



Ilustração semelhante  
Figure similar

Artigo n.º : 6SL3210-1KE21-3UF1  
Article No. :

N.º pedido do cliente :  
Client order no. :  
N.º encomenda :  
Order no. :  
N.º oferta :  
Offer no. :  
Nota :  
Remarks :

N.º item :  
Item no. :  
N.º com. :  
Consignment no. :  
Projeto :  
Project :

### Dados nominais

Rated data

|                                                |                           |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| Entrada                                        |                           |
| Input                                          |                           |
| Número de fases<br>Number of phases            | 3 CA                      |
| Tensão de rede<br>Line voltage                 | 380 ... 480 V +10 % -20 % |
| Frequência de rede<br>Line frequency           | 47 ... 63 Hz              |
| Corrente estipulada (LO)<br>Rated current (LO) | 16,50 A                   |
| Corrente estipulada (HO)<br>Rated current (HO) | 12,80 A                   |

|                                                                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Saída                                                                             |                     |
| Output                                                                            |                     |
| Número de fases<br>Number of phases                                               | 3 CA                |
| Tensão estipulada<br>Rated voltage                                                | 400V IEC480V NEC 1) |
| Potência estipulada (LO)<br>Rated power (LO)                                      | 5,50 kW7,50 cv      |
| Potência estipulada (HO)<br>Rated power (HO)                                      | 4,00 kW5,00 cv      |
| Corrente estipulada (LO)<br>Rated current (LO)                                    | 12,50 A             |
| Corrente estipulada (HO)<br>Rated current (HO)                                    | 8,80 A              |
| Corrente estipulada (IN)<br>Rated current (IN)                                    | 13,00 A             |
| Corrente de saída, máx.<br>Max. output current                                    | 17,60 A             |
| Frequência de impulso<br>Pulse frequency                                          | 4 kHz               |
| Frequência de saída no controle de vetores<br>Output frequency for vector control | 0 ... 240 Hz        |
| Frequência de saída para o controle U/f (V/f)<br>Output frequency for V/f control | 0 ... 550 Hz        |

### Capacidade de sobrecarga

Overload capability

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sobrecarga baixa (LO)<br>Low Overload (LO) | 150% de corrente de carga básica IL por 3 s, subsequentemente 110% de corrente de carga básica IL por 57 s em um tempo de ciclo de 300 s<br>150 % base load current IL for 3 s, followed by 110 % base load current IL for 57 s in a 300 s cycle time |
| Sobrecarga alta (HO)<br>High Overload (HO) | 200% de corrente de carga básica IH para 3 s, em seguida, 150% de corrente de carga básica IH para 57 s em um tempo de ciclo de 300 s<br>200% base load current IH for 3 s, followed by 150% base load current IH for 57 s in a 300 s cycle time      |

### Dados técnicos gerais

General tech. specifications

|                                                               |                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Factor de potência λ<br>Power factor λ                        | 0,70 ... 0,85              |
| Ângulo de deslocamento cos φ<br>Offset factor cos φ           | 0,95                       |
| Eficiência η<br>Efficiency η                                  | 0,97                       |
| Nível de pressão sonora LpA (1m)<br>Sound pressure level (1m) | 63 dB                      |
| Potência de perda<br>Power loss                               | 169,0 W                    |
| Classe de filtro (integrada)<br>Filter class (integrated)     | não filtrado<br>Unfiltered |

### Comunicação

Communication

|                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| Comunicação<br>Communication | PROFINET, EtherNet/IP<br>PROFINET, EtherNet/IP |
|------------------------------|------------------------------------------------|

## Ficha técnica para SINAMICS G120C

Data sheet for SINAMICS G120C

Artigo n.º : 6SL3210-1KE21-3UF1  
Article No. :

