

## Hoja de medición y de datos SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X



Figura similar  
Figure similar

Referencia : 6SL3220-1YH68-0CP0  
Article No. :

Número de pedido del cliente :  
Client order no. :  
Nº. de pedido Siemens :  
Order no. :  
Número de oferta :  
Offer no. :  
Nota :  
Remarks :

Nº. de ítem :  
Item no. :  
Número de envío :  
Consignment no. :  
Proyecto :  
Project :

### Datos asignados Rated data

#### Entrada

Input

|  |                           |                 |
|--|---------------------------|-----------------|
| Número de fases<br>Number of phases            | 3 AC                      |                 |
| Tensión de red<br>Line voltage                 | 500 ... 690 V +10 % -10 % |                 |
| Frecuencia de red<br>Line frequency            | 47 ... 63 Hz              |                 |
| <b>Tensión asignada</b><br>Rated voltage       | <b>690V IEC</b>           | <b>600V NEC</b> |
| Intensidad asignada (LO)<br>Rated current (LO) | 675,00 A                  | 737,00 A        |
| Intensidad asignada (HO)<br>Rated current (HO) | 552,00 A                  | 602,00 A        |

#### Salida

Output

|   |                 |                               |
|---|-----------------|-------------------------------|
| Número de fases<br>Number of phases   | 3 AC            |                               |
| <b>Tensión asignada</b><br>Rated voltage                                    | <b>690V IEC</b> | <b>600V NEC <sup>1)</sup></b> |
| Potencia asignada (LO)<br>Rated power (LO)                                  | 630,00 kW       | 700,00 hp                     |
| Potencia asignada (HO)<br>Rated power (HO)                                  | 560,00 kW       | 500,00 hp                     |
| Intensidad asignada (LO)<br>Rated current (LO)                              | 650,00 A        | 679,00 A                      |
| Intensidad asignada (HO)<br>Rated current (HO)                              | 532,00 A        | 580,00 A                      |
| Intensidad asignada (IN)<br>Rated current (IN)                              | 725,00 A        |                               |
| Intensidad de salida, máx.<br>Max. output current                           | 959,00 A        |                               |
| Frecuencia de pulsación<br>Pulse frequency                                  | 2 kHz           |                               |
| Frec. de salida con regul. vectorial<br>Output frequency for vector control | 0 ... 100 Hz    |                               |
| Frec. de salida con regulación por U/f<br>Output frequency for V/f control  | 0 ... 100 Hz    |                               |

#### Capacidad de sobrecarga

Overload capability

|   |
|---|
| Low Overload (LO)<br>Low Overload (LO)  |
| Intensidad con carga básica IL del 110 % durante 60 s con un tiempo de ciclo de 300 s<br>110% base load current IL for 60 s in a 300 s cycle time           |
| High Overload (HO)<br>High Overload (HO)  |
| 150 % × Intensidad con carga básica IH durante 60 s dentro de un tiempo de ciclo de 600 s<br>150% x base load current IH for 60 s within a 600 s cycle time |

### Datos técnicos generales General tech. specifications

|   |  |
|---|--|
| Factor de potencia λ<br>Power factor λ                                      | 0,75 ... 0,93  |
| Factor de decalaje cos φ<br>Offset factor cos φ                             | 0,96   |
| Rendimiento η<br>Efficiency η   | 0,98   |
| Nivel de presión acústica LpA (1m)<br>Sound pressure level (1m)             | 74 dB  |
| Pérdidas <sup>3)</sup><br>Power loss  | 11,400 kW  |
| Clase de filtro (integrado)<br>Filter class (integrated)                    | Filtro antiparasitario para categoría C3<br>RFI suppression filter for Category C3 |
| Categoría CEM (con accesorios)<br>EMC category (with accessories)           | Categoría C3<br>Category C3  |
| Función de seguridad "Safe Torque Off"<br>Safety function "Safe Torque Off" | sin<br>without   |

### Comunicación Communication

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Comunicación<br>Communication | PROFIBUS DP<br>PROFIBUS DP |
|-------------------------------|----------------------------|

## Hoja de medición y de datos SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

Referencia : 6SL3220-1YH68-0CP0

Article No. :

### Entradas / salidas Inputs / outputs

#### Entradas digitales estándar

Standard digital inputs

|   |       |
|---|-------|
| Número<br>Number                                      | 6     |
| Nivel de conmutación: 0 → 1<br>Switching level: 0 → 1 | 11 V  |
| Nivel de conmutación: 1 → 0<br>Switching level: 1 → 0 | 5 V   |
| Intensidad de arranque, máx.<br>Max. inrush current   | 15 mA |

