

***Catálogo general
General catalogue
Catalogue général***





En PREMO hemos iniciado el camino hacia la certificación y nos encontramos en un proceso de implantación del Sistema de Gestión Medioambiental conforme a la norma UNE-EN-ISO 14001.

Actualmente nuestro trabajo está encaminado a :

*Divulgar la Política Medioambiental definida por la Dirección
Evaluar y registrar los impactos medioambientales
Aprobar y distribuir el Manual de Gestión Medioambiental
Aprobar y distribuir los procedimientos que en materia de medio ambiente afectan a nuestra organización
Contactar con nuestros proveedores para conocer su situación actual así como su interés referente a la Gestión Medioambiental
Realización de auditorías ambientales periódicas para comprobar la adecuación al sistema.*

Continuando con esta labor, que iniciamos hace aproximadamente un año, tenemos prevista la obtención del certificado de Gestión Mediombiental durante el año 1999.



PREMO has begun the implementation of a new Environmental Management System following the norm UNE-EN-ISO 14001.

Nowadays our efforts are directed towards:

*Spreading the Environmental Policy defined by Management
Evaluation and record of the Environmental Impacts
Approval and distribution of the Environmental Management Manual
Approval and distribution of any procedure affecting our organization regarding environmental issues
Contacting suppliers to be aware of their current situation and their interest regarding Environmental Management
Internal and periodic audits to check the suitability of the system.*

Following with the tasks we began last year, we foresee to obtain the certification during 1999



PREMO a mis en route la certification et nous nous trouvons dans le processus d'implantation du Système de Gestion de l'Environnement d'accord avec la norme UNE-EN-ISO 14001.

Actuellement nous travaillons pour:

*Divulgateion de la Politique Environnementale définie par la Direction
Evaluation et registre des impacts sur l'environnement.
Homologation et distribution du Manuel de Gestion Environnemental
Homologation et distribution des procédures qui affectent notre organisation quant aux sujets environnementaux
Contacter nos fournisseurs pour connaître leur situation actuelle at leur intérêt sur le sujet.
Réalisation des audits periodiques pour vérifier l'adéquation du système.*

Pour continuer avec les tasches que nous avions commencées il y a un an nous prévoyons d'obtenir la certification en 1999.



índice



- Componentes inductivos a medida	10
- Formato E-EF	12
- Formato EFD	13
- Formato EP	14
- Formato ER	15
- Formato ETD	16
- Formato POT CORE	17
- Formato SEMI POT CORE	18
- Formato PQ	19
- Formato RM	20
- Formato TOROIDALES	21
- Transformadores de línea	22
- Inductivos planares	23
- Componentes inductivos para fuentes de alimentación conmutadas.	25
- Arquitecturas de potencia distribuida (DPA) en fuentes de alimentación.	26
- Serie TCH. Transformadores planos para montaje en circuito impreso. Núcleo "UI"	27
- Serie TNC. Transformadores planos para montaje en circuito impreso. Núcleo "C"	31
- Serie Transformadores alimentación de uso general	34
- Serie Transformadores toroidales	35
- Serie TC. Transformadores de corriente para 50/60 Hz	39
- Serie C, CP y CS. Bobinas de baja capacidad parásita	40
- Serie E. Micro bobina	41
- Serie K y KP. Choques para alta intensidad	42
- Serie PC. Choques de corriente compensada	43
- Filtros de red	45
- Serie P y PP. Choques de alta inductancia	47
- Serie S. Mini bobina	48
- Serie SR. Choques supresores de interferencias de R.F.	49
- Serie TA. Bobinas axiales recubiertas de Epoxy	50
- Serie TO. Choques toroidales	51
- Serie Y e YP. Choques de alta inductancia	52
- Componentes inductivos para montaje superficial	53

**COMPONENTES
INDUCTIVOS
A MEDIDA**

**INDUCTIVE
COMPONENTS
CUSTOM MADE**

**COMPOSANTS
INDUCTIFS
SPÉCIAUX SUR MESURE**



A lo largo de este catálogo, le presentamos exhaustivamente nuestra amplia gama de componentes inductivos. Sin embargo nuestras posibilidades de producción van más allá de las expuestas en estas páginas.

PREMO, dispone de una maquinaria actualizada, así como de un sistema de producción flexible y de una gran experiencia que nos permite la fabricación de prácticamente cualquier tipo de componente inductivo según los planos y/o especificaciones de nuestros clientes, a unos precios competitivos y con unos plazos de entrega razonables.

Throughout this catalogue, we show you our wide range of inductive components. Nevertheless, our production possibilities are greater than what we have displayed on the following pages.

PREMO has the latest machinery and tooling as well as flexible production system, which together with great "know how" allows us to manufacture practically any type of inductive component, according to customer specifications at competitive prices and with reasonable delivery times.

Tout au long de ce catalogue, nous vous présentons exhaustivement toute l'étendue de notre gamme de composants inductifs. Cependant, nos possibilités de production vont plus loin que celles exposées dans ces pages.

PREMO dispose de la machinerie et des outillages les plus modernes du marché, ainsi que d'un système de production flexible et d'un grand "savoir faire" ce qui nous permet pouvoir fabriquer "sur mesure" pratiquement tout type de composant inductif suivant les spécifications des clients, à un prix compétitif, et avec un délai de livraison raisonnable.

Así mismo, en el laboratorio de I+D se dispone de la más actualizada instrumentación electrónica para el análisis, la investigación y el desarrollo de componentes inductivos y sus aplicaciones, así como de un software de simulación electromagnética por elementos finitos que permite simular la respuesta de un inductivo sin necesidad de realizar costosos prototipos. Mediante esta técnica se obtiene la respuesta en frecuencia de las inductancias y resistencias del componente, y se puede suministrar al cliente el modelo PSPICE o MAST del componente inductivo.

Nuestros productos estándar, están homologados según diversas y bien conocidas normativas internacionales.

Disponemos de una cámara de Faraday para realizar ensayos y diagnósticos de compatibilidad electromagnética y de cámara climática y de niebla salina para la realización de ensayos de fiabilidad y pruebas de vida aceleradas.

Si Vd. no encuentra en el catálogo el producto que necesita, o bien duda entre varias opciones, le agradeceremos que se ponga en contacto con nuestro departamento técnico, donde será atendido y asesorado con profesionalidad y discreción.

A modo de ejemplo, en las páginas siguientes, les mostramos algunas de nuestras realizaciones especiales con la intención de darles una idea visual de las muchas posibilidades existentes.

Our R & D department has the most updated electronic instrumentation available today for the analysis, research and development of inductive components and their applications, likewise a finite element electromagnetic simulation software that allows to simulate the response of an inductive component without needing prototypes. Through this technique we have the frequency response of the inductances and resistance of the component, and we can supply the customer with a PSPICE or MAST model of the inductive component.

Our standard models have been approved by several well-known international safety standards.

We have a Faraday chamber to carry out electromagnetic compatibility tests and diagnosis and we also have a climatic and saline cloud chamber to carry out reliability and accelerated life-span testing.

If you do not find the product you are looking for in this catalogue, or if you have any doubts concerning different options, do not hesitate to contact our technical department where you will be advised with professionalism and discretion.

The following pages show you pictures of some of our special products in order to give you a visual idea of many existing possibilities.

De même, dans notre bureau de R et D, nous avons les instruments électroniques les plus modernes pour l'analyse, la recherche et le développement de composants inductifs et leurs applications, aussi bien on dispose d'un software de simulation électromagnétique pour éléments finis qui permet simuler la réponse d'un inductif sans besoin de faire des prototypes. Grâce à cette technique on obtient la réponse en fréquence des inductances et résistance du composant, et on peut fournir le client avec le modèle PSPICE ou MAST de l'inductif.

Nos modèles standard sont homologués suivant différentes normes internationales de sécurité bien connues. Pour ce faire, nous avons une chambre de Faraday pour la réalisation d'essais et diagnostics de compatibilité électromagnétique, et une chambre climatique, et à nuage salin, pour réaliser des essais de fiabilité et de vie accélérée. Si vous ne trouvez pas dans ce catalogue le produit dont vous avez besoin, ou, si vous hésitez parmi plusieurs options, nous vous prions de bien vouloir vous adresser à notre département technique qui vous écouterait et vous conseillerait d'une manière professionnelle et discrète.

À titre d'exemple, nous vous montrons, dans les pages suivantes, des photographies de certaines réalisations spécifiques, afin de vous donner une idée des nombreuses possibilités que nous vous offrons.





Es el tipo de ferrita con un uso más generalizado.

Es adecuado para:

Aplicaciones de potencia, donde pueden trabajar hasta 500KHz, con materiales de alta saturación y bajas pérdidas de núcleo.
Transformadores de alta tensión
Transformadores de impulsos
Módulos de ignición
Aplicaciones para transmisión de señal
Choques de supresión de interferencias
Choques de potencia con capacidad de hasta 10KW

Esta serie ofrece una mayor facilidad de bobinado y ensamblaje. Para el bobinado se dispone de carretes en formato horizontal y vertical, con terminales insertados diseñados para una completa automatización.

Para los formatos más pequeños se dispone de carretes con terminales para montaje superficial.

En cuanto a los formatos de ferrita existe una gran variedad, desde E5,5 hasta E65 e incluso formatos de bajo perfil utilizados en tecnología planar.

E and EF are the most used ferrites.

They are suitable for:

Power applications, where they can work up to 500KHz, with high saturation materials and low core losses
High voltage transformers
Pulse transformers
Ignition modules
Broadband transformers
Interferences suppression chokes
Power chokes (up to 10KW)

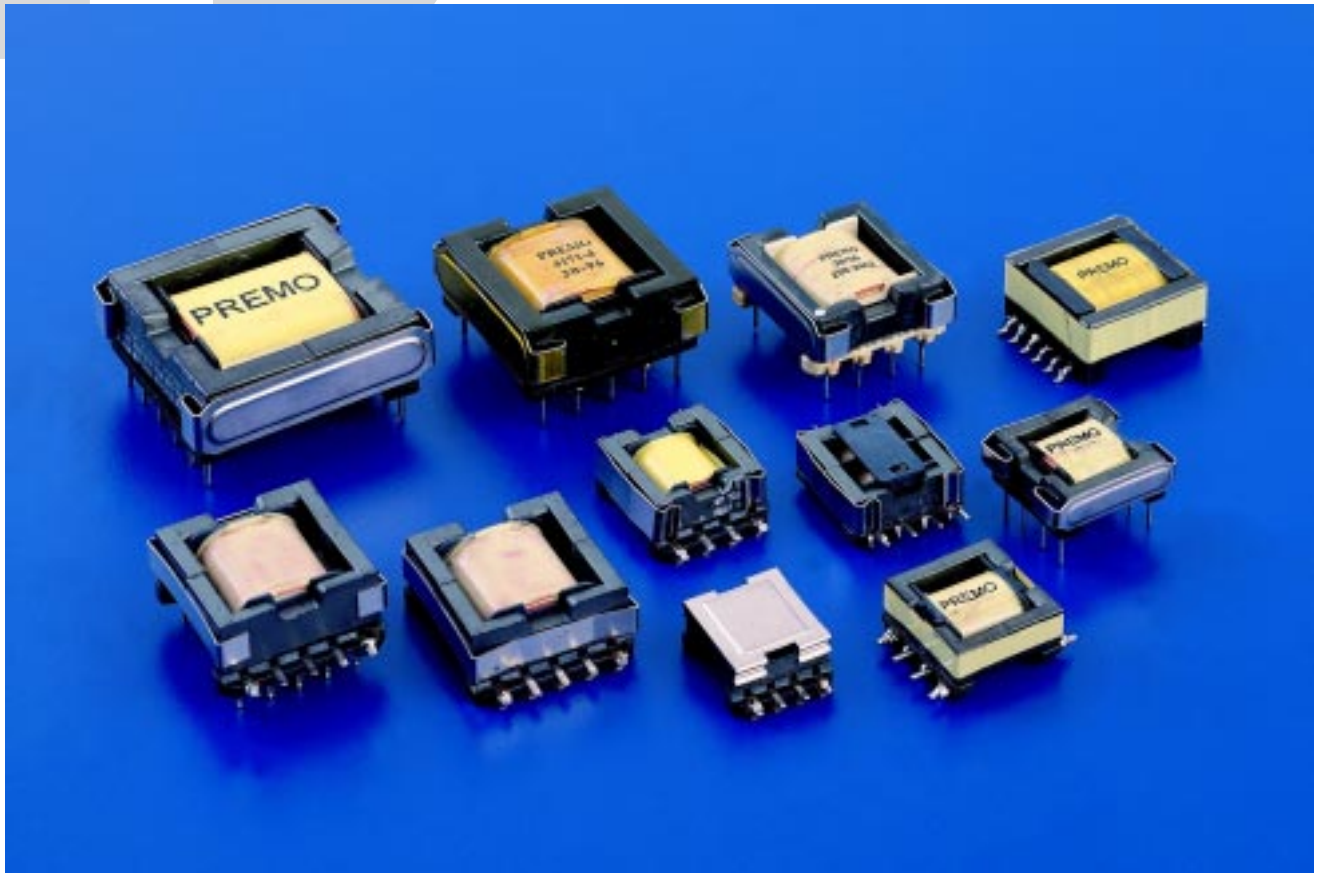
They offer the advantage of easy winding. Coil formers are available in horizontal and vertical format, with inserted pins designed to allow automatization. Smaller sizes are also available in SMD version. The core range go from E 5.5 to E65, and includes low profile cores for planar technology.

Les séries E et EF sont les formats de noyaux avec une utilisation plus généralisée.

Ces séries sont appropriées pour :

Applications de puissance, où on peut travailler jusqu'à 500KHz, avec des matériaux d'haute saturation et faibles pertes.
Transformateurs d'haute tension
Transformateurs d'impulsion
Modules d'ignition

Le bobinage devient facile avec ce format. Les carcasses sont disponibles en format vertical et horizontal, avec des terminales insérés dessinées pour faciliter l'automatisation. Des formats petits sont disponibles aussi pour SMD. Concernant les noyaux, le range est de E5,5 à E65, et incluse des noyaux de bas profil pour la technologie planar.



Los transformadores diseñados y fabricados con núcleos de formato EFD se caracterizan por tener optimizada la sección geométrica y por tanto, todos los diseños son extremadamente compactos y planos.

Este tipo de transformadores son muy utilizados en Fuentes de Alimentación Conmutadas AC/DC con tipologías de convertidor directo o en contrafase; en convertidores DC/DC; en los choques de salida de cualquier tipo de convertidor, ya sea AC/DC o DC/DC y en los transformadores de impulsos.

Los formatos existentes actualmente van desde EFD10 a EFD 30. Con este rango de núcleos se pueden obtener convertidores de hasta 200 W, trabajando a una frecuencia de conmutación de unos 500 KHz.

Dependiendo de la normativa a aplicar, pueden llevar diferentes aislamientos entre primario y secundario.

Con referencia a los carretes que se pueden utilizar, todos son de formato horizontal. Con dos tipos de terminales, para PCB y para montaje superficial SMD.

Todos los carretes EFD para montaje superficial SMD, pueden ser insertados automáticamente.

The transformers designed and made with EFD cores have an optimized cross section, that means that all the designs are extremely compact and flat.

This kind of transformers are often used on AC/DC Switched Mode Power Supplies, with both typologies, Forward and Push-Pull; on DC/DC converters; on output chokes for any kind of converter; and on pulse transformers.

The current existing formats go from EFD10 to EFD 30. This range of cores allows to obtain converters up to 200 W, working at a switching frequency of 500KHz.

Depending on the safety standards required, they can have different kinds of insulation between primary and secondary.

Regarding coil formers, all of them are on horizontal format, with two kinds of pins, for PCB and SMD.

All SMD coil formers for EFD, can be inserted automatically.

Les transformateurs qui sont dessinés avec des noyaux EFD ont la section géométrique optimisée. Ça veut dire que tous les dessins sont très compacts et plats.

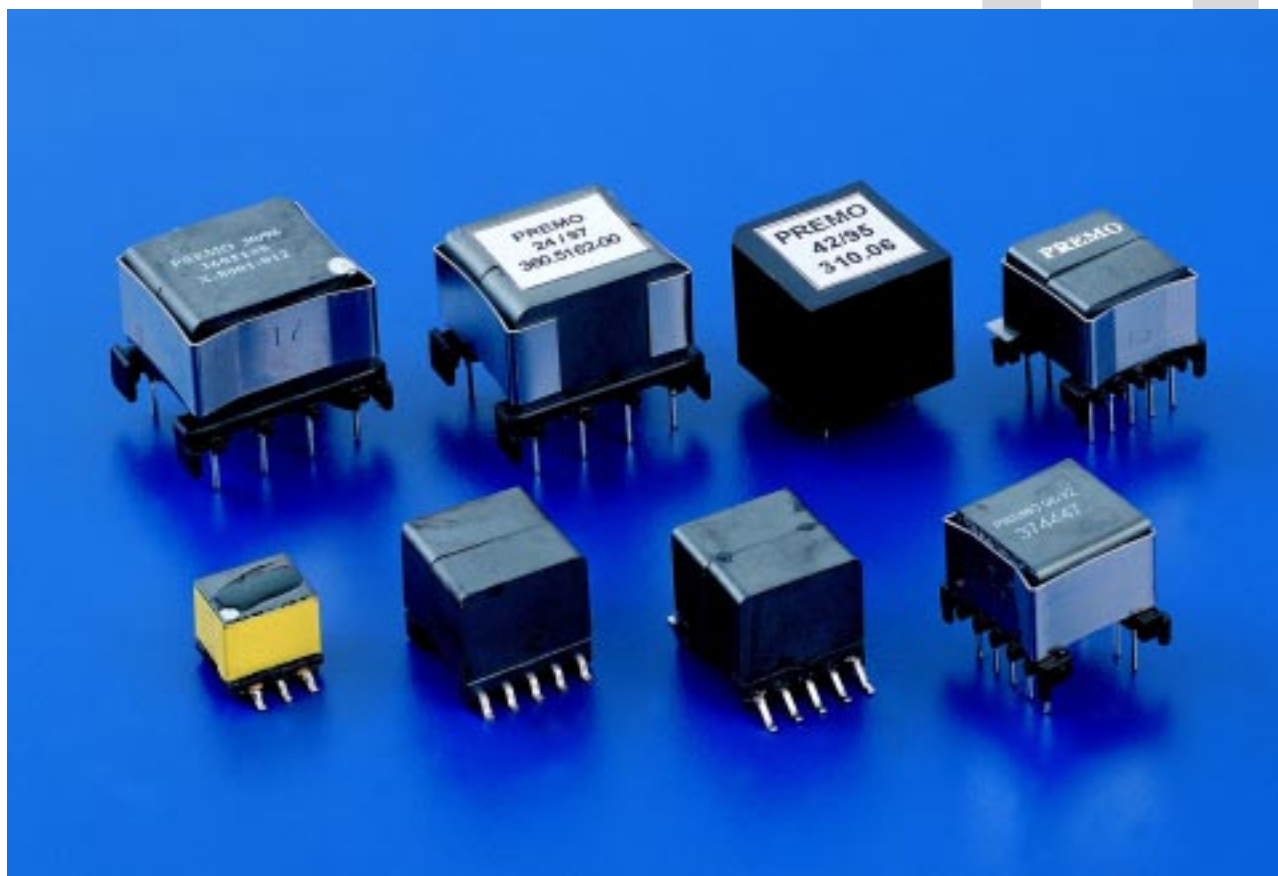
Emplois généralisés pour sources d'alimentation à découpage AC/DC avec typologies directe et Push-Pull; pour convertisseurs DC/DC, pour selfs de sortie indépendamment du type de convertisseur, soit AC/DC ou DC/DC, et pour transformateurs d'impulsions.

Les formats disponibles vont de EFD 10 à EFD 30. Ce range de noyaux nous permet d'obtenir convertisseurs jusqu'à 200W, avec une fréquence de commutation de 500 KHz.

Ils peuvent être fabriqués avec différent isolant entre le primaire et le secondaire selon les normes demandées.

Toutes les carcasses à utiliser sont en format horizontal. Avec deux types de terminals, pour PCB et SMD

Toutes les carcasses de EFD pour SMD peuvent être insérées automatiquement.



La forma cúbica de los núcleos EP representa una excelente relación entre el volumen y la superficie ocupada en el PCB, y permite por lo tanto altas densidades de empaquetamiento en el PCB.

Al quedar el bobinado encerrado en el interior del núcleo, excepto por la parte que da al PCB, ofrece un apantallamiento excelente respecto a fuentes exteriores.

Por su diseño compacto y por el hecho de utilizar materiales de alta permeabilidad, se consiguen bajas inductancias de dispersión, así como excelentes propiedades para la transmisión de baja señal.

Los formatos pequeños son adecuados para altas frecuencias, mientras que los mayores son recomendados para bajas frecuencias.

Los núcleos EP son utilizados cada vez más en aplicaciones de potencia, pudiendo trabajar hasta 300KHz.

Los carretes llevan terminales insertados, lo cual facilita su automatización, y según el formato están disponibles con terminales para insertar en PCB o para montaje superficial SMD.

The cubic shape of EP cores provides an excellent volume ratio to total space used and permits high PCB packing densities. The fact that the winding is inside the core, and that the materials used have a high permeability, ensures low magnetic leakage, and excellent properties for broadband small signal transmission. While smaller types are recommended for high-frequencies, the bigger are more suitable for the low frequency range.

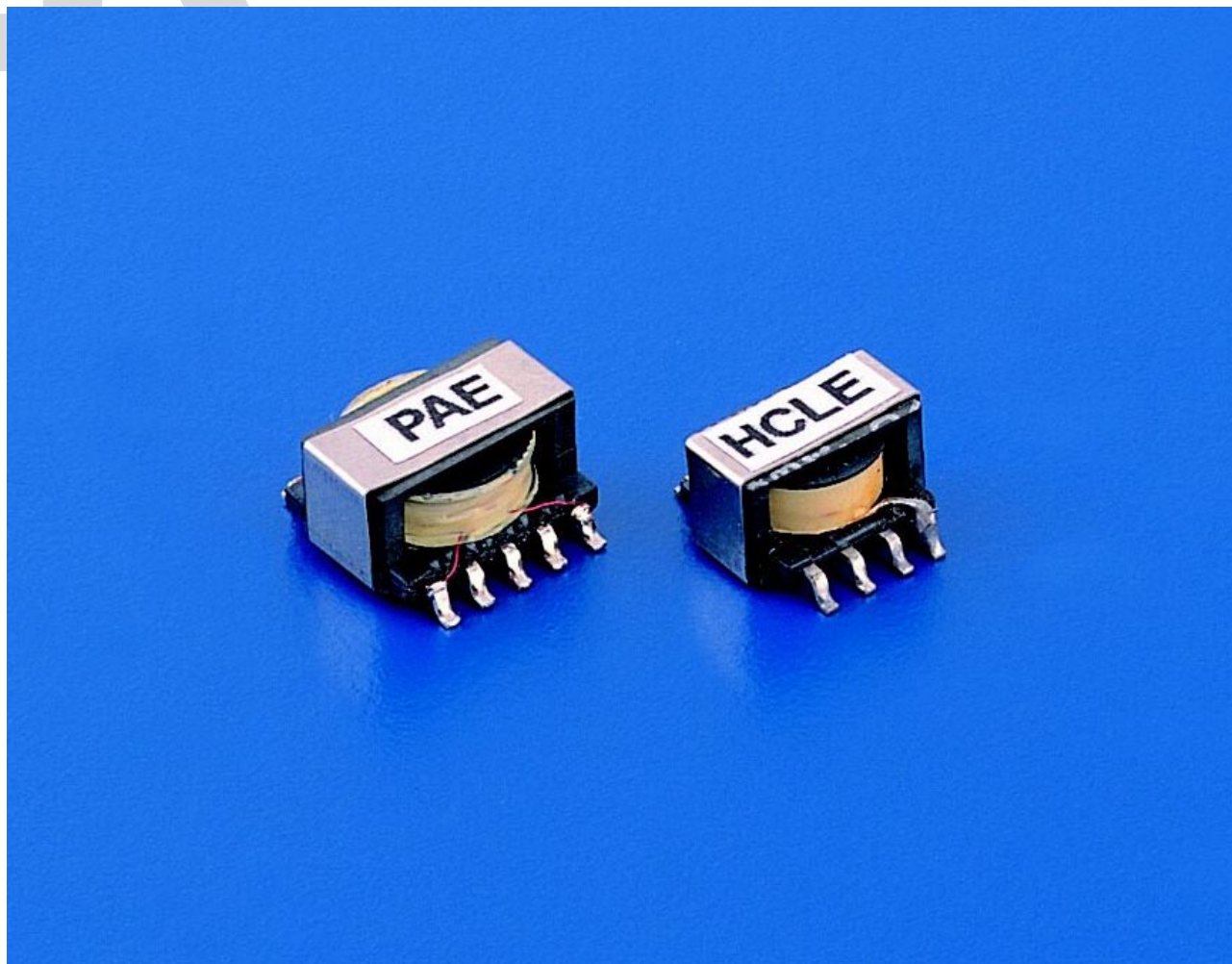
EP cores are increasingly being used for power applications, working up to about 300 KHz.

