



**FILTRO EMC /
EMC FILTER /
FILTROS EMC**

El filtro de compatibilidad electromagnética, más conocido por las siglas en inglés EMC (Electromagnetic Compatibility), ha llegado a ser un componente indispensable en los dispositivos electrónicos. Su función consiste en reducir las perturbaciones electromagnéticas, es decir, los efectos indeseados que unos equipos pueden generar sobre otros creando interferencias. Existen dos tipos de interferencias, las conductivas y las radiadas. Las conductivas: su propagación es a través de la red eléctrica y generarían aumentos de consumo, sobrecalentamientos, ruidos eléctricos y acústicos, actuación de disyuntores diferenciales, etc. Las radiadas se propagan como ondas y generarían principalmente interferencia en equipos de comunicación como emisoras, radios, televisión, etc. Además, durante la conexión o desconexión de un elemento eléctrico es normal que se produzcan picos de tensión que se transmiten a través de la red y del entorno en forma de campos electromagnéticos, pudiendo afectar al resto de equipos conectados o próximos.

La norma define la EMC como:

“La aptitud de un dispositivo o sistema para funcionar en su entorno electromagnético de forma satisfactoria y sin producir perturbaciones electromagnéticas intolerables para cualquier otro dispositivo situado en el mismo entorno”.

El objetivo fundamental de los filtros EMC es que cada aparato sea inmune a las perturbaciones electromagnéticas de la red, y que a su vez no emita interferencias a través de ésta. Nuestros filtros EMC reducen estas emisiones muy por debajo de los límites establecidos, de forma que incluso los equipos especialmente sensibles en el entorno más próximo, tales como sistemas de audio y megafonía, equipos de radio y telecomunicaciones, emisoras de barcos, etc. no se vean afectados.

The electromagnetic compatibility filter, better known by its acronym in English as EMC (electromagnetic compability filter) has become an indispensable component of any electronic equipment. Its function is to reduce the electromagnetic disturbance, avoiding the undesired effects that equipment can generate in other devices by creating interference. Interference types are conductive and radiated. Conductive interferences are spreaded through the electrical network, increasing energy consumption and overheating besides other undesirable effects. Radiated interferences are spreaded as waves, mainly causing interferences between communication equipment as radio and television stations. Furthermore, the most frequent cause when an electric device is connected or disconnected to the electrical network is voltage variation and power pikes and noise. These phenomena are transmitted like electromagnetic fields which can affect any network connected to closer equipment.

The standard defines the EMC as:

“The ability of a device or system to operate in its electromagnetic environment in a satisfactory manner and without producing intolerable electromagnetic disturbances for any other device located in the same environment”.

The fundamental objective of the EMC filters is that each device is immune to electromagnetic problems of the network, and that in turn does not emit interference through it. The equipment is isolated from the rest in terms of electromagnetic noise.

O filtro de compatibilidade eletromagnética, mais conhecido pela sigla em inglês EMC (Electromagnetic Compatibility) tornou-se um componente indispensável em aparelhos eletrônicos.

A sua função é reduzir os distúrbios eletromagnéticos, ou seja, os efeitos indesejados que alguns equipamentos podem gerar em outros ao criar interferência.

Existem dois tipos de interferência, condutiva e irradiada. As condutivas: A sua propagação é através da rede elétrica e gerem aumentos de consumo, superaquecimento, ruído elétrico e acústico, atuação de disjuntores diferenciais, etc. As irradiadas propagam-se como ondas e gerem principalmente interferências nos equipamentos de comunicação como estações, rádios, televisão, etc. Além disso, durante a conexão ou desconexão de um elemento elétrico, é normal que ocorram picos de tensão que são admitidos pela rede e pelo ambiente na forma de campos eletromagnéticos que podem afetar os restantes equipamentos conectados ou próximo.

A norma define EMC como:

“A atitude de um dispositivo ou sistema para funcionar satisfatoriamente em seu ambiente eletromagnético e sem produzir distúrbios eletromagnéticos intoleráveis para qualquer outro dispositivo localizado no mesmo ambiente”.

O objetivo fundamental dos filtros EMC é que cada dispositivo seja imune aos distúrbios eletromagnéticos da rede, e que por sua vez não imite interferência através dela. Os nossos filtros reduzem essas emissões bem abaixo dos limites estabelecidos para que mesmo os equipamentos particularmente sensíveis no ambiente mais próximo, como sistemas de áudio e megafonia, equipamentos de rádio e telecomunicações, transmissores de barcos, etc. não sejam afetados.

