

Enero 2004

TÍTULO

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

Parte 4-4: Filtros de desacoplamiento de baja tensión

Filtro de impedancia

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

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

CORRESPONDENCIA

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

ÍNDICE

	Página
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
2 NORMAS PARA CONSULTA	7
3 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE LOS FILTROS DE IMPEDANCIA	7
3.1 Sobretensión.....	7
3.2 Compatibilidad electromagnética (CEM).....	7
4 CARACTERÍSTICAS DEL FILTRO DE IMPEDANCIA	7
4.1 Terminales	7
4.2 Banda de frecuencias de funcionamiento	7
4.3 Impedencia.....	8
4.4 Función de transferencia	8
4.5 Seguridad	8
Figura 1 – Aplicación de filtros de impedancia	6

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica a los filtros de impedancia utilizados en sistemas de comunicación sobre la red eléctrica de baja tensión, cuya tensión entre fase y neutro no sobrepase los 250 V en corriente alterna, y cuya corriente nominal no supere los 125 A, destinados a ser utilizados en instalaciones eléctricas fijas domésticas y análogas, incluidos los edificios residenciales, comerciales y de industria ligera. Esta norma también se aplica a los "filtros intercambiables".

Estos filtros (véase la figura 1) se utilizan para establecer una impedancia adecuada, dentro la banda de frecuencias nominal del sistema de señalización por la red eléctrica de baja tensión, en cualquier punto de la red eléctrica de baja tensión donde se encuentre conectado un equipo de baja impedancia, con el fin de permitir un funcionamiento fiable del sistema de señalización por la red eléctrica de baja tensión.

Estos filtros de impedancia pueden usarse tanto en las redes de los consumidores o de las empresas eléctricas. Pueden utilizarse también junto con filtros de entrada y filtros de segmentación.

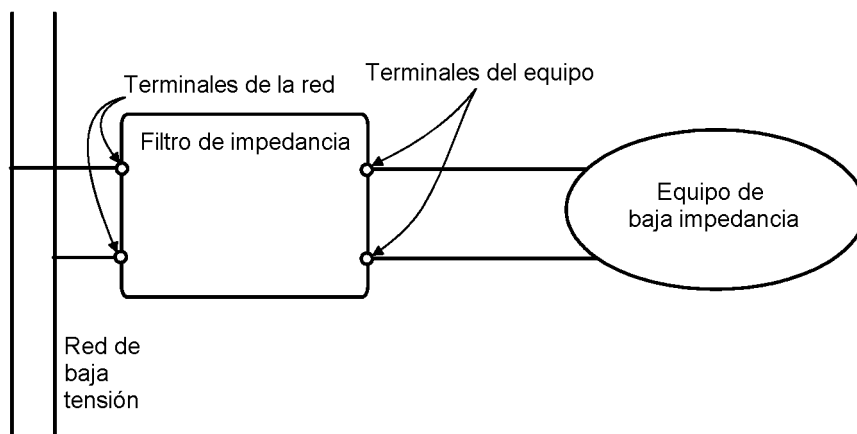


Fig. 1 – Aplicación de filtros de impedancia

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.*

HD 625.1 – *Coordinación del aislamiento de los equipos en las redes de baja tensión. Parte 1: Principios, especificaciones y ensayos (CEI 60664-1, mod.).*

EN 61000-4-5 – *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 4: Técnicas de ensayo y de medida. Sección 5: Ensayos de inmunidad a las ondas de choque (CEI 61000-4-5).*

EN 61000-4-14 – *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 4: Técnicas de ensayo y de medida. Sección 14: Ensayos de inmunidad a las fluctuaciones de tensión (CEI 61000-4-14).*