| Entradas / saídas<br>Inputs / outputs                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Padrão de entradas digitais</b><br>Standard digital inputs                                                                                                                                                                                  |                                                    |
| Número<br>Number                                                                                                                                                                                                                               | 6                                                  |
| Nível de ligação: 0→1<br>Switching level: 0→1                                                                                                                                                                                                  | 11 V                                               |
| Nível de ligação: 1→0<br>Switching level: 1→0                                                                                                                                                                                                  | 5 V                                                |
| Corrente de ativação, máx.<br>Max. inrush current                                                                                                                                                                                              | 15 mA                                              |
| <b>Entradas digitais à prova de falhas</b><br>Fail-safe digital inputs                                                                                                                                                                         |                                                    |
| Número<br>Number                                                                                                                                                                                                                               | 1                                                  |
| <b>Saídas digitais</b><br>Digital outputs                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| Número como inversor de relé<br>Number as relay changeover contact                                                                                                                                                                             | 1                                                  |
| Saída (carga ôhmica)<br>Output (resistive load)                                                                                                                                                                                                | CC 30 V, 0,5 A                                     |
| Número como transistor<br>Number as transistor                                                                                                                                                                                                 | 1                                                  |
| Saída (carga ôhmica)<br>Output (resistive load)                                                                                                                                                                                                | CC 30 V, 0,5 A                                     |
| <b>Entradas analógicas / digitais</b><br>Analog / digital inputs                                                                                                                                                                               |                                                    |
| Número<br>Number                                                                                                                                                                                                                               | 1 (entrada diferencial)<br>1 (Differential input)  |
| Resolução<br>Resolution                                                                                                                                                                                                                        | 10 bit                                             |
| <b>Limite mínimo de comutação como entrada digital</b><br>Switching threshold as digital input                                                                                                                                                 |                                                    |
| 0→1                                                                                                                                                                                                                                            | 4 V                                                |
| 1→0                                                                                                                                                                                                                                            | 1,6 V                                              |
| <b>Saídas analógicas</b><br>Analog outputs                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| Número<br>Number                                                                                                                                                                                                                               | 1 (saída com potencial)<br>1 (Non-isolated output) |
| <b>Interface CPT / KTY</b><br>PTC/ KTY interface                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| 1 sensor de temperatura do motor, sensores conectáveis coeficiente positivo de temperatura, KTY e Thermo Click, precisão de ±5 °C<br>1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C |                                                    |

| Processo de regulação<br>Closed-loop control techniques                             |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U/f linear / quadrado / parametrizável<br>V/f linear / square-law / parameterizable | Si<br>Yes                                                                                                                            |
| U/f com regulação da corrente de fluxo (FCC)<br>V/f with flux current control (FCC) | Si<br>Yes                                                                                                                            |
| U/f ECO linear / quadrado<br>V/f ECO linear / square-law                            | Si<br>Yes                                                                                                                            |
| Regulação vectorial, sem transmissor<br>Sensorless vector control                   | Si<br>Yes                                                                                                                            |
| Regulação vectorial, com transmissor<br>Vector control, with sensor                 | No<br>No                                                                                                                             |
| Regulação de binário, sem transmissor<br>Encoderless torque control                 | No<br>No                                                                                                                             |
| Regulação de binário, com transmissor<br>Torque control, with encoder               | No<br>No                                                                                                                             |
| <b>Condições ambientais</b><br>Ambient conditions                                   |                                                                                                                                      |
| Refrigeração<br>Cooling                                                             | refrigeração a ar através do ventilador integrado<br>Air cooling using an integrated fan                                             |
| Ar de refrigeração necessário<br>Cooling air requirement                            | 0,009 m³/s (0,318 ft³/s)                                                                                                             |
| Altura de montagem<br>Installation altitude                                         | 1.000 m (3.280,84 ft)                                                                                                                |
| <b>Temperatura ambiente</b><br>Ambient temperature                                  |                                                                                                                                      |
| Operação<br>Operation                                                               | -10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)                                                                                                        |
| Transporte<br>Transport                                                             | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)                                                                                                       |
| Armazenamento<br>Storage                                                            | -25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)                                                                                                       |
| <b>Humidade relativa do ar</b><br>Relative humidity                                 |                                                                                                                                      |
| Operação, máx.<br>Max. operation                                                    | 95 % com 40 °C (104 °F), condensação e congelamento não permitidos<br>95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible |

