

Electronic

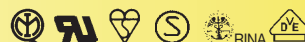
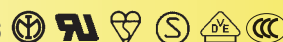
FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses

Fusibles cylindriques



FUSIBILI IN VETRO | Glass fuses | Fusibles en verre

FUSIBILI IN CERAMICA | Ceramic fuses | Fusibles en céramique

FUSIBILI OMOLOGATI | Approved fuses | Fusibles homologués

FUSIBILI UL-CSA | UL-CSA approved fuses | Fusibles UL-CSA

FUSIBILI SPECIALI | Special fuses | Fusibles spéciaux

FUSIBILI PER SPINE INGLESI | Fuses for english plugs | Fusibles pour fiches anglaises

BOX FUSES | Box fuses | Box fuses

DIMENSIONI

Esistono diverse misure di fusibili elettronici, inclusi i fusibili sub-miniaturizzati. I formati cilindrici più comuni sono i 5x20 mm e i 6,3x32 mm.

I fusibili sub-miniaturizzati sono usati spesso dove lo spazio è limitato. Per questo tipo di applicazioni sono disponibili sia componenti da montaggio con foro che quelli montati su superficie. Gli standard per i fusibili da superficie sono da 1608, 3216 e 6125.

Queste sono misure convenzionali diffuse in tutta l'industria elettronica. I componenti con terminali assiali e radiali permettono il fissaggio c.s del fusibile. Allo stesso modo si possono fissare su c.s. anche i fusibili standard 5x15 mm e 5x20 mm per mezzo di terminali presaldati o addizionali.

Dimensions

There are numerous physical sizes of electronic fuses, including subminiature fuses. The most common cylindrical designs are 5x20mm and 6,3x32mm.

Subminiature fuses are often used when board space is limited. For applications of this type there are both through-hole and surface mount device available. Standard package sizes for surface mount fuses are 1608, 3216 and 6125. These sizes are standard through-out the electronic industry. Through-hole axial and radial leaded products allow fuses to be PCB mounted. Standard 5x15 and 5x20 fuses fitted with leads can also be mounted in this way.

Dimensions

Il existe de nombreuses tailles de fusibles électroniques, allant jusqu'aux miniatures. Les formats cylindriques les plus communs sont de 5x20mm et de 6.3x32mm. Les fusibles sub-miniatures sont essentiellement utilisés si l'espace disponible au montage est limité. Pour ce type d'applications il existe des composants de montage traversants et des composants de montage sur surface. Les standards pour les fusibles de surface sont les modèles 1608, 3216 et 6125. Ceux-ci déclinent les tailles conventionnelles utilisées couramment dans toute l'industrie électronique. Les composants à sorties axiales et radiales permettent le montage du fusible sur circuit imprimé. De la même façon on peut aussi fixer sur circuit imprimé les fusibles standards 5x15mm et 5x20mm, en utilisant des terminaux présoudés ou additionnels.

PRODUTTORI | Manufacturers | Producteurs


Electronic

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses

Fusibles cylindriques

INFORMAZIONI GENERALI

General Information

Informations Générales

■ Tecnologia di base dei fusibili

I fusibili in miniatura servono a due scopi principali:

- a) per proteggere componenti, apparecchiature e persone dal pericolo di incendi e shock causati da sovraccarichi di corrente.
- b) per isolare dei sotto sistemi dal sistema principale quando si verifica un guasto.

■ I sovraccarichi

I sovraccarichi si verificano quando viene superato il carico di corrente normale di un circuito. Può essere sia un sovraccarico che un corto circuito. Un sovraccarico è un qualsiasi flusso di corrente che attraversa il normale percorso del circuito ma che risulta maggiore del massimo carico di corrente che il circuito sostiene. Un corto circuito è un sovraccarico che supera enormemente il normale carico di corrente del circuito. I componenti e l'apparecchiatura possono essere danneggiati da entrambi i tipi di sovraccarico.

■ Scegliere la giusta protezione dai sovraccarichi

In condizioni di normale carico di corrente il fusibile deve portare la corrente del circuito senza disturbarne l'apertura. Tuttavia quando si verifica un sovraccarico il fusibile deve interrompere la corrente e sostenerne il voltaggio dopo la formazione dell'arco. Per scegliere il fusibile giusto bisogna tener conto dei seguenti elementi:

- Tensione nominale (corrente a.c. o d.c.)
- Pieno carico di corrente (In, Ampère)
- Corrente disponibile per i corto circuiti
- Caratteristiche di ingresso
- Caratteristiche dell'apparecchiatura e dei componenti da proteggere
- Condizioni ambientali
- Normative standard richieste
- Spazio disponibile sul pannello
- Tipo di fissaggio
- Inserimento manuale o automatico
- Affidabilità
- Comodità del servizio di manutenzione sul posto

I circuiti elettronici spesso presentano delle sovratensioni improvvise provocate o dai condensatori di carica, o un motore momentaneamente in stallo, oppure da componenti di alta tensione che fanno scintille. È importante che i progettisti tengano conto di tali condizioni temporanee quando scelgono un fusibile. La capacità di resistere alle sovratensioni è una funzione del fusibile relativa all'impulso di corrente, alla durata, alla frequenza, ecc.

■ La tensione nominale

La tensione nominale del fusibile deve essere superiore o almeno identica alla tensione del circuito. Siccome il fusibile ha una resistenza bassa, la tensione nominale diventa critica solo quando il fusibile sta cercando di interrompere il circuito. Il fusibile deve essere in grado di aprire rapidamente, spegnere l'arco dopo che l'elemento del fusibile ha fuso e impedire che la tensione del circuito aperto si inneschi nuovamente attraverso l'elemento aperto del fusibile. ▶

CODICE COLORE RITARDATI

Time delay colour code

Code couleur temporis

32 mA		arancio		rosso		nero		blu
40 mA		giallo		nero		nero		blu
50 mA		verde		nero		nero		blu
63 mA		blu		arancio		nero		blu
80 mA		grigio		nero		nero		blu
100 mA		marrone		nero		marrone		blu
125 mA		marrone		rosso		marrone		blu
160 mA		marrone		blu		marrone		blu
200 mA		rosso		nero		marrone		blu
250 mA		rosso		verde		marrone		blu
315 mA		arancio		marrone		marrone		blu
400 mA		giallo		nero		marrone		blu
500 mA		verde		nero		marrone		blu
630 mA		blu		arancio		marrone		blu
800 mA		grigio		nero		marrone		blu
1 A		marrone		nero		rosso		blu
1,25 A		marrone		rosso		rosso		blu
1,6 A		marrone		blu		rosso		blu
2 A		rosso		nero		rosso		blu
2,5 A		rosso		verde		rosso		blu
3,15 A		arancio		marrone		rosso		blu
4 A		giallo		nero		rosso		blu
5 A		verde		nero		rosso		blu
6,3 A		blu		arancio		rosso		blu



■ Basic Fuse Technology

Miniature fuses serve to two main purposes:

- a) to protect components, equipment and people from risk of fire and shock risk caused by overcurrents.
- b) to isolate subsystems from the main system once a fault has occurred.

■ Overcurrents

Overcurrents exist when the normal load for a circuit is exceeded. It can be either an overload or short circuit. An overload is any current flowing within the normal circuit path that is higher than the normal circuit full load current. A short circuit is an overcurrent which greatly exceeds the normal full load current of the circuit. Components and equipment can be damaged by both types of overcurrent.

■ Selecting overcurrent protection

During normal load current conditions, the fuse must carry the normal load current of the circuit without nuisance opening. However, when an overcurrent occurs the fuse must interrupt the overcurrent and withstand the volt-amp across the fuse after arcing. To properly select a fuse the following items must be considered:

- Voltage rating (ac or dc voltage)
- Full load currents (In, Ampère)
- Available short circuit current
- In-rush characteristics
- Characteristics of equipment or components to be protected
- Ambient conditions
- Standards requirements
- Available board space
- Type of mounting
- Automatic or manual insertion
- Reliability
- Ease of field service

Electronic circuits frequently exhibit surges, caused by capacitors charging, motors being momentarily stalled, or high voltage components sparking over. It is important that designers take account of these temporary conditions during fuse selection. The ability to resist surges is a function of the fuse design relative to the surge pulse, duration, frequency, etc.

■ Voltage ratings

The voltage ratings of the fuse must be greater than or equal to the circuit voltage. Because the fuse has such low resistance the voltage rating becomes critical only when the fuse is trying to open. The fuse must be able to open quickly, extinguish the arc after the fuse element has melted and prevent the system open-circuit voltage from re-striking across the open fuse element. ▶

■ Technologie de base des fusibles

Les fusibles miniatures ont deux principaux objets:

- a) protéger les composants, les appareils et les personnes du danger d'incendie ou de chocs électriques causés par des surtensions de courant.
- b) isoler le sous-système du système principal en cas de panne.

■ Les surcharges

Les surcharges ont lieu lorsque le courant normal d'un circuit est dépassé. Il peut s'agir aussi bien d'une surcharge que d'un court-circuit. Une surcharge est un flux de courant qui traverse le parcours du circuit, mais qui est supérieur à la charge maximale que le circuit peut supporter. Un court-circuit est une surcharge qui dépasse fortement la charge normale de courant du circuit. Les composants et les appareils peuvent subir des dommages par ces deux types de surcharge.

■ Choisir la bonne protection contre les surcharges

En conditions de charges de courant normales, le fusible doit supporter le courant du circuit sans en troubler le bon fonctionnement. Cependant, en cas de pointe de courant, il faut que le fusible interrompe le courant et qu'il supporte la tension après la formation de l'arc. Afin de choisir le bon fusible il faut tenir compte des éléments suivants:

- Tension nominale (courant AC ou DC.)
- Pleine charge de courant (In, Ampères)
- Courant disponible pour un court-circuit
- Caractéristiques d'admission
- Caractéristiques de l'appareil et des composants à protéger
- Conditions environnementales
- Normes standard demandées
- Espace disponible sur le panneau ou circuit
- Type de fixation
- Mise en œuvre manuelle ou automatique
- Fiabilité
- Confort du service de maintenance sur site

Les circuits électroniques présentent souvent des surtensions imprévues causées soit par des condensateurs de charge, soit par un moteur au démarrage ou encore par des composants de haute tension qui produisent des étincelles. Il est important que les ingénieurs tiennent compte de ces différentes conditions au moment du choix du fusible. La capacité de résistance aux surtensions est une variable du fusible qui dépend du courant, sa durée, sa fréquence, etc.

■ La tension nominale

La tension nominale du fusible doit être supérieure ou au moins identique à la tension du circuit. Comme le fusible a une résistance basse, la tension nominale ne devient critique que quand le fusible cherche à couper le circuit. Le fusible doit être à même de s'ouvrir rapidement, éteindre l'arc après fusion de la matière du fusible et empêcher que la tension du circuit ouvert ne repasse de nouveau à travers l'élément ouvert du fusible. ▶

Electronic

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses

Fusibles cylindriques

INFORMAZIONI GENERALI

General Information

Informations Générales

■ Corrente nominale

Ogni fusibile è marcato con una corrente nominale. Diversi fattori possono influire sulla capacità del fusibile di portare la sua corrente nominale. In primo luogo il materiale della pinzetta/clip su cui il fusibile è montato può interferire con la prestazione del fusibile. Un altro fattore importante è la misura del conduttore usato per connettere il fusibile agli altri componenti del circuito: se il conduttore è troppo piccolo genera calore. Il fusibile sente il calore extra e si apre in anticipo.

È importante, inoltre, che il fusibile sia installato con delle connessioni pulite e salde. Se le connessioni sono sporche o molli provocano un aumento di resistenza e provocano calore extra che accorcia la vita del fusibile.

■ Capacità di rottura

Un fusibile deve essere in grado di aprire il circuito in corto senza mettere a rischio l'ambiente circostante. La capacità di rottura di un meccanismo di protezione è la massima corrente disponibile, alla tensione nominale, che il meccanismo può interrompere in sicurezza senza incorrere in possibili rotture.

■ Resistenza del fusibile

Nella maggior parte delle applicazioni la caduta di tensione attraverso un fusibile è trascurabile grazie alla sua bassa resistenza interna e di contatto. Ci sono, tuttavia, certe applicazioni critiche dove la resistenza del fusibile deve essere considerata ed è importante che il progettista capisca le caratteristiche del fusibile per scegliere quello adatto alle sue esigenze.

CODICE COLORE RAPIDI

Fast colour code		Code couleur rapides							
50	mA		verde		nero		nero		rosso
63	mA		blu		arancio		nero		rosso
80	mA		grigio		nero		nero		rosso
100	mA		marrone		nero		marrone		rosso
125	mA		marrone		rosso		marrone		rosso
160	mA		marrone		blu		marrone		rosso
200	mA		rosso		nero		marrone		rosso
250	mA		rosso		verde		marrone		rosso
315	mA		arancio		marrone		marrone		rosso
400	mA		giallo		nero		marrone		rosso
500	mA		verde		nero		marrone		rosso
630	mA		blu		arancio		marrone		rosso
800	mA		grigio		nero		marrone		rosso
1	A		marrone		nero		rosso		rosso
1,25	A		marrone		rosso		rosso		rosso
1,6	A		marrone		blu		rosso		rosso
2	A		rosso		nero		rosso		rosso
2,5	A		rosso		verde		rosso		rosso
3,15	A		arancio		marrone		rosso		rosso
4	A		giallo		nero		rosso		rosso
5	A		verde		nero		rosso		rosso
6,3	A		blu		arancio		rosso		rosso

■ Current ratings

Each fuse is marked with a nominal current rating. Several factors can affect the ability of the fuse to carry this rated current. First the base material of the clip in which the fuse is mount-ed may greatly affect the performance of the fuse. Another important factor is the conductor size used to connect the fuse to other circuit components. If the conductor is too small, it will generate heat. That extra heat will be seen by the fuse, causing the fuse to open before it should. It is also important that the fuse be installed with clean and tight connections. If the connections are dirty or loose, they will cause increased resistance, generating extra heat. That heat will lead to a shortened fuse life.

■ Breaking capacity

A fuse must be able to open the circuit under a short circuit without endangering its surroundings. The breaking capacity of a protective device is the maximum available current, at the rated voltage, that the device can safely open without the possibility of rupturing.

■ Fuse resistance

In most applications, the voltage drop across the fuse due to its internal and contact resistances is negligible. There are, however, certain critical applications where the fuse resistance must be considered and it is important that the circuit designer understands the fuse characteristics in order to select the proper fuse.

■ Courant nominal

Le courant nominal est marqué sur chaque fusible. Plusieurs facteurs peuvent influencer la capacité du fusible à supporter son courant nominal. En premier lieu, le matériel de la pince sur laquelle le fusible est fixé peut interférer sur les performances du fusible. Un autre facteur important est la taille du conducteur utilisé pour connecter le fusible aux autres composants du circuit: si le conducteur est trop petit, il chauffe. Le fusible perçoit cet excès de chaleur et il s'ouvre d'avance. Il est en outre important que le fusible soit fixé avec des connexions propres et solides. Si les connexions sont sales ou mal tenues, cela provoquera une augmentation de la résistance et donc un excès de chaleur qui réduira la vie du fusible.

■ Capacité d'ouverture

Un fusible doit être à même d'ouvrir un circuit lors d'un court-circuit sans causer de dommages à l'environnement autour. La capacité d'ouverture d'un mécanisme de protection est le courant maximal disponible, à la tension nominale, que le mécanisme peut interrompre en toute sécurité sans risquer des ruptures.

■ Résistance du fusible

Dans la majorité des applications la chute de tension à travers un fusible est négligeable grâce à sa basse résistance interne et de contact. Il existe toutefois certaines applications critiques où la résistance du fusible doit être prise en considération et il est important que les services techniques anticipent les caractéristiques du fusible afin de choisir celui qui correspondra à leurs exigences.



Electronic

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses

Fusibles cylindriques

GLOSSARIO

Glossary of terms

Glossaire

■ Quadrato del valore della corrente moltiplicato per il tempo I^2t

Si tratta della quantità di calore fornita a un circuito nel momento in cui il fusibile interviene su un guasto. Si può esprimere coi termini "I²t di fusione", "I²t dell'arco" oppure la somma dei due detta "I²t di interruzione". Questa è solitamente usata come misura di attuazione di un corto circuito.

■ Tempo di arco

È il periodo di tempo che intercorre tra l'istante di fusione del fusibile e il momento in cui il sovraccarico è interrotto.

■ Tempo di intervento

È il periodo di tempo totale che intercorre tra il momento di inizio del sovraccarico e l'apertura finale del circuito a corrente nominale, per mezzo di un dispositivo di protezione contro i sovraccarichi. Il tempo di intervento è il totale della somma del tempo di fusione più il tempo di arco.

■ Fusibili rapidi

Sono fusibili che aprono molto rapidamente in condizioni di corto circuito o di sovraccarico. Questo tipo di fusibile non è progettato per sopportare sovraccarichi di corrente temporanei.

■ Sovraccarichi di corrente

È la condizione che si verifica in un circuito elettrico quando si supera il carico di corrente normale. I sovraccarichi di corrente sono di due tipi: sovraccarichi e corto circuiti.

■ Sovraccarichi

Si definisce sovraccarico un aumento di corrente che supera il normale carico di un circuito.

■ Carico ohmico (o carico resistivo)

Carico elettrico caratterizzato dal fatto di non avere alcun picco iniziale di corrente. Quando un carico ohmico è attivato, la corrente sale immediatamente fino al livello del suo valore costante, senza superarlo.

■ Corrente RMS (o corrente efficace)

Il valore RMS di qualsiasi corrente periodica è uguale al valore della corrente continua che, passando attraverso una resistenza, produce un aumento di calore uguale a quello prodotto dalla corrente periodica.

■ Corto circuito

Corto circuito è un sovraccarico di corrente enormemente superiore (dieci, cento, mille volte maggiore) al carico normale di un circuito.

■ Fusibili ritardati

Sono fusibili che hanno un ritardo di intervento programmato e che permettono, senza intervenire, un afflusso di corrente temporaneo e innocuo. Sono comunque progettati per intervenire in caso di sovraccarichi prolungati e di corto circuiti.

■ Ritardo all'innesco (resistente alle sovracorrenti)

È un fusibile che sostiene brevi impulsi di alta corrente ed è particolarmente adatto per apparecchi televisivi, amplificatori, ecc.

■ Tensione nominale

È la tensione massima di un circuito aperto alla quale un fusibile può essere utilizzato, a condizione che interrompa in sicurezza in caso di sovraccarico di corrente. Superando la tensione nominale di un fusibile si compromette la sua capacità di intervento in caso di sovraccarico o di corto circuito.

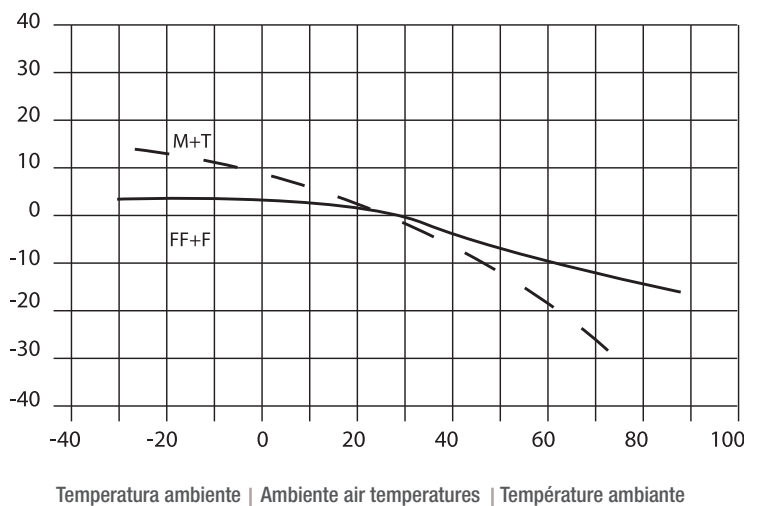
TEMPERATURA AMBIENTE

I test di omologazione IEC e UL riferiti alle capacità di corrente dei fusibili, sono provati a 23°C e 25°C rispettivamente. Nelle applicazioni pratiche la temperatura ambiente dei fusibili potrebbe essere più alta specialmente se il fusibile è usato in un portafusibile non esposto alla temperatura o montato vicino ad altri componenti che generano calore. Per applicazioni di questo genere deve essere considerato il cambiamento della corrente d'esercizio come da seguente diagramma:

CAMBIAMENTO DELLA CORRENTE D'ESERCIZIO IN BASE AL FUNZIONAMENTO DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

Shift of the operating current as a function of ambient air temperature

Changement du courant d'exercice selon le fonctionnement de la température ambiante



Ambient air temperatures

The standardised current carrying capacity tests (IEC and UL) of fuse-links are performed at 23°C and 25°C respectively. In practical applications, the fuse-link's ambient temperature may be significantly higher, especially if the fuse-link is used in an unexposed fuseholder or mounted near other heat generating components. For such applications, the shift of the operating current according to the diagram has to be considered.

