SIEMENS

Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X



Figura simile
Figure similar

N° d'article : **6SL3220-2YH56-1CP0**
Article No. :

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 Number of phases	3 AC	
Tensione di rete Line voltage	500 ... 690 V +10 % -10 %	
Frequenza di rete Line frequency	47 ... 63 Hz	
Tensione nominale Rated voltage	**690V IEC**	**600V NEC**
Corrente nominale (LO) Rated current (LO)	343,00 A	375,00 A
Corrente nominale (HO) Rated current (HO)	283,00 A	307,00 A

Uscita
Output

Numero di fasi Number of phases	3 AC	
Tensione nominale Rated voltage	**690V IEC**	**600V NEC** [1)]
Potenza nominale (LO) Rated power (LO)	315,00 kW	350,00 hp
Potenza nominale (HO) Rated power (HO)	250,00 kW	250,00 hp
Corrente nominale (LO) Rated current (LO)	330,00 A	345,00 A
Corrente nominale (HO) Rated current (HO)	272,00 A	295,00 A
Corrente nominale (IN) Rated current (IN)	368,00 A	
Corrente di uscita, max. Max. output current	487,00 A	
Frequenza impulsi Pulse frequency	2 kHz	
Frequenza di uscita con reg. vettoriale Output frequency for vector control	0 ... 100 Hz	
Frequenza di uscita con regolazione U/f Output frequency for V/f control	0 ... 100 Hz	

Sovraccaricabilità
Overload capability

Low Overload (LO)
Low Overload (LO)

110 % corrente di carico base IL per 60 s in un tempo di ciclo di 300 s
110% base load current IL for 60 s in a 300 s cycle time

High Overload (HO)
High Overload (HO)

150% × corrente di carico base per 60 s entro un tempo ciclo di 300 s
150% x base load current IH for 60 s within a 300 s cycle time

Dati tecnici generali
General tech. specifications

Fattore di potenza λ Power factor λ	0,75 ... 0,93
Fattore di sfasamento cos φ Offset factor cos φ	0,96
Rendimento η Efficiency η	0,98
Livello di pressione acustica LpA (1m) Sound pressure level (1m)	74 dB
Potenza dissipata [3)] Power loss	5,880 kW
Classe di filtro (integrato) Filter class (integrated)	Filtro antiradiodisturbi per categoria C3 RFI suppression filter for Category C3
Categoria EMC (con accessori) EMC category (with accessories)	Categoria C3 Category C3
Funzione di sicurezza "Safe Torque Off" Safety function "Safe Torque Off"	senza apparecchio SIRIUS (ad es. tramite S7-1500F) without SIRIUS device (e.g. via S7-1500F)

Comunicazione
Communication

Comunicazione Communication	PROFIBUS DP PROFIBUS DP

SIEMENS

Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'article : **6SL3220-2YH56-1CP0**
Article No. :

Ingressi / uscite
Inputs / outputs

Ingressi digitali standard
Standard digital inputs

Numero Number	6
Livello di commutazione: 0 → 1 Switching level: 0 → 1	11 V
Livello di commutazione: 1 → 0 Switching level: 1 → 0	5 V
Corrente di inserzione, max. Max. inrush current	15 mA

Ingressi digitali fail-safe
Fail-safe digital inputs

Numero Number	1

Uscite digitali
Digital outputs

Numero di relè con contatti in scambio Number as relay changeover contact	2
Uscita (carico ohmico) Output (resistive load)	DC 30 V, 5,0 A
Numero come transistor Number as transistor	0

Ingressi analogici / digitali
Analog / digital inputs

Numero Number	2 (Ingresso differenziale) 2 (Differential input)
Risoluzione Resolution	10 bit

Soglia di commutazione come ingresso digitale
Switching threshold as digital input

0 → 1	4 V
1 → 0	1,6 V

Uscite analogiche
Analog outputs

Numero Number	1 (Uscita non isolata) 1 (Non-isolated output)

Interfaccia PTC/ KTY
PTC/ KTY interface

1 ingresso per sensore di temperatura motore, sensori collegabili PTC, KTY e Thermoclick, precisione ±5 °C
1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C

Metodi di regolazione
Closed-loop control techniques

U/f lineare / quadratica / parametrizzabile V/f linear / square-law / parameterizable	Sì Yes
U/f con reg. flusso di corrente (FCC) V/f with flux current control (FCC)	Sì Yes
U/f ECO lineare / quadratica V/f ECO linear / square-law	Sì Yes
Regolazione vettoriale senza trasduttore Sensorless vector control	Sì Yes
Regolazione vettoriale con trasduttore Vector control, with sensor	No No
Regolazione di coppia senza trasduttore Encoderless torque control	No No
Regolazione di coppia con trasduttore Torque control, with encoder	No No