Coil formers are suitable for automatic processing, depending on the format they are available with pins for SMD or PCB insertion.

La forme cubique des noyaux EP nous offre un excellent relation entre le volume et la surface à occuper sur le PCB, fait qui permet d'avoir un haute densité sur le PCB. D'autre part, comme le bobinage est dans le noyau, et les matériaux utilisés ont une haute permeabilité, les pertes magnetiques sont très basses, et leur donnent des excellentes propriétés pour être utilisées pour la transmission de basse signal. Les formats petits sont recommandés pour les hautes fréquences, les plus grans pour les basses fréquences.

Les noyaux EP sont de plus en plus utilisés en applications de puissance, et ils peuvent travailler jusqu'à 300 KHz.

Les carcasses ont des terminales insérés, en facilitant l'automatisation. Et en dependant du format, les carcasses sont disponibles avec terminals pour insertion au PCB ou pour SMD.



Es un formato de bajo perfil disponible en ferritas de alta permeabilidad, lo que los hace adecuados para aplicaciones de transmisión de señal y de adaptación de impedancias.

Por otra parte también se utilizan en aplicaciones de potencia hasta una frecuencia de 500 KHz. Los carretes disponibles sólo tienen terminales para montaje superficial.

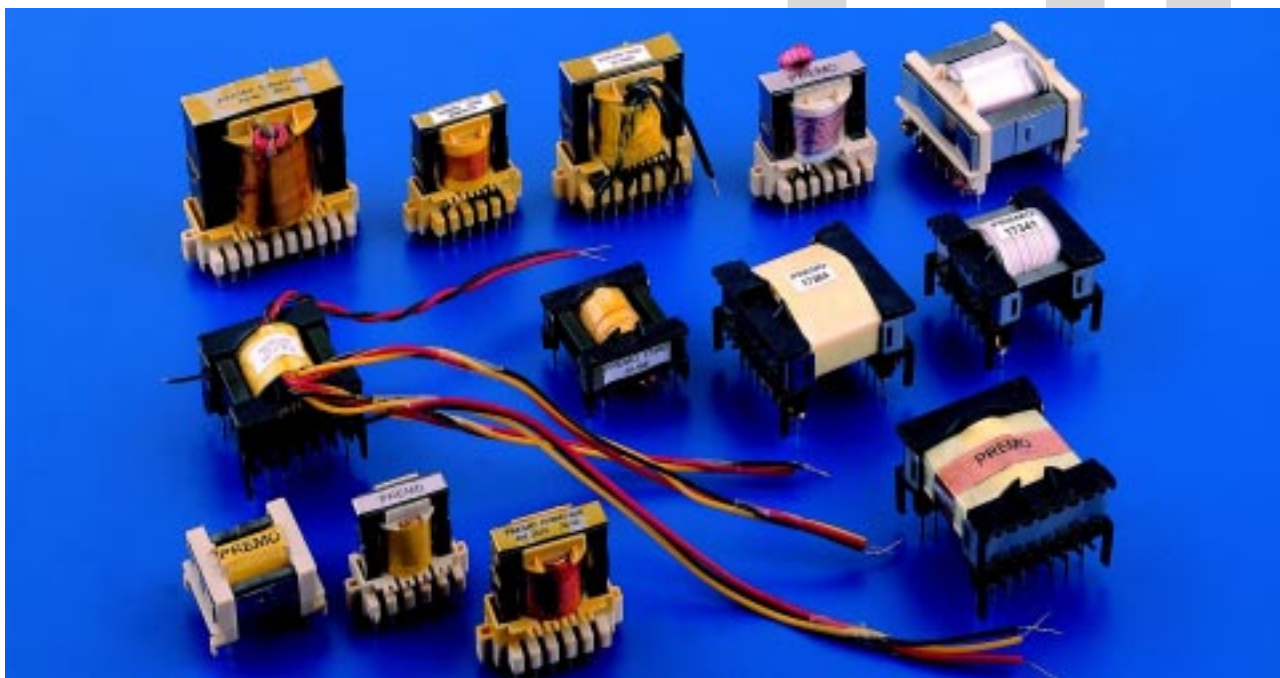
ER is a low profile format available in high permeability ferrites. That makes them suitable for broadband applications, and impedance matching transformers.

ER are also used for power applications up to a frequency of 500 KHz. Coil formers are only available in SMD version.

Le format ER est un format de bas profil, et il est disponible en ferrite d'haute permeabilité. Pour cette raison ils sont appropriés pour applications de transmission de signal et adaptation d'impédances.

D'autre part ils sont aussi utilisés pour applications de puissance jusqu'à une fréquence de 500KHz.

Les carcasses disponibles n'ont que des terminales pour SMD.



Los transformadores fabricados y diseñados con núcleos de formato ETD, tienen la característica de que la sección geométrica es constante a lo largo de todo el camino magnético.

Además al tener la rama central del núcleo de sección circular, los transformadores son robustos compactos y fiables.

Este tipo de ferrita ha sido diseñado básicamente para la transferencia de energía con lo cual el núcleo ETD es muy utilizado en las Fuentes de Alimentación Conmutada AC/DC con tipologías directa, indirecta o en contrafase; en todo tipo de convertidor DC/DC y en la mayoría de los inductores de salida de los convertidores como elemento almacenador de energía y como filtro. Actualmente se pueden utilizar núcleos ETD desde el formato ETD-14 a ETD-59. Con el formato ETD-59 se pueden conseguir potencias alrededor de 1500W, trabajando a una frecuencia de conmutación alrededor de 500 KHz.

Los carretes están expresamente diseñados para poder cumplir todo tipo de normativa de seguridad, con múltiples aberturas para poder realizar cualquier tipo de bobinado, ya sea con hilo de cobre, hilo de Litz o pantalla de cobre. Los materiales utilizados para la inyección del carrete están clasificados como UL 94V-0

Los carretes pueden ser horizontales y verticales. Todos los modelos tienen terminales para ser insertados en el PBC; las distancias entre los terminales son standard. Los núcleos pueden ser sujetos por dos bridas metálicas.

The transformers designed and made with ETD core format have a constant cross section in all the magnetic path. Moreover, as the central branch section is circular, all the transformers are robust, compact and reliable. This kind of ferrite has been especially designed for energy transfer. That is the reason why they are normally used in AC/DC Switched Mode Power Supplies, even Forward, Push-Pull or Flyback; in any kind of DC/DC converter and in most of the output chokes, as a energy storage element and as a filter.

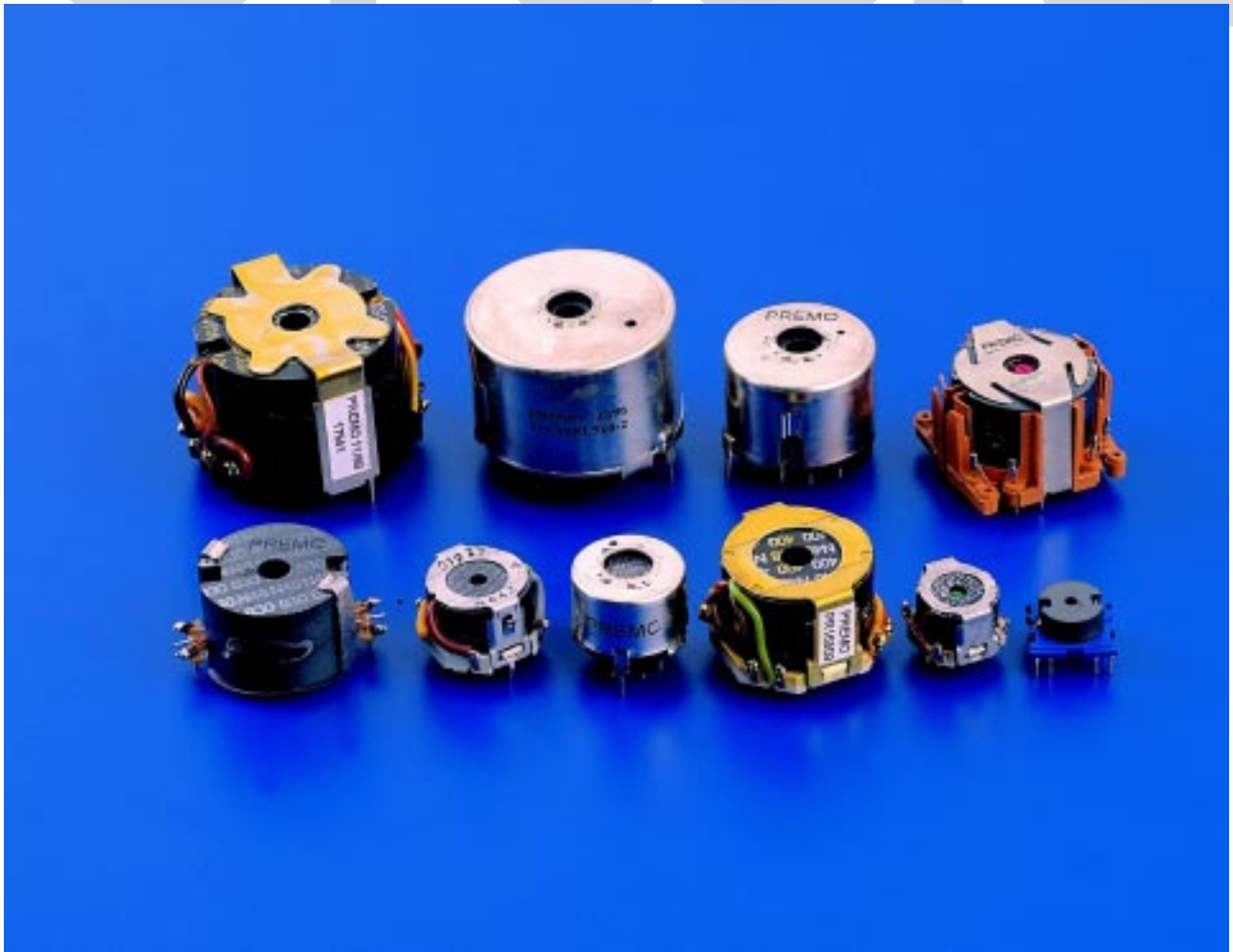
The available formats go from ETD-14 to ETD-59. With ETD-59 we can obtain power up to 1500W, working at a switched frequency of 500KHz.

The coil formers are especially designed to follow any security standards. And as the coil formers have many apertures, we can make any kind of winding, even with copper wire, Litz wire or copper foil. The plastic materials used to inject the coil formers are UL 94V-0 classified. The coil formers can be horizontal or vertical. All of them have terminals to be inserted on the PCB; lead spacing are standard. Halves can be fixed by clamps.

Les transformateurs dessinés avec des noyaux ETD ont la section géométrique constante sur tout le chemin magnétique. En plus, comme la branche centrale a la section circulaire, les transformateurs sont plus robustes, compacts et fiables. Ces ferrites ont été dessinées basiquement pour le transfert d'énergie. C'est pour cette raison que les noyaux ETD sont très utilisés pour les sources d'alimentation à découpage AC/DC ça soit directe, indirecte ou Push-Pull; pour les convertisseurs DC/DC et pour la plupart des inductifs de sortie des convertisseurs comme élément de stockage d'énergie et comme filtre.

Actuellement on peut utiliser des noyaux ETD de ETD-14 à ETD-59. Avec le ETD-59 on peut obtenir puissances de 1500W travaillant avec une fréquence de conmutation de 500KHz. Les carcasses ont été dessinées pour accomplir toutes les normes de sécurité, soit avec du fil de cuivre, fil de Litz ou bande de cuivre. Les carcasses ont plusieurs ouvertures, ça fait qu'on puisse faire plusieurs types de bobinages. Les matériaux plastiques pour l'injection des carcasses sont classifiés comme UL 94V-0

Les carcasses peuvent être verticales ou horizontales. Tous les modèles ont des terminales pour être insérés en PCB. Les distances entre les terminales sont standard. Les noyaux peuvent être fixés avec des clips de fixation métalliques.



Su principal característica es que el núcleo encierra completamente el bobinado. Como consecuencia, la inductancia de dispersión es muy baja, ofreciendo al mismo tiempo un apantallamiento excelente frente a fuentes EMI exteriores.

Existe un amplio rango de tamaños así como de materiales, lo que permite su utilización en una amplia variedad de aplicaciones, llegando incluso a trabajar por encima de los 100 MHz.

Las principales aplicaciones son:

Inductores resonantes de alta calidad.
Transformadores de adaptación de señal de baja distorsión.
Aplicaciones de potencia.

In this case the wound coil is completely enclosed by the ferrite core, that means that pot cores feature low magnetic leakage, offering at the same time excellent screening against other EMI sources.

Pot cores are available in a wide range of sizes and materials, which permits the cores to be used for a large variety of applications to over 100 MHz.

Main applications are:

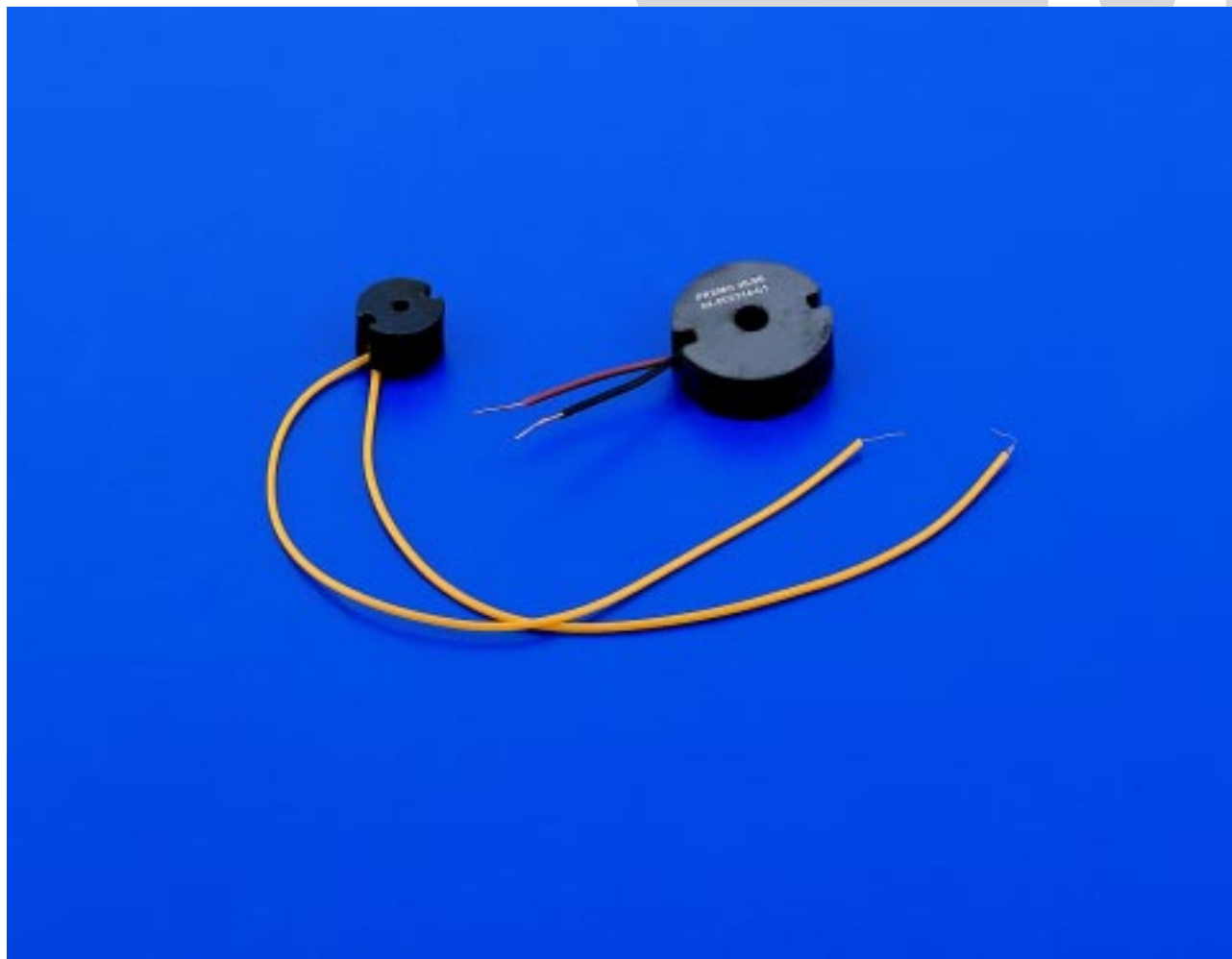
High quality resonant circuit inductors.
Low distortion broadband small-signal transformers.
Power applications.

La principale caractéristique de cette série est que le noyau enferme complètement le bobinage, et en conséquence la inductance de dispersion est très faible, en offrant au même temps un blindage excellent pour les sources EMI extérieures.

Il y a un grand rang de formats et de matériaux, ce qui permet l'utiliser pour une ample variété d'applications, en travaillant même au-dessus de 100MHz.

Les principaux applications sont:

Inductances résonantes d'haute qualité.
Transformateurs d'adaptation de signal de base distorsion.
Applications de puissance.



Utilizados como detectores de proximidad, tienen las ventajas siguientes: no necesitan contacto mecánico, son insensibles a la contaminación y detectan únicamente las partes metálicas.

Tienen aplicaciones como:

Detección, conteo de partes rotatorias y detección de punteros en instrumentos de medida y control.

Half pot core are used as proximity switches, as noncontacting motion detectors and output indicators. One of the main advantages is the detection of metallic parts only, and that they are insensitive to contamination.

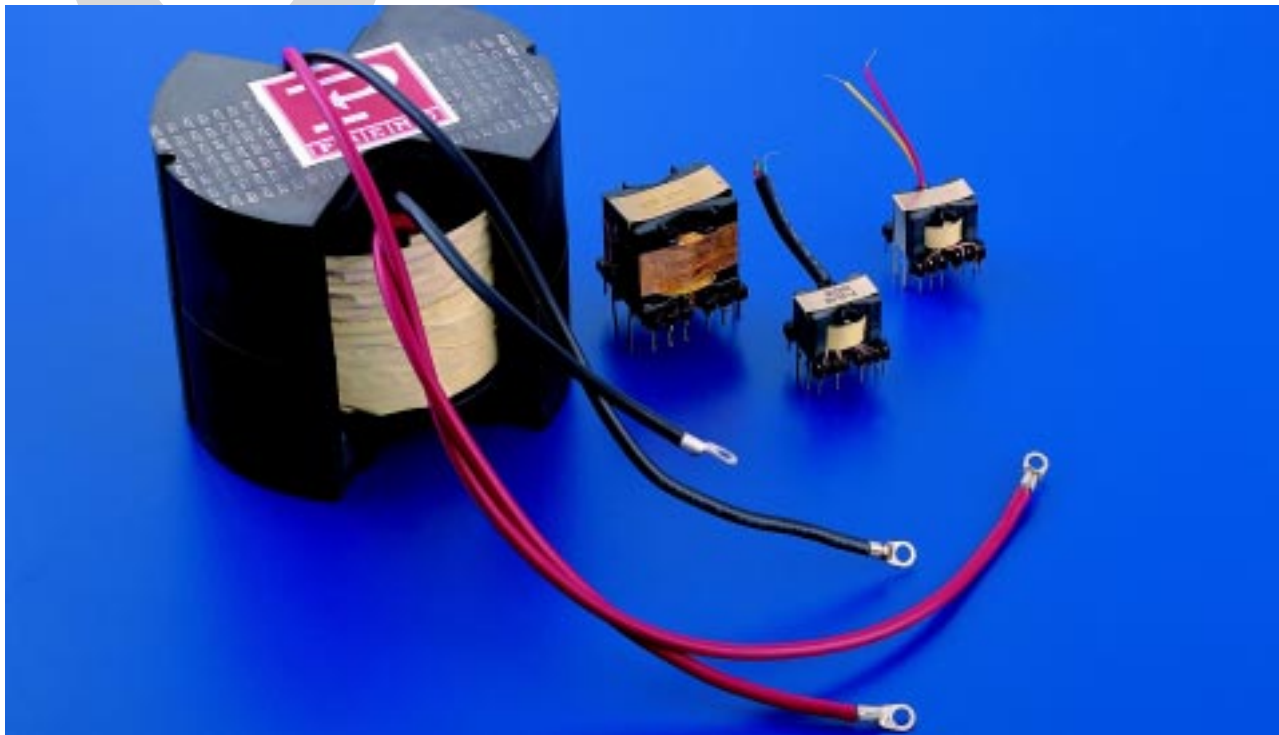
Applications:

Detector of final position on conveyor belts.
Counter at rotating parts
Contactless detection of pointer position of pointer-type measuring and control instruments.

La famille des semi pot cores est utilisée comme détecteurs de proximité, ayant les suivantes avantages: ils n'ont pas besoin de contact mécanique, sont insensibles à la contamination, et détectent uniquement les parties métalliques.

Applications:

Détecteur, comptage de parties rotatoires et détection en instrumentation de mesure et contrôle.



Los transformadores fabricados con núcleos PQ son en general muy fiables y tienen unas excelentes prestaciones. Una de sus principales características físicas es que el núcleo prácticamente envuelve al bobinado, con lo cual la inductancia de pérdidas (leakage Inductance) que se puede conseguir es muy baja en comparación con otros formatos.

El PQ es un tipo de núcleo muy utilizado en las fuentes de alimentación conmutadas con tipologías directa e indirecta; en todo tipo de convertidores DC/DC; en la mayoría de los inductores de salida de los convertidores como elemento almacenador de energía; como inductor de resonancia de alta calidad; en elementos de filtrado y en transformadores auxiliares de potencia.

Actualmente se pueden utilizar núcleos PQ desde el PQ-2016 hasta PQ-4040, pudiéndose conseguir potencias alrededor de los 500 W trabajando a una frecuencia de conmutación de alrededor de 500 KHz.

Los carretes han sido especialmente diseñados para poder cumplir todos los requisitos del bobinado. Todos los materiales utilizados en la inyección del carrete están clasificados como UL-94V-0. Los carretes disponibles son todos verticales, con terminales para ser insertados en el PCB. Las distancias entre terminales son standard. Los núcleos pueden ser sujetados con brida metálica, que generalmente tiene dos terminales para ser insertadas al PCB.

