



Abbildung ähnlich  
Figure similar

Artikel-Nr. : 6SL3210-1KE12-3UB2  
Article No. :

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

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

Bemessungsdaten  
Rated data

|                                            |                           |  |
|--------------------------------------------|---------------------------|--|
| Eingang<br>Input                           |                           |  |
| Phasenzahl<br>Number of phases             | 3 AC                      |  |
| Netzspannung<br>Line voltage               | 380 ... 480 V +10 % -20 % |  |
| Netzfrequenz<br>Line frequency             | 47 ... 63 Hz              |  |
| Bemessungsstrom (LO)<br>Rated current (LO) | 2,90 A                    |  |
| Bemessungsstrom (HO)<br>Rated current (HO) | 2,50 A                    |  |

|                                                                             |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| Ausgang<br>Output                                                           |              |                        |
| Phasenzahl<br>Number of phases                                              | 3 AC         |                        |
| Bemessungsspannung<br>Rated voltage                                         | 400V IEC     | 480V NEC <sup>1)</sup> |
| Bemessungsleistung (LO)<br>Rated power (LO)                                 | 0,75 kW      | 1,00 hp                |
| Bemessungsleistung (HO)<br>Rated power (HO)                                 | 0,55 kW      | 0,75 hp                |
| Bemessungsstrom (LO)<br>Rated current (LO)                                  | 2,20 A       |                        |
| Bemessungsstrom (HO)<br>Rated current (HO)                                  | 1,70 A       |                        |
| Bemessungsstrom (IN)<br>Rated current (IN)                                  | 2,30 A       |                        |
| Ausgangsstrom, max.<br>Max. output current                                  | 3,40 A       |                        |
| Pulsfrequenz<br>Pulse frequency                                             | 4 kHz        |                        |
| Ausgangsfrequenz bei Vector-Regelung<br>Output frequency for vector control | 0 ... 240 Hz |                        |
| Ausgangsfrequenz bei U/f-Regelung<br>Output frequency for V/f control       | 0 ... 550 Hz |                        |

Überlastfähigkeit  
Overload capability

|                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low Overload (LO)<br>Low Overload (LO)                                                                                                                                                                                    |
| 150 % Grundlaststrom IL für 3 s, anschließend 110 % Grundlaststrom IL für 57 s in einer Zykluszeit von 300 s<br>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)<br>High Overload (HO)                                                                                                                                                                                  |
| 200 % Grundlaststrom IH für 3 s, anschließend 150 % Grundlaststrom IH für 57 s in einer Zykluszeit von 300 s<br>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<br>Power factor λ                    | 0,70 ... 0,85             |
| Verschiebungswinkel cos φ<br>Offset factor cos φ       | 0,95                      |
| Wirkungsgrad η<br>Efficiency η                         | 0,97                      |
| Schalldruckpegel LpA (1m)<br>Sound pressure level (1m) | 49 dB                     |
| Verlustleistung<br>Power loss                          | 38,6 W                    |
| Filterklasse (integriert)<br>Filter class (integrated) | Ungefiltert<br>Unfiltered |

Kommunikation  
Communication

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Kommunikation<br>Communication | USS/MODBUS RTU<br>USS/MODBUS RTU |
|--------------------------------|----------------------------------|

Datenblatt für SINAMICS G120C  
Data sheet for SINAMICS G120C

Artikel-Nr. : 6SL3210-1KE12-3UB2  
Article No. :

| Ein- / Ausgänge<br>Inputs / outputs                                                                                                                                                                               |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Digitaleingänge-Standard</b><br>Standard digital inputs                                                                                                                                                        |                                                           |
| Anzahl<br>Number                                                                                                                                                                                                  | 6                                                         |
| Schaltpegel: 0→1<br>Switching level: 0→1                                                                                                                                                                          | 11 V                                                      |
| Schaltpegel: 1→0<br>Switching level: 1→0                                                                                                                                                                          | 5 V                                                       |
| Einschaltstrom, max.<br>Max. inrush current                                                                                                                                                                       | 15 mA                                                     |
| <b>Digitaleingänge-Fail Safe</b><br>Fail-safe digital inputs                                                                                                                                                      |                                                           |
| Anzahl<br>Number                                                                                                                                                                                                  | 1                                                         |
| <b>Digitalausgänge</b><br>Digital outputs                                                                                                                                                                         |                                                           |
| Anzahl als Relais-Wechsler<br>Number as relay changeover contact                                                                                                                                                  | 1                                                         |
| Ausgang (ohmsche Last)<br>Output (resistive load)                                                                                                                                                                 | DC 30 V, 0,5 A                                            |
| Anzahl als Transistor<br>Number as transistor                                                                                                                                                                     | 1                                                         |
| Ausgang (ohmsche Last)<br>Output (resistive load)                                                                                                                                                                 | DC 30 V, 0,5 A                                            |
| <b>Analog- / Digitaleingänge</b><br>Analog / digital inputs                                                                                                                                                       |                                                           |
| Anzahl<br>Number                                                                                                                                                                                                  | 1 (Differenz-Eingang)<br>1 (Differential input)           |
| Auflösung<br>Resolution                                                                                                                                                                                           | 10 bit                                                    |
| <b>Schaltschwelle als Digitaleingang</b><br>Switching threshold as digital input                                                                                                                                  |                                                           |
| 0→1                                                                                                                                                                                                               | 4 V                                                       |
| 1→0                                                                                                                                                                                                               | 1,6 V                                                     |
| <b>Analogausgänge</b><br>Analog outputs                                                                                                                                                                           |                                                           |
| Anzahl<br>Number                                                                                                                                                                                                  | 1 (potenzialbezogener Ausgang)<br>1 (Non-isolated output) |
| <b>PTC/ KTY-Schnittstelle</b><br>PTC/ KTY interface                                                                                                                                                               |                                                           |
| 1 Motortemperatursensor-Eingang, anschließbare Sensoren PTC, KTY und Thermo-Click, Genauigkeit ±5 °C<br>1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C |                                                           |