Condizioni ambientali
Ambient conditions

Standard per la verniciatura Standard board coating type	Classe 3C2, secondo IEC 60721-3-3: 2002 Class 3C2, according to IEC 60721-3-3: 2002
Raffreddamento Cooling	Raffreddamento ad aria mediante ventilatore integrato Air cooling using an integrated fan
Aria di raffreddamento necessaria Cooling air requirement	0,362 m³/s (12,784 ft³/s)
Altitudine di installazione Installation altitude	1.000 m (3.280,84 ft)

Temperatura ambiente
Ambient temperature

Esercizio Operation	0 ... 45 °C (32 ... 113 °F)
Trasporto Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Immagazzinaggio Storage	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)

Umidità relativa
Relative humidity

Esercizio max. Max. operation	95 % a 40 °C (104 °F), condensa e formazione di ghiaccio non ammesse 95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible

SIEMENS

Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'article : **6SL3220-2YH56-1CP0**
Article No. :

Connessioni
Connections

Cavo di segnale
Signal cable

Sezione di collegamento Conductor cross-section	0,15 ... 1,50 mm² (AWG 24 ... AWG 16)

Lato rete
Line side

Esecuzione Version	vite M12 M12 screw
Sezione di collegamento Conductor cross-section	4 x 240,00 mm² (MCM 2 x 500 ... MCM 4 x 500)

Lato motore
Motor end

Esecuzione Version	vite M12 M12 screw
Sezione di collegamento Conductor cross-section	4 x 240,00 mm² (MCM 2 x 500 ... MCM 4 x 500)

Circ. inter. (per resist. di fren.)
DC link (for braking resistor)

Connessione PE PE connection	vite M12 M12 screw

Lunghezza cavo motore, max.
Max. motor cable length

Schermato Shielded	150 m (492,13 ft)

Dati meccanici
Mechanical data

Grado di protezione Degree of protection	IP20 / UL open type IP20 / UL open type
Grandezza costruttiva Frame size	FSH
Peso netto Net weight	158 kg (348,33 lb)

Dimensioni
Dimensions

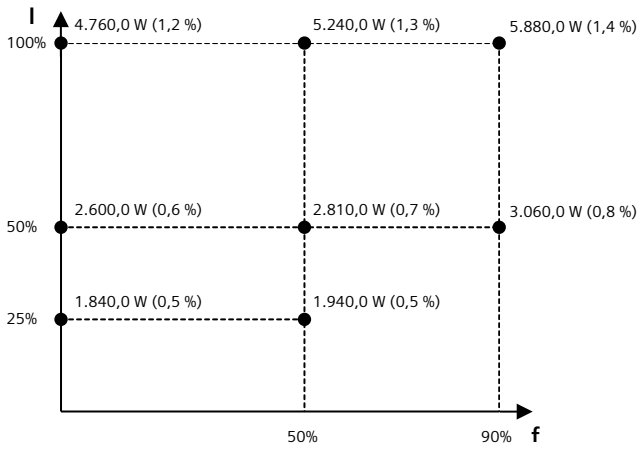
Larghezza Width	548 mm (21,57 in)
Altezza Height	1.695 mm (66,73 in)
Profondità Depth	393 mm (15,47 in)

Norme
Standards

Conformità alle norme 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
Marcatura CE CE marking	Direttiva EMC 2004/108/CE, Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage Directive 2006/95/EC

Perdite del convertitore secondo IEC61800-9-2*
Converter losses to IEC61800-9-2*

Classe di rendimento Efficiency class	IE2
Confronto con il convertitore di riferimento (90% / 100%) Comparison with the reference converter (90% / 100%)	35,4 %



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

[1] La corrente di uscita e i dati di potenza sono validi per il campo di tensione da 550 V a 600 V
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 550V-600V

[3] Valore tipico. Ulteriori informazioni sono disponibili nel gruppo di elementi "Perdite del convertitore secondo IEC 61800-9-2" in questo foglio dati.
Typical value. More information can be found in the element group "Converter losses to IEC 61800-9-2" in this datasheet.

SIEMENS

Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'article : **6SL3220-2YH56-1CP0**
Article No. :

Pannello operatore: Basic Operator Panel (BOP-2)

Operator panel: Basic Operator Panel (BOP-2)

Schermo
Screen

Esecuzione del display Display design	LCD, monocromatico LCD, monochrome

Dati meccanici
Mechanical data

Grado di protezione Degree of protection	IP55 / UL type 12 IP55 / UL type 12
Peso netto Net weight	0,140 kg (0,31 lb)
Dimensioni Dimensions	
Larghezza Width	70,00 mm (2,76 in)
Altezza Height	106,85 mm (4,21 in)
Profondità Depth	19,60 mm (0,77 in)

Condizioni ambientali
Ambient conditions

Temperatura ambiente
Ambient temperature

Esercizio Operation	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Immagazzinaggio Storage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Trasporto Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Umidità relativa a 25°C, durante
Relative humidity at 25°C during