The transformers designed and made with PQ cores are really reliable and have excellent features. One of the main characteristics is that the core surrounds the winding, that means that the leakage inductance we can afford is very low compared with other formats.

The PQ cores are often used in Switched Mode Power Supplies, with both typologies, Forward and Flyback; on any kind of DC/DC converter; in most of the output inductors in the converters as energy storage element; as high quality resonance inductor; as filtrage element and in auxiliary power transformers.

Nowadays the range of PQ cores goes from PQ-2016 to PQ-4040. With a PQ core you can get up to 500W working at a switching frequency of 500KHz.

The coil formers have been designed to accomplish all the winding requirements. All the materials used in the injection of the coil former are UL 94V-0 classified. All coil formers are on vertical format, with pins to be inserted on the PCB. The distances between pins are standard. Cores can be held by clamps that normally also have two pins for insertion on PCB.

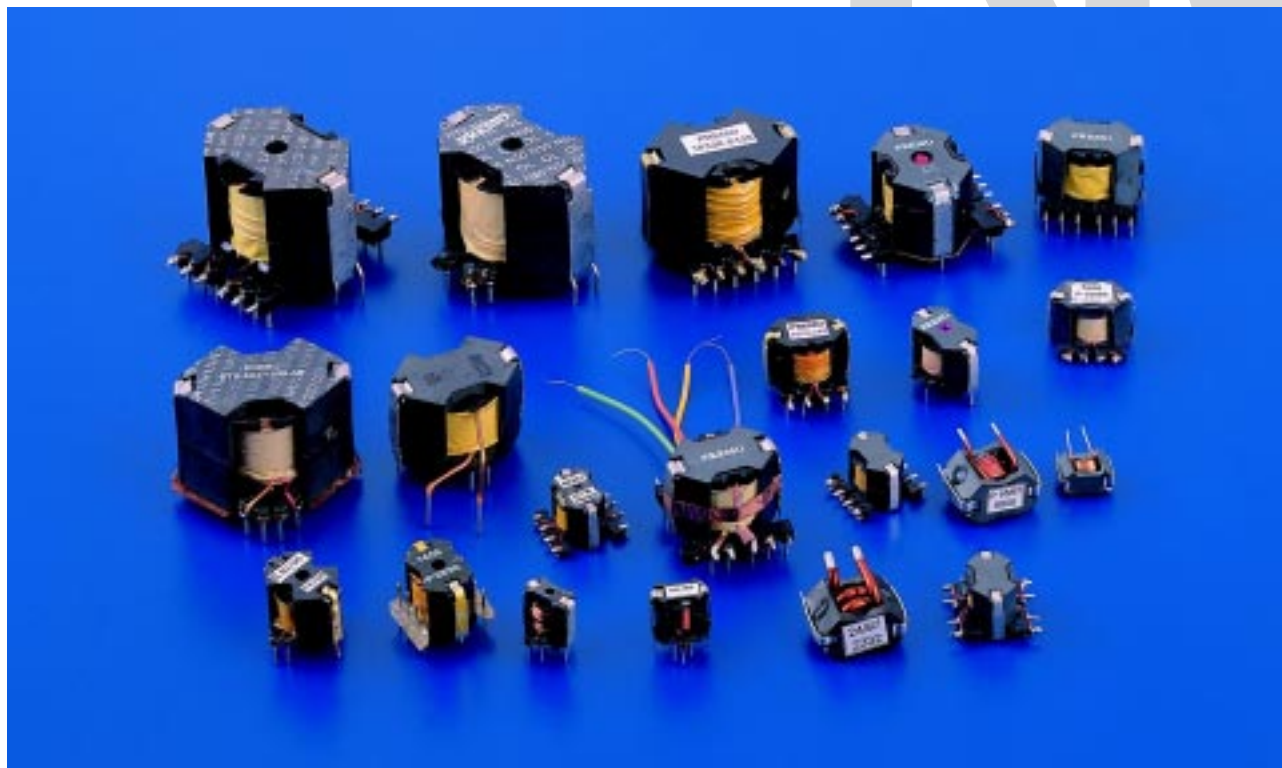
Les transformateurs qui sont dessinés avec des noyaux PQ sont très fiables. Une des principales caractéristiques est que le noyau pratiquement enveloppe le bobinage. Pour cette raison l'inductance de pertes (Leakage Inductance) qu'on peut obtenir est très petite par rapport aux autres formats.

Le PQ est un noyau très utilisé en sources d'alimentation à découpage, soient directes ou indirectes; pour tout type de convertisseurs DC/DC; en la plupart des inductifs de sortie des convertisseurs comme élément d stockage d'énergie; comme inducteur de résonance d'haute qualité; en éléments de filtrage et en transformateurs auxiliaires de puissance.

Actuellement on peut utiliser des noyaux PQ de PQ-2016 à PQ-4040. Et on peut obtenir puissances d'autour 500 W travaillant à une fréquence de conmutation de autour 500 KHz.

Les carcasses ont été dessinées pour accomplir avec tous les conditions du bobinage. Tous les matériaux utilisés pour l'injection des carcasses sont classifiés comme UL 94V-0.

Toutes les carcasses disponibles sont verticales, avec les terminales pour être insérées au PCB. Les distances entre les terminales sont standard. Les noyaux peuvent être supportés par des clips de fixation, qui normalment ont aussi deux terminales pour insérer dans PCB.



El formato RM es compacto y adecuado para montajes con alta densidad de integración en PCB. Los bobinados pueden realizarse de manera eficiente en procesos automáticos. Para su ensamblaje los núcleos se sujetan con bridas.

Los tamaños más utilizados van de RM4 a RM14.

Sus principales aplicaciones son:

Inductancias filtro y filtros en circuitos resonantes (con posibilidad de usar núcleos con gap y ajustadores de inductancia)

Transmisión de señal, transformadores de adaptación e interfase (RDSI) Transformadores e inductores de almacenamiento de energía en convertidores DC/DC, especialmente con los formatos de bajo perfil, siendo estos particularmente adecuados en aplicaciones de tecnología planar, donde el bobinado está realizado en PCB multicapas.

Transformadores de potencia en fuentes de alimentación SMPS, alcanzándose potencias de hasta 500W con el formato RM 14. Choques en fuentes de alimentación SMPS.

Según las versiones existe tanto la posibilidad de inserción en el PCB mediante pines como mediante montaje superficial SMD.

The RM format is compact and suitable for high density of integration in PCB. Winding can be done efficiently by automatic procedures. RM cores are held in place by clamps. The mainly used core sizes are from RM4 to RM14.

Main applications:

Filter inductances and filters in resonant circuits (with the possibility to use gapped cores and ferrites adjusting screws).

Broadband transformers matching impedance transformers (RDSI) Transformers and inductors for energy storage in DC/DC converters, especially with the low profile formats. Those are especially suitable for planar technology where the winding is made on multilayer PCB.

Power transformers for SMPS. We can get up to 500W with RM14 format. Chokes for SMPS.

Depending on the version there is the possibility of PCB insertion or SMD.

Le format RM est compact et est approprié pour montages avec haute densité d'intégration en PCB. Les bobinages peuvent être réalisés de façon efficace avec des procédures automatiques. Les noyaux peuvent être fixés avec des clips de fixation. Les formats les plus utilisés vont de RM4 à RM14.

Les principaux applications sont:

Inductances filtre et filtres en circuits résonants (on a la possibilité d'utiliser des noyaux avec entreferre et ajusteur d'inductance)

Transmission de signal, transformateurs d'adaptation et interfase (RDSI)

Transformateurs e inducteurs de stockage d'énergie en convertisseurs DC/DC, spécialement avec les format de bas profil. Ceux-ci sont spécialement appropriés pour applications en technologie planar où le bobinage est réalisé sur PCB multicouches.

Transformateurs de puissance en sources d'alimentation SMPS. On peut arriver à des puissances de 500W avec le format RM14.

Selfs pour sources d'alimentation SMPS.

Selon les versions, il y a la possibilité d'insertion sur le PCB ou de SMD.



En este caso no es necesario ningún carrete y el bobinado se hace directamente sobre el núcleo. Al ser el circuito magnético cerrado la dispersión magnética es mínima, permitiendo altas densidades de flujo en un pequeño volumen.

En cuanto al material del núcleo, este puede ser de ferrita, de polvo de hierro, Molypermalloy, high flux, núcleos laminados de alta permeabilidad (aleaciones Si-Fe, Ni-Fe, Co-Fe) amorfos, etc.

Las principales aplicaciones son:

Inductancias
Transformadores de impulsos y transformadores de línea
Transformadores de potencia y convertidores DC/DC
Transformadores de corriente
Choques toroidales (SMPS)
Choques de supresión de interferencias
Choques de corriente compensada
Transformadores RDSI
Adaptadores de impedancia
Amplificadores magnéticos

In the case of toroidal cores there is not need for coil formers and the winding is made directly over the core. Due to the fact that this kind of cores creates a closed magnetic circuit, the magnetic leakage flux lowers to the minimum, allowing high flux density in a low volume.

The cores can be made of ferrite, iron powder, Molypermalloy, high flux, high permeability laminations (alloys Si-Fe, Ni-Fe, Co-Fe) amorphous, etc.

Main applications:

Inductances,
Pulse and broadband transformers
Power transformers and DC/DC converters
Current transformers
Toroidal Chokes (SMPS)
Suppression chokes
Current compensated chokes
RDSI transformers
Impedance matching transformers
Magnetic amplifiers

Avec les noyaux toriques, on'a pas besoin de carcasses, et on bobine directement sur les noyaux. Les noyaux toriques créent un circuit magnétique fermé qui fait que la dispersion magnétique soit minimal, en permettant hautes densités de fluxe en un petit volume.

On peut trouver des noyaux en ferrite, poudre de fer, Molypermalloy, haute fluxe, lamination d'haute permeabilité (alliages Si-Fe, Ni-Fe, Co-Fe), amorphes etc.

Principaux applications

Inductances
Transformateurs de pulsation et de ligne
Transformateurs de puissance et convertisseurs DC/DC
Transformateurs d'intensité
Self toriques (SMPS)
Self de suppression
Self de courant compensé
Transformateurs RDSI
Adaptateur d'impédance
Amplificateurs magnétiques



Estos transformadores trabajan según el mismo principio electromagnético que el resto de los transformadores, pero con un alto rango de frecuencias en lugar de a una sola frecuencia, con lo que deben estar diseñados para que sus prestaciones estén optimizadas en dicho rango

Normalmente trabajan adaptando y acoplando impedancias entre las dos partes del circuito, aislando eléctricamente, o bien como filtro dejando pasar únicamente un determinado rango de frecuencias (comunicación por voz) aunque usualmente comparten simultáneamente más de una de estas funciones.

En otros casos es necesario que soporten un cierto nivel de corriente DC

En la mayoría de las aplicaciones es importante tener en cuenta conceptos como la respuesta en frecuencia, distorsión armónica, pérdidas de inserción, pérdidas de retorno, etc.

En cuanto a los formatos, los más comunes son E/EF20, RM6 y EP 13. Los carretes pueden ser con terminales para inserción o terminales SMD.

Those transformers work under the same electromagnetic bases as the rest of transformers, but instead of working with a single frequency, they work with a wide range of frequencies. That means that they have to be designed carefully to optimize performance in the whole range. Their function is coupling and adapting impedances between the two parts of a circuit, isolating them electrically; like a filter, allowing the pass of only some frequencies, or both at the same time.

In some other cases, they need to hold up certain level of DC current.

For most applications it is important to control the insertion losses, return losses, frequency response, harmonic distortion, etc.

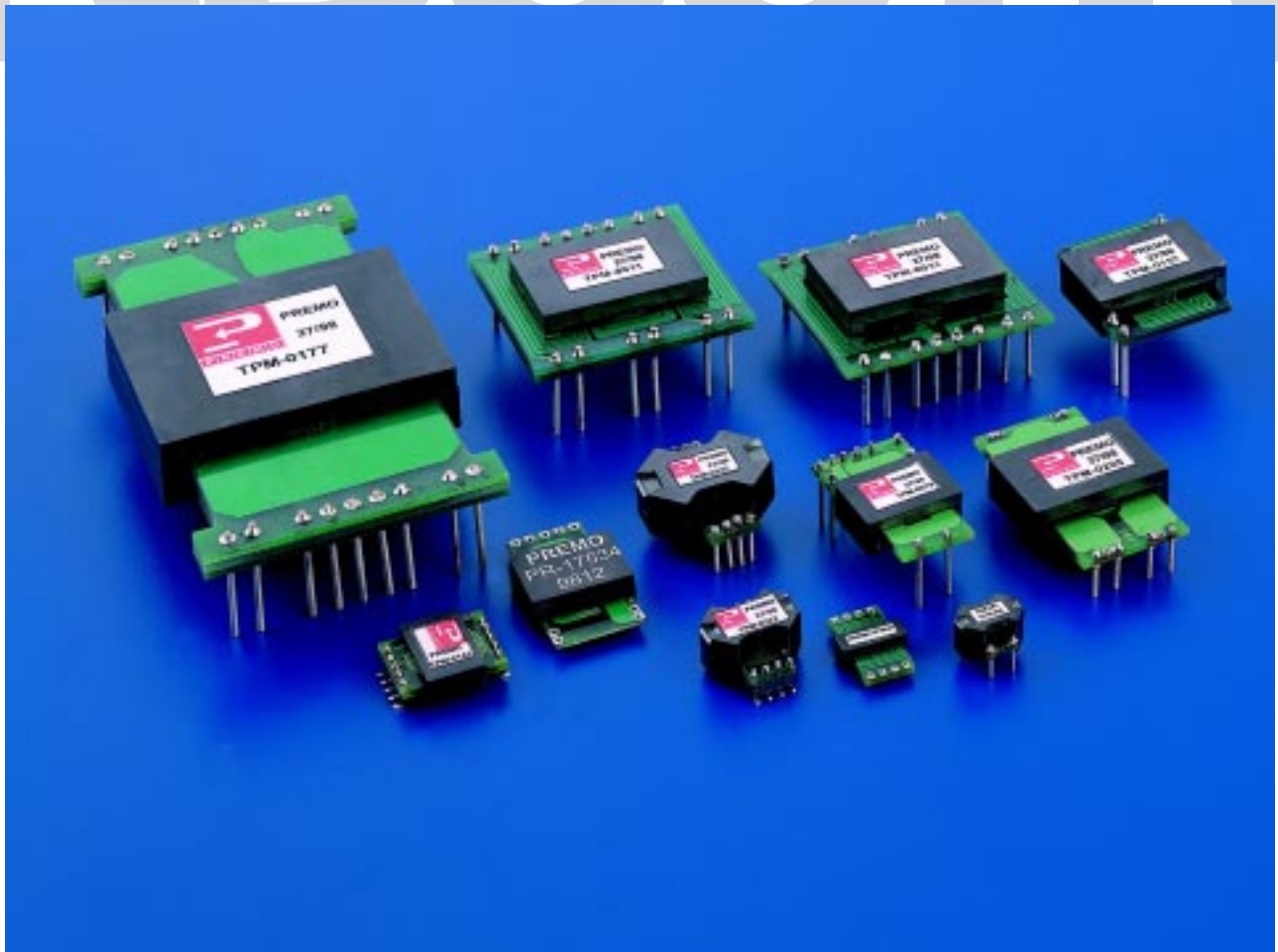
Regarding formats, the most common are E/EF 20, RM6 and EP 13. Coil formers are available with pins for insertion or SMD.

Les transformateurs de ligne travaillent sous le même principe électromagnétique que le reste, mais ils travaillent avec un rang de fréquences, au lieu d'une seule, raison pour laquelle doivent être dessinés soigneusement afin d'optimiser la performance dans le rang. Généralement font la fonction de couplage et adaptation des impedances entre les deux parties du circuit, isolant électriquement; comme a filtre, en permettant seulement le pas de un rang de fréquences ou les deux fonctions au même temps.

Dans quelques cas, les transformateurs doivent supporter un certain niveau de DC.

Pour la plus gran partie des applications, il faut contrôler les pertes d'insertion, les pertes de retour, la réponse en fréquence, la distorsion harmonique etc.

Concernant les formats, les plus utilisés sont E/EF 20, RM 6 et EP 13. Les carcasses sont disponibles avec des terminals pour insertion ou terminals pour SMD.

**INTRODUCCION**

Los inductivos planares están formados por núcleos de ferrita de bajo perfil y bajas pérdidas, y bobinados realizados mediante espiras impresas en un PCB (circuito impreso) multicapa. Su conexión se realiza mediante terminales o SMD. Están indicados para aplicaciones con frecuencias de trabajo entre 100 KHz y varios MHz.

VENTAJAS

Bajo perfil
Reducidas dimensiones y pesos
Muy baja inductancia de dispersión
Bajas capacidades parásitas
Bajas pérdidas
Excelente repetibilidad
Mayor disipación térmica
Alta fiabilidad
Coste competitivo

Estas propiedades son debidas a la geometría plana del núcleo magnético y a la utilización de espiras planas en circuito multicapa.

INTRODUCTION

The inductive planars are made with low profile and low losses cores, and windings printed on a multilayer PCB. Connexions can be made with pins or SMD. They are suitable for applications with working frequency between 100 KHz and several MHz.

ADVANTAGES

Low profile
Reduced dimensions and weight
Very low leakage inductance
Low interwinding capacitances
Low losses
Excellent repeatability
Improved thermal characteristics
High reliability
Cost effective

Those features are due to the "flat" geometry of the magnetic core and to the use of flat winding on multilayer circuit.

INTRODUCTION

Les inductifs planars sont composés par noyaux de ferrite de bas profil et faibles pertes, et le bobinage est réalisé avec des spires imprimées sur un PCB multicouche. La connexion peut être faite avec terminals ou avec SMD. Ils sont particulièrement recommandés pour applications dont la fréquence de travail est entre 100 KHz et plusieurs MHz.

AVANTAGES

Bas profil
Dimensions et poids réduits
Très faible inductance de dispersion
Faible capacitance parasites
Faibles pertes
Excellente répétabilité
Caractéristiques thermiques améliorées.
Haute sécurité de service
Coût compétitif

Ces caractéristiques sont dues à la géométrie plane du noyau magnétique et à l'utilisation de spires planes sur circuit multicouche.

SOLUCIONES

PREMO S.A. ha considerado los inductivos planares como una apuesta de futuro y les ha dedicado un departamento de I+D para afrontar su comercialización de forma competente. Se dispone de un software de Simulación Electromagnética por Elementos Finitos, que permite simular la respuesta de un Inductivo Planar sin la necesidad de realizar costosos prototipos. Mediante esta técnica se obtiene la respuesta en frecuencia de las inductancias y resistencias del componente y se puede suministrar al cliente el modelo PSPICE o MAST (SABER) del inductivo. De esta forma el departamento técnico de Premo puede colaborar en la optimización de los diseños.

Como muestra de soluciones aportadas en Inductivos Planares cabe destacar los montajes en vertical para disminuir la huella del componente sobre el circuito y las conexiones SMD con cantos metalizados, lo que permite un manipulado optimizado en la cadena de montaje del dispositivo.

APLICACIONES

Convertidores DC-DC/AC-DC Especialmente en :

Alta frecuencia y alta densidad de potencia (arquitecturas de alimentación distribuida).

Diseños resonantes o semi-resonantes

Control de motores

Transformadores de línea

FORMATOS Y ACABADOS

Los posibles formatos de núcleos standard son actualmente:

EE, EI

EE, EI con rama central reducida

RM de bajo perfil

Se pueden realizar conexiones tipo:

Inserción en PCB

Terminales SMD

SMD

SMD con cantos metalizados.

SOLUTIONS

Premo has considered Inductive Planars as a bet for future and has created a R&D department to face commercialization efficiently. Premo has a Finite Element Electromagnetic Simulation Software that allows to simulate the response of an inductive planar without needing prototypes. Through this technique we get the frequency response of the inductances and resistance of the component, and we can supply the customer with a PSPICE or MAST (SABER) model of the inductive. This way the technical department of Premo can cooperate in optimization of design.

As an example of the solutions created by the inductive planars we should mention vertical mounting, created to diminish the foot print on the circuit, and the SMD with plated edges. These improvements optimize the device assembling in the production stage.

APPLICATIONS

DC-DC/AC-DC Converters:

especially in high frequency and high power density (distributed power architecture) and resonant or semi-resonant design

Motor control

Line transformers.

FORMATS.

The currently standard formats are:

EE, EI

EE, EI with reduced central leg

RM low profile

Connexions can be:

PCB Insertion

SMD pins

SMD

SMD plated edges.

SOLUTIONS

PREMO S.A. a considéré les inductifs planars comme un pari de futur et a créé un département de R&D pour pouvoir affronter de façon compétitive la commercialisation. On dispose d'un software de Simulation Electromagnétique pour Elements Finis (Finite element electromagnetic simulation) qui permet simuler la réponse d'un inductif planar sans besoin de faire des prototypes. Grâce à cette technique on obtient la réponse en fréquence des inductances et résistances du composant, et on peut fournir le client avec le modèle PSPICE ou MAST (SABER) de l'inductif. De cette façon le département technique de PREMO peut collaborer à l'optimisation des dessins.

Comme exemple des solutions apportées en inductif planars, on peut remarquer les montages en vertical, pour diminuer la surface occupée par le composant (foot print) et les connexions SMD avec les coins métallisées, fait qui optimise le montage du dispositif pendant la phase de production.

APPLICATIONS

Convertisseurs DC-DC /AC-DC :

Spécialement en haute fréquence et haute densité de puissance (architectures d'alimentation de puissance distribuées).

Dessins résonants ou semi-résonants.

Control de moteur

Transformateurs de ligne.

