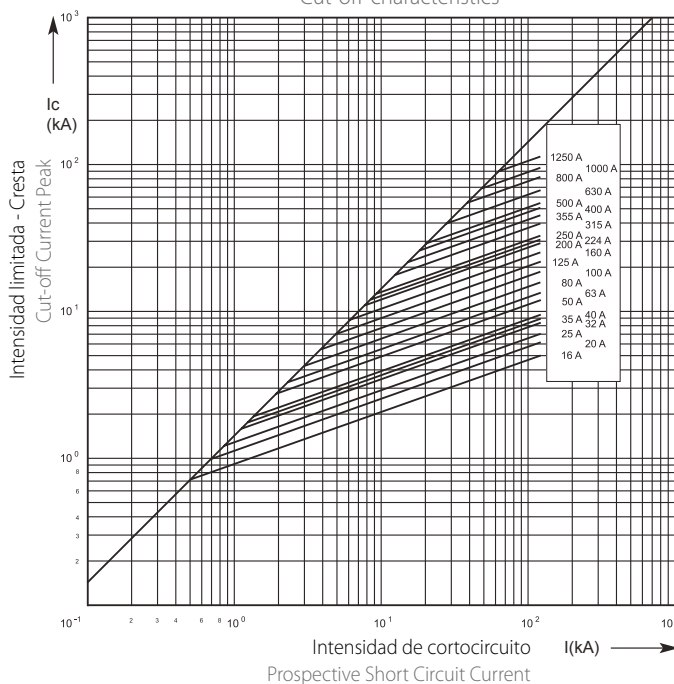
Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



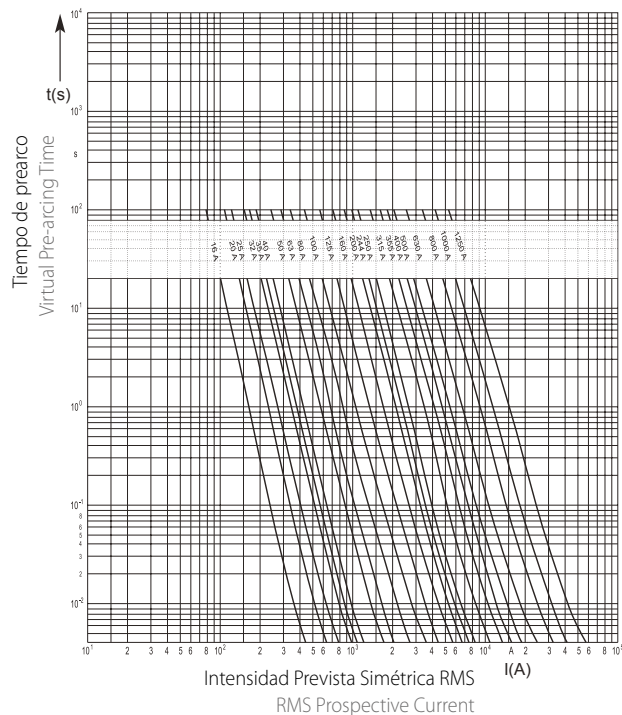
Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 690 V

Clase de Operación / Operation Class
aM

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

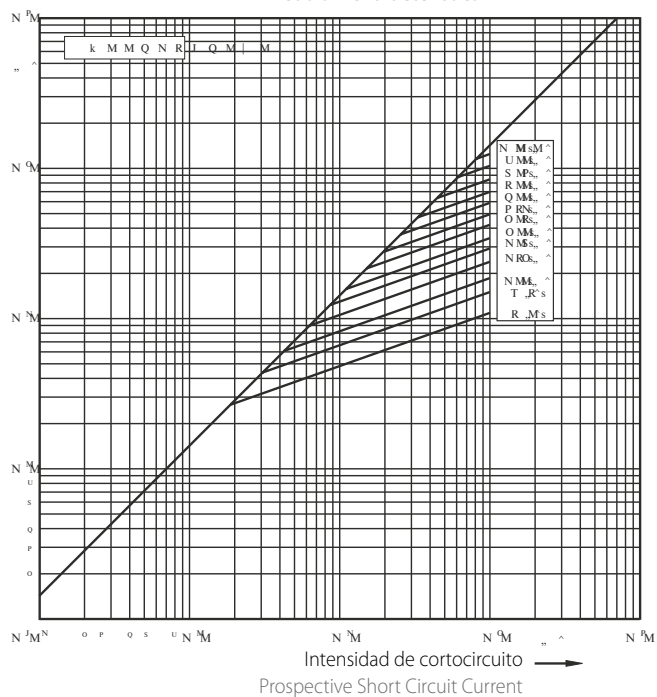




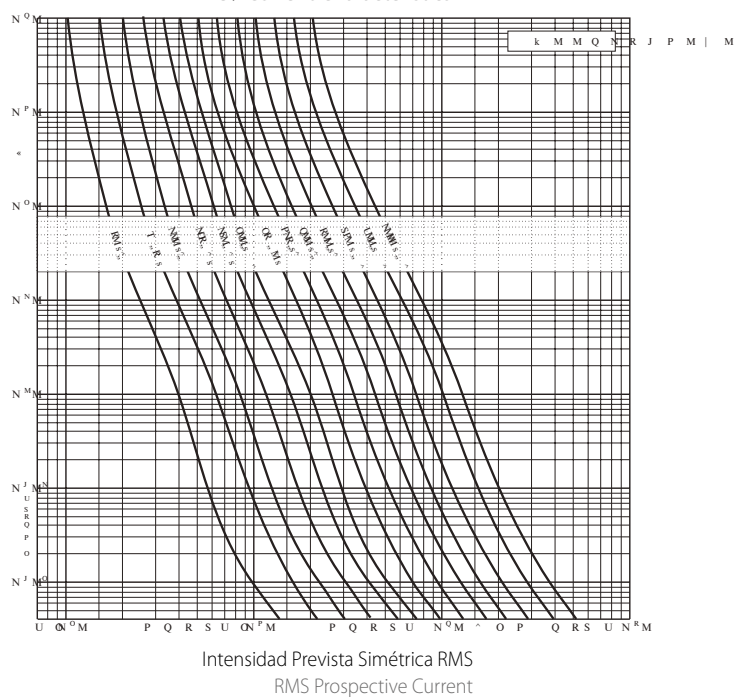
Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 400 V

Clase de Operación / Operation Class
gTr

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



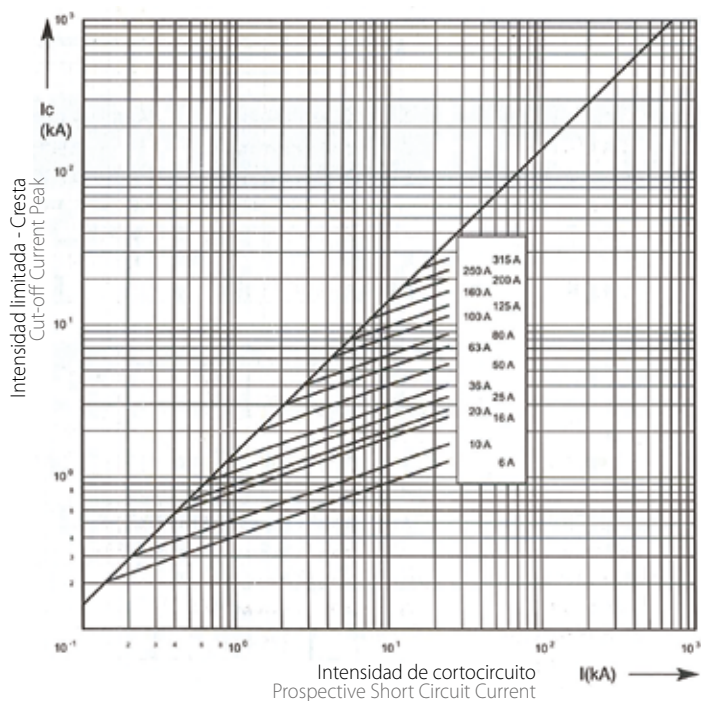
Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



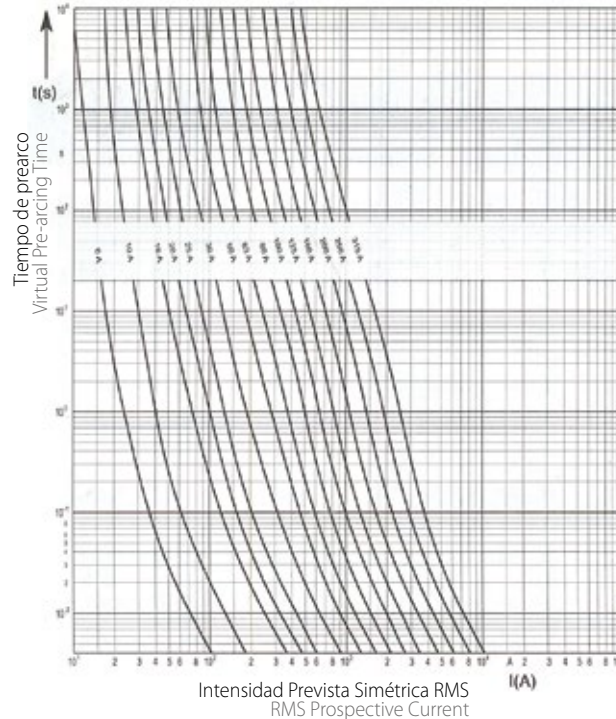
Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 1500 V

Clase de Operación / Operation Class
gTF

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

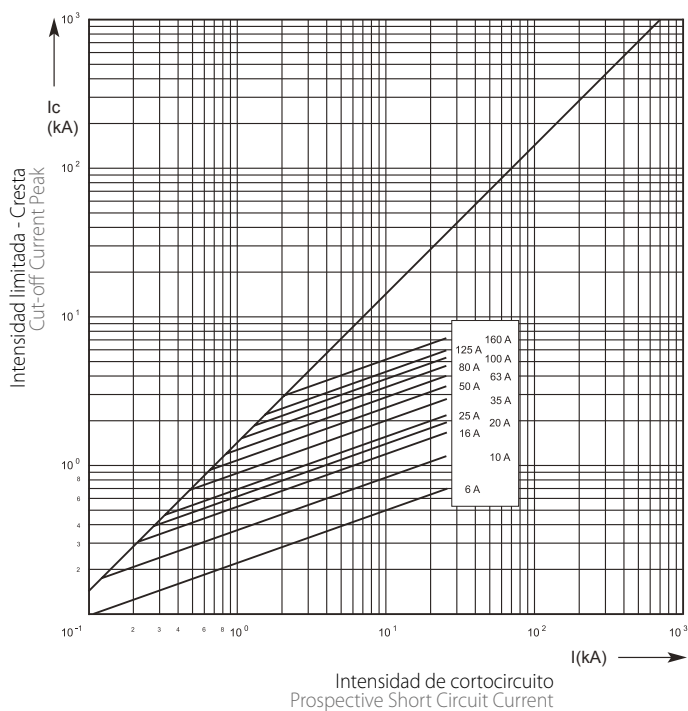




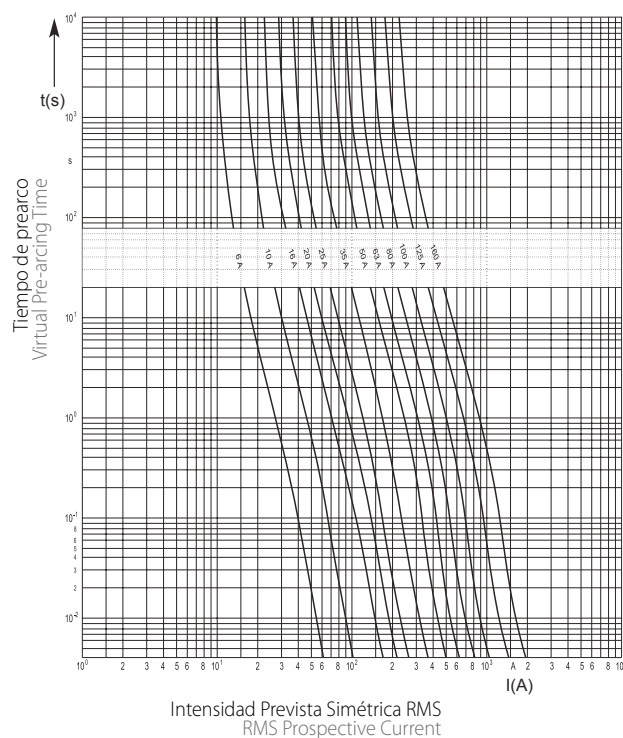
Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 1000 V

Clase de Operación / Operation Class
gB

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



Aplicación especial para protección de baterías Special application for battery installations

Los fusibles de SIBA también ofrecen la solución perfecta para sus unidades de almacenamiento de energía.

Estas unidades de almacenamiento dan suministro en tanto están operativas.

- Los fusibles fabricados por SIBA proporcionan protección a las instalaciones que suministran energía vital a los consumidores en caso de fallos de red.
- Se requieren unas instalaciones protegidas eficazmente para salvaguardar los sistemas contra posibles daños. Esta función se puede cumplir con los fusibles de SIBA.
- Las plantas industriales usan instalaciones de batería como componentes de la red para controlar su interacción con la red eléctrica pública. Las consecuencias negativas que puede traer el fallo de estos componentes, pueden ser evitadas con estos fusibles.

Aparte de eso, los fusibles solo son útiles mientras sean los adecuados:

- * La amplia experiencia en fusibles ultrarrápidos en campos técnicos similares y en electrónica de potencia, colocan a SIBA en una posición óptima para salvaguardar también combinaciones complejas de circuitos de corriente de baterías y de red.

SIBA fuses also provide the perfect solution for your energy storage units.

These storage units supply only as long as they are in operation.

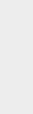
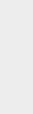
- Fuses made by SIBA provide protection for installations supplying vital energy consumers in cases of mains failure.
- Here, powerful protective installations are required to safeguard the systems against damage. This function can be fulfilled by SIBA fuses.
- Industrial plants use battery installations as network components to control their interaction with the public power network. The negative consequences that can have the failure of these components can be avoided with SIBA fuses.

Apart from that, fuses are useful only as long as they are suitable:

- Its extensive experience with ultrafast fuse solutions in comparable technical constellations, such as in power electronics, puts SIBA in a position to optimally safeguard also complex combinations of battery and mains current circuits.

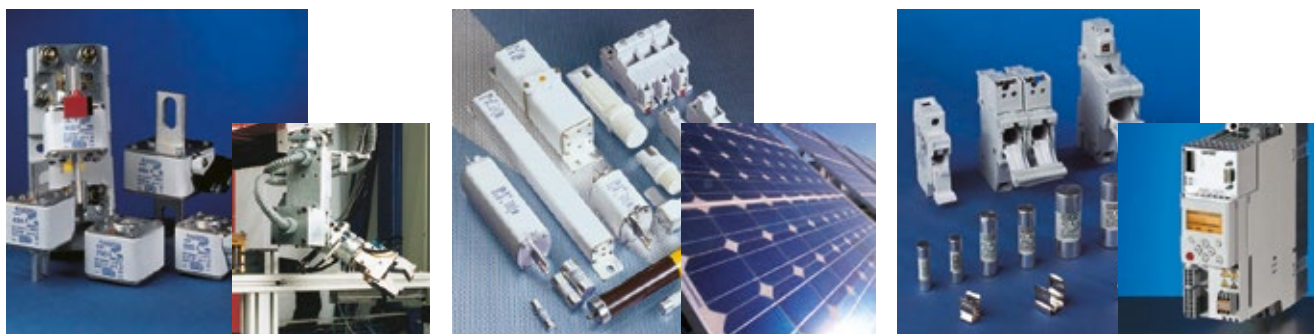
Resumen de la gama de baterías para corriente continua de SIBA

Overview of SIBA's battery portfolio for direct current

80 V	440 V	550 V	720 V	1000 V	1500 V	
 NH000 ... NH00 AC 690 V DC 240 V aR 6-160 A		 NH1 ... NH3 AC 690 V DC 550 V aR 40-630 A	 NH1 ... NH3 AC 1000 V DC 800 V aR 40-630 A	 NH1 ... NH3 DC 1000 V aR 40-400 A		Back-up protection *very quick-acting
 SLCT AC 240 V DC 150 V aR 5-20 A	 SCT, SET, SMT, SMMT, AC 690 V DC 450 V aR, 8-710 A	 14x51mm, DC 700 V aR 8-63 A		 20x127mm, 27x60mm DC 1000 V aR/gR 1-170 A		
 NH000 ... NH00 AC 690 V DC 240 V gRL 6-160 A		 NH1 ... NH3 AC 690 V DC 500 V gRL 40-630 A		 NH1XL ... NH3L DC 1100 V gRL 40-400 A	 NH1XL ... NH3L DC 1500 V gRL 100-400 A	Full-range protection *quick-acting
	 14x51mm, 22x58 mm AC 690 V DC 440 V gRL, 6-100 A		 14x51mm DC 1000 V gRL 20-25 A	 10/14x85mm DC 1500 V gRL 10-30 A		
 NH000 ... NH00 AC 500 V DC 240 V gG 6-160 A	 NH1 ... NH3 AC 500 V DC 440 V gG 40-630 A					Full-range protection *time-lag
 14x51mm AC 500/400 V DC 220 V gG 1-40 A						

3 Fusibles Ultrarápidos (URA)

Ultrarapid (URA) Fuses



Cuando cada décima de segundo cuenta

Semiconductores de potencia: sin el desarrollo de alta tecnología en el campo de los convertidores, tiristores o UPS, el suministro de energía actual sería impensable. Estos importantes dispositivos, sin embargo, son muy sensibles a las corrientes de cortocircuito. Por eso, es tranquilizador saber que los fusibles trabajan tan rápido que son capaces de proteger los semiconductores y así conseguir que sigan trabajando por mucho más tiempo.

El nombre de esta gama de productos es "Ultra-rapid". Estos equipos aíslan su instalación de la red eléctrica de forma rápida y fiable. Han sido diseñados de tal forma que incluso después de mucho tiempo en servicio con ciclos de trabajo variables todavía mantienen su operatividad intacta.

Porque somos conscientes de que para mantener su electrónica de potencia a salvo, cada décima de segundo cuenta.

Además, SIBA ofrece líneas de producto especialmente desarrolladas para sistemas fotovoltaicos. Una amplia gama de productos – adecuados para tensiones de hasta 1.500 V DC – cubre la mayoría de las necesidades para la generación de energía fotovoltaica.

When every tenth of a second counts

Power semiconductors: Without the high-tech developments in the field of converters, thyristors or UPS, today's energy supply would be unthinkable. As important as these devices are, they are also highly sensitive to short-circuit currents. It is therefore reassuring to know that SIBA makes fuses that work so fast they are able to protect these semiconductors and so keep them working for very much longer.

The name of this product range is "Ultra-rapid". They separate your investment from the power supply quickly and reliably. And we have designed them in such a way that even after a long time in service under constantly changing operating loads, they still maintain their condition.

For we know that every tenth of a second counts if your semiconductor is to be kept safe from harm.

Furthermore, SIBA offers product lines specially developed for photovoltaic systems. A broad range of proprietary products – suited for DC voltages as high as 1.500 V – covers most of the requirements of PV-based power generation.

Definiciones / Definitions	80
Presentación gama URA / URA range overview	84
Gama / Range	89
URS	89
80 mm Centro de fijación 690 V / 80 mm Fix center 690 V	89
110mm Centro de fijación 690 V / 110 mm Fixing center 690 V	91
Rosca 690 V / Metric thread 690 V	93
Rosca cuerpo doble 690 V / Metric thread double body 690 V	95
110 mm Centro de fijación 1250 V / 110 mm Fix center 1250 V	95
Rosca 1250 V / Metric thread 1250 V	97
Rosca cuerpo doble 1250 V / Metric thread double body 1250 V	100
Curvas URS / URS Time current characteristics	104
URM	110
Tipo NH 500 V / Type NH 500 V	110
Tipo NH 690 V / Type NH 690 V	112
Tipo NH 1000 V / Type NH 1000 V	113
Tipo NH 660 V / Type NH 660 V	115
Tipo NH 2000 V / Type NH 2000 V	115
Curvas URM / URM Time current characteristics	118
URZ / URZ	126
5 x 20 mm	126
6,35 x 32 mm	127
10 x 38 mm	128
14 x 51 mm	130
22 x 58 mm	132
27 x 60 mm	133
20 x 127 mm	134
40 x 254 mm	135
Curvas URZ / URZ Time current characteristics	140
URB	153
Curvas URB / URB Time current characteristics	155
URDC	158
URL	159

Fusibles ultra-rápidos (UR) para la protección de Semiconductores-rectificadores Ultra-rapid fuse-links for the protection of Semiconductor-rectifiers

1. General

El diseño de equipos rectificadores requiere de un estudio específico para la adecuada protección de los semiconductores de potencia. Los componentes semiconductores tienen una capacidad térmica baja lo que hace que la protección para sistemas estándar equivalentes sea insuficiente. La selección del fusible de protección basándose únicamente en la intensidad y tensión empleadas ya no es válida y se tienen que considerar los siguientes aspectos:

- Alta velocidad de respuesta en el rango de sobrecargas.
- Integrales de Joule ajustadas a los valores de los semiconductores.
- Bajas tensiones de desconexión durante el proceso de fusión del fusible.
- Bajos incrementos de temperatura y pérdidas del fusible en condiciones de operación.

Los fusibles ultra-rápidos de SIBA alcanzan todos estos objetivos mediante el empleo de cuerpos fabricados en cerámica especial de alta conductividad térmica y elementos de fusión de diseño especial fabricados en plata pura, lo cual permite disponer de una protección efectiva a un coste muy reducido con relación al coste total de la instalación.

2. Valores característicos de los fusibles UR

Tensión Nominal U_n

La tensión nominal de un fusible UR es el valor eficaz de una tensión alterna senoidal. Esta definición aplica con frecuencias comprendidas entre 45 Hz y 62 Hz. En aplicaciones ferroviarias (16 2/3 Hz) se requieren fusibles de tensión nominal del siguiente escalón de tensión.

Intensidad Nominal I_n

La intensidad nominal de un fusible UR es el valor eficaz de una intensidad alterna senoidal entre las frecuencias 45 a 62 Hz. Esta es la intensidad que se puede hacer circular por el fusible de manera constante bajo condiciones determinadas sin que se modifiquen sus características. Estas condiciones se establecen mediante normativas y son: - Temperatura ambiente (20±5) °C - No existencia de ventilación externa - Sección de conexión al fusible especificada - Los fusibles están montados en elementos de maniobra en posición de apertura durante el ensayo

Disipación Térmica P_v

La disipación térmica (o pérdidas térmicas) de un fusible se calcula multiplicando la intensidad nominal por la caída de tensión medida en extremos del mismo en condiciones de carga al alcanzar una temperatura estable bajo las condiciones descritas anteriormente.

Intensidad alterna inicial de cortocircuito I_k

Es el valor de la corriente de cortocircuito en el momento inicial que circularía si el mismo tuviese lugar aguas abajo del fusible y si este fuese reemplazado por un elemento de impedancia despreciable.

Intensidad de corte I_p

Pico de la corriente de cortocircuito limitado por el fusible.

Tiempo de fusión (o pre-arco) t_s

Período comprendido entre el inicio de la intensidad de falta y el inicio de la fusión del fusible.

Tiempo de arco (o de extinción) t_L

Período comprendido entre el inicio de la fusión del fusible y la extinción completa del arco.

Tiempo de operación t_A

Suma de los tiempos de fusión y de arco.

1. General

The design of rectifier equipment requires specific provision in the switchgear for the protection of power semiconductors. Semiconductors components have low thermal capacity, so that the requirements for the planned protective device exceed those of standard devices. Both the rated current and voltage as the criteria for the fusing selection are no longer sufficient and the following has to be considered:

- Hide speed of response in the overload range
- Operating integrals adjusted to the limited load integrals of the semiconductor cell
- Low switching voltages during breaking process;
- Low temperature rise and power loss of the protective device under operating conditions.

Further important design aspect are the price of the protection device in relation to the total cost of the equipment, as well as down time after a fault. SIBA ultra-rapid fuse-links meet these requirements, and efficient protection is provided. They are characterized by: - particularly fast characteristics, and therefore small operating integral values; - low temperatures on the insulating body due to highly heat conductive special ceramics; - minimal power dissipation values; - no ageing of the fuse-link from oxidation due to the use of pure silver as the fuse-element material; -- low switching and arc voltages due to the special construction of the fuse-elements.

2. Characteristics values of fuse-links

Rated voltage U_n

Rms value of the operating voltage of a fuse; usually alternating voltage. Specification applies to operating voltages at 45 Hz – 62 Hz. Railway power supplies (16 2/3 Hz) require fuse-links of the next higher voltage series

Rated current I_n

The rated current of a fuse-link is the RMS-value of a sinusoidal a.c. current at a frequency of 45 to 62 Hz. It is the current with which the fuse-link can be loaded continuously under determined conditions without changing its characteristics. These conditions, provided by the standards, are: - Ambient temperature (20±5) °C - No external cooling - Connecting cross section specified - Fuse-links are mounted in open test rigs while testing

Power dissipation P_v

The power dissipation (or power loss) of fuse-links is calculated by multiplying the rated current by the value of the voltage drop measured over the fuse-link after loading with rated current up to a final steady temperature under the conditions described above.

Initial short-circuit alternating current I_k

The effective value of the short-circuit current at the beginning of the short-circuit which would flow if the short-circuit would occur directly behind the fuse-link and if the fuse-link would be replaced by a member of negligible impedance.

Cut-off current I_p

Peak of the short-circuit current limited by the fuse. Highest momentary value of the current during the breaking process.

Melting time t_s

Period between the start of the fault current and the melting of all elements.

Arcing time (or respectively, extinguishing time) t_L

Period between the melting of the elements and the definite arc extinction.

Operating time t_A

Total of the melting time t_s and the arcing time t_L .

Tensión de desconexión o tensión de arco U_L

Valor máximo (valor de pico) de la tensión medida en los terminales del fusible durante el proceso de apertura.

Integral de fusión I^2t_s

Da una idea de la energía que es necesario poner en juego (en A²s) para que los elementos de fusión que forman el fusible comiencen a fundir y aparezca el arco.

Integral de arco I^2t_L

Da una idea de la energía que es necesario poner en juego (en A²s) para que los elementos de fusión que forman el fusible fundan en su totalidad una vez alcanzado el tiempo de fusión.

Integral de operación I^2t_A

Es la suma de los valores anteriores. Es la energía total puesta en juego para producir la fusión completa del fusible. Siempre tiene que ser inferior al valor I^2t del elemento que se pretende proteger.

Switching voltage, arc voltage U_L

Maximum value (peak value) of the voltage occurring at the terminals of the fuse-link during the breaking process.

Melting integral I^2t_s

Integral of the current square above the melting time. The value of the melting integral depends, amongst other things, on the construction of the fuse elements and the ambient temperature.

Arc integral I^2t_L

Integral of the current square above the arcing time. The value of the arc integral depends on the system voltage, the short-circuit or respectively current rise rate di/dt and the short-circuit impedances R_k and Z_k .

Operating integral I^2t_A

Total of the melting integral and the arc integral

3. Proceso de ruptura o fusión del fusible

3.1 Ruptura a sobrecargas bajas y medias

A intensidades de carga por encima del valor nominal del fusible, la temperatura crece en las restricciones de los elementos de fusión del fusible hasta un valor en el cual dichas restricciones funden. En estos puntos de interrupción aparecen arcos individuales que permiten circular la intensidad hasta que los arcos son extinguidos. En el rango de faltas de valores bajos y medios donde el tiempo de fusión tiene una duración de una semi-onda, un tiempo de arco inferior a 5ms puede ser considerado despreciable, siendo por lo tanto en este caso el tiempo de fusión el que corresponde al tiempo de ruptura.

3.2 Ruptura a intensidades de cortocircuito

En el rango de intensidades de cortocircuito la fusión de los elementos de fusión en las restricciones tiene lugar en aproximadamente 1ms debido a la elevada derivada de intensidad. En estos puntos, algunos arcos pueden permanecer activos hasta que son extinguidos por el elemento circundante (normalmente areza de cuarzo que al fundir forma un elemento aislante denominado "fulgurita"). Aunque el valor de la tensión de arco sea superior a la tensión nominal del fusible, éste es limitado gracias a un diseño especial de los elementos de fusión por parte de SIBA. En este caso, el tiempo de arco no se puede despreciar puesto que es un valor mayor que el tiempo de fusión. La suma de ambos nos da el tiempo de operación.

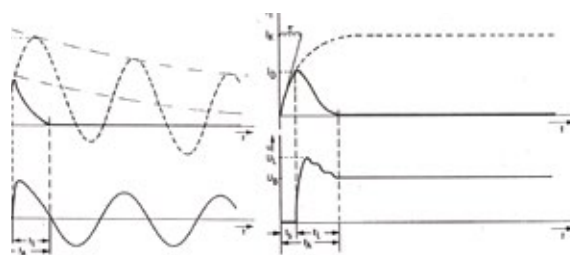
3. The breaking process

3.1 Breaking at low and medium overload

The load current flowing through a fuse-link results in a voltage drop according to its resistance. Multiplication of the voltage drop with the load current designates a power loss, which, in the form of heat, is passed to the environment, the terminals and the cables. At load currents above the rated fuse current, temperatures rise at the melting element notches inside the fuse-link, so that in time these notches will melt. At these interrupting spots individual arcs occur, allowing the current to flow until the arc is extinguished.

3.2 Breaking at short-circuits currents

In the short-circuit range the melting element notches melt and evaporate in nearly one millisecond due to the steep current rise. At the melted notches, arcs occur which remain active as long as a sufficient number of insulating bridges are created by the surrounding quenching medium. The arising arc voltage exceeds the value of the operating voltage, however it is limited by the specific SIBA-design of the melting element. The arcing time in this case can no longer be regarded as negligible, because the arcing time is greater than the melting time.



Interrupción de intensidades AC/DC de cortocircuito / Interruption of a short-circuit current at alternating and direct voltage

3.3 Tensiones e intensidades de cortocircuito

La figura anterior muestra el desarrollo de una intensidad de cortocircuito para tensiones AC/DC. El voltaje en extremos del fusible durante el proceso de ruptura se indica junto con la intensidad en función del tiempo. El tiempo t_0 corresponde al inicio del cortocircuito; la línea discontinua refleja la señal asimétrica que se produciría en caso de no existir el fusible. Una vez ha pasado el tiempo t_s el fusible limita la intensidad al valor I_D .

3.3 Short-circuit voltages and currents

Previous figure shows the development of a short-circuit current under alternating and direct voltage. The voltage produced during the breaking process across the fuse-link has been plotted synchronously with the current. The time t_0 is the start of the short-circuit current, and a maximum peak value I_s can be reached as an asymmetrical short-circuit current. After elapsing of the fuse melting-time t_s however the fuse-link limits the value of I_s to the cut-off current I_D .

4 Gráficas características de los fusibles

4.1 Curvas tiempo – intensidad

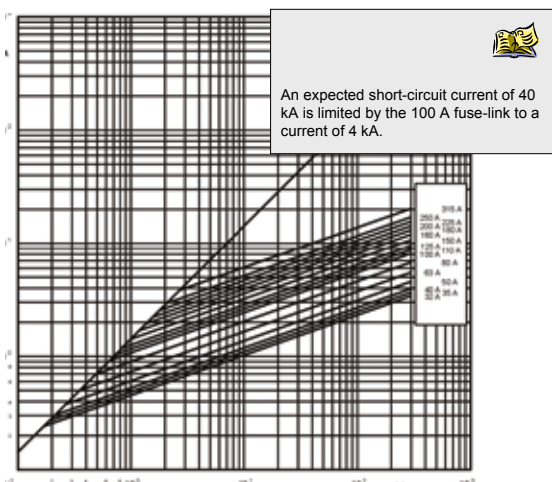
Muestran la relación entre el tiempo de fusión y la intensidad de falta a través del fusible. Los puntos que forman la curva resultan de calcular la media aritmética de al menos 3 ensayos. Si no se indica lo contrario, la tolerancia de la curva es de $\pm 7\%$ en el eje de las intensidades. El límite del rango de operación de los fusibles se indica por la parte discontinua de la curva. Esta es la zona donde las intensidades pueden llegar a fundir los elementos de fusión pero el fusible no sea capaz de interrumpir la corriente debido a cuestiones térmicas. Este tipo de curvas (con zona discontinua) corresponde a los fusibles con curva tipo aR.

4.2 Curvas de limitación de intensidad

Este diagrama se suministra para determinar la intensidad I_b limitada por el fusible y la máxima intensidad asimétrica de cortocircuito I_s en función de la intensidad de cortocircuito efectiva prevista I_k . La línea diagonal del diagrama representa el valor previsto de pico de la intensidad de cortocircuito según la relación $I_s = I_k \cdot \sqrt{2}$ en el caso de no emplear un fusible. El resto de curvas representan, para cada calibre de fusible, la relación entre la intensidad de cortocircuito prevista I_k y la intensidad limitada por el fusible I_b .

4.3 Curvas de tensión de desconexión

Generalmente la tensión de desconexión U_L se indica a la tensión nominal del fusible U_N . Cuando un fusible UR opera a una tensión inferior a la nominal la tensión de desconexión también se reduce en una relación indicada por esta curva.



Ejemplo de curva de limitación de intensidad
Example of cut-off current diagram

4 Characteristics diagrams of fuses

4.1 Time-current characteristic

The time-current characteristic of semiconductor protection fuses shows the average values of the possible time-current coordinates in the case of an overcurrent. Usually a characteristic curve tolerance of $\pm 7\%$ reading in the direction of current must be assumed. The limited working range of these fuses is shown by a partially dashed characteristic curve. Although the fuse-elements operate in this response range, the fuse cannot interrupt the fault current for thermal reasons.

4.2 Cut-off current diagram (Let-through current diagram)

The current-limiting function of fuses is shown in particular by the cut-off current diagram. From the diagram it is possible to determine the cut-off current I_b and the maximum asymmetrical short-circuit current I_s against the expected initial symmetrical short circuit current I_k . The dependences are stated separately for each fuse rated current.

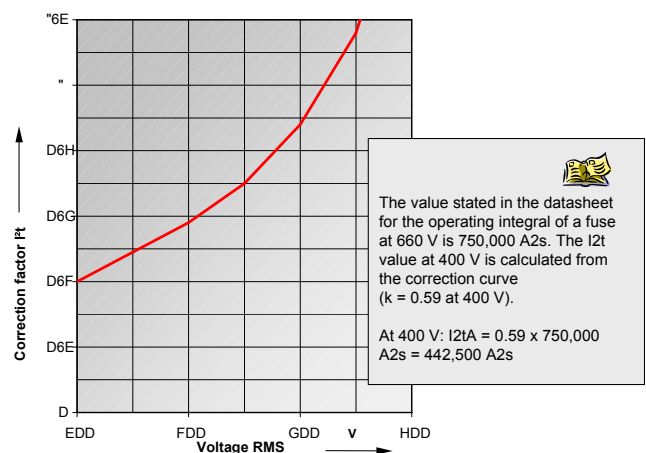
The magnitude of the cut-off current with respect to dynamic loads in the case of a short-circuit is a specification for the installation to be protected. It should be noted that the initial symmetrical short circuit current I_k is to be read off as rms value, while the cut-off current I_b and the maximum asymmetrical short-circuit current I_s are peak values.

4.3 Switching voltage diagram

On the contacts of the fuse-link an arc voltage occurs during the breaking process which may reach two to three times the value of the applied voltage.

The level of the switching voltage depends on the applied voltage, the circuit inductivities and the arcing time. On the switching voltage diagram the values for different operating voltages can be read off. While the operating voltage is presented as rms value, the switching voltage is to be read off as a peak value.

The value of the switching voltage is required for comparison with the peak off-state voltage of the component to be protected. The value determined from the switching voltage diagram under an operating voltage must be smaller than the maximum permitted off-state voltage of the semiconductor.



Ejemplo de curva de tensión de desconexión
Example of switching voltage diagram

4.4 Clases de curvas de operación

Las zonas de operación de intensidad en las cuales un fusible puede actuar determinan las curvas de operación.

aR: Protección de acompañamiento de semiconductores

Rango parcial de protección. Los fusibles son capaces de interrumpir intensidades a partir de un cierto múltiplo de su intensidad nominal y hasta la intensidad de ruptura.

gR: Protección de rango completo de semiconductores

Rango completo de protección. Los fusibles son capaces de interrumpir intensidades a partir de su mínima intensidad de fusión y hasta la intensidad de ruptura.

gRL (gS): Protección simultánea de semiconductores y cables

Rango completo de protección con un comportamiento igual a la clase gR. Adicionalmente, este fusible es adecuado para conseguir una protección de cables frente a sobrecargas. Al combinar la protección de cables y semiconductores (aR y gG) en un único dispositivo permite el ahorro de espacio y coste.

4.4 Operating classes of semiconductor protection fuses

The fuse-link operation class clearly allocates the fuse to a possible field of application.

Back-up fuses for semiconductor protection: aR

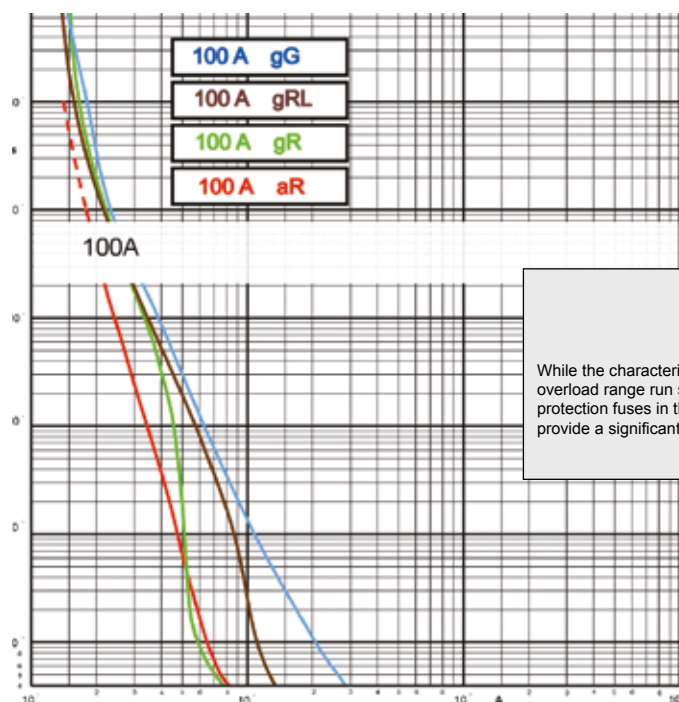
Partial range of protection. They can interrupt fault currents between the minimum and maximum breaking current.

Full-range fuses for semiconductor protection: gR

Full-range breaking capacity. The breaking range begins with the minimum melting current up to the maximum breaking current.

Full-range protection of semiconductors and their supply lines: gRL

Full-range breaking capacity behave in a comparable manner with gR operating class. Additionally, this fuse is suitable to obtain a cable protection against overload.



While the characteristic curves in the overload range run similarly, semiconductor protection fuses in the short-circuit range provide a significant faster behaviour.

Presentación gama URA / URA range overview

SIBA ofrece líneas de producto especialmente desarrolladas para **sistemas fotovoltaicos**. Una amplia gama de productos – adecuados para tensiones de hasta 1.500V DC – cubre la mayoría de las necesidades para la generación de energía fotovoltaica.

Los fusibles de SIBA marcan tendencia, desarrollados cada vez en dimensiones más pequeñas para los mismos niveles de tensión. Su cooperación con los principales fabricantes de sistemas de energía solar y componentes fotovoltaicos hacen que SIBA esté siempre un paso por delante de la competencia.

SIBA offers product lines specially developed for **photovoltaic systems**. A broad range of proprietary products – suited for DC voltages as high as 1.500 V – covers most of the requirements of PV-based power generation.

