

Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'article : 6SL3220-3YE48-0UB0
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 Number of phases	3 AC	
Tensione di rete Line voltage	380 ... 480 V +10 % -20 %	
Frequenza di rete Line frequency	47 ... 63 Hz	
Tensione nominale Rated voltage	400V IEC	480V NEC
Corrente nominale (LO) Rated current (LO)	241,00 A	232,00 A
Corrente nominale (HO) Rated current (HO)	218,00 A	191,00 A
Uscita Output		
Numero di fasi Number of phases	3 AC	
Tensione nominale Rated voltage	400V IEC	480V NEC ¹⁾
Potenza nominale (LO) Rated power (LO)	132,00 kW	200,00 hp
Potenza nominale (HO) Rated power (HO)	110,00 kW	150,00 hp
Corrente nominale (LO) Rated current (LO)	250,00 A	240,00 A
Corrente nominale (HO) Rated current (HO)	205,00 A	180,00 A
Corrente nominale (IN) Rated current (IN)	256,00 A	
Corrente di uscita, max. Max. output current	338,00 A	
Frequenza impulsi Pulse frequency	2 kHz	
Frequenza di uscita con reg. vettoriale Output frequency for vector control	0 ... 200 Hz	
Frequenza di uscita con regolazione U/f Output frequency for V/f control	0 ... 550 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% x corrente di carico base per 60 s entro un tempo ciclo di 600 s 150% x base load current IH for 60 s within a 600 s cycle time

Dati tecnici generali General tech. specifications

Fattore di potenza λ Power factor λ	0,90 ... 0,95
Fattore di sfasamento cos φ Offset factor cos φ	0,99
Rendimento η Efficiency η	0,98
Livello di pressione acustica LpA (1m) Sound pressure level (1m)	72 dB
Potenza dissipata ³⁾ Power loss	3,160 kW
Classe di filtro (integrato) Filter class (integrated)	Senza filtro Unfiltered
Categoria EMC (con accessori) EMC category (with accessories)	senza without
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	USS, Modbus RTU, BACnet MS/TP USS, Modbus RTU, BACnet MS/TP
--------------------------------	--

Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'article : 6SL3220-3YE48-0UB0
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	0,153 m³/s (5,403 ft³/s)
Altitudine di installazione Installation altitude	1.000 m (3.280,84 ft)
Temperatura ambiente Ambient temperature	
Esercizio Operation	-20 ... 45 °C (-4 ... 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

Scheda tecnica SINAMICS G120X
Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'article : 6SL3220-3YE48-0UB0
Article No. :

Connessioni
Connections

Cavo di segnale
Signal cable

Sezione di collegamento Conductor cross-section	0,15 ... 1,50 mm ² (AWG 24 ... AWG 16)
--	--

Lato rete
Line side

Esecuzione Version	vite M10 M10 screw
Sezione di collegamento Conductor cross-section	35,00 ... 2 x 120,00 mm ² (AWG 1 ... AWG 2 x 4/0)

Lato motore
Motor end

Esecuzione Version	vite M10 M10 screw
Sezione di collegamento Conductor cross-section	35,00 ... 2 x 120,00 mm ² (AWG 1 ... AWG 2 x 4/0)

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

Connessione PE PE connection	Vite M10 M10 screw
---------------------------------	-----------------------

Lunghezza cavo motore, max.
Max. motor cable length

Schermato Shielded	300 m (984,25 ft)
Non schermato Unshielded	450 m (1.476,38 ft)

Dati meccanici
Mechanical data

Grado di protezione Degree of protection	IP20 / UL open type IP20 / UL open type
---	--

Grandezza costruttiva Frame size	FSF
-------------------------------------	-----

Peso netto Net weight	67 kg (147,71 lb)
--------------------------	-------------------

Dimensioni
Dimensions

Larghezza Width	305 mm (12,01 in)
Altezza Height	709 mm (27,91 in)
Profondità Depth	369 mm (14,53 in)

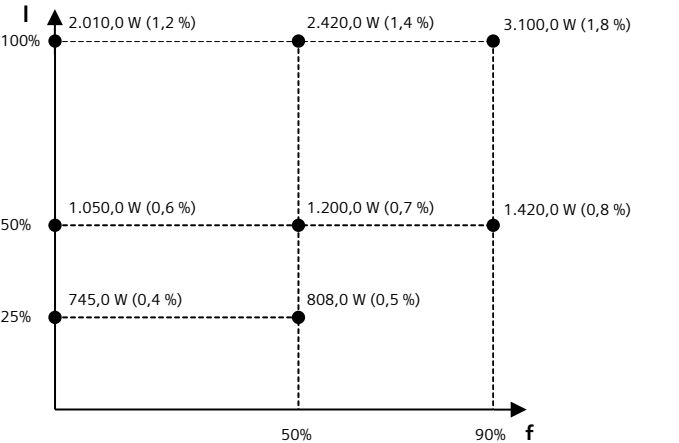
Norme
Standards

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%)	43,8 %



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

Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'article : 6SL3220-3YE48-0UB0
Article No. :

Pannello operatore: Intelligent Operator Panel (IOP-2) Operator panel: Intelligent Operator Panel (IOP-2)	
Schermo Screen	Condizioni ambientali Ambient conditions
Esecuzione del display Display design	Temperatura ambiente Ambient temperature
Risoluzione dello schermo Screen resolution	Esercizio Operation
	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
	55 °C solo con kit di montaggio su porta 55 °C only with door installation kit
	Immagazzinaggio Storage
	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
	Trasporto Transport
	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Dati meccanici Mechanical data	Umidità relativa a 25°C, durante Relative humidity at 25°C during
Grado di protezione Degree of protection	Esercizio max. Max. operation
	95 %
Peso netto Net weight	
0,134 kg (0,30 lb)	
Dimensioni Dimensions	Approvazioni Approvals
Larghezza Width	Certificato di idoneità Certificate of suitability
70,00 mm (2,76 in)	CE, cULus, EAC, KCC, RCM
Altezza Height	CE, cULus, EAC, KCC, RCM
106,85 mm (4,21 in)	
Profondità Depth	
19,65 mm (0,77 in)	