

N° d'article : 6SL3210-1KE23-2AF1  
Article No. :



Figura simile  
Figure similar

N. d'ordine del cliente :  
Client order no. :  
N. d'ordine Siemens :  
Order no. :  
N. di offerta :  
Offer no. :  
Annotazione :  
Remarks :

N. di item :  
Item no. :  
N. di commessa :  
Consignment no. :  
Progetto :  
Project :

### Dati nominali

Rated data

|                                              |                           |  |
|----------------------------------------------|---------------------------|--|
| Ingresso                                     |                           |  |
| Input                                        |                           |  |
| Numero di fasi<br>Number of phases           | 3 AC                      |  |
| Tensione di rete<br>Line voltage             | 380 ... 480 V +10 % -20 % |  |
| Frequenza di rete<br>Line frequency          | 47 ... 63 Hz              |  |
| Corrente nominale (LO)<br>Rated current (LO) | 40,60 A                   |  |
| Corrente nominale (HO)<br>Rated current (HO) | 36,40 A                   |  |

|                                                                                |              |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| Uscita                                                                         |              |                        |
| Output                                                                         |              |                        |
| Numero di fasi<br>Number of phases                                             | 3 AC         |                        |
| Tensione nominale<br>Rated voltage                                             | 400V IEC     | 480V NEC <sup>1)</sup> |
| Potenza nominale (LO)<br>Rated power (LO)                                      | 15,00 kW     | 20,00 hp               |
| Potenza nominale (HO)<br>Rated power (HO)                                      | 11,00 kW     | 15,00 hp               |
| Corrente nominale (LO)<br>Rated current (LO)                                   | 31,00 A      |                        |
| Corrente nominale (HO)<br>Rated current (HO)                                   | 25,00 A      |                        |
| Corrente nominale (IN)<br>Rated current (IN)                                   | 32,00 A      |                        |
| Corrente di uscita, max.<br>Max. output current                                | 50,00 A      |                        |
| Frequenza impulsi<br>Pulse frequency                                           | 4 kHz        |                        |
| Frequenza di uscita con reg. vettoriale<br>Output frequency for vector control | 0 ... 240 Hz |                        |
| Frequenza di uscita con regolazione U/f<br>Output frequency for V/f control    | 0 ... 550 Hz |                        |

### Sovraccaricabilità

Overload capability

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low Overload (LO)<br>Low Overload (LO)   | 150 % corrente di carico base IL per 3 s, successivamente 110 % corrente di carico base IL per 57 s in un tempo di ciclo di 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 |
| High Overload (HO)<br>High Overload (HO) | 200 % corrente di carico base IH per 3 s, successivamente 150 % corrente di carico base IH per 57 s in un tempo di ciclo di 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   |

### Dati tecnici generali

General tech. specifications

|                                                                     |                     |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Fattore di potenza λ<br>Power factor λ                              | 0,70 ... 0,85       |
| Fattore di sfasamento cos φ<br>Offset factor cos φ                  | 0,95                |
| Rendimento η<br>Efficiency η                                        | 0,97                |
| Livello di pressione acustica LpA (1m)<br>Sound pressure level (1m) | 66 dB               |
| Potenza dissipata<br>Power loss                                     | 371,0 W             |
| Classe di filtro (integrato)<br>Filter class (integrated)           | Classe A<br>Class A |

### Comunicazione

Communication

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

Scheda tecnica SINAMICS G120C  
Data sheet for SINAMICS G120C

N° d'article : 6SL3210-1KE23-2AF1  
Article No. :