SIBA fuses are trend-setters; they come in ever-smaller dimensions while maintaining the same high rated voltage. Our cooperation with leading manufacturers of solar energy systems and photovoltaic components ensures that SIBA is always a step ahead of the competition.

Curva gPV / gPV Time Current Characteristic

Formato Type	Tamaño Size	Curva Curve	Tensión Nominal Rated Voltage	Artículo Nº Item No.	Rango A Rank A	Certificado Certificate	Archivo UL File UL	Imax @ Up
			= Up					
URZ	10 x 85	gPV	DC 1500 V	50 115 28	1-16			30 kA
	14 x 65	gPV	DC 1500 V	50 240 28 50 242 28	1-30		E341342	30 kA
	10/14 x 85	gPV	DC 1500 V	50 243 28	1-30		E341342	30 kA
	22 x 65	gPV	DC 1500 V	50 260 28	40 - 50		E341342	50 kA
URM				20 041 28				
	NH1 XL / SQB1	gPV	DC 1500 V	20 041 29	50- 200		E341342	30 kA
				20 045 28				
	NH3 L, w/o flap indic.	gPV	DC 1500 V	20 243 28 20 243 29	200 - 500		E341342	50 kA
URS	NH3 L, w/o flap indic.	gPV	DC 1500 V	20 245 29	200 - 500		E341342	50 kA
	SQB 3 US	gPV	DC 1500 V	20 247 27 20 247 28	200 - 500		E341342	50 kA

URS



Fusibles protección del semiconductor. Estandar norteamericano y europeo. Tipo SQB. Los fusibles de cuerpo cuadrado de SIBA tipo SQB están disponibles en cuatro tamaños diferentes: 1,2,3 y 4. Cada tamaño esta disponible en varios estilos de montaje para aplicaciones globales.

La variedad en tamaños de cuerpo de fusible, estilo de montaje y amperajes, permite una gran flexibilidad en el diseño de equipos. Los fusibles SQB de SIBA poseen una ingeniería aplicada superior para la protección de los semiconductores de potencia de hoy en día. El proceso de silicar, junto con el diseño especial y la forma de los elementos de fusión de plata pura, dan resultados excelentes de bajos valores I^2t y capacidad de corte en carga. También son los más fiables en condiciones bajo grandes cargas. Todos los fusibles pueden incorporar microinterruptores.

Aprobación: Reconocimiento 

Ensayos: conforme a. IEC - $1.1 \times U_n$ conforme a. UL - $1.0 \times U_n$
Gran poder de corte hasta 200 kA. Valores muy bajos de I^2t .

Normas: DIN 43653

Clase: aR

DIN VDE 0636-40

IEC 60269-4

UL 248-13

Ver gama de fusibles URS en las páginas 89-106

Fuses for Semiconductor Protection. North American and European Standard Type SQB. SIBA square body fuses type SQB are available in four different body sizes: 1,2,3 and 4. Each size is available in various mounting styles for global applications.

Variety in body sizes, mounting style and amp ratings allow maximum flexibility in equipment design. SIBA SQB fuses provide superior engineering for the protection of today's power semiconductors. The silicated process, together with special shape and form of the pure silver melting elements, give excellent results of low I^2t -values and high interrupting ratings. They are also the most reliable under high cyclic loading conditions. All fuses can be fitted with microswitches.

Approvals: Recognition 

Tested at: acc. IEC - $1.1 \times U_n$ acc. UL - $1.0 \times U_n$
High interrupting rating 200 kA. Very low I^2t -values.

Standards: DIN 43653

Class: aR

DIN VDE 0636-40

IEC 60269-4

UL 248-13

See URS range of fuses on pages 89-106

Tensión Nominal Rated Voltage	Tamaño Size	Inten- sidad Nominal Rated Current
(V)		(A)
690 / 700	1	63-900
(80/110 mm centro de fijación o rosca) (80/110 fix center or metric threads)	2	400-1250
	3	800-1600
	2-Doble / 2-Double	800-1600
	3-Doble / 3-Double	1000-3000
690 (rosca / metric threads)	4	1600-2500
500-550-600-690 / 700 (rosca / metric threads)	3	500-2250
1250 / 1300 (110mm rosca) (110mm metric threads)	1	50-630
	2	250-800
	3	315-1400
	2-Doble / 2-Double	630-1600
	3-Doble / 3-Double	800-2800
2000 (M12)	3	400-700

URM



Fusibles para protección de semiconductor. Contacto de cuchilla – Estandar alemán. Los fusibles ultra-rápidos de contacto de cuchilla de SIBA tipo NH están disponibles en diferentes tamaños y cuatro tipos de voltaje. Según norma DIN/ VDE – IEC y pueden ser montados en bases portafusibles abiertas.

Su utilización con bases abiertas o interruptores requiere la comprobación de las pérdidas de potencia del fusible con la aceptación de potencia de la base abierta o interruptor. Todos los tipos de fusibles NH de SIBA están disponibles bien con indicador de fusión o con un dispositivo de disparo mediante microswitch fijado sobre el fusible.

Clases: aR/gR. Gran poder de corte hasta 120 kA. Adecuado a las normas DIN 43620 y DIN 43653. Fusibles con indicador combinado de fusión. Clase aR según IEC 60269-4 y DIN VDE 0636-40 y Clase gR según DIN VDE 0636-40.

Ver gama de fusibles URM en las páginas 107-122

Fuses for Semiconductor Protection. Knife Blade Contact – German Standard. SIBA ultra-rapid knife blade contact fuses-type NH are available in many different sizes and four voltage ratings. They follow DIN/VDE – IEC standard and can be fitted in open fuse bases.

Usage in fuse-bases or switches requires the comparison of the power loss of the fuse with the power acceptance of the base or switch. All SIBA type NH-fuses are available with either integral blown fuse-indicator or a separately fitted trip indicator fuse for microswitch operation.

Classes: aR/gR. High interrupting rating up to 120 kA. Compliance with DIN 43620 and DIN 43653 standards. Fuses with blown fuse combination indicator. Class aR according to IEC 60269-4 and DIN VDE 0636-40 and Class gR according to DIN VDE 0636-40.

See URM range of fuses on pages 107-122

Tensión Nominal Rated Voltage	Tamaño Size	Inten- sidad Nominal Rated Current
(V)		(A)
500	000	6-80
	00	100-160
	0/00	16-160
	1	63-315
	2	32-400
	3	160-630
660	3	150-500
690	000	10-50
	00	63-160
	1	16-315
	2	160-450
	3	315-710
1000	0	16-160
	3	100-500
2000	3	200-450



URZ

Fusibles para la protección de semiconductor. Fusibles cilíndricos. Los fusibles cilíndricos ultra-rápidos de SIBA se encuentran disponibles en nueve tamaños diferentes. Pueden ir equipados con o sin percutor para indicación de fusión de fusible o con microinterruptor.

Aprobación:

Clases: gR/aR/gRL (gS)

Gran poder de corte hasta 300 kA.

Disponible con percutor integrado.

Ver gama de fusibles URZ en las páginas 123-149

Fuses for Semiconductor Protection. Cylindrical Fuses. SIBA cylindrical ultra-rapid fuses are available in nine different sizes. They can be fitted with or without a built-in striker pin for fuse blown indication or operation of microswitches.

Approval:

Classes: gR/aR/gRL (gS)

High interrupting rating up to 300 kA.

Available with integrated striker pin.

See URZ range of fuses on pages 123-149

Normas: IEC 60269-1 and -4

DIN VDE 0636-40

UL 248-13

Standards: IEC 60269-1 and -4

DIN VDE 0636-40

UL 248-13

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage	Percutor Striker	Intensidad Nominal Rated Current
(mm)	(V)		(A)
5 x 20	AC 250	-	100 mA – 12,5 A
6,35 x 32	AC 400 AC 500 / 700 AC/DC 1000	- - -	6,3 – 20 A 160 mA – 20 A 315 mA – 2 A
10 x 35	AC / DC 1000	-	0,2 – 0,44 A
10 x 38	AC 600 / 660 AC / DC 1000	- -	1 – 30 A 4 – 16 A
10 x 51	AC 500 / 690 DC 700	Con o sin percutor With or without striker -	6 – 50 A 6 – 50 A
20 x 217	DC 1000	Con o sin percutor With or without striker	3,15 – 63 A
22 x 58	AC 500 / 690	Con o sin percutor With or without striker	12 – 100 A
27 x 60	AC / DC 660-1000	Con o sin percutor With or without striker	8 – 250 A
40 x 254	4000	-	2 – 20 A



URB

Fusibles para la protección de semiconductor. Estandar Europea.

Clase: aR

Aprobación:

80mm centro de fijación. Gran poder de corte hasta 100 kA – 300 kA.

Con o sin indicador superior, sin indicador superior y con microinterruptor.

Normas: DIN 43653 - IEC 60269-1 y -4 - DIN VDE 0636-40 - UL 248-13

Ver gama de fusibles URB en las páginas 150-154

Fuses for Semiconductor Protection. European Standard.

Class: aR.

Approval:

80mm fixing center. Extremely high interrupting rating 100 kA – 300 kA.

With top indicator, without top indicator and with micro switch fitting.

Standards: DIN 43653 - IEC 60269-1 y -4 - DIN VDE 0636-40 - UL 248-13

See URB range of fuses on pages 150-154

Tensión Nominal Rated Voltage	Tamaño Size	Intensidad Nominal Rated Current
(V)		(A)
AC 660	000 00	16 – 160 A 16 – 250 A
AC 690 / 700	000 00	32 – 315 A 32 – 400 A
AC 1000	00	32 – 315 A



URDC

Los fusibles DC de SIBA están disponibles para su montaje con clip y atornillados. Disponibles para su uso en sistemas de potencia de ferrocarriles, sistemas de tracción, alimentadores, etc. Diseñados para su utilización en las aplicaciones más exigentes. Ensayado a impacto y vibración hasta 30 g. Amplia gama de microinterruptores adicionales.

Desarrollados según especificaciones del clientes. Ensayados con varias constantes de tiempo. Diseñados para una larga duración bajo severas condiciones de servicio.

Clases: aR/gR/gRL

Normas: UIC 550 - IEC 60269-4 - IEC 60077-5 - VDE 0636-40

Ver gama de fusibles URDC en la página 155

SIBA-DC-Fuses are available for clip-mounted and bolt-design. The fuses are used for traction-, battery-, and railway-power-circuit applications. Designed for heavy duty applications. Shock and vibration tested to 30 g. Several types with additional microswitches.

Developed according to customers specifications. Tested with different time constants. Designed for long life under severe service conditions.

Classes: aR/gR/gRL

Standards: UIC 550 - IEC 60269-4 - IEC 60077-5 - VDE 0636-40

See URDC range of fuses on page 155

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage	Intensidad Nominal Rated Current
(mm)	(V)	(A)
14 x 51	440/700	(A) 6-50
22 x 58	440	25-100
27 x 60	660	8-160
10 x 38	900	4- 20
20 x 127	1000/1500	2-63
36 x 190	1500	20-100
40 x 254	3000	3,15 – 20
000	700	200-900
000 DIN 80	700	35-315
NH1	750	32-160
NH3	AC 1000/2000	100-500
NH4	1000	500-800
SQB-DC 90	900	50-160
SQB-DC 91	900	160-250
SQB-DC 92	900	250-400
SQB-DC 92-2	900	500-800
SQB-DC 93	900	450-700
SQB-DC 93-2	900	900-1400
SQB-DC 0	1200/2000/2400/4200	25-150
SQB-DC 2	1200/2000/2400/4200	100-400
UIC 552 VE	AC 1000 /1500 1500/ 3000	2-125 2-80



URL

Fusibles para la protección de semiconductor.

Clase: gRL (gS). Esta línea de fusibles de la clase gRL ofrece un rendimiento superior por la combinación de dos clases de fusibles (aR y gG), en una, gRL.

Los fusibles gRL proporcionan protección a los equipos electrónicos y cables con bajas pérdidas y valores bajos I^2t simultáneamente.

Fusibles de contacto de cuchillas

Tensión nominal: AC 690 V

Intensidad nominal: 16-630 A

Normativa: DIN 43620

Fusible con contactos atornillados

Tensión nominal: AC 690 V

Intensidad nominal: 16-800 A

Normativa: DIN 43653

Fusibles cilíndricos

Tensión nominal: AC 500-690 V

Intensidad nominal: 6-100 A

Los fusibles gRL proporcionan:

- Protección del semiconductor contra cortocircuito por medio de su características "aR" de Ultra-rápido.
- Protección de cable contra sobrecarga por medio de sus características "gG".

Alta limitación de corriente. Bajas pérdidas de potencia. Bajos valores I^2t .

Gran poder de corte hasta 200 kA. La clase gRL cumple los requisitos de la nueva clase gS.

Reconocimiento: 

Ver gama de fusibles URL en la página 156

Fuses for Semiconductor Protection.

Class: gRL(gS). The gRL class line of fuses offers superior performance by the combination of two fuse classes (aR and gG) into one, gRL. Type gRL fuses provide protection for power electronic equipment and cables with low power losses and low I^2t -values simultaneously.

Knife blade contact fuses

Voltage rating: AC 690 V

Current rating: 16-630 A

Standard: DIN 43620

Fuses with bolted contacts

Voltage rating: AC 690 V

Current rating: 16-800 A

Standard: DIN 43653

Cylindrical fuses

Voltage rating: AC 500-690 V

Current rating: 6-100 A

Fuse type gRL offers:

- Semiconductor protection against short circuit faults via their Ultra Rapid "aR" characteristic.
- Cable protection against overload via their "gG" characteristic.

High current limitation. Low power losses. Low I^2t -values. High interrupting rating up to 200 kA. Class gRL follows the requirements of the new standardized class gS.

Recognition: 

See URL range of fuses on page 156

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage	Tipo de contacto Contact type	Tipo de indicador Indicator type	Inten- sidad Nominal Rated Current
	(V)			(A)
D01	400	-	-	6-16
D02	400	-	-	20-63
D03	400	-	-	80-100
DII	500	-	-	6-25
DIII	500	-	-	35-63
NH 000	690	- Contacto cuchillas Knife contacts - DIN 80	- Indicador com- binado Combi indicator - Indicador supe- rior / Top indicator - Con adaptador de microinte- rruptor With micro switch fitting	16-80
NH 00	690	- Contacto cuchillas Knife contacts - DIN 80	- Indicador com- binado Combi indicator - Indicador supe- rior / Top indicator - Con adaptador de microinte- rruptor With micro switch fitting	100-200
NH 1	690	- Contacto cuchillas Knife contacts	- Indicador com- binado Combi indicator	63-315
NH 2	690	- Contacto cuchillas Knife contacts	- Indicador com- binado Combi indicator	160-500
NH 3	690	- Contacto cuchillas Knife contacts	- Indicador com- binado Combi indicator	315-630
SQB1	690	- M8 - DIN 110	- Con adaptador de microinte- rruptor With micro switch fitting	63-315
SQB2	690	- M10 - DIN 110	- Con adaptador de microinte- rruptor With micro switch fitting	160-500
SQB3	690	- M12 - DIN 110	- Con adaptador de microinte- rruptor With micro switch fitting	315-800
6,3 x 32	400	-	-	6,3-20
10 x 38	600	- Contactos cilíndricos Cyl. Contact caps - Montaje PCB PBC Moun- ting	-	6-30
14 x 51	690	- Contactos cilíndricos Cyl. Contact caps	- Con o sin per- cutor With or without striker	10-40
22 x 58	690	- Contactos cilíndricos Cyl. Contact caps	- Con o sin per- cutor With or without striker	25-100



URD

Los fusibles tipo D, también conocidos como fusibles Diazed / Neozed, están disponibles en ocho tamaños diferentes: ND, DII, DIII, DVI, DV, DO1, DO2, DO3. Todos los fusibles tienen un código de color para indicación de fusible fundido.

Fusibles para protección de semiconductor.

Estandar Europeo. Tipo D / DO.

Clases: gR / aR.

Clase gR para intensidades nominales de hasta 100 A. Clase aR para intensidades nominales por encima de 100 A.

Normativa: IEC 60269-4

DIN VDE 0636-40

DIN 49515 / 49360.

SIBA D-Fuses, also known as type Diazed/Neozed fuses are supplied in eight different sizes, ND, DII, DIII, DVI, DV, DO1, DO2, DO3.

All fuses have color coded blown fuse indicators.

Fuses for Semiconductor Protection. European Standard. Type D0 / D.

Classes: gR / aR.

Class gR for rated currents up to 100 A. Class aR for rated currents above 100 A.

Standards: IEC 60269-4

DIN VDE 0636-40

DIN 49515 / 49360.vv

Tipo Type	Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage	Intensidad Nominal Rated Current
		(V)	(A)
ND	E 16	500	2-30
DII	E 27	500	2-30
DIII	E 33	500	35-63
DIV	R1 1/4"	500	80-100
DV	R2"	500	125-200
DO1	E 14	440	2-16
DO2	E 18	440	20-63
DO3	M30 x 2	440	80-100



URE

Gran poder de corte de hasta 100 kA. Según norma BS 88 con o sin percutor para microinterruptor.

Fusibles para protección del semiconductor.

Estandar Europeo-Ingles.

Normativa: IEC 60 269-4

Clase: aR

High interrupting rating 100 kA. Complies with BS 88 Standard available with striker for microswitch operation.

Fuses for Semiconductor Protection.

Standards: IEC 60 269-4

BS 88-4

Class: aR

Tamaño Size	Tensión Nominal Rated Voltage	Intensidad Nominal Rated Current
(V)		(A)
8,4 x 38	240	5-20
17,5 x 41,8	240	25-180
35 x 59	240	160-450
2x35x59	240	300-900
8,4 x 64,3	690	5-20
17,5 x 63,5	690	25-100
35 x 85	690	100-355
2x35x85	690	315-710
000 DIN 85	690	110-800
000	690/700	32-315

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Gama / Range

80 mm Centro de fijación 690 V / 80 mm Fix. Center 690 V

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA			Normativa / Standard DIN 43653 / 80mm de fijación DIN 43653 / 80mm Fixing	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
63	20 610 31.63	✓	0.51	3	690	700	19	160	850
80	20 610 31.80	✓	0.51	3	690	700	24	260	1400
100	20 610 31.100	✓	0.51	3	690	700	30	420	2300
125	20 610 31.125	✓	0.51	3	690	700	35	600	3100
160	20 610 31.160	✓	0.51	3	690	700	40	1400	7500
200	20 610 31.200	✓	0.51	3	690	700	44	2400	13000
250	20 610 31.250	✓	0.51	3	690	700	51	3700	21000
315	20 610 31.315	✓	0.51	3	690	700	59	6600	39000
350	20 610 31.350	✓	0.51	3	690	700	61	9900	55000
400	20 610 31.400	✓	0.51	3	690	700	65	17000	96000
450	20 610 31.450	✓	0.51	3	690	700	70	22000	130000
500	20 610 31.500	✓	0.51	3	690	700	72	31000	180000
550	20 610 31.550	✓	0.51	3	690	700	75	41000	250000
630	20 610 31.630	✓	0.51	3	690	700	80	61300	370000
700	20 610 31.700	✓	0.51	3	690*	700	85	86000	490000
800	20 610 31.800	✓	0.51	3	690*	700	99	120000	750000
900	20 610 31.900		0.51	3	600*	700	105	170000	990000

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / 80mm de fijación DIN 43653 / 80mm Fixing		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
63	20 612 32.63	✓	0.51	3	690	700	19	160	850
80	20 612 32.80	✓	0.51	3	690	700	24	260	1400
100	20 612 32.100	✓	0.51	3	690	700	30	420	2300
125	20 612 32.125	✓	0.51	3	690	700	35	600	3100
160	20 612 32.160	✓	0.51	3	690	700	40	1400	7500
200	20 612 32.200	✓	0.51	3	690	700	44	2400	13000
250	20 612 32.250	✓	0.51	3	690	700	51	3700	21000
315	20 612 32.315	✓	0.51	3	690	700	59	6600	39000
350	20 612 32.350	✓	0.51	3	690	700	61	9900	55000
400	20 612 32.400	✓	0.51	3	690	700	65	17000	96000
450	20 612 32.450	✓	0.51	3	690	700	70	22000	130000
500	20 612 32.500	✓	0.51	3	690	700	72	31000	180000
550	20 612 32.550	✓	0.51	3	690	700	75	41000	250000
630	20 612 32.630	✓	0.51	3	690	700	80	61000	370000
700	20 612 32.700	✓	0.51	3	690*	700	85	86000	490000
800	20 612 32.800	✓	0.51	3	690*	700	99	120000	750000
900	20 612 32.900	✓	0.51	3	600*	700	105	170000	990000

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA			Normativa / Standard DIN 43653 / 80mm de fijación DIN 43653 / 80mm Fixing	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL ReC	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
400	20 620 31.400	✓	0.51	3	690	700	65	13000	75000
450	20 620 31.450	✓	0.51	3	690	700	75	18000	110000
500	20 620 31.500	✓	0.51	3	690	700	80	26000	150000
550	20 620 31.550	✓	0.51	3	690	700	85	36000	195000
630	20 620 31.630	✓	0.51	3	690	700	94	55000	300000
700	20 620 31.700	✓	0.51	3	690	700	99	74000	410000
800	20 620 31.800	✓	0.51	3	690	700	108	100000	580000
900	20 620 31.900	✓	0.51	3	690*	700	111	170000	950000
1000	20 620 31.1000	✓	0.51	3	690*	700	115	230000	1260000
1100	20 620 31.1100	✓	0.51	3	600*	600	130	290000	1600000
1250	20 620 31.1250		0.51	3	600*	-	140	370000	2140000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



80 mm Centro de fijación 690 V / 80 mm Fix. Center 690 V

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA		Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting		Normativa / Standard DIN 43653 / 80mm de fijación DIN 43653 / 80mm Fixing		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
400	20 622 32.400	✓	0.51	3	690	700	65	13000	75000
450	20 622 32.450	✓	0.51	3	690	700	75	18000	110000
500	20 622 32.500	✓	0.51	3	690	700	80	26000	150000
550	20 622 32.550	✓	0.51	3	690	700	85	36000	195000
630	20 622 32.630	✓	0.51	3	690	700	94	55000	300000
700	20 622 32.700	✓	0.51	3	690	700	99	74000	410000
800	20 622 32.800	✓	0.51	3	690	700	108	100000	580000
900	20 622 32.900	✓	0.51	3	690*	700	111	170000	950000
1000	20 622 32.1000	✓	0.51	3	690*	700	115	230000	1260000
1100	20 622 32.1100	✓	0.51	3	600*	600	130	290000	1600000
1250	20 622 32.1250		0.51	3	600*	-	140	370000	2140000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA		Normativa / Standard DIN 43653 / 80mm de fijación DIN 43653 / 80mm Fixing				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
500	20 630 31.500	✓	0.60	3	690	700	90	18000	100000
550	20 630 31.550	✓	0.60	3	690	700	100	22000	130000
630	20 630 31.630	✓	0.60	3	690	700	108	31000	190000
700	20 630 31.700	✓	0.60	3	690	700	113	50000	300000
800	20 630 31.800	✓	0.60	3	690	700	118	85000	480000
900	20 630 31.900	✓	0.60	3	690	700	120	115000	660000
1000	20 630 31.1000	✓	0.60	3	690	700	131	140000	860000
1100	20 630 31.1100	✓	0.60	3	690*	700	136	210000	1200000
1250	20 630 31.1250	✓	0.60	3	690*	700	147	290000	1750000
1400	20 630 31.1400	✓	0.60	3	690*	700	161	380000	2200000
1500	20 630 31.1500		0.60	3	600*	-	170	490000	3000000
1600	20 630 31.1600		0.60	3	600*	-	190	590000	3700000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA		Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting		Normativa / Standard DIN 43653 / 80mm de fijación DIN 43653 / 80mm Fixing		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
500	20 632 32.500	✓	0.60	3	690	700	90	18000	100000
550	20 632 32.550	✓	0.60	3	690	700	100	22000	130000
630	20 632 32.630	✓	0.60	3	690	700	108	31000	190000
700	20 632 32.700	✓	0.60	3	690	700	113	50000	300000
800	20 632 32.800	✓	0.60	3	690	700	118	85000	480000
900	20 632 32.900	✓	0.60	3	690	700	120	115000	660000
1000	20 632 32.1000	✓	0.60	3	690	700	131	140000	860000
1100	20 632 32.1100	✓	0.60	3	690*	700	136	210000	1200000
1250	20 632 32.1250	✓	0.60	3	690*	700	147	290000	1750000
1400	20 632 32.1400	✓	0.60	3	690*	700	161	380000	2200000
1500	20 632 32.1500		0.60	3	600*	-	170	490000	3000000
1600	20 632 32.1600		0.60	3	600*	-	190	590000	3700000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



110 mm Centro de fijación 690 V / 110 mm Fix. Center 690 V

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Normativa / Standard DIN 43653 / 110mm de fijación DIN 43653 / 110mm Fixing					
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preamco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
63	20 613 31.63	✓	0.51	3	690	700	19	160	850
80	20 613 31.80	✓	0.51	3	690	700	24	260	1400
100	20 613 31.100	✓	0.51	3	690	700	30	420	2300
125	20 613 31.125	✓	0.51	3	690	700	35	600	3100
160	20 613 31.160	✓	0.51	3	690	700	40	1400	7500
200	20 613 31.200	✓	0.51	3	690	700	44	2400	13000
250	20 613 31.250	✓	0.51	3	690	700	51	3700	21000
315	20 613 31.315	✓	0.51	3	690	700	59	6600	39000
350	20 613 31.350	✓	0.51	3	690	700	61	9900	55000
400	20 613 31.400	✓	0.51	3	690	700	65	17000	96000
450	20 613 31.450	✓	0.51	3	690	700	70	22000	130000
500	20 613 31.500	✓	0.51	3	690	700	72	31000	180000
550	20 613 31.550	✓	0.51	3	690	700	75	41000	250000
630	20 613 31.630	✓	0.51	3	690	700	80	61000	370000
700	20 613 31.700	✓	0.51	3	690*	700	85	86000	490000
800	20 613 31.800	✓	0.51	3	690*	700	99	120000	750000
900	20 613 31.900	✓	0.51	3	600*	700	105	170000	990000

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / 110mm de fijación DIN 43653 / 110mm Fixing				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preamco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
63	20 615 32.63	✓	0.51	3	690	700	19	160	850
80	20 615 32.80	✓	0.51	3	690	700	24	260	1400
100	20 615 32.100	✓	0.51	3	690	700	30	420	2300
125	20 615 32.125	✓	0.51	3	690	700	35	600	3100
160	20 615 32.160	✓	0.51	3	690	700	40	1400	7500
200	20 615 32.200	✓	0.51	3	690	700	44	2400	13000
250	20 615 32.250	✓	0.51	3	690	700	51	3700	21000
315	20 615 32.315	✓	0.51	3	690	700	59	6600	39000
350	20 615 32.350	✓	0.51	3	690	700	61	9900	55000
400	20 615 32.400	✓	0.51	3	690	700	65	17000	96000
450	20 615 32.450	✓	0.51	3	690	700	70	22000	130000
500	20 615 32.500	✓	0.51	3	690	700	72	31000	180000
550	20 615 32.550	✓	0.51	3	690	700	75	41000	250000
630	20 615 32.630	✓	0.51	3	690	700	80	61000	370000
700	20 615 32.700	✓	0.51	3	690*	700	85	86000	490000
800	20 615 32.800	✓	0.51	3	690*	700	99	120000	750000
900	20 615 32.900	✓	0.51	3	600*	700	105	170000	990000

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Normativa / Standard DIN 43653 / 110mm de fijación DIN 43653 / 110mm Fixing					
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preamco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
400	20 623 31.400	✓	0.51	3	690	700	65	13000	75000
450	20 623 31.450	✓	0.51	3	690	700	75	18000	110000
500	20 623 31.500	✓	0.51	3	690	700	80	26000	150000
550	20 623 31.550	✓	0.51	3	690	700	85	36000	195000
630	20 623 31.630	✓	0.51	3	690	700	94	55000	300000
700	20 623 31.700	✓	0.51	3	690	700	99	74000	410000
800	20 623 31.800	✓	0.51	3	690	700	108	100000	580000
900	20 623 31.900	✓	0.51	3	690*	700	111	170000	950000
1000	20 623 31.1000	✓	0.51	3	690*	700	115	230000	1260000
1100	20 623 31.1100	✓	0.51	3	600*	600	130	290000	1600000
1250	20 623 31.1250	✓	0.51	3	600*	-	140	370000	2140000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



110 mm Centro de fijación 690 V / 110 mm Fix. Center 690 V

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / 110mm de fijación DIN 43653 / 110mm Fixing				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
400	20 625 32.400	✓	0.51	3	690	700	65	13000	75000
450	20 625 32.450	✓	0.51	3	690	700	75	18000	110000
500	20 625 32.500	✓	0.51	3	690	700	80	26000	150000
550	20 625 32.550	✓	0.51	3	690	700	85	36000	195000
630	20 625 32.630	✓	0.51	3	690	700	94	55000	300000
700	20 625 32.700	✓	0.51	3	690	700	99	74000	410000
800	20 625 32.800	✓	0.51	3	690	700	108	100000	580000
900	20 625 32.900	✓	0.51	3	690*	700	111	170000	950000
1000	20 625 32.1000	✓	0.51	3	690*	700	115	230000	1260000
1100	20 625 32.1100	✓	0.51	3	600*	600	130	290000	1600000
1250	20 625 32.1250		0.51	3	600*	-	140	370000	2140000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / 110mm de fijación DIN 43653 / 110mm Fixing				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
500	20 633 31.500	✓	0.60	3	690	700	90	18000	100000
550	20 633 31.550	✓	0.60	3	690	700	100	22000	130000
630	20 633 31.630	✓	0.60	3	690	700	108	31000	190000
700	20 633 31.700	✓	0.60	3	690	700	113	50000	300000
800	20 633 31.800	✓	0.60	3	690	700	118	85000	480000
900	20 633 31.900	✓	0.60	3	690	700	120	115000	660000
1000	20 633 31.1000	✓	0.60	3	690	700	131	140000	860000
1100	20 633 31.1100	✓	0.60	3	690*	700	136	210000	1200000
1250	20 633 31.1250	✓	0.60	3	690*	700	147	290000	1750000
1400	20 633 31.1400	✓	0.60	3	690*	700	161	380000	2200000
1500	20 633 31.1500		0.60	3	600*	-	170	490000	3000000
1600	20 633 31.1600		0.60	3	600*	-	190	590000	3700000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / 110mm de fijación DIN 43653 / 110mm Fixing				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
500	20 635 32.500	✓	0.60	3	690	700	90	18000	100000
550	20 635 32.550	✓	0.60	3	690	700	100	22000	130000
630	20 635 32.630	✓	0.60	3	690	700	108	31000	190000
700	20 635 32.700	✓	0.60	3	690	700	113	50000	300000
800	20 635 32.800	✓	0.60	3	690	700	118	85000	480000
900	20 635 32.900	✓	0.60	3	690	700	120	115000	660000
1000	20 635 32.1000	✓	0.60	3	690	700	131	140000	860000
1100	20 635 32.1100	✓	0.60	3	690*	700	136	210000	1200000
1250	20 635 32.1250	✓	0.60	3	690*	700	147	290000	1750000
1400	20 635 32.1400	✓	0.60	3	690*	700	161	380000	2200000
1500	20 635 32.1500		0.60	3	600*	-	170	490000	3000000
1600	20 635 32.1600		0.60	3	600*	-	190	590000	3700000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Rosca 690 V / Metric Thread 690 V

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA			Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
63	20 660 31.63	✓	0.50	3	690	700	19	160	850
80	20 660 31.80	✓	0.50	3	690	700	24	260	1400
100	20 660 31.100	✓	0.50	3	690	700	30	420	2300
125	20 660 31.125	✓	0.50	3	690	700	35	600	3100
160	20 660 31.160	✓	0.50	3	690	700	40	1400	7500
200	20 660 31.200	✓	0.50	3	690	700	44	2400	13000
250	20 660 31.250	✓	0.50	3	690	700	51	3700	21000
315	20 660 31.315	✓	0.50	3	690	700	59	6600	39000
350	20 660 31.350	✓	0.50	3	690	700	61	9900	55000
400	20 660 31.400	✓	0.50	3	690	700	65	17000	96000
450	20 660 31.450	✓	0.50	3	690	700	70	22000	130000
500	20 660 31.500	✓	0.50	3	690	700	72	31000	180000
550	20 660 31.550	✓	0.50	3	690	700	75	41000	250000
630	20 660 31.630	✓	0.50	3	690	700	80	61000	370000
700	20 660 31.700	✓	0.50	3	690*	700	85	86000	490000
800	20 660 31.800	✓	0.50	3	690*	700	99	120000	750000
900	20 660 31.900		0.50	3	600*	700	105	170000	990000

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA			Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
63	20 661 32.63	✓	0.50	3	690	700	19	160	850
80	20 661 32.80	✓	0.50	3	690	700	24	260	1400
100	20 661 32.100	✓	0.50	3	690	700	30	420	2300
125	20 661 32.125	✓	0.50	3	690	700	35	600	3100
160	20 661 32.160	✓	0.50	3	690	700	40	1400	7500
200	20 661 32.200	✓	0.50	3	690	700	44	2400	13000
250	20 661 32.250	✓	0.50	3	690	700	51	3700	21000
315	20 661 32.315	✓	0.50	3	690	700	59	6600	39000
350	20 661 32.350	✓	0.50	3	690	700	61	9900	55000
400	20 661 32.400	✓	0.50	3	690	700	65	17000	96000
450	20 661 32.450	✓	0.50	3	690	700	70	22000	130000
500	20 661 32.500	✓	0.50	3	690	700	72	31000	180000
550	20 661 32.550	✓	0.50	3	690	700	75	41000	250000
630	20 661 32.630	✓	0.50	3	690	700	80	61300	370000
700	20 661 32.700	✓	0.50	3	690*	700	85	86000	490000
800	20 661 32.800	✓	0.50	3	690*	700	99	120000	750000
900	20 661 32.900		0.50	3	600*	700	105	170000	990000

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA			Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread			
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
400	20 670 31.400	✓	0.50	3	690	700	65	13000	75000
450	20 670 31.450	✓	0.50	3	690	700	75	18000	110000
500	20 670 31.500	✓	0.50	3	690	700	80	26000	150000
550	20 670 31.550	✓	0.50	3	690	700	85	36000	195000
630	20 670 31.630	✓	0.50	3	690	700	94	55000	300000
700	20 670 31.700	✓	0.50	3	690	700	99	74000	410000
800	20 670 32.800	✓	0.50	3	690	700	108	100000	580000
900	20 670 31.900	✓	0.50	3	690*	700	111	170000	950000
1000	20 670 31.1000	✓	0.50	3	690*	700	115	230000	1260000
1100	20 670 31.1100	✓	0.50	3	600*	600	130	290000	1600000
1250	20 670 31.1250		0.50	3	600*	-	140	370000	2140000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Rosca 690 V / Metric Thread 690 V

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage IEC 60269-4 (V)	Tensión Nominal Rated Voltage UL 248-13 (V)	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I _{pt} - [A ² s]	Valor total Total value I _{pt} @ AC 660 V [A ² s]
400	20 671 32.400	✓	0.50	3	690	700	65	13000	75000
450	20 671 32.450	✓	0.50	3	690	700	75	18000	110000
500	20 671 32.500	✓	0.50	3	690	700	80	26000	150000
550	20 671 32.550	✓	0.50	3	690	700	85	36000	195000
630	20 671 32.630	✓	0.50	3	690	700	94	55000	300000
700	20 671 32.700	✓	0.50	3	690	700	99	74000	410000
800	20 671 32.800	✓	0.50	3	690	700	108	100000	580000
900	20 671 32.900	✓	0.50	3	690*	700	111	170000	950000
1000	20 671 32.1000	✓	0.50	3	690*	700	115	230000	1260000
1100	20 671 32.1100	✓	0.50	3	600*	600	130	290000	1600000
1250	20 671 32.1250	✓	0.50	3	600*	-	140	370000	2140000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 500-550-600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage IEC 60269-4 (V)	Tensión Nominal Rated Voltage UL 248-13 (V)	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I _{pt} - [A ² s]	Valor total Total value I _{pt} @ AC 660 V [A ² s]
500	20 680 31.500	✓	0.50	3	690	700	90	18000	100000
550	20 680 31.550	✓	0.50	3	690	700	100	22000	130000
630	20 680 31.630	✓	0.50	3	690	700	108	31000	190000
700	20 680 31.700	✓	0.50	3	690	700	113	50000	300000
800	20 680 31.800	✓	0.50	3	690	700	118	85000	480000
900	20 680 31.900	✓	0.50	3	690	700	120	115000	660000
1000	20 680 31.1000	✓	0.50	3	690	700	131	140000	860000
1100	20 680 31.1100	✓	0.50	3	690*	700	136	210000	1200000
1250	20 680 31.1250	✓	0.50	3	690*	700	147	290000	1750000
1400	20 680 31.1400	✓	0.50	3	690*	700	161	380000	2200000
1500	20 680 31.1500	✓	0.50	3	600*	-	170	490000	3000000
1600	20 680 31.1600	✓	0.50	3	600*	-	190	590000	3700000
1800	20 680 52.1800	✓	0.65	2	550	-	225	795000	3720000
2000	20 680 52.2000	✓	0.65	2	550	-	250	1000000	4950000
2250	20 680 52.2250	✓	0.65	2	500	-	275	1190000	6000000

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 500-550-600-690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage IEC 60269-4 (V)	Tensión Nominal Rated Voltage UL 248-13 (V)	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I _{pt} - [A ² s]	Valor total Total value I _{pt} @ AC 660 V [A ² s]
500	20 681 32.500	✓	0.50	3	690	700	90	18000	100000
550	20 681 32.550	✓	0.50	3	690	700	100	22000	130000
630	20 681 32.630	✓	0.50	3	690	700	108	31000	190000
700	20 681 32.700	✓	0.50	3	690	700	113	50000	300000
800	20 681 32.800	✓	0.50	3	690	700	118	85000	480000
900	20 681 32.900	✓	0.50	3	690	700	120	115000	660000
1000	20 681 32.1000	✓	0.50	3	690	700	131	140000	860000
1100	20 681 32.1100	✓	0.50	3	690*	700	136	210000	1200000
1250	20 681 32.1250	✓	0.50	3	690*	700	147	290000	1750000
1400	20 681 32.1400	✓	0.50	3	690*	700	161	380000	2200000
1500	20 681 32.1500	✓	0.50	3	600*	-	170	490000	3000000
1600	20 681 32.1600	✓	0.50	3	600*	-	190	590000	3700000
1800	20 681 52.1800	✓	0.66	2	550	-	225	795000	3720000
2000	20 681 52.2000	✓	0.66	2	550	-	250	1000000	4950000
2250	20 681 52.2250	✓	0.66	2	500	-	275	1190000	6000000

* Ensayo @ 1.05 x U_n / Tested @ 1.05 x U_n

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Rosca 690 V / Metric Thread 690 V

Tamaño/ Size SQB4		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V		Normativa / Standard IEC 60269-4	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Tensión Nominal Rated Voltage	Peso Weight	Lote Pack
(A)			(V)	(kg/1)	
1600	20 695 32.1600		690	1.9	1
1800	20 695 32.1800		690	1.9	1
2000	20 695 32.2000		690	1.9	1
2250	20 695 32.2250		690	1.9	1
2500	20 695 32.2500		690	1.9	1