#### Entradas digitales de seguridad

Fail-safe digital inputs

|                  |   |
|------------------|---|
| Número<br>Number | 1 |
|------------------|---|

#### Salidas digitales

Digital outputs

|  |                |
|--|----------------|
| Número como conmutados de relé<br>Number as relay changeover contact | 2              |
| Salida (carga resistiva)<br>Output (resistive load)                  | DC 30 V, 5,0 A |
| Número como transistor<br>Number as transistor                       | 0              |

#### Entradas analógicas / digitales

Analog / digital inputs

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Número<br>Number         | 2 (Entrada diferencial)<br>2 (Differential input) |
| Resolución<br>Resolution | 10 bit  |

#### Umbral de conmutación como entrada digital

Switching threshold as digital input

|       |       |
|-------|-------|
| 0 → 1 | 4 V   |
| 1 → 0 | 1,6 V |

#### Salidas analógicas

Analog outputs

|                  |  |
|------------------|--|
| Número<br>Number | 1 (Salida no aislada)<br>1 (Non-isolated output) |
|------------------|--|

#### Interfaz PTC/ KTY

PTC/ KTY interface

1 entrada de sensor de temperatura del motor, sensores conectables: PTC, KTY y Thermo-Click, precisión ±5 °C  
1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected: PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C

### Método de regulación

Closed-loop control techniques

|   |           |
|---|-----------|
| U/f lineal / cuadrático / parametrizable<br>V/f linear / square-law / parameterizable | Sí<br>Yes |
| U/f con regulación de flujo (FCC)<br>V/f with flux current control (FCC)              | Sí<br>Yes |
| U/f ECO lineal / cuadrático<br>V/f ECO linear / square-law                            | Sí<br>Yes |
| Regulación vectorial, sin encóder<br>Sensorless vector control                        | Sí<br>Yes |
| Regulación vectorial, con encóder<br>Vector control, with sensor                      | No<br>No  |
| Regulación de par, sin encóder<br>Encoderless torque control                          | No<br>No  |
| Regulación de par, con encóder<br>Torque control, with encoder                        | No<br>No  |

### Condiciones ambientales

Ambient conditions

|   |  |
|---|--|
| Estándar para pintura<br>Standard board coating type        | Clase 3C2, según IEC 60721-3-3: 2002<br>Class 3C2, according to IEC 60721-3-3: 2002        |
| Refrigeración<br>Cooling                                    | Refrigeración por aires usando ventilador integrado<br>Air cooling using an integrated fan |
| Demanda de aire de refrigeración<br>Cooling air requirement | 0,450 m³/s (15,892 ft³/s)  |
| Altura de instalación<br>Installation altitude              | 1.000 m (3.280,84 ft)  |
| <b>Temperatura ambiente</b><br>Ambient temperature          |  |
| Funcionamiento<br>Operation                                 | 0 ... 45 °C (32 ... 113 °F)  |
| Transporte<br>Transport                                     | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)   |
| Almacenaje<br>Storage                                       | -25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)   |

### Humedad relativa

Relative humidity

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Funcionamiento máx.<br>Max. operation | 95 % con 40 °C (104 °F), condensación y heladas no admisibles<br>95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible |
|---------------------------------------|---|

## Hoja de medición y de datos SINAMICS G120X

### Data sheet for SINAMICS G120X

Referencia : **6SL3220-1YH68-0CP0**  
Article No. :

### Conexiones

#### Connections

#### Cable de señales

Signal cable

Sección de conector  
Conductor cross-section

0,15 ... 1,50 mm<sup>2</sup>  
(AWG 24 ... AWG 16)

#### Lado de la red

Line side

Tipo  
Version

tornillo M12  
M12 screw

Sección de conector  
Conductor cross-section

6 x 240,00 mm<sup>2</sup>  
(MCM 4 x 500 ... MCM 6 x 500)

#### Lado del motor

Motor end

Tipo  
Version

tornillo M12  
M12 screw

Sección de conector  
Conductor cross-section

6 x 240,00 mm<sup>2</sup>  
(MCM 4 x 500 ... MCM 8 x 500)

#### Circ. interm. (para resist. freno)

DC link (for braking resistor)

Conexión PE  
PE connection

tornillo M12  
M12 screw

#### Longitud de cable a motor, máx.

Max. motor cable length

Apantallado  
Shielded

150 m (492,13 ft)

### Datos mecánicos

#### Mechanical data

Grado de protección  
Degree of protection

IP20 / UL open type  
IP20 / UL open type

Tamaño  
Frame size

FSJ

Peso neto  
Net weight

246 kg (542,34 lb)