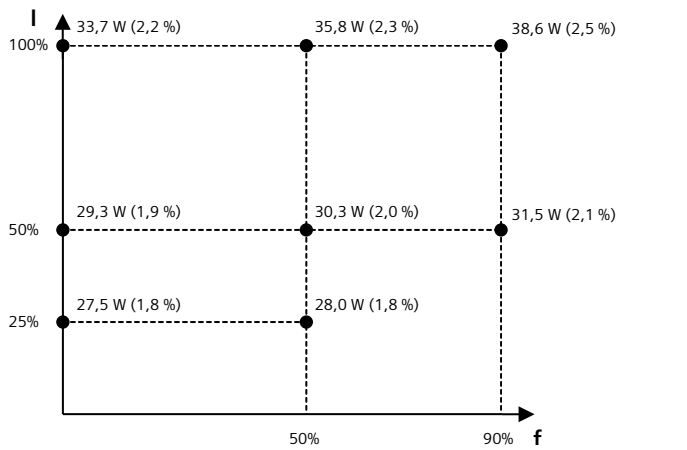
| Regelungsverfahren<br>Closed-loop control techniques                                   |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U/f linear / quadratisch / parametrierbar<br>V/f linear / square-law / parameterizable | Ja<br>Yes                                                                                                                        |
| U/f mit Flussstromregelung (FCC)<br>V/f with flux current control (FCC)                | Ja<br>Yes                                                                                                                        |
| U/f ECO linear / quadratisch<br>V/f ECO linear / square-law                            | Ja<br>Yes                                                                                                                        |
| Vector-Regelung, geberlos<br>Sensorless vector control                                 | Ja<br>Yes                                                                                                                        |
| Vector-Regelung, mit Geber<br>Vector control, with sensor                              | Nein<br>No                                                                                                                       |
| Drehmomentenregelung, geberlos<br>Encoderless torque control                           | Nein<br>No                                                                                                                       |
| Drehmomentenregelung, mit Geber<br>Torque control, with encoder                        | Nein<br>No                                                                                                                       |
| Umgebungsbedingungen<br>Ambient conditions                                             |                                                                                                                                  |
| Kühlung<br>Cooling                                                                     | Luftkühlung durch integrierten Lüfter<br>Air cooling using an integrated fan                                                     |
| Kühlluftbedarf<br>Cooling air requirement                                              | 0,005 m³/s (0,177 ft³/s)                                                                                                         |
| Aufstellhöhe<br>Installation altitude                                                  | 1.000 m (3.280,84 ft)                                                                                                            |
| <b>Umgebungstemperatur</b><br>Ambient temperature                                      |                                                                                                                                  |
| Betrieb<br>Operation                                                                   | -10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)                                                                                                    |
| Transport<br>Transport                                                                 | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)                                                                                                   |
| Lagerung<br>Storage                                                                    | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)                                                                                                   |
| <b>Relative Luftfeuchte</b><br>Relative humidity                                       |                                                                                                                                  |
| Betrieb, max.<br>Max. operation                                                        | 95 % bei 40 °C (104 °F), Betauung und Vereisung nicht zulässig<br>95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible |

Datenblatt für SINAMICS G120C
Data sheet for SINAMICS G120C

Artikel-Nr. : 6SL3210-1KE12-3UB2
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                       | 1,00 ... 2,50 mm² (AWG 18 ... AWG 14)               |
| Motorseitig Motor end                                              |                                                     |
| Ausführung Version                                                 | Steckbare Schraubklemmen Plug-in screw terminals    |
| Anschlussquerschnitt Conductor cross-section                       | 1,00 ... 2,50 mm² (AWG 18 ... AWG 14)               |
| Zwischenkreis (für Bremswiderstand) DC link (for braking resistor) |                                                     |
| Ausführung Version                                                 | Steckbare Schraubklemmen Plug-in screw terminals    |
| Anschlussquerschnitt Conductor cross-section                       | 1,00 ... 2,50 mm² (AWG 18 ... AWG 14)               |
| 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                                                 | 150 m (492,13 ft)                                   |
| Ungeschirmt Unshielded                                             | 150 m (492,13 ft)                                   |
| Mechanische Daten Mechanical data                                  |                                                     |
| Schutzart Degree of protection                                     | IP20 / UL open type IP20 / UL open type             |
| Baugröße Frame size                                                | FSAA                                                |
| Nettogewicht Net weight                                            | 1,40 kg (3,09 lb)                                   |
| Maße Dimensions                                                    |                                                     |
| Breite Width                                                       | 73 mm (2,87 in)                                     |
| Höhe Height                                                        | 173 mm (6,81 in)                                    |
| Tiefe Depth                                                        | 155 mm (6,10 in)                                    |

| Normen Standards                                                                                  |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normen-Konformität Compliance with standards                                                      | UL, cUL, CE, C-Tick (RCM) UL, cUL, CE, 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%) | 26,6 %                                                                                                                        |



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