Rosca cuerpo doble 690 V / Metric Thread double Body 690 V

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR				Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Normativa / Standard IEC 60269-4 · DIN VDE 0636 Part 40 UL 248-13		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Tensión Nominal Rated Voltage	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(V)	(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
800	20 678 32.800	✓	690/700	1.02	1	690	136	52000	300000
1000	20 678 32.1000	✓	690/700	1.02	1	690	168	104000	600000
1250	20 678 32.1250	✓	690/700	1.02	1	690	197	220000	1200000
1400	20 678 32.1400	✓	690/700	1.02	1	690	208	296000	1640000
1600	20 678 32.1600	✓	690/700	1.02	1	690	299	400000	2320000

Tamaño Size SQB3-2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 690 / 700 V	Clase de Operación Operating Class aR				Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 200 kA	Normativa / Standard IEC 60269-4 · DIN VDE 0636 Part 40 UL 248-13		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Tensión Nominal Rated Voltage	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(V)	(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
1000	20 688 32.1000	✓	690/700	1.2	1	690	190	70100	421000
1100	20 688 32.1100	✓	690/700	1.2	1	690	205	90000	540000
1250	20 688 32.1250	✓	690/700	1.2	1	690	227	128000	760000
1400	20 688 32.1400	✓	690/700	1.2	1	690	237	200000	1200000
1600	20 688 32.1600	✓	690/700	1.2	1	690	248	340000	1920000
1800	20 688 32.1800	✓	690/700	1.2	1	690	252	460000	2640000
2000	20 688 32.2000	✓	690/700	1.2	1	690	276	560000	3440000
2500	20 688 32.2500	✓	690/700	1.2	1	690*	310	1160000	7000000
3000	20 688 32.3000	✓	690/700	1.2	1	690*	359	1960000	12000000

110 mm Centro de fijación 1250 V / 110 mm Fix. Center 1250 V

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1100-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Normativa / Standard DIN 43653 / 110 mm de fijación DIN 43653 / 110 mm Fixing		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
50	20 713 32.50	✓	0.54	3	1250	1300	29	130	730
63	20 713 32.63	✓	0.54	3	1250	1300	32	250	1400
80	20 713 32.80	✓	0.54	3	1250	1300	35	410	2300
100	20 713 32.100	✓	0.54	3	1250	1300	38	930	5200
125	20 713 32.125	✓	0.54	3	1250	1300	41	1400	7800
160	20 713 32.160	✓	0.54	3	1250	1300	45	2500	14000
200	20 713 32.200	✓	0.54	3	1250	1300	49	4600	25000
250	20 713 32.250	✓	0.54	3	1250	1300	58	8400	46000
315	20 713 32.315	✓	0.54	3	1250	1300	67	15000	81000
350	20 713 32.350	✓	0.54	3	1250	1300	70	22000	120000
400	20 713 32.400	✓	0.54	3	1250	1300	75	36000	200000
450	20 713 32.450	✓	0.54	3	1250	1300	80	44000	250000
500	20 713 32.500	✓	0.54	3	1100	1200	87	66000	340000
550	20 713 32.550	✓	0.54	3	1100	1200	94	83000	430000
630	20 713 32.630	✓	0.54	3	1100	1200	99	126000	670000

* Cuerpo doble. Ensayo @ 1.05 x U_n / Double body. Tested @ 1.05 x U_n

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



110 mm Centro de fijación 1250 V / 110 mm Fix. Center 1250 V

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1100-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / 110 mm de fijación DIN 43653 / 110 mm Fixing				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
50	20 715 32.50	✓	0.54	3	1250	1300	29	130	730
63	20 715 32.63	✓	0.54	3	1250	1300	32	250	1400
80	20 715 32.80	✓	0.54	3	1250	1300	35	410	2300
100	20 715 32.100	✓	0.54	3	1250	1300	38	930	5200
125	20 715 32.125	✓	0.54	3	1250	1300	41	1400	7800
160	20 715 32.160	✓	0.54	3	1250	1300	45	2500	14000
200	20 715 32.200	✓	0.54	3	1250	1300	49	4600	25000
250	20 715 32.250	✓	0.54	3	1250	1300	58	8400	46000
315	20 715 32.315	✓	0.54	3	1250	1300	67	15000	81000
350	20 715 32.350	✓	0.54	3	1250	1300	70	22000	120000
400	20 715 32.400	✓	0.54	3	1250	1300	75	36000	200000
450	20 715 32.450	✓	0.54	3	1250	1300	80	44000	250000
500	20 715 32.500	✓	0.54	3	1100	1200	87	66000	340000
550	20 715 32.550	✓	0.54	3	1100	1200	94	83000	430000
630	20 715 32.630	✓	0.54	3	1100	1200	99	126000	670000

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1100-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Normativa / Standard DIN 43653 / 110 mm de fijación DIN 43653 / 110 mm Fixing		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
250	20 723 31.250	✓	0.75	3	1250	1300	55	8200	45000
280	20 723 31.280	✓	0.75	3	1250	1300	59	9900	56000
315	20 723 31.315	✓	0.75	3	1250	1300	66	14000	78000
350	20 723 31.350	✓	0.75	3	1250	1300	71	20000	110000
400	20 723 31.400	✓	0.75	3	1250	1300	75	31000	170000
450	20 723 31.450	✓	0.75	3	1250	1300	80	42000	240000
500	20 723 31.500	✓	0.75	3	1250	1300	90	56000	310000
550	20 723 31.550	✓	0.75	3	1250	1300	105	71000	350000
630	20 723 31.630	✓	0.75	3	1250	1300	110	105000	540000
700	20 723 31.700	✓	0.75	3	1100	1200	115	148000	710000
800	20 723 31.800	✓	0.75	3	1100	1100	123	225000	1180000

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1100-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / 110 mm de fijación DIN 43653 / 110 mm Fixing		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
250	20 725 32.250	✓	0.75	3	1250	1300	55	8200	45000
280	20 725 32.280	✓	0.75	3	1250	1300	59	9900	56000
315	20 725 32.315	✓	0.75	3	1250	1300	66	14000	78000
350	20 725 32.350	✓	0.75	3	1250	1300	71	20000	110000
400	20 725 32.400	✓	0.75	3	1250	1300	75	31000	170000
450	20 725 32.450	✓	0.75	3	1250	1300	80	42000	240000
500	20 725 32.500	✓	0.75	3	1250	1300	90	56000	310000
550	20 725 32.550	✓	0.75	3	1250	1300	105	71000	350000
630	20 725 32.630	✓	0.75	3	1250	1300	110	105000	540000
700	20 725 32.700	✓	0.75	3	1100	1200	115	148000	710000
800	20 725 32.800	✓	0.75	3	1100	1100	123	225000	1180000

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



110 mm Centro de fijación 1250 V / 110 mm Fix. Center 1250 V

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 900-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA			Normativa / Standard DIN 43653 / 110 mm de fijación DIN 43653 / 110 mm Fixing	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
315	20 733 31.315	✓	1.04	3	1250	1300	83	11000	60000
350	20 733 31.350	✓	1.04	3	1250	1300	85	15000	90000
400	20 733 31.400	✓	1.04	3	1250	1300	92	22000	130000
450	20 733 31.450	✓	1.04	3	1250	1300	99	33000	190000
500	20 733 31.500	✓	1.04	3	1250	1300	110	42000	230000
550	20 733 31.550	✓	1.04	3	1250	1300	115	56000	320000
630	20 733 31.630	✓	1.04	3	1250	1300	120	83000	480000
700	20 733 31.700	✓	1.04	3	1250	1300	131	113000	640000
800	20 733 31.800	✓	1.04	3	1250	1300	135	201000	1070000
1000	20 733 31.1000	✓	1.04	3	1000	1000	150	350000	1900000
1100	20 733 31.1100	✓	1.04	3	1000	1000	174	443000	2400000
1250	20 733 31.1250		1.04	3	900	-	198	652000	3300000
1400	20 733 31.1400		1.04	3	900	-	210	852000	3900000

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 900-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / 110 mm de fijación DIN 43653 / 110 mm Fixing		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
315	20 735 32.315	✓	1.04	3	1250	1300	83	11000	60000
350	20 735 32.350	✓	1.04	3	1250	1300	85	15000	90000
400	20 735 32.400	✓	1.04	3	1250	1300	92	22000	130000
450	20 735 32.450	✓	1.04	3	1250	1300	99	33000	190000
500	20 735 32.500	✓	1.04	3	1250	1300	110	42000	230000
550	20 735 32.550	✓	1.04	3	1250	1300	115	56000	320000
630	20 735 32.630	✓	1.04	3	1250	1300	120	83000	480000
700	20 735 32.700	✓	1.04	3	1250	1300	131	113000	640000
800	20 735 32.800	✓	1.04	3	1250	1300	135	201000	1070000
1000	20 735 32.1000	✓	1.04	3	1000	1000	150	350000	1900000
1100	20 735 32.1100	✓	1.04	3	1000	1000	174	443000	2400000
1250	20 735 32.1250		1.04	3	900	-	198	652000	3300000
1400	20 735 32.1400		1.04	3	900	-	210	852000	3900000

Rosca 1250 V / Metric Thread 1250 V

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1100-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA			Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
50	20 760 31.50	✓	0.51	3	1250	1300	29	130	730
63	20 760 31.63	✓	0.51	3	1250	1300	32	250	1400
80	20 760 31.80	✓	0.51	3	1250	1300	35	410	2300
100	20 760 31.100	✓	0.51	3	1250	1300	38	930	5200
125	20 760 31.125	✓	0.51	3	1250	1300	41	1400	7800
160	20 760 31.160	✓	0.51	3	1250	1300	45	2500	14000
200	20 760 31.200	✓	0.51	3	1250	1300	49	4600	25000
250	20 760 31.250	✓	0.51	3	1250	1300	58	8400	46000
315	20 760 31.315	✓	0.51	3	1250	1300	67	15000	81000
350	20 760 31.350	✓	0.51	3	1250	1300	70	22000	120000
400	20 760 31.400	✓	0.51	3	1250	1300	75	36000	200000
450	20 760 31.450	✓	0.51	3	1250	1300	80	44000	250000
500	20 760 31.500	✓	0.51	3	1100	1200	87	66000	340000
550	20 760 31.550	✓	0.51	3	1100	1200	94	83000	430000
630	20 760 31.630	✓	0.51	3	1100	1200	99	126000	670000

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Rosca 1250 V / Metric Thread 1250 V

Tamaño Size SQB1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1100-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA			Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
50	20 761 32.50	✓	0.51	3	1250	1300	29	130	730
63	20 761 32.63	✓	0.51	3	1250	1300	32	250	1400
80	20 761 32.80	✓	0.51	3	1250	1300	35	410	2300
100	20 761 32.100	✓	0.51	3	1250	1300	38	930	5200
125	20 761 32.125	✓	0.51	3	1250	1300	41	1400	7800
160	20 761 32.160	✓	0.51	3	1250	1300	45	2500	14000
200	20 761 32.200	✓	0.51	3	1250	1300	49	4600	25000
250	20 761 32.250	✓	0.51	3	1250	1300	58	8400	46000
315	20 761 32.315	✓	0.51	3	1250	1300	67	15000	81000
350	20 761 32.350	✓	0.51	3	1250	1300	70	22000	120000
400	20 761 32.400	✓	0.51	3	1250	1300	75	36000	200000
450	20 761 32.450	✓	0.51	3	1250	1300	80	44000	250000
500	20 761 32.500	✓	0.51	3	1100	1200	87	66000	340000
550	20 761 32.550	✓	0.51	3	1100	1200	94	83000	430000
630	20 761 32.630	✓	0.51	3	1100	1200	99	126000	670000

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1100-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA			Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
250	20 770 31.250	✓	0.73	3	1250	1300	55	8200	45000
280	20 770 31.280	✓	0.73	3	1250	1300	59	9900	56000
315	20 770 31.315	✓	0.73	3	1250	1300	66	14000	78000
350	20 770 31.350	✓	0.73	3	1250	1300	71	20000	110000
400	20 770 31.400	✓	0.73	3	1250	1300	75	31000	170000
450	20 770 31.450	✓	0.73	3	1250	1300	80	42000	240000
500	20 770 31.500	✓	0.73	3	1250	1300	90	56000	310000
550	20 770 31.550	✓	0.73	3	1250	1300	105	71000	350000
630	20 770 31.630	✓	0.73	3	1250	1300	110	105000	540000
700	20 770 31.700	✓	0.73	3	1100	1200	115	148000	710000
800	20 770 31.800	✓	0.73	3	1100	1100	123	225000	1180000

Tamaño Size SQB2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1100-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA	Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A²s]	I ² t @ AC 1000 V [A²s]
250	20 771 32.250	✓	0.73	3	1250	1300	55	8200	45000
280	20 771 32.280	✓	0.73	3	1250	1300	59	9900	56000
315	20 771 32.315	✓	0.73	3	1250	1300	66	14000	78000
350	20 771 32.350	✓	0.73	3	1250	1300	71	20000	110000
400	20 771 32.400	✓	0.73	3	1250	1300	75	31000	170000
450	20 771 32.450	✓	0.73	3	1250	1300	80	42000	240000
500	20 771 32.500	✓	0.73	3	1250	1300	90	56000	310000
550	20 771 32.550	✓	0.73	3	1250	1300	105	71000	350000
630	20 771 32.630	✓	0.73	3	1250	1300	110	105000	540000
700	20 771 32.700	✓	0.73	3	1100	1200	115	148000	710000
800	20 771 32.800	✓	0.73	3	1100	1100	123	225000	1180000

Fusibles ultrarrápidos Ultrarapid fuses



Rosca 1250 V / Metric Thread 1250 V

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 900-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA			Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
315	20 780 31.315	✓	1.02	2	1250	1300	83	11000	60000
350	20 780 31.350	✓	1.02	2	1250	1300	85	15000	90000
400	20 780 31.400	✓	1.02	2	1250	1300	92	22000	130000
450	20 780 31.450	✓	1.02	2	1250	1300	99	33000	190000
500	20 780 31.500	✓	1.02	2	1250	1300	110	42000	230000
550	20 780 31.550	✓	1.02	2	1250	1300	115	56000	320000
630	20 780 31.630	✓	1.02	2	1250	1300	120	83000	480000
700	20 780 31.700	✓	1.02	2	1250	1300	131	113000	640000
800	20 780 31.800	✓	1.02	2	1250	1300	135	201000	1070000
1000	20 780 31.1000	✓	1.02	2	1000	1000	150	350000	1900000
1100	20 780 31.1100	✓	1.02	2	1000	1000	174	443000	2400000
1250	20 780 31.1250		1.02	2	900	-	198	652000	3300000
1400	20 780 31.1400		1.02	2	900	-	210	852000	3900000

Tamaño Size SQB3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 900-1250 / 1300 V	Clase de Operación Operating Class aR	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA				Adaptador microinterruptor Micro Switch Fitting	Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Tensión Nominal Rated Voltage	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Vol- tage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(V)	(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²s]
315	20 781 32.315	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	83	11000	60000
350	20 781 32.350	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	85	15000	90000
400	20 781 32.400	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	92	22000	130000
450	20 781 32.450	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	99	33000	190000
500	20 781 32.500	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	110	42000	230000
550	20 781 32.550	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	115	56000	320000
630	20 781 32.630	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	120	83000	480000
700	20 781 32.700	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	131	113000	640000
800	20 781 32.800	✓	1250/1300	1.02	2	1250	1300	135	201000	1070000
1000	20 781 32.1000	✓	1000	1.02	2	1000	1000	150	350000	1900000
1100	20 781 32.1100	✓	1000	1.02	2	1000	1000	174	443000	2400000
1250	20 781 32.1250		900	1.02	2	900	-	198	652000	3300000
1400	20 781 32.1400		900	1.02	2	900	-	210	852000	3900000
1100	20 781 52.1100		1250	1.03	2			150	350000	1900000
1250	20 781 52.1250		1250	1.03	2			174	443000	2400000
1400	20 781 52.1400		1000	1.03	2			198	652000	3300000
1600	20 781 52.1600		900	1.03	2			210	852000	3900000

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



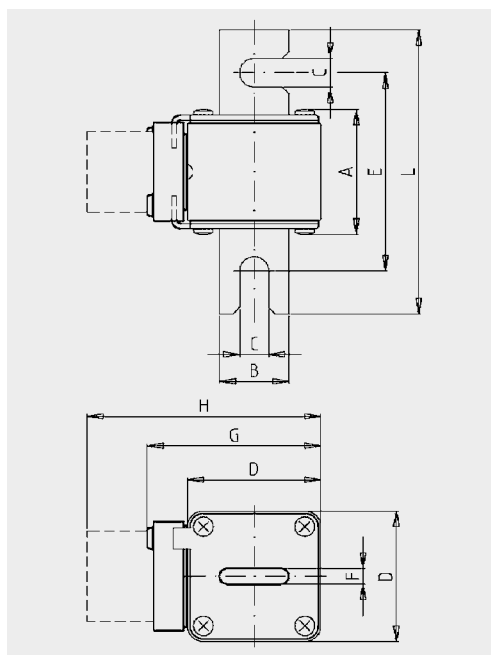
Rosca cuerpo doble 1250V / Metric Thread double body 1250V

Tamaño Size SQB2-2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1000-1250 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 1000 V [A ² s]
630	20 778 32.630	✓	1.45	1	1250	1300	139	56000	312000
700	20 778 32.700	✓	1.45	1	1250	1300	149	80000	440000
800	20 778 32.800	✓	1.45	1	1250	1300	158	124000	680000
900	20 778 32.900	✓	1.45	1	1250	1300	168	168000	960000
1000	20 778 32.1000	✓	1.45	1	1250	1300	189	224000	1240000
1100	20 778 32.1100	✓	1.45	1	1250	1300	221	284000	1400000
1250	20 778 32.1250	✓	1.45	1	1250	1300	230	420000	2160000
1400	20 778 32.1400	✓	1.45	1	1100	1200	242	592000	2840000
1600	20 778 32.1600	✓	1.45	1	1100	1100	258	900000	4720000

Tamaño Size SQB3-2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1000-1250 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Normativa / Standard DIN 43653 / Rosca DIN 43653 / Metric Thread		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Tensión Nominal Rated Voltage	Tensión Nominal Rated Voltage	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		IEC 60269-4 (V)	UL 248-13 (V)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 1000 V [A ² s]
800	20 788 32.800	✓	2.65	1	1250	1300	193	88000	520000
900	20 788 32.900	✓	2.65	1	1250	1300	208	132000	760000
1000	20 788 32.1000	✓	2.65	1	1250	1300	231	168000	920000
1250	20 788 32.1250	✓	2.65	1	1250	1300	252	332000	1920000
1400	20 788 32.1400	✓	2.65	1	1250	1300	275	452000	2560000
1600	20 788 32.1600	✓	2.65	1	1250	1300	284	804000	4280000
1800	20 788 32.1800	✓	2.65	1	1200	1300	294	944000	5200000
2000	20 788 32.2000	✓	2.65	1	1000	1000	315	1400000	7600000
2200	20 788 32.2200	✓	2.65	1	1000	1000	365	1772000	9600000
2500	20 788 32.2500	✓	2.65	1	900	-	416	2600000	13200000
2800	20 788 32.3000	✓	2.65	1	850	-	441	3400000	15600000

Fusibles ultrarrápidos Ultrarapid fuses

Dimensiones / Dimensions


690 V


Tamaño / Size SQB1 DIN 80		Tamaño / Size SQB1 DIN 110	
Referencia / Reference 20 612 32		Referencia / Reference 20 615 32	
A	47,5 mm	A	47,5 mm
B	26 mm	B	26 mm
C	11 mm	C	11 mm
D	50 mm	D	50 mm
E	76 mm	E	106 mm
F	6 mm	F	6 mm
G	66 mm	G	66 mm
H	89 mm	H	89 mm
L	109 mm	L	134 mm

Tamaño / Size SQB2 DIN 80		Tamaño / Size SQB2 DIN 110		Tamaño / Size SQB3 DIN 80		Tamaño / Size SQB3 DIN 110	
Referencia / Reference 20 622 32		Referencia / Reference 20 625 32		Referencia / Reference 20 632 32		Referencia / Reference 20 635 32	
A	47,5 mm	A	47,5 mm	A	49 mm	A	49 mm
B	26 mm	B	26 mm	B	35 mm	B	35 mm
C	11 mm	C	11 mm	C	11 mm	C	11 mm
D	59 mm	D	59 mm	D	73 mm	D	73 mm
E	76 mm	E	106 mm	E	76 mm	E	106 mm
F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm
G	75 mm	G	75 mm	G	88 mm	G	88 mm
H	98 mm	H	98 mm	H	111 mm	H	111 mm
L	109 mm	L	134 mm	L	109 mm	L	134 mm

1250 V

Tamaño / Size SQB1 DIN 110		Tamaño / Size SQB1 DIN 110		Tamaño / Size SQB2 DIN 110		Tamaño / Size SQB3 DIN 110	
Referencia / Reference 20 713 32		Referencia / Reference 20 715 32		Referencia / Reference 20 725 32		Referencia / Reference 20 735 32	
A	70,5 mm	A	70,5 mm	A	70,5 mm	A	72 mm
B	26 mm	B	26 mm	B	26 mm	B	35 mm
C	11 mm	C	11 mm	C	11 mm	C	11 mm
D	50 mm	D	50 mm	D	59 mm	D	73 mm
E	106 mm	E	106 mm	E	106 mm	E	106 mm
F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm
G	-	G	66 mm	G	75 mm	G	88 mm
H	-	H	89 mm	H	98 mm	H	111 mm
L	138 mm	L	138 mm	L	138 mm	L	138 mm

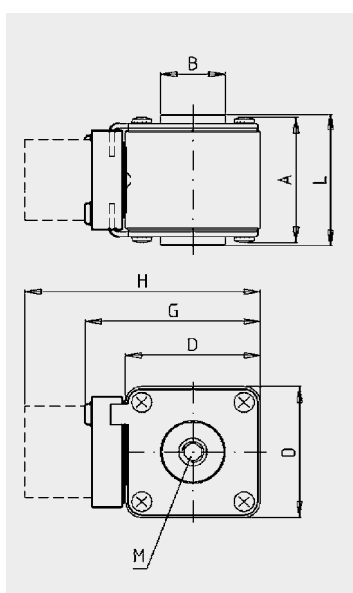
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



690 V

Tamaño / Size SQB1		Tamaño / Size SQB2		Tamaño / Size SQB3	
Referencia / Reference 20 661 32		Referencia / Reference 20 671 32		Referencia / Reference 20 681 32	
A	47,5 mm	A	47,5 mm	A	49 mm
B	24 mm	B	24 mm	B	28 mm
D	50 mm	D	59 mm	D	73 mm
G	66 mm	G	75 mm	G	88 mm
H	89 mm	H	98 mm	H	111 mm
L	50,5 mm	L	50,5 mm	L	50,5 mm
M8		M10		M12	

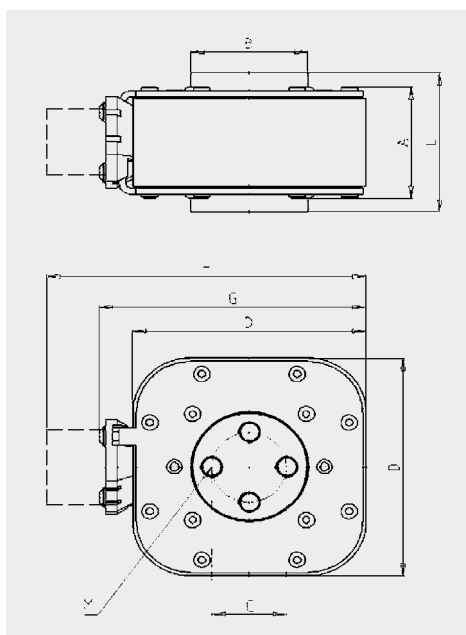


1250 V

Tamaño / Size SQB1		Tamaño / Size SQB2		Tamaño / Size SQB3	
Referencia / Reference 20 760 31 20 761 32		Referencia / Reference 20 771 32		Referencia / Reference 20 780 31 20 781 32	
A	70,5 mm	A	70,5 mm	A	72 mm
B	24 mm	B	24 mm	B	28 mm
D	50 mm	D	59 mm	D	73 mm
G	66 mm	G	75 mm	G	88 mm
H	89 mm	H	98 mm	H	111 mm
L	73,5 mm	L	73,5 mm	L	73,5 mm
M8		M10		M12	

690 V

Tamaño / Size SQB4	
Referencia / Reference 20 695 32	
A	53 mm
B	52 mm
C	33 mm
D	103 mm
G	118 mm
H	141 mm
L	66 mm
4 x M10	

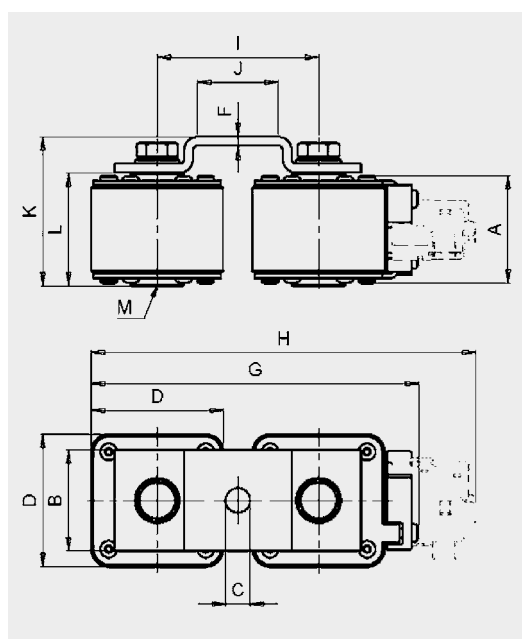


Fusibles ultrarrápidos Ultrarapid fuses



690 V

Tamaño / Size SQB2		Tamaño / Size SQB3	
Referencia / Reference 20 678 32		Referencia / Reference 20 688 32	
A	47,5 mm	A	49 mm
B	45 mm	B	50 mm
C	11 mm	C	13 mm
D	59 mm	D	73 mm
F	4 mm	F	4 mm
G	147 mm	G	174 mm
H	170 mm	H	197 mm
I	72 mm	I	86 mm
J	35 mm	J	54 mm
K	67 mm	K	67 mm
L±1	51 mm	L±1	51 mm



1250 V

Tamaño / Size SQB2		Tamaño / Size SQB3	
Referencia / Reference 20 778 32		Referencia / Reference 20 788 32	
A	70,5 mm	A	72 mm
B	45 mm	B	50 mm
C	11 mm	C	13 mm
D	59 mm	D	73 mm
F	4 mm	F	4 mm
G	147 mm	G	174 mm
H	170 mm	H	197 mm
I	72 mm	I	86 mm
J	48 mm	J	40 mm
K	90 mm	K	90 mm
L	73,5 mm	L	73,5 mm

Fusibles ultrarrápidos

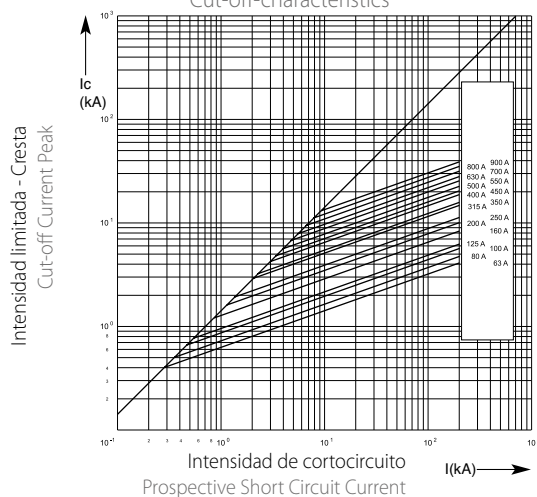
Ultrarapid fuses

Curvas / Time current characteristics



Tamaño / Size SQB1	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 / 700 V	Clase de Operación / Operating Class aR	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA
-----------------------	---	--	--

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

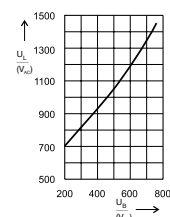
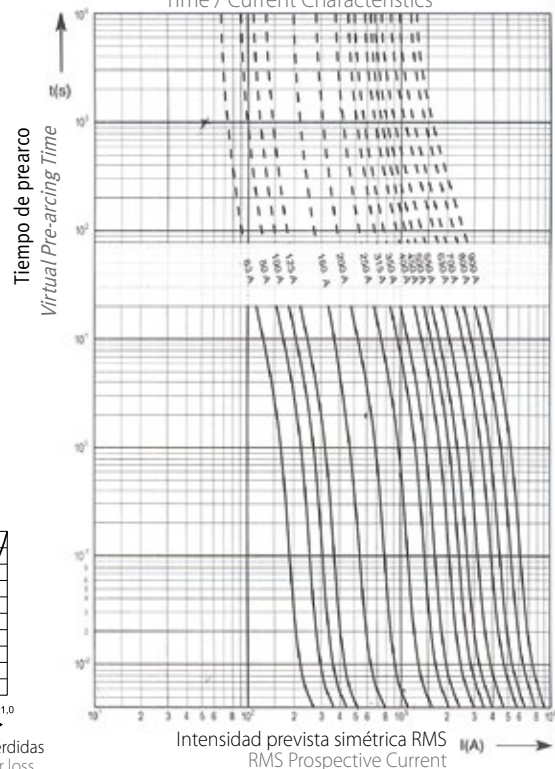
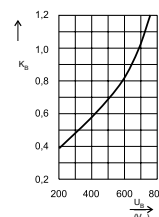
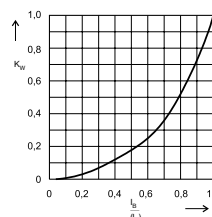


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



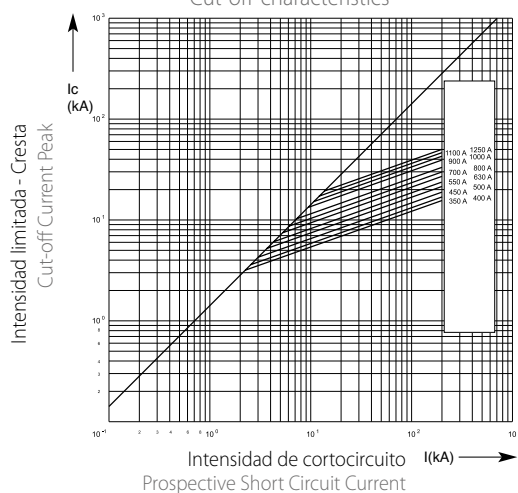
Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Tamaño / Size SQB2	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 / 700 V	Clase de Operación / Operating Class aR	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA
-----------------------	---	--	--

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

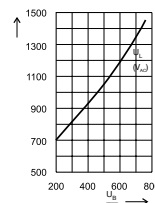
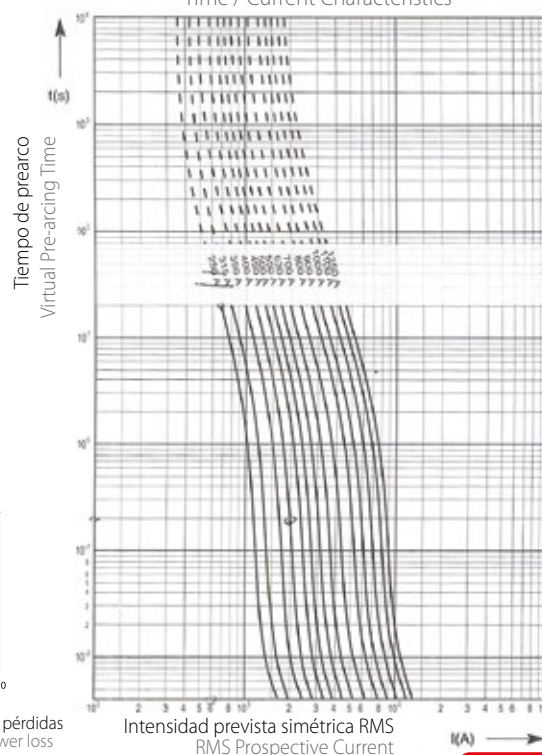
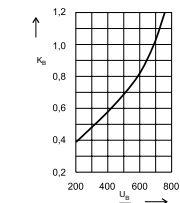
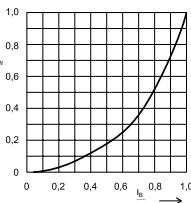


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



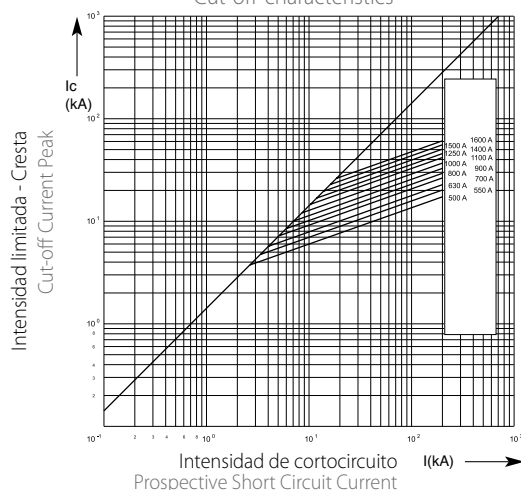
Tamaño / Size
SQB3

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 690 / 700 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

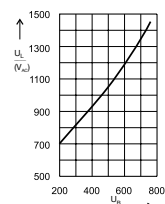
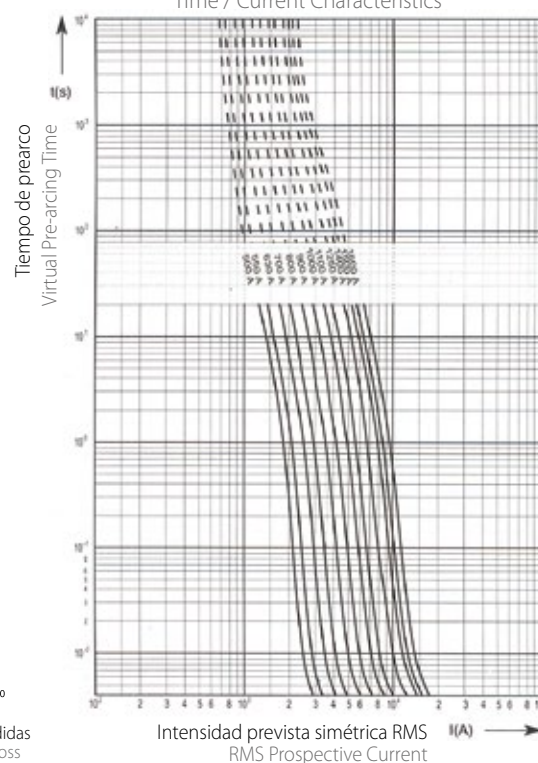
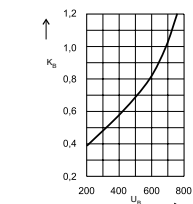
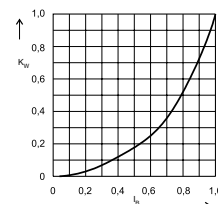


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

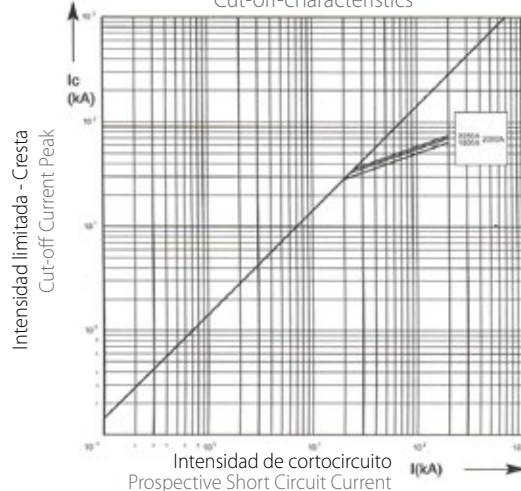
Tamaño / Size
SQB3

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 550 / 500 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

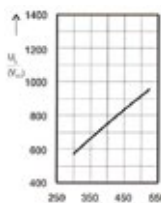
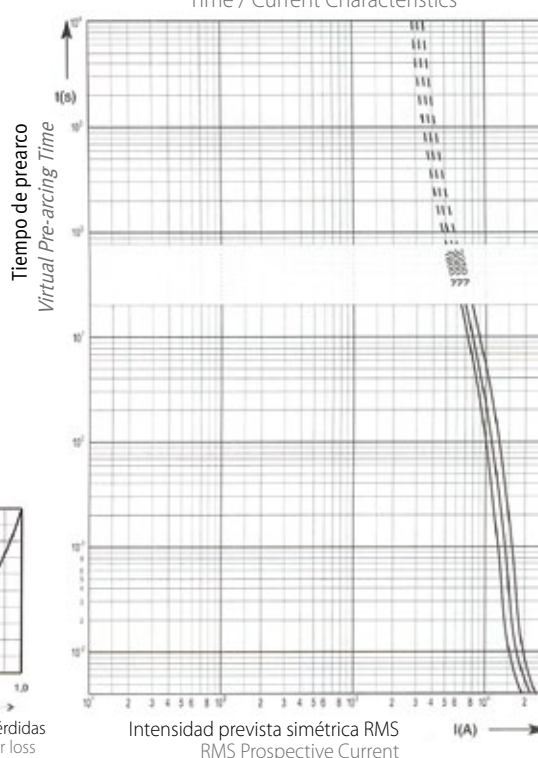
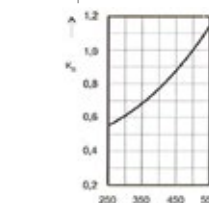
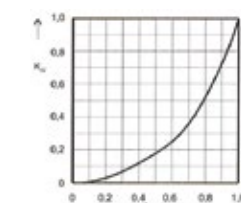


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



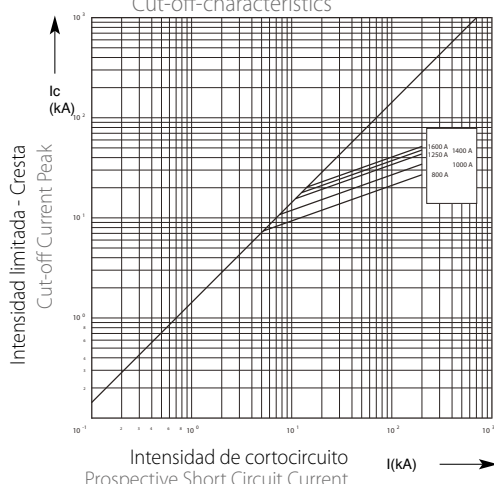
Tamaño / Size
SQB2

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 690 / 700 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

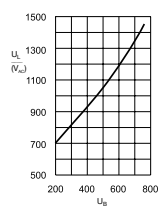
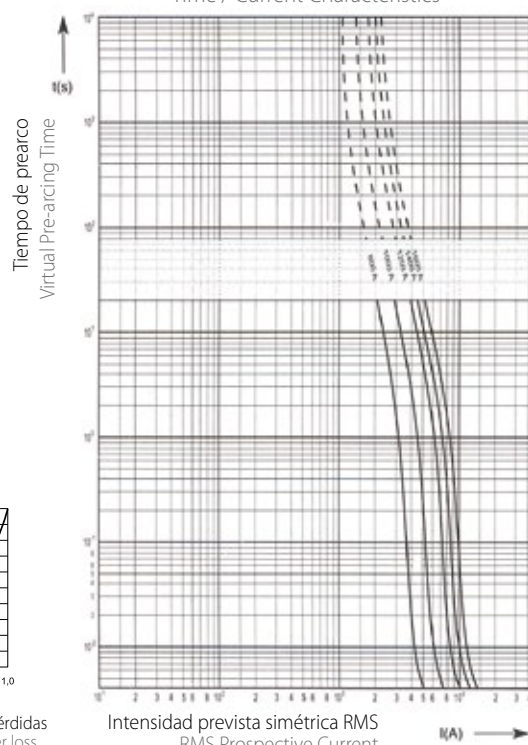
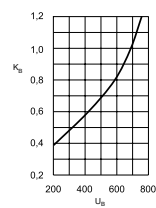
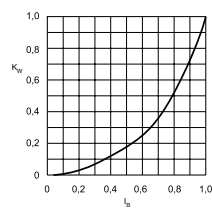


