SIEMENS

Karta danych technicznych SINAMICS G120C
Data sheet for SINAMICS G120C

Nr artykułu : **6SL3210-1KE12-3AF2**
Article No. :



Rysunek podobny
Figure similar

Nr zamówienia klienta :
Client order no. :
Nr zamów. :
Order no. :
Nr oferty :
Offer no. :
Wskazówka :
Remarks :

Nr poz. :
Item no. :
Nr kompletacji :
Consignment no. :
Projekt :
Project :

Dane projektowe
Rated data

Wejście
Input

Ilość faz Number of phases	3 AC
Napięcie sieci Line voltage	380 ... 480 V +10 % -20 %
Częstotliwość sieci Line frequency	47 ... 63 Hz
Prąd zmierzony (LO) Rated current (LO)	2,90 A
Prąd zmierzony (HO) Rated current (HO)	2,50 A

Wyjście
Output

Ilość faz Number of phases	3 AC	
Napięcie projektowe Rated voltage	**400V IEC**	**480V NEC** [1)]
Moc projektowa (LO) Rated power (LO)	0,75 kW	1,00 hp
Moc zmierzona (HO) Rated power (HO)	0,55 kW	0,75 hp
Prąd zmierzony (LO) Rated current (LO)	2,20 A	
Prąd zmierzony (HO) Rated current (HO)	1,70 A	
Prąd projektowy (IN) Rated current (IN)	2,30 A	
Prąd wyjściowy, maks. Max. output current	3,40 A	
Częstotliwość impulsu Pulse frequency	4 kHz	
Częstotliwość wyjściowa przy regulacji wektorowej Output frequency for vector control	0 ... 240 Hz	
Częstotliwość wyjściowa dla regulacji częstotliwości/ przetwornicą Output frequency for V/f control	0 ... 550 Hz	

Przeciążalność
Overload capability

Niskie przeciążenie (LO)
Low Overload (LO)

150 % podstawowego prądu obciążenia IL na 3 s, następnie 110 % podstawowego prądu obciążenia IL na 57 s w czasie cyklu 300 s
150 % base load current IL for 3 s, followed by 110 % base load current IL for 57 s in a 300 s cycle time

Duże przeciążenie (HO)
High Overload (HO)

200% prądu obciążenia bazowego IH przez 3 s, następnie 150% prądu obciążenia bazowego IH przez 57 s w cyklu o długości 300 s
200% base load current IH for 3 s, followed by 150% base load current IH for 57 s in a 300 s cycle time

Ogólne techniczne Dane
General tech. specifications

Współczynnik mocy λ Power factor λ	0,70 ... 0,85
Kąt przesunięcia cos φ Offset factor cos φ	0,95
Współczynnik sprawności η Efficiency η	0,97
Poziom ciśnienia akustycznego LpA (1m) Sound pressure level (1m)	49 dB
Moc tracona Power loss	39,0 W
Klasa filtracji (zintegrowana) Filter class (integrated)	Klasa A Class A

Komunikacja
Communication

Komunikacja Communication	PROFINET, EtherNet/IP PROFINET, EtherNet/IP

SIEMENS

Karta danych technicznych SINAMICS G120C
Data sheet for SINAMICS G120C

Nr artykułu : **6SL3210-1KE12-3AF2**
Article No. :

Wejścia / Wyjścia
Inputs / outputs

Wejścia cyfrowe Standard
Standard digital inputs

Liczba Number	6
Poziom przełączania: 0→1 Switching level: 0→1	11 V
Poziom przełączania: 1→0 Switching level: 1→0	5 V
Prąd włączeniowy, maks. Max. inrush current	15 mA

Wejścia cyfrowe Fail Safe
Fail-safe digital inputs

Liczba Number	1

Wyjścia cyfrowe
Digital outputs

Ilość jako zestyk przełączny przekaźnika Number as relay changeover contact	1
Wyjście (obciążenie omowe) Output (resistive load)	DC 30 V, 0,5 A
Liczba jako tranzystor Number as transistor	1
Wyjście (obciążenie omowe) Output (resistive load)	DC 30 V, 0,5 A

Wejścia analogowe / cyfrowe
Analog / digital inputs

Liczba Number	1 (Wejście różnicowe) 1 (Differential input)
Rozdzielczość Resolution	10 bit

Próg przełączania jako wejście cyfrowe
Switching threshold as digital input

0→1	4 V
1→0	1,6 V

Wyjścia analogowe
Analog outputs

Liczba Number	1 (wyjście z odniesieniem do potencjału) 1 (Non-isolated output)

Interfejs PTC/ KTY
PTC/ KTY interface

1 wejście czujnika temperatury silnika, podłączane czujniki PTC, KTY i Thermo-Click, dokładność ±5 °C 1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C

