

SIEMENS

Hoja de medición y de datos SINAMICS G120C

Data sheet for SINAMICS G120C

Referencia :6SL3210-1KE12-3AB2

Article No. :



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          | 3 AC                      |  |
| Number of phases         |                           |  |
| Tensión de red           | 380 ... 480 V +10 % -20 % |  |
| Line voltage             |                           |  |
| Frecuencia de red        | 47 ... 63 Hz              |  |
| Line frequency           |                           |  |
| Intensidad asignada (LO) | 2,90 A                    |  |
| Rated current (LO)       |                           |  |
| Intensidad asignada (HO) | 2,50 A                    |  |
| Rated current (HO)       |                           |  |

|                                        |              |                        |
|----------------------------------------|--------------|------------------------|
| Salida                                 |              |                        |
| Output                                 |              |                        |
| Número de fases                        | 3 AC         |                        |
| Number of phases                       |              |                        |
| Tensión asignada                       | 400V IEC     | 480V NEC <sup>1)</sup> |
| Rated voltage                          |              |                        |
| Potencia asignada (LO)                 | 0,75 kW      | 1,00 hp                |
| Rated power (LO)                       |              |                        |
| Potencia asignada (HO)                 | 0,55 kW      | 0,75 hp                |
| Rated power (HO)                       |              |                        |
| Intensidad asignada (LO)               | 2,20 A       |                        |
| Rated current (LO)                     |              |                        |
| Intensidad asignada (HO)               | 1,70 A       |                        |
| Rated current (HO)                     |              |                        |
| Intensidad asignada (IN)               | 2,30 A       |                        |
| Rated current (IN)                     |              |                        |
| Intensidad de salida, máx.             | 3,40 A       |                        |
| Max. output current                    |              |                        |
| Frecuencia de pulsación                | 4 kHz        |                        |
| Pulse frequency                        |              |                        |
| Frec. de salida con regul. vectorial   | 0 ... 240 Hz |                        |
| Output frequency for vector control    |              |                        |
| Frec. de salida con regulación por U/f | 0 ... 550 Hz |                        |
| Output frequency for V/f control       |              |                        |

Capacidad de sobrecarga

|                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Overload capability                                                                                                                                        |
| Low Overload (LO)                                                                                                                                          |
| Low Overload (LO)                                                                                                                                          |
| 150 % de corriente de carga base IL durante 3 s, seguida por 110 % de corriente de carga base IL durante 57 s durante un tiempo de ciclo de 300 s          |
| 150 % base load current IL for 3 s, followed by 110 % base load current IL for 57 s in a 300 s cycle time                                                  |
| High Overload (HO)                                                                                                                                         |
| High Overload (HO)                                                                                                                                         |
| Intensidad con carga básica IH del 200 % durante 3 s, a continuación intensidad con carga básica IH del 150 % durante 57 s con un tiempo de ciclo de 300 s |
| 200% base load current IH for 3 s, followed by 150% base load current IH for 57 s in a 300 s cycle time                                                    |

Datos técnicos generales

General tech. specifications

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| Factor de potencia λ               | 0,70 ... 0,85 |
| Power factor λ                     |               |
| Factor de decalaje cos φ           | 0,95          |
| Offset factor cos φ                |               |
| Rendimiento η                      | 0,97          |
| Efficiency η                       |               |
| Nivel de presión acústica LpA (1m) | 49 dB         |
| Sound pressure level (1m)          |               |
| Pérdidas                           | 39,0 W        |
| Power loss                         |               |
| Clase de filtro (integrado)        | Clase A       |
| Filter class (integrated)          | Class A       |

Comunicación

Communication

|               |                |
|---------------|----------------|
| Comunicación  | USS/MODBUS RTU |
| Communication | USS/MODBUS RTU |