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

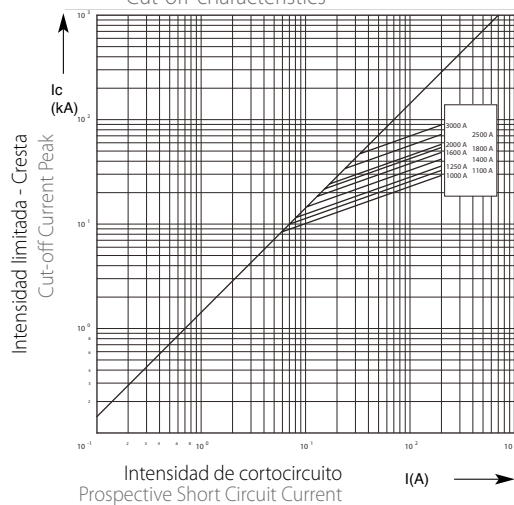
Tamaño / Size
SQB3

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 690 / 700 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

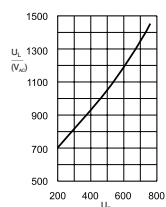
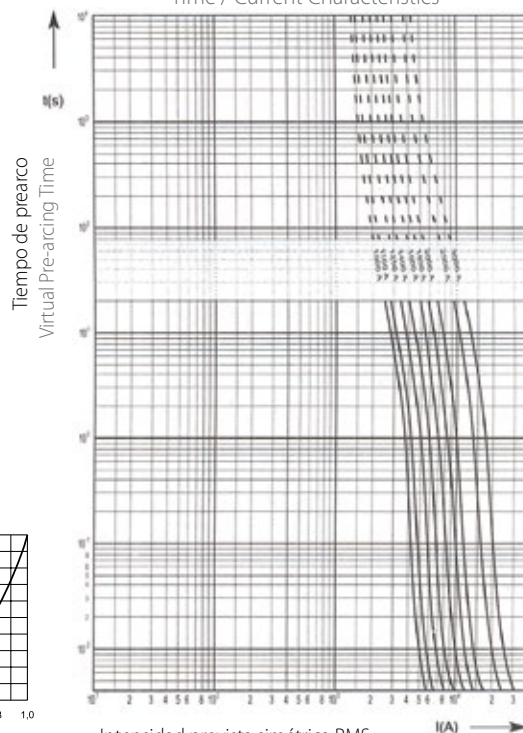
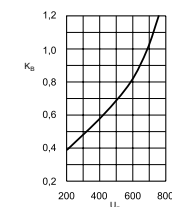
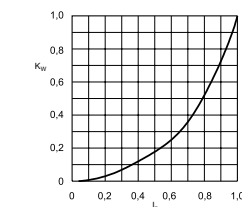


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



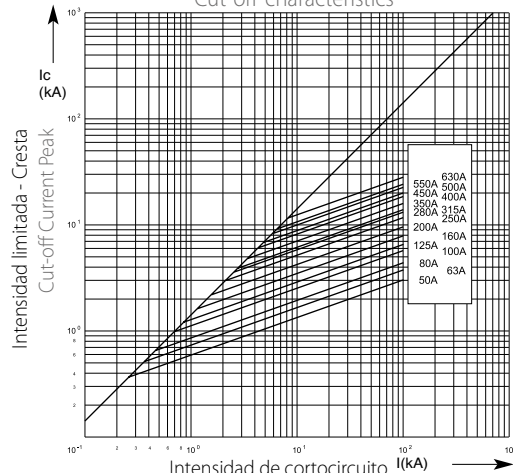
Tamaño / Size
SQB1

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 1250 / 1300 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

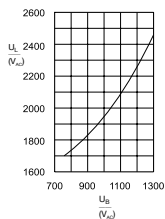
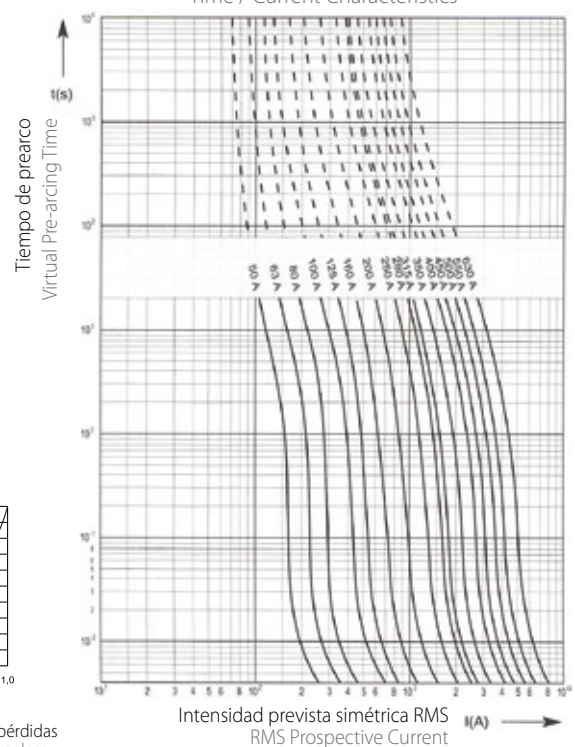
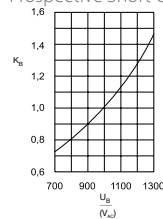
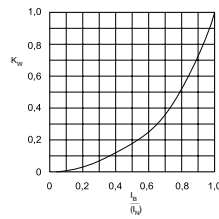


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

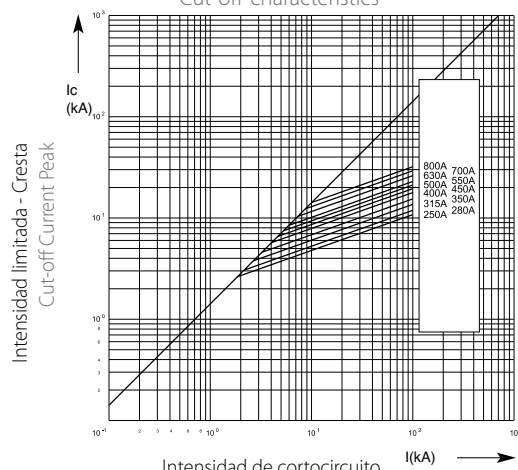
Tamaño / Size
SQB2

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 1250 / 1300 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

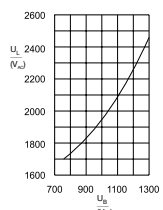
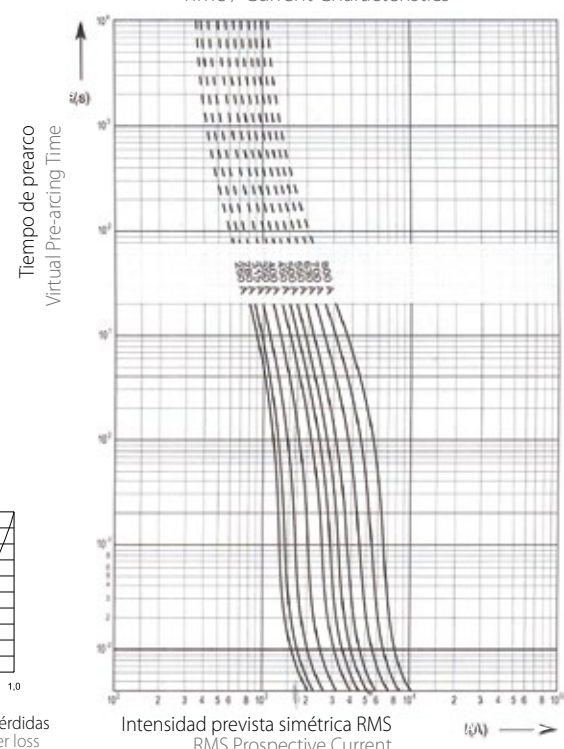
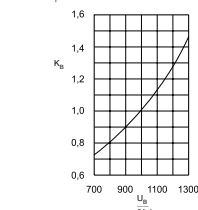
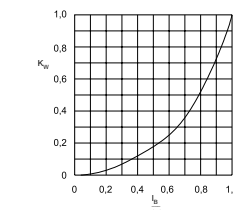


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



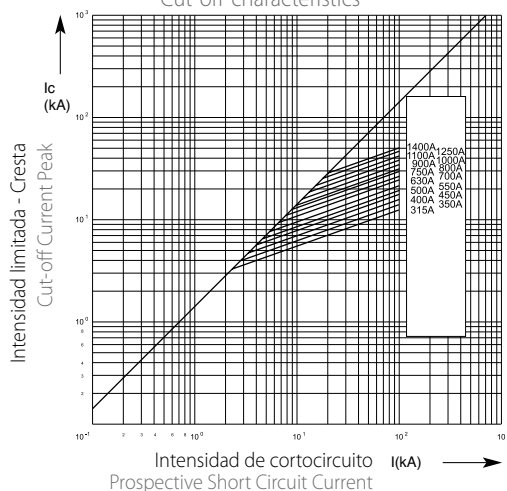
Tamaño / Size
SQB3

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 1250 / 1300 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

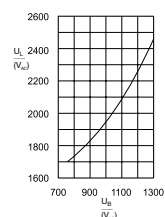
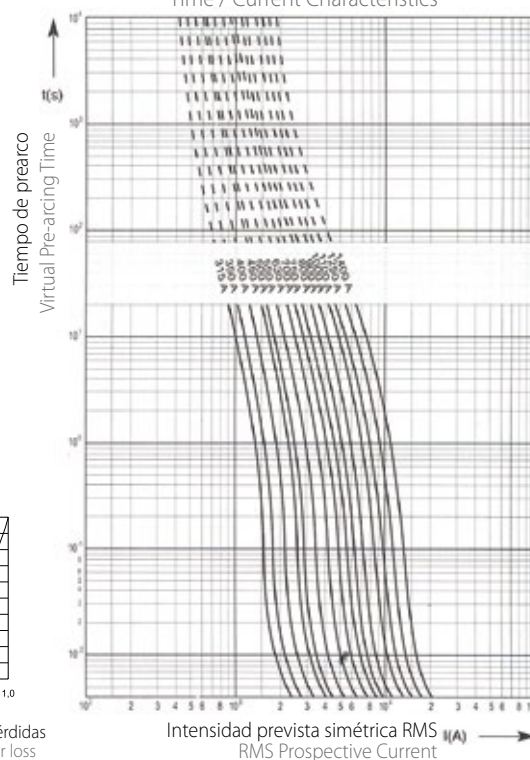
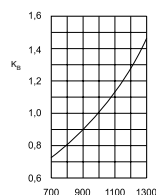
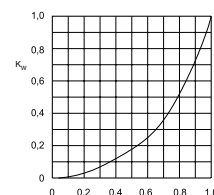


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

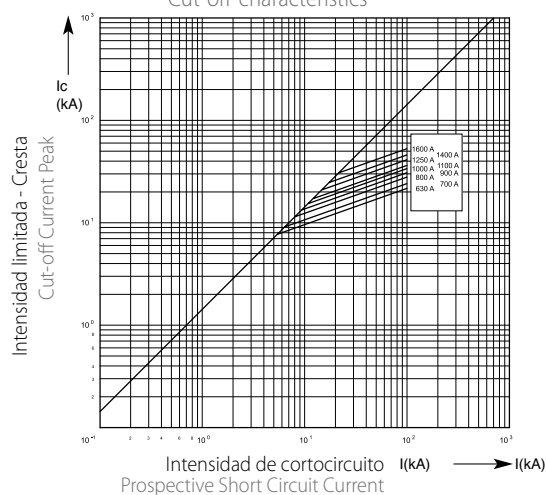
Tamaño / Size
SQB2-2

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 1000 / 1250 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

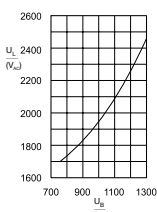
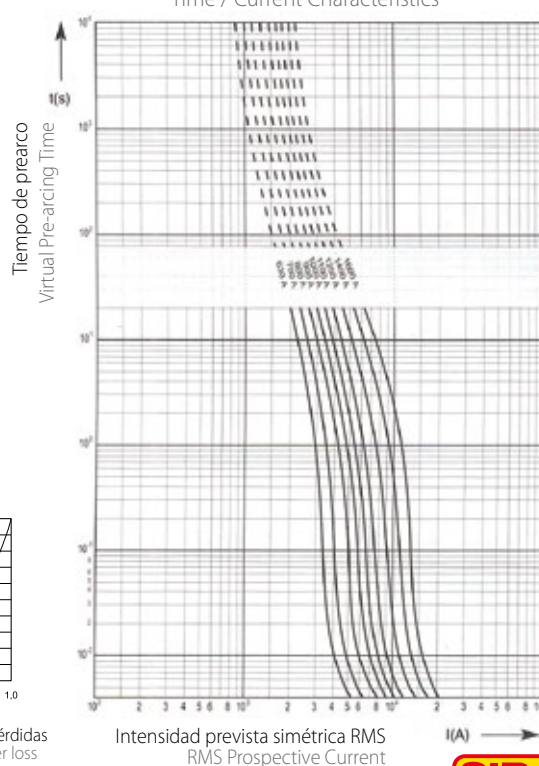
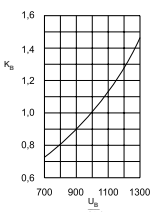
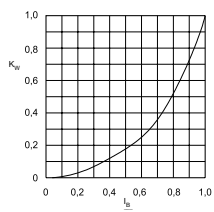


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

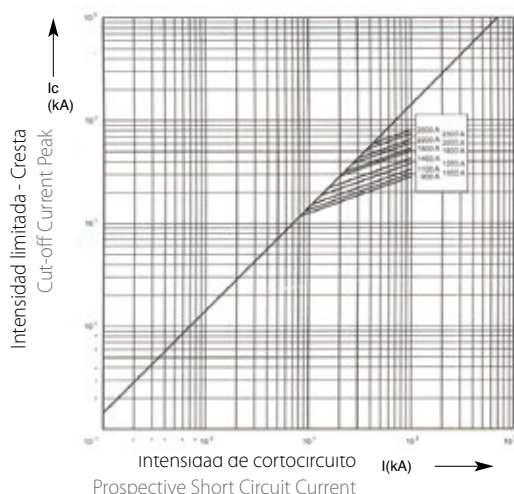
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size SQB3-2	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1000 / 1250 V	Clase de Operación / Operating Class aR	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA
-------------------------	---	--	--

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

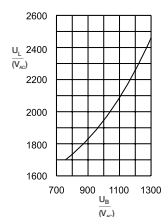
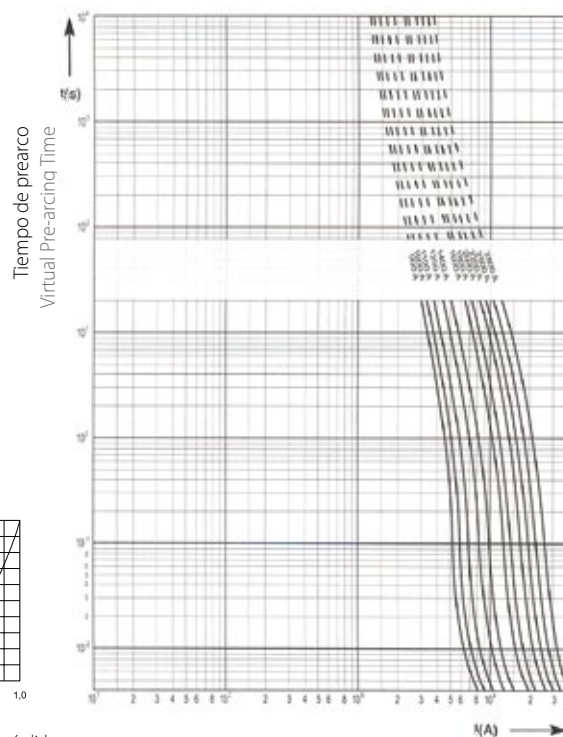
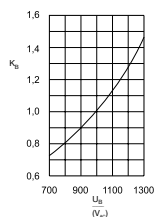
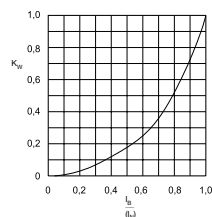


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

Gama / Range

Tipo NH 500 V / Type NH 500 V



Tamaño Size 000/00	Tensión Nominal Rated Voltage AC 500 V	Clase de Operación Operating Class $\leq 100 \text{ A gR} / > 100 \text{ A aR}$		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 120 kA			Norma / Standard DIN 43620		
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)					(kg/1)		(W)	I^2t - [A ² s]	I^2t @ AC 660 V [A ² s]
6	20 000 04.6	-		gR	0.11	3			
10	20 000 04.10	-		gR	0.11	3			
16	20 000 04.16	20 007 04.16		gR	0.11	3	4.8	10	140
20	20 000 04.20	20 007 04.20		gR	0.11	3	5.7	17	185
25	20 000 04.25	20 007 04.25		gR	0.11	3	6.7	20	305
32	20 000 04.32	20 007 04.32		gR	0.11	3	8.1	67	460
35	20 000 04.35	20 007 04.35		gR	0.11	3	9	82	650
40	20 000 04.40	20 007 04.40		gR	0.11	3	10	90	800
50	20 000 04.50	20 007 04.50		gR	0.11	3	12	190	1400
63	20 000 04.63	20 007 04.63		gR	0.11	3	14	330	2600
80	20 000 04.80	20 007 04.80		gR	0.11	3	19	510	4200

Tamaño Size 00	Tensión Nominal Rated Voltage AC 500 V	Clase de Operación Operating Class $\leq 100 \text{ A gR} / > 100 \text{ A aR}$		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 120 kA			Norma / Standard DIN 43620		
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)					(kg/1)		(W)	I^2t - [A ² s]	I^2t @ AC 660 V [A ² s]
100	20 000 04.100	20 007 04.100		gR	0.15	3	21	920	7600
125	20 000 04.125	20 007 04.125		aR	0.15	3	25	1660	12300
160	20 000 04.160	20 007 04.160		aR	0.15	3	30	2800	19500

Tamaño Size 0	Tensión Nominal Rated Voltage AC 500 V	Clase de Operación Operating Class ≤ 100 A gR / > 100 A aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 120 kA		Norma / Standard DIN 43620	
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/1)		(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
16	20 002 04.16		gR	0.24	3	6.1	10	140
20	20 002 04.20		gR	0.24	3	7.2	17	185
25	20 002 04.25		gR	0.24	3	8.6	20	305
32	20 002 04.32		gR	0.24	3	10	67	460
35	20 002 04.35		gR	0.24	3	11	82	650
40	20 002 04.40		gR	0.24	3	12	90	800
50	20 002 04.50		gR	0.24	3	16	190	1400
63	20 002 04.63		gR	0.24	3	18	330	2600
80	20 002 04.80		gR	0.24	3	21	510	4200
100	20 002 04.100		gR	0.24	3	25	920	7600
125	20 002 04.125		gR	0.24	3	30	1660	12300
160	20 002 04.160		gR	0.24	3	36	2800	19500

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tipo NH 500 V / Type NH 500 V

Tamaño Size 1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 500 V	Clase de Operación Operating Class ≤ 100 A gR / > 100 A aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 120 kA			Norma / Standard DIN 43620 / 1	
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)					(kg/1)		(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
63	20 003 04.63	20 009 04.63		gR	0.27	3	18	330	2600
80	20 003 04.80	20 009 04.80		gR	0.27	3	22	510	4200
100	20 003 04.100	20 009 04.100		gR	0.27	3	27	920	7600
125	20 003 04.125	20 009 04.125		gR	0.27	3	33	4100	12300
160	20 003 04.160	20 009 04.160		gR	0.27	3	40	1660	19500
200	20 003 04.200	20 009 04.200		gR	0.27	3	40	2400	37000
224	20 003 04.224	20 009 04.224		gR	0.27	3	53	5800	42000
250	20 003 04.250	20 009 04.250		gR	0.27	3	62	9600	55000
315	20 003 04.315	20 009 04.315		gR	0.27	3	79	14000	90000
Tamaño Size 2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 500 V	Clase de Operación Operating Class ≤ 100 A gR / > 100 A aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 120 kA			Norma / Standard DIN 43620 / 1	
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)					(kg/1)		(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]
32	20 004 04.32			gR	0.37	3			
40	20 004 04.40			gR	0.37	3			
50	20 004 04.50			gR	0.37	3			
63	20 004 04.63			gR	0.37	3			
80	20 004 04.80			gR	0.37	3			
100	20 004 04.100	20 010 04.100		gR	0.37	3	23	920	7600
125	20 004 04.125	20 010 04.125		gR	0.37	3	29	1660	12300
160	20 004 04.160	20 010 04.160		gR	0.37	3	40	2400	19500
200	20 004 04.200	20 010 04.200		gR	0.37	3	40	5800	37000
224	20 004 04.224	20 010 04.224		gR	0.37	3	44	7600	39000
250	20 004 04.250	20 010 04.250		gR	0.65	3	51	9600	51000
315	20 004 04.315	20 010 04.315		gR	0.65	3	69	14000	84000
355	20 004 04.355	20 010 04.355		gR	0.65	3	81	20000	125000
400	20 004 04.400	20 010 04.400					94	27000	155000
Tamaño Size 3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 500 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 120 kA			Norma / Standard DIN 43620 / 1	
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Preacto Pre-arcing value	Valor total Total value	
(A)				(kg/1)		(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 660 V [A²s]	
160	20 005 04.160	20 010 04.160		0.65	3	48	2400	19500	
200	20 005 04.200	20 010 04.200		0.65	3	56	5800	37000	
224	20 005 04.224	20 010 04.224		0.65	3	61	7600	39000	
250	20 005 04.250	20 010 04.250		0.65	3	65	9600	51000	
315	20 005 04.315	20 010 04.315		0.65	3	76	14000	84000	
355	20 005 04.355	20 010 04.355				83	20000	125000	
400	20 005 04.400	20 010 04.400		0.65	3	85	27000	155000	
450	20 005 04.450	20 010 04.450				90	38000	190000	
500	20 005 04.500	20 010 04.500		0.88	3	98	47000	240000	
550	20 005 04.550	20 010 04.550				110	57000	300000	
630	20 005 04.630	20 010 04.630				122	80000	420000	

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tipo NH 690 V / Type NH 690 V

Tamaño Size 000	Tensión Nominal Rated Voltage AC 690 V	Clase de Operación Operating Class ≤ 100 A gR / > 100 A aR		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Norma / Standard DIN 43620 / 1		
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 690 V [A ² s]
10	20 477 20.10		gR	0.11	3	2.5	2.5	18
16	20 477 20.16		gR	0.11	3	4.1	5.5	40
20	20 477 20.20		gR	0.11	3	5.5	12	91
25	20 477 20.25		gR	0.11	3	6	16	110
32	20 477 20.32		gR	0.11	3	7.1	35	250
40	20 477 20.40		gR	0.11	3	9.2	61	450
50	20 477 20.50		gR	0.11	3	12	110	820

Tamaño Size 00	Tensión Nominal Rated Voltage AC 690 V	Clase de Operación Operating Class ≤ 100 A gR / > 100 A aR		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Norma / Standard DIN 43620 / 1		
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 690 V [A ² s]
63	20 209 20.63		gR	0.15	3	14	190	1400
80	20 209 20.80		gR	0.15	3	17	350	2600
100	20 209 20.100		gR	0.15	3	21	610	4500
125	20 209 20.125		aR	0.15	3	25	1200	9100
160	20 209 20.160		aR	0.15	3	32	2100	15000

Tamaño Size 1	Tensión Nominal Rated Voltage AC 690 V	Clase de Operación Operating Class ≤ 100 A gR / > 100 A aR		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Norma / Standard DIN 43620 / 1		
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 690 V [A ² s]
16	20 211 20.16		gR	0.37	3			
20	20 211 20.20		gR	0.37	3			
25	20 211 20.25		gR	0.37	3			
32	20 211 20.32		gR	0.37	3			
40	20 211 20.40		gR	0.37	3	8	80	570
50	20 211 20.50		gR	0.37	3	11	140	1000
63	20 211 20.63		gR	0.37	3	14	250	1800
80	20 211 20.80		gR	0.37	3	20	470	3400
100	20 211 20.100		gR	0.37	3	24	650	4700
125	20 211 20.125		aR	0.37	3	31	1050	7600
160	20 211 20.160		aR	0.37	3	42	1900	14000
200	20 211 20.200		aR	0.37	3	52	2800	21000
250	20 211 20.250		aR	0.37	3	71	5000	36000
315	20 211 20.315		aR	0.37	3	88	11000	76000

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tipo NH 690 V / Type NH 690 V

Tamaño Size 2	Tensión Nominal Rated Voltage AC 690 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Norma / Standard DIN 43620 / 1	
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	
(A)			(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 690 V [A ² s]	
160	20 212 20.160		0.37	3	42	1900	14000	
200	20 212 20.200		0.37	3	52	2800	21000	
250	20 212 20.250		0.37	3	71	5000	36000	
315	20 212 20.315		0.65	3	79	11000	76000	
350	20 212 20.350		0.65	3	85	14000	100000	
400	20 212 20.400		0.65	3	95	20000	145000	
450	20 212 20.450		0.65	3	100	30000	220000	

Tamaño Size 3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 690 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Norma / Standard DIN 43620 / 1	
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	
(A)			(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 690 V [A ² s]	
315	20 213 20.315		0.65	3	79.0	11000	76000	
355	20 213 20.355		0.65	3	85.0	14000	100000	
400	20 213 20.400		0.65	3	95.0	20000	150000	
450	20 213 20.450		0.88	3	95.0	30000	220000	
500	20 213 20.500		0.88	3	100.0	42000	300000	
550	20 213 20.550		0.88	3	110.0	55000	400000	
630	20 213 20.630		0.88	3	130.0	67000	490000	
710	20 213 20.710		0.88	3	150.0	84000	610000	
800	20 213 20.800		0.88	3	177.0	144500	1050000	

Tipo NH 1000 V / Type NH 1000 V

Tamaño Size 0	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1000 V	Clase de Operación Operating Class ≤ 50 A gR / > 50 A aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Norma / Standard DIN 43620 / 1	
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador de señal Ref. with Signal indicator	UL Rec.	Clase Class	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 1000 V [A ² s]
16	20 384 04.16		gR	0.24	6	6.8	10	50
20	20 384 04.20		gR	0.24	6	8	17	100
25	20 384 04.25		gR	0.24	6	9	29	180
32	20 384 04.32		gR	0.24	6	12	52	340
40	20 384 04.40		gR	0.24	6	14	120	600
50	20 384 04.50		gR	0.24	6	19	210	1100
63	20 384 04.63		aR	0.24	6	21	320	1700
80	20 384 04.80		aR	0.24	6	23	700	3300
100	20 384 04.100		aR	0.24	6	27	1100	6500
125	20 384 04.125		aR	0.24	6	32	2300	14000
160	20 384 04.160		aR	0.24	6	42	4500	20000

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tipo NH DC 1000 V / Type NH DC 1000 V

Tamaño Size 1	Tensión Nominal Rated Voltage DC 1000 V	Clase de Operación Operating Class gPV / gR		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 30 kA DC 1000 V (L/R=2 ms)			Norma / Standard IEC 60 269-6 UL 2579
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 1000 V [A ² s]
50	20 556 20.50		0,48	3	12	251	950
63	20 556 20.63		0,47	3	14	415	1600
80	20 556 20.80		0,4	3	18	740	2750
100	20 556 20.100		0,47	3	20	1310	4800
125	20 556 20.125		0,5	3	28	2050	7700
160	20 556 20.160		0,47	3	34	3700	13500

Tipo NH DC 1100 V / Type NH DC 1100 V

Tamaño Size 1 XL	Tensión Nominal Rated Voltage DC 1100 V	Clase de Operación Operating Class gPV / gR		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 30 kA DC 1100 V (L/R=10 ms)			Norma / Standard IEC 60 269-6
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 1000 V [A ² s]
35	20 028 20.35		0,8	2			
40	20 028 20.40		0,8	2			
50	20 028 20.50		0,8	2	12	480	3200
63	20 028 20.63		0,8	2	14	900	6200
80	20 028 20.80		0,8	2	16	1900	13000
100	20 028 20.100		0,8	2	19	3600	24500
125	20 028 20.125		0,8	2	21	6700	45400
160	20 028 20.160		0,77	2	30	11200	76500
200	20 028 20.200		0,78	2	34	20000	144000

Tamaño Size 3L	Tensión Nominal Rated Voltage DC 1000 V	Clase de Operación Operating Class gPV / gR		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 30 kA (L/R=10 ms)			Norma / Standard IEC 60 269-4
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 1000 V [A ² s]
125	20 031 20.125		1,45	2	27	3300	24000
160	20 031 20.160		1,45	2	33	5800	42500
200	20 031 20.200		1,45	2	41	12100	89000
250	20 031 20.250		1,45	2	50	21500	157000
315	20 031 20.315		1,45	2	61	38200	280000
350	20 031 20.350		1,45	2	65	57000	416000
400	20 031 20.400		1,45	2	70	80000	585000
630	20 031 20.630		1,45	2	98	283000	2100000

Fusibles ultrarrápidos Ultrarapid fuses



Tipo NH DC 1000 V / Type NH DC 1000 V

Tamaño Size 3	Tensión Nominal Rated Voltage DC 1000 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		Norma / Standard IEC 60 269-4 VDE 0636 Parte 40
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 1000 V [A ² s]
100	20 407 04.100		1.1	1	28	2100	5800
125	20 407 04.125		1.1	1	34	2900	8900
160	20 407 04.160		1.1	1	36	4100	12800
200	20 407 04.200		1.1	1	41	5600	18000
250	20 407 04.250		1.1	1	49	10000	31000
315	20 407 04.315		1.1	1	73	34000	97000
355	20 407 04.355		1.1	1	77	51000	152000
400	20 407 04.400		1.1	1	79	60000	180000
450	20 407 04.450		1.1	1	82	74000	220000
500	20 407 04.500		1.1	1	87	125000	370000

Tipo NH 660 V / Type NH 660 V

Tamaño Size 3	Tensión Nominal Rated Voltage DC 660 V	Clase de Operación Operating Class gR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 120 kA		
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 660 V [A ² s]
150	20 373 04.150		0.83	6	35	2100	20000
200	20 373 04.200		0.83	6	56	3800	36000
250	20 373 04.250		0.83	6	69	6700	65000
300	20 373 04.300		0.83	6	78	10000	102000
350	20 373 04.350		0.83	6	84	14000	145000
400	20 373 04.400		0.83	6	97	19000	185000
500	20 373 04.500		0.83	6	114	27000	280000

Tipo NH 2000 V / Type NH 2000 V

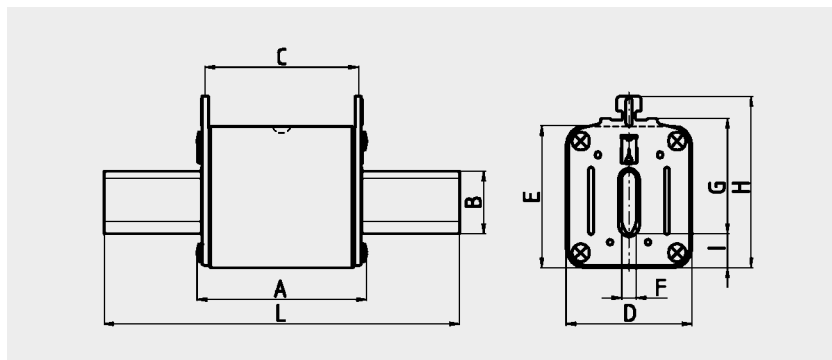
Tamaño Size 3	Tensión Nominal Rated Voltage AC 2000 V	Clase de Operación Operating Class aR			Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA		
Intensidad Nominal Rated Current	Ref. con indicador combinado Ref. with Combi indicator	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ AC 2000 V [A ² s]
200	20 404 04.200		1.7	1	78	21000	60000
224	20 404 04.224		1.7	1	85	27000	77000
250	20 404 04.250		1.7	1	103	33000	95000
300	20 404 04.300		1.7	1	115	53000	151000
315	20 404 04.315		1.7	1	121	62000	172000
355	20 404 04.355		1.7	1	135	97000	280000
400	20 404 04.400		1.7	1	145	130000	410000
450	20 404 04.450		1.7	1	153	159000	520000

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

Dimensiones / Dimensions

500 V



Tamaño / Size 000		Tamaño / Size 00		Tamaño / Size 0		Tamaño / Size 1		Tamaño / Size 1	
Referencia / Reference 20 000 04		Referencia / Reference 20 001 04		Referencia / Reference 20 002 04		Referencia / Reference 20 003 04 ≤ 160 A		Referencia / Reference 20 003 04 ≤ 200 A	
A _{max}	54 mm	A _{max}	54 mm	A _{max}	71.5 mm	A _{max}	75 mm	A _{max}	75 mm
B	15 mm	B	15 mm	B	15 mm	B	20 mm	B	20 mm
C	47 mm	C	47 mm	C	65 mm	C	65 mm	C	65 mm
D	20.5 mm	D	29.5 mm	D	29.5 mm	D	29.5 mm	D	42 mm
E	40.5 mm	E	46 mm	E	46 mm	E	46 mm	E	51.5 mm
F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm
G	35 mm	G	35 mm	G	35 mm	G	40 mm	G	40 mm
H	52 mm	H	58 mm	H	58 mm	H	58 mm	H	64 mm
I	7 mm	I	13 mm	I	13 mm	I	8 mm	I	14 mm
L	78 mm	L	78 mm	L	125 mm	L	135 mm	L	135 mm

Tamaño / Size 2		Tamaño / Size 2		Tamaño / Size 3		Tamaño / Size 3	
Referencia / Reference 20 004 04 ≤ 250 A		Referencia / Reference 20 004 04 ≤ 315 A		Referencia / Reference 20 005 04 ≤ 400 A		Referencia / Reference 20 005 04 ≤ 500 A	
A _{max}	75 mm	A _{max}	75 mm	A _{max}	75 mm	A _{max}	75 mm
B	20 mm	B	26 mm	B	26 mm	B	32 mm
C	65 mm	C	65 mm	C	65 mm	C	65 mm
D	42 mm	D	53 mm	D	53 mm	D	65 mm
E	51.5 mm	E	59 mm	E	59 mm	E	73.5 mm
F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm	F	6 mm
G	48 mm	G	48 mm	G	60 mm	G	60 mm
H	72 mm	H	72 mm	H	83 mm	H	86 mm
I	14 mm	I	14 mm	I	14 mm	I	17 mm
L	150 mm	L	150 mm	L	150 mm	L	150 mm

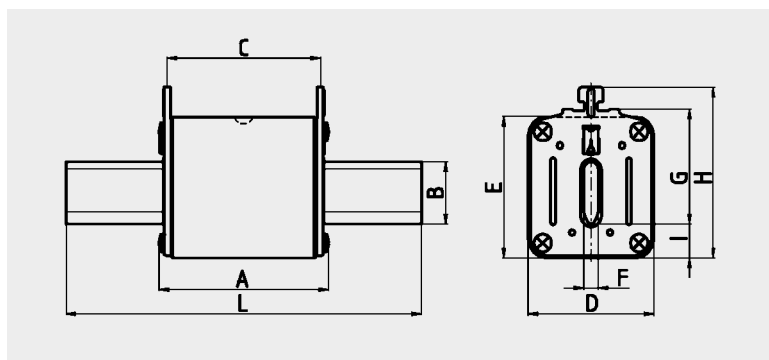
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses


690 V

Tamaño / Size 000	
Referencia / Reference 20 477 20	
A _{max}	54 mm
B	15 mm
C	47 mm
D	20.5 mm
E	40.5 mm
F	6 mm
G	35 mm
H	52 mm
I	7 mm
L	78 mm

Tamaño / Size 00	
Referencia / Reference 20 209 20	
A _{max}	54 mm
B	15 mm
C	47 mm
D	29.5 mm
E	46 mm
F	6 mm
G	35 mm
H	58 mm
I	13 mm
L	78 mm



Tamaño / Size 1	
Referencia / Reference 20 211 20	
A _{max}	75 mm
B	20 mm
C	65 mm
D	42 mm
E	51.5 mm
F	6 mm
G	40 mm
H	64 mm
I	14 mm
L	135 mm

Tamaño / Size 2	
Referencia / Reference 20 212 20 ≤ 250 A	
A _{max}	75 mm
B	20 mm
C	65 mm
D	42 mm
E	51.5 mm
F	6 mm
G	48 mm
H	72 mm
I	14 mm
L	150 mm

Tamaño / Size 2	
Referencia / Reference 20 212 20 ≤ 315 A	
A _{max}	75 mm
B	26 mm
C	65 mm
D	53 mm
E	59 mm
F	6 mm
G	48 mm
H	72 mm
I	14 mm
L	150 mm

Tamaño / Size 3	
Referencia / Reference 20 213 20 ≤ 400 A	
A _{max}	75 mm
B	26 mm
C	65 mm
D	53 mm
E	59 mm
F	6 mm
G	60 mm
H	83 mm
I	14 mm
L	150 mm

Tamaño / Size 3	
Referencia / Reference 20 213 20 ≤ 450 A	
A _{max}	75 mm
B	32 mm
C	65 mm
D	65 mm
E	73.5 mm
F	6 mm
G	60 mm
H	86 mm
I	17 mm
L	150 mm

1000 V

Tamaño / Size 0	
Referencia / Reference 20 384 04	
A _{max}	71.5 mm
B	15 mm
C	65 mm
D	29.5 mm
E	46 mm
F	6 mm
G	35 mm
H	58 mm
I	13 mm
L	125 mm

1000 V

Tamaño / Size 3	
Referencia / Reference 20 407 04	
A _{max}	95 mm
B	32 mm
C	85 mm
D	61 mm
E	69 mm
F	6 mm
G	60 mm
H	81.5 mm
I	13 mm
J	11 mm
K	127 mm
L	160 mm

660 V

Tamaño / Size 3	
Referencia / Reference 20 373 04	
A _{max}	75 mm
B	32 mm
C	65 mm
D	65 mm
E	73.5 mm
F	6 mm
G	60 mm
H	86 mm
I	17 mm
J	11 mm
K	107 mm
L	139 mm

2000 V

Tamaño / Size 3	
Referencia / Reference 20 404 04	
A _{max}	180 mm
B	32 mm
C	165 mm
D	61 mm
E	69 mm
F	6 mm
G	60 mm
H	81.5 mm
I	13 mm
J	11 mm
K	208 mm
L	240 mm

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

Curvas / Time current characteristics



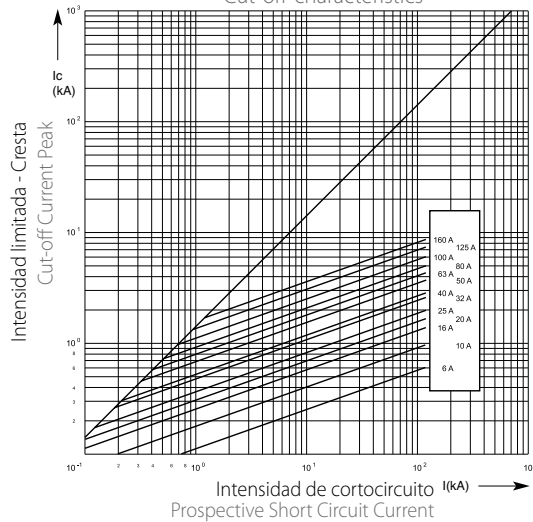
Tamaño / Size
000/00

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 500 V

Clase de Operación / Operating Class
≤ 100 A gR / > 100 A aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
120 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

