

NFO Sinus® uppfyller det nya
EMC-direktivet 2004/108/EG
som träder i kraft 2007-07-20



NFO Sinus® - frekvensomriktaren, som redan nu uppfyller det nya EMC-direktivet

EMC-direktivet är en lag, som gäller alla elektriska apparater och installationer inom EU. I direktivet anges normer för hur mycket elektromagnetisk störning som tolereras för att produkten eller installationen ska vara godkänd. Där regleras dels hur mycket en apparat eller installation får störa omgivningen (emission) och dels hur mycket störning, som utrustningen ska tåla (immunitet).

Nytt EMC-direktiv

Det nuvarande direktivet har ansetts luddigt och svårtolkat och många har därför hävdats att de inte vet vad som gäller. Det gamla direktivet har därför reviderats och ersatts av ett nytt; 2004/108/EC, som träder i kraft i Sverige den 20 juli 2007.

En rad frågetecken har rätats ut i det nya direktivet och nu framgår det tydligt och klart vilka krav som ställs för att en anläggning ska uppfylla direktivet. I praktiken innebär det en skärpning vid installation av alla elektriska apparater, som kan avge elektromagnetisk strålning

Några viktiga nyheter i korthet

Komponenter och delsystem, som monteras av slutanvändare och kan påverka EMC-prestanda, jämföras med apparater och ska således CE-märkas.

- Alla apparater måste uppfylla skyddskraven utan användning av några ytterligare yttre anordningar t.ex. filter eller avskärmning.
- EMC-direktivet är skrivet för enskilda system, apparater och komponenter. Det tar inte hänsyn till sammanlagringseffekter, som uppstår när flera apparater installeras intill varandra.
- **Det nya EMC-direktivet 2004/108/EC träder i kraft i Sverige 2007-07-20.** För apparater finns en övergångsperiod på två år då både det gamla direktivet 89/336/EEG och det nya direktivet 2004/108/EC tillämpas parallellt. Från 2009-07-20 gäller endast det nya direktivet.

Hur påverkas dagens frekvensomriktare av det nya EMC-direktivet?

Så gott som alla frekvensomriktare på marknaden använder PWM-teknik (Pulse-Width Modulation, pulsbreddsmodulering). Denna teknik medför alltid en viss mängd elektromagnetisk störning. För att minska störningen används olika typer av filter och/eller skärmade kablar. De PWM-omriktare, som säljs på marknaden idag, kräver alla någon form av yttre skärmning och/eller filter. De får därigenom stora svårigheter att uppfylla det nya EMC-direktivet.

NFO Sinus® uppfyller det nya EMC-direktivet

Frekvensomriktaren NFO Sinus® är unik och använder en patenterad teknik, som ger en ren sinusformad utspänning. Den är helt störningsfri UTAN skärmade kablar, filter eller annan yttre skärningsutrustning och är därmed Intrinsic EMC. NFO Sinus® uppfyller det nya EMC-direktivet helt och fullt redan idag.

Olika krav i olika miljöer

I direktivet anges olika toleransnivåer olika miljöer. När det gäller emission (störningar utåt) ställs de strängaste kraven i lokaler där människor vistas och bor t.ex. bostäder, kontor och lätt industri och motsvarande lokaler. Lägst krav ställs inom industrin, men där ställs istället högre krav på störtlighet (immunitet). Kraven för de olika miljöerna delas in i olika klasser och anges med olika EN-nummer.

NFO Sinus® godkänd i alla miljöer

NFO Sinus® är godkänd både för användning i bostäder, kontor och lätt industri (EN 61000-6-3) och i industrimiljö (EN 61000-6-2). Godkännandet gäller helt utan filter och skärmning.

Direktiv för Medicinsk utrustning

NFO Sinus® är dessutom godkänd enligt EMC-delen av direktivet för medicinsk utrustning (EN 60601-1-2) och kan därför användas inom t.ex. sjukhus.

**NFO
DRIVES**

NFO Drives AB, Box 35, 376 23 Svängsta.
Tel: 0454 – 370 29. E-post: info@nfodrives.se
www.nfodrives.se