Température ambiante

Les tests d'homologation IEC et UL qui concernent les capacités de courant des fusibles, sont effectués respectivement à 23°C et 25°C. Dans les applications pratiques, la température ambiante des fusibles peut être plus élevée surtout si le fusible est utilisé dans un porte fusible qui n'est pas exposé à la température ou qui est monté à côté de composants qui génèrent de la chaleur. Pour de telles applications, on doit considérer le changement du courant d'exercice comme le montre le diagramme.



■ **Ampere squared seconds I^2t**

A measure of heat energy supplied to a circuit while the fuse is clearing a fault. It can be expressed as melting I^2t , arcing I^2t , or the sum of them "clearing I^2t ". This is usually used as a measure of short circuit performance.

■ **Arcing time**

The amount of time from the instant the fuse link has melted until the overcurrent is interrupted, or cleared.

■ **Clearing time**

The total time between the beginning of the overcurrent and the final opening of the circuit at the rated voltage by an overcurrent protective device. Clearing time is the total of the melting time and the arcing time.

■ **Fast acting fuses**

A fuse which opens on overload and short circuits very quickly. This type of fuse is not designed to withstand temporary overload currents with some electrical loads.

■ **Overcurrent**

A condition which exists on an electrical circuit when the normal load current is exceeded. Overcurrents take on two separate characteristics: overloads and short circuits.

■ **Overload**

Can be classified as an overcurrent which exceeds the normal full load current of a circuit.

■ **Resistive load**

An electrical load which is characterised by not having any significant in-rush current. When a resistive load is energized, the current rises instantly to its steady state value, without first rising to a higher value.

■ **RMS Current**

The RMS (root mean square) value of any periodic current is equal to the value of the direct current which, flowing through a resistance, produces the same heating effect in the resistance as the periodic current does.

■ **Short circuit**

Can be classified as an overcurrent which exceeds the normal full load current of a circuit by a factor many times (tens, hundreds, thousands greater).

■ **Time delay fuses**

A fuse with a built-in time delay that allows temporary and harmless in-rush current to pass without operating, but is so designed to open on sustained overloads and short circuits.

■ **Time lag (surge proof)**

A fuse which can withstand short high current pulses and is particularly suitable for television sets, amplifiers, etc.

■ **Voltage rating**

A maximum open circuit voltage in which a fuse can be used, yet safely interrupt an over-current. Exceeding the voltage rating of a fuse impairs its ability to clear an overload or short circuit safely.

■ **Carré de la valeur du courant multiplié par le temps I^2t**

Il s'agit de la quantité de chaleur fournie au circuit au moment où le fusible intervient en cas de panne. Cela peut être exprimé par les termes « I^2t de fusion», « I^2t de l'arc» ou bien la somme de l'un et l'autre appelée « I^2t d'interruption». Celle-ci est généralement utilisée comme mesure de réalisation d'un court-circuit.

■ **Temps d'arc**

C'est le laps de temps qui s'écoule entre le moment de fusion du fusible et le moment où la pointe de courant est interrompue.

■ **Temps de latence**

C'est le laps de temps total qui s'écoule entre le moment de début d'une surcharge et l'ouverture finale du circuit à courant normal, en utilisant un dispositif de protection contre les surcharges. Le temps de latence est représenté par la somme du temps de fusion et le temps d'arc.

■ **Fusibles rapides**

Ce sont des fusibles qui ouvrent très rapidement en cas de court-circuit ou de surcharge. Ce type de fusible n'est pas proposé pour supporter de pointes de courant temporaires.

■ **Surcharges de courant**

C'est la condition qui se crée dans un circuit électrique lorsqu'on dépasse la charge normale de courant. Les surcharges de courant peuvent être de deux types différents: les surcharges et les court-circuit.

■ **Surcharge**

On définit la surcharge comme une augmentation de courant qui dépasse la charge normale d'un circuit.

■ **Charge ohmique (ou charge résistive)**

Il s'agit d'une charge électrique caractérisée par le fait de n'avoir aucun pic initial de courant. Lorsque une charge ohmique est activée, le courant augmente immédiatement jusqu'au niveau de sa valeur constante sans le dépasser.

■ **Courant RMS (ou courant efficace)**

La valeur RMS d'un courant périodique quelconque est égale à la valeur du courant continu qui, en passant à travers une résistance, produit une augmentation de chaleur égale à celle produite par le courant périodique.

■ **Court-circuit**

Court-circuit est une surcharge de courant fortement supérieure (dix, cent, mille fois supérieure) à la charge normale d'un circuit.

■ **Fusibles temporisés**

Ce sont des fusibles qui ont un retard dans l'intervention programmée et qui permettent, sans intervenir, un afflux de courant temporaire et inoffensif. Cependant, ils sont fabriqués pour un déclenchement en cas de surcharge prolongée et de court-circuits.

■ **Retard à l'amorçage (résistant contre les surtensions)**

Il s'agit d'un fusible qui supporte de brèves impulsions de haut courant et il est prévu en particulier pour des appareils de la télévision, des amplificateurs, etc.

■ **Tension nominale**

C'est la tension maximale d'un circuit ouvert à laquelle un fusible peut être utilisé pourvu qu'il interrompe en toute sécurité en cas de surcharge de courant. A dépasser la tension nominale d'un fusible, on trouble son pouvoir de coupure en cas de surcharge ou de court-circuit.

Electronic

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses

Fusibles cylindriques

FATTORE DI IMPULSO

Pulse factor

Facteur d'impulsion

■ LA CAPACITÀ DEI FUSIBILI DI RESISTERE AGLI IMPULSI DI SCARICA

La capacità dei fusibili di resistere ad un impulso di scarica senza causare stress termico al filo di fusione, che potrebbe creare problemi durante l'intervento, può essere determinata una volta che gli impulsi del circuito I^2t sono stati calcolati.

Il progettista del circuito ha bisogno di individuare correttamente il fusibile in modo tale che il valore di fusione I^2t del fusibile sia superiore o uguale all'impulso I^2t moltiplicato per un fattore d'impulso F_p ($I^2t_{\text{fusibile}} \geq I^2t_{\text{impulso}} \times F_p$). Il fattore d'impulso dipende dalla costruzione del filo di fusione.

Un filo di fusione privo di ostruzioni circostanti (per esempio, fusibili cilindrici, fusibili di serie 6125 e 1025) sarà sottoposto ad un numero e ad una frequenza d'impulsi di scarica ai quali il fusibile è sottoposto sino alla fine del proprio ciclo di vita.

Tale costruzione utilizza i metalli placcati di basso punto di fusione o aventi il materiale dell'elemento principale rivestito per creare un effetto "M". Se il fusibile è scelto impropriamente, le correnti di basso livello d'impulso potrebbero indurre i metalli a basso punto di fusione a creare una lega col filo di fusione senza farlo intervenire affatto.

Una serie di correnti d'impulso potrebbero generare abbastanza calore da cambiare la resistenza o persino far intervenire il fusibile permanentemente. Quindi è importante considerare il numero delle correnti d'impulso alle quali il fusibile sarà soggetto.

I fusibili a matrice solida (per esempio le gamme 0402FA e 3216FF a montaggio superficiale) non utilizzano attualmente un effetto "M" per la costruzione del filo di fusione.

Quest'ultimo sarà quindi sottoposto soltanto all'energia termica di ciascun impulso e normalmente non degraderà quale risultato del numero o della frequenza degli impulsi.

Consultate il seguente schema per determinare il fattore d'impulso F_p . Per esempio, la corrente d'impulso con I^2t di 0,0823 e con un fattore d'impulso $F_p = 1,25$ richiederà la scelta di un fusibile che abbia un I^2t di fusione superiore o uguale a 0,1029.

$$I^2t_{\text{di fusione}} \geq I^2t_{\text{di impulso}} \times F_p$$

$$I^2t_{\text{di fusione}} \geq 0,0823 \times 1,25$$

$$I^2t_{\text{di fusione}} \geq 0,1029$$

È importante notare che i valori di fusione I^2t del fusibile e della corrente d'impulso tra loro comparati devono essere calcolati o testati alle stesse condizioni di test, principalmente l'intensità del picco di corrente deve essere la stessa. Per esempio, se il picco di corrente dell'impulso è 15A, allora I^2t del fusibile deve essere calcolato a 15A così da capire completamente le proprie caratteristiche elettriche a quella intensità di corrente.

FATTORE DI IMPULSO

Pulse factor | Facteur d'impulsion

Costruzione a matrice solida | Solid matrix construction | Fabrication avec matrice solide

Numeri di impulsi di scarica Number of Surge Pulses Nombre d'impulsions de décharge	Fattore di impulso F_p Pulse Factor F_p Facteur d'impulsion F_p
---	---

1/100.000	1,25
-----------	------

Costruzione a filo "libero" | Wire-in-air construction | Costruzione avec filament "libre"

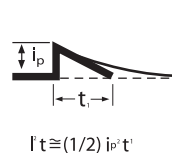
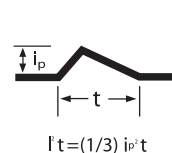
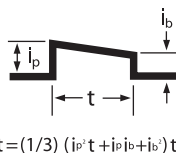
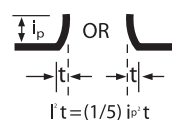
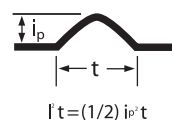
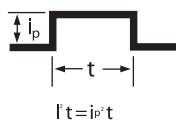
Numeri di impulsi di scarica Number of Surge Pulses Nombre d'impulsions de décharge	Fattore di impulso F_p Pulse Factor F_p Facteur d'impulsion F_p
---	---

100	2,1
1.000	2,6
10.000	3,4
100.000	4,5

FORME D'ONDA

Waveshapes | Formes d'onde

Formule | Formulas | Formules





■ FUSE SURGE WITHSTAND CAPABILITY

The fuse's capability to withstand a surge pulse without causing thermal stress to the fuse element, which may result in nuisance openings, can be determined once the circuit's pulse I^2t is calculated. The circuit designer needs to properly size the fuse so that the fuse's melting I^2t value is greater than or equal to the pulse I^2t multiplied by a pulse factor F_p ($I^2t_{\text{fuse}} \geq I^2t_{\text{pulse}} \times F_p$). The pulse factor is dependent on the construction of the fuse element. A wire-in-air constructed fuse element (ferrule fuses, 6125 and 1025 series for example) will be affected by the number and frequency of surge pulses the fuse is subjected to over the lifetime of the device. This construction design utilizes low-melting-point metals plated or deposited on the main element material to cause an "M" effect. If the fuse is sized improperly, low level pulse currents may cause the low-melting-point metals to alloy the element without completely opening the element. A series of pulse current will eventually create enough heat to shift resistance or even permanently open the fuse. Thus it is important to take into account the number of pulse currents to which the fuse will be subjected.

Solid matrix fuses (for example 0402FA through 3216FF sized surface mount fuses) do not currently use an "M" effect for the element construction. The element will only then be affected by the thermal energy of each pulse, and will not normally degrade as a result of the number or frequency of pulse. Please refer to the following chart to determine the pulse factor F_p .

For example, a pulse current with an I^2t of 0,0823 and a pulse factor, $F_p = 1,25$ would require the selection of a fuse to have a melting I^2t greater than or equal to 0,1029.

Melting $I^2t_{\text{fuse}} \geq I^2t_{\text{pulse}} \times F_p$
 Melting $I^2t_{\text{fuse}} \geq 0,0823 \times 1,25$
 Melting $I^2t_{\text{fuse}} \geq 0,1029$

It is important to note that the melting I^2t values of the fuse and pulse current that are compared must be calculated or tested at the same test conditions, most importantly the magnitude of the peak current must be the same. For example, if the pulse's peak current is 15A, then the fuse's melting I^2t must be calculated at 15A as well to fully understand its electrical characteristics at that magnitude of current.

■ LA CAPACITE DES FUSIBLES A RESISTER AUX IMPULSIONS DE DECHARGE

La capacité des fusibles à résister à une impulsion de décharge sans causer de contrainte thermique au fil de fusion, ce qui pourrait créer des problèmes durant l'intervention, peut être déterminée une fois que les impulsions du circuit ont été calculées.

Le concepteur du circuit a besoin de correctement caractériser le fusible de façon à ce que la valeur de fusion I^2t du fusible soit supérieure ou égale à l'impulsion I^2t multipliée par un facteur d'impulsion F_p ($I^2t_{\text{fusible}} \geq I^2t_{\text{impulsion}} \times F_p$). Le facteur d'impulsion dépend de la fabrication du fil de fusion.

Un fil de fusion privé d'obstructions environnantes (par exemple: fusibles cylindriques, fusibles des séries 6125 et 1025) sera soumis à un nombre et à une fréquence d'impulsions de décharge auxquels le fusible est soumis jusqu'à la fin de son cycle de vie. Pour cette construction, on utilise les métaux plaqués à bas point de fusion ou ceux qui ont le matériau de l'élément principal recouvert pour créer un effet "M". Si le fusible est mal choisi, les courants de bas niveau d'impulsion pourraient conduire les métaux à bas point de fusion à créer un alliage avec le fil de fusion sans le faire intervenir du tout.

Une série de courants d'impulsion pourrait générer assez de chaleur pour changer la résistance ou même faire intervenir le fusible de façon permanente. Il est donc important de prendre en compte le nombre des courants d'impulsion auquel le fusible sera soumis. Les fusibles à matrice solide (par exemple les gammes 0402FA et 3216FF à montage en surface) n'utilisent actuellement pas un effet "M" pour la fabrication du fil de fusion. Ce dernier sera donc soumis seulement à l'énergie thermique de chaque impulsion et donc ne se dégradera pas à cause du résultat du nombre ou de la fréquence des impulsions. Consultez le tableau suivante pour déterminer le facteur d'impulsion F_p .

Par exemple, le courant d'impulsion avec $I^2t = 0,0823$ et avec un facteur d'impulsion $F_p = 1,25$ exigera le choix d'un fusible qui ait un I^2t de fusion supérieur ou égal à 0,1029.

$I^2t_{\text{de fusion}} \geq I^2t_{\text{d'impulsion}} \times F_p$
 $I^2t_{\text{de fusion}} \geq 0,0823 \times 1,25$
 $I^2t_{\text{de fusion}} \geq 0,1029$

Il est important de remarquer que les valeurs de fusion I^2t du fusible et du courant d'impulsion comparées entre elles doivent être calculées ou testées dans les mêmes conditions de test, surtout l'intensité du pic de courant qui doit surtout être la même. Par exemple, si le pic de courant de l'impulsion est 15A, alors I^2t du fusible doit être calculé à 15A pour comprendre ainsi ses caractéristiques électriques à cette intensité de courant.

Electronic

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses

Fusibles cylindriques

INFORMAZIONI TECNICHE

Technical information

Informations techniques

NORME PER I FUSIBILI MINIATURA

Standards for fuse links | Normes pour les fusibles miniatures

IEC	EN	NF	UL	CSA	Titolo Title Titre
IEC 60127					Fusibili miniatura (titolo generale) Miniature fuses (general title) Fusibles miniatures (titre général)
IEC 60127-1	EN 60127-1				Parte 1: Definizione e caratteristiche generali dei fusibili miniatura Part 1: Definitions for miniature fuses and general requirement for miniature fuse-links 1ère partie: Définitions et caractéristiques générales des fusibles miniatures
IEC 60127-2	EN 60127-2				Parte 2: Fusibili a cartuccia Part 2: Cartridge fuse-links 2ème partie: Fusibles à cartouche
IEC 60127-3	EN 60127-3				Parte 3: Fusibili sub-miniaturizzati Part 3: Sub-miniature fuse-links 3ème partie : Fusibles sub-miniaturisés
IEC 60127-4	EN 60127-4				Parte 4: Fusibili modulari universali Part 4: Universal modular fuse-links 4ème partie : Fusibles modulaires universels
IEC 60127-5	EN 60127-5				Parte 5: Direttive di valutazione di qualità dei fusibili miniatura Part 5: Guidelines for quality assessment for miniature fuse-links 5ème partie: Directives d'évaluation de la qualité des fusibles miniatures
		NF C 93-435			Fusibili a cartuccia con caratteristiche superiori Cartridge Fuses with improved characteristics Fusibles à cartouche avec des caractéristiques supérieures
			UL 248-1 UL 248-14 (formerly UL 198G)		Fusibili bassa tensione: caratteristiche generali Low-Voltage Fuses: general requirements Fusibles basse tension: caractéristiques générales Fusibili bassa tensione: fusibili supplementari Low-Voltage Fuses: Supplemental Fuses Fusibles basse tension: fusibles supplémentaires
				CSA/C22.2 No. 248.1 CSA/C22.2 No. 248.14 (formerly CSA/C22.2 No. 59)	vedi UL 248 see UL 248 Voir UL 248

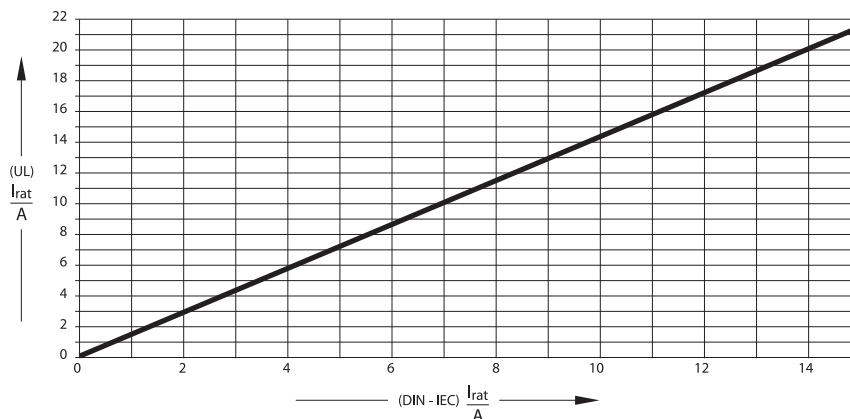
CARATTERISTICHE DI FUSIONE: FUSIBILI IEC E A NORME UL

Time - current characteristics: IEC and North American standards for fuses | Caractéristiques de fusion: fusibles IEC et à normes UL

Percent of Fuse Rating	Ampere Range	North American UL 198G and CSA C22.2, No. 59				International IEC 60127* (international Electrotechnical Commission, publication 60127*)								
		Fast-acting		Time-delay		Sheet I quick-acting, high		Sheet II quick-acting, low		Sheet III time-lag, low		Sheet V time-lag, high		
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
110%	0-30 A													
135%	0-30 A	continuos	—	continuos	—									
150%	32 mA-6.3 A	—	1hr.	—	1hr.									
200%	0-3.0 A	—	—	—	—	1hr.	—	1hr.	—	1hr.	—	1hr.	—	
	3.1-30 A	—	2 min.	5 sec.	2 min.									
210%	32 mA-6.3 A	—	2 min.	12 sec.	2 min.									
275%	32 mA-3.9 A					—	30 min.	—	30 min.	—	2 min.	—	30 min.	
	4 A-6.3 A					0.01 sec.	2 sec.	—	—	—	—			
	32-100 A					0.01 sec.	3 sec.	—	—	—	—			
	125 mA-6.3 A					—	—	0.01 sec.	0.5 sec.	0.2 sec.	10 sec.			
400%	1 A-3.15 A					—	—	0.05 sec.	2 sec.	0.6 sec.	10 sec.			
	3.15 A-6.3 A											1 sec.	80 sec.	
	32-100 mA											1 sec.	80 sec.	
	125 mA-6.3 A					0.003 sec.	0.3 sec.	0.003 sec.	0.1 sec.	0.04 sec.	3 sec.			
1000%	1 A-3.15 A					0.003 sec.	0.3 sec.	0.01 sec.	0.3 sec.	0.15 sec.	3 sec.			
	3.15 A-6.3 A											95 ms.	5 sec.	
	32-100 mA											150 sec.	5 sec.	
	125 mA-6.3 A					—	0.02 sec.	—	0.02 sec.	0.01 sec.	3 sec.			
	1 A-3.15 A					—	0.02 sec.	—	0.02 sec.	0.02 sec.	3 sec.			
	3.15 A-6.3 A											10 ms.	100 ms.	
												20 ms.	100 ms.	