Hoja de medición y de datos SINAMICS G120C

Data sheet for SINAMICS G120C

Referencia : 6SL3210-1KE12-3AB2

Article No. :

| Entradas / salidas                                                                                                        |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Inputs / outputs                                                                                                          |                         |
| Entradas digitales estándar                                                                                               |                         |
| Standard digital inputs                                                                                                   |                         |
| Número                                                                                                                    | 6                       |
| Number                                                                                                                    |                         |
| Nivel de conmutación: 0→1                                                                                                 | 11 V                    |
| Switching level: 0→1                                                                                                      |                         |
| Nivel de conmutación: 1→0                                                                                                 | 5 V                     |
| Switching level: 1→0                                                                                                      |                         |
| Intensidad de arranque, máx.                                                                                              | 15 mA                   |
| Max. inrush current                                                                                                       |                         |
| Entradas digitales de seguridad                                                                                           |                         |
| Fail-safe digital inputs                                                                                                  |                         |
| Número                                                                                                                    | 1                       |
| Number                                                                                                                    |                         |
| Salidas digitales                                                                                                         |                         |
| Digital outputs                                                                                                           |                         |
| Número como conmutados de relé                                                                                            | 1                       |
| Number as relay changeover contact                                                                                        |                         |
| Salida (carga resistiva)                                                                                                  | DC 30 V, 0,5 A          |
| Output (resistive load)                                                                                                   |                         |
| Número como transistor                                                                                                    | 1                       |
| Number as transistor                                                                                                      |                         |
| Salida (carga resistiva)                                                                                                  | DC 30 V, 0,5 A          |
| Output (resistive load)                                                                                                   |                         |
| Entradas analógicas / digitales                                                                                           |                         |
| Analog / digital inputs                                                                                                   |                         |
| Número                                                                                                                    | 1 (Entrada diferencial) |
| Number                                                                                                                    | 1 (Differential input)  |
| Resolución                                                                                                                | 10 bit                  |
| Resolution                                                                                                                |                         |
| 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                                                                                                                    | 1 (Salida no aislada)   |
| Number                                                                                                                    | 1 (Non-isolated output) |
| Interfaz PTC/ KTY                                                                                                         |                         |
| PTC/ KTY interface                                                                                                        |                         |
| 1 entrada para sensor de temperatura del motor, posibilidad de conectar sensores 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  | Sí                                                             |
| V/f linear / square-law / parameterizable | Yes                                                            |
| U/f con regulación de flujo (FCC)         | Sí                                                             |
| V/f with flux current control (FCC)       | Yes                                                            |
| U/f ECO lineal / cuadrático               | Sí                                                             |
| V/f ECO linear / square-law               | Yes                                                            |
| Regulación vectorial, sin encóder         | Sí                                                             |
| Sensorless vector control                 | Yes                                                            |
| Regulación vectorial, con encóder         | No                                                             |
| Vector control, with sensor               | No                                                             |
| Regulación de par, sin encóder            | No                                                             |
| Encoderless torque control                | No                                                             |
| Regulación de par, con encóder            | No                                                             |
| Torque control, with encoder              | No                                                             |
| Condiciones ambientales                   |                                                                |
| Ambient conditions                        |                                                                |
| Refrigeración                             | Refrigeración por aires usando ventilador integrado            |
| Cooling                                   | Air cooling using an integrated fan                            |
| Demanda de aire de refrigeración          | 0,005 m³/s (0,177 ft³/s)                                       |
| Cooling air requirement                   |                                                                |
| Altura de instalación                     | 1.000 m (3.280,84 ft)                                          |
| Installation altitude                     |                                                                |
| Temperatura ambiente                      |                                                                |
| Ambient temperature                       |                                                                |
| Funcionamiento                            | -10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)                                  |
| Operation                                 |                                                                |
| Transporte                                | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)                                 |
| Transport                                 |                                                                |
| Almacenaje                                | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)                                 |
| Storage                                   |                                                                |
| Humedad relativa                          |                                                                |
| Relative humidity                         |                                                                |
| Funcionamiento máx.                       | 95 % con 40 °C (104 °F), condensación y heladas no admisibles  |
| Max. operation                            | 95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible |

Hoja de medición y de datos SINAMICS G120C

Data sheet for SINAMICS G120C

Referencia : 6SL3210-1KE12-3AB2

Article No. :

| Conexiones  |
|-------------|
| Connections |

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Cable de señales        |                     |
| Signal cable            |                     |
| Sección de conector     | 0,15 ... 1,50 mm²   |
| Conductor cross-section | (AWG 24 ... AWG 16) |