Ficha técnica para SINAMICS G120C  
Data sheet for SINAMICS G120C

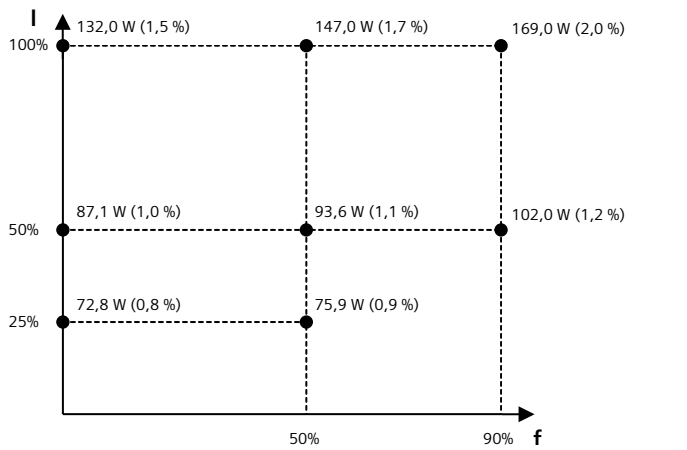
Artigo n.º : 6SL3210-1KE21-3UF1  
Article No. :

| Ligações<br>Connections                                                                     |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Cabo de sinal</b><br>Signal cable                                                        |                                                         |
| Secção transversal de ligação<br>Conductor cross-section                                    | 0,15 ... 1,50 mm²<br>(AWG 24 ... AWG 16)                |
| <b>Do lado da rede</b><br>Line side                                                         |                                                         |
| Versão<br>Version                                                                           | bornes-parafuso encaixáveis<br>Plug-in screw terminals  |
| Secção transversal de ligação<br>Conductor cross-section                                    | 4,00 ... 6,00 mm²<br>(AWG 12 ... AWG 10)                |
| <b>Do lado do motor</b><br>Motor end                                                        |                                                         |
| Versão<br>Version                                                                           | bornes-parafuso encaixáveis<br>Plug-in screw terminals  |
| Secção transversal de ligação<br>Conductor cross-section                                    | 4,00 ... 6,00 mm²<br>(AWG 12 ... AWG 10)                |
| <b>Circuito intermédio (para resistência de travagem)</b><br>DC link (for braking resistor) |                                                         |
| Versão<br>Version                                                                           | bornes-parafuso encaixáveis<br>Plug-in screw terminals  |
| Secção transversal de ligação<br>Conductor cross-section                                    | 4,00 ... 6,00 mm²<br>(AWG 12 ... AWG 10)                |
| Comprimento da tubulação, máx.<br>Line length, max.                                         | 15 m (49,21 ft)                                         |
| Ligação PE<br>PE connection                                                                 | na carcaça, com parafuso M4<br>On housing with M4 screw |
| <b>Comprimento do cabo do motor, máx.</b><br>Max. motor cable length                        |                                                         |
| Blindado<br>Shielded                                                                        | 150 m (492,13 ft)                                       |
| Sem blindagem<br>Unshielded                                                                 | 150 m (492,13 ft)                                       |

| Dados mecânicos<br>Mechanical data        |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| Grau de protecção<br>Degree of protection | IP20 / UL open type |
| Tamanho<br>Frame size                     | FSB                 |
| Peso líquido<br>Net weight                | 2,30 kg (5,07 lb)   |
| <b>Medidas</b><br>Dimensions              |                     |
| Largura<br>Width                          | 100 mm (3,94 in)    |
| Altura<br>Height                          | 196 mm (7,72 in)    |
| Profundidade<br>Depth                     | 203 mm (8,19 in)    |

| Normas<br>Standards                                     |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformidade com as normas<br>Compliance with standards | CE, cUL, UL, KC, EAC, C-Tick (RCM)<br>CE, cUL, UL, KC, EAC, C-Tick (RCM)                                                     |
| Identificação CE<br>CE marking                          | diretiva EMV 2004/108/CE, diretiva de baixa tensão 2006/95/CE<br>EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage Directive 2006/95/EC |

| Perdas conversor conforme a IEC61800-9-2*<br>Converter losses to IEC61800-9-2*                                |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Classe de rendimento<br>Efficiency class                                                                      | IE2    |
| Comparação com o conversor de referência (90% / 100%)<br>Comparison with the reference converter (90% / 100%) | 33,4 % |



Os valores percentuais indicam as perdas em relação à potência aparente nominal do conversor.  
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

O diagrama mostra as perdas para os pontos (conforme a norma IEC61800-9-2) da corrente relativa que gera o torque (I) em relação à frequência relativa do estator do motor (f). Os valores são válidos para a versão básica do conversor sem opções/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> A corrente de saída e as indicações de potência são válidas para a gama de tensão de 440 V a 480 V  
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V