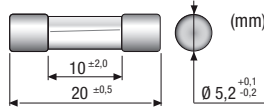
CORRELAZIONE IEC - UL

Correlation IEC - UL | Corrélation IEC - UL



FUSIBILI CILINDRICI

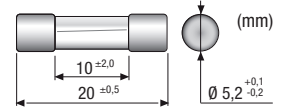
Cylindrical fuses | *Fusibles cylindriques*



FUSIBILI 5x20 CON CODICE COLORE SF

5x20 SF fuses with code colors | *Fusibles 5x20 avec code couleur SF*

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm
Caratteristica F= rapidi	Characteristic F= fast	Caractéristique F= rapides
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura L 35 A	Breaking capacity L 35 A	Pouvoir de coupure L 35 A
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Cod. omologazione Bussmann S500 - OMEGA	Approval code Bussmann S500 - OMEGA	Code d'homologation Bussmann S500 - OMEGA
Norme riferimento EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Standards EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Normes EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661



FUSIBILI 5x20 SF

5x20 SF fuses | *Fusibles 5x20 SF*

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm
Caratteristica F= rapidi	Characteristic F= fast	Caractéristique F= rapides
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura L 35 A	Breaking capacity L 35 A	Pouvoir de coupure L 35 A
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Cod. omologazione Bussmann S500 - OMEGA	Approval code Bussmann S500 - OMEGA	Code d'homologation Bussmann S500 - OMEGA
Norme riferimento EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Standards EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Normes EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661



pag. 32



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>				
	1,5xIn	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
50 mA - 100 mA	min 60 min	max 30 min	min 10 ms - 500 ms	max 3 ms - 100 ms	max 20 ms
125 mA - 6,3 A	min 60 min	max 30 min	min 50 ms - 2 s	max 10 ms - 300 ms	max 40 ms
8 A - 10 A	min 30 min	max 30 min	min 50 ms - 2 s	max 10 ms - 400 ms	max 40 ms

Corrente nom.	Omologazioni	Codice	Codice	Caduta tensione mV	I ² t	Cap. rottura A
Rated current	Approvals	Code	Code	Voltage drop mV	I ² t	Breaking capacity
<i>Courant nominal</i>	<i>Homologations</i>	<i>Code</i>	<i>Code</i>	<i>Chute de tension mV</i>	<i>Ft</i>	<i>Pouvoir de coupure A</i>
50 mA		SF520050	SF521050	2400	0,0020	35
63 mA		SF520063	SF521063	2000	0,0057	35
80 mA		SF520080	SF521080	1200	0,0012	35
100 mA		SF520110	SF521110	1100	0,003	35
125 mA		SF520112	SF521112	1000	0,005	35
160 mA		SF520116	SF521116	2000	0,008	35
200 mA		SF520120	SF521120	1700	0,016	35
250 mA		SF520125	SF521125	1400	0,28	35
315 mA		SF520131	SF521131	1300	0,58	35
400 mA		SF520140	SF521140	1100	0,18	35
500 mA		SF520150	SF521150	220	0,18	35
630 mA		SF520163	SF521163	220	0,35	35
800 mA		SF520180	SF521180	190	0,67	35
1 A		SF520210	SF521210	200	0,60	35
1,25 A		SF520212	SF521212	200	0,84	35
1,6 A		SF520216	SF521216	190	1,6	35
2 A		SF520220	SF521220	150	4,2	35
2,5 A		SF520225	SF521225	150	6,1	35
3,15 A		SF520231	SF521231	130	13,0	35
4 A		SF520240	SF521240	130	22,0	40
5 A		SF520250	SF521250	120	42,0	50
6,3 A		SF520263	SF521263	120	69,0	63
8 A		SF520280	SF521280	120	-	80
10 A		SF520310	SF521310	120	-	100



10/100 pz
10/100 pcs
1000 pcs



pronta
in stock
en stock



pag. 32



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>				
	1,5xIn	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
50 mA - 100 mA	min 60 min	max 30 min	min 10 ms - 500 ms	max 3 ms - 100 ms	max 20 ms
125 mA - 6,3 A	min 60 min	max 30 min	min 50 ms - 2 s	max 10 ms - 300 ms	max 40 ms
8 A - 10 A	min 30 min	max 30 min	min 50 ms - 2 s	max 10 ms - 400 ms	max 40 ms

Corrente nom.	Omologazioni	Codice	Codice	Caduta tensione mV	I ² t	Cap. rottura A
Rated current	Approvals	Code	Code	Voltage drop mV	I ² t	Breaking capacity
<i>Courant nominal</i>	<i>Homologations</i>	<i>Code</i>	<i>Code</i>	<i>Chute de tension mV</i>	<i>Ft</i>	<i>Pouvoir de coupure A</i>
50 mA		SF522050	SF523050	2400	0,0020	35
63 mA		SF522063	SF523063	2000	0,0057	35
80 mA		SF522080	SF523080	1200	0,0012	35
100 mA		SF522110	SF523110	1100	0,003	35
125 mA		SF522112	SF523112	1000	0,005	35
160 mA		SF522116	SF523116	2000	0,008	35
200 mA		SF522120	SF523120	1700	0,016	35
250 mA		SF522125	SF523125	1400	0,28	35
315 mA		SF522131	SF523131	1300	0,58	35
400 mA		SF522140	SF523140	1100	0,18	35
500 mA		SF522150	SF523150	220	0,18	35
630 mA		SF522163	SF523163	220	0,35	35
800 mA		SF522180	SF523180	190	0,67	35
1 A		SF522210	SF523210	200	0,60	35
1,25 A		SF522212	SF523212	200	0,84	35
1,6 A		SF522216	SF523216	190	1,6	35
2 A		SF522220	SF523220	150	4,2	35
2,5 A		SF522225	SF523225	150	6,1	35
3,15 A		SF522231	SF523231	130	13,0	35
4 A		SF522240	SF523240	130	22,0	40
5 A		SF522250	SF523250	120	42,0	50
6,3 A		SF522263	SF523263	120	69,0	63
8 A		SF522280	SF523280	120	-	80
10 A		SF522310	SF523310	120	-	100



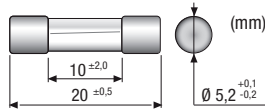
10/100 pz
10/100 pcs
1000 pcs



pronta
in stock
en stock

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | Fusibles cylindriques



FUSIBILI 5x20 CON CODICE COLORE ST

5x20 ST fuses with code colors | Fusibles 5x20 avec code couleur ST

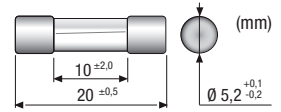
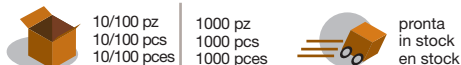
Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm
Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura L 35 A	Breaking capacity L 35 A	Pouvoir de coupure L 35 A
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Cod. omologazione Bussmann S506 - OMEGA	Approval code Bussmann S506 - OMEGA	Code d'homologation Bussmann S506 - OMEGA
Norme riferimento EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Standards EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Normes EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai			
	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
32 mA - 100 mA	max 2 min	min max 200 ms - 10 s	min max 40 ms - 3 s	min max 10 ms - 300 ms
125 mA - 6,3 A	2 min	600 ms - 10 s	150 ms - 3 s	20 ms - 300 ms
8 A - 15 A	2 min	600 ms - 10 s	150 ms - 3 s	20 ms - 300 ms

Corrente nom.	Omologazioni	Codice	Codice	Caduta tensione mV	I _t	Cap. rottura A
Rated current	Approvals	Code	Code	Voltage drop mV	I _t	Breaking capacity
Courant nominal	Homologations	Code	Code	Chute de tension mV	I _t	Pouvoir de coupure A
32 mA		ST520032	ST521032	1050	0,0051	35
40 mA		ST520040	ST521040	920	0,0072	35
50 mA		ST520050	ST521050	800	0,0095	35
63 mA		ST520063	ST521063	760	0,021	35
80 mA		ST520080	ST521080	580	0,038	35
100 mA		ST520110	ST521110	490	0,045	35
125 mA		ST520112	ST521112	390	0,063	35
160 mA		ST520116	ST521116	320	0,093	35
200 mA		ST520120	ST521120	340	0,114	35
250 mA		ST520125	ST521125	270	0,265	35
315 mA		ST520131	ST521131	250	0,621	35
400 mA		ST520140	ST521140	210	0,872	35
500 mA		ST520150	ST521150	140	0,827	35
630 mA		ST520163	ST521163	150	1,33	35
800 mA		ST520180	ST521180	75	2,78	35
1 A		ST520210	ST521210	87,5	6,45	35
1,25 A		ST520212	ST521212	86	10,05	35
1,6 A		ST520216	ST521216	82	21,7	35
2 A		ST520220	ST521220	77	31,6	35
2,5 A		ST520225	ST521225	72,5	59,4	35
3,15 A		ST520231	ST521231	68,5	96,4	35
4 A		ST520240	ST521240	67	71,8	40
5 A		ST520250	ST521250	60,5	142,5	50
6,3 A		ST520263	ST521263	54	237,6	63
8 A		ST520280	ST521280	55	255,8	80
10 A		ST520310	ST521310	54	450,0	100
12,5 A		ST520312	ST521312	45	1019,5	125 NEW
15 A		ST520315	ST521315	65,5	1091,7	125 NEW



FUSIBILI 5x20 ST

5x20 ST fuses | Fusibles 5x20 ST

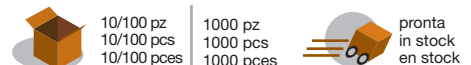
Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm
Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura L 35 A	Breaking capacity L 35 A	Pouvoir de coupure L 35 A
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Cod. omologazione Bussmann S506 - OMEGA	Approval code Bussmann S506 - OMEGA	Code d'homologation Bussmann S506 - OMEGA
Norme riferimento EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Standards EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Normes EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

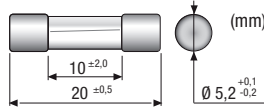
Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai			
	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
32 mA - 100 mA	max 2 min	min max 200 ms - 10 s	min max 40 ms - 3 s	min max 10 ms - 300 ms
125 mA - 6,3 A	2 min	600 ms - 10 s	150 ms - 3 s	20 ms - 300 ms
8 A - 15 A	2 min	600 ms - 10 s	150 ms - 3 s	20 ms - 300 ms

Corrente nom.	Omologazioni	Codice	Codice	Caduta tensione mV	I _t	Cap. rottura A
Rated current	Approvals	Code	Code	Voltage drop mV	I _t	Breaking capacity
Courant nominal	Homologations	Code	Code	Chute de tension mV	I _t	Pouvoir de coupure A
32 mA		ST522032	ST523032	1050	0,0051	35
40 mA		ST522040	ST523040	920	0,0072	35
50 mA		ST522050	ST523050	800	0,0095	35
63 mA		ST522063	ST523063	760	0,021	35
80 mA		ST522080	ST523080	580	0,038	35
100 mA		ST522110	ST523110	490	0,045	35
125 mA		ST522112	ST523112	390	0,063	35
160 mA		ST522116	ST523116	320	0,093	35
200 mA		ST522120	ST523120	340	0,114	35
250 mA		ST522125	ST523125	270	0,265	35
315 mA		ST522131	ST523131	250	0,621	35
400 mA		ST522140	ST523140	210	0,872	35
500 mA		ST522150	ST523150	140	0,827	35
630 mA		ST522163	ST523163	150	1,33	35
800 mA		ST522180	ST523180	75	2,78	35
1 A		ST522210	ST523210	87,5	6,45	35
1,25 A		ST522212	ST523212	86	10,05	35
1,6 A		ST522216	ST523216	82	21,7	35
2 A		ST522220	ST523220	77	31,6	35
2,5 A		ST522225	ST523225	72,5	59,4	35
3,15 A		ST522231	ST523231	68,5	96,4	35
4 A		ST522240	ST523240	67	71,8	40
5 A		ST522250	ST523250	60,5	142,5	50
6,3 A		ST522263	ST523263	54	237,6	63
8 A		ST522280	ST523280	55	255,8	80
10 A		ST522310	ST523310	54	450,0	100
12,5 A		ST522312	ST523312	45	1019,5	125 NEW
15 A		ST522315	ST523315	65,5	1091,7	125 NEW



FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | *Fusibles cylindriques*



FUSIBILI 5x20 CF

5x20 CF fuses | *Fusibles 5x20 CF*

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm
Caratteristica F= rapidi	Characteristic F= fast	Caractéristique F= rapides
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura L 35 A	Breaking capacity L 35 A	Pouvoir de coupure L 35 A
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Marchio di fabbrica OMEGA	Trade mark OMEGA	Marque de fabrique OMEGA
Norme riferimento EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Standards EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Normes EN60127.2.1 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661



pag. 34



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>			
	1,5xIn	2,1xIn	4xIn	10xIn
50 mA - 25 A	> 1 h	< 30 min	< 300 ms	< 20 ms

Corrente nominale Rated current <i>Courant nominal</i>	Codice Code <i>Code</i>	Codice Code <i>Code</i>
50 mA	CF520050	CF521050
63 mA	CF520063	CF521063
80 mA	CF520080	CF521080
100 mA	CF520110	CF521110
125 mA	CF520112	CF521112
160 mA	CF520116	CF521116
200 mA	CF520120	CF521120
250 mA	CF520125	CF521125
315 mA	CF520131	CF521131
400 mA	CF520140	CF521140
500 mA	CF520150	CF521150
630 mA	CF520163	CF521163
800 mA	CF520180	CF521180
1 A	CF520210	CF521210
1,25 A	CF520212	CF521212
1,6 A	CF520216	CF521216
2 A	CF520220	CF521220
2,5 A	CF520225	CF521225
3,15 A	CF520231	CF521231
4 A	CF520240	CF521240
5 A	CF520250	CF521250
6,3 A	CF520263	CF521263
8 A	CF520280	CF521280
10 A	CF520310	CF521310
12,5 A	CF520312	CF521312
16 A	CF520316	CF521316
•20 A	CF520320	CF521320
•25 A	CF520325	CF521325

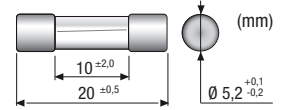
• valori fuori norma
rating not within the standards
valeurs non standards



1000 pz
1000 pcs
1000 pces



pronta
in stock
en stock



FUSIBILI 5x20 CT

5x20 CT fuses | *Fusibles 5x20 CT*

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm
Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura L 35 A	Breaking capacity L 35 A	Pouvoir de coupure L 35 A
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Marchio di fabbrica OMEGA	Trade mark OMEGA	Marque de fabrique OMEGA
Norme riferimento EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Standards EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661	Normes EN60127.2.3 / VDE 0820 / CEI 32.6.2 BS 4265 / SEMKO 104 / DIN 41661



pag. 34



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>				
	1,5xIn	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
50 mA - 25 A	> 1 h	< 5 min	600 ms - 10 s	150 ms - 3 s	20 ms - 300 ms

Corrente nominale Rated current <i>Courant nominal</i>	Codice Code <i>Code</i>	Codice Code <i>Code</i>
50 mA	CT520050	
63 mA	CT520063	
80 mA	CT520080	
100 mA	CT520110	
125 mA	CT520112	
160 mA	CT520116	
200 mA	CT520120	
250 mA	CT520125	
315 mA	CT520131	
400 mA	CT520140	
500 mA	CT520150	
630 mA	CT520163	
800 mA	CT520180	
1 A	CT520210	
1,25 A	CT520212	
1,6 A	CT520216	
2 A	CT520220	
2,5 A	CT520225	
3,15 A	CT520231	
4 A	CT520240	
5 A	CT520250	
6,3 A	CT520263	
8 A	CT520280	
10 A	CT520310	
12,5 A	CT520312	
16 A	CT520316	
•20 A	CT520320	
•25 A	CT520325	

• valori fuori norma
rating not within the standards
valeurs non standards



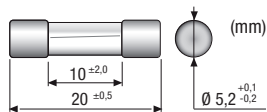
1000 pz
1000 pcs
1000 pces



pronta
in stock
en stock

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | Fusibles cylindriques



FUSIBILI 5x20 GF

5x20 GF fuses | Fusibles 5x20 GF

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm
Caratteristica F= rapidi	Characteristic F= fast	Caractéristique F= rapides
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura H 1500 A	Breaking capacity H 1500 A	Pouvoir de coupure H 1500 A
Corpo Ceramica + Quarzo	Body Ceramic filled with Sand	Corps Céramique + Quartz
Cod. omologazione Bussmann S501	Approval code Bussmann S501	Code d'homologation Bussmann S501
Marchio di fabbrica OMEGA BUSS	Trade mark OMEGA BUSS	Marque de fabrique OMEGA BUSS
Norme riferimento EN60127.2.1 / DIN 41660	Standards EN60127.2.1 / DIN 41660	Normes EN60127.2.1 / DIN 41660



pag. 33



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai				
	1,5xIn	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
50 mA - 4 A	min	max	min max	min max	max
5 A - 6,3 A	1 h	30 min	10 ms - 2 s	3 ms - 300 ms	20 ms
8 A - 10	1 h	30 min	10 ms - 3 s	3 ms - 300 ms	20 ms
	30 min	30 min	40 ms - 20 s	10 ms - 1 s	30 ms

Corrente nom.	Omologazione	Codice	Caduta tensione mV	I ² t
Rated current	Approvals	Code	Voltage drop mV	I ² t
Courant nominal	Homologations	Code	Chute de tension mV	Pt
100 mA		GF520110	2300	0,0018
125 mA		GF520112	1900	0,0037
160 mA		GF520116	1600	0,008
200 mA		GF520120	1350	0,020
250 mA		GF520125	1300	0,027
315 mA		GF520131	1400	0,010
400 mA		GF520140	1200	0,018
500 mA		GF520150	1050	0,038
630 mA		GF520163	1200	0,064
800 mA		GF520180	490	0,097
1 A		GF520210	330	0,480
1,25 A		GF520212	297	0,9
1,6 A		GF520216	239	1,9
2 A		GF520220	205	2,0
2,5 A		GF520225	190	3,9
3,15 A		GF520231	160	8,1
4 A		GF520240	160	14,0
5 A		GF520250	155	25,0
6,3 A		GF520263	150	48,0
8 A		GF520280	-	-
10 A		GF520310	-	-
12,5 A		GF520312	-	-
16 A		GF520316	-	-
•20 A		GF520320	-	-
•25 A		GF520325	-	-



