



Abbildung ähnlich
Figure similar

Artikel-Nr. : 6SL3210-1KE21-3AF1
Article No. :

Kunden-Auftrags-Nr. :
Client order no. :
Auftrags-Nr. :
Order no. :
Angebots-Nr. :
Offer no. :
Bemerkung :
Remarks :

Item-Nr. :
Item no. :
Komm.-Nr. :
Consignment no. :
Projekt :
Project :

Bemessungsdaten Rated data

Eingang Input

Phasenzahl Number of phases	3 AC
Netzspannung Line voltage	380 ... 480 V +10 % -20 %
Netzfrequenz Line frequency	47 ... 63 Hz
Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	16,50 A
Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	12,80 A

Ausgang Output

Phasenzahl Number of phases	3 AC
Bemessungsspannung Rated voltage	400V IEC 480V NEC 1)
Bemessungsleistung (LO) Rated power (LO)	5,50 kW 7,50 hp
Bemessungsleistung (HO) Rated power (HO)	4,00 kW 5,00 hp
Bemessungsstrom (LO) Rated current (LO)	12,50 A
Bemessungsstrom (HO) Rated current (HO)	8,80 A
Bemessungsstrom (IN) Rated current (IN)	13,00 A
Ausgangsstrom, max. Max. output current	17,60 A
Pulsfrequenz Pulse frequency	4 kHz
Ausgangsfrequenz bei Vector-Regelung Output frequency for vector control	0 ... 240 Hz
Ausgangsfrequenz bei U/f-Regelung Output frequency for V/f control	0 ... 550 Hz

Überlastfähigkeit Overload capability

Low Overload (LO) Low Overload (LO)	150 % Grundlaststrom IL für 3 s, anschließend 110 % Grundlaststrom IL für 57 s in einer Zykluszeit von 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
High Overload (HO) High Overload (HO)	200 % Grundlaststrom IH für 3 s, anschließend 150 % Grundlaststrom IH für 57 s in einer Zykluszeit von 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

Allgemeine tech. Daten General tech. specifications

Leistungsfaktor λ Power factor λ	0,70 ... 0,85
Verschiebungswinkel $\cos \varphi$ Offset factor $\cos \varphi$	0,95
Wirkungsgrad η Efficiency η	0,97
Schalldruckpegel LpA (1m) Sound pressure level (1m)	63 dB
Verlustleistung Power loss	173,0 W
Filterklasse (integriert) Filter class (integrated)	Klasse A Class A

Kommunikation Communication

Kommunikation Communication	PROFINET, EtherNet/IP PROFINET, EtherNet/IP
--------------------------------	--

Datenblatt für SINAMICS G120C

Data sheet for SINAMICS G120C

Artikel-Nr. : 6SL3210-1KE21-3AF1
Article No. :

Ein- / Ausgänge Inputs / outputs

Digitaleingänge-Standard

Standard digital inputs

Anzahl Number	6
Schaltpegel: 0→1 Switching level: 0→1	11 V
Schaltpegel: 1→0 Switching level: 1→0	5 V
Einschaltstrom, max. Max. inrush current	15 mA

Digitaleingänge-Fail Safe

Fail-safe digital inputs

Anzahl Number	1
------------------	---

Digitalausgänge

Digital outputs

Anzahl als Relais-Wechsler Number as relay changeover contact	1
Ausgang (ohmsche Last) Output (resistive load)	DC 30 V, 0,5 A
Anzahl als Transistor Number as transistor	1
Ausgang (ohmsche Last) Output (resistive load)	DC 30 V, 0,5 A

Analog- / Digitaleingänge

Analog / digital inputs

Anzahl Number	1 (Differenz-Eingang) 1 (Differential input)
Auflösung Resolution	10 bit

Schaltswelle als Digitaleingang

Switching threshold as digital input

0→1	4 V
1→0	1,6 V

Analogausgänge

Analog outputs

Anzahl Number	1 (potenzialbezogener Ausgang) 1 (Non-isolated output)
------------------	---

PTC/ KTY-Schnittstelle

PTC/ KTY interface

1 Motortemperatursensor-Eingang, anschließbare Sensoren PTC, KTY und Thermo-Click, Genauigkeit ±5 °C 1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C

Regelungsverfahren

Closed-loop control techniques

U/f linear / quadratisch / parametrierbar V/f linear / square-law / parameterizable	Ja Yes
--	-----------

U/f mit Flusstromregelung (FCC) V/f with flux current control (FCC)	Ja Yes
--	-----------

U/f ECO linear / quadratisch V/f ECO linear / square-law	Ja Yes
---	-----------

Vector-Regelung, geberlos Sensorless vector control	Ja Yes
--	-----------

Vector-Regelung, mit Geber Vector control, with sensor	Nein No
---	------------

Drehmomentenregelung, geberlos Encoderless torque control	Nein No
--	------------