| Ingressi / uscite<br>Inputs / outputs                                                                                                                                                                                   |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Ingressi digitali standard<br>Standard digital inputs                                                                                                                                                                   |                                                      |
| Numero<br>Number                                                                                                                                                                                                        | 6                                                    |
| Livello di commutazione: 0→1<br>Switching level: 0→1                                                                                                                                                                    | 11 V                                                 |
| Livello di commutazione: 1→0<br>Switching level: 1→0                                                                                                                                                                    | 5 V                                                  |
| Corrente di inserzione, max.<br>Max. inrush current                                                                                                                                                                     | 15 mA                                                |
| Ingressi digitali fail-safe<br>Fail-safe digital inputs                                                                                                                                                                 |                                                      |
| Numero<br>Number                                                                                                                                                                                                        | 1                                                    |
| Uscite digitali<br>Digital outputs                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| Numero di relè con contatti in scambio<br>Number as relay changeover contact                                                                                                                                            | 1                                                    |
| Uscita (carico ohmico)<br>Output (resistive load)                                                                                                                                                                       | DC 30 V, 0,5 A                                       |
| Numero come transistor<br>Number as transistor                                                                                                                                                                          | 1                                                    |
| Uscita (carico ohmico)<br>Output (resistive load)                                                                                                                                                                       | DC 30 V, 0,5 A                                       |
| Ingressi analogici / digitali<br>Analog / digital inputs                                                                                                                                                                |                                                      |
| Numero<br>Number                                                                                                                                                                                                        | 1 (Ingresso differenziale)<br>1 (Differential input) |
| Risoluzione<br>Resolution                                                                                                                                                                                               | 10 bit                                               |
| Soglia di commutazione come ingresso digitale<br>Switching threshold as digital input                                                                                                                                   |                                                      |
| 0→1                                                                                                                                                                                                                     | 4 V                                                  |
| 1→0                                                                                                                                                                                                                     | 1,6 V                                                |
| Uscite analogiche<br>Analog outputs                                                                                                                                                                                     |                                                      |
| Numero<br>Number                                                                                                                                                                                                        | 1 (Uscita non isolata)<br>1 (Non-isolated output)    |
| Interfaccia PTC/ KTY<br>PTC/ KTY interface                                                                                                                                                                              |                                                      |
| 1 ingresso per sensore di temperatura motore, sensori collegabili PTC, KTY e Thermoclick, precisione ±5 °C<br>1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C |                                                      |

| Metodi di regolazione<br>Closed-loop control techniques                                  |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U/f lineare / quadratica / parametrizzabile<br>V/f linear / square-law / parameterizable | Sì<br>Yes                                                                                                                              |
| U/f con reg. flusso di corrente (FCC)<br>V/f with flux current control (FCC)             | Sì<br>Yes                                                                                                                              |
| U/f ECO lineare / quadratica<br>V/f ECO linear / square-law                              | Sì<br>Yes                                                                                                                              |
| Regolazione vettoriale senza trasduttore<br>Sensorless vector control                    | Sì<br>Yes                                                                                                                              |
| Regolazione vettoriale con trasduttore<br>Vector control, with sensor                    | No<br>No                                                                                                                               |
| Regolazione di coppia senza trasduttore<br>Encoderless torque control                    | No<br>No                                                                                                                               |
| Regolazione di coppia con trasduttore<br>Torque control, with encoder                    | No<br>No                                                                                                                               |
| Condizioni ambientali<br>Ambient conditions                                              |                                                                                                                                        |
| Raffreddamento<br>Cooling                                                                | Raffreddamento ad aria mediante ventilatore integrato<br>Air cooling using an integrated fan                                           |
| Aria di raffreddamento necessaria<br>Cooling air requirement                             | 0,018 m³/s (0,636 ft³/s)                                                                                                               |
| Altitudine di installazione<br>Installation altitude                                     | 1.000 m (3.280,84 ft)                                                                                                                  |
| Temperatura ambiente<br>Ambient temperature                                              |                                                                                                                                        |
| Esercizio<br>Operation                                                                   | -10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)                                                                                                          |
| Trasporto<br>Transport                                                                   | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)                                                                                                         |
| Immagazzinaggio<br>Storage                                                               | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)                                                                                                         |
| Umidità relativa<br>Relative humidity                                                    |                                                                                                                                        |
| Esercizio max.<br>Max. operation                                                         | 95 % a 40 °C (104 °F), condensa e formazione di ghiaccio non ammesse<br>95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible |