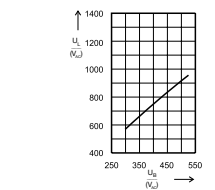
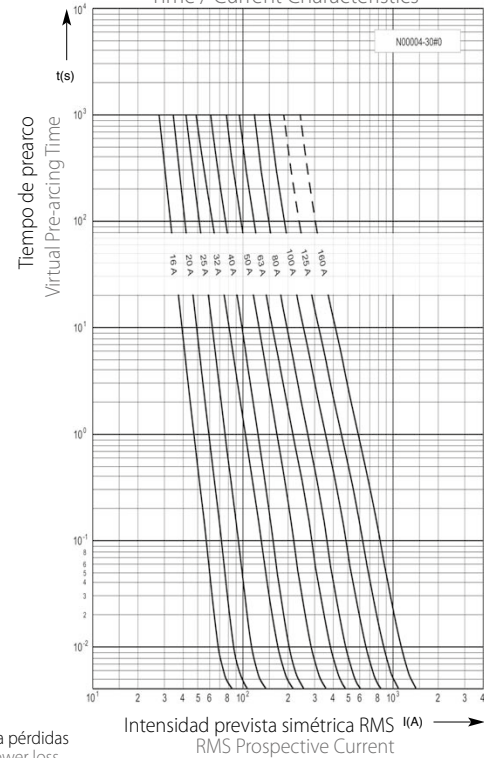
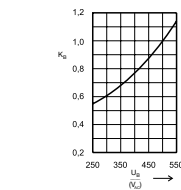
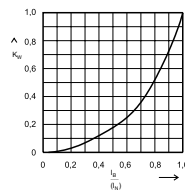


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

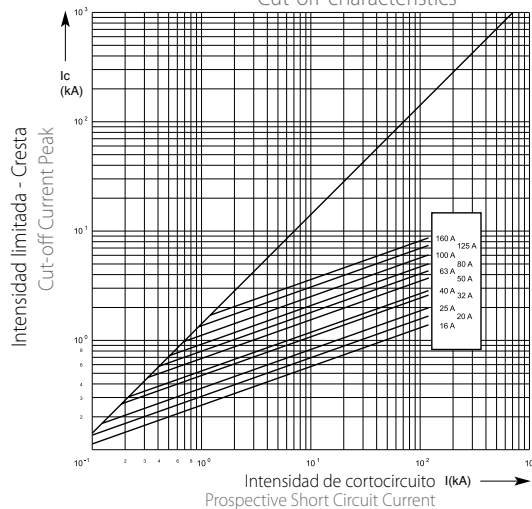
Tamaño / Size
0

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 500 V

Clase de Operación / Operating Class
≤ 100 A gR / > 100 A aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
120 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

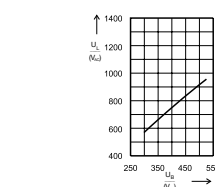
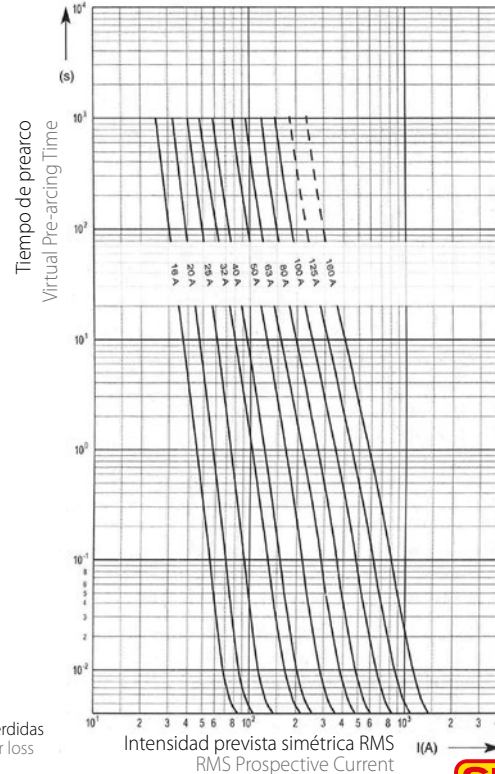
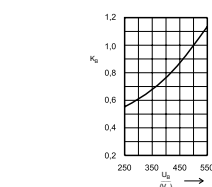
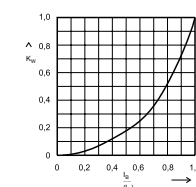


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos Ultrarapid fuses



Tamaño / Size 3 Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V Clase de Operación / Operating Class aR Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 120 kA

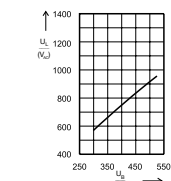
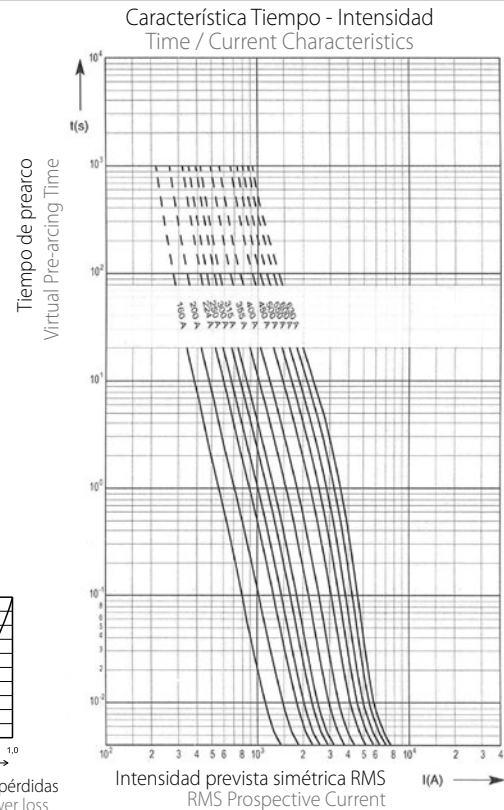
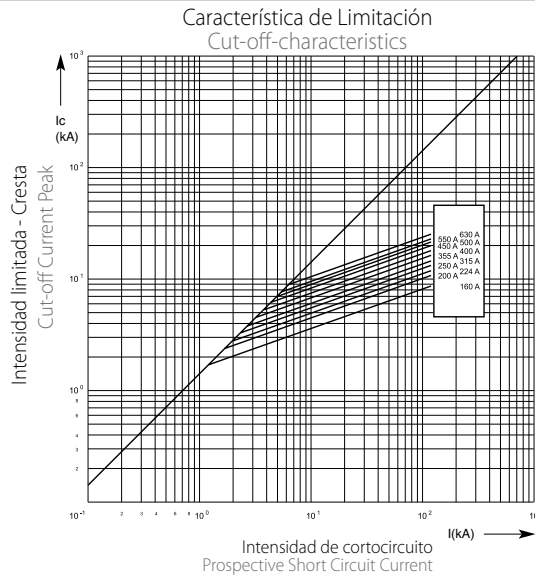
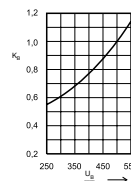
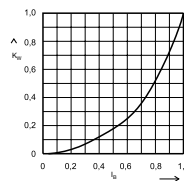


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Tamaño / Size 000/00 Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V Clase de Operación / Operating Class ≤ 100 A gR / > 100 A aR Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA

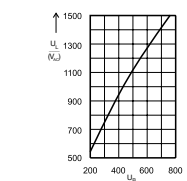
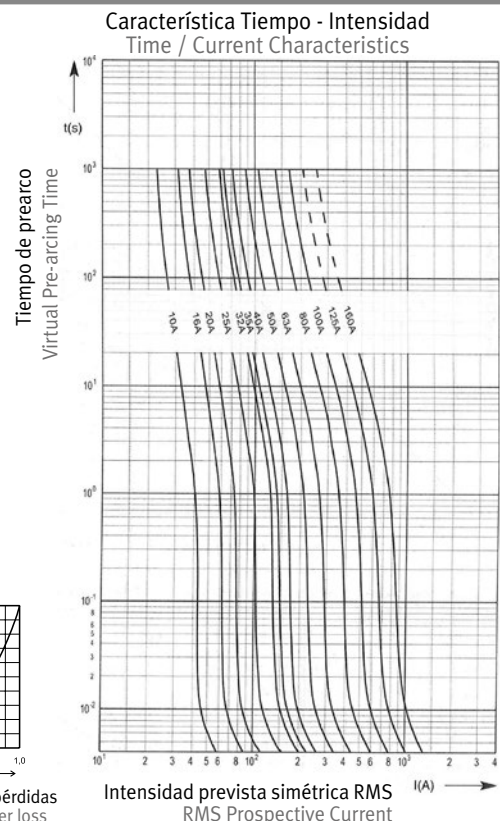
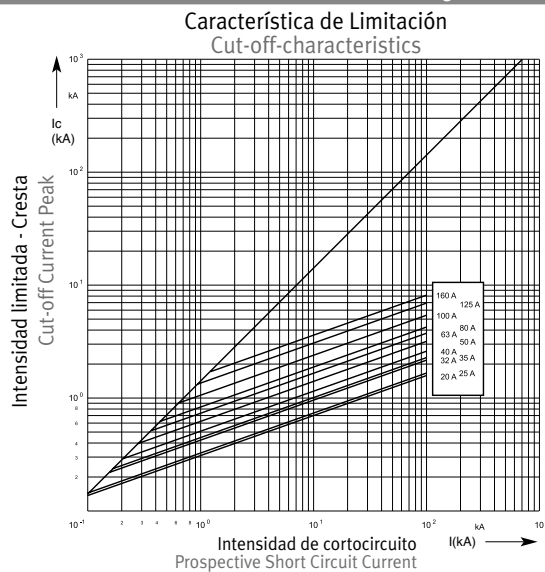
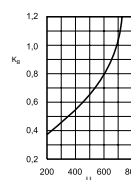
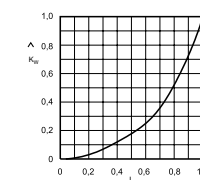


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



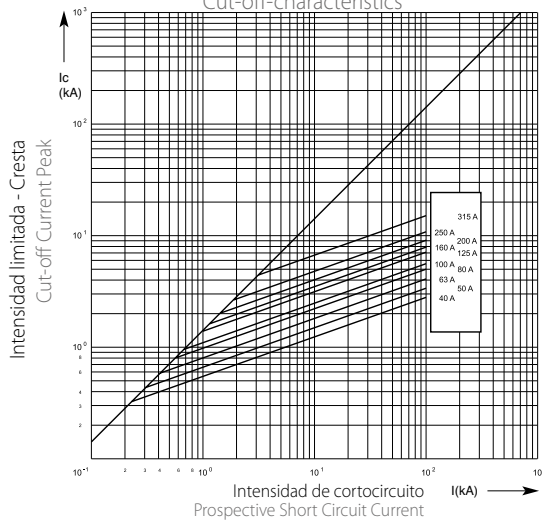
Tamaño / Size
1

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 690 V

Clase de Operación / Operating Class
≤ 100 A gR / > 100 A aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

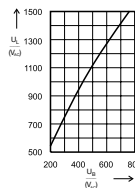
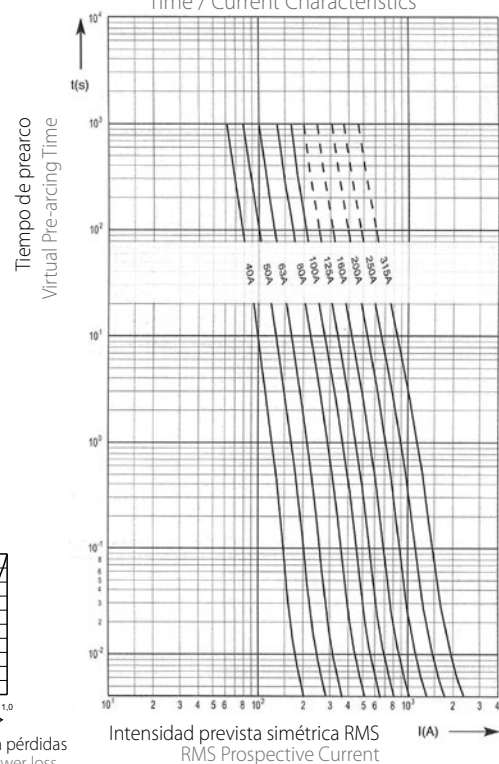
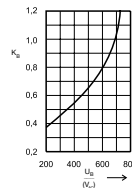
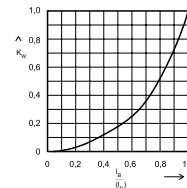


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

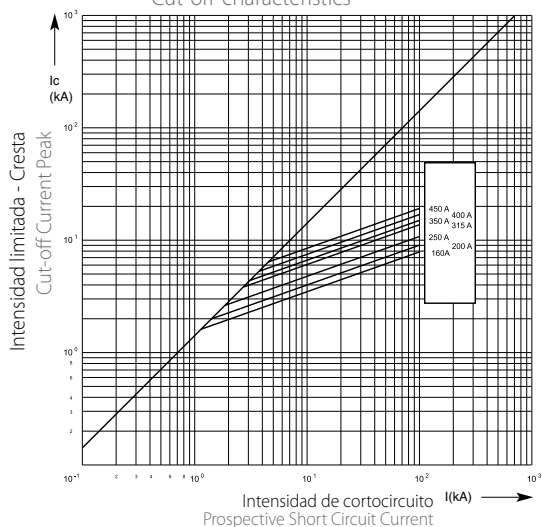
Tamaño / Size
2

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 690 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

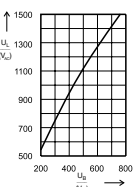
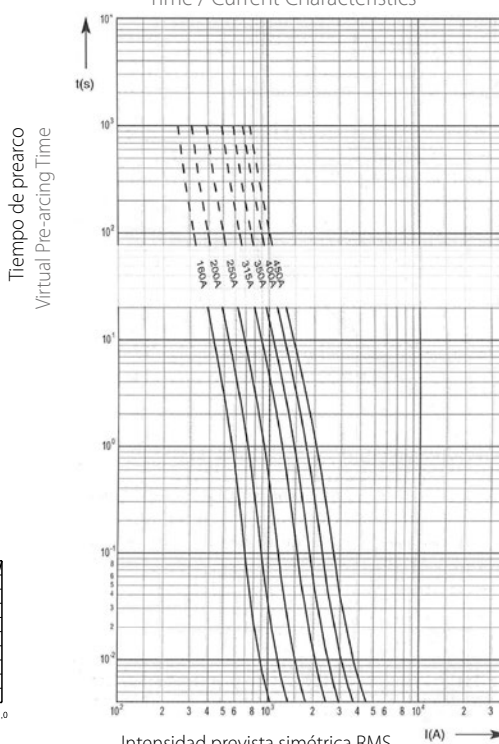
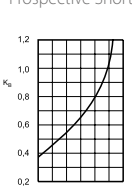
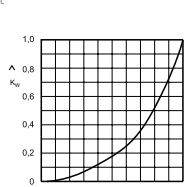


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

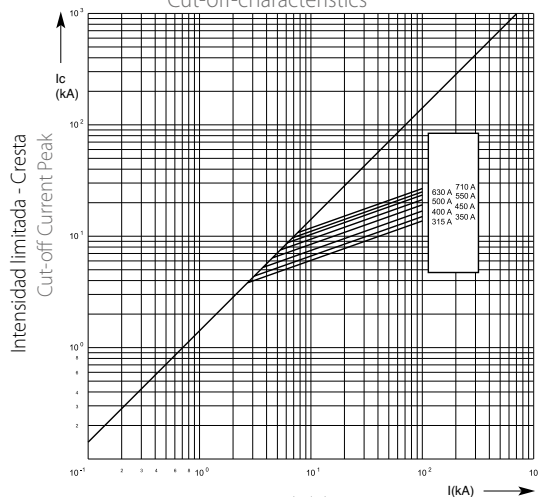
Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

Fusibles ultrarrápidos Ultrarapid fuses



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
3	AC 690 V	aR	100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

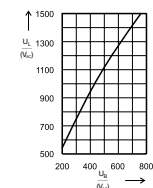
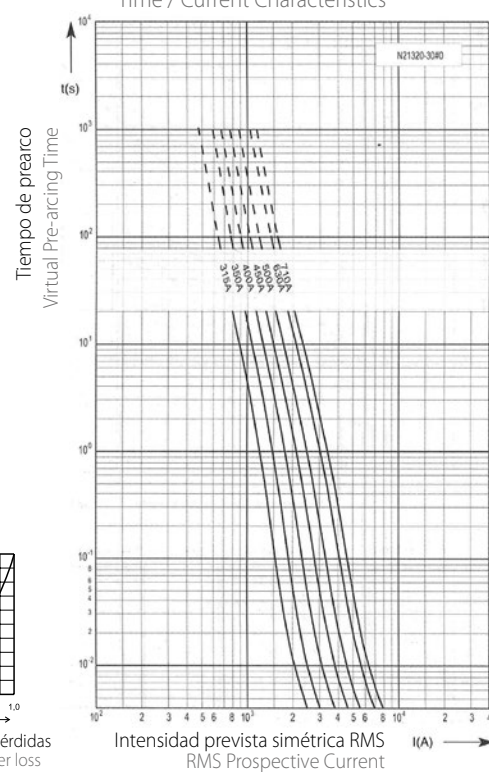
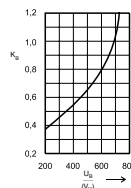
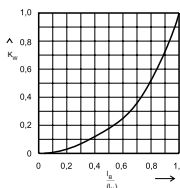


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



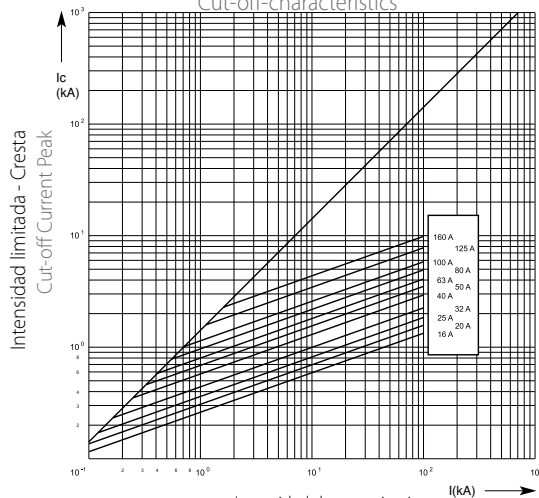
Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
0	AC 1000 V	≤ 50 A gR / > 50 A aR	100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

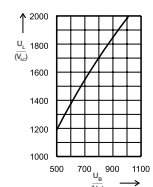
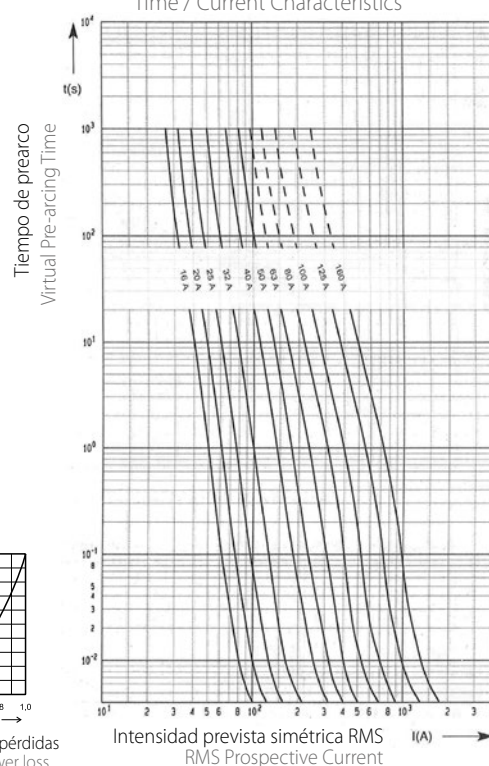
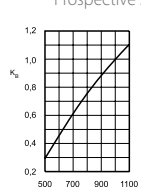
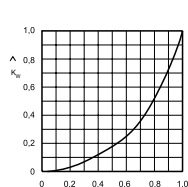


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



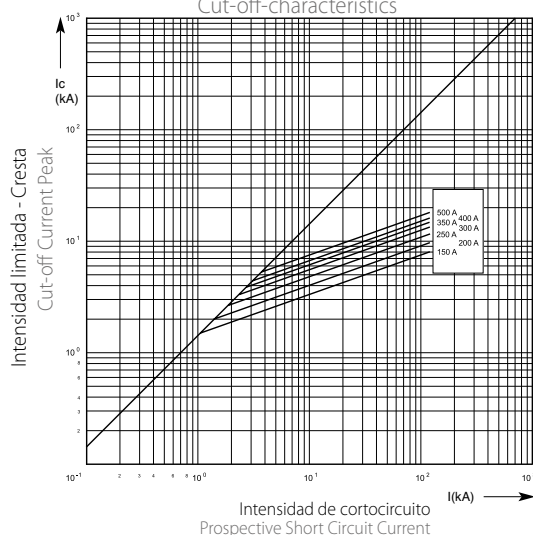
Tamaño / Size
3

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 660 V

Clase de Operación / Operating Class
gR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
120 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

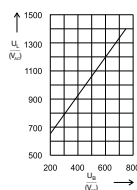
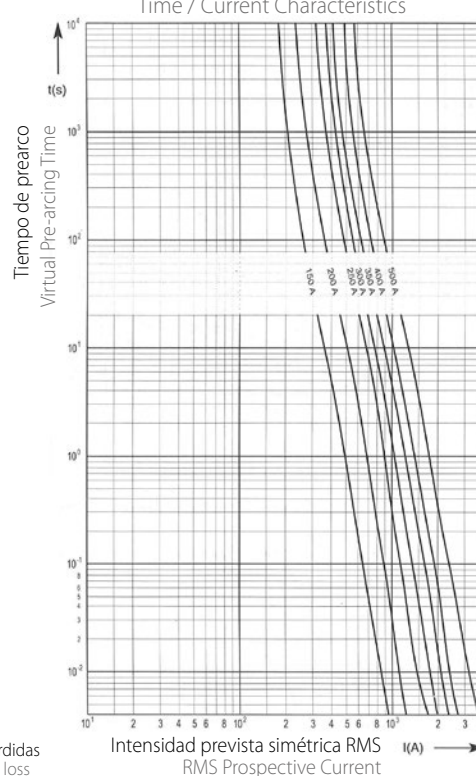
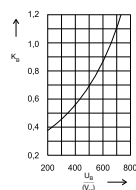
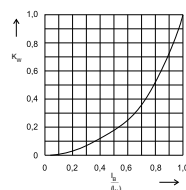


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

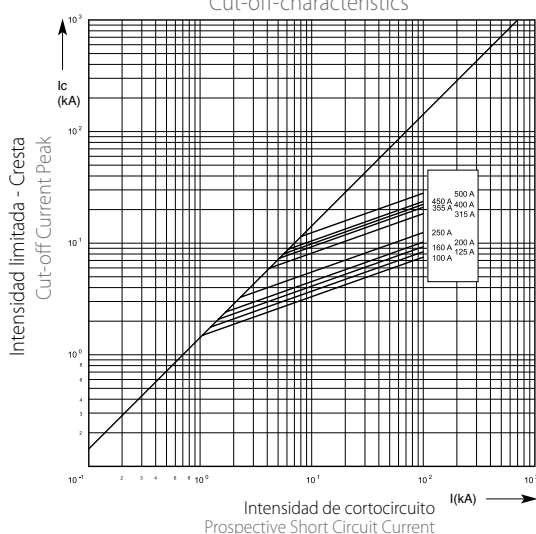
Tamaño / Size
3

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 1000 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

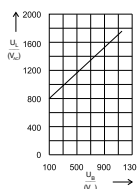
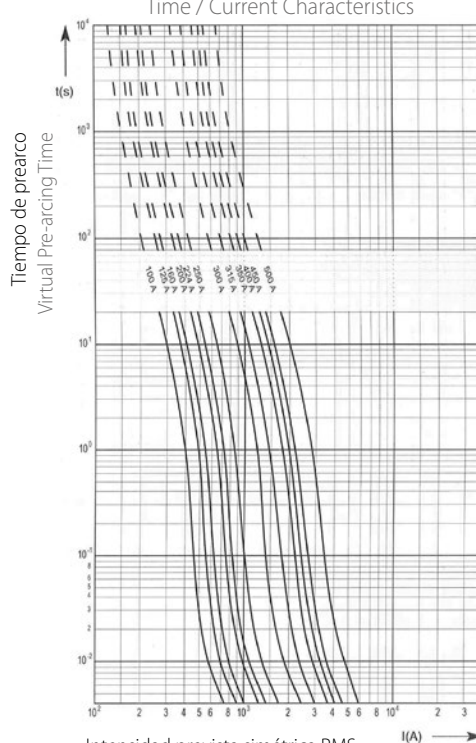
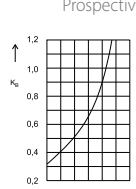
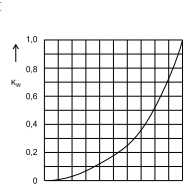


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



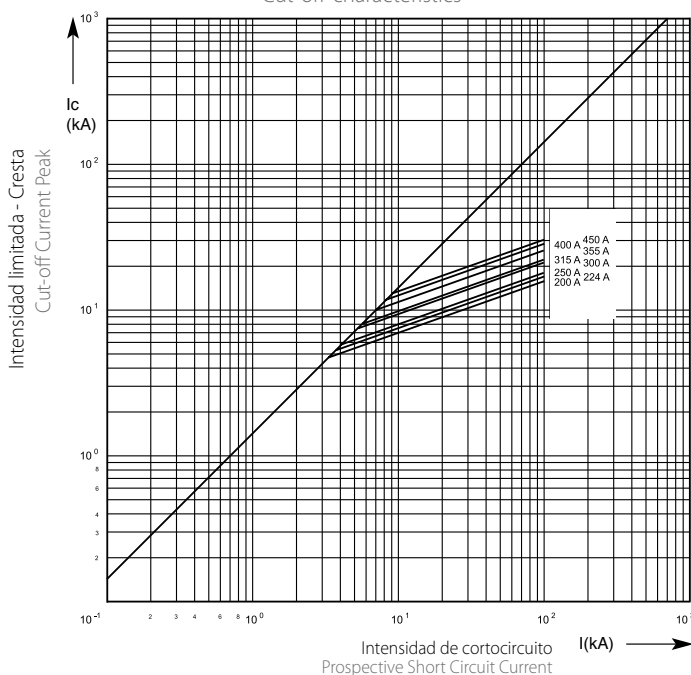
Tamaño / Size
3

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 2000 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

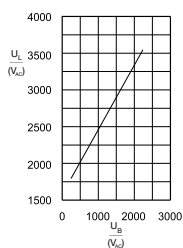
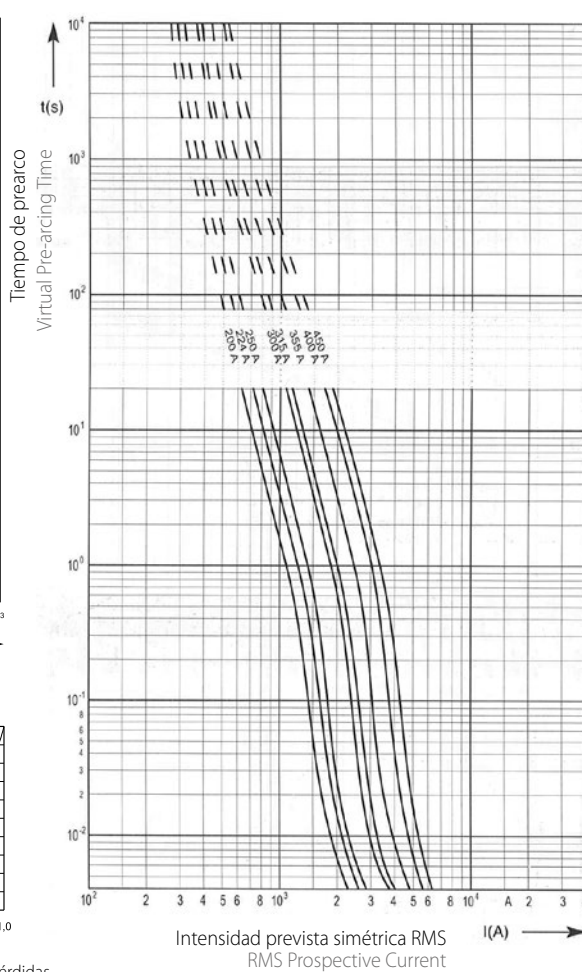
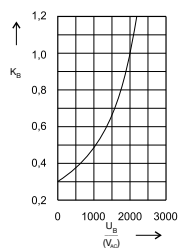
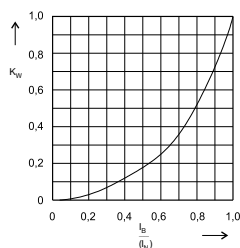


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



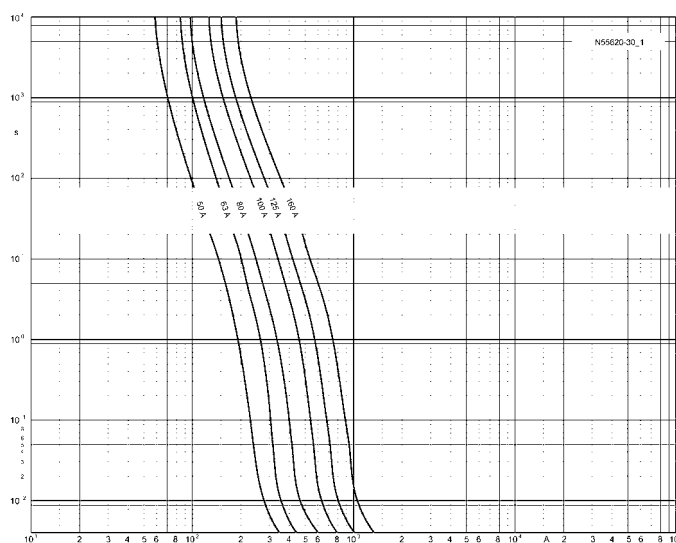
Tamaño / Size
1

Tensión Nominal / Rated Voltage
DC 1000 V

Clase de Operación / Operating Class
gPV

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
30 kA DC 1000 V (L/R = 2 ms)

Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

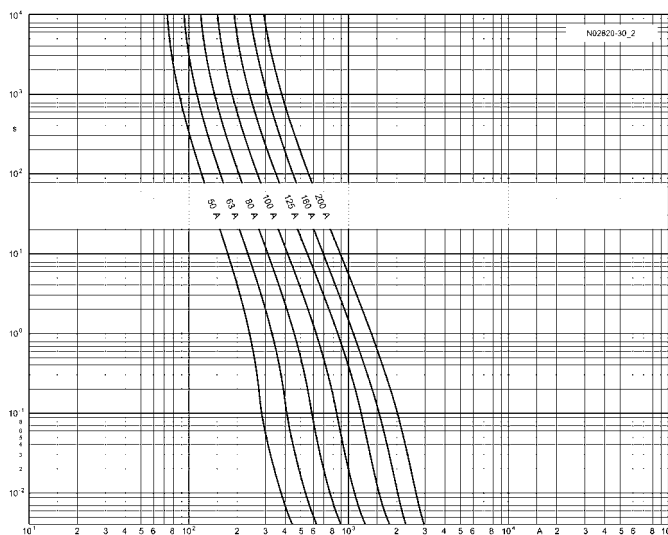
Tamaño / Size
1XL

Tensión Nominal / Rated Voltage
DC 1100 V

Clase de Operación / Operating Class
gR/gPV

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
30 kA DC 1100 V (L/R = 10 ms)

Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

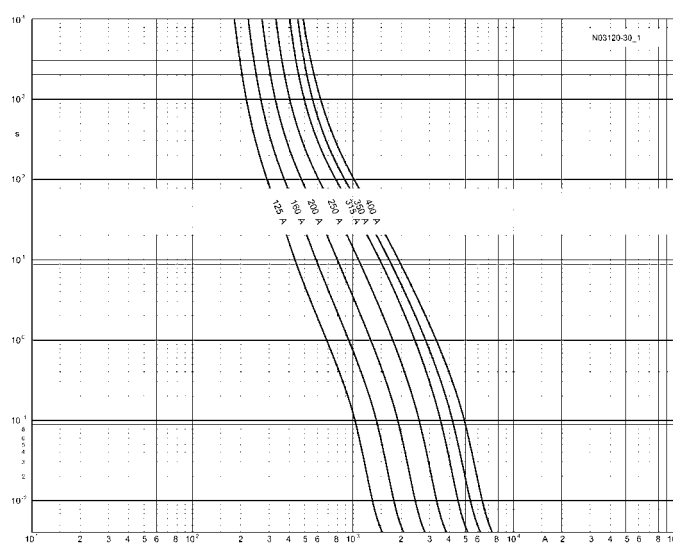
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
3L	DC 1100 V	gR/gPV	30 kA DC 1100 V (L/R=10 ms)

Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

Gama / Range

5 x 20 mm



Tamaño Size 5 x 20 mm	Tensión Nominal Rated Voltage AC 250 V	Clase / Class aR	Tubo cerámico Ceramic tube			Clase / Class FF				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Máx. caída de tensión Max. Volta- ge drop	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity
(A)		(kA)		(kg/100)		(mW)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t - [A ² s]	
100 mA	70 001 40.0.100	300	✓	0.14	100	4000	0.4	0.0016	0.0023	
125 mA	70 001 40.0.125	300	✓	0.14	100	3500	0.5	0.0024	0.0034	
160 mA	70 001 40.0.160	300	✓	0.14	100	1300	0.3	0.004	0.0056	
200 mA	70 001 40.0.200	300	✓	0.14	100	1100	0.3	0.008	0.011	
250 mA	70 001 40.0.250	300	✓	0.14	100	1000	0.3	0.019	0.027	
315 mA	70 001 40.0.315	300	✓	0.14	100	900	0.3	0.03	0.042	
400 mA	70 001 40.0.400	300	✓	0.14	100	850	0.4	0.065	0.09	
500 mA	70 001 40.0.500	300	✓	0.14	100	800	0.4	0.12	0.17	
630 mA	70 001 40.0.630	300	✓	0.14	100	700	0.5	0.17	0.24	
800 mA	70 001 40.0.800	300	✓	0.14	100	600	0.5	0.26	0.36	300 kA at
1	70 001 40.1	300	✓	0.14	100	750	0.8	0.17	0.26	AC 250 V
1.25	70 001 40.1.25	300	✓	0.14	100	750	1.0	0.26	0.39	cos phi <0.2
1.6	70 001 40.1.6	300	✓	0.14	100	700	1.2	0.31	0.51	
2	70 001 40.2	300	✓	0.14	100	650	1.3	0.64	1	
2.5	70 001 40.2.5	300	✓	0.14	100	600	1.5	0.88	1.5	
3.15	70 001 40.3.15	300	✓	0.14	100	550	1.8	1.6	2.7	
4	70 001 40.4	300	✓	0.14	100	500	2.0	3.2	5.4	
5	70 001 40.5	300	✓	0.14	100	500	2.4	5.9	10	
6.3	70 001 40.6.3	1500 A		0.14	100	250	2.8	1.6	4.8	
8	70 001 40.8	1500 A		0.14	100	250	3.0	4.5	14	
10	70 001 40.10	1500 A		0.14	100	200	3.4	8.8	26	
6.3	70 007 40.6.3	300	✓	0.14	100	200	4.0	15	44	
8	70 007 40.8	300	✓	0.14	100	450	2.8	10	17	1500kAat
10	70 007 40.10	300	✓	0.14	100	400	3.2	19	32	AC250V
12.5	70 007 40.12.5	300	✓	0.14	100	400	4.0	30	54	

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses


6.35 x 32 mm

Tamaño / Size 6.35 x 32 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 400 V		Clase / Class gRL (gS)		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 120 kA					
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Poder de Corte Nominal Rated Beaking Capacity	Tensión Nominal Rated Voltage	UL Rec	Peso Weight	Lote Pack	Máx. caída de tensión Max. Voltage drop	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)		(kA)	(AC)		(kg/100)		(mV)	(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t - [A ² s]
6.3	70 065 84.6.3	120 kA	400 V	✓	0.9	10	190	1.2	1.8	11
8	70 065 84.8	120 kA	400 V	✓	0.9	10	190	1.5	3.0	18
10	70 065 84.10	120 kA	400 V	✓	0.9	10	180	1.8	5.1	31
12.5	70 065 84.12.5	120 kA	400 V	✓	0.9	10	150	1.9	12	69
16	70 065 84.16	120 kA	400 V	✓	0.9	10	150	2.3	20	120
20	70 065 84.20	120 kA	400 V	✓	0.9	10	160	3.2	35	210

Tamaño / Size 6.35 x 32 mm		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 / 600 / 700 V		Clase / Class aR		Tubo cerámico Ceramic tube		Clase / Class FF				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Poder de Corte Nominal Rated Beaking Capacity	Tensión Nominal Rated Voltage	UL Rec.	UL c UL	Peso Weight	Lote Pack	Máx. caída de tensión Max. Voltage drop	Valor Pre- arco Pre-arcing value	Valor total Total value	Poder de Corte Nominal Rated Beaking Capacity	Tensión Nominal Rated Voltage
(A)		(kA)	(AC)			(kg/100)		(mV)	I²t - [A²s]	I²t - [A²s]		
0,100	70 125 40.0,1	50	700	✓	✓	0,24	100	2.500	0,0009	0,003	50 kA at AC 700 V cos phi > 0.2	AC 700 V
0,125	70 125 40.0,125	50	700	✓	✓	0,24	100	2.200	0,0017	0,006		
0,160	70 125 40.0,16	50	700	✓	✓	0,24	100	2.000	0,004	0,014		
0,200	70 125 40.0,2	50	700	✓	✓	0,24	100	900	0,01	0,035		
0,250	70 125 40.0,25	50	700	✓	✓	0,24	100	800	0,02	0,08		
0,315	70 125 40.0,315	50	700	✓	✓	0,24	100	700	0,04	0,14		
0,400	70 125 40.0,4	50	700	✓	✓	0,24	100	650	0,07	0,25		
0,500	70 125 40.0,5	50	700	✓	✓	0,24	100	650	0,12	0,48		
0,630	70 125 40.0,63	50	700	✓	✓	0,24	100	650	0,15	0,5		
0,800	70 125 40.0,8	50	700	✓	✓	0,24	100	600	0,23	0,8		
1	70 125 40.1	50	700	✓	✓	0,24	100	750	0,32	1,1	50 kA at AC 600 V cos phi > 0.2	AC 600 V
1,25	70 125 40.1,25	50	700	✓	✓	0,24	100	700	0,20	0,8		
1,6	70 125 40.1,6	50	700	✓	✓	0,24	100	650	0,31	1,2		
2	70 125 40.2	50	700	✓	✓	0,24	100	650	0,64	2,6		
2,5	70 125 40.2,5	50	600	✓	✓	0,24	100	550	1,2	4		
3,15	70 125 40.3,15	50	600	✓	✓	0,24	100	500	2,0	7		
4	70 125 40.4	50	600	✓	✓	0,24	100	450	5,0	20		
5	70 125 40.5	50	600	✓	✓	0,24	100	400	10	40		
6,3	70 125 40.6,3	50	600	✓	✓	0,24	100	400	3,0	15		
8	70 125 40.8	50	600	✓	✓	0,24	100	350	6,5	35		
10	70 125 40.10	50	600	✓	✓	0,24	100	350	12	60	50 kA at AC 500 V cos phi > 0.2	AC 500 V
12,5	70 125 40.12,5	50	500	✓	✓	0,24	100	300	18	80		
16	70 125 40.16	50	500	✓	✓	0,24	100	300	31	140		
20	70 125 40.20	50	500	✓	✓	0,24	100	300	46	200		
25	70 125 40.25	50	500	✓	✓	0,24	100	230	87	370		