Drehmomentenregelung, mit Geber Torque control, with encoder	Nein No
---	------------

Umgebungsbedingungen

Ambient conditions

Kühlung Cooling	Luftkühlung durch integrierten Lüfter Air cooling using an integrated fan
--------------------	--

Kühlluftbedarf Cooling air requirement	0,009 m ³ /s (0,318 ft ³ /s)
---	--

Aufstellhöhe Installation altitude	1.000 m (3.280,84 ft)
---------------------------------------	-----------------------

Umgebungstemperatur

Ambient temperature

Betrieb Operation	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)
----------------------	-------------------------------

Transport Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
------------------------	--------------------------------

Lagerung Storage	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
---------------------	--------------------------------

Relative Luftfeuchte

Relative humidity

Betrieb, max. Max. operation	95 % bei 40 °C (104 °F), Betauung und Vereisung nicht zulässig 95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible
---------------------------------	--

Datenblatt für SINAMICS G120C

Data sheet for SINAMICS G120C

Artikel-Nr. : **6SL3210-1KE21-3AF1**
Article No. :

Anschlüsse Connections

Signalkabel Signal cable

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

Netzseitig Line side

Ausführung
Version Steckbare Schraubklemmen
Plug-in screw terminals

Anschlussquerschnitt
Conductor cross-section 4,00 ... 6,00 mm²
(AWG 12 ... AWG 10)

Motorseitig Motor end

Ausführung
Version Steckbare Schraubklemmen
Plug-in screw terminals

Anschlussquerschnitt
Conductor cross-section 4,00 ... 6,00 mm²
(AWG 12 ... AWG 10)

Zwischenkreis (für Bremswiderstand) DC link (for braking resistor)

Ausführung
Version Steckbare Schraubklemmen
Plug-in screw terminals

Anschlussquerschnitt
Conductor cross-section 4,00 ... 6,00 mm²
(AWG 12 ... AWG 10)

Leitungslänge, max.
Line length, max. 15 m (49,21 ft)

PE-Anschluss
PE connection Am Gehäuse mit Schraube M4
On housing with M4 screw

Motorleitungslänge, max. Max. motor cable length

Geschirmt
Shielded 50 m (164,04 ft)

Ungeschirmt
Unshielded 100 m (328,08 ft)

Mechanische Daten Mechanical data

Schutzart
Degree of protection IP20 / UL open type
IP20 / UL open type

Baugröße
Frame size FSB

Nettogewicht
Net weight 2,30 kg (5,07 lb)

Maße Dimensions

Breite
Width 100 mm (3,94 in)

Höhe
Height 196 mm (7,72 in)

Tiefe
Depth 203 mm (8,19 in)

Normen Standards

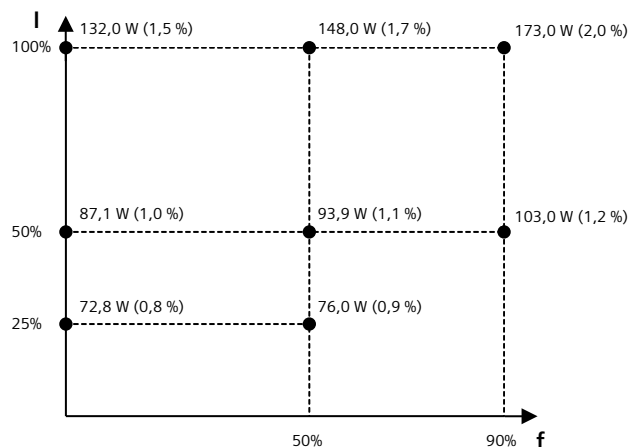
Normen-Konformität
Compliance with standards CE, cUL, UL, KC, EAC, C-Tick (RCM)
CE, cUL, UL, KC, EAC, C-Tick (RCM)

CE-Kennzeichen
CE marking EMV-Richtlinie 2004/108/EG,
Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG
EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage
Directive 2006/95/EC

Umrichterverluste nach IEC61800-9-2* Converter losses to IEC61800-9-2*

Wirkungsgradklasse
Efficiency class IE2

Vergleich zum Referenzumrichter (90%
/ 100%)
Comparison with the reference converter
(90% / 100%) 34,2 %



Die Prozentwerte geben die Verluste in Bezug auf die Bemessungsscheinleistung des Umrichters an.
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

Das Diagramm zeigt die Verluste für die Punkte (gemäß Norm IEC61800-9-2) des relativen Drehmoment bildenden Stromes (I) über der relativen Motorständerfrequenz (f). Die Werte gelten für die Grundausrüstung des Umrichters ohne Optionen/Komponenten.

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.

*berechnete Werte
*calculated values

¹⁾Der Ausgangsstrom und die Leistungsangaben sind für den Spannungsbereich von 440 V bis 480 V gültig
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V