



Macchine elettriche ad alte prestazioni, progettate e costruite espressamente per impieghi militari, aeronautici e simili, dove si richiedono efficienza ed alta affidabilità.

High performance electrical machines designed and manufactured specifically for military, aeronautic applications and similar, where high efficiency and reliability are required.

### Generatori e convertitori di frequenza sincroni brushless

Brushless Synchronous Generators and Frequency Converters

Generadores y convertidores de frecuencia síncronos sin escobillas

Máquinas eléctricas de altas prestaciones, diseñadas y fabricadas expresamente para usos militares, aeronáuticos y similares, donde se requieren rendimiento y alta fiabilidad.

#### IT | Caratteristiche tecniche

**Range di potenza**  
da 10kVA a 1000kVA

**Range di frequenza in uscita**  
da 16Hz a 600Hz

**rpm**  
da 600rpm a 3600rpm

#### EN | Technical characteristics

**Output power range**  
from 10kVA to 1000kVA

**Output frequency range**  
from 16Hz to 600Hz

**rpm**  
from 600rpm to 3600rpm

#### ES | Características técnicas

**Alcance de potencia**  
de 10kVA a 1000kVA

**Alcance de frecuencia en salida**  
de 16Hz a 600Hz

**rpm**  
de 600rpm a 3600rpm

#### Es. Generatore con f=400Hz e S=200kVA:

**Precisione statica della tensione**  
≤ 1% da vuoto a pieno carico

**Forma d'onda**  
armoniche totali T.H.D. ≤ 1% con carico non distortente

**Transitori di tensione**  
± 15% da vuoto a carico e viceversa

**Equilibratura fase**  
squilibrio ≤ 0,5% con qualsiasi carico equilibrato,  
≤ 5% con 1/3 di corrente squilibrata

**Modulazione di tensione**  
≤ 0,8% con carico equilibrato

**Tempo di risposta**  
≤ 150ms

#### Ex. Generator with f=400Hz and S=200kVA:

**Static accuracy of voltage**  
≤ 1% from no-load to full load

**Waveform**  
T.H.D. ≤ 1% with no-distorting load

**Voltage transients**  
± 15% from no-load to full load and vice versa

**Phase balancing**  
unbalance ≤ 0.5% with any balanced load,  
≤ 5% with 1/3 unbalanced current

**Voltage modulation**  
≤ 0,8% with balanced load

**Response time**  
≤ 150ms

#### Ej. Generador con f=400Hz y S=200kVA:

**Precisión estática de voltaje**  
≤ 1% de vacío a plena carga

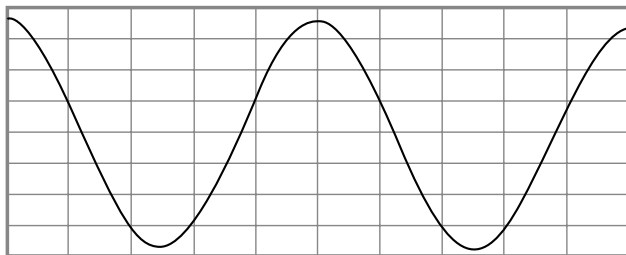
**Forma de onda**  
armónicos totales T.H.D. ≤ 1% con carga no distorsionante

**Transitorios de voltaje**  
± 15% de vacío a carga y viceversa

**Equilibrado de fase**  
desequilibrio ≤ 0,5% con cualquier carga equilibrada,  
≤ 5% con 1/3 de corriente

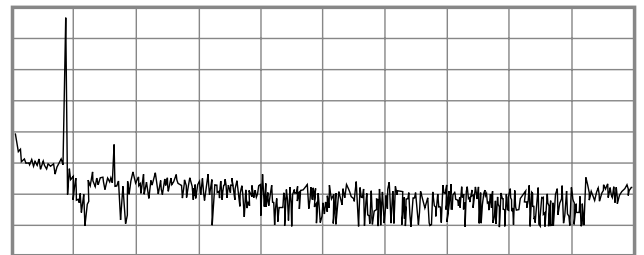
**Modulación de voltaje**  
≤ 0,8% con carga equilibrada

**Tiempo de respuesta**  
≤ 150ms



Forma d'onda tipica 400Hz

Typical waveform 400Hz  
Forma de onda típica 400Hz



Analisi della forma d'onda - Distorsione Armonica Totale (THD) ≤ 1%

Waveform analysis - Total Harmonic Distortion (THD) ≤ 1%  
Análisis de la forma de onda - Distorsión Armónica Total (THD) ≤ 1%

Su richiesta è possibile fornire macchine a frequenze diverse o secondo specifiche del cliente.  
On request we can supply machines with different characteristics, according to the customer's specifications.  
A pedido podemos proveer máquinas con frecuencias diferentes o según especificaciones del cliente.

NSM è specializzata inoltre nella realizzazione di convertitori a basso contenuto di scariche parziali (< 10pC - f = 60÷400Hz).  
NSM is also specialized in manufacturing converters for partial discharge tests (low partial discharges: < 10pC - f = 60÷400Hz).  
NSM también es especializada en la realización de convertidores a bajo contenido de descargas parciales (< 10pC - f = 60÷400Hz).