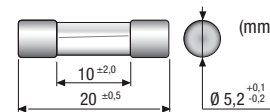
10/100 pz
10/100 pcs
10/100 pces



pronta
in stock
en stock



* valori fuori norma
rating not within the standards
valeurs non standards



FUSIBILI 5x20 GT

5x20 GT fuses | Fusibles 5x20 GT

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm
Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura H 1500 A	Breaking capacity H 1500 A	Pouvoir de coupure H 1500 A
Corpo Ceramica + Quarzo	Body Ceramic filled with Sand	Corps Céramique + Quartz
Cod. omologazione Bussmann S505	Approval code Bussmann S505	Code d'homologation Bussmann S505
Marchio di fabbrica OMEGA BUSS	Trade mark OMEGA BUSS	Marque de fabrique OMEGA BUSS
Norme riferimento EN60127.2.3 / DIN 41660	Standards EN60127.2.3 / DIN 41660	Normes EN60127.2.3 / DIN 41660



pag. 33



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai				
	1,5xIn	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
100 mA - 800 mA	min	max	min max	min max	min max
1 A - 3,15 A	1 h	30 min	25 ms - 80 s	50 ms - 5 s	5 ms - 55 ms
4 A - 10 A	1 h	30 min	1 ms - 80 s	95 ms - 5 s	10 ms - 100 ms
	1 h	30 min	1 ms - 80 s	150 ms - 5 s	20 ms - 100 ms

Corrente nom.	Omologazione	Codice	Caduta tensione mV	I ² t
Rated current	Approvals	Code	Voltage drop mV	I ² t
Courant nominal	Homologations	Code	Chute de tension mV	Pt
100 mA		GT520110	-	-
125 mA		GT520112	-	-
160 mA		GT520116	-	-
200 mA		GT520120	-	-
250 mA		GT520125	-	-
315 mA		GT520131	-	-
400 mA		GT520140	-	-
500 mA		GT520150	295,0	0,188
630 mA		GT520163	-	-
800 mA		GT520180	189,0	0,632
1 A		GT520210	152,5	1,28
1,25 A		GT520212	150,0	2,22
1,6 A		GT520216	125,0	6,78
2 A		GT520220	118,5	9,6
2,5 A		GT520225	115,0	16,60
3,15 A		GT520231	102,5	36,60
4 A		GT520240	86,5	38,45
5 A		GT520250	77,5	71,30
6,3 A		GT520263	75,0	197,0
8 A		GT520280	75,0	311,0
10 A		GT520310	72,0	397,0
12 A		GT520312	77,0	713,7
16 A		GT520316	-	-
•20 A		GT520320	-	-
•25 A		GT520325	-	-



10/100 pz
10/100 pcs
10/100 pces



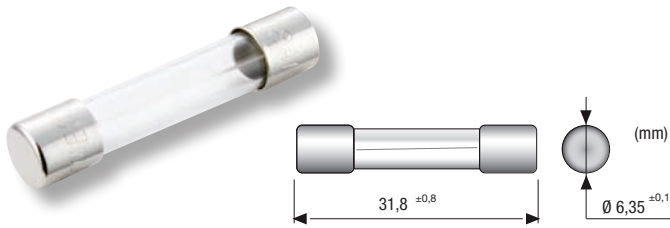
pronta
in stock
en stock



* valori fuori norma
rating not within the standards
valeurs non standards

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | *Fusibles cylindriques*



FUSIBILI 6,3x32 CF

6,3x32 CF fuses | *Fusibles 6,3x32 CF*

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
6,3x32 mm	6,3x32 mm	6,3x32 mm
Caratteristica F= rapidi	Characteristic F= fast	Caractéristique F= rapides
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura L 35 A	Breaking capacity L 35 A	Pouvoir de coupure L 35 A
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Marchio di fabbrica OMEGA	Trade mark OMEGA	Marque de fabrique OMEGA
Norme riferimento EN60127.2.IV	Standards EN60127.2.IV	Normes EN60127.2.IV



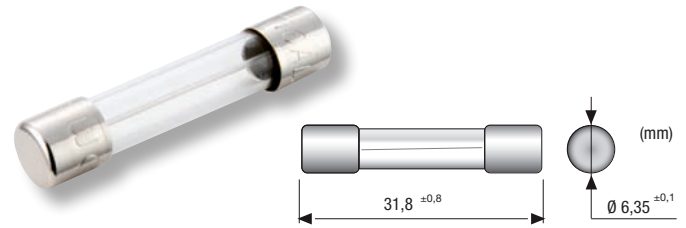
pag. 35



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>				
	1,5xIn	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
50 mA - 100 mA	> 1 h	< 20 s	2 ms - 200 ms	1 ms - 30 ms	< 5 ms
125 mA - 25 A	> 1 h	< 20 s	20 ms - 1,5 s	8 ms - 400 ms	< 80 ms

Corrente nominale Rated current <i>Courant nominal</i>	Codice Code <i>Code</i>	I ² t I ² t <i>Ft</i>	Caduta tensione mV Voltage drop mV <i>Chute de tension mV</i>
50 mA	CF632050	0,00045	-
63 mA	CF632063	-	-
80 mA	CF632080	-	-
100 mA	CF632110	0,0020	1127
125 mA	CF632112	-	-
160 mA	CF632116	0,0051	1015
200 mA	CF632120	0,0120	703
250 mA	CF632125	-	-
315 mA	CF632131	-	-
400 mA	CF632140	-	-
500 mA	CF632150	2,45	520
630 mA	CF632163	3,0958	500
800 mA	CF632180	-	-
1 A	CF632210	7,0000	151
1,25 A	CF632212	9,3750	130
1,6 A	CF632216	17,92	130
2 A	CF632220	26,00	125
2,5 A	CF632225	41,25	125
3,15 A	CF632231	76,4033	110
4 A	CF632240	102,40	114
5 A	CF632250	140,00	115
6,3 A	CF632263	309,5820	95
8 A	CF632280	371,20	109
10 A	CF632310	360,00	105
12,5 A	CF632312	984,375	101
16 A	CF632316	1792,00	105
20 A	CF632320	2880,00	100
25 A	CF632325	2920,00	100



FUSIBILI 6,3x32 CT

6,3x32 CT fuses | *Fusibles 6,3x32 CT*

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
6,3x32 mm	6,3x32 mm	6,3x32 mm
Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura L 35 A	Breaking capacity L 35 A	Pouvoir de coupure L 35 A
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Marchio di fabbrica OMEGA	Trade mark OMEGA	Marque de fabrique OMEGA
Norme riferimento EN60127.2.IV	Standards EN60127.2.IV	Normes EN60127.2.IV



pag. 35



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

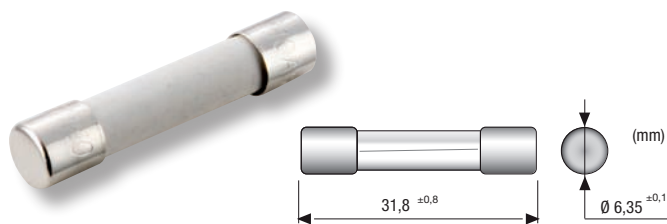
Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>				
	1,5xIn	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
50 mA - 2 A	> 1 h	800 ms - 20 s	150 ms - 3 s	60 ms - 1 s	10 ms - 200 ms
2,5 mA - 25 A	> 1 h	800 ms - 30 s	200 ms - 6 s	80 ms - 2 s	15 ms - 300 ms

Corrente nominale Rated current <i>Courant nominal</i>	Codice Code <i>Code</i>	I ² t I ² t <i>Ft</i>	Caduta tensione mV Voltage drop mV <i>Chute de tension mV</i>
50 mA	CT632050	-	-
63 mA	CT632063	-	-
80 mA	CT632080	-	-
100 mA	CT632110	-	-
125 mA	CT632112	-	-
160 mA	CT632116	-	-
200 mA	CT632120	0,24	-
250 mA	CT632125	-	-
315 mA	CT632131	0,2878	282
400 mA	CT632140	-	-
500 mA	CT632150	2,6750	-
630 mA	CT632163	-	-
800 mA	CT632180	6,7840	179
1 A	CT632210	4,50	185
1,25 A	CT632212	11,7188	110
1,6 A	CT632216	-	-
2 A	CT632220	42,80	90
2,5 A	CT632225	-	-
3,15 A	CT632231	114,1088	75
4 A	CT632240	148,800	-
5 A	CT632250	195,00	-
6,3 A	CT632263	400,869	85
8 A	CT632280	633,60	197
10 A	CT632310	1550,00	-
12,5 A	CT632312	2468,75	-
16 A	CT632316	-	-
20 A	CT632320	-	-
25 A	CT632325	-	-



FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | Fusibles cylindriques



FUSIBILI 6,3x32 GF 6,3x32 GF fuses | Fusibles 6,3x32 GF

Dimensioni
6,3x32 mm

Caratteristica
F= rapidi

Tensione
500 V

Capacità di rottura
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Corpo
Ceramica + Quarz
(1,6÷25A)

Marchio di fabbrica
OMEGA

Dimensions
6,3x32 mm

Characteristic
F= fast

Voltage
500 V

Breaking capacity
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Body
Ceramic filled with Sand
(1,6÷25A)

Trade mark
OMEGA

Dimensions
6,3x32 mm

Caractéristique
F= rapides

Tension
500 V

Pouvoir de coupure
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Corps
Céramique + Quartz
(1,6÷25A)

Marque de fabrication
OMEGA



pag. 36



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai			
	1,5xIn	2,1xIn	4xIn	10xIn
100 mA - 25 A	> 2h	< 1h	< 300 ms	< 20 ms

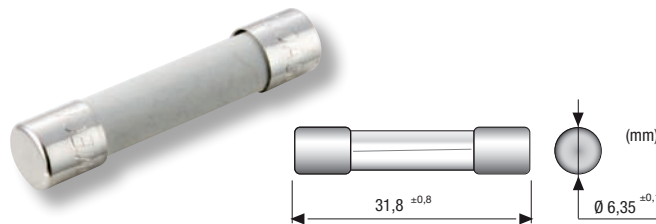
Corrente nominale Rated current Courant nominal	Codice Code Code	I ² t I ² t I ² t	Caduta tensione mV Voltage drop mV Chute de tension mV
100 mA	GF632110	0,0010	9156
125 mA	GF632112	-	-
160 mA	GF632116	-	-
200 mA	GF632120	0,0120	758
250 mA	GF632125	-	-
315 mA	GF632131	-	-
400 mA	GF632140	-	-
500 mA	GF632150	0,500	365
630 mA	GF632163	0,7938	248
800 mA	GF632180	-	-
1 A	GF632210	1,80	115
1,6 A	GF632216	8,96	512
2 A	GF632220	12,80	500
2,5 A	GF632225	12,50	450
3,15 A	GF632231	44,6513	420
4 A	GF632240	59,20	410
5 A	GF632250	112,50	400
6,3 A	GF632263	162,729	400
8 A	GF632280	128,00	400
10 A	GF632310	200,00	380
12,5 A	GF632312	328,125	250
16 A	GF632316	512,00	180
20 A	GF632320	480,00	170
25 A	GF632325	-	-



10/100 pz
10/100 pcs
10/100 pces



pronta
in stock
en stock



FUSIBILI 6,3x32 GT 6,3x32 GT fuses | Fusibles 6,3x32 GT

Dimensioni
6,3x32 mm

Caratteristica
T= ritardati

Tensione
500 V

Capacità di rottura
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Corpo
Ceramica + Quarzo
(1,6÷25A)

Marchio di fabbrica
OMEGA

Dimensions
6,3x32 mm

Characteristic
T= time delay

Voltage
500 V

Breaking capacity
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Body
Ceramic filled with Sand
(1,6÷25A)

Trade mark
OMEGA

Dimensions
6,3x32 mm

Caractéristique
T= temporisés

Tension
500 V

Pouvoir de coupure
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Corps
Céramique + Quartz
(1,6÷25A)

Marque de fabrication
OMEGA



pag. 36



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai				
	1,5xIn	2,1xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
100 mA - 25 A	> 1 h	<30 min	600 ms - 11 s	200 ms - 3 s	50 ms - 450 ms

Corrente nominale Rated current Courant nominal	Codice Code Code	I ² t I ² t I ² t	Caduta tensione mV Voltage drop mV Chute de tension mV
100 mA	GT632110	0,060	1320
125 mA	GT632112	0,1078	1350
160 mA	GT632116	0,1580	1041
200 mA	GT632120	0,2560	884
250 mA	GT632125	1,050	620
315 mA	GT632131	-	-
400 mA	GT632140	-	-
500 mA	GT632150	2,9250	225
630 mA	GT632163	-	-
800 mA	GT632180	4,3520	138
1 A	GT632210	7,500	115
1,6 A	GT632216	18,688	162
2 A	GT632220	20,80	158
2,5 A	GT632225	31,875	142
3,15 A	GT632231	63,5040	129
4 A	GT632240	83,200	123
5 A	GT632250	182,500	119
6,3 A	GT632263	297,675	122
8 A	GT632280	480,00	105
10 A	GT632310	790,00	85
12,5 A	GT632312	2843,75	85
16 A	GT632316	5504,00	85
20 A	GT632320	7120,00	85
25 A	GT632325	9750,00	85



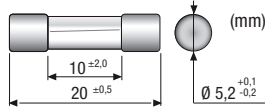
10/100 pz
10/100 pcs
10/100 pces



pronta
in stock
en stock

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | *Fusibles cylindriques*



FUSIBILI 5x20 UF

5x20 UF fuses | *Fusibles 5x20 UF*

Dimensioni
5x20 mm

Caratteristica
F= rapidi

Tensione
250 V

Capacità di rottura
L 35 A - 63 mA ÷ 1 A
L 100 A - 1,25 A ÷ 3 A

Corpo
Vetro

Cod. omologazione
Bussmann GMA

Norme riferimento
UL/CSA 248-14

Dimensions
5x20 mm

Characteristic
F= fast

Voltage
250 V

Breaking capacity
L 35 A - 63 mA ÷ 1 A
L 100 A - 1,25 A ÷ 3 A

Body
Glass

Approval code
Bussmann GMA

Standards
UL/CSA 248-14

Dimensions
5x20 mm

Caractéristique
F= rapides

Tension
250 V

Pouvoir de coupure
L 35 A - 63 mA ÷ 1 A
L 100 A - 1,25 A ÷ 3 A

Corps
Verre

Code d'homologation
Bussmann GMA

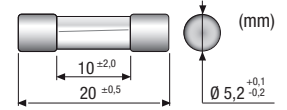
Normes
UL/CSA 248-14



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>	
	1,35xIn	2xIn
63 mA - 10 A	< 60 min	< 2 min

Corrente nom. Rated current <i>Courant nominal</i>	Omologazioni Approvals <i>Homologations</i>	Codice Code <i>Code</i>	Caduta tensione mV Voltage drop <i>Chute de tension mV</i>	I ² t I ² t <i>I²t</i>
63 mA	UL, CE	UF521063	4700	0,00024
100 mA	UL, CE	UF521110	4300	0,0001
125 mA	UL, CE	UF521112	2600	0,0024
200 mA	UL, CE	UF521120	3400	0,001
250 mA	UL, CE	UF521125	2200	0,018
300 mA	UL, CE	UF521130	470	0,019
500 mA	UL, CE	UF521150	230	0,15
750 mA	UL, CE	UF521175	200	0,47
800 mA	UL, CE	UF521180	180	0,70
1 A	UL, CE	UF521210	300	0,48
1,5 A	UL, CE	UF521215	270	1,6
1,6 A	UL, CE	UF521216	260	2,0
2 A	UL, CE	UF521220	250	3,1
2,5 A	UL, CE	UF521225	240	4,9
3 A	UL, CE	UF521230	215	8,8
• 4 A	UL, CE	UF521240	205	19,0
• 5 A	UL, CE	UF521250	200	29,0
• 6 A	UL, CE	UF521260	180	45,0
• 8 A	UL, CE	UF521280	110	280,0
• 10 A	UL, CE	UF521310	110	280,0
• 15 A	UL, CE	UF521315	100	950,0



FUSIBILI 5x20 UT

5x20 UT fuses | *Fusibles 5x20 UT*

Dimensioni
5x20 mm

Caratteristica
T= ritardati

Tensione
250 V

Capacità di rottura
L 35 A - 125 mA ÷ 1 A
L 100 A - 1,5 A ÷ 4 A

Corpo
Vetro

Cod. omologazione
Bussmann GMD
= 125 mA - 4 A
Bussmann GMC= 5 A - 10 A

Norme riferimento
UL/CSA 248-14

Dimensions
5x20 mm

Characteristic
T= time delay

Voltage
250 V

Breaking capacity
L 35 A - 125 mA ÷ 1 A
L 100 A - 1,5 A ÷ 4 A

Body
Glass

Approval code
Bussmann GMD
= 125 mA - 4 A
Bussmann GMC= 5 A - 10 A

Standards
UL/CSA 248-14

Dimensions
5x20 mm

Caractéristique
T= temporisés

Tension
250 V

Pouvoir de coupure
L 35 A - 125 mA ÷ 1 A
L 100 A - 1,5 A ÷ 4 A

Corps
Verre

Code d'homologation
Bussmann GMD
= 125 mA - 4 A
Bussmann GMC= 5 A - 10 A

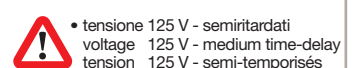
Normes
UL/CSA 248-14



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

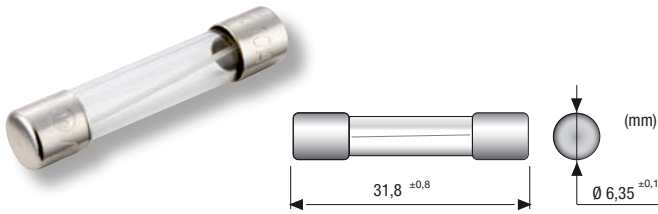
Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>	
	1,35xIn	2xIn
125 mA - 4 A	< 60 min	5 s - 2 min

Corrente nom. Rated current <i>Courant nominal</i>	Omologazioni Approvals <i>Homologations</i>	Codice Code <i>Code</i>	Caduta tensione mV Voltage drop mV <i>Chute de tension mV</i>	I ² t I ² t <i>I²t</i>
125 mA	UL, CE	UT521112	1600	0,043
200 mA	UL, CE	UT521120	1100	0,20
250 mA	UL, CE	UT521125	950	0,40
500 mA	UL, CE	UT521150	550	1,4
600 mA	UL, CE	UT521160	450	3,1
750 mA	UL, CE	UT521175	410	4,7
800 mA	UL, CE	UT521180	380	6,6
1 A	UL, CE	UT521210	310	12
1,5 A	UL, CE	UT521215	240	25
1,6 A	UL, CE	UT521216	220	27
2 A	UL, CE	UT521220	200	42
2,5 A	UL, CE	UT521225	195	94
3 A	UL, CE	UT521230	190	145
4 A	UL, CE	UT521240	190	300
• 5 A	UL, CE	UM521250	120	58
• 6 A	UL, CE	UM521260	120	88
• 7 A	UL, CE	UM521270	120	150
• 8 A	UL, CE	UM521280	110	200
• 10 A	UL, CE	UM521310	110	300



FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | Fusibles cylindriques



FUSIBILI 6,3x32 UF

6,3x32 UF fuses | Fusibles 6,3x32 UF

Dimensioni 6,3x32 mm	Dimensions 6,3x32 mm	Dimensions 6,3x32 mm
Caratteristica F= rapidi	Characteristic F= fast	Caractéristique F= rapides
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Cod. omologazione Bussmann AGC	Approval code Bussmann AGC	Code d'homologation Bussmann AGC
Norme riferimento UL 248-14	Standards UL 248-14	Normes UL 248-14

pag. 38



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

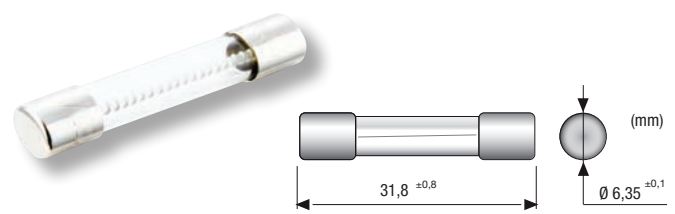
Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai		
	110%	135%	200%
50 mA - 30 A	4 h min	60 min max	120 s max