Esercizio max. Max. operation	95 %

Approvazioni
Approvals

Certificato di idoneità Certificate of suitability	CE, cULus, EAC, KCC, RCM CE, cULus, EAC, KCC, RCM

SIEMENS

Scheda tecnica SINAMICS G120X
Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'article : **6SL3220-2YH56-1CP0**
Article No. :

I/O Extension Module
I/O Extension Module

Ingressi / uscite
Inputs / outputs

Ingressi digitali
Digital inputs

Numero di ingressi digitali [1] Number of digital inputs	2
Sezione di collegamento Conductor cross-section	0,5 ... 1,5 mm² (AWG 21 ... AWG 16) In alternativa 2 x 0,5 mm² Alternatively 2 x 0.5 mm²
Tensione di ingresso (0→1) Input voltage (0→1)	11 V
Tensione di ingresso (1→0) Input voltage (1→0)	5 V
Tensione di ingresso, max. Input voltage, max.	30 V

Uscite digitali
Digital outputs

Numero di uscite digitali Number of digital outputs	4
Sezione di collegamento Conductor cross-section	1,5 mm² (AWG 16)
Corrente di uscita [2] Output current	2 A

Ingressi analogici
Analog inputs

Numero degli ingressi analogici [3] Number of analog inputs	2
Sezione di collegamento Conductor cross-section	0,5 ... 1,5 mm² (AWG 21 ... AWG 16) in alternativa 2*0,5 mm² alternatively 2*0.5 mm²
Corrente Current	0 ... 20 mA

Uscite analogiche
Analog outputs

Numero delle uscite analogiche Number of analog outputs	2
Tipo di uscite digitali [4] Type of analog outputs	Uscita non isolata Non-isolated output
Sezione di collegamento Conductor cross-section	0,5 ... 1,5 mm² (AWG 21 ... AWG 16) In alternativa 2 x 0,5 mm² Alternatively 2 x 0.5 mm²
Tensione di uscita Output voltage	0 ... 10 V
Corrente di uscita Output current	0 ... 20 mA

Dati meccanici
Mechanical data

Dimensioni
Dimensions

Larghezza Width	71 mm (2,80 in)
Altezza Height	117 mm (4,61 in)
Profondità Depth	27 mm (1,06 in)

[1] DI 6: ingresso digitale, DI 7: commutazione su P o M, DI COM: ingresso per Control Unit Interface (24 V out, max. 250 mA)
DI 6: digital input; DI 7: P or M switch; DI COM: Input for Control Unit interface (24 V out, max. 250 mA)

[2] La corrente max. dipende dalla temperatura e dalla grandezza costruttiva del convertitore collegato. Essa varia tra 2 A e 3 A con DC 30 V
The max. current depends on the temperature and the size of the connected converted. It varies between 2 A and 3 A at 30 V DC.

[3] 2 ingressi analogici per il collegamento di sensori di temperatura Pt1000/Ni1000. Uno di essi è impiegabile a scelta come ingresso analogico.
2 analog inputs for the connection of Pt1000/Ni1000 temperature sensors. One of which can be optionally used as analog input.

[4] Commutabile via parametrizzazione tra tensione (0 ... 10 V) e corrente (0 ... 20 mA)
Switchable between voltage (0 ... 10 V) and current (0 ... 20 mA) using a parameter

SIEMENS

Scheda tecnica Bobina di rete

Data sheet for Line reactor

Dati per l´ordinazione
MLFB-Ordering data

6SL3000-0CH34-8AA0

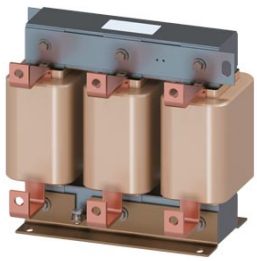


Figura simile / *Figure similar*

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 *Number of phases*	3 AC
Tensione di rete *Line voltage*	500 ... 690 V

Uscita / *Output*

Corrente nominale *Rated current*	482,0 A

Dati meccanici / *Mechanical data*

Dimensioni / *Dimensions*

Larghezza *Width*	350,0 mm (13,8 in)
Altezza *Height*	321,0 mm (12,6 in)
Profondità *Depth*	232,5 mm (9,2 in)
Grado di protezione *Degree of protection*	IP00
Peso netto *Net weight*	55,6 kg (123,0 lb)

Connessioni / *Connections*

Lato carico / *Load side*

Esecuzione *Version*	1 foro per M10 *1 x hole for M10*

Connessione PE / *PE connection*

Esecuzione *Version*	Vite M6 *M6 screw*

Con riserva di modifiche tecniche. Possono sussistere differenze tra il foglio dati e la targhetta dei dati tecnici. /
Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.