FORMATS ET FINITION

Les formats de noyaux standard disponibles actuellement sont:

EE, EI

EE, EI avec la branche central réduite

RM de bas profil

On peut les produire avec des connexions:

Insertion

Terminal SMD

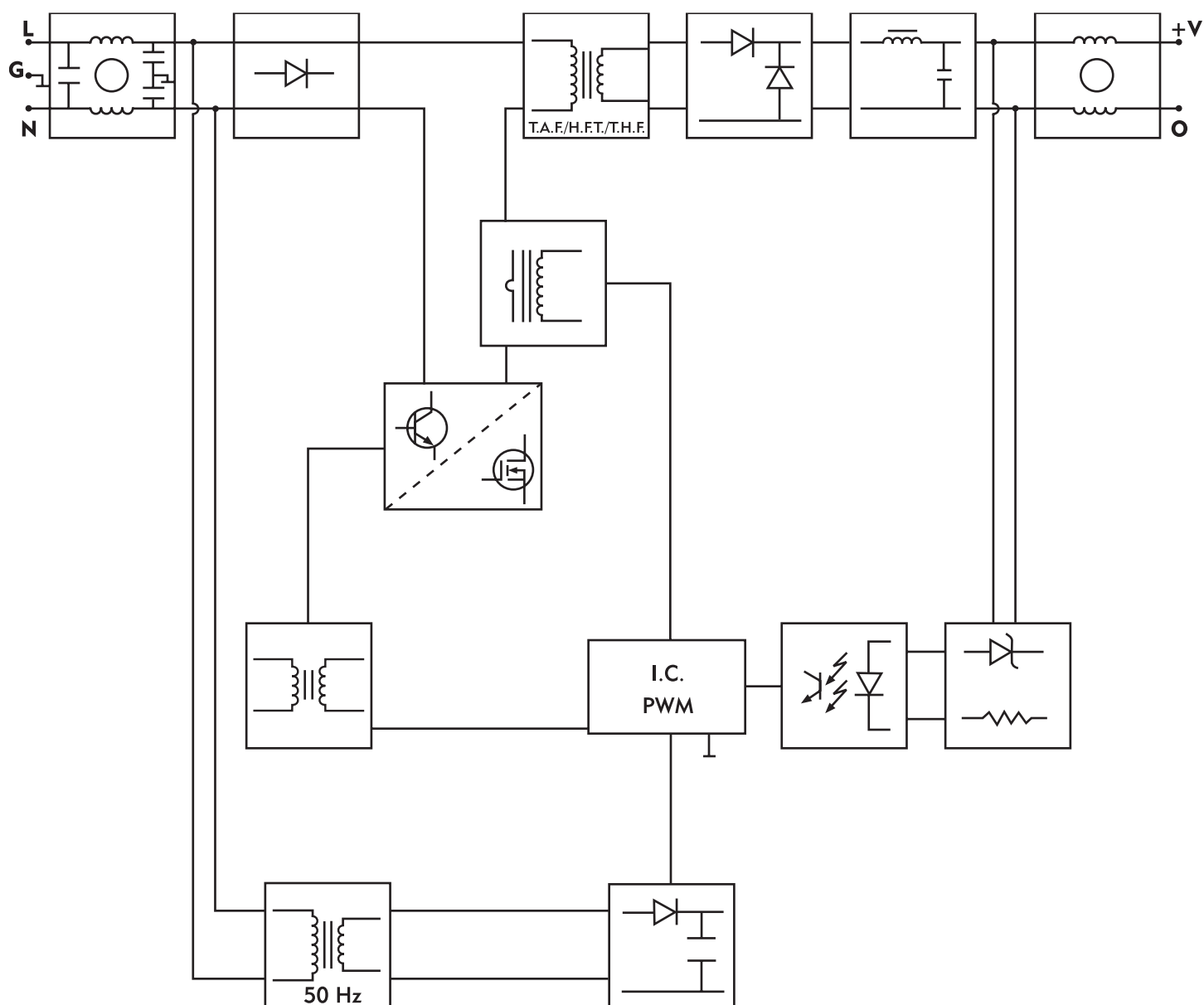
SMD

SMD avec coins métallisées

**COMPONENTES
INDUCTIVOS PARA
FUENTES DE
ALIMENTACION
CONMUTADAS**

**INDUCTIVE
COMPONENTS FOR
SWITCHED-MODE
POWER SUPPLIES**

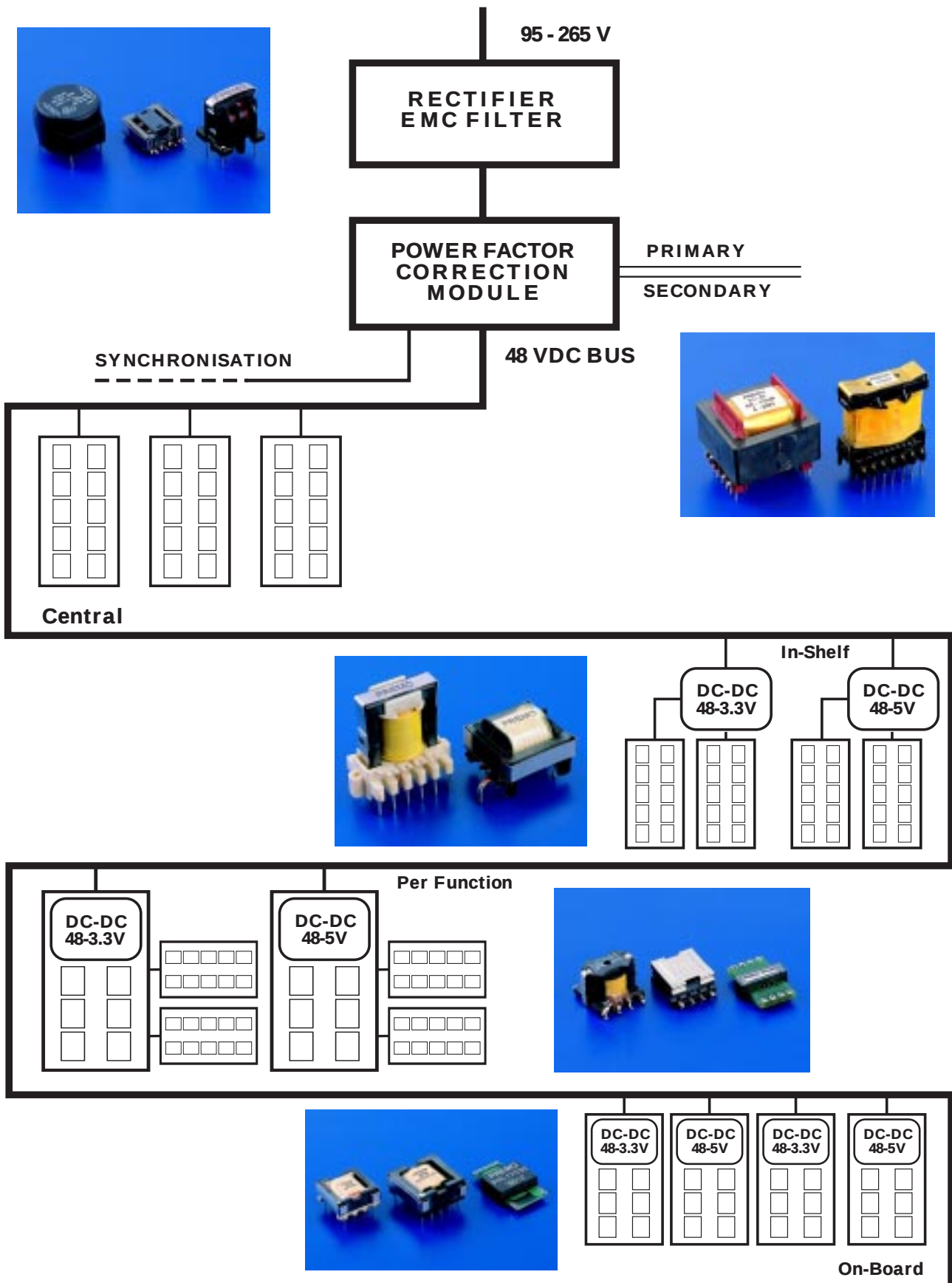
**COMPOSANTS
INDUCTIFS POUR
SOURCES
D'ALIMENTATION À
DÉCOUPAGE**



ARQUITECTURAS DE POTENCIA DISTRIBUIDA (DPA) EN FUENTES DE ALIMENTACION

DISTRIBUTED POWER ARCHITECTURE (DPA)

ARQUITECTURE DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE (D.P.A.)



SERIE TCH
TRANSFORMADOR
PLANO HASTA 18 VA
PARA MONTAJE EN C.I.

TCH SERIES
FLAT TRANSFORMER
UP TO 18 VA FOR P.C.B.
MOUNTING

SÉRIE TCH
TRANSFORMATEUR PLAT
JUSQU'À 18 VA POUR
MONTAGE SUR C.I.



2 - 4 - 6 - 7 - 10 - 14 - 18 VA 2 x 110 V

Esta serie de transformadores de alimentación de tipo plano tiene la estructura que caracteriza a esta familia, tanto en el tipo de bobinado como en la disposición de los devanados.

Se distingue por el tipo de núcleo que incorpora, realizado con láminas de chapa magnética de grano orientado en forma UI.

Sus principales características son su poca altura y su elevada rigidez dieléctrica, así como una excelente relación PRESTACIONES / PRECIO.

Están encapsulados en caja de plástico ignífuga y rellena con resina sintética muy resistente a la temperatura.

Se fabrican en 8 potencias nominales estandarizadas de 2, 4, 6, 7, 10, 14 y 18 VA, con tensiones de secundario dobles de 6, 9, 12, 15, 18 ó 24 Vac.

Modelos especiales

Bajo pedido, es posible fabricar modelos especiales con tensiones, potencias nominales y conexión de terminales distintos a los de la serie estándar, siempre y cuando se adapten a los formatos de caja y disposición de terminales disponible. También se pueden suministrar sin encapsular, aunque disminuye su aislamiento y pierden su característica de excelente resistencia a la humedad.

Bajo pedido, podemos fabricar los modelos TCH estándar de 4, 6, 10, y 14VA, (Tabla-2) según la norma VDE 551 / EN 60742, con 2 primarios a 115 V. (Homologación en proceso).

This series of flat mains transformers has a typical structure in the type of winding used and its layout.

They are characterized by their UI shaped laminated core made of grain oriented magnetic plates.

Their main characteristics are their low profile and their high dielectric strength, as well as an excellent PERFORMANCE to PRICE ratio.

They are encapsulated in a flame resistant plastic case filled with heat resistant synthetic resin.

They are manufactured in 8 standardized power ratings of 2, 4, 6, 7, 10, 14 and 18 VA, with double secondary voltages of 6, 9, 12, 15, 18 or 24 Vac.

Customer-designed models

By request, we can manufacture customer-designed models with the voltages, power ratings and pin layout different from the standardized ones. The only restriction being that they must be able to fit into the available standard cases and the distribution of pins must be respected. They can also be made in open construction, but their insulation decreases and they lose their resistance to moisture.

By request, we can manufacture TCH standard models of 4, 6, 10, and 18VA with 2 primaries (table-2) at 115 V according to the VDE 551 / EN 60742 standard. (Approval in process).

Cette série de transformateurs plats possède la structure typique de cette famille quant au type de bobinage utilisé et à la disposition des enroulements.

Elle se différencie par le noyau qui la compose, réalisé avec des lamelles en tôle magnétique à grain orienté en forme de UI.

Parmi les caractéristiques principales de ces transformateurs, il faut signaler leur faible hauteur, et leur très bonne rigidité diélectrique, ce qui confère à cette série un excellent rapport PERFORMANCES / PRIX.

Les transformateurs sont encapsulés dans un boîtier de plastique ignifuge enrobé de résine synthétique très résistante à la température.

Nous fabriquons 8 puissances nominales standard de 2, 4, 6, 7, 10, 14 et 18 VA, avec des tensions de secondaire doubles de 6, 9, 12, 15, 18 ou 24 Vac.

Modèles spéciaux

Sur commande, nous pouvons fabriquer des modèles spéciaux avec des tensions, des puissances nominales et des connexions de picots différentes de celles de la série standard, dans la mesure où elles s'adapteront aux dimensions des boîtiers standard et à la disposition des picots.

Nous pouvons également offrir des modèles non encapsulés, cependant cela diminue leur isolement et leur fait perdre leur résistance à l'humidité.

Sur commande, nous pouvons fabriquer tous les modèles de la série TCH standard 4, 6, 10, et 18VA avec 2 primaires (tableau-2) à 115 V selon la norme VDE 551/ EN 60742, (En proces)

TCH-CARACTERISTICAS
TABLA 1

TCH-TECHNICAL DATA
TABLE 1

TCH-CARACTÉRISTIQUES
TABEAU 1

CÓDIGO CODE CODE	VA	PRIMARIO PRIMARY PRIMAIRE	CONEXIONADO CONNECTIONS CONNEXIONS	SECUNDARIO CARGA SECONDARY LOAD SECONDAIRE CHARGE	CONEXIONADO CONNECTIONS CONNEXIONS	PESO WEIGHT POIDS Kgr.	TIPO CAJA CASE TYPE TYPE BOÎTIER	H mm
TCH-2-6	2	2x110V	1-3/6-8	2x6V / 2x0,166A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-2-9	2	2x110V	1-3/6-8	2x9V / 2x0,111A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-2-12	2	2x110V	1-3/6-8	2x12V / 2x0,083A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-2-15	2	2x110V	1-3/6-8	2x15V / 2x0,066A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-2-18	2	2x110V	1-3/6-8	2x18V / 2x0,055A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-2-24	2	2x110V	1-3/6-8	2x24V / 2x0,041A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-4-6	4	2x110V	1-3/6-8	2x6V / 2x0,333A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-4-9	4	2x110V	1-3/6-8	2x9V / 2x0,222A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-4-12	4	2x110V	1-3/6-8	2x12V / 2x0,166A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-4-15	4	2x110V	1-3/6-8	2x15V / 2x0,135A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-4-18	4	2x110V	1-3/6-8	2x18V / 2x0,112A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-4-24	4	2x110V	1-3/6-8	2x24V / 2x0,083A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-7-6	7	2x110V	2-4/7-9	2x6V / 2x0,583A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-7-9	7	2x110V	2-4/7-9	2x9V / 2x0,388A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-7-12	7	2x110V	2-4/7-9	2x12V / 2x0,291A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-7-15	7	2x110V	2-4/7-9	2x15V / 2x0,233A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-7-18	7	2x110V	2-4/7-9	2x18V / 2x0,194A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-7-24	7	2x110V	2-4/7-9	2x24V / 2x0,145A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-14-6	14	2x110V	2-4/7-9	2x6V / 2x1,166A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-14-9	14	2x110V	2-4/7-9	2x9V / 2x0,777A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-14-12	14	2x110V	2-4/7-9	2x12V / 2x0,583A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-14-15	14	2x110V	2-4/7-9	2x15V / 2x0,466A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-14-18	14	2x110V	2-4/7-9	2x18V / 2x0,388A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-14-24	14	2x110V	2-4/7-9	2x24V / 2x0,291A	11-12/19-20	0,410	D	27

HOMOLOGACIONES

APROVALS

HOMOLOGATIONS

CLASIFICACIÓN TÉRMICA

THERMIC CLASSIFICATION

CLASSIFICATION THERMIQUE

RIGIDEZ DIELECTRICA P/S

DIELECTRIC STRENGTH P/S

RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE P/S



506

ta40/E

4 KVac

TCH-CARACTERISTICAS
TABLA 2

TCH-TECHNICAL DATA
TABLE 2

TCH-CARACTÉRISTIQUES
TABLEAU 2

CÓDIGO	VA	PRIMARIO	CONEXIONADO	SECUNDARIO CARGA	CONEXIONADO	PESO	TIPO CAJA	H
CODE		PRIMARY	CONNECTIONS	SECONDARY LOAD	CONNECTIONS	WEIGHT	CASE TYPE	m m
CODE		PRIMAIRE	CONNEXIONS	SECONDAIRE CHARGE	CONNEXIONS	POIDS Kgr.	TYPE BOÎTIER	
TCH-4-6	4	2x110V	1-3/6-8	2x6V / 2x0,333A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-4-9	4	2x110V	1-3/6-8	2x9V / 2x0,222A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-4-12	4	2x110V	1-3/6-8	2x12V / 2x0,166A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-4-15	4	2x110V	1-3/6-8	2x15V / 2x0,133A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-4-18	4	2x110V	1-3/6-8	2x18V / 2x0,111A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-4-24	4	2x110V	1-3/6-8	2x24V / 2x0,083A	9-10/15-16	0,150	A	19
TCH-6-6	6	2x110V	1-3/6-8	2x6V / 2x0,500A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-6-9	6	2x110V	1-3/6-8	2x9V / 2x0,333A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-6-12	6	2x110V	1-3/6-8	2x12V / 2x0,250A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-6-15	6	2x110V	1-3/6-8	2x15V / 2x0,200A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-6-18	6	2x110V	1-3/6-8	2x18V / 2x0,166A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-6-24	6	2x110V	1-3/6-8	2x24V / 2x0,125A	9-10/15-16	0,150	B	22
TCH-10-6	10	2x110V	2-4/7-9	2x6V / 2x0,833A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-10-9	10	2x110V	2-4/7-9	2x9V / 2x0,555A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-10-12	10	2x110V	2-4/7-9	2x12V / 2x0,416A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-10-15	10	2x110V	2-4/7-9	2x15V / 2x0,333A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-10-18	10	2x110V	2-4/7-9	2x18V / 2x0,277A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-10-24	10	2x110V	2-4/7-9	2x24V / 2x0,208A	11-12/19-20	0,280	C	22
TCH-18-6	18	2x110V	2-4/7-9	2x6V / 2x1,500A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-18-9	18	2x110V	2-4/7-9	2x9V / 2x1,000A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-18-12	18	2x110V	2-4/7-9	2x12V / 2x0,750A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-18-15	18	2x110V	2-4/7-9	2x15V / 2x0,600A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-18-18	18	2x110V	2-4/7-9	2x18V / 2x0,500A	11-12/19-20	0,410	D	27
TCH-18-24	18	2x110V	2-4/7-9	2x24V / 2x0,375A	11-12/19-20	0,410	D	27

HOMOLOGACIONES

APROVALS

HOMOLOGATIONS

CLASIFICACIÓN TÉRMICA

THERMIC CLASSIFICATION

CLASSIFICATION THERMIQUE

RIGIDEZ DIELECTRICA P/S

DIELECTRIC STRENGTH P/S

RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE P/S



506

ta40/E

4 KVac

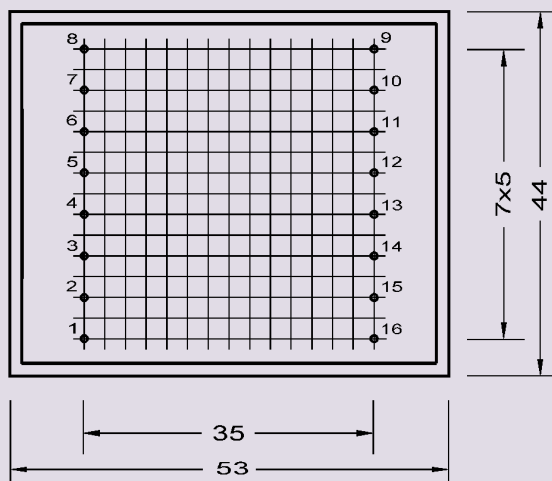
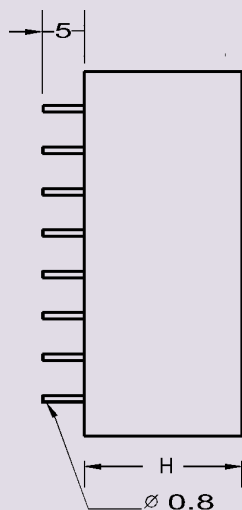


EN60742

CAJA A-B

CASE A-B

BOÎTIER A-B



VISTO LADO TERMINALES

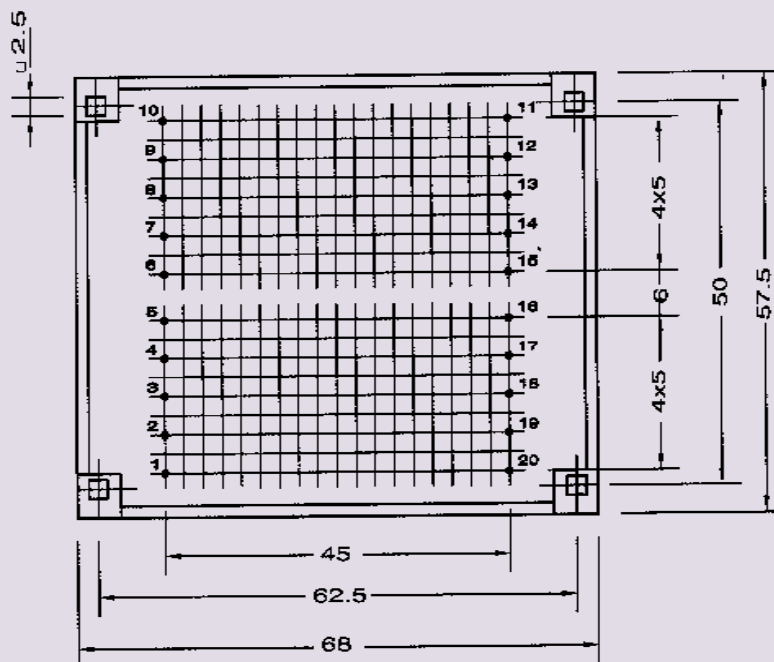
PIN VIEW

VUE DE DESSOUS

CAJA C-D

CASE C-D

BOÎTIER C-D



FIJACIÓN: 4 ORIFICIOS PARA TORNILLO AUTORROSCANTE 2.9x—

FIXATION: 4 EYELETS FOR SELF-TAPPING SCREW 2.9x—

FIXATION: 4 OEILLETONS POUR VIS AUTO-TARAUDEUSE 2.9x—

MEDIDAS MEASUREMENTS MESURES mm.

SERIE TNC
TRANSFORMADOR
PLANO HASTA 42 VA
PARA MONTAJE EN C.I.

TNC SERIES
FLAT TRANSFORMER
UP TO 42 VA FOR P.C.B.
MOUNTING

SÉRIE TNC
TRANSFORMATEUR
PLAT JUSQU' À 42 VA
POUR MONTAGE SUR C.I.



EN 60742



15 - 25 - 42 VA

2 x 110 V

Esta serie de transformadores de alimentación de tipo plano tiene la estructura que caracteriza a esta familia, tanto en el tipo de bobinado como en la disposición de los devanados.

Se distingue por el núcleo que incorpora, del tipo "C" realizado con chapas de acero aleado con silicio tipo M-4 cortado y rectificado con posterioridad al tratamiento térmico.

Su principal característica es el alto rendimiento proporcionado por su núcleo, además de su elevada rigidez dieléctrica y baja corriente de fugas, lo que les confiere una óptima relación PRESTACIONES / PRECIO.

Están encapsulados en caja de plástico ignífuga y rellena con resina sintética muy resistente a la temperatura.

Se fabrican en 4 potencias nominales estandarizadas de 15, 25 y 42 VA, con tensiones de secundario de 6, 9, 12, 15, 18 y 24 Vac.

Modelos especiales

Bajo pedido, se puede fabricar modelos especiales con tensiones, potencias nominales y conexión de terminales distintos a los de la serie estándar, siempre y cuando sean adaptables a los formatos de caja y distribución de terminales disponibles.

También se pueden suministrar sin encapsular, aunque disminuye su aislamiento y pierden su característica de excelente resistencia a la humedad. Bajo pedido, la serie TNC estándar está disponible con 2 primarios a 115 V.

This series of flat mains transformers has a typical structure in the type of winding used and its layout.

They are made with a pair of "C" half-cores made of steel magnetic plates alloyed with M-4 silicon which are shaped and trimmed after their heat treatment.

Their main feature is their high efficiency, achieved by the type of core used. In addition, they have an increased dielectric strength and very low leakage current, as well as an excellent PERFORMANCE to PRICE ratio.

They are encapsulated in a flame resistant plastic case filled with heat resistant synthetic resin.

They are manufactured in 4 standardized power ratings of 15, 25 and 42 VA, with double secondary voltages of 6, 9, 12, 15, 18 and 24 Vac.

Customer-designed models

By request, we can manufacture customer-designed models with the voltages, power ratings and pin layout different from the standardized ones. The only restriction being that they must be able to fit into the available standard cases and the distribution of pins must be respected. They can also be made in open construction, but their insulation decreases and they lose their resistance to moisture.

By request, the TNC standard series is available with 2 primaries at 115 V.

Cette série de transformateurs d'alimentation du type plat possède la structure typique de cette famille quant au type de bobinage et à la disposition des enroulements.

Elle se différencie par le noyau qui la compose, du type "C", réalisé avec des tôles magnétiques faites en alliage d'acier et de silice M-4 formé et rectifié après leur traitement thermique.

Parmi leurs caractéristiques principales, il faut signaler leur haut rendement grâce à la structure du noyau, leur haute rigidité diélectrique et faible courant de fuite, ce qui confère à cette série un excellent rapport PERFORMANCES / PRIX.

Les transformateurs sont encapsulés dans un boîtier de plastique ignifuge enrobé de résine synthétique très résistante à la température.

Nous fabriquons 4 puissances nominales standard de 15, 25 et 42 VA, avec tensions de secondaire de 6, 9, 12, 15, 18 et 24 Vac.

