

Enero 2004

TÍTULO

Transmisiones de señales por la red eléctrica de baja tensión en la banda de frecuencias de 3 kHz a 148,5 kHz

Parte 4-3: Filtros de desacoplamiento de baja tensión

Filtro de entrada

Signalling on low-voltage electrical installations in the frequency range 3 kHz to 148,5 kHz. Part 4-3: Low voltage decoupling filter. Incoming filter.

Transmission de signaux sur les réseaux électriques basse tension dans la bande de fréquences de 3 kHz à 148,5 kHz. Partie 4-3: Filtres basse tension de découplage. Filtre de branchement.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 50065-4-3 de enero de 2003.

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 207 *Transporte y Distribución de Energía Eléctrica* cuya Secretaría desempeña UNESA.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50065-4-3

ÍNDICE

	Página
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
2 NORMAS PARA CONSULTA	7
3 CLASIFICACIÓN	7
3.1 Tipo 1.....	7
3.2 Tipo 2.....	7
3.3 Tipo 3.....	7
4 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DEL FILTRO DE ENTRADA	8
4.1 Sobretensión.....	8
4.2 Compatibilidad electromagnética (CEM)	8
4.3 Banda de frecuencias de funcionamiento	8
4.4 Impedancia.....	8
4.5 Función de transferencia	9
Figura 1 – Aplicación del filtro de entrada	6
Figura 2 – Características de impedancia para la entrada del filtro	9
Tabla 1 – Requisitos según el tipo de filtro	9

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica a los filtros de entrada utilizados para controlar el acoplamiento de señales entre el área de la compañía eléctrica y el área del consumidor (véase la figura 1).

La norma define

- la impedancia mínima en la(s) banda(s) de frecuencia correspondiente(s) tanto en el puerto de la compañía eléctrica como en el puerto del consumidor;
- la atenuación mínima de señales no deseadas transmitidas desde el lado de la compañía eléctrica hacia el lado del consumidor y viceversa;
- las características de la transmisión:
 - dominio de frecuencias de funcionamiento tanto en el lado de la compañía eléctrica como en el lado del consumidor;
 - atenuación entre el lado de la compañía eléctrica y el lado del consumidor y viceversa;
 - impedancia en el lado de la compañía eléctrica y en el lado del consumidor.

Esta norma se aplica a los filtros de entrada diseñados para instalaciones monofásicas o multifásicas y utilizados en las mismas.

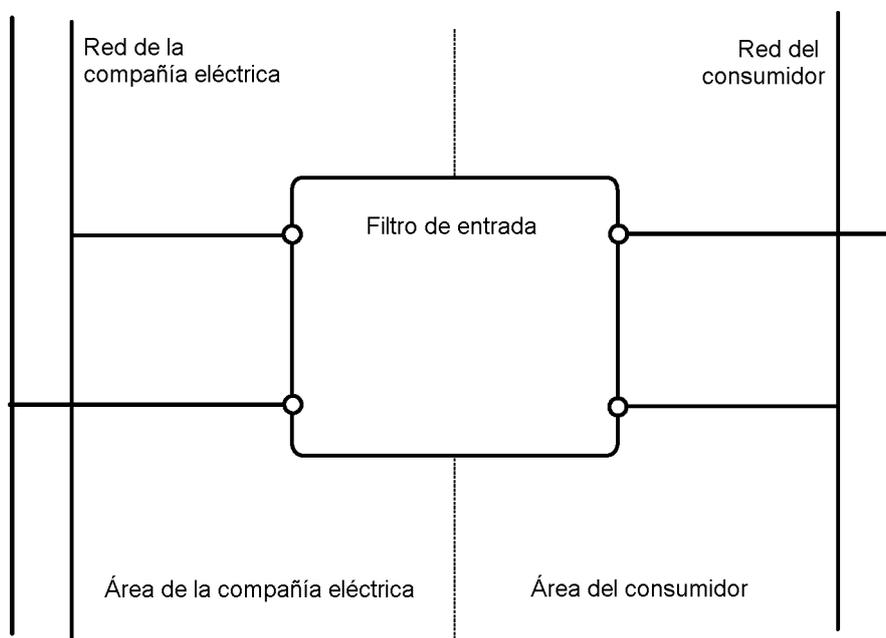


Fig. 1 – Aplicación del filtro de entrada

2 NORMAS PARA CONSULTA

Esta norma europea incorpora disposiciones de otras publicaciones por su referencia, con o sin fecha. Estas referencias normativas se citan en los lugares apropiados del texto de la norma y se relacionan a continuación. Para las referencias con fecha, no son aplicables las revisiones o modificaciones posteriores de ninguna de las publicaciones. Para las referencias sin fecha, se aplica la edición en vigor del documento normativo al que se haga referencia (incluyendo modificaciones).

EN 50065-2-1 – *Transmisión de señales por la red eléctrica de baja tensión en la banda de frecuencias de 3 kHz a 148,5 kHz. Parte 2-1: Requisitos de inmunidad para los equipos y sistemas de comunicación por la red eléctrica de baja tensión que funcionan en la banda de frecuencias de 95 kHz a 148,5 kHz y destinados para uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.*

EN 50065-2-2 – *Transmisión de señales por la red eléctrica de baja tensión en la banda de frecuencias de 3 kHz a 148,5 kHz. Parte 2-2: Requisitos de inmunidad para los equipos y sistemas de comunicación por la red eléctrica de baja tensión que funcionan en la banda de frecuencias de 95 kHz a 148,5 kHz y destinados para uso en entornos industriales.*

EN 50065-2-3 – *Transmisión de señales por la red eléctrica de baja tensión en la banda de frecuencias de 3 kHz a 148,5 kHz. Parte 2-3: Requisitos de inmunidad para los equipos y sistemas de comunicación por la red eléctrica de baja tensión que funcionan en la banda de frecuencias de 3 kHz a 95 kHz y destinados para uso por los suministradores y los distribuidores de electricidad.*

EN 50065-4-1 – *Transmisión de señales por la red eléctrica de baja tensión en la banda de frecuencias de 3 kHz a 148,5 kHz. Parte 4-1: Filtros de desacoplamiento de baja tensión. Especificación genérica.*

EN 50065-4-2 – *Transmisión de señales por la red eléctrica de baja tensión en la banda de frecuencias de 3 kHz a 148,5 kHz. Parte 4-2: Filtros de desacoplamiento de baja tensión. Requisitos de seguridad.*