Tamaño / Size 6.35 x 32 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC/DC 1000 V		Fusible DMI para Instrumentos digitales de medida DMI Fuse for Digital Measuring Instruments					Clase / Class aR	DMI
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Poder de Corte Nominal Rated Beaking Capacity	
(A)			(kg/100)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 600 V [A ² t]		
315 mA	70 172 40.0.315		0.24	100	0.3	0.035	0.35	50 kA at AC 1000 V cos phi < 0.19	
500 mA	70 172 40.0.500		0.24	100	0.4	0.15	1.5	50 kA at DC 1000 V L/R = 1 ms	
1.6 A	70 172 40.1.6		0.24	100	1.1	0.31	3		
2 A	70 172 40.2		0.24	100	1.4	0.64	6	30 kA at DC 1000 V	

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

10 x 38 mm



Tamaño / Size 10 x 38 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V (IEC) · AC 600 V (UL)		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA					Clase / Class gRL (gS)
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Referencia montaje PBC Reference PBC Mounting	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/100)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
6	60 034 34.6	60 064 34.6	✓	0.9	10	1	2.5	20
8	60 034 34.8	60 064 34.8	✓	0.9	10	1.3	3.3	36
10	60 034 34.10	60 064 34.10	✓	0.9	10	1.1	5.1	41
12	60 034 34.12	60 064 34.12	✓	0.9	10	1.9	8.7	69
16	60 034 34.16	60 064 34.16	✓	0.9	10	2.4	17	130
20	60 034 34.20	60 064 34.20	✓	0.9	10	3.5	29	240
25	60 034 34.25	60 064 34.25	✓	0.9	10	3.8	66	530
30	60 034 34.30	60 064 34.30	✓	0.9	10	4.3	120	950

Tamaño / Size 10 x 38 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 600 V		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 300 kA				Clase / Class AR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/100)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 600 V [A ² s]
1	60 033 05.1		0.9	10	1	0.1	0.9
2	60 033 05.2		0.9	10	1.8	0.64	5.8
4	60 033 05.4		0.9	10	1.1	1.1	6
5	60 033 05.5	✓	0.9	10	1.4	1.3	12
6	60 033 05.6	✓	0.9	10	1.6	2.0	18
8	60 033 05.8	✓	0.9	10	1.8	3	28
10	60 033 05.10	✓	0.9	10	2.1	5.1	48
12	60 033 05.12	✓	0.9	10	2.5	7.4	63
16	60 033 05.16	✓	0.9	10	3	13	120
20	60 033 05.20	✓	0.9	10	3.6	29	200
25	60 033 05.25	✓	0.9	10	4.5	52	420
30	60 033 05.30	✓	0.9	10	5.8	81	730

Tamaño / Size 10 x 38 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660 V (IEC) · AC 700 V (UL)			Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA			Clase / Class GR	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	CSA	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/100)		(W)	I²t - [A²s]	I²t @ 660 V [A²s]
1	50 179 06.1	✓	✓	0.9	10	1.0	0.93	1.6
2	50 179 06.2	✓	✓	0.9	10	1.8	0.64	8
4	50 179 06.4	✓	✓	0.9	10	1.1	0.8	10
5	50 179 06.5	✓	✓	0.9	10	1.5	2.0	25
6	50 179 06.6	✓	✓	0.9	10	1.8	3.0	38
8	50 179 06.8	✓	✓	0.9	10	1.8	3.1	39
10	50 179 06.10	✓	✓	0.9	10	2.3	5.1	64
12	50 179 06.12	✓	✓	0.9	10	2.8	7.4	93
16	50 179 06.16	✓	✓	0.9	10	3.7	13.1	164
20	50 179 06.20	✓	✓	0.9	10	4.7	29	360
25	50 179 06.25	✓	✓	0.9	10	5.4	52	650
30	50 179 06.30	✓	✓	0.9	10	6.4	81	1010

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses


10 x 38 mm

Tamaño Size 10 x 38 mm	Tensión Nominal Rated Voltage AC/DC 1000 V	Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 30 kA (cos phi 0.5 / L/R = 1 ms)		Fusible DMI para Instrumentos digitales de medida DMI Fuse for Digital Measuring Instruments					Clase Class aR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight (kg/100)	Lote Pack	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I ² t - [A ² s]	Valor total Total value I ² t @ AC 1000 V [A ² t]	Valor total Total value I ² t @ DC 1000 V [A ² t]	
(A)									
4	50 199 06.4		0.9	10	0.5	3	35	18	
6	50 199 06.6		0.9	10	0.7	5	55	28	
8	50 199 06.8		0.9	10	1.1	7	79	40	
10	50 199 06.10		0.9	10	1.5	10	106	53	
12	50 199 06.12		0.9	10	1.6	17	180	90	
16	50 199 06.16		0.9	10	2.1	30	320	160	

Tamaño / Size 10 x 35 mm		Tensión Nominal Rated Voltage AC/DC 1000 V			Fusible DMI para Instrumentos digitales de medida DMI Fuse for Digital Measuring Instruments			Clase / Class aR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Valor total Total value
(A)			(kg/100)		(W)	I²t - [A²s]	I²t @ AC 1000 V [A²t]	I²t @ DC 1000 V [A²t]
0.2	50 210 06.0.2		0.8	10	0.12	0.02	0.15	0.12
0.25	50 210 06.0.25		0.8	10	0.13	0.04	0.28	0.2
0.315	50 210 06.0.315		0.8	10	0.16	0.07	0.5	0.4
0.4	50 210 06.0.4		0.8	10	0.2	0.11	0.8	0.7
0.44	50 210 06.0.44		0.8	10	0.2	0.17	1.2	1



Tamaño Size 10 x 38 mm		Tensión Nominal Rated Voltage DC 1000 V		Clase de Operación Operating Class gPV		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 30 kA (L/R = 10ms)		Norma Standard IEC 60 269-6	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value			
(A)			(kg/1)		(W)	I²t - [A²·s]			
1	50 215 26.1	✓	0.01	10	0.8	0.33			
2	50 215 26.2	✓	0.01	10	1.2	3			
3	50 215 26.3	✓	0.01	10	1.6	12			
4	50 215 26.4	✓	0.01	10	1.8	10			
5	50 215 26.5	✓	0.01	10	2	20			
6	50 215 26.6	✓	0.01	10	2.5	45			
7	50 215 26.7	✓	0.01	10					
8	50 215 26.8	✓	0.01	10	1.6	5			
10	50 215 26.10	✓	0.01	10	2	7			
12	50 215 26.12	✓	0.01	10	2.4	10			
15	50 215 26.15	✓	0.01	10	1.9	30			
16	50 215 26.16	✓	0.01	10	2.1	30			
20	50 215 26.20	✓	0.01	10	2.5	52			

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

14 x 51 mm



Tamaño / Size 14 x 51 mm		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V (IEC) · AC 600 V (UL)		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA				Clase / Class aR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	UL Rec.	Peso Weight (kg/100)	Lote Pack	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I^2t - [A ² s]	Valor total Total value I^2t @ 500 V [A ² s]
(A)								
6	50 058 06.6	50 059 06.6		2.2	10	1.3	3	18
8	50 058 06.8	50 059 06.8		2.2	10	1.7	5	27
10	50 058 06.10	50 059 06.10		2.2	10	2.4	8	48
12	50 058 06.12	50 059 06.12		2.2	10	2.5	12	93
16	50 058 06.16	50 059 06.16		2.2	10	4.0	21	150
20	50 058 06.20	50 059 06.20		2.2	10	4.6	32	250
25	50 058 06.25	50 059 06.25		2.2	10	6.4	63	400
32	50 058 06.32	50 059 06.32		2.2	10	8.2	104	680
40	50 058 06.40	50 059 06.40		2.2	10	9.1	140	1200
50	50 058 06.50	50 059 06.50		2.2	10	12.0	230	1600

Tamaño / Size 14 x 51 mm		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V (IEC) · AC 700 V (UL)		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA				Clase / Class GR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	UL Rec.	Peso Weight (kg/100)	Lote Pack	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I^2t - [A ² s]	Valor total Total value I^2t @ 660 V [A ² s]
(A)								
6	50 124 06.6	50 126 06.6	✓	2.2	10	1.3	2.9	18
8	50 124 06.8	50 126 06.8	✓	2.2	10	1.7	5.1	28
10	50 124 06.10	50 126 06.10	✓	2.2	10	2.6	7.7	39
12	50 124 06.12	50 126 06.12	✓	2.2	10	3.1	8.1	75
16	50 124 06.16	50 126 06.16	✓	2.2	10	4.7	11	115
20	50 124 06.20	50 126 06.20	✓	2.2	10	6.0	21	190
25	50 124 06.25	50 126 06.25	✓	2.2	10	7.6	32	340
32	50 124 06.32	50 126 06.32	✓	2.2	10	9.5	63	620
40	50 124 06.40	50 126 06.40	✓	2.2	10	10.0	140	1050
50	50 124 06.50	50 126 06.50	✓	2.2	10	12.0	250	1900

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

14 x 51 mm



Tamaño / Size 14 x 51 mm		Tensión Nominal Rated Voltage AC 690 / 700 V		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA				Clase / Class gRL (gS)	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	Referencia centro de fijación 63,5 mm Reference Fixing Center 63,5 mm	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)					(kg/100)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 690 V [A ² s]
10	50 124 34.10	50 126 34.10	50 129 34.10	✓	2.2	10	1.9	8	60
12	50 124 34.12	50 126 34.12	50 129 34.12	✓	2.2	10	2.3	12	90
16	50 124 34.16	50 126 34.16	50 129 34.16	✓	2.2	10	2.8	25	190
20	50 124 34.20	50 126 34.20	50 129 34.20	✓	2.2	10	3.0	46	340
25	50 124 34.25	50 126 34.25	50 129 34.25	✓	2.2	10	3.2	100	740
30	50 124 34.30	50 126 34.30	50 129 34.30	✓	2.2	10	3.8	190	1400
32	50 124 34.32	50 126 34.32	50 129 34.32	✓	2.2	10	4.0	250	1900
35	50 124 34.35	50 126 34.35	50 129 34.35	✓	2.2	10	4.2	370	2800
40	50 124 34.40	50 126 34.40	50 129 34.40	✓	2.2	10	4.4	420	3100

Tamaño / Size 14 x 51 mm		Tensión Nominal Rated Voltage DC 700 V (UL)		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 30 kA				Clase / Class aR	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value		
(A)			(kg/100)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 700 V [A ² s (L/R = 1 ms)]		
10	50 201 06.10	✓	2.2	10	1.1	12	67		
12	50 201 06.12	✓	2.2	10	1.2	20	120		
16	50 201 06.16	✓	2.2	10	2.0	32	190		
20	50 201 06.20	✓	2.2	10	2.3	63	360		
25	50 201 06.25	✓	2.2	10	3.1	82	480		
32	50 201 06.32	✓	2.2	10	4.1	130	740		
40	50 201 06.40	✓	2.2	10	4.6	250	1460		
50	50 201 06.50	✓	2.2	10	7.0	330	1900		

Tamaño / Size 14 x 51 mm		Tensión Nominal Rated Voltage DC 700 V (UL)		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 50 kA				Clase / Class aR	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value		
(A)			(kg/100)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 700 V [A ² s (L/R = 1 ms)]		
6	50 118 06.6	✓	2.2	10	1.3	2.0	12		
8	50 118 06.8	✓	2.2	10	1.7	2.9	17		
10	50 118 06.10	✓	2.2	10	2.6	3.9	25		
12	50 118 06.12	✓	2.2	10	3.1	6.5	41		
16	50 118 06.16	✓	2.2	10	4.7	8.0	52		
20	50 118 06.20	✓	2.2	10	6.0	12	70		
25	50 118 06.25	✓	2.2	10	7.6	20	130		
30	50 118 06.30	✓	2.2	10	9.8	32	190		
35	50 118 06.35		2.2	10	10.3	72	430		
40	50 118 06.40		2.2	10	11.2	103	620		
50	50 118 06.50		2.2	10	12.6	128	770		

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

22 x 58 mm



Tamaño / Size 22 x 58 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V (IEC) · AC 600 V (UL)		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA					Clase / Class aR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/100)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 500 V [A ² s]
12	50 060 06.12	50 061 06.12		5.5	10	2.1	16	93
16	50 060 06.16	50 061 06.16		5.5	10	3.6	21	170
20	50 060 06.20	50 061 06.20		5.5	10	4.6	32	250
25	50 060 06.25	50 061 06.25		5.5	10	5.3	63	400
32	50 060 06.32	50 061 06.32		5.5	10	8.2	104	730
40	50 060 06.40	50 061 06.40		5.5	10	8.6	140	1000
50	50 060 06.50	50 061 06.50		5.5	10	11	230	1800
63	50 060 06.63	50 061 06.63		5.5	10	15	350	2600
80	50 060 06.80	50 061 06.80		5.5	10	18	740	5000
100	50 060 06.100	50 061 06.100		5.5	10	20	1400	10000

Tamaño / Size 22 x 58 mm		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V (IEC) · AC 700 V (UL)			Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA				Clase / Class gR / aR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Clase Class	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/100)			(W)	I²t - [A²s]	I²t @ 660 V [A²s]
12	50 140 06.12	50 142 06.12	✓	5.5	10	gR	4.8	8	35
16	50 140 06.16	50 142 06.16	✓	5.5	10	gR	5.5	12	52
20	50 140 06.20	50 142 06.20	✓	5.5	10	gR	6.0	21	91
25	50 140 06.25	50 142 06.25	✓	5.5	10	gR	7.2	32	140
32	50 140 06.32	50 142 06.32	✓	5.5	10	gR	9.6	63	315
40	50 140 06.40	50 142 06.40	✓	5.5	10	gR	12	140	610
50	50 140 06.50	50 142 06.50	✓	5.5	10	gR	15	210	910
63	50 140 06.63	50 142 06.63	✓	5.5	10	gR	16	510	2260
80	50 140 06.80	50 142 06.80	✓	5.5	10	gR	18	1000	4400
100	50 140 06.100	50 142 06.100	✓	5.5	10	gR	19	2050	8900
125 *	50 140 06.125	50 060 06.125		5.5	10	aR	23	3000	22000
135 *	50 140 06.135	50 060 06.135		5.5	10	aR	26	3500	25000

* AC 600 V

Tamaño / Size 22 x 58 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V (IEC) · AC 700 V (UL)		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA					Clase / Class gRL (gS)
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)				(kg/100)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 660 V [A ² s]
25	50 140 34.25	50 142 34.25	✓	5.5	10	3.6	100	800
30	50 140 34.30	50 142 34.30	✓	5.5	10	4.6	190	1500
32	50 140 34.32	50 142 34.32	✓	5.5	10	4.8	250	2000
35	50 140 34.35	50 142 34.35	✓	5.5	10	5.0	370	3000
40	50 140 34.40	50 142 34.40				5.2	420	3400
50	50 140 34.50	50 142 34.50	✓	5.5	10	5.4	870	7000
63	50 140 34.63	50 142 34.63	✓	5.5	10	6.8	1300	10500
80	50 140 34.80	50 142 34.80	✓	5.5	10	7.5	2500	20000
100	50 140 34.100	50 142 34.100	✓	5.5	10	7.7	4600	37000

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

27 x 60 mm



Tamaño / Size 27 x 60 mm	Tensión Nominal Rated Voltage AC 660 V		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA					Clase / Class aR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	UL Rec.	Peso Weight (kg/100)	Lote Pack	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I ² t - [A ² s]	Valor total Total value I ² t @ 660 V [A ² s]
(A)								
20	50 193 20.20	50 194 20.20		6.0	10	8	17	100
25	50 193 20.25	50 194 20.25		6.0	10	9	30	180
32	50 193 20.32	50 194 20.32		6.0	10	10	67	400
40	50 193 20.40	50 194 20.40		6.0	10	13	90	550
50	50 193 20.50	50 194 20.50		6.0	10	15	150	900
63	50 193 20.63	50 194 20.63		6.0	10	16	330	2000
80	50 193 20.80	50 194 20.80				22	472	2900
100	50 193 20.100	50 194 20.100		6.0	10	25	850	5400
125	50 193 20.125	50 194 20.125		6.0	10	30	1310	7900
160	50 193 20.160	50 194 20.160				32	2950	17700
200	50 193 20.200	50 194 20.200		6.0	10	37	5000	30000
250	50 193 20.250	50 194 20.250		6.0	10	43	8100	49000

Tamaño / Size 27 x 60 mm	Tensión Nominal Rated Voltage AC 1000 V		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA					Clase / Class aR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	UL Rec.	Peso Weight (kg/100)	Lote Pack	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I ² t - [A ² s]	Valor total Total value I ² t @ 1000 V [A ² s]
(A)								
32	50 196 20.32	50 197 20.32		6.0	10	17	32	210
40	50 196 20.40	50 197 20.40		6.0	10	17	82	530
50	50 196 20.50	50 197 20.50		6.0	10	20	141	920
63	50 196 20.63	50 197 20.63		6.0	10	22	250	1630
80	50 196 20.80	50 197 20.80		6.0	10	24	512	3330
100	50 196 20.100	50 197 20.100		6.0	10	26	1000	6500
125	50 196 20.125	50 197 20.125		6.0	10	26	2260	14700
160	50 196 20.160	50 197 20.160		6.0	10	34	4600	30000
170	50 196 20.170	50 197 20.170		6.0	10	30	7790	50600

Tamaño / Size 27 x 60 mm	Tensión Nominal Rated Voltage DC 660 V			Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 50 kA			Clase / Class gR
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/100)		(W)	I²t - [A²s]	I²t @ 1000 V [A²s]
8	50 190 06.8		6.0	10	2.0	4	20
10	50 190 06.10		6.0	10	2.2	8	40
12	50 190 06.12		6.0	10	2.7	12	60
16	50 190 06.16		6.0	10	3.1	32	160
20	50 190 06.20		6.0	10	3.5	62	310
25	50 190 06.25		6.0	10	3.9	130	650
32	50 190 06.32		6.0	10	4.6	250	1250
40	50 190 06.40		6.0	10	6.6	420	2100
50	50 190 06.50		6.0	10	7.5	620	3100
63	50 190 06.63		6.0	10	8.9	1200	6000
80	50 190 06.80		6.0	10	10.9	2100	10500
100	50 190 06.100		6.0	10	13.5	3500	17500
110	50 190 06.110		6.0	10	14.2	4600	23000

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses


20 x 127 mm

Tamaño / Size 20 x 127 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage DC 1000 V		Clase / Class gR / aR		Norma / Standard IEC 60269-4		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 100 kA	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia con indicador Reference with indicator	Referencia con percutor Reference with striker	Peso Weight	Lote Pack	Clase Class	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)			(W)	I^2t - [A ² s]	I^2t @ DC 1000 V (L/R 1 ms) [A ² s]
3.15	90 080 10.3.15*	90 082 10.3.15*	0.1	12	aR	4.1	2	13
6	90 080 10.6	90 082 10.6	0.1	12	gR	3.0	3	17
8	90 080 10.8	90 082 10.8	0.1	12	gR	3.2	7	42
10	90 080 10.10	90 082 10.10	0.1	12	gR	3.4	13	75
12	90 080 10.12	90 082 10.12	0.1	12	gR	4.6	20	120
16	90 080 10.16	90 082 10.16	0.1	12	gR	5.7	52	300
20	90 080 10.20	90 082 10.20	0.1	12	gR	6.8	82	470
25	90 080 10.25	90 082 10.25	0.1	12	gR	8.1	118	670
32	90 080 10.32	90 082 10.32	0.1	12	gR	10.0	184	1050
40	90 080 10.40	90 082 10.40	0.1	12	gR	12.0	472	2700
50	90 080 10.50	90 082 10.50	0.1	12	gR	13.2	737	4200
63	90 080 10.63	90 082 10.63	0.1	12	gR	17.7	1311	7500

* sin indicador / percutor

* without indicator / striker

Tamaño / Size 20 x 127 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage DC 1500 V		Clase / Class gR / aR		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 30 kA		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)		(W)	I^2t - [A ² s]	I^2t @ DC 1000 V (L/R 1 ms) [A ² s]
2	90 081 10.2	-	0.1	12	3.9	0.64	5
3.15	90 081 10.3.15	-	0.1	12	4.1	2.0	16
6	-	90 081 10.6	0.1	12	3.0	3.0	18
8	-	90 081 10.8	0.1	12	3.2	7.4	44
10	-	90 081 10.10	0.1	12	3.4	13.0	80
12	-	90 081 10.12	0.1	12	3.6	30.0	180
16	-	90 081 10.16	0.1	12	4.6	52.0	320
20	-	90 081 10.20	0.1	12	5.5	90.0	550
25	-	90 081 10.25	0.1	12	6.9	149.0	900

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



40 x 254 mm

Tamaño / Size 40 x 254 mm		Tensión Nominal / Rated Voltage DC 4000 V		Clase / Class gR		Norma / Standard IEC 60 077-5 UIC 550		Poder de Corte Nominal Rated Breaking Capacity 3,2 kA (L/R = 16 ms) 1,6 kA (L/R = 11 ms)	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia Reference	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value	Tensión de seccionamiento Switching voltage		
(A)				(W)	I^2t - [A ² s]	I^2t @ DC 400 V (L/R - 15 ms) [A ² s]			
2	90 100 10.2			9	2,5	3,5	15		
3.15	90 100 10.3.15			13	4	8	15		
3.9	90 100 10.3.9			24	8	13	15		
5	90 100 10.5			18	15	21	15		
6.3	90 100 10.6.3			22	24	41	15		
8	90 100 10.8			21	27	110	10		
12.5	90 100 10.12.5			40	68	220	10		
16	90 100 10.16			23	72	360	10		
20	90 100 10.20			27	120	600	10		

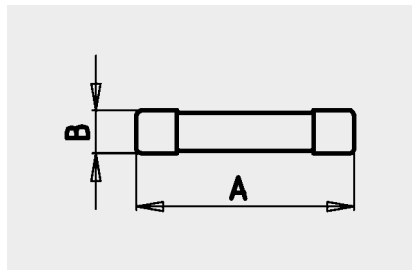
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

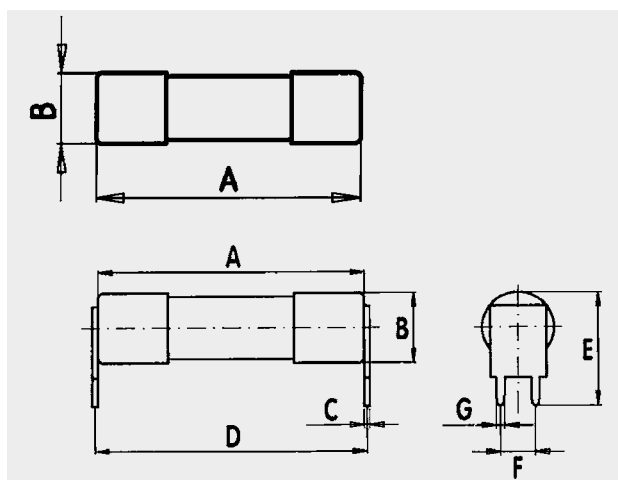
Dimensiones / Dimensions



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage
5 x 20 mm	AC 250 V
A	B
20 mm	5 mm



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage
6.35 x 32 mm	AC 400 V AC 500 / 700 V AC/DC 1000 V
A	B
32 mm	6.35 mm



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase / Class
10 x 38 mm	AC 500 V (IEC) · AC 600 V (UL)	gRL (gS)
A	B	
38 mm	10 mm	

Tamaño / Size 10 x 38 mm		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 600 V				Clase / Class aR
Montaje PCB / PCB Mounting						
A	B	C	D	E	F	G
38 mm	10 mm	0.8 mm	16.4 mm	16.4 mm	5.1 mm	1.2 mm

Tamaño / Size 10 x 38 mm		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660 V (IEC) · AC 700 V (UL)	Clase / Class gR
Tamaño / Size 10 x 38 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC/DC 1000 V	Fusible DMI para Instrumentos digitales de medida DMI Fuse for Digital Measuring Instruments	Clase / Class aR
Ref. 50 17906 + 50 19906			
A		B	
38 mm		10 mm	

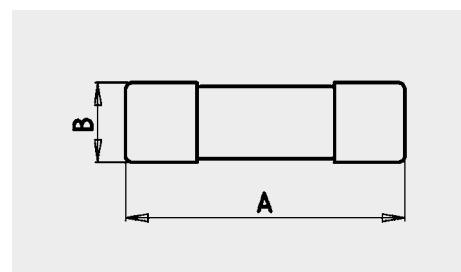
Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Fusible DMI para Instrumentos digitales de medida	Clase / Class
10 x 38 mm	AC/DC 1000 V	DMI Fuse for Digital Measuring Instruments	aR
Ref. 50 210 06			
A	B		
35 mm	10 mm		

Fusibles ultrarrápidos

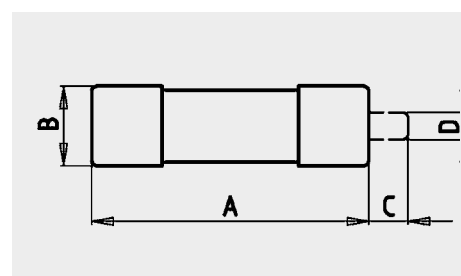
Ultrarapid fuses



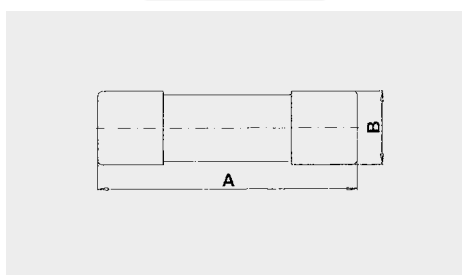
Tamaño / Size 14 x 51 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V (IEC) · AC 600 V (UL)	Clase / Class aR
Sin Percutor / Without Striker		
A	B	
51 mm	14 mm	



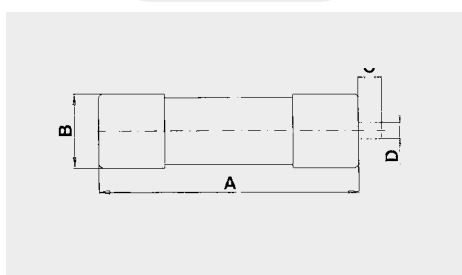
Tamaño / Size 14 x 51 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V (IEC) · AC 700 V (UL)	Clase / Class gR
Con Percutor / With Striker		
A	B	C _{min}
51 mm	14 mm	7 mm
		4.9 mm



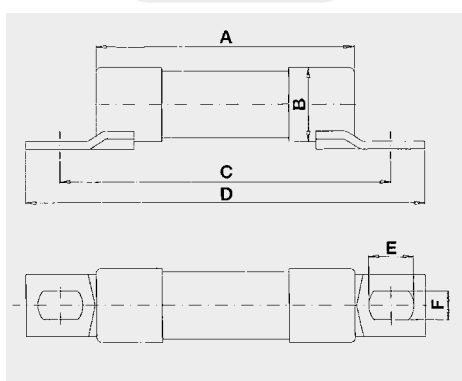
Ref. 50 124 34 ...



Ref. 50 126 34 ...



Ref. 50 129 34 ...



Tamaño / Size 14 x 51 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 / 700 V	Clase / Class gRL (gS)
Sin Percutor / Without Striker		
A	B	
51 mm	14 mm	

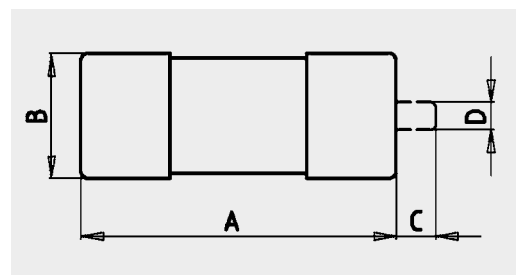
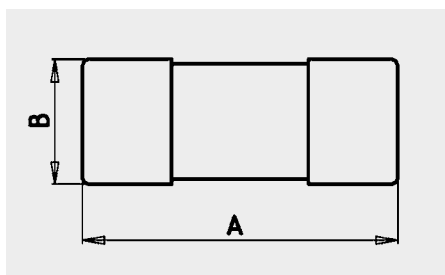
Con Percutor / With Striker			
A	B	C _{min}	D
51 mm	14 mm	7 mm	4.9 mm

Centro de fijación 63,5 mm / Fixing Center 63,5 mm					
A	B	C	D	E	F
51 mm	14 mm	63.5 mm	77 mm	8.7 mm	5.5 mm

Tamaño / Size 14 x 51 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage DC 700 V (UL)	Clase / Class aR
A	B	
51 mm	14 mm	

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size 22 x 58 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 500 V (IEC) · AC 600 V (UL)	Clase / Class aR	Clase / Class gR / aR	Clase / Class gRL (gS)
Sin Percutor / Without Striker				
A		B		
58 mm		22 mm		

Con Percutor / With Striker				
A	B	C _{min}	D	
58 mm	22 mm	7 mm	4.9 mm	

Tamaño / Size 27 x 60 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660 V	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660 V	Clase / Class aR
Sin Percutor / Without Striker			
A		B	
60 mm		27 mm	

Con Percutor / With Striker			
A	B	C _{min}	D
60 mm	27 mm	7 mm	4.9 mm

Tamaño / Size 27 x 60 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660 V	Clase / Class aR
Sin Percutor / Without Striker		
A		B
60 mm		27 mm

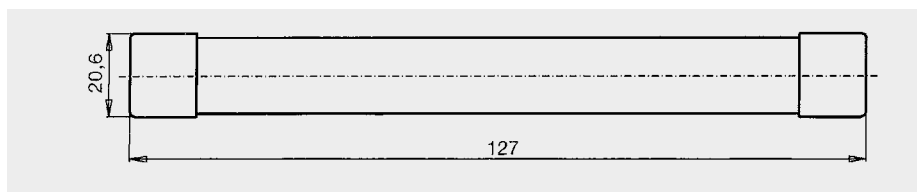
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

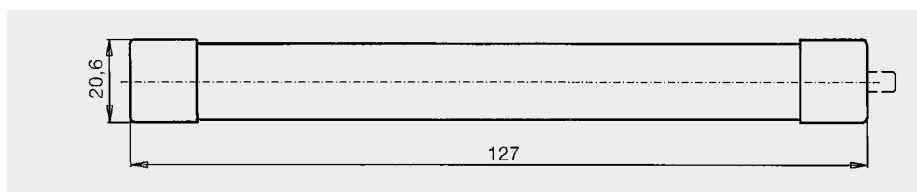


Tamaño / Size 20 x 127 mm	Tensión Nominal / Rated Voltage DC 1000 V	Tensión Nominal / Rated Voltage DC 1500 V	Clase / Class gR / aR	Norma / Standard IEC 60269-4
------------------------------	--	--	--------------------------	---------------------------------

Ref. 90 082 10 con indicador / Ref. 90 082 10 with indicator
 Ref. 90 081 10 sin percutor / Ref. 90 081 10 without striker

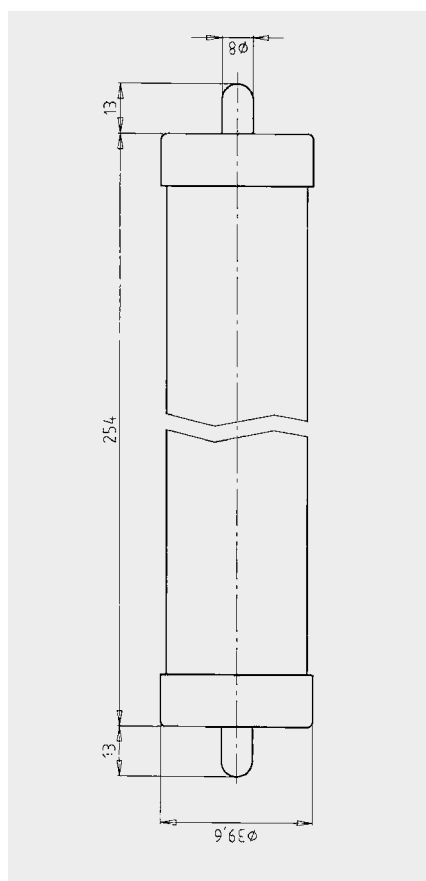


Ref. 90 082 10 con percutor / Ref. 90 082 10 with striker
 Ref. 90 081 10 con percutor / Ref. 90 081 10 with striker



CYL 39,6x254 gR DC 4000 V

Intensidad Nominal / Rated current 2 - 20 A



Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

Curvas / Time current characteristics



Tamaño / Size
5 x 20 mm

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 250 V

Tubo cerámico
Ceramic tube

Clase / Class
FF

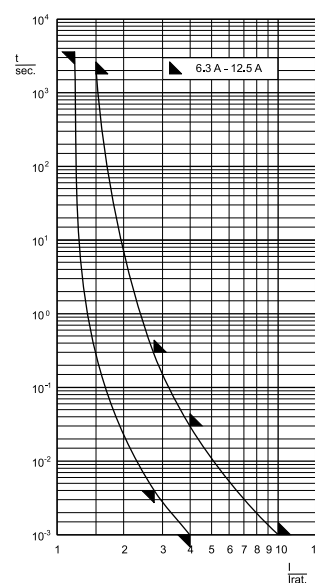
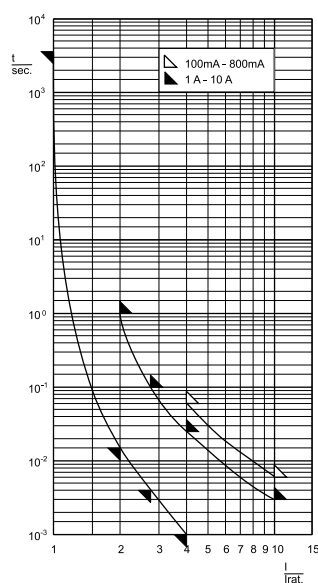
Limitación tiempo prearco / Pre-Arcing Time Limits

Referencia 70 001 40 / Ref. 70 001 40

Intensidad Nominal Rated Current	$1.0 I_{rat}$	$2.0 I_{rat}$	$2.75 I_{rat}$	$4 I_{rat}$	$10 I_{rat}$
100 mA	> 1 h	-	-	< 60 ms	< 6 ms
800 mA					
1 A					
10 A					
		< 1 s	4 ms	1 ms	< 3 ms
			100 ms	25 ms	

Referencia 70 007 40 / Ref. 70 007 40

Intensidad Nominal Rated Current	$1.2 I_{rat}$	$1.5 I_{rat}$	$2.75 I_{rat}$	$4 I_{rat}$	$10 I_{rat}$
6.3 A	> 1 h	< 30 min	4 ms	1 ms	< 1 ms
12.5 A					
			300 ms	30 ms	

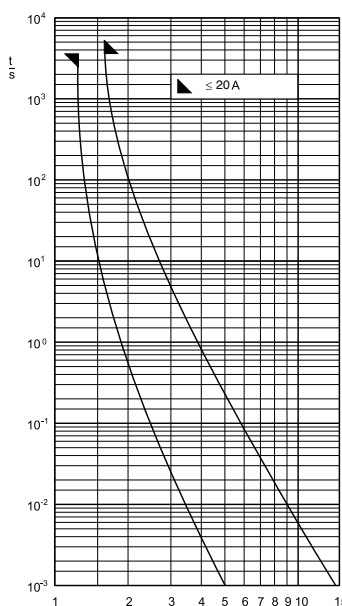


Tamaño / Size
6.35 x 32 mm

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 400 V

Clase / Class
gRL (gS)

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
120 kA



Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size
6.35 x 32 mm

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 500 / 700 V

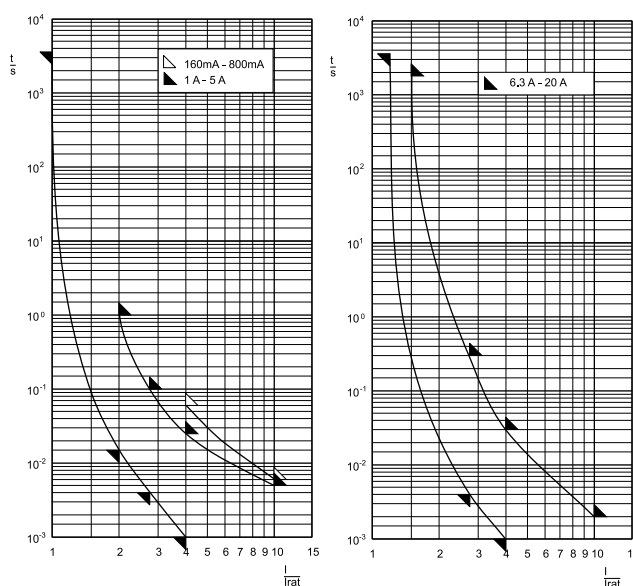
Tubo cerámico
Ceramic tube

Clase / Class
FF

Limitación tiempo prearco / Pre-Arcing Time Limits

Intensidad Nominal Rated Current	$1.0 I_{rat}$	$2.0 I_{rat}$	$2.75 I_{rat}$	$4 I_{rat}$	$10 I_{rat}$
160 mA ▼ 800 mA ▼ 1 A ▼ 5 A	> 1 h	-	-	< 60 ms ▼ 4 ms ▼ 100 ms	< 6 ms ▼ 1 ms ▼ 25 ms ▼ < 5 ms

Intensidad Nominal Rated Current	$1.2 I_{rat}$	$1.5 I_{rat}$	$2.75 I_{rat}$	$4 I_{rat}$	$10 I_{rat}$
6.3 A ▼ 20 A	> 1 h	< 30 min	4 ms ▼ 300 ms	1 ms ▼ 30 ms	< 2 ms



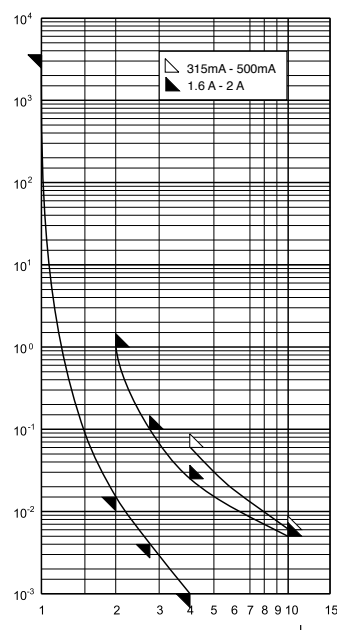
Tamaño / Size
6.35 x 32 mm

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC / DC 1000 V

DMI

Limitación tiempo prearco / Pre-Arcing Time Limits

Intensidad Nominal Rated Current	$1.0 I_{rat}$	$2.0 I_{rat}$	$2.75 I_{rat}$	$4 I_{rat}$	$10 I_{rat}$
315 mA ▼ 500 mA ▼ 1.6 A ▼ 2 A	> 1 h	-	-	< 60 ms ▼ 1 ms ▼ 25 ms	< 6 ms ▼ < 5 ms



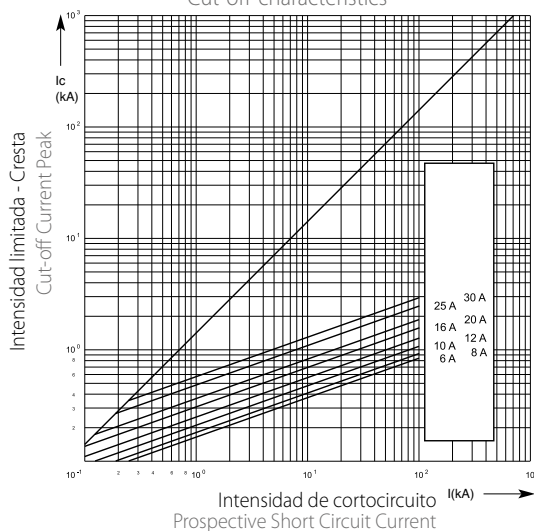
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size 10 x 38 mm Tensión Nominal / Rated Voltage AC 600 V Clase de Operación / Operating Class gRI (gS) Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

