



Figura simile  
Figure similar

N° d'articolo : 6SL3220-3YH66-1CF0  
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	
<b>Tensione nominale</b> Rated voltage	<b>690V IEC</b>	<b>600V NEC</b>
Corrente nominale (LO) Rated current (LO)	602,00 A	665,00 A
Corrente nominale (HO) Rated current (HO)	494,00 A	543,00 A

##### Uscita Output

Numero di fasi Number of phases	3 AC	
<b>Tensione nominale</b> Rated voltage	<b>690V IEC</b>	<b>600V NEC 1)</b>
Potenza nominale (LO) Rated power (LO)	560,00 kW	600,00 hp
Potenza nominale (HO) Rated power (HO)	500,00 kW	500,00 hp
Corrente nominale (LO) Rated current (LO)	580,00 A	610,00 A
Corrente nominale (HO) Rated current (HO)	476,00 A	523,00 A
Corrente nominale (IN) Rated current (IN)	654,00 A	
Corrente di uscita, max. Max. output current	864,00 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 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	0,75 ... 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	10,400 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

#### 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	0,450 m³/s (15,892 ft³/s)
Altitudine di installazione Installation altitude	1.000 m (3.280,84 ft)
<b>Temperatura ambiente</b> 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)
<b>Umidità relativa</b> 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'articolo : 6SL3220-3YH66-1CF0

Article No. :

Dati meccanici Mechanical data	
Grado di protezione Degree of protection	IP20 / UL open type IP20 / UL open type
Grandezza costruttiva Size	FSJ
Peso netto Net weight	236 kg (520,29 lb)
<b>Dimensioni</b> Dimensions	
Larghezza Width	801 mm (31,54 in)
Altezza Height	1.621 mm (63,82 in)
Profondità Depth	393 mm (15,47 in)

Ingressi / uscite Inputs / outputs	
<b>Ingressi digitali standard</b> 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
<b>Ingressi digitali fail-safe</b> Fail-safe digital inputs	
Numero Number	1
<b>Uscite digitali</b> 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
<b>Ingressi analogici / digitali</b> Analog / digital inputs	
Numero Number	2 (Ingresso differenziale) 2 (Differential input)
Risoluzione Resolution	10 bit
<b>Soglia di commutazione come ingresso digitale</b> Switching threshold as digital input	
0 → 1	4 V
1 → 0	1,6 V
<b>Uscite analogiche</b> Analog outputs	
Numero Number	1 (Uscita non isolata) 1 (Non-isolated output)
<b>Interfaccia PTC/ KTY</b> PTC/ KTY interface	
1 ingresso per sensore di temperatura, sensori collegabili PTC, KTY e Thermo-Click, precisione ±5 °C 1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected: PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C	

## Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'articolo : 6SL3220-3YH66-1CF0

Article No. :

### Metodi di regolazione

Closed-loop control techniques

U/f lineare / quadratica / parametrizzabile  
V/f linear / square-law / parameterizable

Si  
Yes

U/f con reg. flusso di corrente (FCC)  
V/f with flux current control (FCC)

Si  
Yes

U/f ECO lineare / quadratica  
V/f ECO linear / square-law

Si  
Yes

Regolazione vettoriale senza trasduttore  
Sensorless vector control

Si  
Yes

Regolazione vettoriale con trasduttore  
Vector control, with sensor

No  
No

Regolazione di coppia senza trasduttore  
Encoderless torque control

Si  
Yes

Regolazione di coppia con trasduttore  
Torque control, with encoder

No  
No

### Comunicazione

Communication

Comunicazione  
Communication

PROFINET, EtherNet/IP  
PROFINET, EtherNet/IP

### Connessioni

Connections

#### Cavo di segnale

Signal cable

Sezione di collegamento  
Conductor cross-section

0,15 ... 1,50 mm<sup>2</sup>  
(AWG 24 ... AWG 16)

#### Lato rete

Line side

Esecuzione  
Version

vite M12  
M12 screw

Sezione di collegamento  
Conductor cross-section

6 x 240,00 mm<sup>2</sup>  
(MCM 4 x 500 ... MCM 6 x 500)