Metoda regulacji
Closed-loop control techniques

Przetwarzanie częstotliwości liniowe / kwadratowe / parametryzowane V/f linear / square-law / parameterizable	Tak Yes
Przetwarzanie częstotliwości z regulacją prądu przewodzenia (FCC) V/f with flux current control (FCC)	Tak Yes
U/f ECO liniowy/kwadratowy V/f ECO linear / square-law	Tak Yes
Regulacja wektorowa, bez czujnika Sensorless vector control	Tak Yes
Regulacja wektorowa, z czujnikiem Vector control, with sensor	Nie No
Regulacja momentu obrotowego, bez czujnika Encoderless torque control	Nie No
Regulacja momentu obrotowego, z czujnikiem Torque control, with encoder	Nie No

Warunki otoczenia
Ambient conditions

Chłodzenie Cooling	Chłodzenie powietrzem za pomocą wbudowanego wentylatora Air cooling using an integrated fan
Zapotrzebowanie na powietrze chłodzące Cooling air requirement	0,005 m³/s (0,177 ft³/s)
Wysokość instalacji Installation altitude	1 000 m (3 280,84 ft)

Temperatura otoczenia
Ambient temperature

Praca Operation	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)
Transport Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Przechowywanie Storage	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)

Względna wilgotność powietrza
Relative humidity

Praca, maks. Max. operation	95 % przy 40 °C (104 °F), oszronienie i oblodzenie niedozwolone 95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible

SIEMENS

Karta danych technicznych SINAMICS G120C
Data sheet for SINAMICS G120C

Nr artykułu : **6SL3210-1KE12-3AF2**
Article No. :

Przyłącza
Connections

Kabel sygnałowy
Signal cable

Przekrój podłączenia Conductor cross-section	0,15 ... 1,50 mm² (AWG 24 ... AWG 16)

Od strony sieci
Line side

Wykonanie Version	Wtykowe zaciski śrubowe Plug-in screw terminals
Przekrój podłączenia Conductor cross-section	1,00 ... 2,50 mm² (AWG 18 ... AWG 14)

Od strony silnika
Motor end

Wykonanie Version	Wtykowe zaciski śrubowe Plug-in screw terminals
Przekrój podłączenia Conductor cross-section	1,00 ... 2,50 mm² (AWG 18 ... AWG 14)

Obwód pośredni (dla oporu hamowania)
DC link (for braking resistor)

Wykonanie Version	Wtykowe zaciski śrubowe Plug-in screw terminals
Przekrój podłączenia Conductor cross-section	1,00 ... 2,50 mm² (AWG 18 ... AWG 14)
Długość przewodu, maks. Line length, max.	15 m (49,21 ft)
Przyłącze PE PE connection	Na obudowie za pomocą wkrętu M4 On housing with M4 screw

Długość przewodu silnika, maks.
Max. motor cable length

Ekranowany Shielded	50 m (164,04 ft)
Nieekranowany Unshielded	100 m (328,08 ft)

Dane mechaniczne
Mechanical data

Rodzaj ochrony Degree of protection	IP20 / UL open type IP20 / UL open type
Wielkość Frame size	FSAA
Ciężar netto Net weight	1,40 kg (3,09 lb)

Wymiary
Dimensions

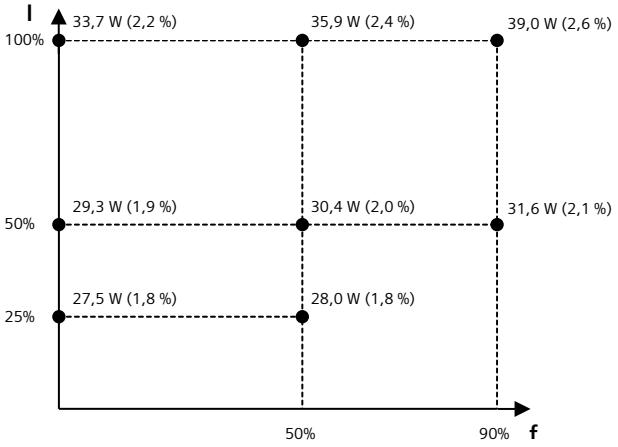
Szerokość Width	73 mm (2,87 in)
Wysokość Height	173 mm (6,81 in)
Głębokość Depth	160 mm (7,01 in)

Normy
Standards

Zgodność z normami Compliance with standards	CE, cUL, UL, KC, EAC, C-Tick (RCM) CE, cUL, UL, KC, EAC, C-Tick (RCM)
Oznaczenie CE CE marking	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE, Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage Directive 2006/95/EC

Straty w falowniku wg IEC61800-9-2*
Converter losses to IEC61800-9-2*

Klasa sprawności energetycznej Efficiency class	IE2
Porównanie z falownikiem odniesienia (90% / 100%) Comparison with the reference converter (90% / 100%)	26,9 %



Wartości procentowe określają straty w odniesieniu do zmierzonej mocy pozornej falownika.
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

Wykres przedstawia straty dla punktów (zgodnie z normą IEC61800-9-2) dla prądu względny moment obrotowy (I) w funkcji względnej częstotliwości stojana silnika (f). Wartości dotyczą podstawowej wersji przetwornika bez opcji/elementów dodatkowych.
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.

*wartości obliczone
*calculated values

[1] Dane dotyczące prądu wyjściowego i mocy obowiązują dla zakresu napięcia od 440 V do 480 V
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V