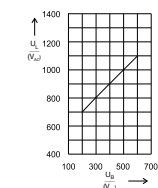
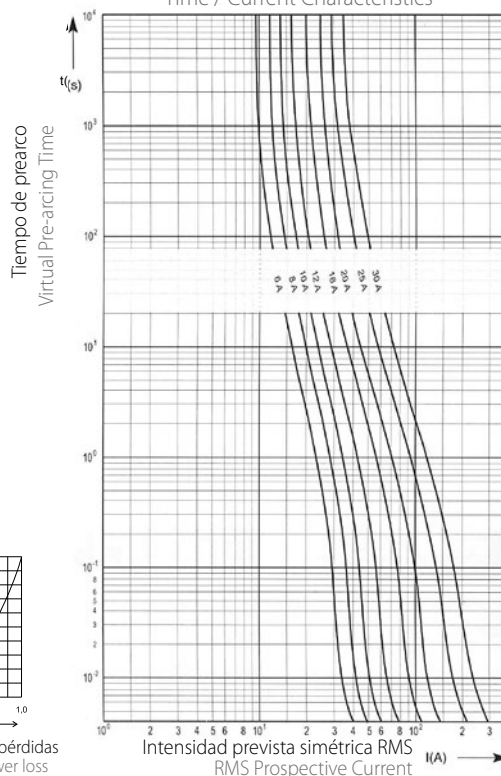
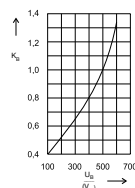
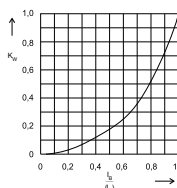


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



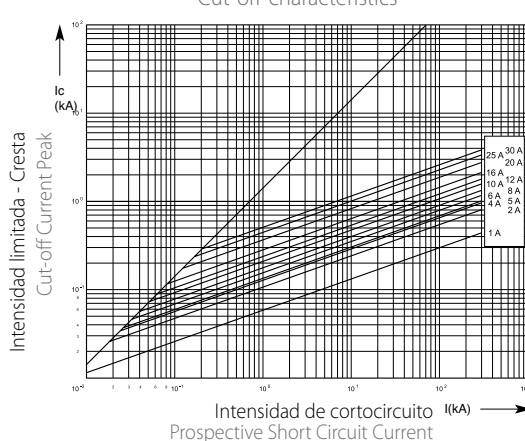
Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Tamaño / Size 10 x 38 mm Tensión Nominal / Rated Voltage AC 600 V Clase de Operación / Operating Class aR Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 300 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

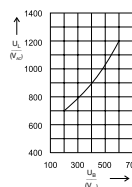
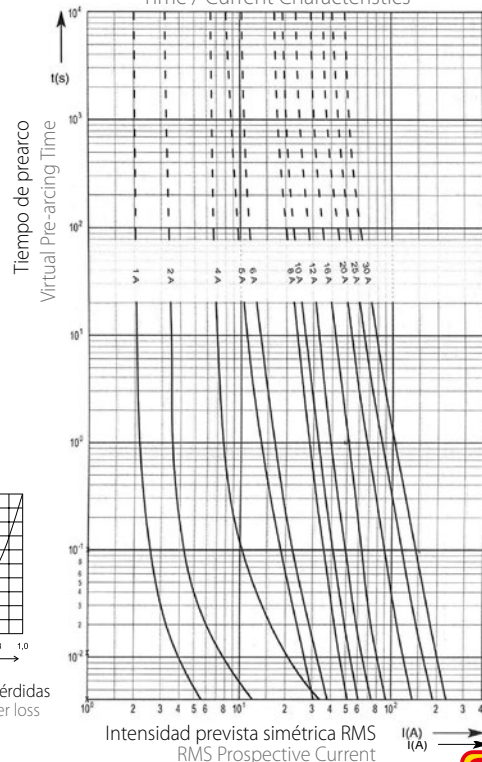
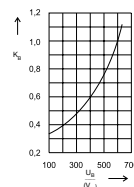
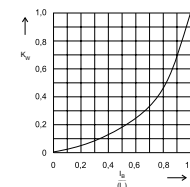


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

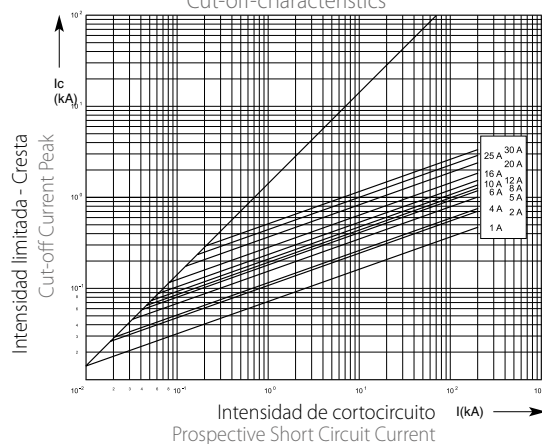
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

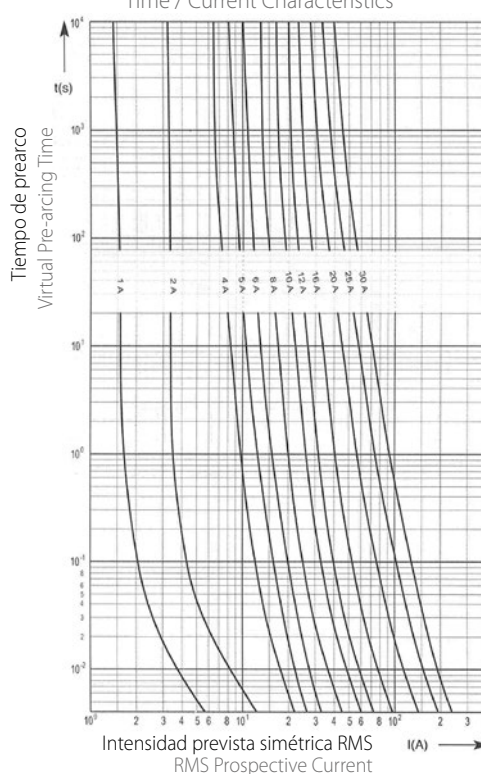


Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
10 x 38 mm	AC 660 V (IEC) - AC 700 V (UL)	gR	200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



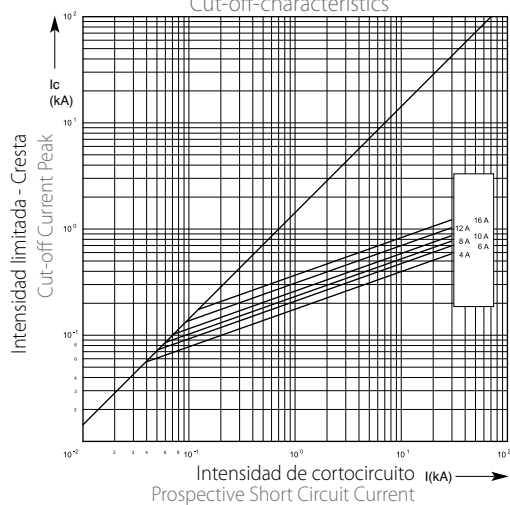
Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



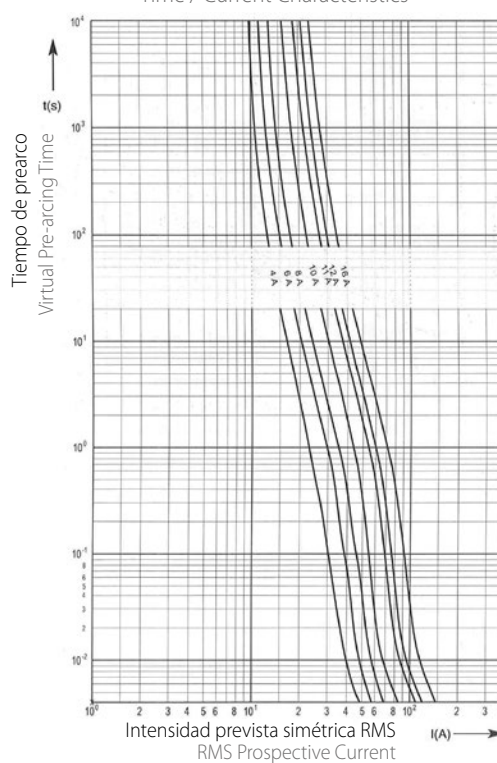
Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage
10 x 38 mm	AC / DC 1000 V

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
30 kA (cos phi 0.5 / L/R = 1 ms)

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



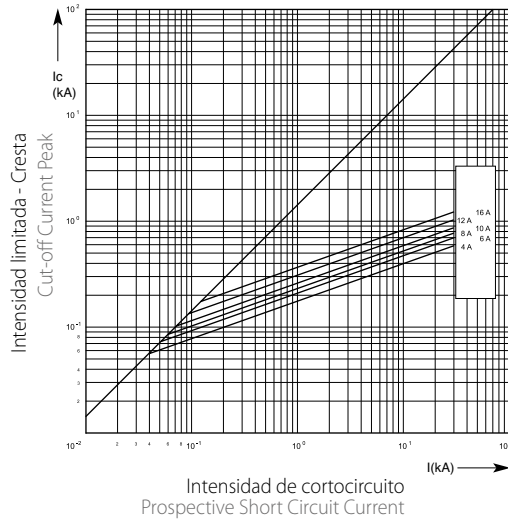
Tamaño / Size
10 x 35 mm

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC / DC 1000 V

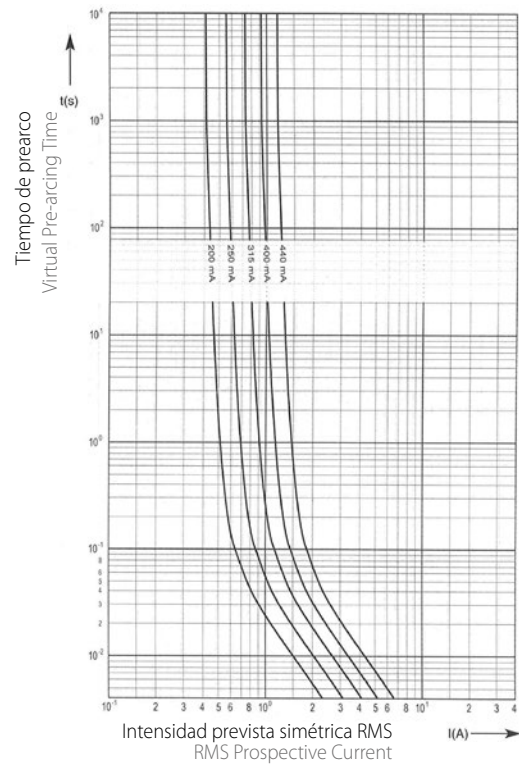
DMI

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
30 kA (cos ϕ 0.5 / L/R = 1 ms)

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



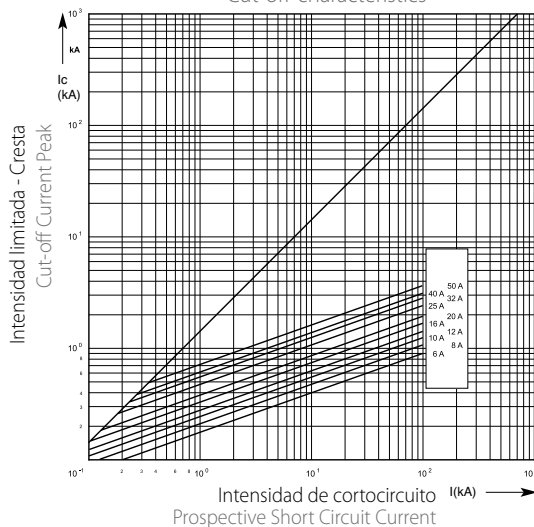
Tamaño / Size
14 x 51 mm

Tensión Nominal / Rated Voltage
AC 600 V

Clase de Operación / Operating Class
aR

Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

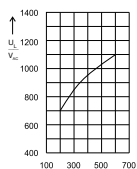
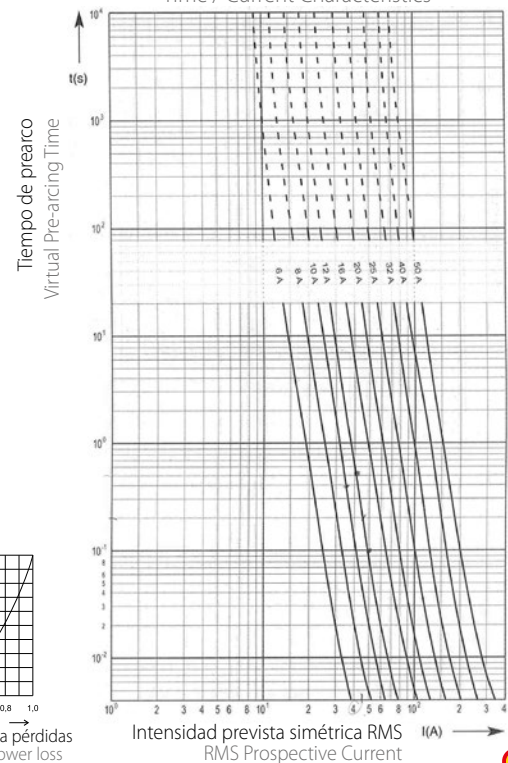
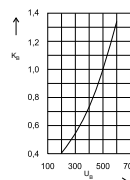
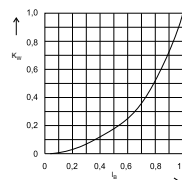


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I_t
Reduction factor for total I_t -value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

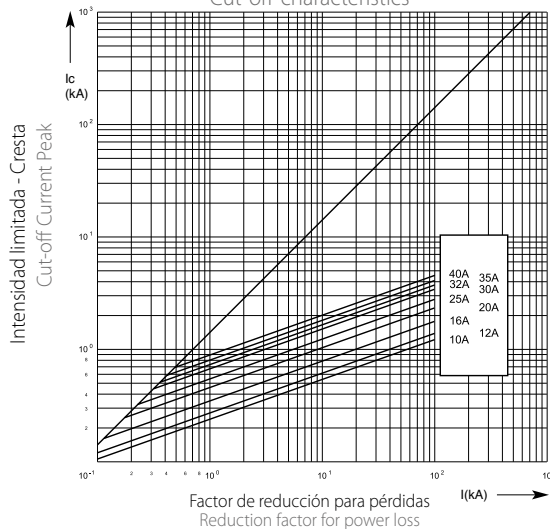
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size 14 x 51 mm Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V Clase de Operación / Operating Class gRL (gS) Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

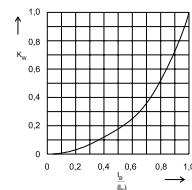
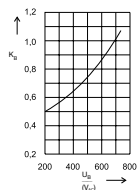
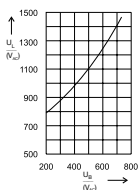
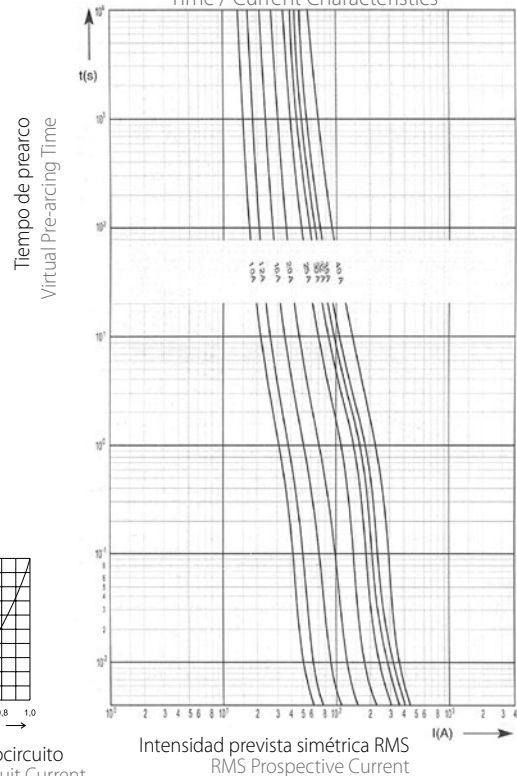


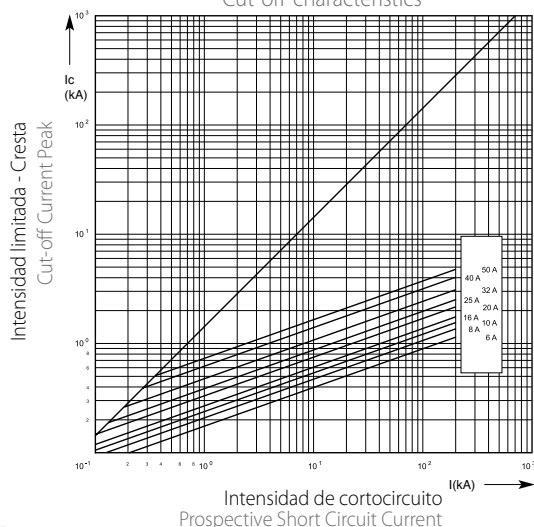
Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram

Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value

Intensidad de cortocircuito
Prospective Short Circuit Current

Tamaño / Size 14 x 51 mm Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 V (IEC) - AC 700 V (UL) Clase de Operación / Operating Class gR Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

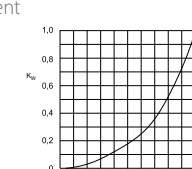
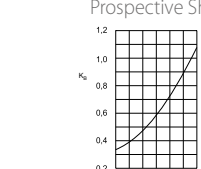
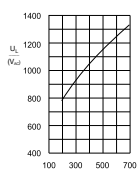
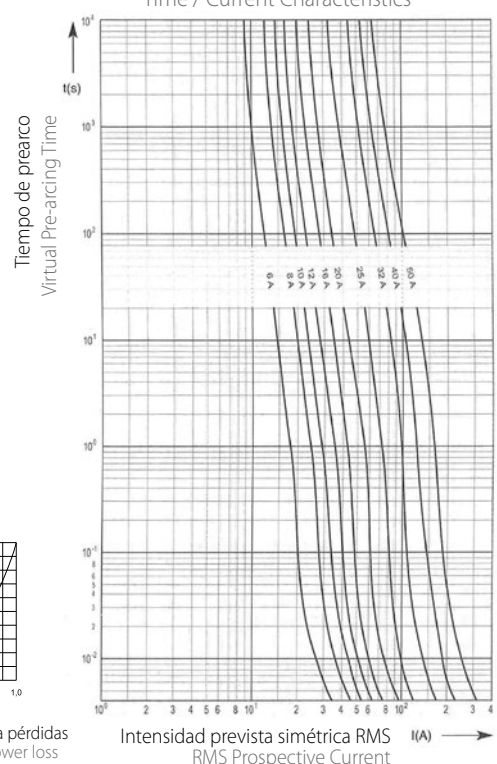


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram

Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value

Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
14 x 51 mm	DC 700 V	aR	50 kA

Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

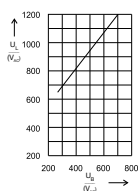
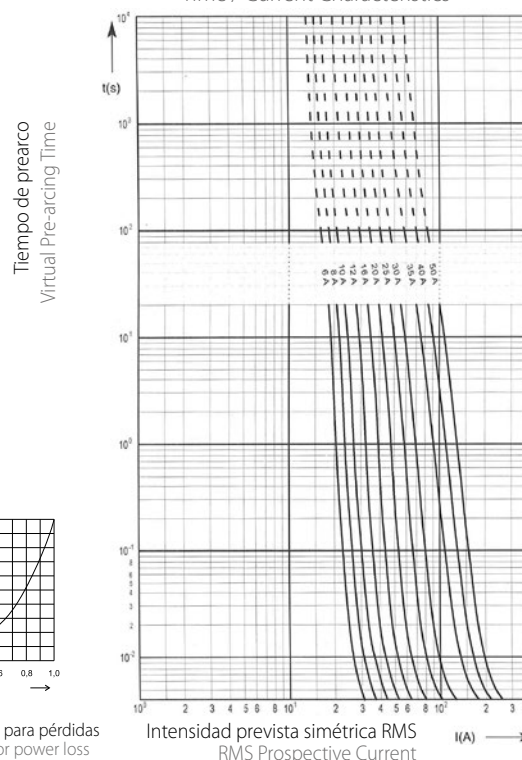
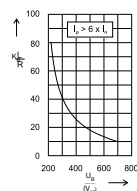
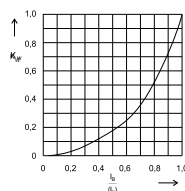


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
14 x 51 mm	DC 700 V	aR	30 kA

Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

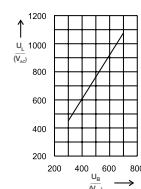
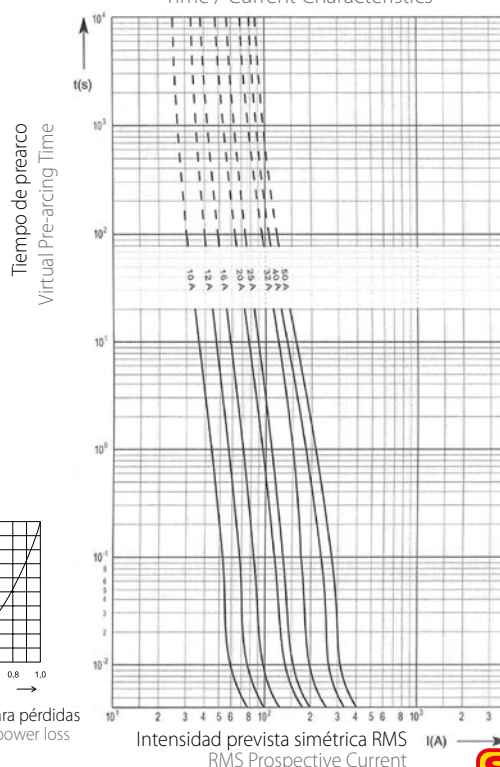
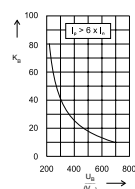
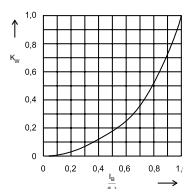


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



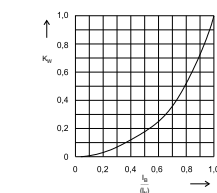
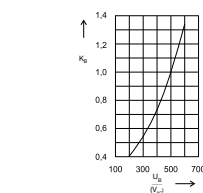
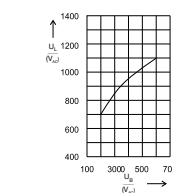
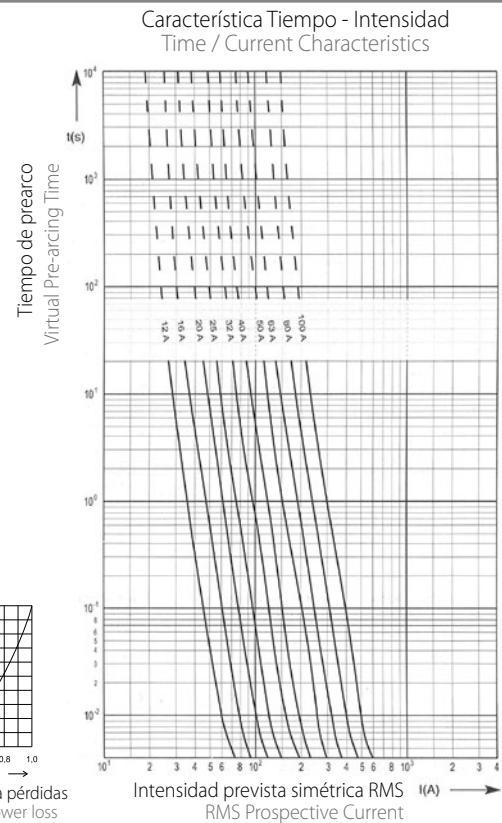
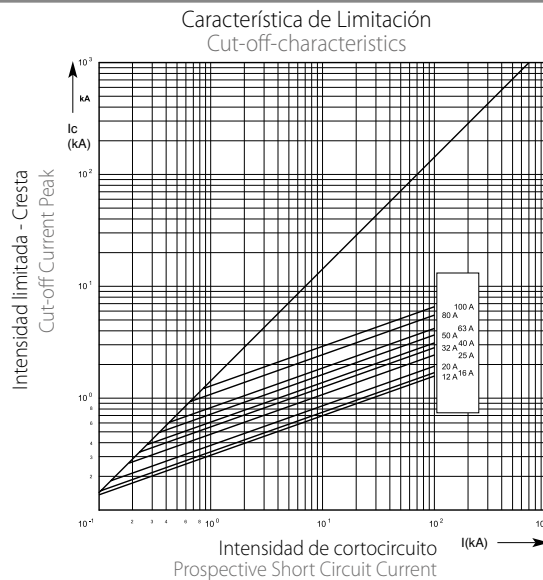
Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos

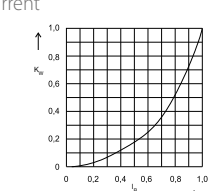
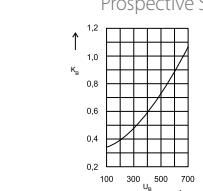
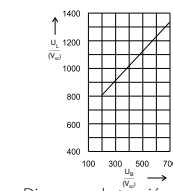
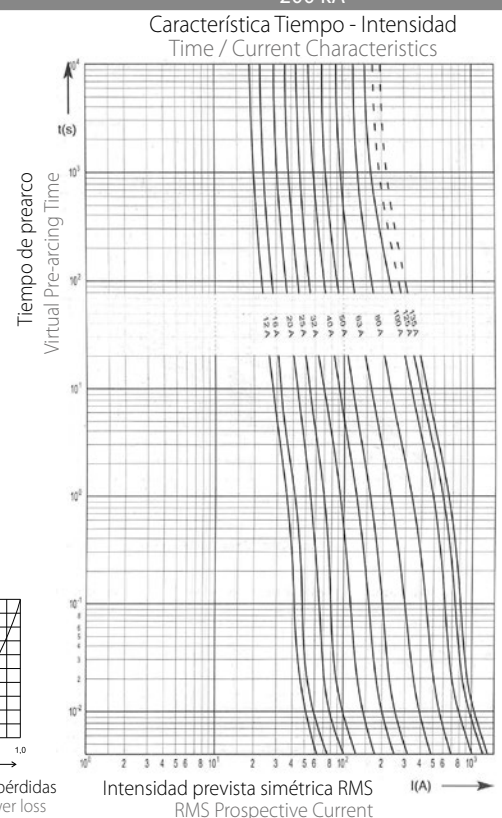
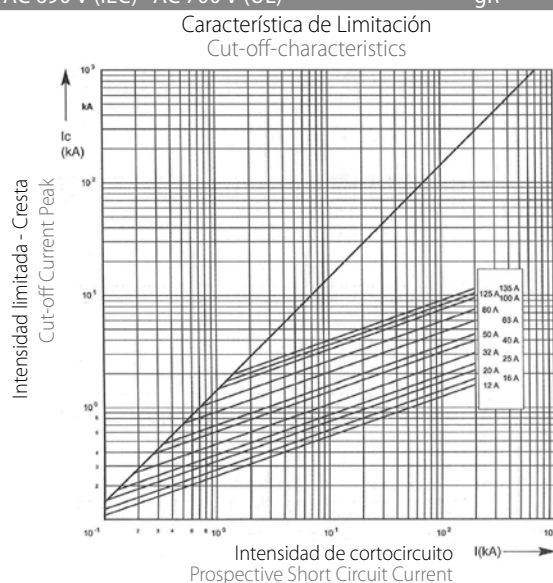
Ultrarapid fuses



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
22 x 58 mm	AC 600 V	aR	100 kA



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
22 x 58 mm	AC 690 V (IEC) · AC 700 V (UL)	gR	200 kA



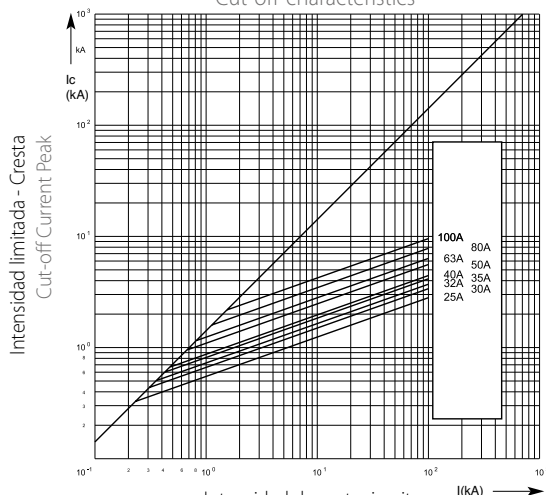
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
22 x 58 mm	AC 690 V (IEC) · AC 700 V (UL)	gRL (gS)	200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

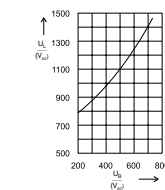
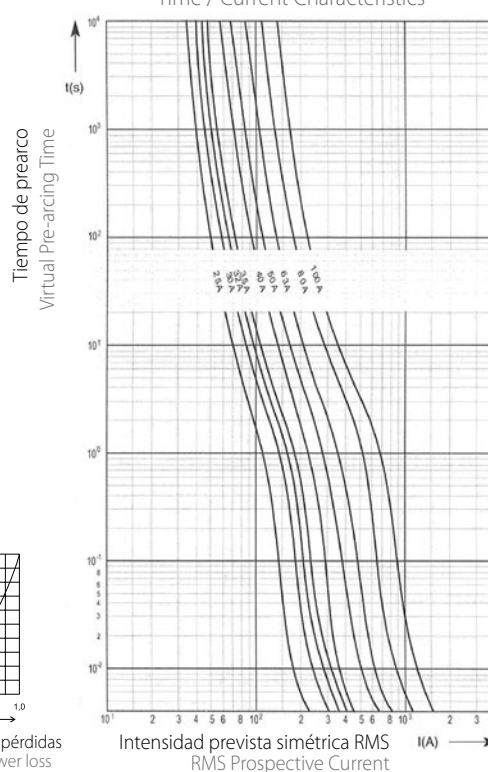
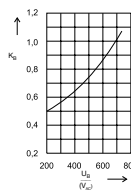
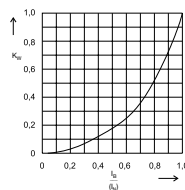


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



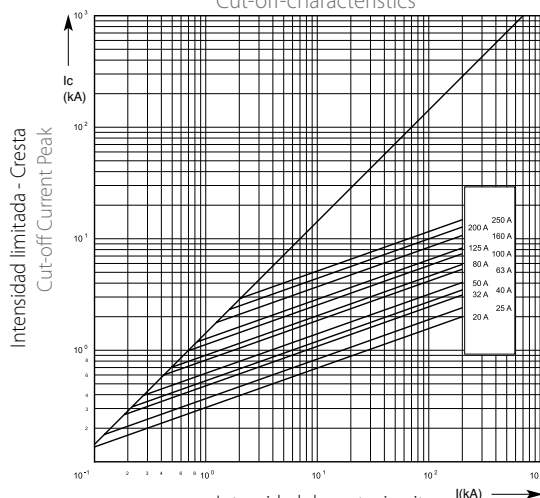
Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
27 x 60 mm	AC 660 V	aR	200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

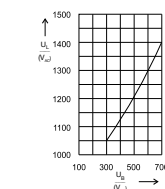
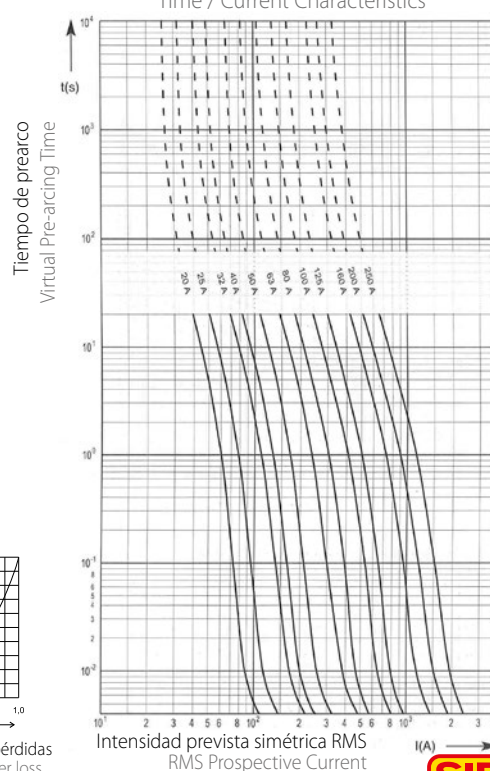
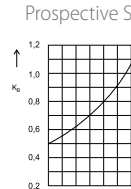
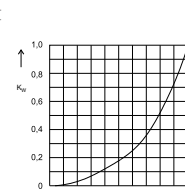


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Intensidad prevista simétrica RMS
RMS Prospective Current

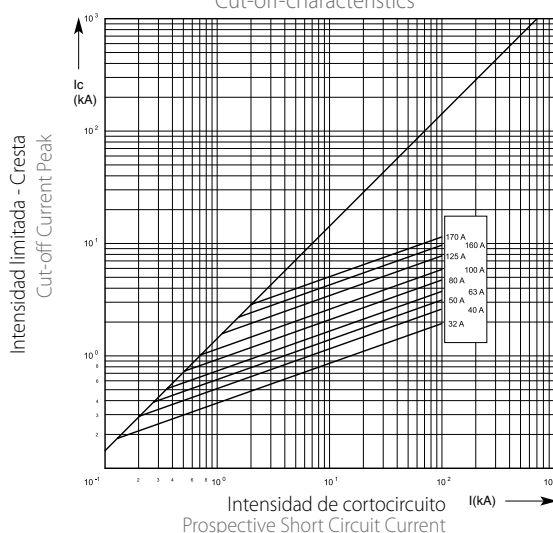
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size 27 x 60 mm Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1000 V Clase de Operación / Operating Class aR Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

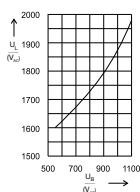
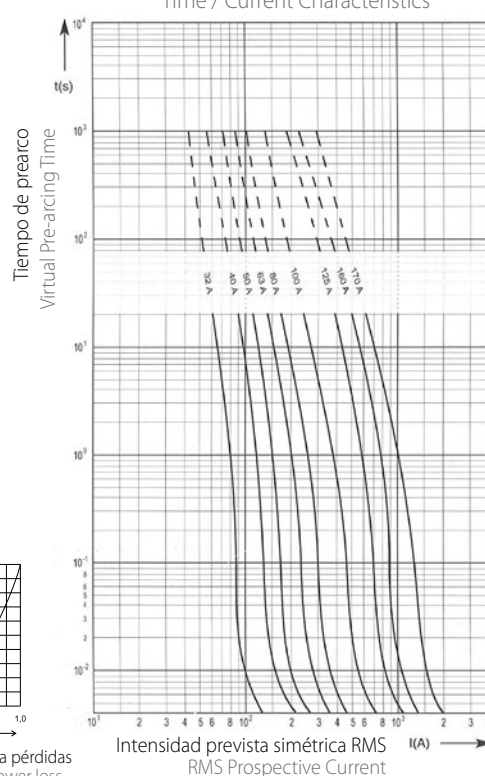
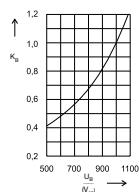
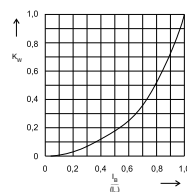


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Tamaño / Size 27 x 60 mm Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660 V Clase de Operación / Operating Class gR Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 50 kA

Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

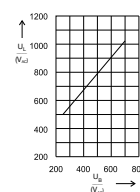
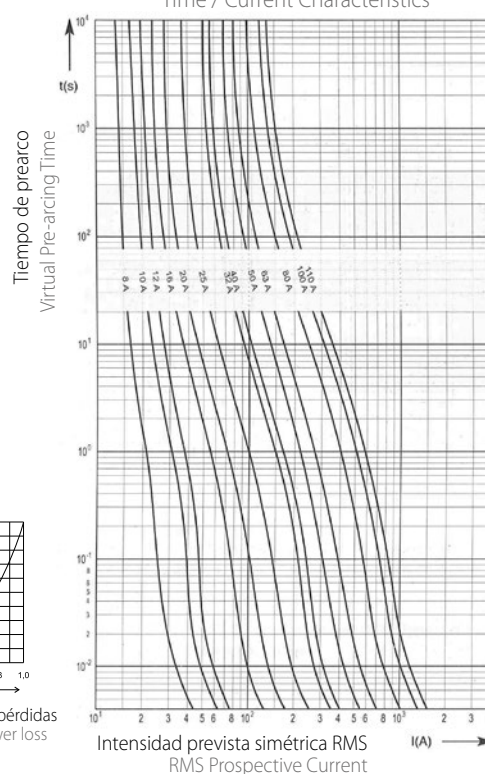
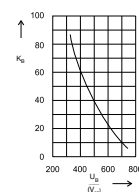
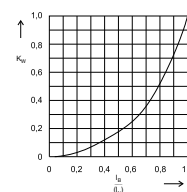


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I²t
Reduction factor for total I²t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos

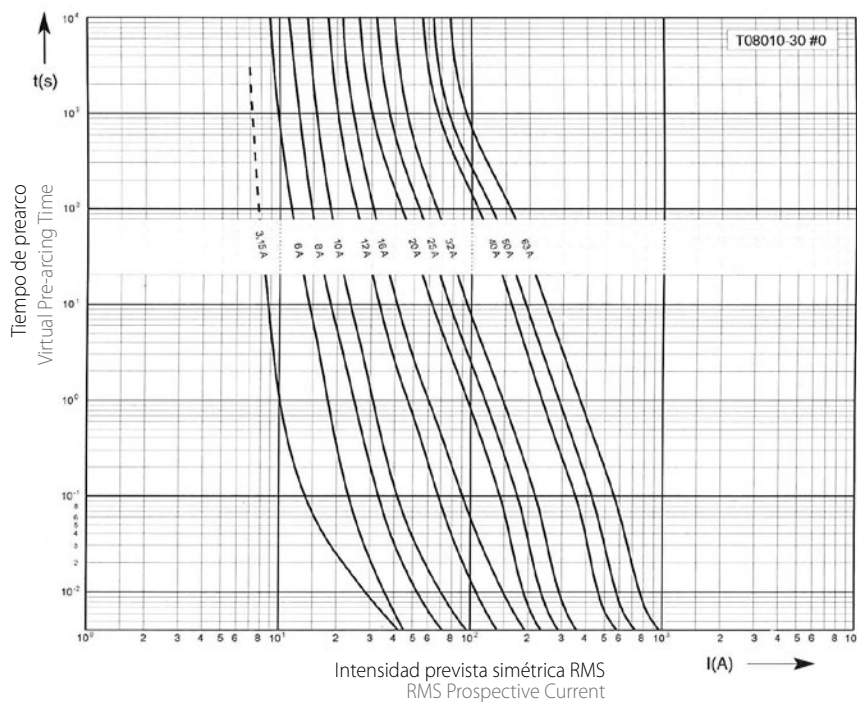
Ultrarapid fuses



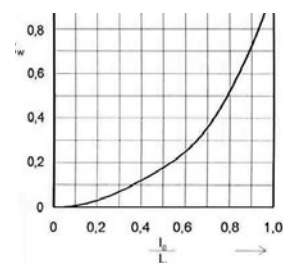
Tamaño / Size 20 x 127 mm Tensión Nominal / Rated Voltage DC 1000 V Clase de Operación / Operating Class gR / aR