Corrente nom. Rated current Courant nominal	Omologazioni Approvals Homologations	Codice Code Code	Caduta tensione V Voltage drop V Chute de tension V	Cap. rottura A Breaking capacity Pouvoir de coupure A
50 mA		UF632050	0,67	35
63 mA		UF632063	10,41	35
100 mA		UF632110	6	35
125 mA		UF632112	4,67	35
200 mA		UF632120	4,51	35
250 mA		UF632125	0,89	35
300 mA		UF632130	2,88	35
375 mA		UF632137	4,59	35
500 mA		UF632150	0,59	35
750 mA		UF632175	0,37	35
1 A		UF632210	0,31	35
1,25 A		UF632212	0,35	100
1,5 A		UF632215	0,27	100
2 A		UF632220	0,28	100
2,5 A		UF632225	0,31	100
3 A		UF632230	0,25	100
4 A		UF632240	0,22	200
5 A		UF632250	0,23	200
6 A		UF632260	0,23	200
8 A		UF632280	0,19	200
9 A		UF632290	0,18	200
10 A		UF632310	0,20	200
•15 A		UF632315	0,14	1000
•20 A		UF632320	0,12	1000
•25 A		UF632325	0,11	1000
•30 A		UF632330	0,12	1000

100 pz
100 pcs
100 pces

30 giorni
30 days
30 jours

• tensione 32 V
voltage 32 V
tension 32 V



FUSIBILI 6,3x32 UT

6,3x32 UT fuses | Fusibles 6,3x32 UT

Dimensioni 6,3x32 mm	Dimensions 6,3x32 mm	Dimensions 6,3x32 mm
Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Corpo Vetro	Body Glass	Corps Verre
Cod. omologazione Bussmann MDL	Approval code Bussmann MDL	Code d'homologation Bussmann MDL
Norme riferimento UL 248-14	Standards UL 248-14	Normes UL 248-14

pag. 38



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai		
	100%	135%	200%
63 mA - 30 A	-	60 min max	120 s max
63 mA - 3 A	-	-	5 s min
4 A - 8 A	-	-	12 s min

Corrente nom. Rated current Courant nominal	Omologazioni Approvals Homologations	Codice Code Code	Caduta tensione V Voltage drop V Chute de tension V	Cap. rottura A Breaking capacity Pouvoir de coupure A
63 mA		UT632063	2,79	35
100 mA		UT632110	1,95	35
125 mA		UT632112	1,52	35
200 mA		UT632120	0,972	35
250 mA		UT632125	0,965	35
300 mA		UT632130	0,808	35
375 mA		UT632137	1,46	35
500 mA		UT632150	1,27	35
750 mA		UT632175	1,01	35
1 A		UT632210	0,995	35
1,25 A		UT632212	0,722	100
1,5 A		UT632215	0,721	100
2 A		UT632220	0,644	100
2,5 A		UT632225	0,410	100
3 A		UT632230	0,345	100
4 A		UT632240	0,187	200
5 A		UT632250	0,160	200
6 A		UT632260	0,155	200
7 A		UT632270	0,140	200
8 A		UT632280	0,119	200
• 9 A		UT632290	0,124	1000
•10 A		UT632310	0,114	1000
•15 A		UT632315	0,130	1000
•20 A		UT632320	0,530	1000
•25 A		UT632325	0,30	1000
•30 A		UT632330	0,40	1000

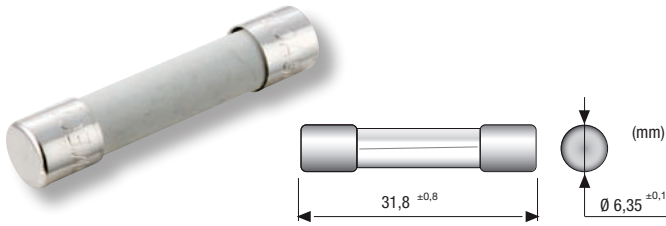
100 pz
100 pcs
100 pces

30 giorni
30 days
30 jours

• tensione 32 V
voltage 32 V
tension 32 V

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | *Fusibles cylindriques*



FUSIBILI 6,3x32 UFG

6,3x32 UFG fuses | *Fusibles 6,3x32 UFG*

Dimensioni 6,3x32 mm	Dimensions 6,3x32 mm	Dimensions 6,3x32 mm
Caratteristica F= rapidi	Characteristic F= fast	Caractéristique F= rapides
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Corpo Ceramica	Body Céramique	Corps Céramique
Cod. omologazione Bussmann ABC	Approval code Bussmann ABC	Code d'homologation Bussmann ABC
Norme riferimento UL 248-14	Standards UL 248-14	Normes UL 248-14

pag. 39



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

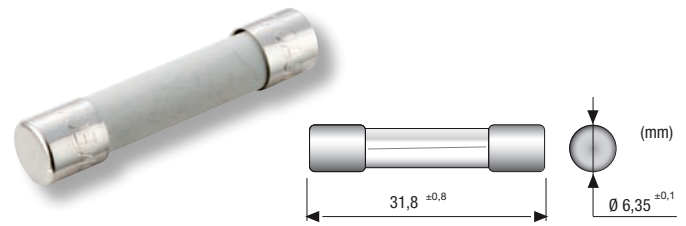
Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>		
	100%	135%	200%
250 mA - 30 A	4 h min	60 min max	120 s max

Corrente nom. Rated current <i>Courant nominal</i>	Omologazioni Approvals <i>Homologations</i>	Codice Code <i>Code</i>	Caduta tensione V Voltage drop V <i>Chute de tension V</i>	Cap. rottura A Breaking capacity <i>Pouvoir de coupure A</i>
250 mA		UFG632125	3,250	35
500 mA		UFG632150	0,510	35
750 mA		UFG632175	0,420	35
1 A		UFG632210	0,350	35
1,5 A		UFG632215	0,350	100
2 A		UFG632220	0,250	100
2,5 A		UFG632225	0,260	100
3 A		UFG632230	0,250	100
4 A		UFG632240	0,250	200
5 A		UFG632250	0,230	200
6 A		UFG632260	0,240	200
7 A		UFG632270	0,200	200
8 A		UFG632280	0,170	200
10 A		UFG632310	0,150	200
12 A		UFG632312	0,110	750
15 A		UFG632315	0,120	750
20 A		UFG632320	0,130	400
•25 A		UFG632325	0,120	1000
•30 A		UFG632330	0,140	1000

100 pz
100 pcs
100 pces

60 giorni
60 days
60 jours

• tensione 125V
voltage 125V
tension 125V



FUSIBILI 6,3x32 UTG

6,3x32 UTG fuses | *Fusibles 6,3x32 UTG*

Dimensioni 6,3x32 mm	Dimensions 6,3x32 mm	Dimensions 6,3x32 mm
Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Corpo Ceramica	Body Céramique	Corps Céramique
Cod. omologazione Bussmann MDA	Approval code Bussmann MDA	Code d'homologation Bussmann MDA
Norme riferimento UL 248-14	Standards UL 248-14	Normes UL 248-14

pag. 39



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>		
	100%	135%	200%
250 mA - 30 A	-	60 min max	120 s max

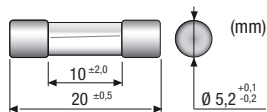
Corrente nom. Rated current <i>Courant nominal</i>	Omologazioni Approvals <i>Homologations</i>	Codice Code <i>Code</i>	Caduta tensione V Voltage drop V <i>Chute de tension V</i>	Cap. rottura A Breaking capacity <i>Pouvoir de coupure A</i>
250 mA		UTG632125	4,00	35
500 mA		UTG632150	1,42	35
750 mA		UTG632175	1,31	35
1 A		UTG632210	1,03	35
1,5 A		UTG632215	0,691	100
2 A		UTG632220	0,623	100
2,5 A		UTG632225	0,213	100
3 A		UTG632230	0,182	100
4 A		UTG632240	0,162	200
5 A		UTG632250	0,145	200
6 A		UTG632260	0,141	200
7 A		UTG632270	0,137	200
8 A		UTG632280	0,134	200
10 A		UTG632310	0,135	200
12 A		UTG632120	0,128	750
15 A		UTG632315	0,107	750
20 A		UTG632320	0,095	1500
25 A		UTG632325	0,105	1500
30 A		UTG632330	0,110	1500

100 pz
100 pcs
100 pces

60 giorni
60 days
60 jours

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | *Fusibles cylindriques*



FUSIBILI 5X20 FF 5x20 FF fuses | *Fusibles 5x20 FF*

Dimensioni
5X20 mm

Caratteristica
FF = extrarapidi

Tensione
250 V

Capacità di rottura
H 1500 A

Corpo
Ceramica

Marchio di fabbrica
OMEGA

Dimensions
5X20 mm

Characteristic
FF = ultra quick

Voltage
250 V

Breaking capacity
H 1500 A

Body
Ceramic

Trade mark
OMEGA

Dimensions
5X20 mm

Caractéristique
FF = ultra rapides

Tension
250 V

Pouvoir de coupure
H 1500 A

Corps
Céramique

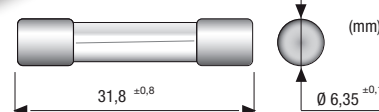
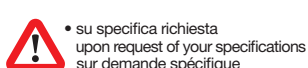
Marque de fabrique
OMEGA



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>				
	1xIn	1,5xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
1 A - 10 A	> 1 h	< 30 min	6 ms - 100 ms	2 ms - 20 ms	5 ms

Corrente nominale Rated current <i>Courant nominal</i>	Codice Code <i>Code</i>	Caduta tensione mV Voltage drop <i>Chute de tension mV</i>	I ² t I ² t <i>Ft</i>
1 A	FF520210	1300	-
1,25 A	FF520212	1200	-
1,6 A	FF520216	1050	0,13
2 A	FF520220	780	0,30
2,5 A	FF520225	760	0,40
3,15 A	FF520231	750	0,65
4 A	FF520240	680	1,40
5 A	FF520250	550	2,0
6,3 A	FF520263	550	4,0
8 A	FF520280	550	9,0
10 A	FF520310	480	17,0
•12,5 A	FF520312	450	32,0
•16 A	FF520316	450	60,0



FUSIBILI 6,3X32 FF 6,3x32 FF fuses | *Fusibles 6,3x32 FF*

Dimensioni
6,3x32 mm

Caratteristica
FF= extrarapidi

Tensione
500 V

Capacità di rottura
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Corpo
Ceramica

Marchio di fabbrica
OMEGA

Dimensions
6,3x32 mm

Characteristic
FF= ultra quick

Voltage
500 V

Breaking capacity
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Body
Ceramic

Trade mark
OMEGA

Dimensions
6,3x32 mm

Caractéristique
FF= ultra rapides

Tension
500 V

Pouvoir de coupure
H 1500 A - 500 V
10.000 A - 250 V

Corps
Céramique

Marque de fabrique
OMEGA



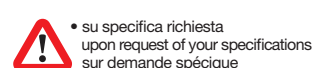
TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Test current <i>Courant d'essai</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>				
	1xIn	1,5xIn	2,75xIn	4xIn	10xIn
1 A - 16 A	> 1	< 30 min	4 ms - 60 ms	2 ms - 18 ms	< 2 ms

Corrente nominale Rated current <i>Courant nominal</i>	Codice Code <i>Code</i>	Caduta tensione mV Voltage drop <i>Chute de tension mV</i>	I ² t I ² t <i>Ft</i>
1 A	FF632210	1400	-
1,25 A	FF632212	1250	-
1,6 A	FF632216	1100	0,10
2 A	FF632220	850	0,25
2,5 A	FF632225	800	0,30
3,15 A	FF632231	830	0,55
4 A	FF632240	780	1,20
5 A	FF632250	750	1,80
6,3 A	FF632263	680	3,80
8 A	FF632280	600	7,50
10 A	FF632310	550	16,0
12,5 A	FF632312	500	30,0
16 A	FF632316	480	55,0
•20 A	FF632320	450	130
•25 A	FF632325	450	240

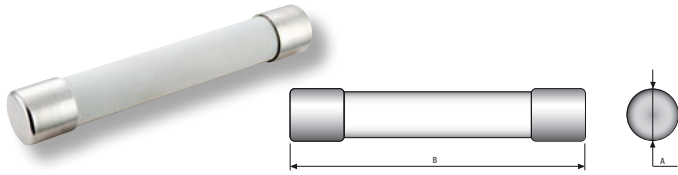


disponibile versione UR Bussmann = vedi catalogo Power a pag. 18
available UR version Bussmann = see Power catalogue on page 18
disponible version UR Bussmann = voir catalogue Power pg. 18



FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | *Fusibles cylindriques*



FUSIBILI CN CN fuses | *Fusibles CN*

Tensione
250 V - 1.000 V

Corpo
Ceramica con Quarzo

Per applicazioni militari e ferroviarie

Voltage
250 V - 1.000 V

Body
Ceramic filled with Sand

For military and transport applications

Tension
250 V - 1.000 V

Corps
Céramique avec Quartz

Pour applications militaires et ferroviaires



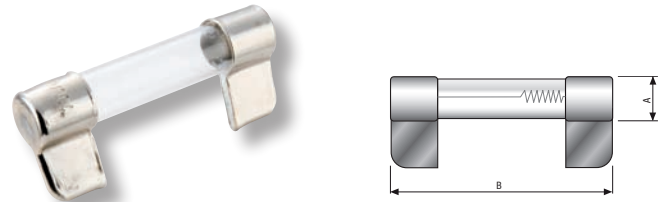
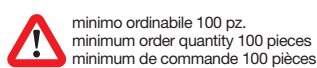
Corrente nominale
Rated current
Courant nominal

Tensione
Voltage
Tension

Codice
Code
Code

Dimensioni
Dimensions
Dimensions

			A	B
20 A	250 V	CN208320	20	80
3 A	600 V	CN108230	10	80
10 A	600 V	CN108310	10	80
3 A	600 V	CN148230	14	80
5 A	600 V	CN148250	14	80
8 A	600 V	CN148280	14	80
3 A	1.000 V	CN212230	20	127
10 A	1.000 V	CN212310	20	127
25 A	1.000 V	CN212325	20	127
40 A	1.000 V	CN211340	20	127



FUSIBILI UN UN fuses | *Fusibles UN*

Tensione
60 V

Norme riferimento
DIN 41572

Per applicazioni telecomunicazioni

Voltage
60 V

Standards
DIN 41572

For telecommunication applications

Tension
60 V

Normes
DIN 41572

Pour les télécommunications

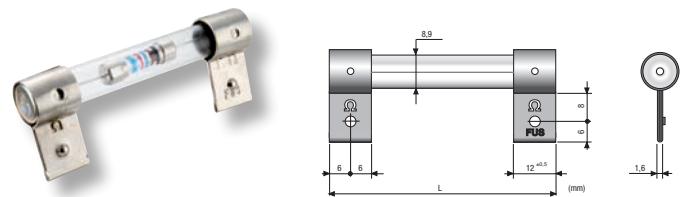
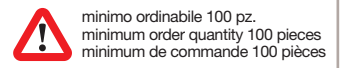


Corrente nominale
Rated current
Courant nominal

Codice
Code
Code

Dimensioni
Dimensions
Dimensions

		A	B
0,6 A	UN150160	10	50
1,5 A	UN155215	10	55
3 A	UN160230	10	60
6 A	UN165260	10	65
3,4 A	UN170234	10	70
10 A	UN170310	10	70
12 A	UN170312	10	70
15 A	UN170315	10	70



FUSIBILI UNIFER UNIFER fuses | *Fusibles UNIFER*

Norme riferimento
UNEL 75112

Per impianti di segnalamento ferroviari

Standards
UNEL 75112

For railway signal plants

Normes
UNEL 75112

Pour des installations de signalisation pour trains et trams



Corrente nominale
Rated current
Courant nominal

Codice
Code
Code

Resistenza Ω
 Ω resistance
Résistance Ω

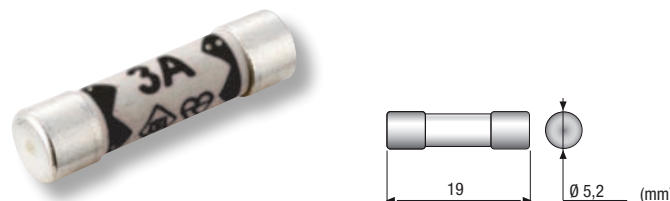
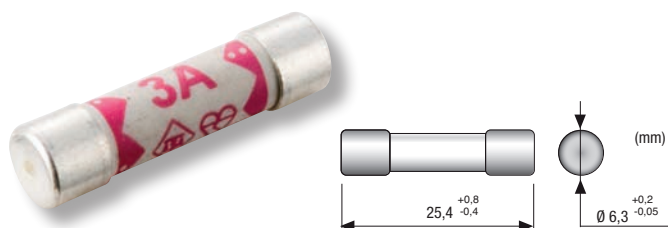
L mm
L mm
L mm

		Resistenza Ω	L mm
0,6 A	UN150160/FS	4,000	50
1,5 A	UN155215/FS	0,750	55
3 A	UN160230/FS	0,250	60
3,4 A	UN165234/FS	0,240	65
6 A	UN165260/FS	0,085	65
12 A	UN170312/FS	0,040	70



FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | *Fusibles cylindriques*



FUSIBILI PER SPINE INGLESI

Fuses for english plugs | *Fusibles pour fiches anglaises*

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
6,3x25,4 mm	6,3x25,4 mm	6,3x25,4 mm
Caratteristica F= rapidi	Characteristic F= fast	Caractéristique F= rapides
Tensione 240 V	Voltage 240 V	Tension 240 V
Capacità di rottura 6.000 A	Breaking capacity 6.000 A	Pouvoir de coupure 6.000 A
Corpo Ceramica	Body Ceramic	Corps Céramique
Capsule Argento	Caps Silver	Embouts Argent
Cod. omologazione BUSS TDC 180	Approval code BUSS TDC 180	Code d'homologation BUSS TDC 180
Norme riferimento BS 1362 - IEC 269-3A	Standards BS 1362 - IEC 269-3A	Normes BS 1362 - IEC 269-3A

FUSIBILI PER ADATTATORI SPINE INGLESI

Fuses for english plugs adaptors | *Fusibles pour adaptateurs de fiches anglaises*

Dimensioni	Dimensions	Dimensions
5x19 mm	5x19 mm	5x19 mm
Caratteristica F = rapidi	Characteristic F = fast	Caractéristique F = rapides
Tensione 250 V	Voltage 250 V	Tension 250 V
Capacità di rottura 1000 A	Breaking capacity 1000 A	Pouvoir de coupure 1000 A
Corpo Ceramica	Body Ceramic	Corps Céramique
Capsule Argento	Caps Silver	Embouts Argent
Cod. omologazione BUSS TDC 17	Approval code BUSS TDC 17	Code d'homologation BUSS TDC 17
Norme riferimento BS 646	Standards BS 646	Normes BS 646



pag. 39



pag. 39



TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>		
	1,0xIn	1,6xIn	1,9xIn
1 A - 13 A	1000 h min	30 min min	30 min max

TEMPI DI FUSIONE | Time current | *Temps de fusion*

Corrente nominale In Rated current <i>Courant nominal</i>	Corrente di prova Test current <i>Courant d'essai</i>		
	1,0xIn	1,6xIn	1,9xIn
1 A - 5 A	1000 h min	30 min max	30 min max

Corrente nominale Rated current <i>Courant nominal</i>	Codice Code <i>Code</i>	Colore Colour <i>Couleur</i>
1 A	GF 18001	■
2 A	GF 18002	■
3 A	GF 18003	■
5 A	GF 18005	■
7 A	GF 18007	■
10 A	GF 18010	■
13 A	GF 18013	■

Corrente nominale Rated current <i>Courant nominal</i>	Codice Code <i>Code</i>
1 A	GF 17001
2 A	GF 17002
3 A	GF 17003
5 A	GF 17005