Modèles spéciaux

Sur commande, nous pouvons fabriquer des modèles spéciaux avec des tensions, des puissances nominales et des connexions de picots différentes de celles de la série standard, dans la mesure où elles s'adapteront aux dimensions des boîtiers standard et à la disposition des picots.

Nous pouvons également offrir des modèles non encapsulés cependant cela diminue leur isolement et leur font perdre leur résistance à l'humidité.

Sur commande, la série TNC standard est disponible avec 2 primaires à 115V.

CÓDIGO	VA	PRIMARIO	CONEXIONADO	SECUNDARIO CARGA	CONEXIONADO	PESO	TIPO CAJA	H
CODE		PRIMARY	CONNECTIONS	SECONDARY LOAD	CONNECTIONS	WEIGHT	CASE TYPE	mm
CODE		PRIMAIRE	CONNEXIONS	SECONDAIRE CHARGE	CONNEXIONS	POIDS Kgr.	TYPE BOÎTIER	
TNC-15-6	15	2x110V	2-4/7-9	2x6V / 2x1,250A	11-12/19-20	0,320	F	26
TNC-15-9	15	2x110V	2-4/7-9	2x9V / 2x0,833A	11-12/19-20	0,320	F	26
TNC-15-12	15	2x110V	2-4/7-9	2x12V / 2x0,625A	11-12/19-20	0,320	F	26
TNC-15-15	15	2x110V	2-4/7-9	2x15V / 2x0,500A	11-12/19-20	0,320	F	26
TNC-15-18	15	2x110V	2-4/7-9	2x18V / 2x0,416A	11-12/19-20	0,320	F	26
TNC-15-24*	15	2x110V	2-4/7-9	2x24V / 2x0,312A	11-12/19-20	0,320	F	26
TNC-25-6	25	2x110V	2-4/7-9	2x6V / 2x2,080A	11-12/19-20	0,495	G	35
TNC-25-9	25	2x110V	2-4/7-9	2x9V / 2x1,380A	11-12/19-20	0,495	G	35
TNC-25-12	25	2x110V	2-4/7-9	2x12V / 2x1,040A	11-12/19-20	0,495	G	35
TNC-25-15	25	2x110V	2-4/7-9	2x15V / 2x0,830A	11-12/19-20	0,495	G	35
TNC-25-18	25	2x110V	2-4/7-9	2x18V / 2x0,694A	11-12/19-20	0,495	G	35
TNC-25-24*	25	2x110V	2-4/7-9	2x24V / 2x0,520A	11-12/19-20	0,495	G	35
TNC-42-6	42	2x110V	2-5/8-11	2x6V / 2x3,500A	13-15/22-24	0,795	H	37
TNC-42-9	42	2x110V	2-5/8-11	2x9V / 2x2,333A	13-15/22-24	0,795	H	37
TNC-42-12	42	2x110V	2-5/8-11	2x12V / 2x1,750A	13-15/22-24	0,795	H	37
TNC-42-15	42	2x110V	2-5/8-11	2x15V / 2x1,400A	13-15/22-24	0,795	H	37
TNC-42-18	42	2x110V	2-5/8-11	2x18V / 2x1,166A	13-15/22-24	0,795	H	37

LAS REFERENCIAS MARCADAS CON (*) NO ESTAN HOMOLOGADOS SEGUN EN60742

REFERENCES WITH (*) ARE NOT EN60742 APPROVED.

LES REFERENCES AVEC (*) NE SONT PAS HOMOLOGUEES SELON NORME EN60742

CLASIFICACIÓN TÉRMICA

THERMIC CLASSIFICATION

CLASSIFICATION THERMIQUE

ta40/E

RIGIDEZ DIELECTRICA P/S

DIELECTRIC STRENGTH P/S

RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE P/S

4 KVac

HOMOLOGACIONES

APROVALS

HOMOLOGATIONS

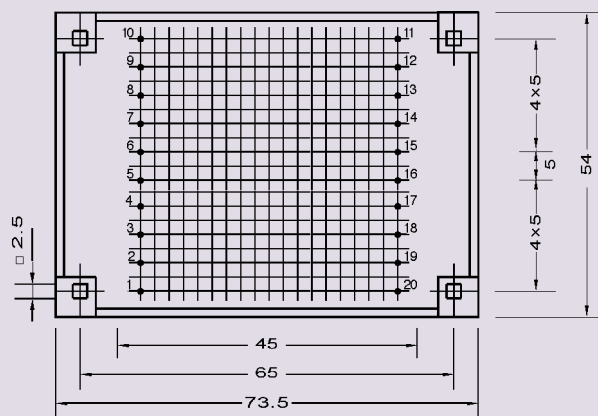
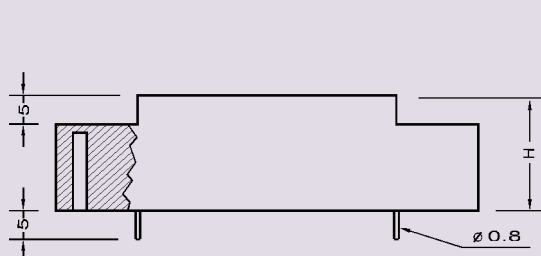
EN 60742



CAJA F-G

CASE F-G

BOÎTIER F-G



FIJACIÓN: 4 AGUJEROS PARA TORNILLO AUTORROSCANTE 2.9x—

VISTO LADO TERMINALES

FIXATION: 4 HOLES FOR SELF-TAPPING SCREW 2.9x—

PIN VIEW

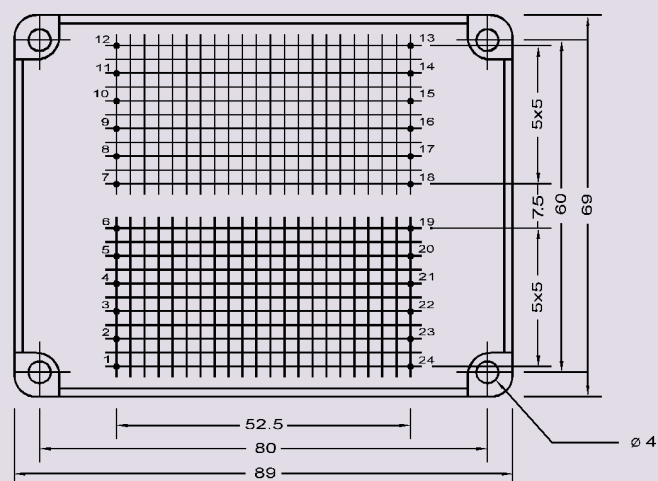
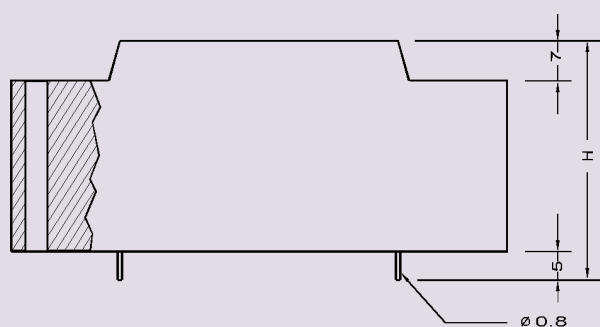
FIXATION: 4 TROUS POUR VIS AUTO-TARAUDEUSE 2.9x—

VUE DE DESSOUS

CAJA H

CASE H

BOÎTIER H



FIJACIÓN: 4 AGUJEROS PASANTES PARA TORNILLO AUTORROSCANTE 4.2x25 O TORNILLO M4x35 Y TUERCA M4

FIXATION: 4 FEEDTHROUGH HOLES FOR SELF-TAPPING SCREW 4.2x25 OR SCREW M4x35 AND NUT M4

FIXATION: 4 TROUS PASSANTS POUR VIS AUTO-TARAUDEUSE 4.2x25 OU VIS M4x35 ET ÉCROU M4

MEDIDAS

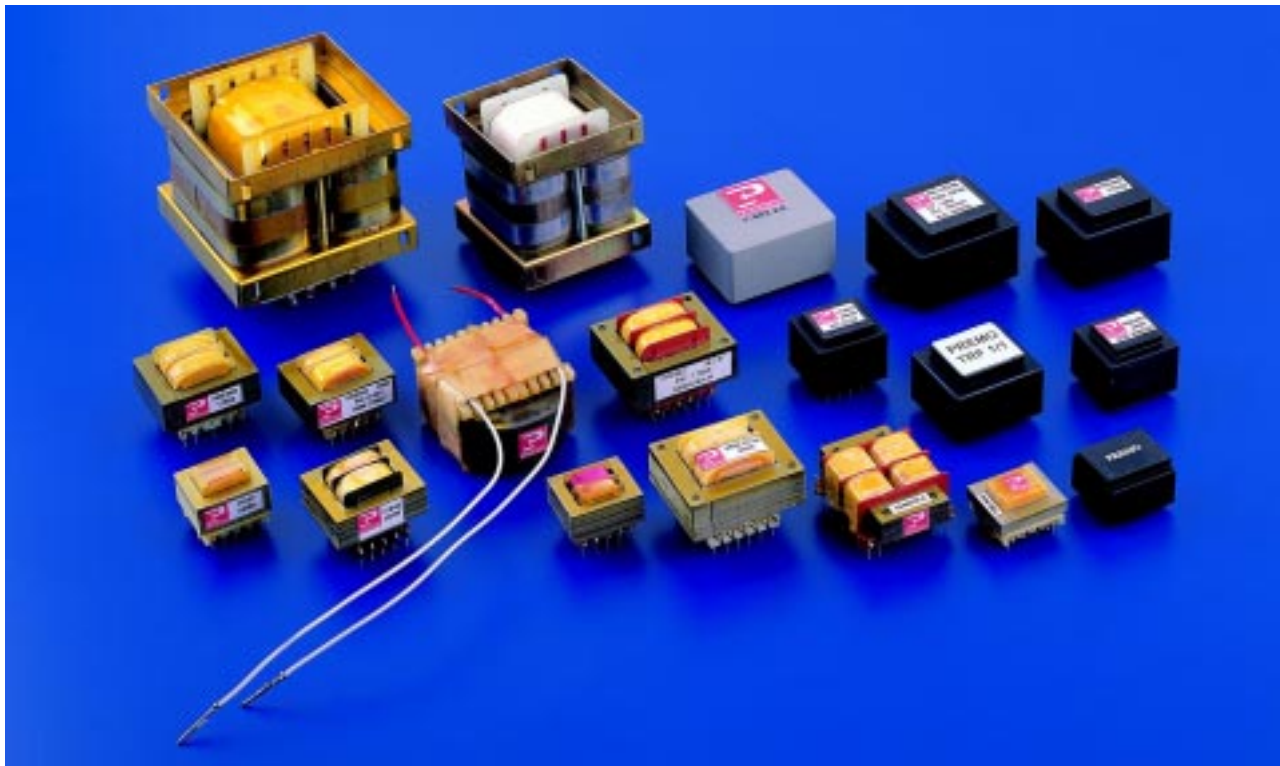
MEASUREMENTS

MEASURES mm.

TRANSFORMADORES DE ALIMENTACIÓN DE USO GENERAL

MAIN TRANSFORMERS FOR GENERAL USE

TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION D'UTILISATION GÉNÉRALISÉ



Su aplicación principal se encuentra en circuitos eléctricos o electrónicos de baja potencia alimentados con tensión alterna de 50/60Hz y en donde se requiere una separación entre el circuito de red y el de utilización, impuesta por el propio funcionamiento del equipo o bien por criterios de seguridad.

Generalmente se construyen con un primario standard a la tensión de la red y una amplia gama de tensiones secundarias y potencias adaptadas al uso requerido.

Corresponden principalmente a formatos de chapa magnética tipo "E" (convencional), "UI" (bajo perfil) y núcleos tipo "C".

Según el formato, tanto el primario como el secundario pueden hacerse partidos, lo que posibilita el conexionado en serie o en paralelo.

Pueden hacerse tanto en versión abierta y protegidos con barniz, como encapsulados con resina autoextinguible, lo que asegura un excelente comportamiento frente a los cambios de temperatura, humedad y ambientes agresivos, un mejor aislamiento eléctrico, así como una reducción del calentamiento.

Bajo pedido podemos fabricar modelos especiales con diferentes características eléctricas y diferentes formatos.

Main application is in electrical or electronic circuits of low power fed with 50/60 Hz AC voltage where isolation between mains circuit and load circuit is required for security reasons or forced by the equipment performance.

Normally those transformers are built with a standard primary at the mains voltage, and with a wide range of secondary voltages and power adapted to the final use.

The most common formats are "E" (conventional), "UI" (low profile) and "C" type magnetic lamination.

Depending on the format, both primary and secondary can be splitted and then connexions can be made in serie or parallel.

Transformers can be constructed in open version protected with varnish or encapsulated with UL approved resin, that ensures an excellent behavior in front of temperature changes, humidity and other aggressive environment as well as a better electrical insulation and reduction of temperature rising.

Under request we can manufacture special models with different electrical parameters and versions.

L'application principale est pour circuits électriques ou électroniques de basse puissance, alimentés avec un courant 50/60 Hz, ou on a besoin d'une séparation entre le circuit de réseau et celui d'utilisation. Cette séparation peut être imposée par le fonctionnement de l'équipement ou pour des critères de sécurité.

Ils sont généralement construits avec un primaire standard à la tension du réseau et une ample gamme et tensions secondaires et puissances adaptées à l'usage.

Normalement les formats les plus communes sont la tôle magnétique type "E" (conventional), type "UI" (bas profil) et type "C".

Selon les formats, le primaire et le secondaire peuvent être faits divisés, en faissant les connexions en série ou parallel.

Les transformateurs peuvent être faits en construction ouverte, protégés avec vernis ou encapsulés avec résine UL en garantissant un excellent comportement face à les changes de température, humidité, et environnements agressives, ainsi qu'un meilleur isolement électrique et une réduction du chauffage. Sous commande nous pouvons fabriquer des modèles spéciaux avec différentes caractéristiques.



Los transformadores toroidales Premo reúnen las muchas ventajas eléctricas y mecánicas. El aislamiento principal entre primario y secundario consiste en una doble capa y triple solapado de cinta de poliéster, que supera los 3kVac. El incremento de temperatura del bobinado en plena carga, en régimen permanente, puede aumentar en 65° C por encima del ambiente. En la superficie externa el incremento no excede de los 45°C.

Bajo pedido pueden realizarse de otras potencias, tensiones, apantallados, con protección térmica, con conectores, encapsulados o con otro tipo de fijación.

Todos los valores indicados a continuación hacen siempre referencia a la gama estándar.

Premo toroidal transformers offer many electrical as well as mechanical advantages. The main insulation between primary and secondary windings is higher than 3kVac and it is created by a double layer of polyester tape three times overlapped. The temperature rise of the winding at full load, working in steady-state conditions can increase up to 65°C above the surrounding environment. The temperature increase in the external surface is lower than 45°C.

They can also be produced by order at other powers or voltages, screened, with thermal protection, with leads, potted, with covered connectors or with other fixation methods.

All mentioned levels on the following pages refer to the standard range.

Les transformateurs toriques Premo réunissent nombreux avantages autant électriques que mécaniques. L'isolement principal entre le primaire et le secondaire consiste en une double couche à triple chevauchement de ruban de polyester supérieur à 3 KVac. L'augmentation de la température de l'enroulement à pleine charge en régime permanent peut atteindre 65°C au dessus de la température ambiante. Dans la surface extérieure l'augmentation de la température est inférieure aux 45° C.

Sous commande nous pouvons fabriquer différentes puissances ou tensions, écrans, avec protection thermique, connecteurs, encapsulés, fixations.

Tous les valeurs indiqués sur les pages suivantes sont nos transformateurs standard.

**Transformadores toroidales
encintados estándar**

**Standard ribboned toroidal
transformers**

**Transformateurs toriques
enrubannés standard**

REFERENCIA REFERENCE RÉFÉRENCE	POTENCIA POWER PUISSANCE VA	V.PRIMARIO PRIMARY V. V.PRIMAIRE V	V.SECUNDARIO SECONDARY V. V.SECONDAIRE V	I _{NOM} A	PESO WEIGHT POIDS Kg APROX.	RENDIMIENTO EFFICIENCY RENDEMENT %	REGULACIÓN REGULATION RÉGULATION "I" MAX	DIMENSIONES DIMENSIONS DIMENSIONS Ø x H mm	HOMOLOGACIONES APPROVALS HOMOLOGATIONS
X-0650-249	15	110+110	2x6	1.25	0.35	82	18	65x30	 506
X-0650-206	15	110+110	2x10	0.75	0.35	82	18	65x30	
X-0650-207	15	110+110	2x12	0.62	0.35	82	18	65x30	
X-0650-250	15	110+110	2x15	0.5	0.35	82	18	65x30	
X-0650-208	15	110+110	2x18	0.42	0.35	82	18	65x30	
X-0650-251	30	110+110	2x6	2.5	0.45	83	16	73x30	
X-0650-252	30	110+110	2x10	1.5	0.45	83	16	73x30	
X-0650-212	30	110+110	2x12	1.25	0.45	83	16	73x30	
X-0650-253	30	110+110	2x15	1.00	0.45	83	16	73x30	
X-0650-213	30	110+110	2x18	0.83	0.45	83	16	73x30	
X-0650-254	50	110+110	2x6	4.16	0.70	85	15	80x35	
X-0650-255	50	110+110	2x10	2.5	0.70	85	15	80x35	
X-0650-218	50	110+110	2x12	2.08	0.70	85	15	80x35	
X-0650-256	50	110+110	2x15	1.66	0.70	85	15	80x35	
X-0650-219	50	110+110	2x18	1.38	0.70	85	15	80x35	
X-0650-257	80	110+110	2x6	6.66	1.00	86	13	96x38	
X-0650-258	80	110+110	2x10	4.00	1.00	86	13	96x38	
X-0650-221	80	110+110	2x12	3.33	1.00	86	13	96x38	
X-0650-259	80	110+110	2x15	2.66	1.00	86	13	96x38	
X-0650-222	80	110+110	2x18	2.22	1.00	86	13	96x38	
X-0650-260	80	110+110	2x30	1.33	1.00	86	13	96x38	
X-0650-261	120	110+110	2x10	6.00	1.45	88	11	102x46	
X-0650-227	120	110+110	2x12	5.00	1.45	88	11	102x46	
X-0650-262	120	110+110	2x15	4.00	1.45	88	11	102x46	
X-0650-228	120	110+110	2x18	3.33	1.45	88	11	102x46	
X-0650-229	120	110+110	2x30	2.00	1.45	88	11	102x46	
X-0650-263	160	110+110	2x10	8.00	1.75	90	10	111x47	
X-0650-264	160	110+110	2x12	6.66	1.75	90	10	111x47	
X-0650-265	160	110+110	2x15	5.33	1.75	90	10	111x47	
X-0650-266	160	110+110	2x18	4.44	1.75	90	10	111x47	
X-0650-232	160	110+110	2x30	2.66	1.75	90	10	111x47	
X-0650-267	200	110+110	2x15	6.66	2.10	92	8	122x46	
X-0650-233	200	110+110	2x18	5.55	2.10	92	8	122x46	
X-0650-235	200	110+110	2x30	3.33	2.10	92	8	122x46	
X-0650-268	200	110+110	2x110	0.91	2.10	92	8	122x46	
X-0650-269	250	110+110	2x18	6.90	2.30	93	7	126x49	
X-0650-270	250	110+110	2x30	4.16	2.30	93	7	126x49	
X-0650-238	250	110+110	2x110	1.13	2.30	93	7	126x49	
X-0650-239	300	110+110	2x30	5.00	2.60	93	7	134x51	
X-0650-240	300	110+110	2x48	3.12	2.60	93	7	134x51	
X-0650-241	300	110+110	2x110	1.36	2.60	93	7	134x51	
X-0650-242	500	110+110	2x48	5.20	3.80	93	7	144x59	
X-0650-243	500	110+110	2x60	4.16	3.80	93	7	144x59	
X-0650-244	500	110+110	2x110	2.30	3.80	93	7	144x59	



0550

Transformadores toroidales encapsulados estándar

Standard encapsulated toroidal transformers

Transformateurs toriques encapsulés standard

TIPO/TYPE/TYPER		POTENCIA	V.PRIMARIO	V.SECUNDARIO	I _{NOM}	PESO	RENDIMIENTO	REGULACIÓN	DIMENSIONES
Circuito impreso	Salida por cables	POWER	PRIMARY V.	SECONDARY V.	A	WEIGHT	EFFICIENCY	REGULATION	DIMENSIONS
Printed circuit	Wire output	PUISSANCE	V.PRIMAIRE	V.SECONDAIRE		POIDS	RENDEMENT	RÉGULATION	DIMENSIONS
Circuit imprimé	Sortie par câbles	VA	V	V		Kg APROX.	%	"r" MAX	Ø x H mm
X-0000-450	X-0000-400	15	110+110	2x6	1.25	0.40	83	18	67x36
X-0000-451	X-0000-401	15	110+110	2x10	0.75	0.40	83	18	67x36
X-0000-452	X-0000-402	15	110+110	2x12	0.62	0.40	83	18	67x36
X-0000-453	X-0000-403	15	110+110	2x15	0.50	0.40	83	18	67x36
X-0000-454	X-0000-404	15	110+110	2x18	0.46	0.40	83	18	67x36
X-0000-455	X-0000-405	30	110+110	2x6	2.50	0.60	85	16	78x39
X-0000-456	X-0000-406	30	110+110	2x10	1.50	0.60	85	16	78x39
X-0000-457	X-0000-407	30	110+110	2x12	1.25	0.60	85	16	78x39
X-0000-458	X-0000-408	30	110+110	2x15	1.00	0.60	85	16	78x39
X-0000-459	X-0000-409	30	110+110	2x18	0.83	0.60	85	16	78x39
X-0000-460	X-0000-410	50	110+110	2x6	4.16	0.90	87	15	85x40
X-0000-461	X-0000-411	50	110+110	2x10	2.50	0.90	87	15	85x40
X-0000-462	X-0000-412	50	110+110	2x12	2.05	0.90	87	15	85x40
X-0000-463	X-0000-413	50	110+110	2x15	1.66	0.90	87	15	85x40
X-0000-464	X-0000-414	50	110+110	2x18	1.38	0.90	87	15	85x40
X-0000-465	X-0000-415	80	110+110	2x6	6.66	1.10	88	13	96x43
X-0000-466	X-0000-416	80	110+110	2x10	4.00	1.10	88	13	96x43
X-0000-467	X-0000-417	80	110+110	2x12	3.33	1.10	88	13	96x43
X-0000-468	X-0000-418	80	110+110	2x15	2.66	1.10	88	13	96x43
X-0000-469	X-0000-419	80	110+110	2x18	2.22	1.10	88	13	96x43
X-0000-470	X-0000-420	80	110+110	2x30	1.33	1.10	88	13	96x43
	X-0000-421	120	110+110	2x10	6.00	2.50	90	11	104x53
	X-0000-422	120	110+110	2x12	5.00	2.50	90	11	104x53
	X-0000-423	120	110+110	2x15	4.00	2.50	90	11	104x53
	X-0000-424	120	110+110	2x18	3.33	2.50	90	11	104x53
	X-0000-425	120	110+110	2x30	2.00	2.50	90	11	104x53

Homologaciones

Los transformadores toroidales Premo están homologados por las normas VDE 0550, UL 506, (ver tabla).

Por la necesidad de utilizar materiales específicos para la fabricación según las normas UL, al cursar el pedido hay que cambiar el prefijo "X" por el prefijo "U".