Norma / Standard IEC 60629-4

Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

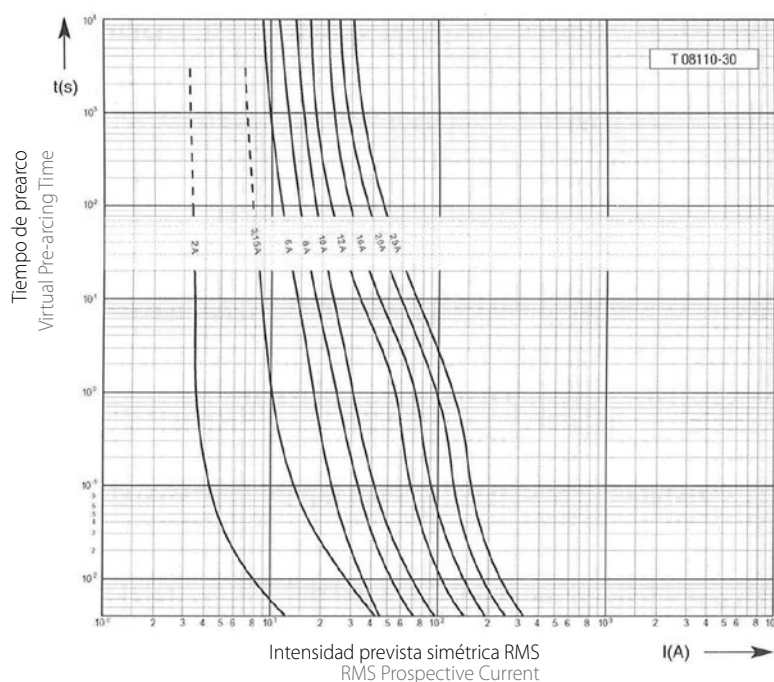


Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss



Tamaño / Size 20 x 127 mm Tensión Nominal / Rated Voltage DC 1500 V Clase de Operación / Operating Class gR / aR

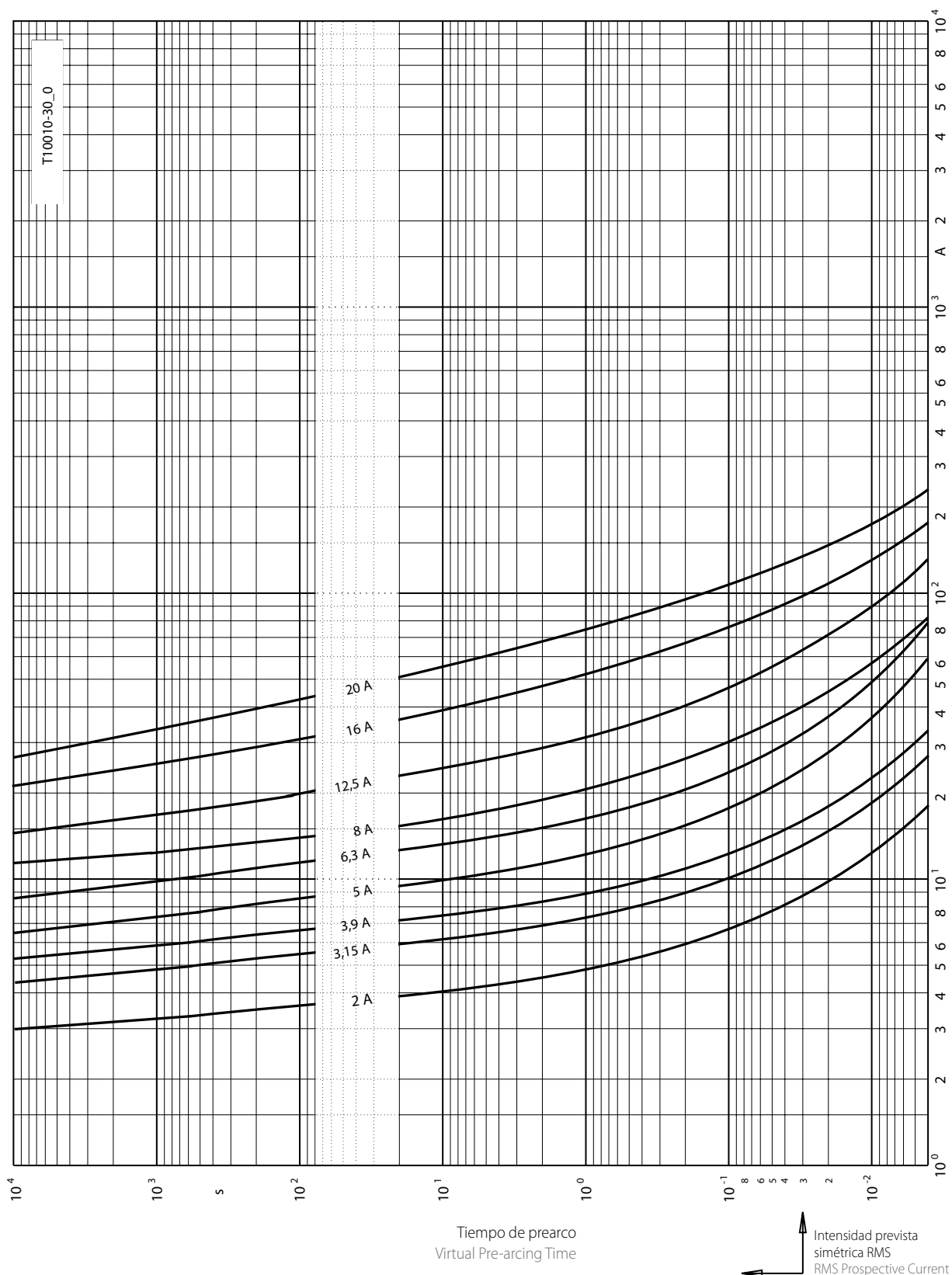
Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

40 x 254 gR DC 4000 V



Fusibles ultrarrápidos

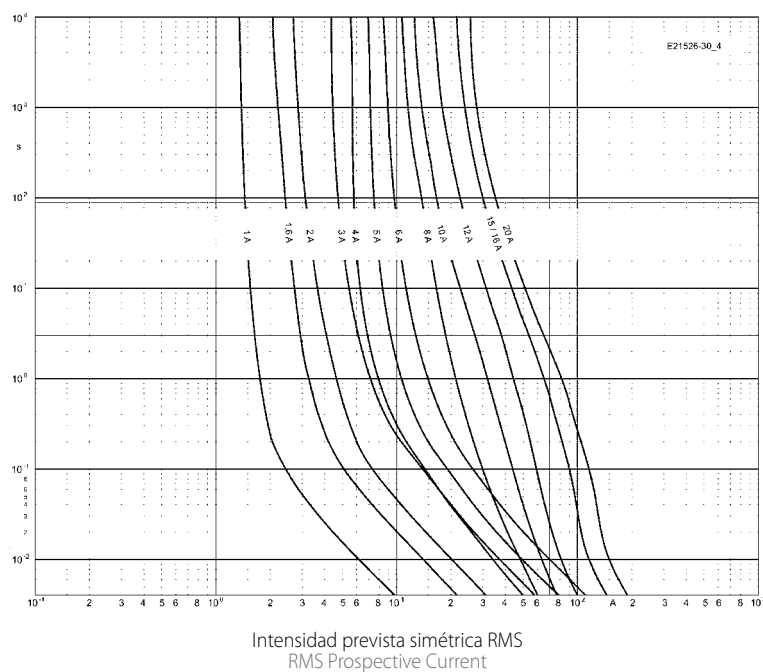
Ultrarapid fuses



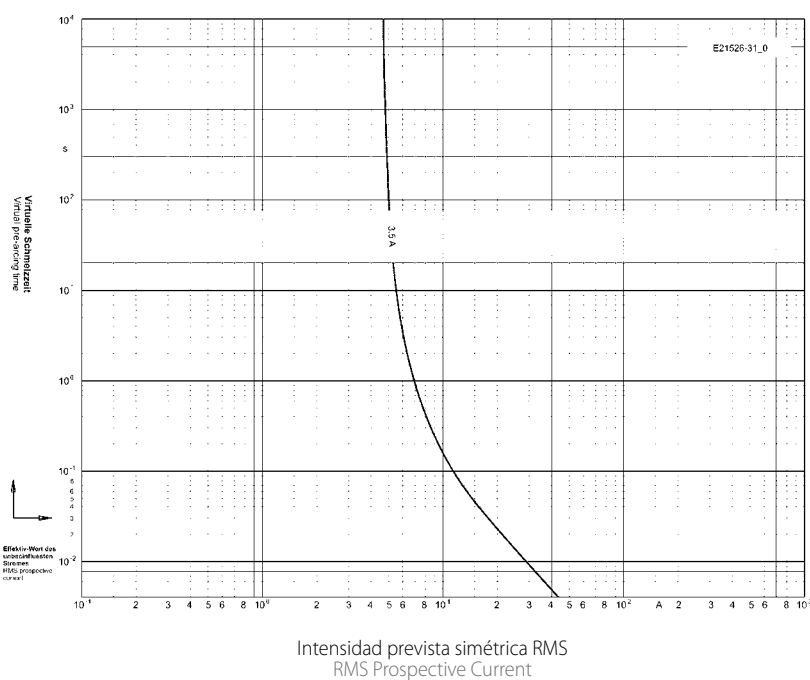
Tamaño / Size 10 x 38 mm Tensión Nominal / Rated Voltage DC 1000 V Clase de Operación / Operating Class gPV

Norma / Standard IEC 60629-6

Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Gama / Range

Tamaño / Size 000	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660 V	Clase / Class aR	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA				Normativa / Standard DIN 43653		
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia con indicador superior Reference with top indicator	Referencia sin indicador superior Reference without top indicator	Referencia con adaptador para microinterruptor Reference Fitting for micro switch	UL Rec.	Peso Weight (kg/1)	Lote Pack	Pérdidas Power loss (W)	Valor Prearco Pre-arcing value I ² t - [A ² s]	Valor total Total value I ² t @ 660 V [A ² s]
(A)									
16	20 282 04.16	20 282 41.16	20 558 04.16		0.17	6	5	10	70
20	20 282 04.20	20 282 41.20	20 558 04.20		0.17	6	6	17	120
25	20 282 04.25	20 282 41.25	20 558 04.25		0.17	6	7	29	200
32	20 282 04.32	20 282 41.32	20 558 04.32		0.17	6	9	66	450
35	20 282 04.35	20 282 41.35	20 558 04.35		0.17	6	9	81	550
40	20 282 04.40	20 282 41.40	20 558 04.40		0.17	6	10	103	700
50	20 282 04.50	20 282 41.50	20 558 04.50		0.17	6	11	184	1 300
63	20 282 04.63	20 282 41.63	20 558 04.63		0.17	6	13	330	2 300
80	20 282 04.80	20 282 41.80	20 558 04.80		0.17	6	18	512	3 500
100	20 282 04.100	20 282 41.100	20 558 04.100		0.17	6	22	930	6 400
125	20 282 04.125	20 282 41.125	20 558 04.125		0.17	6	24	1650	11200
160	20 282 04.160	20 282 41.160	20 558 04.160		0.17	6	28	4250	29000

Tamaño / Size 000		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 / 700 V		Clase / Class aR		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 600 V / 300 kA - 700 V / 200 kA				Normativa / Standard DIN 43653	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia con indicador superior Reference with top indicator	Referencia sin indicador superior Reference without top indicator	Peso Weight	UL Rec.	Referencia con adaptador para microinterruptor Reference Fitting for micro switch	Peso Weight	UL Rec.	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)			(kg/1)			(W)	I²t - [A²s]	I²t @ 660 V [A²s]
32	20 282 20.32	20 282 21.32	0.17	✓	20 558 20.32	0.18	✓	6	8	52	290
35	20 282 20.35	20 282 21.35	0.17	✓	20 558 20.35	0.18	✓	6	9	66	360
40	20 282 20.40	20 282 21.40	0.17	✓	20 558 20.40	0.18	✓	6	10	90	500
50	20 282 20.50	20 282 21.50	0.17	✓	20 558 20.50	0.18	✓	6	12	140	770
63	20 282 20.63	20 282 21.63	0.17	✓	20 558 20.63	0.18	✓	6	14	250	1400
80	20 282 20.80	20 282 21.80	0.17	✓	20 558 20.80	0.18	✓	6	18	470	2600
100	20 282 20.100	20 282 21.100	0.17	✓	20 558 20.100	0.18	✓	6	22	730	4000
125	20 282 20.125	20 282 21.125	0.17	✓	20 558 20.125	0.18	✓	6	26	1300	7200
160	20 282 20.160	20 282 21.160	0.17	✓	20 558 20.160	0.18	✓	6	32	2800	15400
180	20 282 20.180	20 282 21.180	0.17	✓	20 558 20.180	0.18	✓	6	35	3700	20400
200	20 282 20.200	20 282 21.200	0.17	✓	20 558 20.200	0.18	✓	6	39	4500	25000
250	20 282 20.250	20 282 21.250	0.17	✓	20 558 20.250	0.18	✓	6	47	8000	44000
315	20 282 20.315	20 282 21.315	0.17		20 558 20.315	0.18	✓	6	58	14000	77000

Tamaño / Size 00		Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660		Clase / Class aR		Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA				Normativa / Standard DIN 43653	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia con indicador superior Reference with top indicator	Referencia sin indicador superior Reference without top indicator	Peso Weight	UL Rec.	Referencia con adaptador para microinterruptor Reference Fitting for micro switch	Peso Weight	UL Rec.	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)			(kg/1)			(kg/1)			(W)	I²t - [A²s]	I²t @ 660 V [A²s]
16	20 189 04.16	20 189 41.16	0.19		20 412 04.16	0.21		3	4.6	10	70
20	20 189 04.20	20 189 41.20	0.19		20 412 04.20	0.21		3	5.5	17	120
25	20 189 04.25	20 189 41.25	0.19		20 412 04.25	0.21		3	6.7	29	200
32	20 189 04.32	20 189 41.32	0.19		20 412 04.32	0.21		3	8.9	66	450
35	20 189 04.35	20 189 41.35	0.19		20 412 04.35	0.21		3	9.2	81	550
40	20 189 04.40	20 189 41.40	0.19		20 412 04.40	0.21		3	9.8	103	700
50	20 189 04.50	20 189 41.50	0.19		20 412 04.50	0.21		3	11.0	184	1300
63	20 189 04.63	20 189 41.63	0.19		20 412 04.63	0.21		3	13.0	330	2300
80	20 189 04.80	20 189 41.80	0.19		20 412 04.80	0.21		3	15.0	512	3500
100	20 189 04.100	20 189 41.100	0.19		20 412 04.100	0.21		3	18.0	930	6400
125	20 189 04.125	20 189 41.125	0.19		20 412 04.125	0.21		3	22.0	1650	11200
160	20 189 04.160	20 189 41.160	0.19		20 412 04.160	0.21		3	26.0	4250	29000
200	20 189 04.200	20 189 41.200	0.19		20 412 04.200	0.21		3	28.0	8000	54400
250	20 189 04.250	20 189 41.250	0.19		20 412 04.250	0.21		3	31.0	16800	114300

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 / 700 V	Clase / Class aR	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 600 V / 300 kA - 700 V / 200 kA			Normativa / Standard DIN 43653				
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia con indicador superior Reference with top indicator	Referencia sin indicador superior Reference without top indicator	UL Rec.	Referencia con adaptador para microinterruptor Reference Fitting for micro switch	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)						(kg/1)		(W)	I ² t - [A ² s]	I ² t @ 660 V [A ² s]
35	20 189 20.35	20 189 21.35	✓	20 412 20.35		0.21	3	8	66	360
40	20 189 20.40	20 189 21.40	✓	20 412 20.40		0.21	3	10	90	500
50	20 189 20.50	20 189 21.50	✓	20 412 20.50		0.21	3	12	140	770
63	20 189 20.63	20 189 21.63	✓	20 412 20.63		0.21	3	14	250	1400
80	20 189 20.80	20 189 21.80	✓	20 412 20.80		0.21	3	17	470	2600
100	20 189 20.100	20 189 21.100	✓	20 412 20.100		0.21	3	21	730	4000
125	20 189 20.125	20 189 21.125	✓	20 412 20.125		0.21	3	25	1300	7200
160	20 189 20.160	20 189 21.160	✓	20 412 20.160		0.21	3	31	2800	15400
180	20 189 20.180	20 189 21.180	✓	20 412 20.180	✓	0.21	3	34	4200	23100
200	20 189 20.200	20 189 21.200	✓	20 412 20.200	✓	0.21	3	37	5000	27500
250	20 189 20.250	20 189 21.250	✓	20 412 20.250	✓	0.21	3	44	8500	46800
315	20 189 20.315	20 189 21.315	✓	20 412 20.315	✓	0.21	3	53	15600	86000
350	20 189 20.350	20 189 21.350	✓	20 412 20.350	✓	0.21	3	57	20000	110000
400	20 189 20.400	20 189 21.400		20 412 20.400		0.21	3	68	28400	156000

Tamaño / Size 00	Tensión Nominal / Rated Voltage AC 1000 V	Clase / Class aR	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA					Normativa / Standard DIN 43653	
Intensidad Nominal Rated Current	Referencia con indicador superior Reference with top indicator	Referencia sin indicador superior Reference without top indicator	Referencia con adaptador para microinterruptor Reference Fitting for micro switch	UL Rec.	Peso Weight	Lote Pack	Pérdidas Power loss	Valor Prearco Pre-arcing value	Valor total Total value
(A)					(kg/1)		(W)	I²t - [A²s]	I²t @ 1000 V [A²s]
32	20 560 20.32	20 560 21.32	20 562 20.32		0.21	3	14	32	220
40	20 560 20.40	20 560 21.40	20 562 20.40		0.21	3	16	56	400
50	20 560 20.50	20 560 21.50	20 562 20.50		0.21	3	18	100	700
63	20 560 20.63	20 560 21.63	20 562 20.63		0.21	3	22	180	1200
80	20 560 20.80	20 560 21.80	20 562 20.80		0.21	3	25	410	2800
100	20 560 20.100	20 560 21.100	20 562 20.100		0.21	3	28	740	5000
125	20 560 20.125	20 560 21.125	20 562 20.125		0.21	3	32	1300	9000
160	20 560 20.160	20 560 21.160	20 562 20.160		0.21	3	40	2600	17500
200	20 560 20.200	20 560 21.200	20 562 20.200		0.21	3	46	4600	31000
250	20 560 20.250	20 560 21.250	20 562 20.250		0.21	3	51	8200	55000
315*	20 560 20.315	20 560 21.315	20 562 20.315		0.21	3	59	16000	106000

* 900 Vac

Fusibles ultrarrápidos

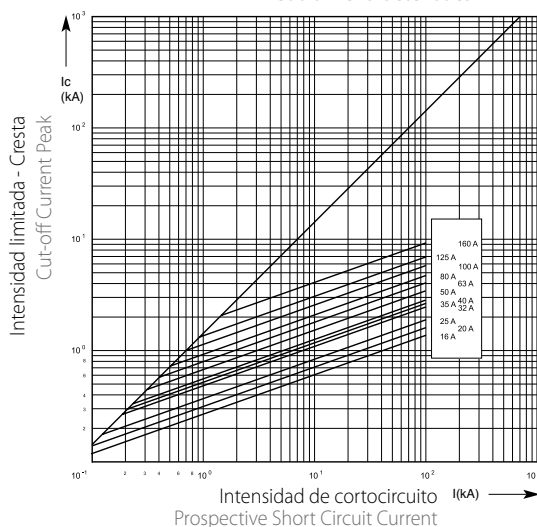
Ultrarapid fuses



Curvas / Time current characteristics

Tamaño / Size 000 Tensión Nominal / Rated Voltage AC 660 V Clase de Operación / Operating Class aR Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

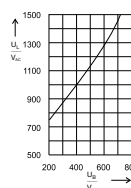
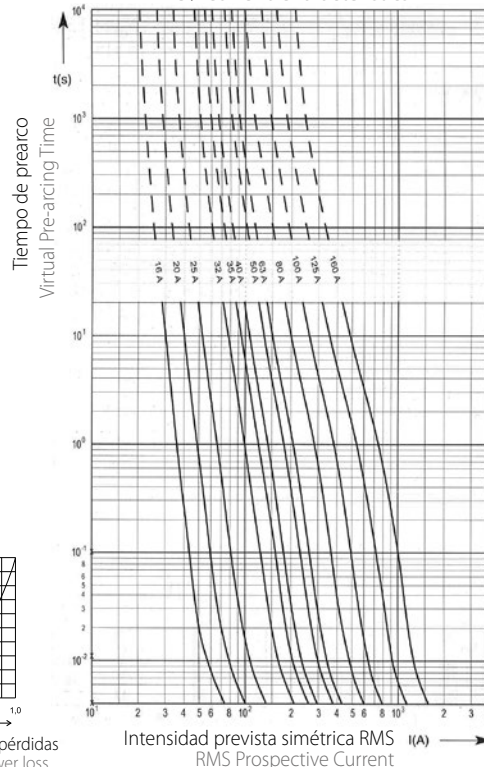
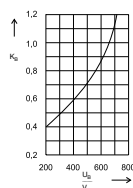
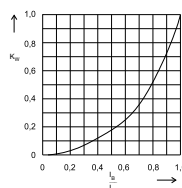


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



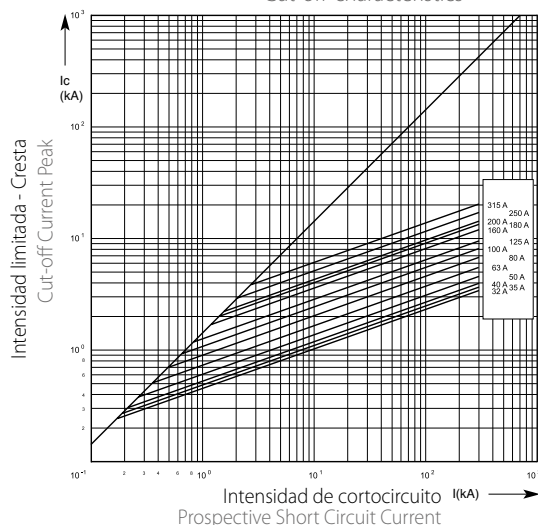
Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Tamaño / Size 000 Tensión Nominal / Rated Voltage AC 690 / 700 V Clase de Operación / Operating Class aR Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity 600 V / 300 kA - 700 V / 200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

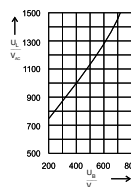
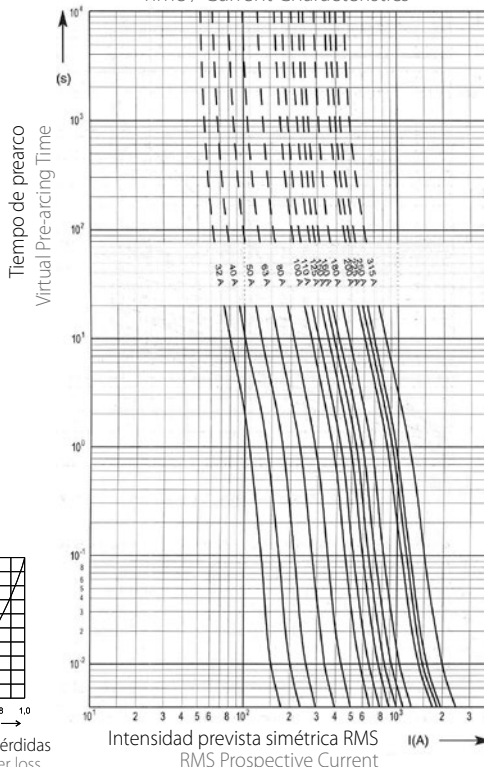
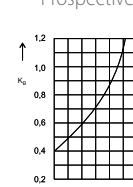
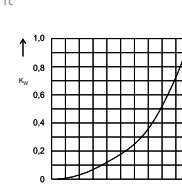


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t-value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

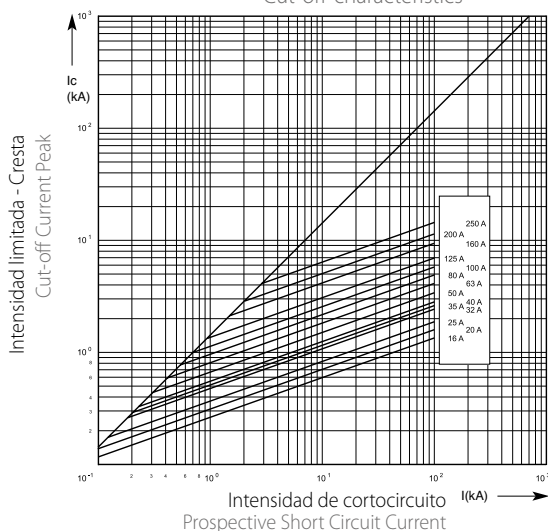
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

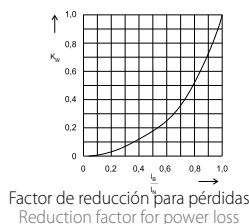
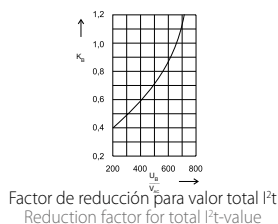
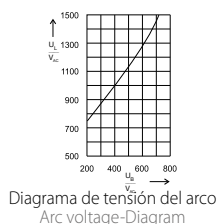
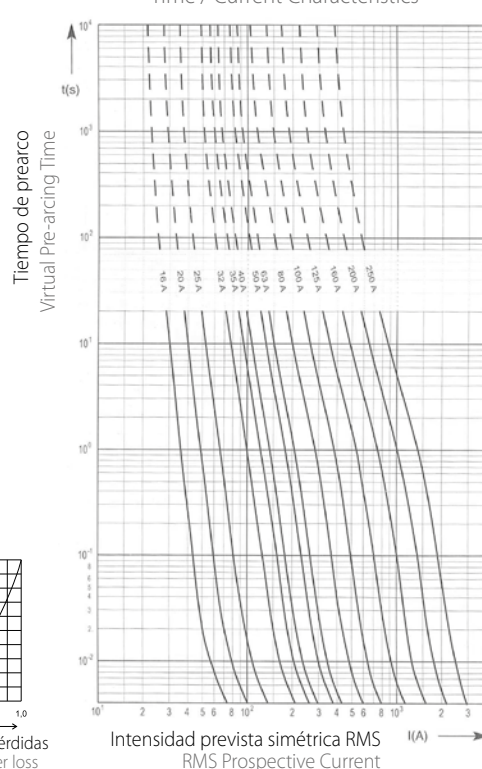


Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
00	AC 660 V	aR	100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics

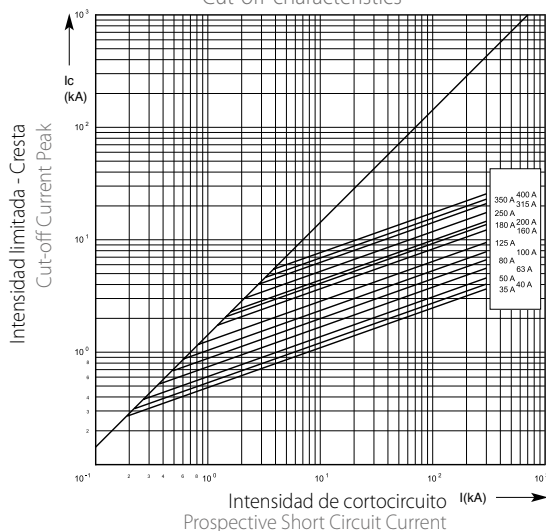


Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

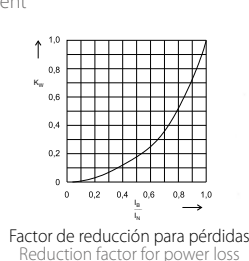
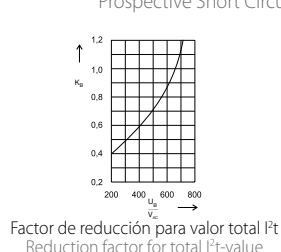
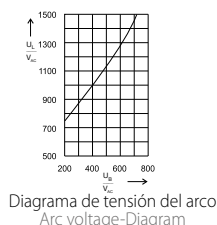
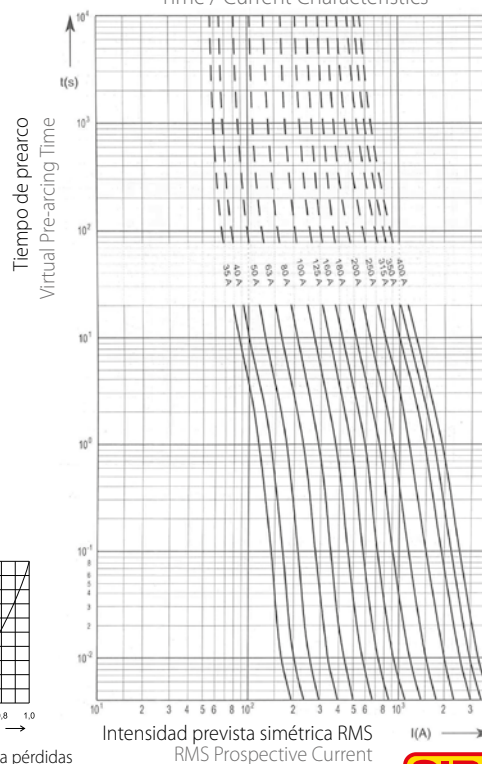


Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
00	AC 690 / 700 V	aR	600 V / 300 kA - 700 V / 200 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics



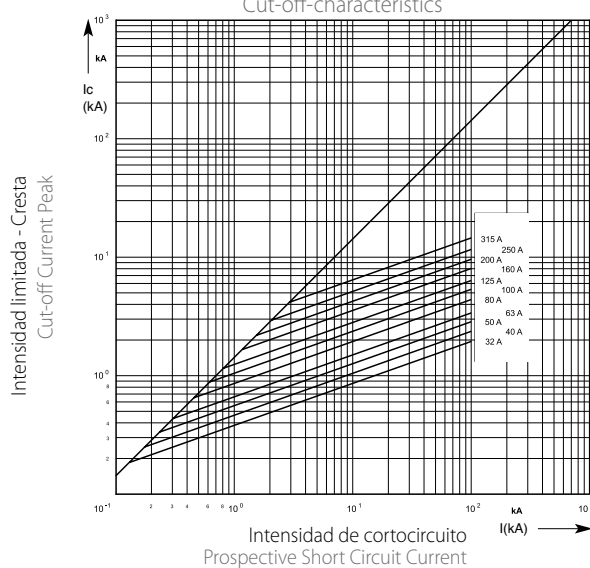
Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Tamaño / Size	Tensión Nominal / Rated Voltage	Clase de Operación / Operating Class	Poder de Corte Nominal / Rated Breaking Capacity
00	AC1000 V	aR	100 kA

Característica de Limitación
Cut-off-characteristics



Característica Tiempo - Intensidad
Time / Current Characteristics

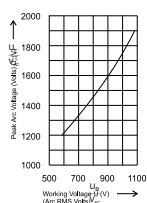
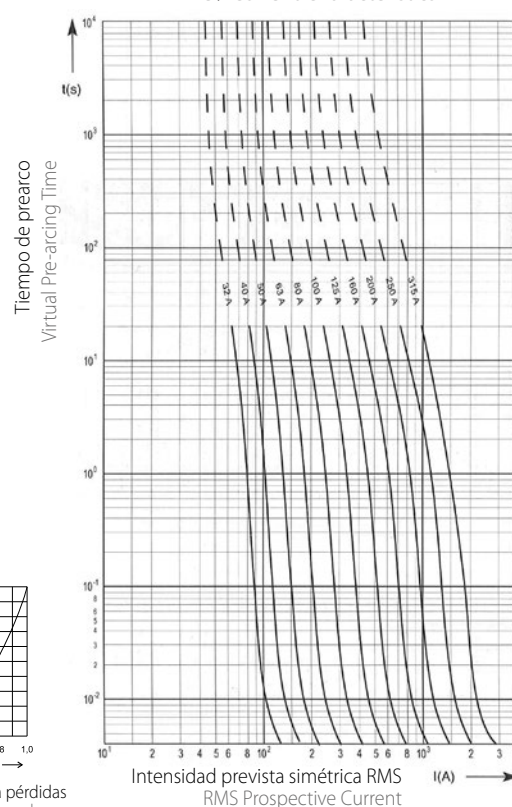
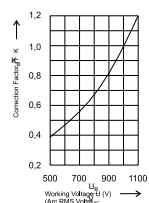
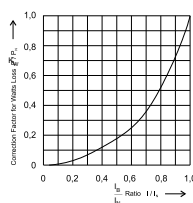


Diagrama de tensión del arco
Arc voltage-Diagram



Factor de reducción para valor total I^2t
Reduction factor for total I^2t -value



Factor de reducción para pérdidas
Reduction factor for power loss

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses

Gama / Range



Tamaño Size	Tensión nominal DC Rated Voltage DC	Referencia sin percutor Reference without striker	Referencia con percutor Reference with striker	Ref. centro fijación 63,5 mm Reference Fixing center 63,5 mm	Curva Class	Poder de corte nominal Rated breaking capacity
14 x 51	440 V	50 124 34	50 126 34	50 129 34	gRL (gS)	30 kA
14 x 51	700 V	50 118 06			aR	50 kA
14 x 51	700 V	50 201 06			aR	30 kA
22 x 58	440 V	50 140 34	50 142 34		gRL (gS)	30 kA
27 x 60	660 V	50 190 06	50 191 06		gR	30 kA
10 x 38	900 V	50 215 06	50 216 06	50 217 06	gR	30 kA
20 x 127	1000 V	90 080 10	90 082 10		gR / aR	100 kA
20 x 127	1500 V	90 081 10			gR / aR	30 kA
36 x 190	1500 V	90 094 10	90 095 10		gR	30 kA
40 x 254	3000 V	90 100 10			gR	
000	700 V	20 581 21	20 582 21	20 583 21	aR	30 kA
000 DIN 80	700 V	20 292 20	20 292 21		aR	30 kA
NH1	750 V	20 556 04			gR	50 kA
NH3	AC 1000 V	20 407 04			aR	100 kA
NH3	AC 2000 V	20 404 04			aR	100 kA
NH4	1000 V	90 083 10			gF	40 kA
SQB-DC90	900 V	90 300 20	90 300 21		gR	100 kA
SQB-DC90	900 V	90 350 20	90 350 21		gR	100 kA
SQB-DC91	900 V	90 310 20	90 310 21		gR	100 kA
SQB-DC91	900 V	90 360 20	90 360 21		gR	100 kA
SQB-DC92	900 V	90 320 20	90 320 21		gR	100 kA
SQB-DC92	900 V	90 370 20	90 370 21		gR	100 kA
SQB-DC92-2	900 V		90 378 21		gR	100 kA
SBQ-DC93 100 kA	750 V	90 380 26				
SQB-DC93	750 V	90 380 26			aR	100 kA
SQB-DC93	900 V	90 330 20	90 330 21		gR	100 kA
SQB-DC93	900 V	90 380 20	90 380 21		gR	100 kA
SQB-DC93-2	900 V		90 388 21		gR	100 kA
SQB-DC0	1200 V	90 223 25	90 223 26		aR	30 kA
SQB-DC0	2000 V	90 222 25	90 222 26		aR	30 kA
SQB-DC0	2400 V	90 221 25	90 221 26		aR	30 kA
SQB-DC0	4200 V	90 220 25	90 220 26		aR	30 kA
SQB-DC2	1200 V	90 203 25	90 203 26		aR	30 kA
SQB-DC2	2000 V	90 202 25	90 202 26		aR	30 kA
SQB-DC2	2400 V	90 201 25	90 201 26		aR	30 kA
SQB-DC2	4200 V	90 200 25	90 200 26		aR	30 kA
UIC 552 VE	AC 1000 V	90 060 10				
UIC 552 VE	AC 1500 V	90 062 10				
UIC 552 VE	3000 V	90 061 10			F	
UIC 552 VE	AC 1000 V	90 035 06				
UIC 552 VE	AC 1000 V	90 037 06				
UIC 552 VE	AC 1000 V	90 039 06				
UIC 552 VE	AC 1000 V	90 057 06			Acompañamiento / Back up	10 kA
UIC 552 VE	AC 1000 V	90 087 06				
UIC 552 VE	1500 V	90 039 06				
UIC 552 VE	1500 V	90 040 06				
UIC 552 VE	3000 V	90 034 06			Acompañamiento / Back up	10 kA
UIC 552 VE	3000 V	90 042 06				
UIC 552 VE	3000 V	90 057 06			Acompañamiento / Back up	10 kA
UIC 552 VE	3000 V	90 070 06				
UIC 552 VE	3000 V	90 057 06			Acompañamiento / Back up	10 kA
UIC 552 VE	3000 V	90 057 13				
UIC 552 VE	3000 V	90 070 13				

Fusibles ultrarrápidos

Ultrarapid fuses



Gama / Range

Tamaño Size	Tensión nominal Rated Voltage	Tipo de contacto Contact type	Tipo de indicador Indicator type	Referencia Reference	Poder de corte nominal Rated breaking capacity	Clase de operación Operating class	Norma Standard
	(V)						
D01	400			10 027 34	120 kA	gRL (gS)	IEC 60269-4 / VDE 0636 part 40
D02	400			10 028 34	120 kA		IEC 60269-4 / VDE 0636 part 40
D03	400			10 029 34	120 kA		IEC 60269-4 / VDE 0636 part 40
DII	500			10 005 34	120 kA		IEC 60269-4 / VDE 0636 part 40
DIII	500			10 007 34	120 kA		IEC 60269-4 / VDE 0636 part 40
NH 000	690	Contacto cuchilla knife contacts	Indicador combinado combi indicator	20 477 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43620/1
NH 00	690	Contacto cuchilla knife contacts	Indicador combinado combi indicator	20 209 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43620/1
NH 1	690	Contacto cuchilla knife contacts	Indicador combinado combi indicator	20 211 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43620/1
NH 2	690	Contacto cuchilla knife contacts	Indicador combinado combi indicator	20 212 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43620/1
NH 3	690	Contacto cuchilla knife contacts	Indicador combinado combi indicator	20 213 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43620/1
NH 000	690	DIN 80	Indicador superior top indicator	20 282 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43653
NH 000	690	DIN 80	Con adaptador de microinterruptor With micro switch fitting	20 558 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43653
NH 00	690	DIN 80	Indicador superior top indicator	20 189 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43653
NH 00	690	DIN 80	Con adaptador de microinterruptor With micro switch fitting	20 412 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13 / DIN 43653
SQB1	690	M 8	Con adaptador de microinterruptor With micro switch fitting	20 252 34	200 kA		IEC 60269-4 Rosca / Metric Thread M 8
SQB2	690	M 10	Con adaptador de microinterruptor With micro switch fitting	20 253 34	200 kA		IEC 60269-4 Rosca / Metric Thread M 10
SQB3	690	M 12	Con adaptador de microinterruptor With micro switch fitting	20 254 34	200 kA		IEC 60269-4 Rosca / Metric Thread M 12
SQB1	690	DIN 110	Con adaptador de microinterruptor With micro switch fitting	20 271 34	200 kA		IEC 60269-4 DIN 43653
SQB2	690	DIN 110	Con adaptador de microinterruptor With micro switch fitting	20 274 34	200 kA		IEC 60269-4 DIN 43653
SQB3	690	DIN 110	Con adaptador de microinterruptor With micro switch fitting	20 277 34	200 kA		IEC 60269-4 DIN 43653
6,3 x 32	400			70 065 84	120 kA		IEC 60269-4 VDE 0636 part 40
10 x 38	600	Contactos cilíndricos cyl. contact caps		60 034 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13
10 x 38	600	Montaje PCB PCB mounting		60 064 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13
14 x 51	690	Contactos cilíndricos cyl. contact caps		50 124 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13
14 x 51	690	Contactos cilíndricos cyl. contact caps	Con percutor with striker	50 126 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13
14 x 51	690	Contactos cilíndricos cyl. contact caps		50 129 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13
22 x 58	690	Contactos cilíndricos cyl. contact caps		50 140 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13
22 x 58	690	Contactos cilíndricos cyl. contact caps	Con percutor with striker	50 142 34	200 kA		IEC 60269-4 / UL 248-13