#### Dimensiones

Dimensions

Anchura  
Width

801 mm (31,54 in)

Altura  
Height

1.621 mm (63,82 in)

Profundidad  
Depth

393 mm (15,47 in)

### Normas

#### Standards

Conformidad con normas  
Compliance with standards

UL, cUL, CE, C-Tick (RCM), EAC, KCC, SEMI F47, REACH  
UL, cUL, CE, C-Tick (RCM), EAC, KCC, SEMI F47, REACH

Marcado CE  
CE marking

Directiva de CEM 2004/108/CE,  
Directiva de baja tensión 2006/95/CE  
EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage  
Directive 2006/95/EC

### Pérdidas en convertidor según IEC61800-9-2\*

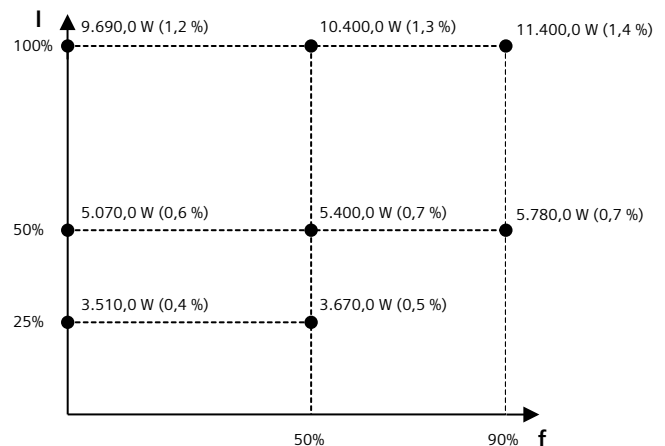
#### Converter losses to IEC61800-9-2\*

Clase de eficiencia  
Efficiency class

IE2

Comparación con el convertidor de referencia (90% / 100%)  
Comparison with the reference converter (90% / 100%)

35,1 %



Los valores en porcentaje indican las pérdidas referidas a la potencia asignada del convertidor.

The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

El diagrama muestra las pérdidas para los puntos (según norma IEC61800-9-2) de la corriente formadora de par relativa (I) en función de la frecuencia estática relativa del motor (f). Los valores son válidos para las versión básica del convertidor sin opciones/componentes.

The diagram shows the losses for the points (as per standard IEC61800-9-2) of the relative torque generating current (I) over the relative motor stator frequency (f). The values are valid for the basic version of the converter without options/components.

\*valores calculados  
\*converted values

<sup>1)</sup> La intensidad de salida y los datos de potencia son válidos para el rango de tensiones de 550 V a 600 V  
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 550V-600V

<sup>3)</sup> Valor típico. Encontrará más información en el grupo de elementos "Pérdidas de convertidor según IEC 61800-9-2" en la presente hoja de datos.  
Typical value. More information can be found in the element group "Converter losses to IEC 61800-9-2" in this datasheet.

## Hoja de medición y de datos Bobina de red

Data sheet for Line reactor

### Datos de pedido

MLFB-Ordering data

6SL3000-0CH38-4AA0

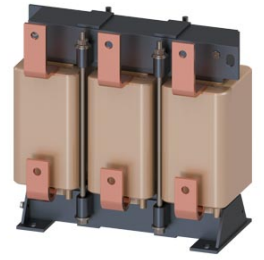


Figura similar / Figure similar

Número de pedido del cliente / Client order no.:

Nº. de pedido Siemens / Order no.:

Número de oferta / Offer no.:

Nota / Remarks:

Nº. de ítem / Item no.:

Número de envío / Consignment no.:

Proyecto / Project:

### Datos asignados / Rated data

#### Entrada / Input

**Número de fases**

Number of phases

3 AC

**Tensión de red**

Line voltage

500 ... 690 V

#### Salida / Output

**Intensidad asignada**

Rated current

840,0 A

### Datos mecánicos / Mechanical data

#### Dimensiones / Dimensions

**Anchura**

Width

410,0 mm (16,1 in)

**Altura**

Height

385,0 mm (15,2 in)

**Profundidad**

Depth

224,0 mm (8,8 in)

**Grado de protección**

Degree of protection

IP00

**Peso neto**

Net weight

98,0 kg (216,0 lb)

### Conexiones / Connections

#### Lado de carga / Load side

**Tipo**

Version

1 orificio para M12

1 x hole for M12

#### Conexión PE / PE connection

**Tipo**

Version

Tornillo M6

M6 screw