Scheda tecnica SINAMICS G120C  
Data sheet for SINAMICS G120C

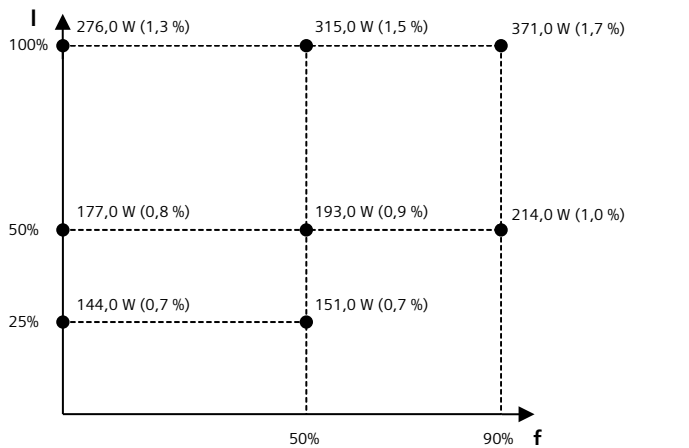
N° d'articolo : 6SL3210-1KE23-2AF1  
Article No. :

| Conessioni<br>Connections                                                    |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Cavo di segnale</b><br>Signal cable                                       |                                                        |
| Sezione di collegamento<br>Conductor cross-section                           | 0,15 ... 1,50 mm <sup>2</sup><br>(AWG 24 ... AWG 16)   |
| <b>Lato rete</b><br>Line side                                                |                                                        |
| Esecuzione<br>Version                                                        | Morsetti a vite innestabili<br>Plug-in screw terminals |
| Sezione di collegamento<br>Conductor cross-section                           | 6,00 ... 16,00 mm <sup>2</sup><br>(AWG 10 ... AWG 6)   |
| <b>Lato motore</b><br>Motor end                                              |                                                        |
| Esecuzione<br>Version                                                        | Morsetti a vite innestabili<br>Plug-in screw terminals |
| Sezione di collegamento<br>Conductor cross-section                           | 6,00 ... 16,00 mm <sup>2</sup><br>(AWG 10 ... AWG 6)   |
| <b>Circ. inter. (per resist. di fren.)</b><br>DC link (for braking resistor) |                                                        |
| Esecuzione<br>Version                                                        | Morsetti a vite innestabili<br>Plug-in screw terminals |
| Sezione di collegamento<br>Conductor cross-section                           | 6,00 ... 16,00 mm <sup>2</sup><br>(AWG 10 ... AWG 6)   |
| Lunghezza del cavo, max.<br>Line length, max.                                | 15 m (49,21 ft)                                        |
| Connessione PE<br>PE connection                                              | Sulla custodia con vite M4<br>On housing with M4 screw |
| <b>Lunghezza cavo motore, max.</b><br>Max. motor cable length                |                                                        |
| Schermato<br>Shielded                                                        | 50 m (164,04 ft)                                       |
| Non schermato<br>Unshielded                                                  | 100 m (328,08 ft)                                      |

| Dati meccanici<br>Mechanical data           |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Grado di protezione<br>Degree of protection | IP20 / UL open type |
| Grandezza costruttiva<br>Frame size         | FSC                 |
| Peso netto<br>Net weight                    | 4,40 kg (9,70 lb)   |
| <b>Dimensioni</b><br>Dimensions             |                     |
| Larghezza<br>Width                          | 140 mm (5,51 in)    |
| Altezza<br>Height                           | 295 mm (11,61 in)   |
| Profondità<br>Depth                         | 208 mm (8,19 in)    |

| Norme<br>Standards                                 |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformità alle norme<br>Compliance with standards | UL, cUL, CE, C-Tick (RCM)<br>UL, cUL, CE, C-Tick (RCM)                                                                              |
| Marchatura CE<br>CE marking                        | Direttiva EMC 2004/108/CE, Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE<br>EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage Directive 2006/95/EC |

| Perdite del convertitore secondo IEC61800-9-2*<br>Converter losses to IEC61800-9-2*                               |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Classe di rendimento<br>Efficiency class                                                                          | IE2    |
| Confronto con il convertitore di riferimento (90% / 100%)<br>Comparison with the reference converter (90% / 100%) | 34,2 % |



I valori percentuali indicano le perdite riferite alla potenza apparente nominale del convertitore.  
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

Il diagramma mostra la perdita per i punti (secondo la norma IEC61800-9-2) della corrente relativa formante la coppia (I) in funzione della frequenza statorica relativa del motore (f). I valori sono validi per l'esecuzione di base del convertitore senza opzioni/componenti.  
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.

\*Valori calcolati  
\*calculated values

<sup>1)</sup>La corrente di uscita e i dati di potenza sono validi per il campo di tensione da 440 V a 480 V  
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V