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Lado de la red          |                                |
| Line side               |                                |
| Tipo                    | Borned de tornillo enchufables |
| Version                 | Plug-in screw terminals        |
| Sección de conector     | 1,00 ... 2,50 mm²              |
| Conductor cross-section | (AWG 18 ... AWG 14)            |

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Lado del motor          |                               |
| Motor end               |                               |
| Tipo                    | Bornes de tornilo enchufables |
| Version                 | Plug-in screw terminals       |
| Sección de conector     | 1,00 ... 2,50 mm²             |
| Conductor cross-section | (AWG 18 ... AWG 14)           |

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Circ. interm. (para resist. freno) |                               |
| DC link (for braking resistor)     |                               |
| Tipo                               | Bornes de tornilo enchufables |
| Version                            | Plug-in screw terminals       |
| Sección de conector                | 1,00 ... 2,50 mm²             |
| Conductor cross-section            | (AWG 18 ... AWG 14)           |
| Longitud de cable, máx.            | 15 m (49,21 ft)               |
| Line length, max.                  |                               |
| Conexión PE                        | En la carcasa con tornillo M4 |
| PE connection                      | On housing with M4 screw      |

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Longitud de cable a motor, máx. |                   |
| Max. motor cable length         |                   |
| Apantallado                     | 50 m (164,04 ft)  |
| Shielded                        |                   |
| No apantallado                  | 100 m (328,08 ft) |
| Unshielded                      |                   |

| Datos mecánicos |
|-----------------|
| Mechanical data |

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Grado de protección  | IP20 / UL open type |
| Degree of protection | IP20 / UL open type |
| Tamaño               | FSAA                |
| Frame size           |                     |

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Peso neto  | 1,40 kg (3,09 lb) |
| Net weight |                   |

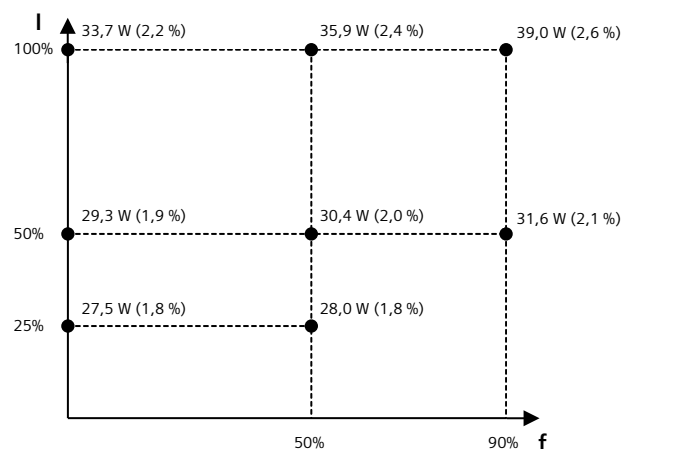
|             |                  |
|-------------|------------------|
| Dimensiones |                  |
| Dimensions  |                  |
| Anchura     | 73 mm (2,87 in)  |
| Width       |                  |
| Altura      | 173 mm (6,81 in) |
| Height      |                  |
| Profundidad | 155 mm (6,10 in) |
| Depth       |                  |

| Normas    |
|-----------|
| Standards |

|                           |                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Conformidad con normas    | UL, cUL, CE, C-Tick (RCM)                                   |
| Compliance with standards | UL, cUL, CE, C-Tick (RCM)                                   |
| Marcado CE                | Directiva de CEM 2004/108/CE,                               |
| CE marking                | 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                                       | IE2    |
| Efficiency class                                          |        |
| Comparación con el convertidor de referencia (90% / 100%) | 26,9 % |
| Comparison with the reference converter (90% / 100%)      |        |



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 estatórica relativa del motor (f). Los valores con 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

\*calculated values

<sup>1)</sup>La intensidad de salida y los datos de potencia son válidos para el rango de tensiones de 440 V a 480 V

The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V