1000 pz
1000 pcs
1000 pces



pronta
in stock
en stock



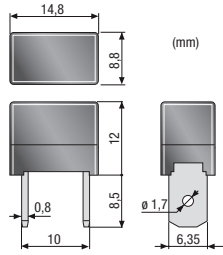
1000 pz
1000 pcs
1000 pces



60 giorni
60 days
60 jours

FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | Fusibles cylindriques



BOX FUSES

Box fuses | Box fuses

Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V ac	Voltage 250 V ac	Tension 250 V ac
Corpo Plastica caricata vetro	Body Glass filled plastic	Corps Plastique chargé verre
Terminali Rame stagnato faston 6,3 mm	Leads Tinned copper 6,3 mm faston	Contacts Cuivre étamé faston 6,3 mm
Norme riferimento IEC 60127-4	Standards IEC 60127-4	Normes IEC 60127-4



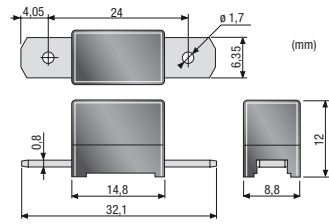
pag. 37



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai		
	1,25xIn	2,0xIn	10xIn
50 mA - 30 A	min 60 min	max 120 s	min max 10 ms - 100 ms

Corrente nom. Rated current Courant nominal	Codice Code Code	Caduta tensione mV Voltage drop mV Chute de tension mV	Cap. rottura A Breaking capacity Pouvoir de coupure A	I ² t I ² t I ² t
50 mA	BT311050	1500	500 A - 250 V	0,016
63 mA	BT311063	1300	500 A - 250 V	0,026
80 mA	BT311080	1100	500 A - 250 V	0,042
100 mA	BT311110	1000	500 A - 250 V	0,065
125 mA	BT311112	900	500 A - 250 V	0,102
160 mA	BT311116	800	500 A - 250 V	0,166
200 mA	BT311120	600	500 A - 250 V	0,26
250 mA	BT311125	550	500 A - 250 V	0,44
315 mA	BT311131	350	500 A - 250 V	0,7
400 mA	BT311140	300	500 A - 250 V	1,28
500 mA	BT311150	250	500 A - 250 V	2,0
630 mA	BT311163	200	500 A - 250 V	3,1
800 mA	BT311180	180	500 A - 250 V	8,0
1 A	BT311210	150	500 A - 250 V	11,5
1,25 A	BT311212	135	500 A - 250 V	17,2
1,6 A	BT311216	125	500 A - 250 V	21,0
2 A	BT311220	110	500 A - 250 V	32,0
2,5 A	BT311225	100	500 A - 250 V	48,0
3,15 A	BT311231	100	500 A - 250 V	95,0
4 A	BT311240	100	500 A - 250 V	140,0
5 A	BT311250	100	500 A - 250 V	240,0
6,3 A	BT311263	100	500 A - 250 V	300,0
7 A	BT311270	80	500 A - 250 V	380,0
8 A	BT311280	80	500 A - 250 V	560,0
10 A	BT311310	80	500 A - 250 V	850,0
12 A	BT311312	80	500 A - 250 V	850,0
15 A	BT311315	80	500 A - 250 V	1300,0
16 A	BT311316	80	500 A - 250 V	1500,0
20 A	BT311320	80	500 A - 250 V	2400,0
25 A	BT311325	70	500 A - 250 V	3000,0
30 A	BT311330	70	500 A - 250 V	5000,0



BOX FUSES

Box fuses | Box fuses

Caratteristica T= ritardati	Characteristic T= time delay	Caractéristique T= temporisés
Tensione 250 V ac	Voltage 250 V ac	Tension 250 V ac
Corpo Plastica caricata vetro	Body Glass filled plastic	Corps Plastique chargé verre
Terminali Rame stagnato faston 6,3 mm	Leads Tinned copper 6,3 mm faston	Contacts Cuivre étamé faston 6,3 mm
Norme riferimento IEC 60127-4	Standards IEC 60127-4	Normes IEC 60127-4



pag. 37



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

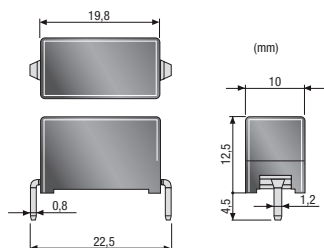
Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai		
	1,25xIn	2,0xIn	10xIn
50 mA - 30 A	min 60 min	max 120 s	min max 10 ms - 100 ms

Corrente nom. Rated current Courant nominal	Codice Code Code	Caduta tensione mV Voltage drop mV Chute de tension mV	Cap. rottura A Breaking capacity Pouvoir de coupure A	I ² t I ² t I ² t
50 mA	BT315050	1500	500 A - 250 V	0,016
63 mA	BT315063	1300	500 A - 250 V	0,026
80 mA	BT315080	1100	500 A - 250 V	0,042
100 mA	BT315110	1000	500 A - 250 V	0,065
125 mA	BT315112	900	500 A - 250 V	0,102
160 mA	BT315116	800	500 A - 250 V	0,166
•200 mA	BT315120	600	500 A - 250 V	0,26
•250 mA	BT315125	550	500 A - 250 V	0,44
315 mA	BT315131	350	500 A - 250 V	0,7
400 mA	BT315140	300	500 A - 250 V	1,28
500 mA	BT315150	250	500 A - 250 V	2,0
630 mA	BT315163	200	500 A - 250 V	3,1
800 mA	BT315180	180	500 A - 250 V	4,1
1 A	BT315210	150	500 A - 250 V	8,0
1,25 A	BT315212	135	500 A - 250 V	11,5
1,6 A	BT315216	125	500 A - 250 V	17,2
2 A	BT315220	110	500 A - 250 V	21,0
2,5 A	BT315225	100	500 A - 250 V	32,0
3,15 A	BT315231	100	500 A - 250 V	48,0
4 A	BT315240	100	500 A - 250 V	95,0
5 A	BT315250	100	500 A - 250 V	140,0
6,3 A	BT315263	100	500 A - 250 V	240,0
7 A	BT315270	80	500 A - 250 V	300,0
8 A	BT315280	80	500 A - 250 V	380,0
10 A	BT315310	80	500 A - 250 V	590,0
12 A	BT315312	80	500 A - 250 V	850,0
15 A	BT315315	80	500 A - 250 V	1300,0
16 A	BT315316	80	500 A - 250 V	1500,0
20 A	BT315320	80	500 A - 250 V	2400,0
25 A	BT315325	70	500 A - 250 V	3000,0
30 A	BT315330	70	500 A - 250 V	5000,0



FUSIBILI CILINDRICI

Cylindrical fuses | Fusibles cylindriques



BOX FUSES

Box fuses | Box fuses

Caratteristica
T= ritardati

Tensione
250 V ac

Corpo
Plastica caricata vetro

Terminali
Rame stagnato

Norme riferimento
IEC 60127-4

Characteristic
T= time delay

Voltage
250 V ac

Body
Glass filled plastic

Leads
Tinned copper

Standards
IEC 60127-4

Caractéristique
T= temporisés

Tension
250 V ac

Corps
Plastique chargé verre

Contacts
Cuivre étamé

Normes
IEC 60127-4



pag. 37



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai		
	1,25xIn	2,0xIn	10xIn
50 mA - 30 A	min 60 min	max 120 s	min max 10 ms - 100 ms

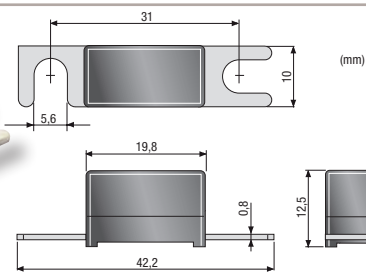
Corrente nom. Rated current Courant nominal	Codice Code Code	Caduta tensione mV Voltage drop mV Chute de tension mV	Cap. rottura A Breaking capacity Pouvoir de coupure A	I ² t I ² t I ² t
50 mA	BT309050	1500	500 A - 250 V	0,016
63 mA	BT309063	1300	500 A - 250 V	0,026
80 mA	BT309080	1100	500 A - 250 V	0,042
100 mA	BT309110	1000	500 A - 250 V	0,065
125 mA	BT309112	900	500 A - 250 V	0,102
160 mA	BT309116	800	500 A - 250 V	0,166
200 mA	BT309120	600	500 A - 250 V	0,26
250 mA	BT309125	550	500 A - 250 V	0,44
315 mA	BT309131	350	500 A - 250 V	0,7
400 mA	BT309140	300	500 A - 250 V	1,28
500 mA	BT309150	250	500 A - 250 V	2,0
630 mA	BT309163	200	500 A - 250 V	3,1
800 mA	BT309180	180	500 A - 250 V	8,0
1 A	BT309210	150	500 A - 250 V	11,5
1,25 A	BT309212	135	500 A - 250 V	17,2
1,6 A	BT309216	125	500 A - 250 V	21,0
2 A	BT309220	110	500 A - 250 V	32,0
2,5 A	BT309225	100	500 A - 250 V	48,0
3,15 A	BT309231	100	500 A - 250 V	95,0
4 A	BT309240	100	500 A - 250 V	140,0
5 A	BT309250	100	500 A - 250 V	240,0
6,3 A	BT309263	100	500 A - 250 V	300,0
7 A	BT309270	80	500 A - 250 V	380,0
8 A	BT309280	80	500 A - 250 V	560,0
10 A	BT309310	80	500 A - 250 V	850,0
12 A	BT309312	80	500 A - 250 V	850,0
15 A	BT309315	80	500 A - 250 V	1300,0
16 A	BT309316	80	500 A - 250 V	1500,0
20 A	BT309320	80	500 A - 250 V	2400,0
25 A	BT309325	70	500 A - 250 V	3000,0 NEW
30 A	BT309330	70	500 A - 250 V	5000,0 NEW



200 pz
200 pcs
200 pces



pronta
in stock
en stock



BOX FUSES

Box fuses | Box fuses

Caratteristica
T= ritardati

Tensione
250 V ac - 80 V dc

Corpo
Plastica caricata vetro

Terminali
Rame stagnato

Norme riferimento
IEC 60127-4

Characteristic
T= time delay

Voltage
250 V ac - 80 V dc

Body
Glass filled plastic

Leads
Tinned copper

Standards
IEC 60127-4

Caractéristique
T= temporisés

Tension
250 V ac - 80 V dc

Corps
Plastique chargé verre

Contacts
Cuivre étamé

Normes
IEC 60127-4



pag. 37



TEMPI DI FUSIONE | Time current | Temps de fusion

Corrente nominale In Rated current Courant nominal	Corrente di prova Test current Courant d'essai		
	1,25xIn	2,0xIn	10xIn
800 mA - 30 A	min 60 min	max 120 s	min max 10 ms - 100 ms

Corrente nom. Rated current Courant nominal	Codice Code Code	Tensione Voltage Tension	Caduta tensione mV Voltage drop mV Chute de tension mV	Cap. rottura A Breaking capacity Pouvoir de coupure A	I ² t I ² t I ² t
800 mA	BT307180	250 V	130	500 A - 250 V	11,0
1 A	BT307210	250 V	120	500 A - 250 V	19,2
1,25 A	BT307212	250 V	110	500 A - 250 V	27,2
1,6 A	BT307216	250 V	100	500 A - 250 V	44,0
2 A	BT307220	250 V	90	500 A - 250 V	92,5
2,5 A	BT307225	250 V	90	500 A - 250 V	138,0
3,15 A	BT307231	250 V	80	500 A - 250 V	206,0
4 A	BT307240	250 V	70	500 A - 250 V	220,0
5 A	BT307250	250 V	60	500 A - 250 V	314,0
6,3 A	BT307263	250 V	50	500 A - 250 V	500,0
7 A	BT307270	250 V	50	500 A - 250 V	600,0
8 A	BT307280	250 V	50	500 A - 250 V	750,0
10 A	BT307310	250 V	50	500 A - 250 V	1000,0
12 A	BT307312	250 V	50	500 A - 250 V	1200,0
15 A	BT307315	250 V	50	500 A - 250 V	1440,0
16 A	BT307316	250 V	50	500 A - 250 V	1650,0
20 A	BT307320	250 V	50	500 A - 250 V	2800,0
25 A	BT307325	250 V	50	500 A - 250 V	3750,0
30 A	BT307330	250 V	50	500 A - 250 V	5500,0
35 A	BT307335	80 V	50	1000 A - 80 VDC	7500,0
40 A	BT307340	80 V	50	1000 A - 80 VDC	9500,0
50 A	BT307350	80 V	50	1000 A - 80 VDC	15000,0
60 A	BT307360	80 V	50	1000 A - 80 VDC	20000,0
70 A	BT307370	80 V	50	1000 A - 80 VDC	30000,0
80 A	BT307380	80 V	50	1000 A - 80 VDC	40000,0
100 A	BT307410	80 V	50	1000 A - 80 VDC	60000,0
120 A	BT307412	80 V	50	1000 A - 80 VDC	85000,0
125 A	BT307413	80 V	50	1000 A - 80 VDC	90000,0
150 A	BT307415	80 V	50	1000 A - 80 VDC	146500,0



200 pz
200 pcs
200 pces

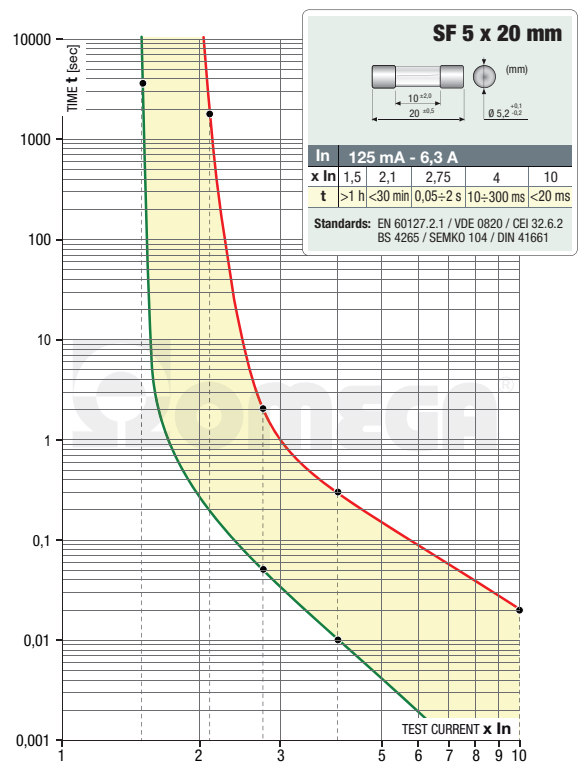
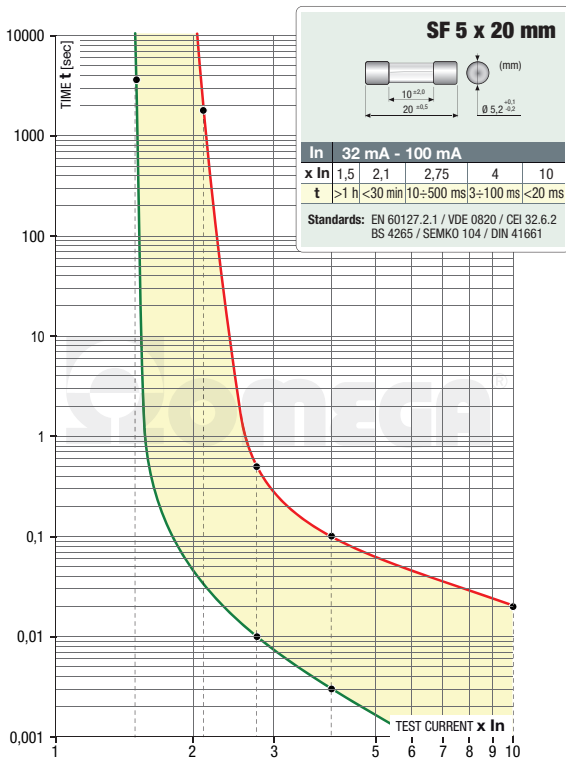


60 giorni
60 days
60 jours

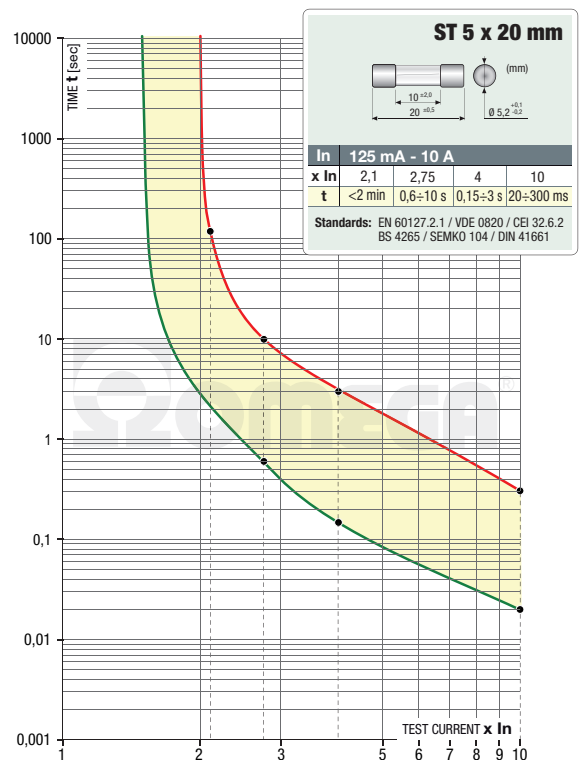
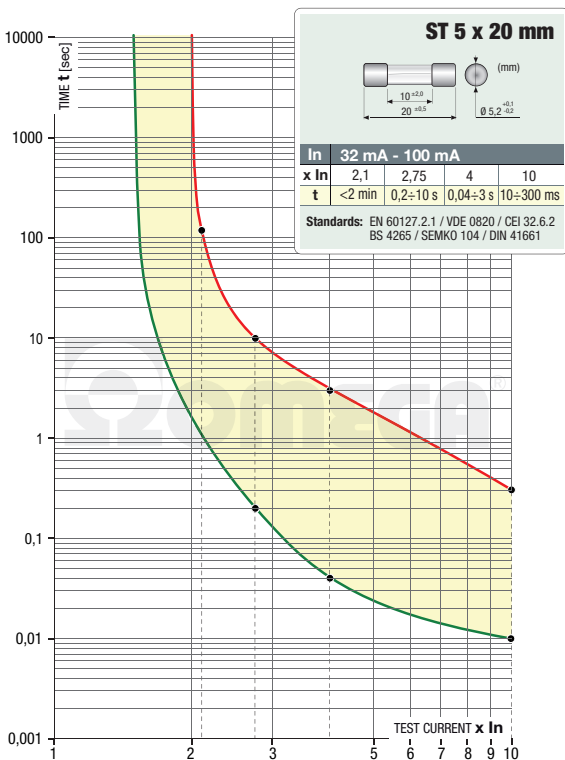
CARATTERISTICHE DI FUSIONE