Ejemplo:

X-0650-219 (VDE)
U-0650-219
(VDE/UL)

Approvals

The Premo toroidal transformers are approved according to the following standards: VDE 0550, UL 506, (see above).

Due to the use of specific materials when they must be manufactured according to UL, standards, in the ordering code the "X" suffix must be changed by the "U" suffix.

Example:

X-0650-219 (VDE)
U-0650-219
(VDE/UL)

Homologations

Les transformateurs toriques Premo ont reçu l'homologation suivant les normes VDE 550, UL 506, (voir table)

À cause de l'utilisation de matériaux spécifiques exigés pour leur fabrication selon les normes UL, sur le bon de commande on doit changer le préfixe "X" par le préfixe "U".

Exemple:

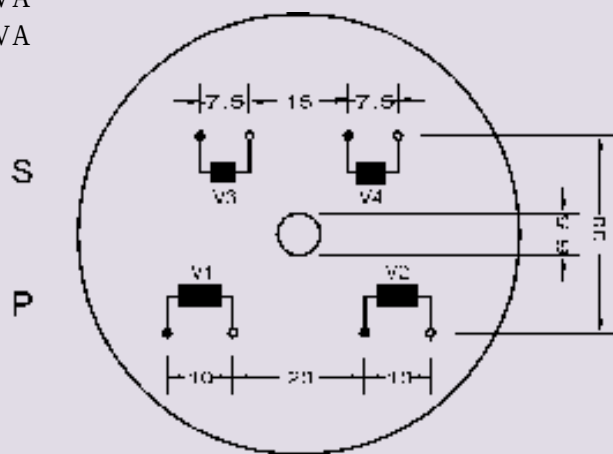
X-0650-219 (VDE)
U-0650-219
(VDE/UL)

ENCAPSULADOS PARA C.I.

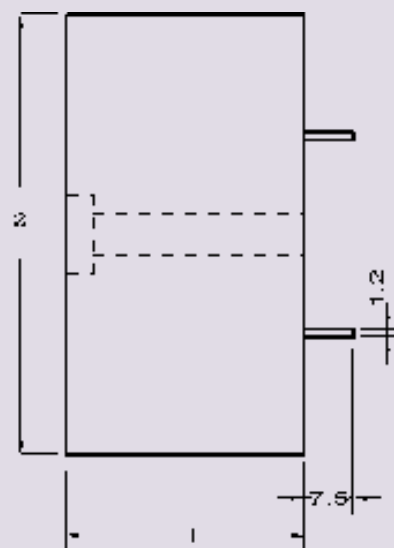
ENCAPSULATED FOR P.C.B.

ENCAPSULÉS POUR C.I.

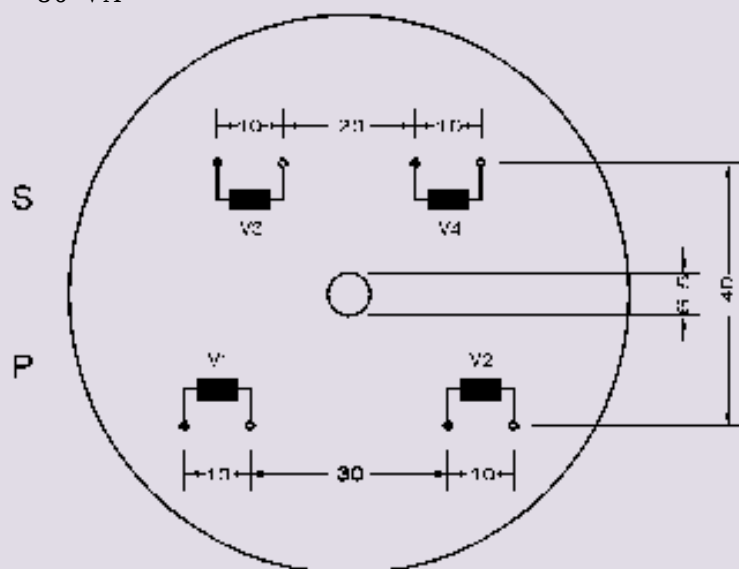
15 VA
30 VA



VA	Ø	H
15	67	36
30	78	39



50 VA
80 VA



VA	Ø	H
50	85	40
80	96	43

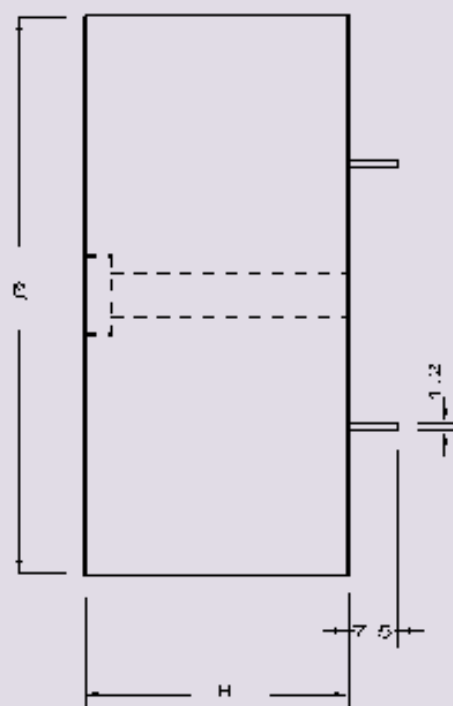


FIG.11

MEDIDAS MEASUREMENTS MESURES mm

SERIE TC TRANSFORMADORES DE CORRIENTE PARA 50/60 Hz

TC SERIES 50/60 Hz CURRENT TRANSFORMER

SÉRIE TC TRANSFORMATEURS DE COURANT POUR 50/60 Hz



Los transformadores de corriente de la serie TC para 50/60 Hz están constituidos por un bobinado secundario con un número elevado y exacto de espiras bobinadas sobre un núcleo toroidal de características magnéticas especiales, escogidas cuidadosamente, con el objetivo de conseguir una buena precisión en la medición de la corriente del primario. Por ello la corriente del secundario, muy pequeña, es directamente proporcional a la corriente a medir que es la que circula por el conductor que, pasando a través del orificio central del transformador de corriente actúa como bobinado primario. Es posible, por tanto, medir la pequeña corriente de secundario por medio de un circuito electrónico, que puede ser tan sencillo como una resistencia de precisión y baja potencia, conectada en serie al bobinado del secundario.

Aplicaciones:

los transformadores de corriente se utilizan para la medición y el control de corrientes alternas (50/60 Hz) en circuitos de potencia.

Bajo pedido podemos fabricar modelos especiales con distintas características eléctricas y formatos.

Características:

- hasta 25 A
- hasta 100A
- hasta 600A
- corriente de secundario: de 50mA a 600mA
- precisión de medida: entre 0.25% y 2% (según modelo)

Dimensiones cajas standar:

caja A 58,4 X 49 X 20 mm.
caja B 70,4 x 62 x 30 mm.
caja C 90,4 x 86 x 30 mm.

The TC series of 50/60 HZ current transformers consists of a secondary winding with an exact and high number of turns wound over a toroidal core whose special magnetic features were carefully chosen in order to achieve a precise measurement of the primary current. For this reason the very low induced current in the secondary winding is proportional to the current to be measured. This is the current flowing through the wire that passes through the current transformer's central hole and acts as the primary winding. Therefore, it is possible to measure the low secondary current using an electronic circuit that may be as simple as a low power precision resistor connected in series with the current transformer's secondary winding.

Applications:

current transformers are used for monitoring and measuring of AC current in power circuits .

Under request, we can manufacture special models with a different electrical parameters and versions.

Features:

- measurement range: up to 25A, 100A and 600A
- secondary current: from 50 mA to 600mA.
- measurement precision: between 0.25% and 2% (depending on the model)

Standard dimensions:

box A 58,4 X 49 X 20 mm.
box B 70,4 x 62 x 30 mm.
box C 90,4 x 86 x 30 mm.

Les transformateurs d'intensité de la série TC (pour 50/60HZ) sont composés d'un bobinage secondaire avec un nombre élevé et précis de spires bobinées sur un noyau torique aux caractéristiques magnétiques spécifiques, soigneusement choisies, afin d'obtenir une bonne précision de la mesure du courant primaire. Pour ce faire, le courant du secondaire, très petit, est directement proportionnel au courant à mesurer. C'est ce courant circulant dans le conducteur qui joue le rôle du bobinage primaire, en passant à travers l'orifice central du transformateur d'intensité. Il est possible, grâce à cela, de mesurer le petit courant du secondaire au moyen d'un circuit électronique, qui peut être aussi simple qu'une résistance, de précision et de faible puissance, branchée en série avec le bobinage secondaire.

Applications:

les transformateurs d'intensité sont utilisés pour la mesure et le contrôle des courants alternatifs dans les circuits de puissance.

Sous commande, nous pouvons fabriquer des modèles spéciaux avec différentes caractéristiques électriques et différent format.

Caractéristiques:

- marge de mesure: jusqu'à 25 A
jusqu'à 100A
jusqu'à 600A
- courant de secondaire: de 50 mA à 600mA
- précision de la mesure: entre 0.25% et 2% (selon modèle)

Dimensions standard:

boîtier A 58,4 x 49 x 20 mm.
boîtier B 70,4 x 62 x 30 mm.
boîtier C 90,4 x 86 x 30 mm.

SERIE C, CP Y CS BOBINAS DE BAJA CAPACIDAD PARÁSITA

Estas bobinas se fabrican mediante un sistema especial de devanado, con el cual se disminuye su capacidad distribuida y se obtiene una mejor distribución del campo magnético abierto. Las principales aplicaciones son circuitos de acoplo y desacoplo, filtros RFI, fuentes de alimentación, etc.

Características:

- gama: 0,15 μ H a 8,2 mH
- temperatura de trabajo: -20°C + 80°C
- peso : entre 1g y 3,5g.
- gran resistencia a la humedad
- serie CS construcción abierta
- serie CP encapsulada
- serie C aislada con tubo retráctil

Bajo pedido se pueden fabricar diferentes valores.

C, CP & CS SERIES LOW STRAY CAPACITANCE INDUCTORS

These coils are manufactured using a special winding system whose result is a decreased distributed capacitance decreased as well as a better open magnetic field distribution. Main uses are in coupling and decoupling circuits, RFI filters, power supplies, etc.

Features:

- values: from 0,15 μ H to 8,2 mH
- working temperature: -20°C + 80°C
- approx. weight: 1g. / 3,5g.
- excellent resistance against humidity
- CS serie open construction
- CP serie encapsulated
- C serie isolated with a shrinkable tube

Under request we can manufacture different values.

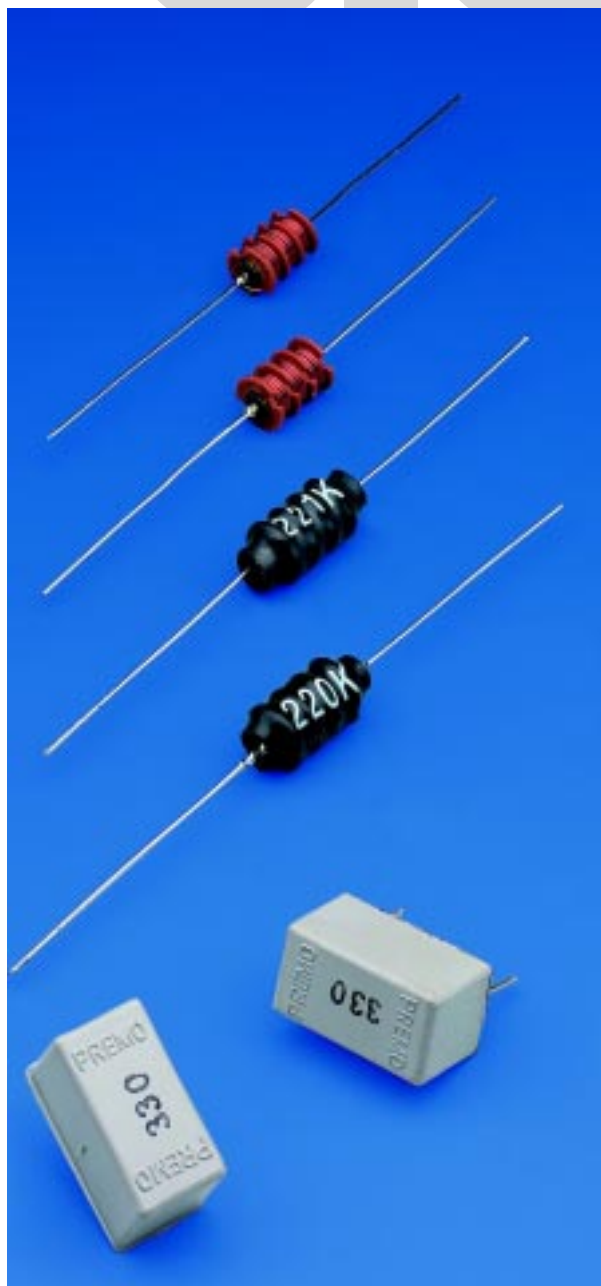
SÉRIE C, CP ET CS SELS À BASSE CAPACITÉ PARASITIQUE

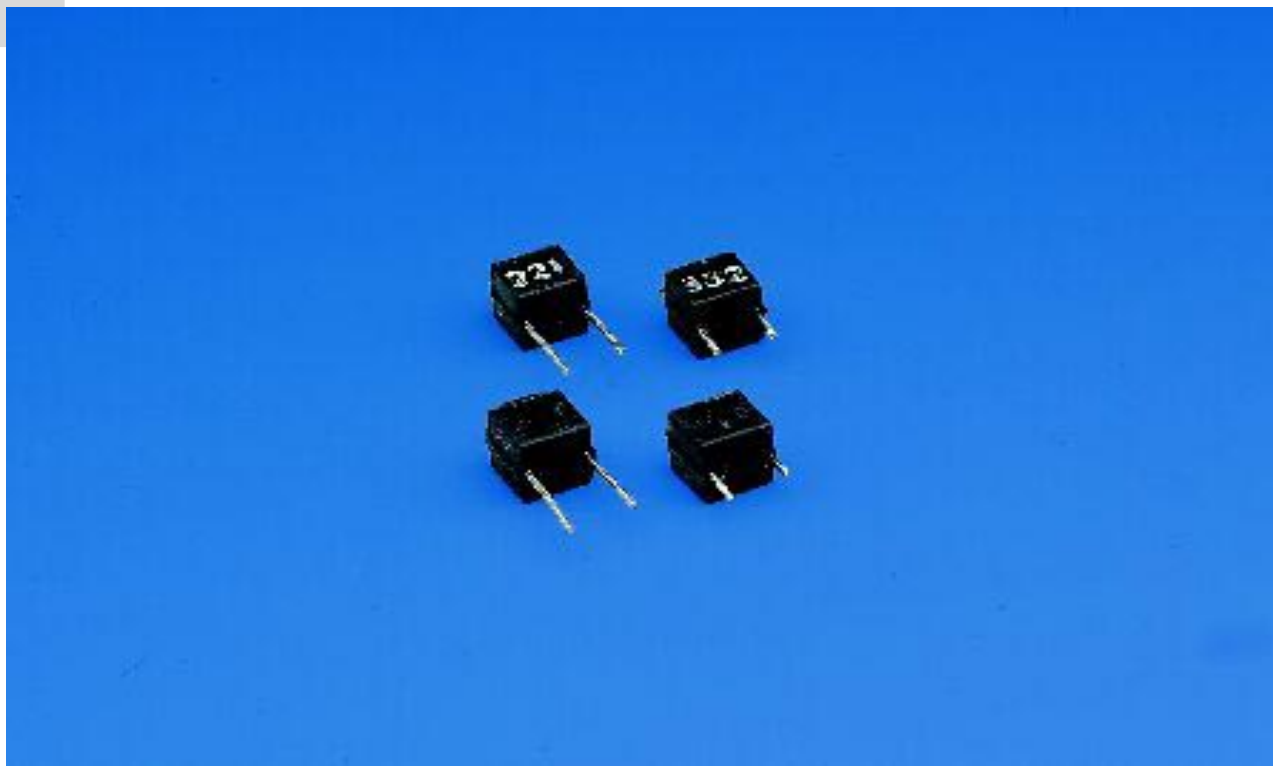
Ces bobines sont fabriquées moyennant un système de bobinage spécial ayant par résultat une diminution de la capacité parasitique et une meilleure distribution du champ magnétique ouvert. Emploi généralise pour les circuits de couplage et découplage, les filtres supresseurs d'interférences de RFI, les sources d'alimentation, etc.

Caractéristiques

- valeurs: de 0,15 μ H à 8,2 mH
- température de service: -20°C + 80°C
- poids approx.: 1g./ 3,5g.
- excellente résistance à l'humidité
- série CS construction ouverte
- série CP encapsulée
- série C isolée avec gaine rétractile

Sous demande nous pouvons fabriquer des valeurs différentes.





Choque de tipo miniatura con núcleo de ferrita de circuito magnético abierto. Las principales aplicaciones son, acoplo, desacoplo, circuitos presintonizados, circuitos filtro, etc.

Características

- gama: 0,1uH a 8,2 mH
- temperatura de trabajo:
-20°C +80°C
- peso: 1,5 gr. aprox.
- acabado: encapsuladas y selladas con resina
- alta rigidez dieléctrica y resistencia de aislamiento
- alta fiabilidad.

Bajo pedido se pueden fabricar diferentes valores.

Miniaturized coil with an open magnetic circuit ferrite core. Main uses are coupling, decoupling, pretuned circuits, filter circuits, etc.

Features

- values: from 0,1 uH to 8,2 mH
- working temperature:
-20°C +80°C
- approx. weight 1,5 gr.
- finishing: encapsulated and resin sealed
- high dielectric strength and insulation resistance
- high reliability

Under request we can manufacture different values.

Bobines miniaturisées avec noyaux de ferrite à circuit magnétique ouvert. Emploi généralisé pour les circuits de couplage et de découplage, les circuits préaccordés, les circuits filtre, etc.

Caractéristiques

- valeurs: de 0,1 uH à 8,2 mH
- température de service:
-20° C +80°C
- poids approx. 1,5 gr.
- finition: encapsulée et scellée avec de la résine
- haute rigidité diélectrique et résistance d'isolement
- haute fiabilité.

Sous commande nous pouvons fabriquer différentes valeurs.

**SERIE K Y KP
CHOQUES PARA
ALTA INTENSIDAD**

**K & KP SERIES
HIGH INTENSITY
CHOKES**

**SÉRIE K ET KP
SELS POUR HAUTE
INTENSITE**



Estos choques están bobinados sobre núcleo de ferrita con un amplio rango de corrientes de saturación. Son ideales para fuentes de alimentación conmutada, filtros de RFI y circuitos presintonizados.

Características:

- gama: 10uH a 470 mH
- peso : entre 1,8 y 4 g.
- serie K de construcción abierta
- serie KP encapsulada, elevada resistencia a la humedad.

Bajo pedido se pueden fabricar diferentes valores.

These chokes are wound on a ferrite core and are available in a wide range of saturation currents. They are specially recommended for switched mode power supplies, RFI filters and pretuned circuits.

Features:

- values: from 10 uH to 470 mH
- approx. weight : 1,8g / 4g
- K serie in open construction
- KP serie encapsulated

Under request we can manufacture different values.

Ces selfs sont bobinées sur un noyau de ferrite présentant une ample gamme de courant de saturation. Elles sont surtout particulièrement recommandées pour les sources d'alimentation à découpage, les filtres supresseurs des interférences de RFI et les circuits préaccordés.

Caractéristiques:

- valeurs: de 10 uH à 470 mH
- poids approx.: 1,8g / 4g
- série K en construction ouverte
- série KP encapsulées

Sous commande nous pouvons fabriquer différentes valeurs.

SERIE PC CHOQUES DE CORRIENTE COMPENSADA

PC SERIES CURRENT COMPENSATED CHOKES

SÉRIE PC SELFS DE COURANT COMPENSÉ

Los choques de corriente compensada han sido diseñados para ser insertados directamente sobre el circuito impreso en la entrada de un equipo electrónico y proporcionan tanto protección frente a las interferencias de radiofrecuencia exteriores como para que dicho equipo no las introduzca en la red. Dichas interferencias pueden ser tanto simétricas como asimétricas. Están basados en un núcleo toroidal con alta permeabilidad (usualmente ferritas) y sobre el que se devanan dos bobinados en contrafase con idéntico número de espiras cada uno.

Estos choques pueden ser utilizados juntamente con condensadores Cx (entre fases) y Cy (entre fases y tierra) para configurar un filtro completo.

La serie standard PC se presenta en dos versiones de montaje: VERTICAL (V) y HORIZONTAL (H) encapsuladas con material plástico y rellenas de resina de poliuretano según la normativa UL94 V0.

Bajo pedido se pueden suministrar en cualquier otra versión, tanto en construcción abierta, encapsulada o SMD.

These current compensated chokes have been designed to be inserted directly on the printed circuit board in the input of the electronic equipment to give protection to the external interferences and interferences that the equipment introduces into the network. The interferences could be symmetrical or asymmetrical.

Compensated chokes are based on a high permeability toroid core (usually ferrites) and fitted with two separate and opposite windings with equal number of turns.

These chokes could be used together with Cx capacitors (between phases) and/or Cy capacitors (between phases and ground), to configure a more efficient filter.

The standard series of current compensated chokes has two assembly versions VERTICAL (V) AND HORIZONTAL (H) encapsulated into a plastic box, filled with a UL94 V0 synthetic resin.

Under request we could deliver other versions, open constructions, encapsulated or SMD.



Ces selfs de courant compensé ont été conçues pour être installées directement sur le circuit imprimé à l'entrée d'un équipement électronique afin de le protéger des interférences externes et des interférences que l'équipement peut introduire dans la ligne. Ces interférences peuvent être symétriques ou asymétriques.

Elles sont composées fondamentalement d'un noyau de ferrite de haute perméabilité sur lequel on réalise deux bobinages d'un nombre identique de spires en contrephase. Ces selfs peuvent être utilisées avec condensateurs Cx (entre phases) et Cy (entre phases et terre) pour pouvoir configurer le filtre complet.

La série standard de selfs de courant compensé existe en deux versions de montage VERTICAL (V) et HORIZONTAL (H) encapsulées en boîtier en plastique et remplies avec résine synthétique selon la norme UL94 V0.

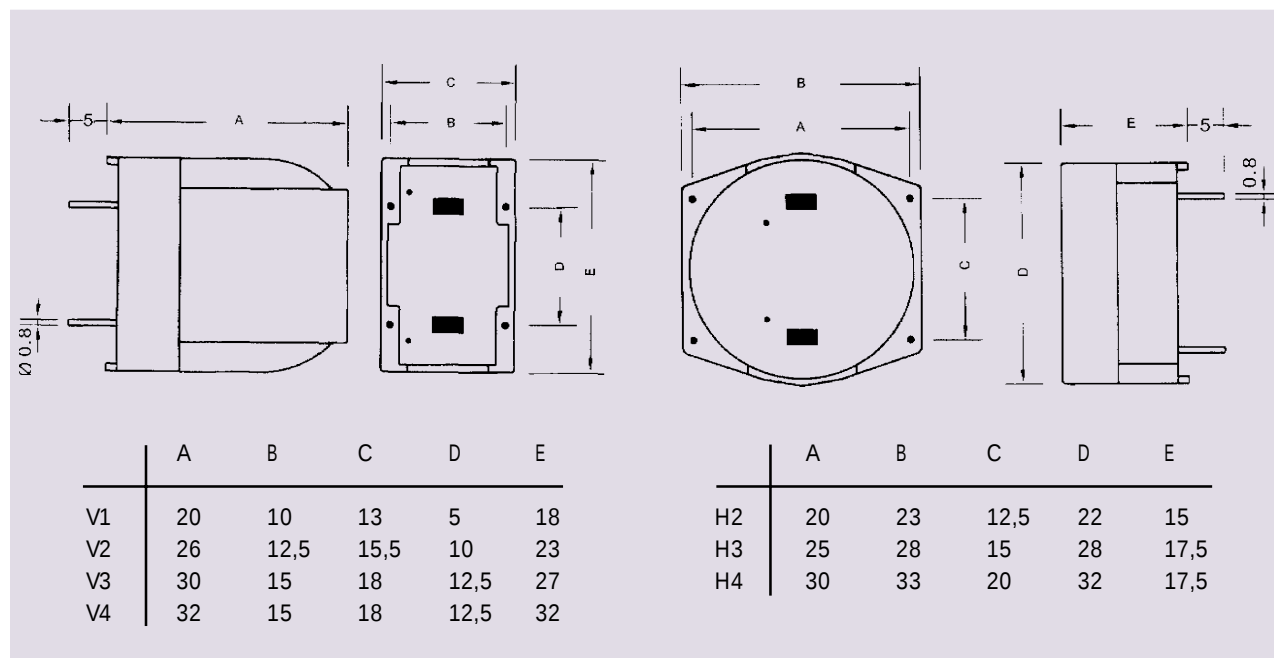
Sous commande on peut fabriquer d'autres versions, construction ouverte, encapsulées ou SMD.