#### Lato motore

Motor end

Esecuzione  
Version

vite M12  
M12 screw

Sezione di collegamento  
Conductor cross-section

6 x 240,00 mm<sup>2</sup>  
(MCM 4 x 500 ... MCM 8 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)

### Perdite del convertitore secondo IEC61800-9-2\*

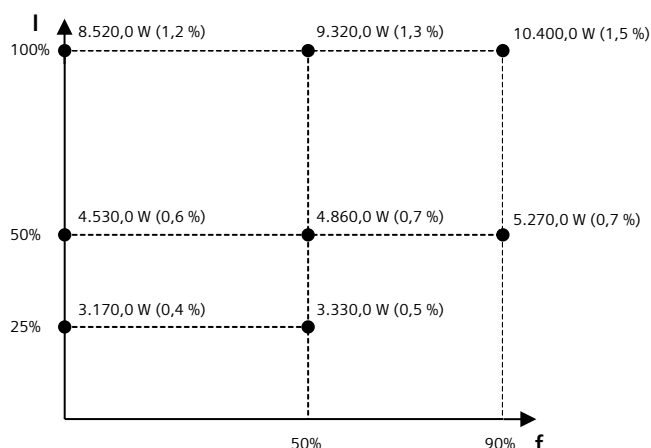
Converter losses to IEC61800-9-2\*

Classe di rendimento  
Efficiency class

IE2

Confronto con il convertitore di riferimento (90% / 100%)  
Comparison with the reference converter (90% / 100%)

35,8 %



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

\*converted values

### 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

Marchatura 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

<sup>1)</sup> 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

<sup>3)</sup> 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'articolo : 6SL3220-3YH66-1CF0  
Article No. :

### Pannello operatore: Intelligent Operator Panel (IOP-2)

Operator panel: Intelligent Operator Panel (IOP-2)

#### Schermo Screen

Esecuzione del display Display design	LCD colori LCD color
Risoluzione dello schermo Screen resolution	320 x 240 Pixel

#### Dati meccanici Mechanical data

Grado di protezione Degree of protection	IP55 / UL type 12 IP55 / UL type 12
Peso netto Net weight	0,134 kg (0,30 lb)

#### Dimensioni Dimensions

Larghezza Width	70,00 mm (2,76 in)
Altezza Height	106,85 mm (4,21 in)
Profondità Depth	19,65 mm (0,77 in)

#### Condizioni ambientali Ambient conditions

##### Temperatura ambiente Ambient temperature

Esercizio Operation	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) 55 °C con kit per montaggio su porta 55 °C only with door mounting kit
------------------------	--

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
---	--

## Scheda tecnica SINAMICS G120X

Data sheet for SINAMICS G120X

N° d'articolo : 6SL3220-3YH66-1CF0

Article No. :

### I/O Extension Module

I/O Extension Module

#### Ingressi / uscite

Inputs / outputs

##### Ingressi digitali

Digital inputs

Numero di ingressi digitali <sup>1)</sup> Number of digital inputs	2
Sezione di collegamento Conductor cross-section	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 21 ... AWG 16) In alternativa 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Alternatively 2 x 0.5 mm <sup>2</sup>
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 mm <sup>2</sup> (AWG 16)
Corrente di uscita <sup>2)</sup> Output current	2 A

##### Ingressi analogici

Analog inputs

Numero degli ingressi analogici <sup>3)</sup> Number of analog inputs	2
Sezione di collegamento Conductor cross-section	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 21 ... AWG 16) In alternativa 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Alternatively 2 x 0.5 mm <sup>2</sup>
Corrente Current	0 ... 20 mA

##### Uscite analogiche

Analog outputs

Numero delle uscite analogiche Number of analog outputs	2
Tipo di uscite digitali <sup>4)</sup> Type of analog outputs	Uscita non isolata Non-isolated output
Sezione di collegamento Conductor cross-section	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 21 ... AWG 16) In alternativa 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Alternatively 2 x 0.5 mm <sup>2</sup>
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)

<sup>1)</sup> 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)

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> 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