Time current characteristics | *caratteristiche de fusion*

FUSIBILI 5x20 SF 5x20 SF fuses | *Fusibles 5x20 SF*



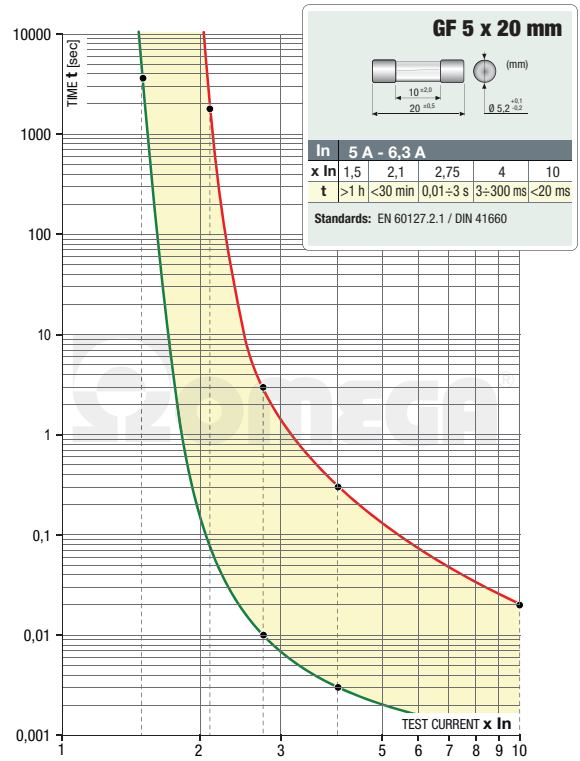
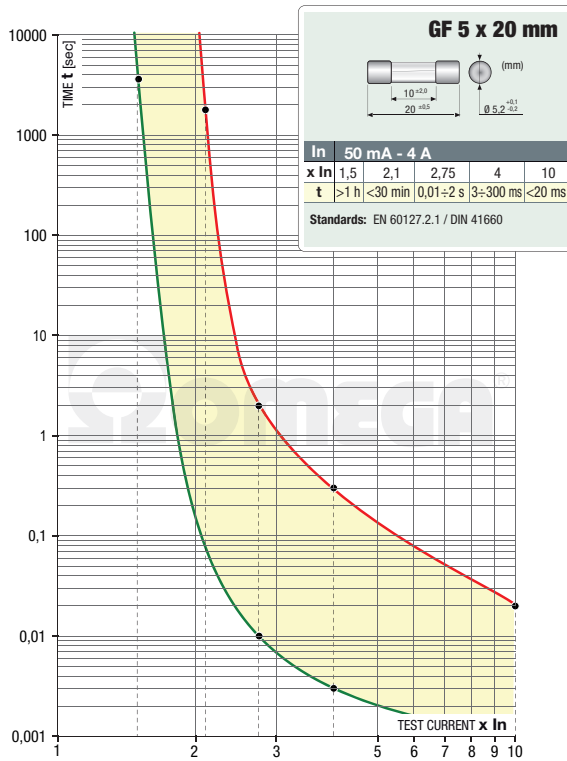
FUSIBILI 5x20 ST 5x20 ST fuses | *Fusibles 5x20 ST*



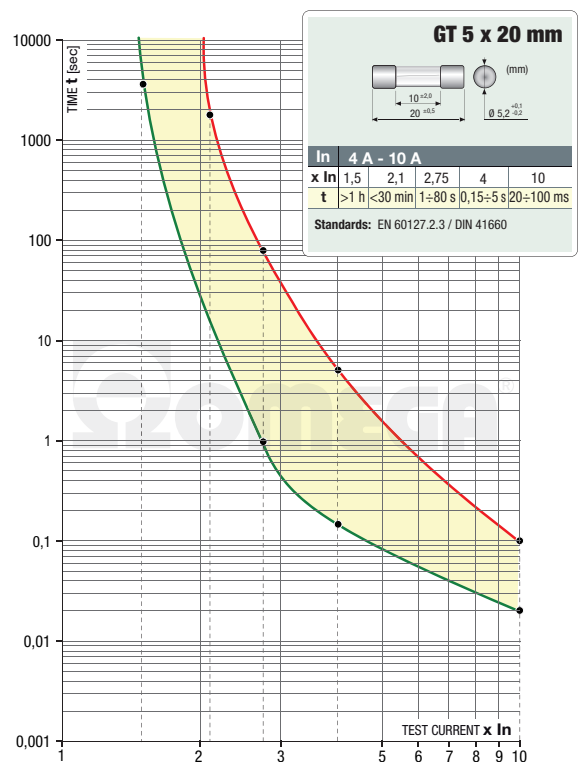
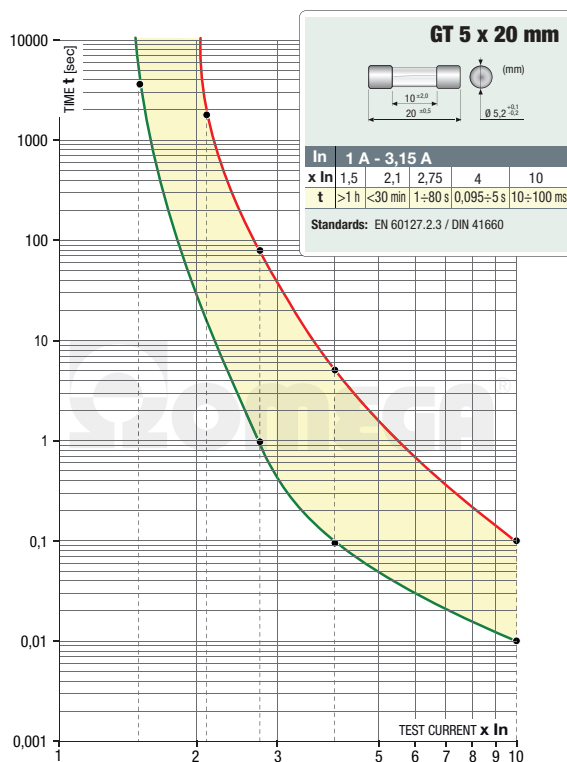
CARATTERISTICHE DI FUSIONE

Time current characteristics | *caracteristiques de fusion*

FUSIBILI 5x20 GF 5x20 GF fuses | *Fusibles 5x20 GF*



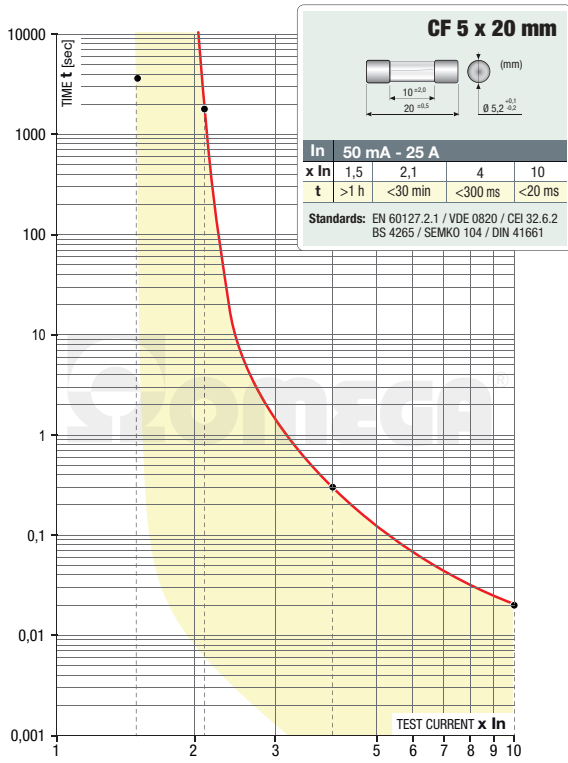
FUSIBILI 5x20 GT 5x20 GT fuses | *Fusibles 5x20 GT*



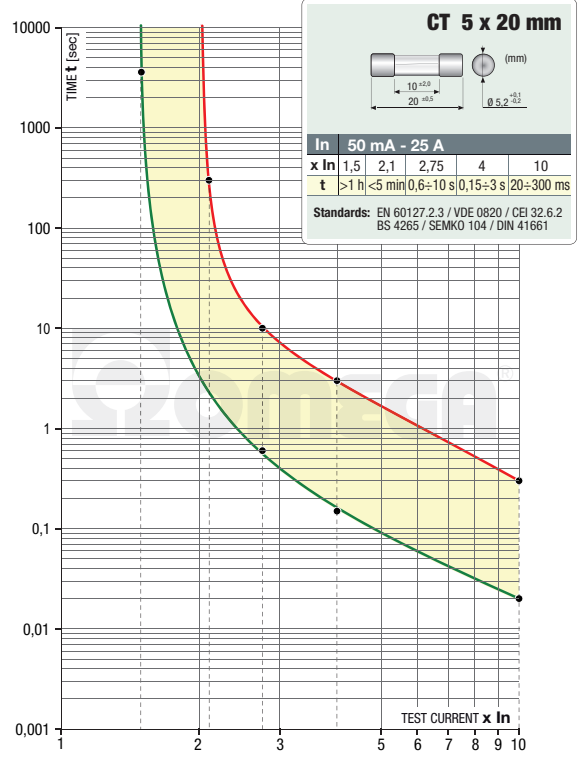
CARATTERISTICHE DI FUSIONE

Time current characteristics | *caracteristiques de fusion*

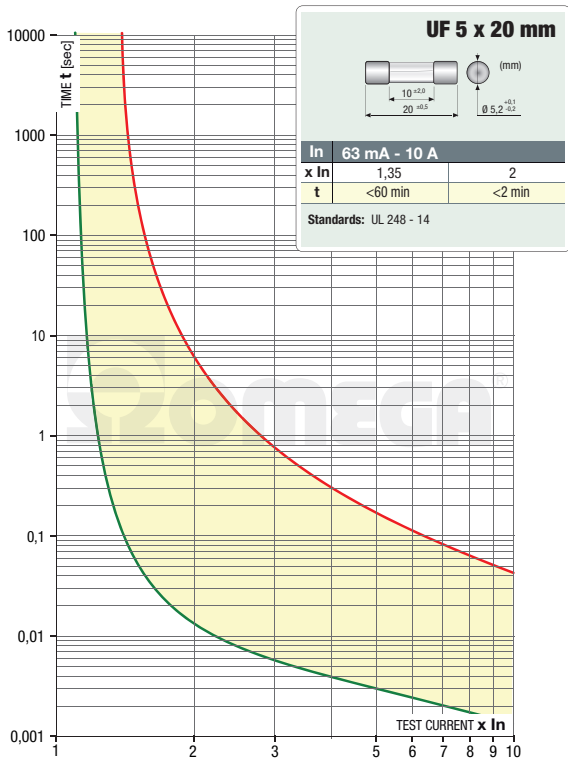
FUSIBILI 5x20 CF
5x20 CF fuses | *Fusibles 5x20 CF*



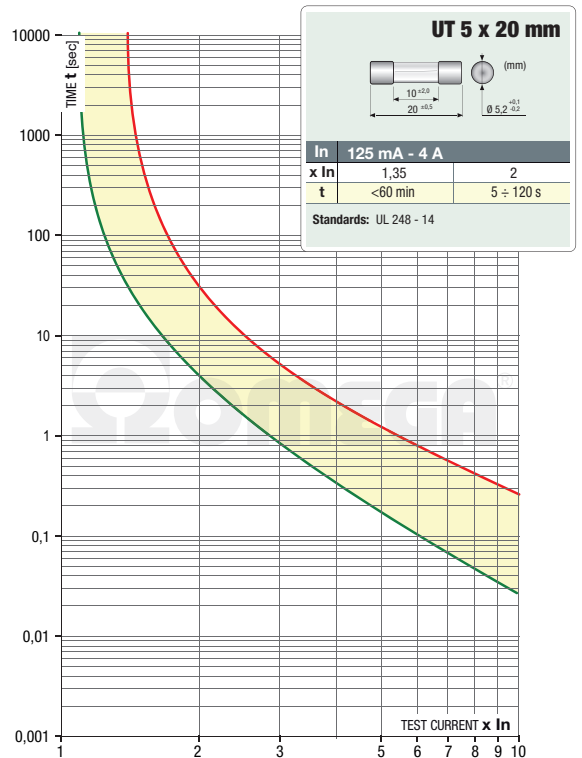
FUSIBILI 5x20 CT
5x20 CT fuses | *Fusibles 5x20 CT*



FUSIBILI 5x20 UF
5x20 UF fuses | *Fusibles 5x20 UF*



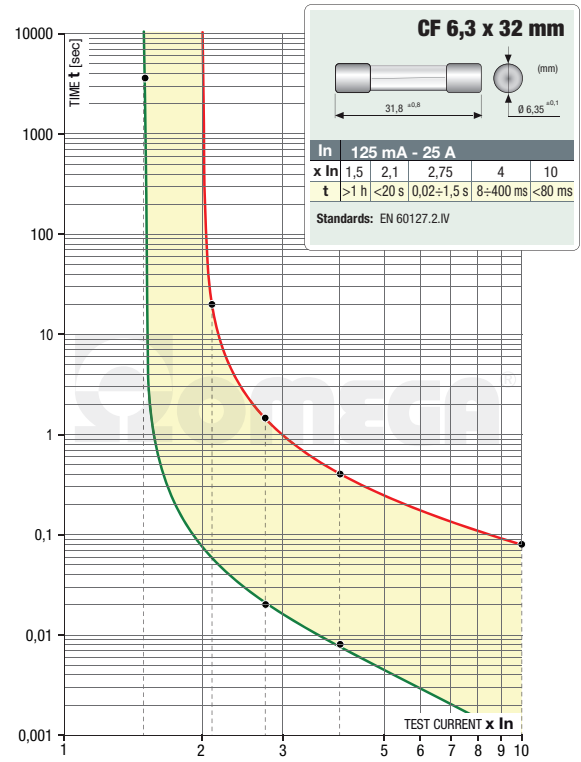
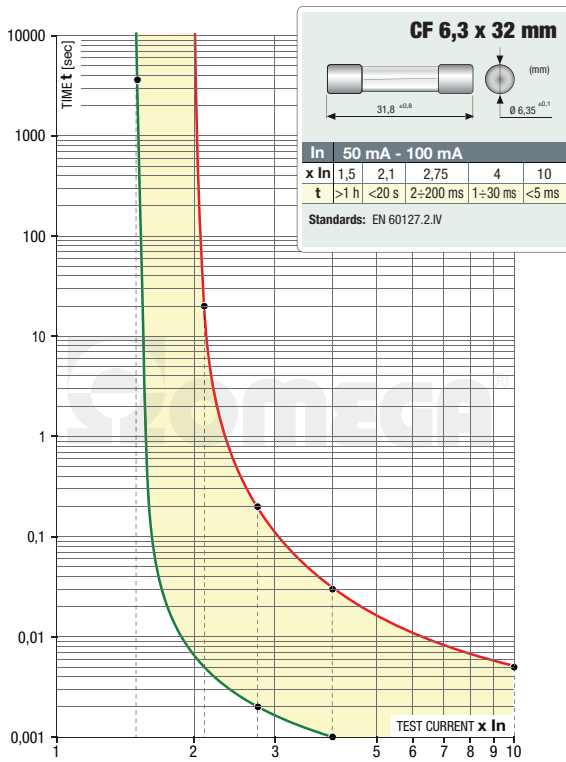
FUSIBILI 5x20 UT
5x20 UT fuses | *Fusibles 5x20 UT*



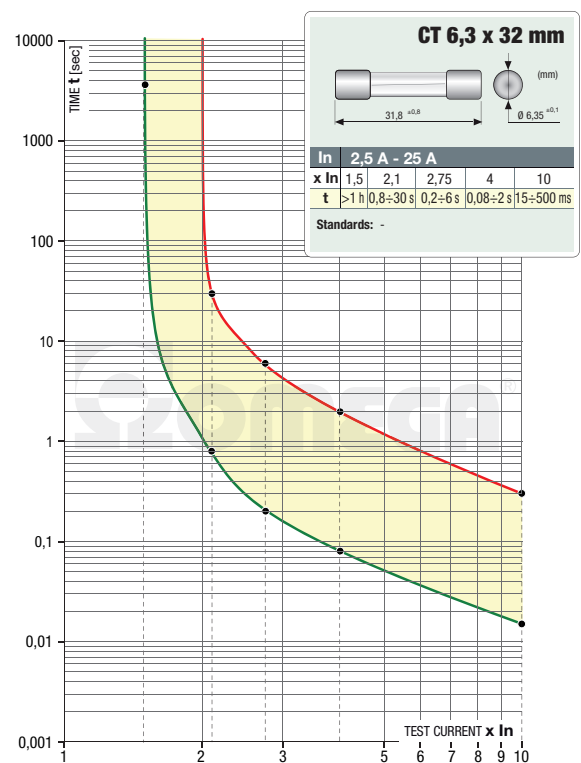
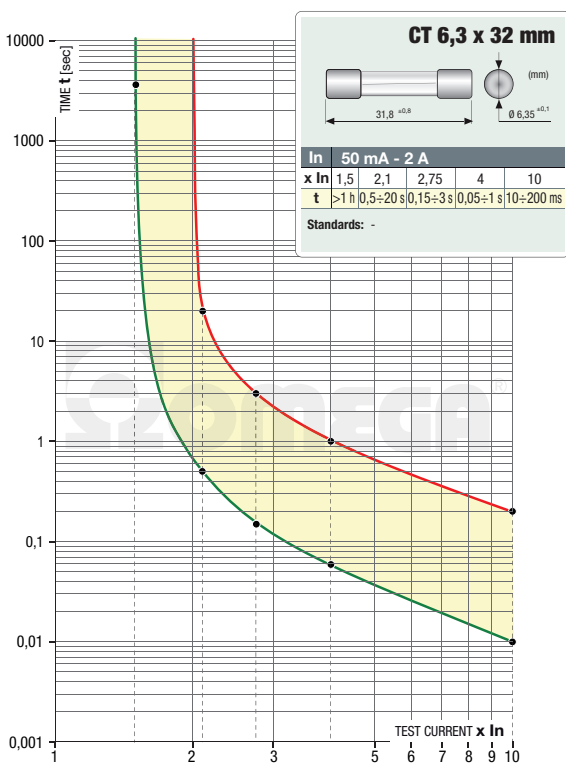
CARATTERISTICHE DI FUSIONE

Time current characteristics | *caracteristiques de fusion*

FUSIBILI 6,3x32 CF 6,3x32 CF fuses | *Fusibles 6,3x32 CF*



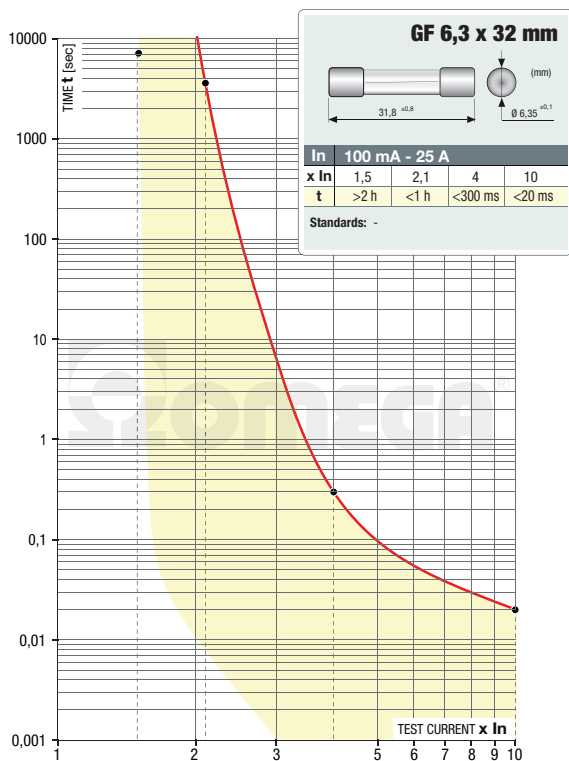
FUSIBILI 6,3x32 CT 6,3x32 CT fuses | *Fusibles 6,3x32 CT*