CÓDIGO CODE CODE	L (mH) +50% -30%	R _{dc} (mΩ) MAX. @ 20°C.	I (A) 50 Hz	CÓDIGO CODE CODE	CAJA CASE BOÎTIER
	2x47	2x1.800	0.3	PC 470-3V1	V1
	2x39	2x1.300	0.4	PC 390-4V1	
	2x27	2x700	0.6	PC 270-6V1	
	2x15	2x300	1.0	PC 150-10V1	
	2x5.6	2x160	1.2	PC 5R6-12V1	H2 V2
PC 470-5H2	2x47	2x1.050	0.5	PC 470-5V2	
PC 390-5H2	2x39	2x760	0.5	PC 390-5V2	
PC 270-8H2	2x27	2x550	0.8	PC 270-8V2	
PC 150-9H2	2x15	2x350	0.9	PC 150-9V2	
PC 5R6-12H2	2x5.6	2x150	1.2	PC 5R6-12V2	
PC 3R3-25H2	2x3.3	2x50	2.5	PC 3R3-25V2	H3 V3
PC 470-6H3	2x47	2x1.250	0.6	PC 470-6V3	
PC 390-7H3	2x39	2x975	0.7	PC 390-7V3	
PC 270-10H3	2x27	2x450	1.0	PC 270-10V3	
PC 150-12H3	2x15	2x300	1.2	PC 150-12V3	
PC 5R6-18H3	2x5.6	2x125	1.8	PC 5R6-18V3	
PC 3R3-28H3	2x3.3	2x60	2.8	PC 3R3-28V3	H4 V4
PC 470-6H4	2x47	2x1.350	0.6	PC 470-6V4	
PC 390-8H4	2x39	2x950	0.8	PC 390-8V4	
PC 270-10H4	2x27	2x575	1.0	PC 270-10V4	
PC 220-14H4	2x22	2x450	1.4	PC 220-14V4	
PC 150-14H4	2x15	2x300	1.4	PC 150-14V4	
PC 5R6-28H4	2x5.6	2x90	2.8	PC 5R6-28V4	
PC 3R3-40H4	2x3.3	2x50	4.0	PC 3R3-40V4	

DIMENSIONES

DIMENSIONS

DIMENSIONS



Bajo pedido,
Podemos fabricar choques con características eléctricas diferentes de las estandarizadas adaptándonos a las necesidades del cliente. Por ejemplo: encapsulados; montados sobre una base de plástico o de fibra de vidrio con 4 terminales, recubiertos con una funda de tubo termorretráctil o en construcción abierta, etc.

By request,
We can manufacture chokes with electrical features different from the standard ones to meet customer's requirements. For example: encapsulated; mounted over a plastic base or glass-fiber board with 4 pins, covered with a sleeve of heat shrinkable tube or in open construction, and so on.

Sur commande,
Nous pouvons fabriquer selfs avec des caractéristiques électriques différentes des standardisées pour nos adapter aux besoins des clients. Par exemple: encapsulées; montées sur une base plastique ou sur une plaque de fibre de verre avec 4 picots, recouvertes d'une gaine de tube thermorétractable ou en construction ouverte, etc.



PREMO® fabrica una gran variedad de filtros de red para la supresión de interferencias de R.F. que están diseñados por nuestro departamento de I. + D. que está dotado con las instalaciones adecuadas (cámara de Faraday), y los sistemas de medida y diagnóstico más modernos (análizador de espectros, generadores de perturbaciones, receptores, software específico, etc.)

La gama estándar consta de 26 series que se diferencian en su:

- nivel de atenuación
- corriente nominal
- tipo de conexión
- tamaño
- aplicación.

Los filtros de red PREMOS® están homologados, dependiendo del modelo y aplicación, por todas o algunas de las normas internacionales de seguridad aplicables: VDE, UL y SEV.

Bajo pedido: podemos fabricar filtros de red especiales según los planos y las especificaciones del cliente. Nuestro departamento técnico dotado de los medios técnicos y humanos adecuados, así como nuestro sistema de producción flexible nos permiten la realización de modelos especiales a precios competitivos y con un plazo de entrega razonable.

PREMO® manufactures a wide variety of power line filters for the suppression of R.F. interferences that have been designed by our R. & D. department which is endowed with proper facilities (Faraday chamber) and with updated measurement, testing and diagnosis systems (spectrum analyzer, perturbation generators, receivers, special software, etc.).

Our standard range consists of 26 series that differ in their:

- attenuation level
- current rating
- type of connexion
- size
- application

PREMO® power line filters have been approved, depending on the model and its application, by all or some of the applicable international safety standards; such as: VDE, UL, SEV.

By request, we can manufacture custom-made power line filters according to customer design and specifications. Our technical department, endowed with the suitable human and technical resources is ready to solve your need and together with our flexible production system allows us to manufacture special models at competitive prices and with reasonable delivery times.

PREMO® fabrique une grande variété de filtres de secteur pour la suppression d'interférences R.F. que sont projetés par notre bureau de R. et D. qui dispose de les installations les plus adéquates (cage de Faraday), ainsi que des systèmes de mesure et diagnose les plus actualisés (analyseur de spectres, générateurs de perturbations, récepteurs, logique spécifique, etc.).

La gamme standard est composée de 26 séries qui se différencient selon leur:

- niveau d'atténuation
- courant nominale
- type de connexion
- taille
- application

Les filtres de secteur PREMOS® sont homologués, selon le modèle et l'application, par toutes ou certaines des normes suivantes de sécurité internationales applicables: VDE, UL, SEV.

Sur commande: nous pouvons fabriquer des filtres de secteur spéciaux selon les plans et les spécifications du client. Notre bureau technique doté des moyens techniques et humaines adéquats, ainsi que notre système de production flexible, nous permettent de réaliser des modèles spéciaux à un prix compétitif et avec un délai de livraison raisonnable.

TIPOS DE CONEXIÓN CONEXION TYPES TYPES DE CONNEXION

Z	FASTON 6.35	X	CABLE AWG - 18 (UL - 1015)
V	C.I./P.C.B./C.I.	W	TORNILLO/SCREW/VIS M6

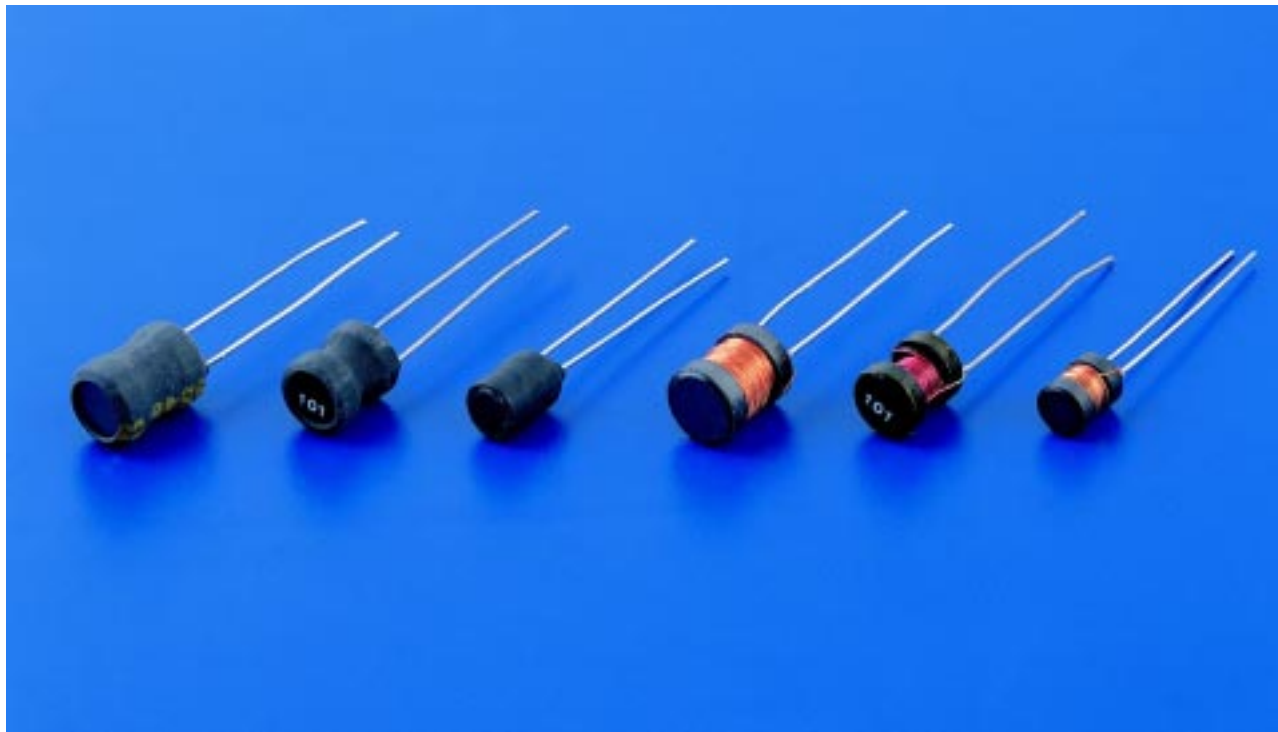


SERIE SERIES SÉRIE	UTILIZACIÓN USE UTILISATION			CORRIENTE INTENSITY COURANT	CONEXIÓN CONNEXION CONNEXION	MODELOS HOMOLOGADOS APPROVED MODELS MODÈLES HOMOLOGUÉS
FA	Uso general	General purpose	Employ général	1 - 3 - 6 - 10 - 20 - 30	Z, X, V, W	VDE 1-3-6-10 A UL TODOS / ALL /TOUTS
FB	Para cargas de baja impedancia	For low impedance loads	Pour charges de basse impédance	1 - 2 - 5 - 10 - 20	Z, X, W	VDE 1-2-5-10 A UL TODOS / ALL /TOUTS SEV 1-2-5-10 A
FC	Para equipos con F.A.C	For equipment using S.M.P.S	Pour équipement avec S.A.D	3 - 6 - 10	Z, X	VDE / UL / SEV
FD FDC FDV	Uso general, conector IEC	General purpose, IEC plug	Emploi générale, prise CEI	1 - 3 - 6	Z, X	VDE / UL SEV (FDC,FDS, NO)
FE	Uso general	General purpose	Employ générale	1 - 3 - 6 - 10 - 20 - 30	Z, X, W	VDE 3-6-10 A SEV TODOS / ALL /TOUTS
FF	Para F.A.C.	For S.M.P.S.	Pour S.A.D.	3 - 6 - 10 - 20	Z, X, W	VDE / UL SEV (FGR, NO)
FG FR	Para instrumentación médica	For medical equipment	Pour instrumenta-tion médicale	3 - 6	Z, X, W	VDE 2-4 A SEV 2-4 A
FI	Uso general, conector IEC y fusible	General purpose, IEC plug and fuse	Emploi générale, prise CEI et fusible	2 - 4 - 6 - 10	Z, X	SEV TODOS / ALL /TOUTS
FJ	Uso general + supresión de sobretensiones	General purpose + voltage transient suppression	Emploi générale + suppression de surtensions	3 - 10	Z	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FL	Para F.A.C.	For S.M.P.S.	Pour S.A.D.	1 - 3 - 6	Z, X	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FP	Uso general, conector IEC	General purpose, IEC plug	Emploi générale, prise CEI	1 - 3 - 6	Z, X	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FR FRR	Uso general	General purpose	Employ générale	1 - 3 - 6 - 10 - 20 - 30	Z, X, W	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FS(O)	Uso general, selector de tensión y fusible	General purpose, voltage selector and fuse	Emploi générale, interrupteur et fusible	1 - 3 - 6	Z	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FS(M)	Versión para instrumentación médica	Version for medical equipment	Version pour instrumentation médicale	1 - 3 - 6	Z	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FT(O)	Uso general, interruptor y fusible	General purpose, switch and fuse	Emploi générale, interrupteur et fusible	1 - 3 - 6	Z	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FT(M)	Versión para instrumentación médica	Version for medical equipment	Version pour instrumentation médicale	1 - 3 - 6	Z	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FU	Uso general, 2 etapas y conector IEC	General purpose, 2 steps and IEC plug	Emploi générale, 2 étages et prise CEI	1 - 3 - 6	Z	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FV(O)	Uso general, selector de tensión, interruptor L. y fusible	General purpose, voltage selector, inter-switch and fuses	Emploi générale, sélec-teur de tension, inter-rupteur L. et fusibles	1 - 3 - 6	Z	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
FV(M)	Versión para instrumentación médica	Version for medical equipment	Version pour instrumentation médicale	1 - 3 - 6	Z	VDE UL TODOS / ALL /TOUTS
PE	Para montaje en C. impreso	For P.C.B. mounting	Pour montage sur C. imprimé	0.5 - 1 - 3 - 6	V	
PF	En circuitos monofásicos de potencia	In single-phase power circuits	En circuits mono-phase de puissance	50 - 100 - 150	W	
PFT	En circuitos trifásicos de potencia	In three-phase power circuits	En circuits triphase de puissance	3 - 6 - 10 - 20 - 30 - 50 65 - 100	Z, W, W	

SERIE P Y PP CHOQUES DE ALTA INDUCTANCIA

P & PP SERIES HIGH INDUCTANCE CHOKES

SÉRIE P ET PP SELS D'HAUTE INDUCTANCE



Estos choques están bobinados sobre núcleo de ferrita con circuito magnético abierto, permiten ser empleados en un amplio rango de valores de inductancias y frecuencias. Las principales aplicaciones son circuitos resonantes, circuitos filtro, bobinas de choque, etc.

Características:

- gama: 10uH a 150 mH
- peso: 2,6 g/ 5,6g
- temperatura de trabajo: -20°C +80°C
- serie P construcción abierta
- serie PP aislada con tubo retráctil
- rangos:
 - P/PP6 de 10uH a 12 mH
 - P/PP8 de 10uH a 39 mH
 - P/PP10 de 10uH a 150 mH

Bajo pedido se pueden fabricar diferentes valores.

These chokes are wound on an open magnetic circuit ferrite core, can be used in a wide range of frequencies and inductance values. Main uses are resonant circuits, filter circuits, choke coils etc.

Features:

- values: from 10uH to 150mH
- aprox weight: 2,6 / 5,6 g.
- working temperature: -20°C +80°C
- P Series: open construction
- PP Series: isolated with shrinking tube
- range:

P/PP6	from	10uH to 12 mH
P/PP8	from	10uH to 39 mH
P/PP10	from	10uH to 150 mH

Under request we can manufacture different values.

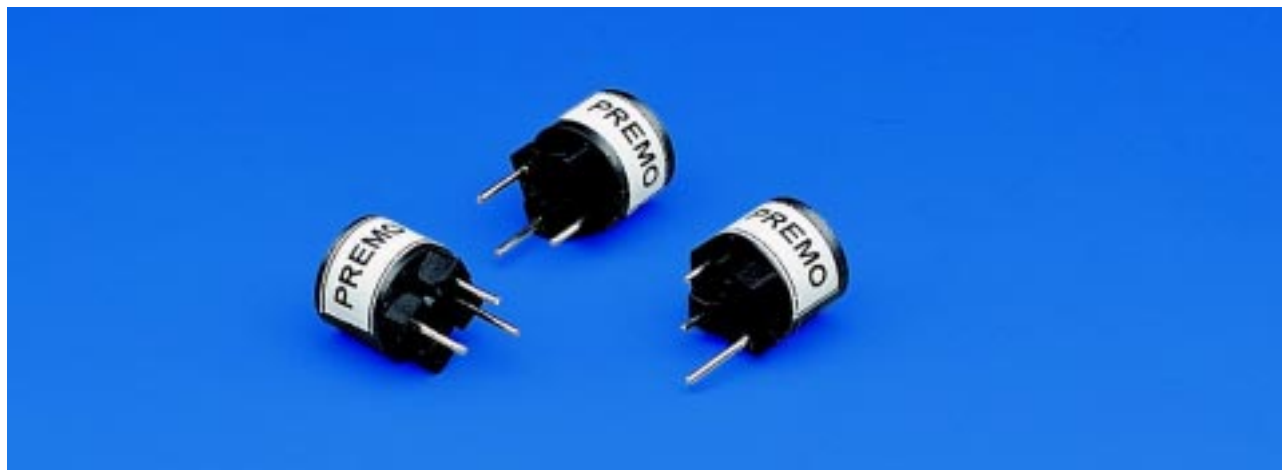
Ces self sont bobinées sur noyau de ferrite à circuit magnétique ouvert. Elles offrent d'excellentes caractéristiques et peuvent être utilisées dans une ample gamme de valeurs d'inductance et fréquence. Emploi généralisé pour les circuits résonants, les circuits filtre, les bobines d'arrêt, etc.

Caractéristiques:

- valeurs: de 10uH à 150mH
- poids approx. 2,6 / 5,6 g
- température de travail -20°C +80°C
- série P construction ouverte
- série PP isolées avec gaine rétractile
- rang:

P/PP6 de 10uH à 12 mH
P/PP8 de 10uH à 39 mH
P/PP10 de 10uH à 150 mH

Sous commande nous pouvons fabriquer différentes valeurs.



Esta serie de bobinas miniaturizadas está desarrollada especialmente para su empleo en circuitos electrónicos compactos en los que se necesite una inductancia elevada con una resistencia óhmica lo más baja posible en relación a su tamaño y valor nominal.

Aplicaciones: en los aparatos de Audio, Radio, TV, Vídeo y Comunicaciones en general. En los circuitos electrónicos son usadas como bobinas fijas, filtros de compensación, filtros de acoplo y desacoplo y circuitos presintonizados.

Características:

- gama de valores de: 330 μ H a 15 mH
- tensión de trabajo: 250 Vac
- temperatura de trabajo: de -20°C a +80°C
- peso aprox. 1 gr.
- tamaño miniaturizado
- apantallamiento magnético por la campana de ferrita

Bajo pedido se pueden realizar diferentes valores.

This series of miniaturized coil is specially developed to be used in compact electronic circuits where a high inductance is needed together with an ohmic resistance as low as possible in relation to its size and rated value.

Uses: Audio, Radio, TV, Video and Communication equipments. In electronic circuits are used like fixed coils, coupling and decoupling filters, compensation filters and pretuned circuits.

Features:

- values range: from 330 μ H to 15 mH
- working voltage: 250 Vac
- working temperature: from -20°C to + 80°C
- approx. weight: 1 gr.
- miniaturized size
- magnetic screening because of its ferrite cup core

Under request we can manufacture different values.

Cette série de bobines miniaturisées a été spécialement développée pour son utilisation dans des circuits électroniques compactes où on a besoin d'une inductance élevée avec une résistance ohmique aussi basse qu'il soit possible en relation à son taille et volume.

Utilisation: pour appareils de Audio, Radio, TV, Vidéo et Communication en general. Dans le circuit électronique, comme selfs fixes, filtres de compensation, filtres de couplage ou decouplage et circuits synthonisés.

Caractéristiques:

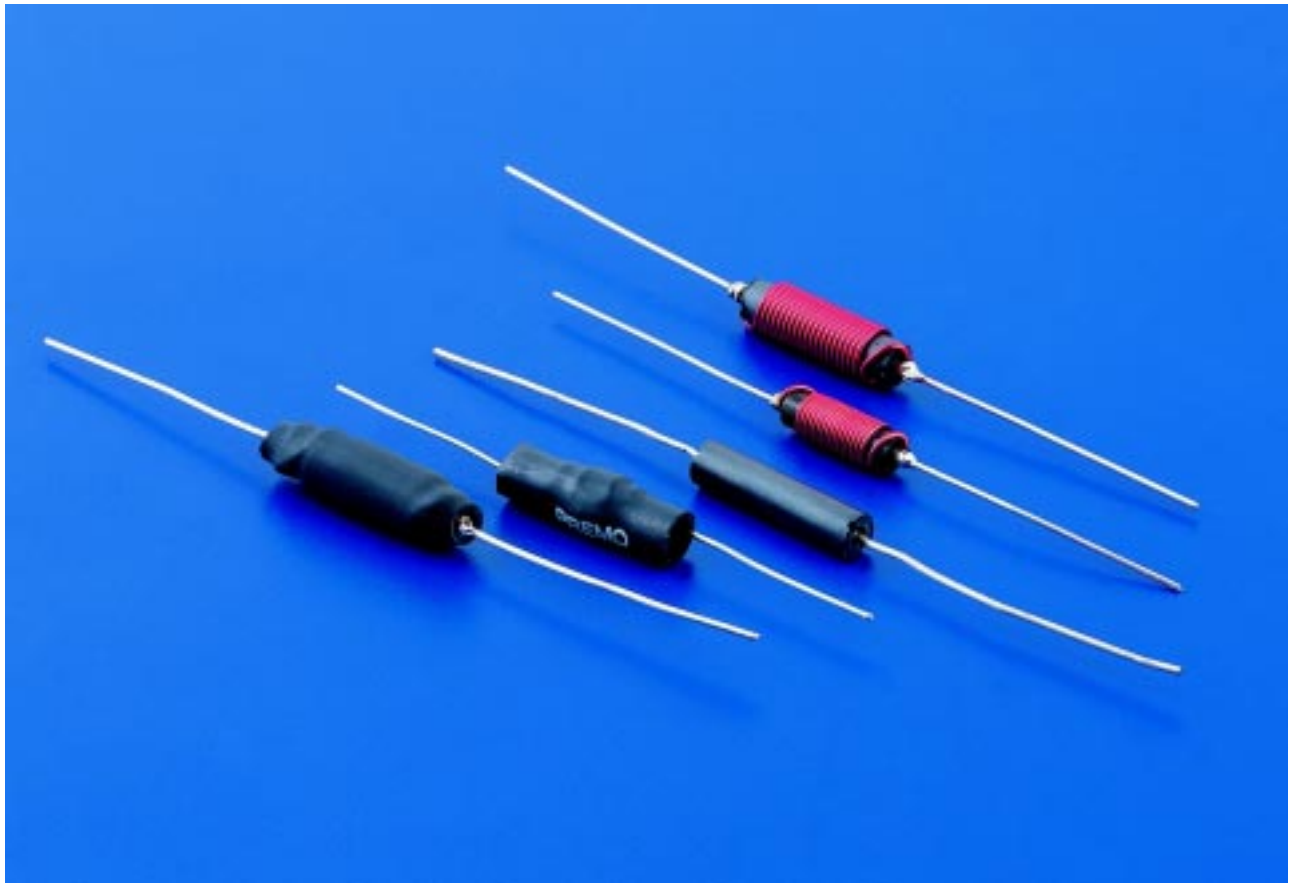
- valeurs: de 330 μ H à 15 mH
- tension de service: 250 Vac
- température de service: -20°C à + 80°C
- poids approx. 1 gr.
- taille miniaturisé
- blindage magnétique grâce à son coupelle en ferrite.