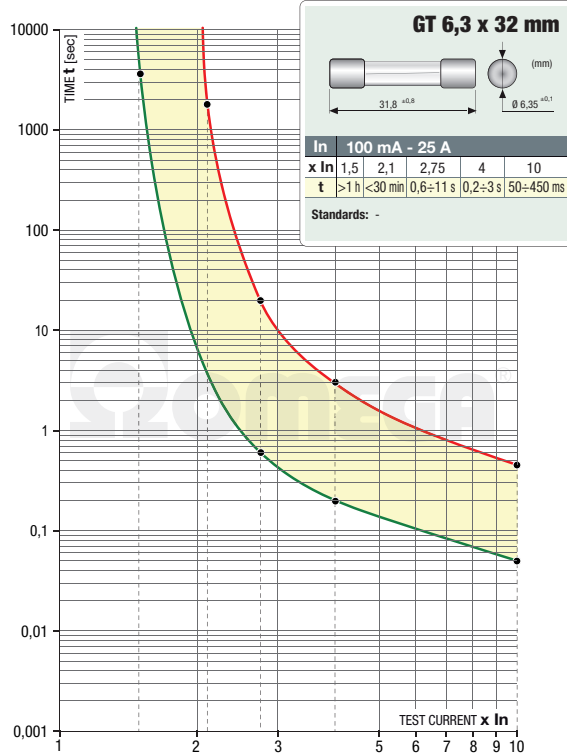
CARATTERISTICHE DI FUSIONE

Time current characteristics | *caratteristiche de fusion*

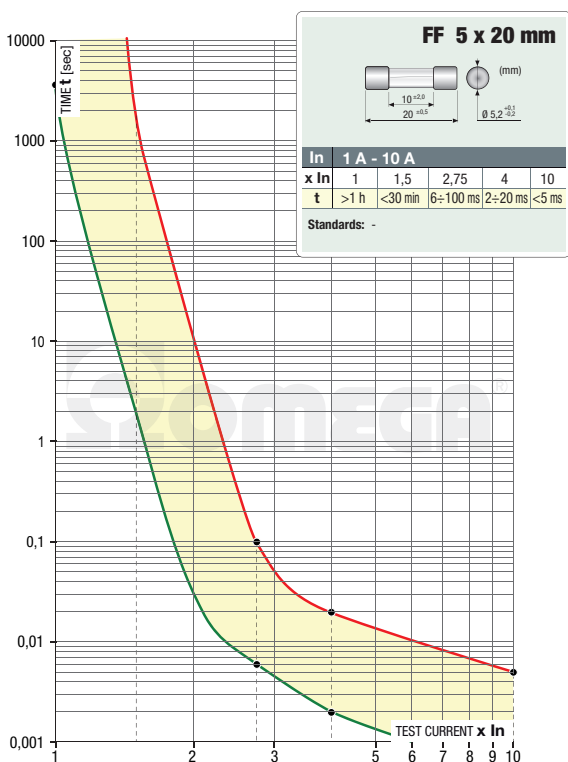
FUSIBILI 6,3x32 GF
6,3x32 GF fuses | *Fusibles 6,3x32 GF*



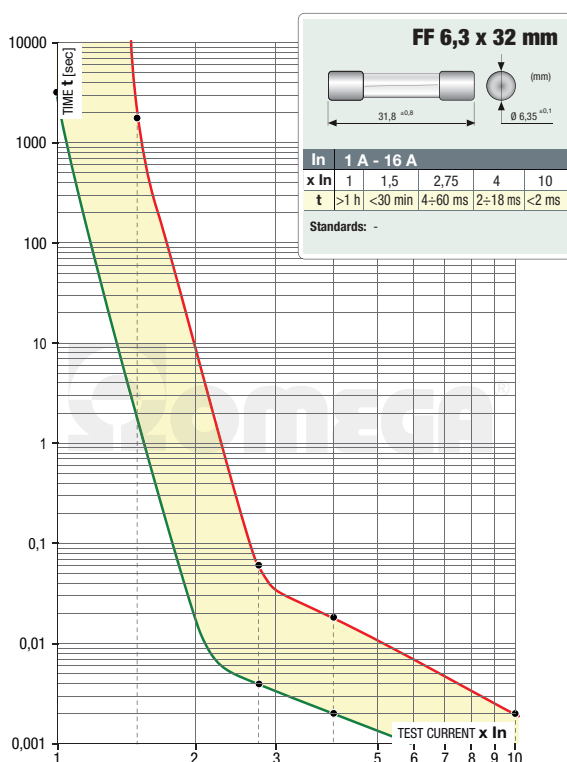
FUSIBILI 6,3x32 GT
6,3x32 GT fuses | *Fusibles 6,3x32 GT*



FUSIBILI 5x20 FF
5x20 FF fuses | *Fusibles 5x20 FF*



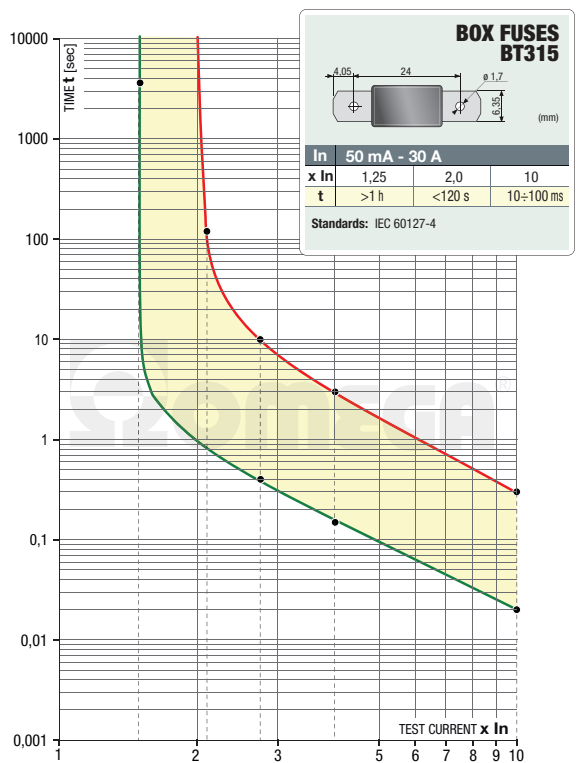
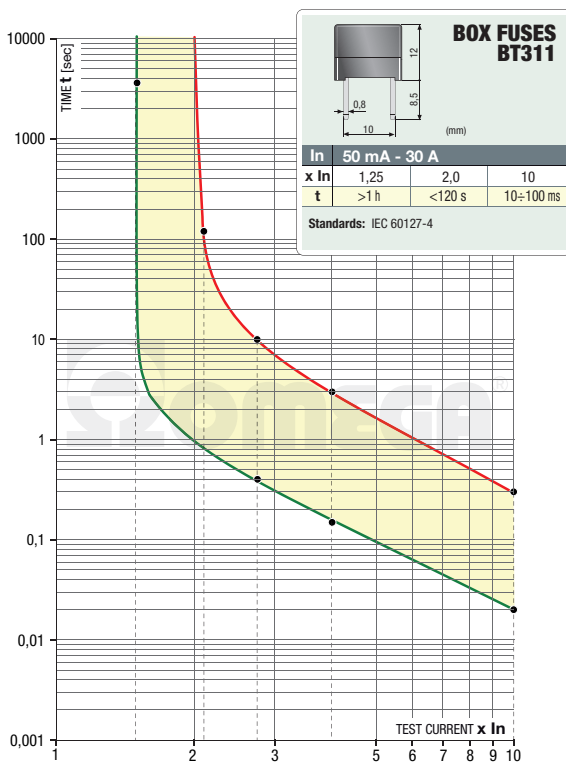
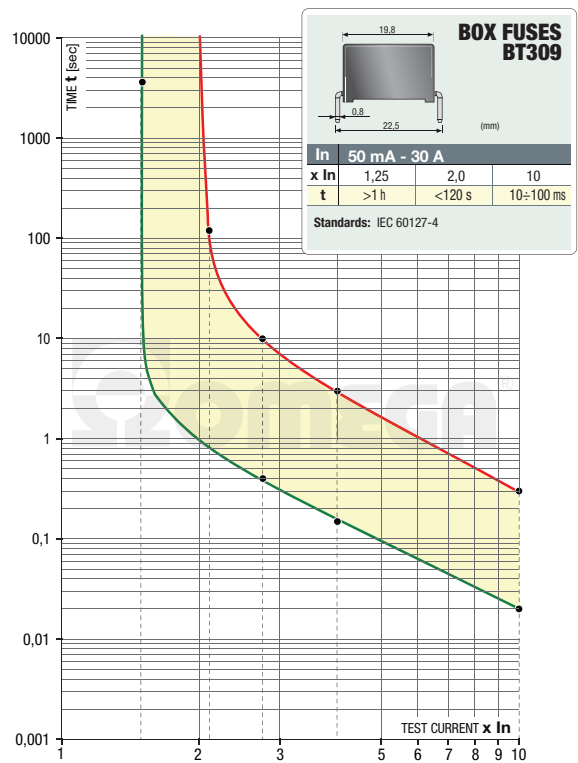
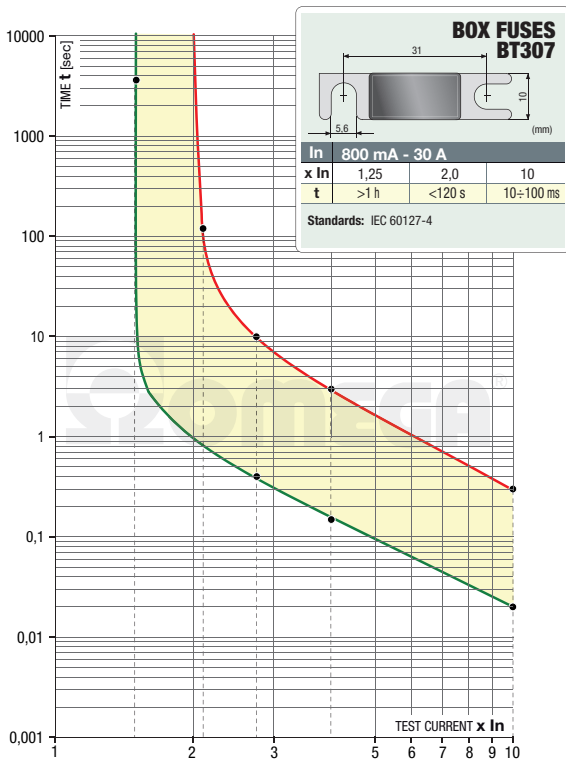
FUSIBILI 6,3x32 FF
6,3x32 FF fuses | *Fusibles 6,3x32 FF*



CARATTERISTICHE DI FUSIONE

Time current characteristics | *caracteristiques de fusion*

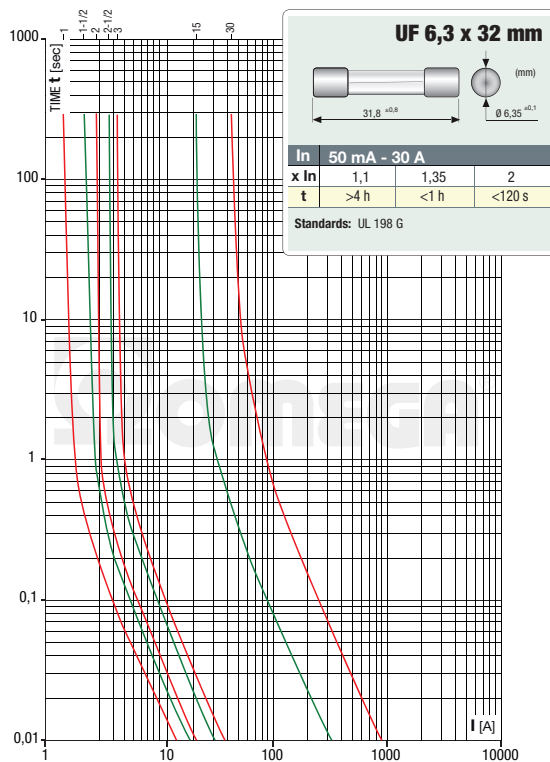
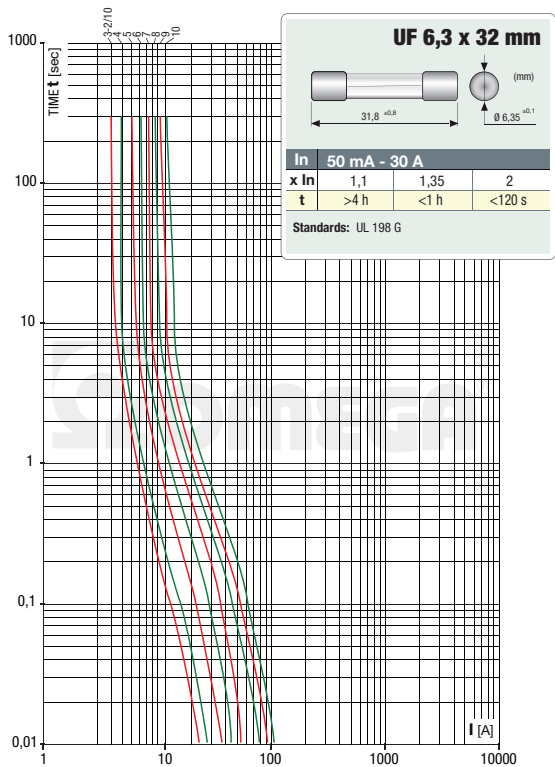
BOX FUSES box fuses | *Box fuses*



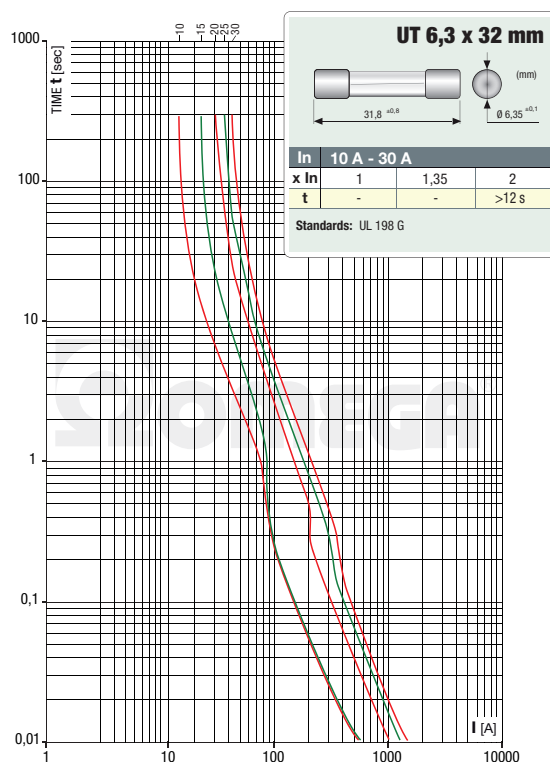
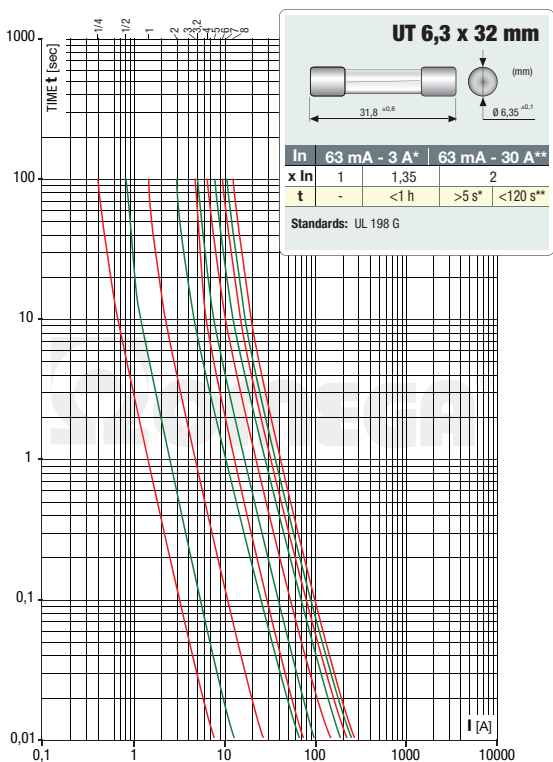
CARATTERISTICHE DI FUSIONE

Time current characteristics | *caracteristiques de fusion*

FUSIBILI 6,3x32 UF 6,3x32 UF fuses | *Fusiles 6,3x32 UF*



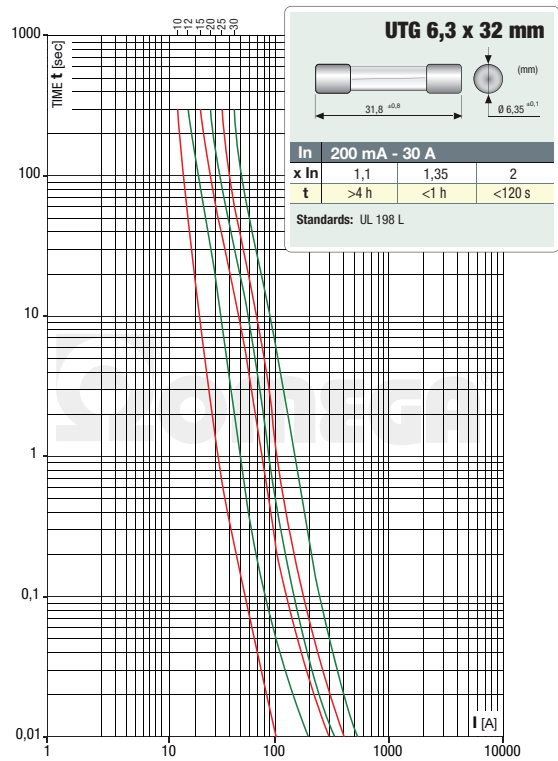
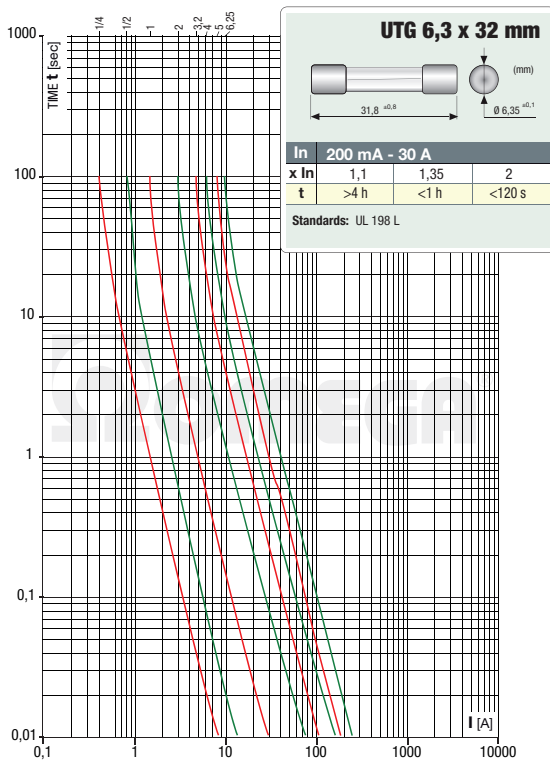
FUSIBILI 6,3x32 UT 6,3x32 UT fuses | *Fusiles 6,3x32 UT*



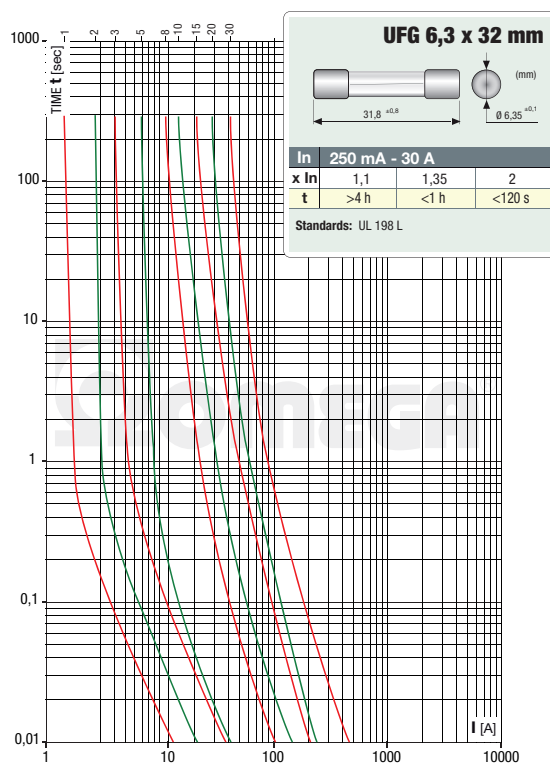
CARATTERISTICHE DI FUSIONE

Time current characteristics | *caracteristiques de fusion*

FUSIBILI 6,3x32 UTG 6,3x32 UTG fuses | *Fusiles 6,3x32 UTG*



FUSIBILI 6,3x32 UFG 6,3x32 UFG fuses | *Fusiles 6,3x32 UFG*



FUSIBILI GF 170 XX - GF 180 XX GF 170 XX - GF 180 XX fuses | *Fusibles GF 170 XX - GF180 XX*