Sous commande, nous pouvons fabriquer différentes valeurs.

SERIES SR CHOQUES SUPRESORES DE INTERFERENCIAS DE R.F.

SR SERIES R.F. INTERFERENCES SUPPRESSION CHOKES

SERIE SR SELFS SUPPRESSEURES DES INTERFÉRENCES DE R.F.



Estos choques están diseñados para ser instalados dentro de pequeños aparatos electrodomésticos o industriales, bien directamente sobre el circuito impreso, y junto con condensadores adicionales del tipo X e Y, realizan el filtrado del aparato eléctrico o del circuito electrónico.

Características:

- gama: 2 uH a 60 uH
- corriente: 0,5 a 2A
- peso 1,3 g
- tensión de servicio: 250 Vac
- temperatura de servicio: -25°C a +80°C

se presentan en dos versiones axiales especialmente concebidas para cada aplicación:

- A sin aislamiento
- B choke aislado

Bajo pedido se pueden fabricar diferentes valores.

The chokes included in this series have been specially designed to be used whether in small household or industrial appliances, directly in the printed circuit board, together with X and Y capacitors to carry out the filtering process.

Features:

- values: from 2uH to 60uH
 - tension: 0,5 to 2 A
 - working voltage: 250 Vac
 - working temperature: -25°C to + 80°C
 - approx. weight: 1,3 g
- there are two different types of axial chokes, each one fitting a special requirement:
- A without isolation
 - B isolated choke

Under request we can manufacture different values.

Les selfs de cette série ont été projetées afin d'être incorporées dans des petits appareils électroménagers ou industriels, bien directement sur le circuit imprimé, où à l'aide de condensateurs du type X et Y effectuent le filtrage du appareil ou de circuit.

Caractéristiques:

- valeurs: 2uH à 60uH
- tension: 0,5 à 2A
- tension de service: 250Vac
- température de service: -25°C à + 80°C
- poids approx. 1,3 g

il y a deux versions axiales différentes chacune d'entre elles étant spécialement conçue pour une utilisation détermine:

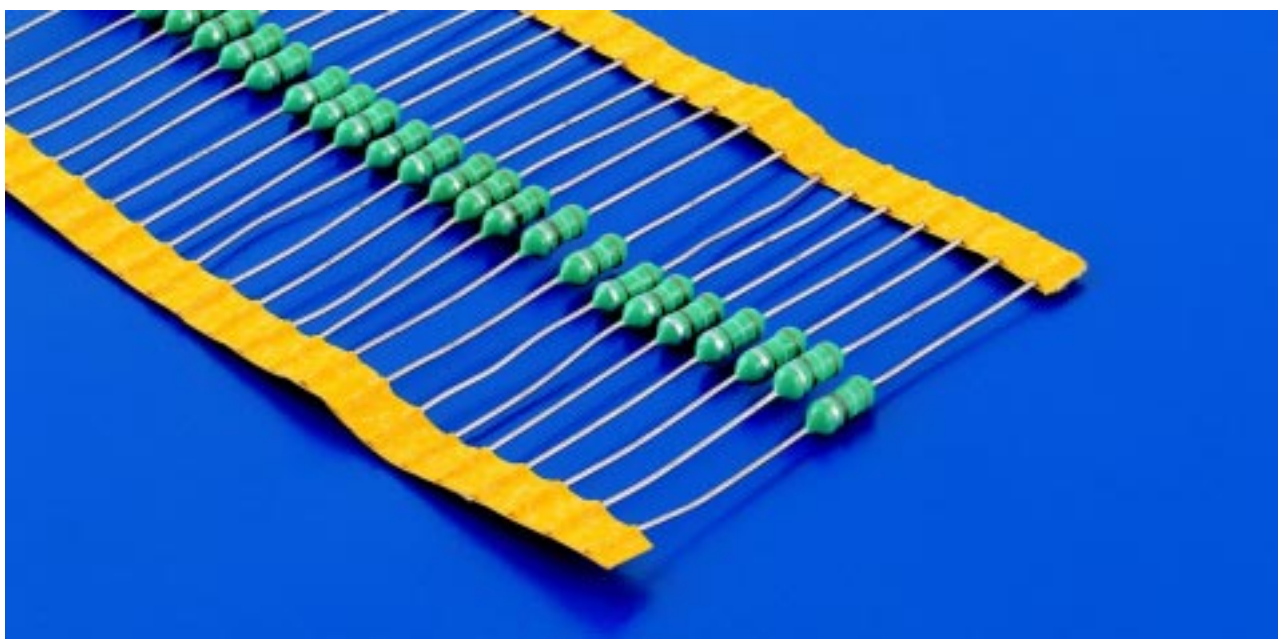
- A sans isolement
- B self isolée

Sur commande nous pouvons fabriquer différentes valeurs.

SERIE TA
BOBINAS AXIALES
RECUBIERTAS DE
EPOXY

TA SERIES
AXIAL LEADS
EPOXY COATED
COILS

SÉRIE TA
SELFS AXIALES
ENROBÉES EN
EPOXY



Estas bobinas miniaturizadas de bajo coste están recubiertas con epoxy, lo que les confiere una elevada fiabilidad y una excelente resistencia a la temperatura y a la humedad.

Se suministran embandadas, en rollos de 4000 unidades.

Características:

- gama de valores: de 0.10 μ H a 1 mH
- alta rigidez dieléctrica
- alta resistencia de aislamiento
- tensión de servicio 250 Vrms
- temperatura de servicio -20° C / + 100° C
- resistencia del terminal a la tracción 1 kg min.
- resistencia del terminal a la flexión 0.3 kg min.

These miniaturized, low cost, axial leads and epoxy coated coils have a high reliability and excellent temperature and humidity resistance.

They are supplied tapped, in reels of 4000 units.

Features:

- values range: from 0.10 μ H to 1 mH
- high dielectric strength
- high insulation resistance
- working voltage 250 Vrms
- working temperature from -20°C to + 100°C
- leads tensile strength 1 kg min
- leads flexion strength 0.3 kg min

Ces selfs miniaturisées de bas prix sont enrobées en epoxy, ce qui leur confère une haute fiabilité et une excellente résistance à la température et à l'humidité.

Elles sont fournies en bande, dans rouleaux de 4000 pièces.

Caractéristiques:

- valeurs: de 0.10 μ H à 1 mH
- haute rigidité diélectrique
- haute résistance d'isolement
- température de service de 20°C à 100°C
- Voltage de travail 250Vrms
- résistance des sorties à la traction 1kg min
- résistance des sorties à la flexion 0.3 kg min



Los choques toroidales de almacenamiento de energía están bobinados sobre un núcleo toroidal de polvo de hierro cuyo entrehierro está perfectamente controlado debido a su proceso de fabricación, así como está debidamente tipificada la energía máxima que puede almacenar cada modelo manteniendo la inductancia en vacío y a plena carga.

Se pueden fabricar:

- montaje vertical
- montaje horizontal
- encapsulados
- sobre base

Para su solicitud se debe indicar los siguientes parámetros:

- inductancia nominal con $I_{dc} = 0$
- inductancia nominal con I_{dc} máxima
- I_{dc} máxima
- frecuencia de trabajo
- incremento de temperatura
- dimensiones
- formato.

The energy storage chokes are wound over an iron powder toroidal core and due to its manufacturing process the air-gap is perfectly controlled as well as the maximum storage capacity for each model keeping the inductance value in unload and full load.

Can be manufactured in:

- vertical insertion
- horizontal insertion
- encapsulated
- on a base

The following parameters are required to manufacture:

- nominal inductance with $I_{dc} = 0$
- nominal inductance with I_{dc} max.
- I_{dc} max.
- working frequency
- temperature rise
- dimensions
- version

Les selfs de stockage d'énergie sont bobinées sur un noyau torique de poudre de fer et grâce à leur procédure de fabrication, l'entrefer et l'énergie maximale stockée sont parfaitement contrôlés en conservant la valeur d'inductance en charge et en vide.

Ces sont fabriquées:

- par montage vertical
- par montage horizontal
- encapsulées
- sur base

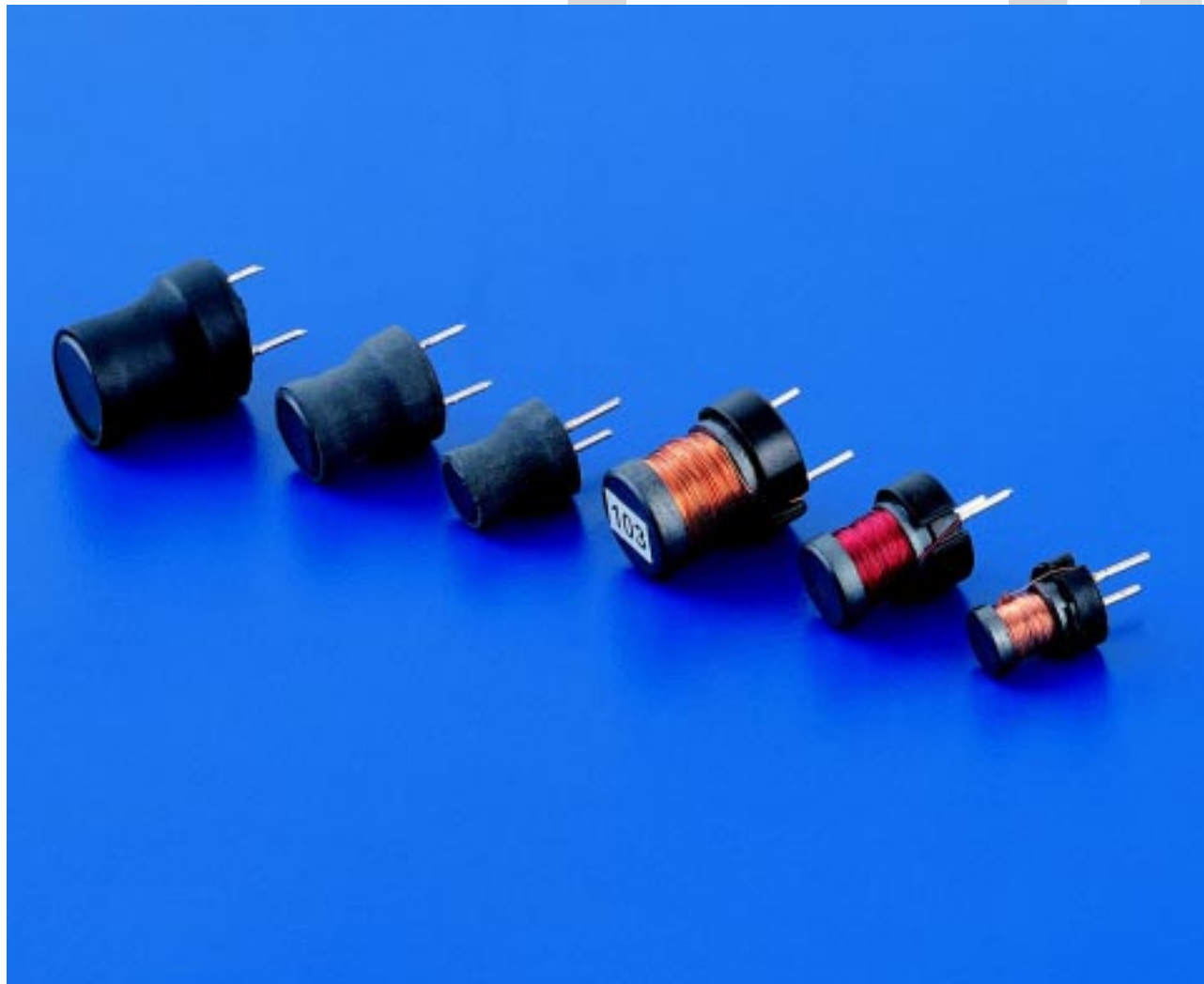
Il faut informer des paramètres suivants pour leur fabrication:

- inductance nominal avec $I_{dc} = 0$
- inductance nominal avec I_{dc} max.
- fréquence de travail
- hausse de température
- dimensions
- format

**SERIES Y E YP
CHOQUES DE ALTA
INDUCTANCIA**

**Y & YP SERIES
HIGH INDUCTANCE
CHOKES**

**SÉRIE Y ET YP
SELS D'HAUTE
INDUCTANCE**



Estos choques ofrecen valores muy altos de Q en un amplio rango de valor de inductancia. Al estar montados sobre una base independiente al núcleo garantizan un raster constante. Las principales aplicaciones son en circuitos resonantes, circuito filtro, bobinas choque, etc.

Características:

- gama 10uH a 82 mH
- peso aprox. : 2,5g-4,6g
- temperatura de trabajo -20°C +80°C
- serie Y construcción abierta
- serie YP aislada con tubo retráctil
- rangos:
 - Y/YP 6 de 10uH a 10mH
 - Y/YP 8 de 10uH a 33 mH
 - Y/YP10 de 10uH a 82 mH

Bajo pedido se pueden fabricar diferentes valores, tamaños e incluso apantallamiento magnético con una campana de ferrita.

These chokes offer a very high Q values in a wide range of inductance values. Due to the fact that they are fitted on a base independent from the core their leadspacing remains constant. The main uses are in resonant circuits, filter circuits, choke coils, etc.

Features:

- values 10uH to 82 mH
- approx. weight : 2,5g - 4,6g
- working temperature -20°C +80°C
- Y serie open construction
- YP serie isolated with a shrinkable tube
- range:
 - Y/YP6 from 10uH to 10 mH
 - Y/YP8 from 10uH to 33 mH
 - Y/YP10 from 10uH to 82 mH

Under request we can manufacture different values, sizes and magnetic screening with a ferrite cup core.

Ces selfs offrent très hautes valeurs de Q dans un ample gamme de valeurs d'inductance. Grâce à leur montage sur une base indépendante du noyau, elles garantissent un écartement constant. Emploi généralise pour les circuits résonants, les circuits filtre, les bobines d'arrêt, etc.

Características:

- valeurs: de 10uH à 82 mH
- poids approx:- 2,5 - 4,6 g
- température de travail -20°C + 80°C
- série Y construction ouverte
- série YP isolées avec gaine rétractil
- rang:
 - Y/YP6 de 10uH à 10 mH
 - Y/YP8 de 10uH à 33 mH
 - Y/YP10 de 10uH à 82 mH

Sur commande nous pouvons fabriquer différent valeurs, tailles, blindage magnétique grâce à coupelle en ferrite.

COMPONENTES INDUCTIVOS PARA MONTAJE SUPERFICIAL

Esta serie de inductores en chip ha sido diseñada para cumplir con los requerimientos del mercado de las telecomunicaciones, tanto en lo que respecta a la capacidad de producción como el coste.

El sistema de producción, que usa las últimas tecnologías, sigue el programa de calidad cero defectos.

Las altas frecuencias de resonancia y altos Q, se aseguran gracias al diseño óptimo del devanado.

Los terminales metalizados en oro permiten una excelente soldadura tanto por refusión, por ola como con adhesivos conductores

Dimensiones lxxa (mm): 1.6x0.8x0.8

Terminales: Oro (Au)

IEC categoría climática: 40/085/56

Soldadura: Infrarrojos, fase vapor, soldadura por ola.

Presentación: cinta de papel de 8mm.

Parámetros S disponible en disco 3.5"

Kit de ingeniería en tolerancias 2,5 y 10%

Cantidad mínima: 3500 pcs (rollo de Ø 180mm)

Núcleo cerámico (Al_2O_3)

Encapsulado con Epoxy

Metallización Ni-Cu-Ni-Au

- 1) Encapsulado Epoxy
- 2) Terminal con acabado en oro
- 3) Bobinado de cobre
- 4) Núcleo de Alúmina

SURFACE MOUNTING INDUCTIVE COMPONENTS

This chip inductor series have been designed to meet the new telecommunications market requirements both high production capability and inexpensive products. The ultimate technology is used to produce these series in a zero-defects quality program.

High self resonance frequencies and Q are ensured by its optimum coil design. Its gold plated terminals allow excellent solderability by reflow and wave soldering processes as well as with conductive adhesives.

Dimensions lxxh (mm): 1.6x 0.8x 0.8

Terminals: Gold (Au)

IEC climatic category: 40/085/56

Soldering: IR, vapour phase, wave soldering

Delivery mode: 8mm paper tape.

S-parameters on disk available.

2,5 and 10% Designer's kits available.

Minimum order quantity: 3500 pcs (1 Ø180mm reel)

Core Material Ceramic (Al_2O_3)

Encapsulate with Epoxy.

Metallization Ni-Cu-Ni-Au

- 1) Encapsulant Epoxy
- 2) Terminal Gold Flash
- 3) Coil Copper
- 4) Core Alumina

COMPOSANTS INDUCTIFS POUR MONTAGE EN SURFACE.

Cette série d'inductifs en chip a été dessinée pour accomplir avec toutes les exigences du marché des télécommunications, tant ce qui concerne la capacité de production, qu'au coût.

Le système de production, qui utilise les plus modernes technologies, suite le programme de qualité zéro-défauts.

Les hautes fréquences de résonance et hauts Q sont assurés grâce au dessin optimisé du bobinage.

Les terminales métallisés en or permettent une excellent soudure tant par "reflow", "vague", comme par conducteurs adhésifs.

Dimensions lxxh (mm): 1.6x0.8x0.8

Terminals: Or (Au)

IEC Catégorie climatique: 40/085/56

Soudure: IR, phase vapeur, soudure par vague

Présentation: ruban en papier 8 mm

Paramètres S disponibles en disquette 3.5"

Kit pour techniciens en tolerance 2.5 et 10%

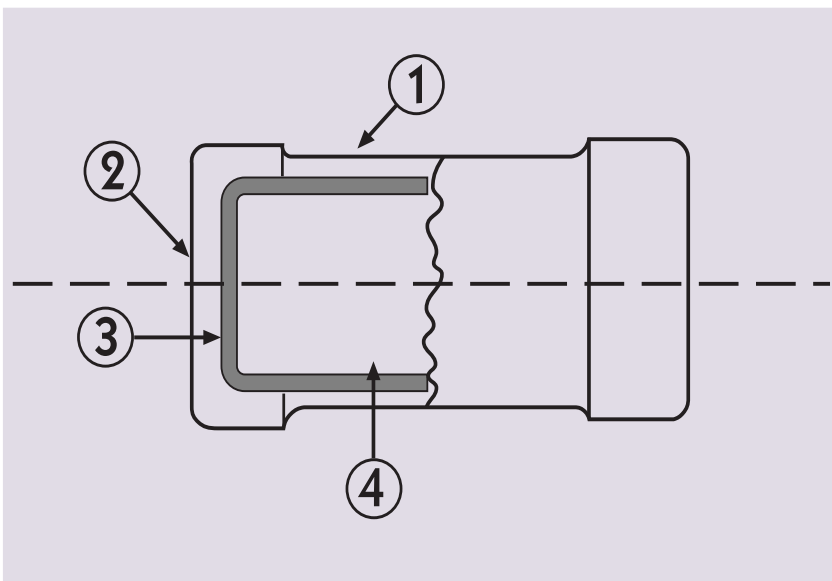
Quantité minime: 3500 pcs (rouleau de Ø 180 mm)

Noyau céramique (Al_2O_3)

Encapsulé en epoxy

Métallisation Ni-Cu-Ni-Au

- 1) Encapsulé Epoxy
- 2) Terminal avec finissage en or
- 3) Bobinage en cuivre
- 4) Noyau en alumine



CÓDIGO CODE CODE	L (nH)	Tol % (1)	Q Min. (100MHz) (2)	Q Typ (800 Hz)	SRF Min (MHz)	R _{pc} Max (W)	I _{pc} (3) I _n (mA)
CS0603- 1R5	1,5@250MHz	J,K	8	47	6000	0,07	700
CS0603- 1R8	1,8@250MHz	J,K	8	45	6000	0,08	700
CS0603- 2R2	2,2@250MHz	J,K	8	35	6000	0,09	700
CS0603- 2R7	2,7@250MHz	J,K	8	35	6000	0,10	700
CS0603- 3R3	3,3@250MHz	J,K	9	35	5500	0,12	700
CS0603- 3R9	3,9@250MHz	J,K	9	36	5500	0,15	700
CS0603- 4R7	4,7@250MHz	J,K	9	36	4800	0,17	700
CS0603- 5R6	5,6@200MHz	J,K	9	36	4600	0,18	700
CS0603- 6R8	6,8@200MHz	J,K	9	36	3550	0,20	700
CS0603- 8R2	8,2@200MHz	J,K	9	36	3500	0,28	700
CS0603- 100	10@150MHz	J,K	10	37	2800	0,32	700
CS0603- 120	12@250MHz	G,J,K	10	37	2800	0,35	600
CS0603- 150	15@250MHz	G,J,K	10	38	2500	0,41	600
CS0603- 180	18@250MHz	G,J,K	10	39	2300	0,45	600
CS0603- 220	22@250MHz	G,J,K	10	40	2000	0,50	500
CS0603- 270	27@250MHz	G,J,K	10	41	2000	0,55	500
CS0603- 330	33@250MHz	G,J,K	10	40	1800	0,60	500
CS0603- 390	39@250MHz	G,J,K	11	39	1800	0,80	500
CS0603- 470	47@200MHz	G,J,K	11	38	1800	0,95	450
CS0603- 560	56@200MHz	G,J,K	12	35	1800	1,20	450
CS0603- 680	68@200MHz	G,J,K	12	35	1500	1,30	450
CS0603- 720	72@150MHz	G,J,K	12	35	1500	1,40	400
CS0603- 820	82@150MHz	G,J,K	12	33	1500	1,50	400
CS0603- 101	100@150MHz	G,J,K	12	32	1300	1,80	350
CS0603- 111	110@150MHz	G,J,K	12	30	1300	1,90	300
CS0603- 121	120@150MHz	G,J,K	12	30	1200	2,00	250

(1) Tolerancias G=2%; J=5%; K=10%. Las tolerancias en **negrita** están disponibles en stock para entrega inmediata.

(2) Los valores mostrados en la tabla son indicativos para selección

(3) Para incrementos de temperatura de 25°C

Nota: Toda la información contenida en la tabla es indicativa. Los parámetros y gráficos son preliminares. Contacte con nosotros para obtener "The engineering handbook" con los comportamientos de los parámetros significativos frente a frecuencias, gráficas Schmidt y parámetros S. Esta información puede ser cambiada sin previo aviso

(1) Tolerances G=2%; J=5%; K=10%. Tolerances in **bold** are stocked for immediate shipment.

(2) Values shown above are for selection guidance.

(3) For 25°C rise.

NOTE: All the information shown in these data sheets is for selection guidance. The above parameters and graphics are preliminary. Contact us for a complete Engineering Handbook with parameter changes vs frequency, Schmidt Charts and S-parameters. This information may be changed without notice.

1) Tolérances G=2%; J=5%; K=10%. Les tolérances en **grass** sont disponibles en stock pour livraison immédiate

2) Les valeurs montrées sur la table sont indicatives pour selection

3) Pour augmentations de température de 25°C

Note: Toute l'information de la table est indicative. Les paramètres et les graphiques sont préliminaires. Contactez avec nous pour obtenir "The engineering handbook" avec les comportements des paramètres significatifs vs les fréquences, graphiques Schmidt et paramètres S. Cette information peut être changée sans avis.

