SIEMENS

# Datenblatt für SINAMICS G120X

**Artikel-Nr. :** **6SL3220-1YE16-0UF0**



Abbildung ähnlich

Kunden-Auftrags-Nr. :
Siemens-Auftrags-Nr. :
Angebots-Nr. :
Bemerkung :

Item-Nr. :
Komm.-Nr. :
Projekt :

## Bemessungsdaten

| | | |
|---|---|---|
| **Eingang** | | |
| Phasenzahl | 3 AC | |
| Netzspannung | 380 ... 480 V +10 % -20 % | |
| Netzfrequenz | 47 ... 63 Hz | |
| **Bemessungsspannung** | **400V IEC** | **480V NEC** |
| Bemessungsstrom (LO) | 5,50 A | 4,60 A |
| Bemessungsstrom (HO) | 3,60 A | 3,00 A |
| **Ausgang** | | |
| Phasenzahl | 3 AC | |
| **Bemessungsspannung** | **400V IEC** | **480V NEC** [1)] |
| Bemessungsleistung (LO) | 2,20 kW | 3,00 hp |
| Bemessungsleistung (HO) | 1,50 kW | 2,00 hp |
| Bemessungsstrom (LO) | 5,90 A | 4,80 A |
| Bemessungsstrom (HO) | 4,10 A | 3,40 A |
| Bemessungsstrom (IN) | 6,10 A | |
| Ausgangsstrom, max. | 6,40 A | |
| Pulsfrequenz | 4 kHz | |
| Ausgangsfrequenz bei Vector-Regelung | 0 ... 200 Hz | |
| Ausgangsfrequenz bei U/f-Regelung | 0 ... 550 Hz | |
| **Überlastfähigkeit** | | |
| Low Overload (LO) | | |
| 110 % Grundlaststrom IL für 60 s in einer Zykluszeit von 300 s | | |
| High Overload (HO) | | |
| 150% × Grundlaststrom IH für 60 s innerhalb einer Zykluszeit von 600 s | | |

## Allgemeine tech. Daten

| | |
|---|---|
| Leistungsfaktor λ | 0,70 ... 0,85 |
| Verschiebungswinkel cos φ | 0,96 |
| Wirkungsgrad η | 0,97 |
| Schalldruckpegel LpA (1m) | 55 dB |
| Verlustleistung [3)] | 0,091 kW |
| Filterklasse (integriert) | Ungefiltert |
| EMV Kategorie (mit Zubehör) | ohne |
| Sicherheitsfunktion "Safe Torque Off" | ohne SIRIUS-Gerät (z. B. über S7-1500F) |

## Kommunikation

| | |
|---|---|
| Kommunikation | PROFINET, EtherNet/IP |

## Ein- / Ausgänge

| | |
|---|---|
| **Digitaleingänge-Standard** | |
| Anzahl | 6 |
| Schaltpegel: 0 → 1 | 11 V |
| Schaltpegel: 1 → 0 | 5 V |
| Einschaltstrom, max. | 15 mA |
| **Digitaleingänge-Fail Safe** | |
| Anzahl | 1 |
| **Digitalausgänge** | |
| Anzahl als Relais-Wechsler | 2 |
| Ausgang (ohmsche Last) | DC 30 V, 5,0 A |
| Anzahl als Transistor | 0 |
| **Analog- / Digitaleingänge** | |
| Anzahl | 2 (Differenz-Eingang) |
| Auflösung | 10 bit |
| **Schaltschwelle als Digitaleingang** | |
| 0 → 1 | 4 V |
| 1 → 0 | 1,6 V |
| **Analogausgänge** | |
| Anzahl | 1 (potenzialbezogener Ausgang) |
| **PTC/ KTY-Schnittstelle** | |
| 1 Motortemperatursensor-Eingang, anschließbare Sensoren PTC, KTY und Thermo-Click, Genauigkeit ±5 °C | |

## Regelungsverfahren

| | |
|---|---|
| U/f linear / quadratisch / parametrierbar | Ja |
| U/f mit Flussstromregelung (FCC) | Ja |
| U/f ECO linear / quadratisch | Ja |
| Vector-Regelung, geberlos | Ja |
| Vector-Regelung, mit Geber | Nein |
| Drehmomentenregelung, geberlos | Nein |
| Drehmomentenregelung, mit Geber | Nein |

SIEMENS

# Datenblatt für SINAMICS G120X

**Artikel-Nr. :** **6SL3220-1YE16-0UF0**

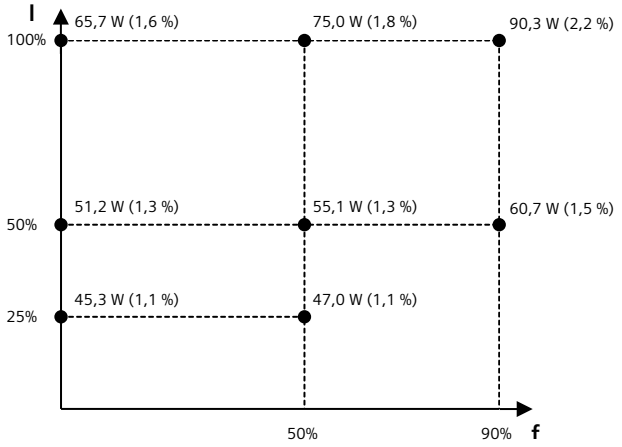
| Umgebungsbedingungen | |
|---|---|
| Standard für Lackierung | Klasse 3C2, nach IEC 60721-3-3: 2002 |
| Kühlung | Luftkühlung durch integrierten Lüfter |
| Kühlluftbedarf | 0,005 m³/s (0,177 ft³/s) |
| Aufstellhöhe | 1.000 m (3.280,84 ft) |
| **Umgebungstemperatur** | |
| Betrieb | -20 ... 45 °C (-4 ... 113 °F) |
| Transport | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |
| Lagerung | -25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F) |
| **Relative Luftfeuchte** | |
| Betrieb, max. | 95 % bei 40 °C (104 °F), Betauung und Vereisung nicht zulässig |

| Anschlüsse | |
|---|---|
| **Signalkabel** | |
| Anschlussquerschnitt | 0,15 ... 1,50 mm² (AWG 24 ... AWG 16) |
| **Netzseitig** | |
| Ausführung | Schraubklemmen |
| Anschlussquerschnitt | 1,50 ... 2,50 mm² (AWG 16 ... AWG 14) |
| **Motorseitig** | |
| Ausführung | Schraubklemmen |
| Anschlussquerschnitt | 1,50 ... 2,50 mm² (AWG 16 ... AWG 14) |
| **Zwischenkreis (für Bremswiderstand)** | |
| PE-Anschluss | Am Gehäuse mit Schraube M4 |
| **Motorleitungslänge, max.** | |
| Geschirmt | 150 m (492,13 ft) |
| Ungeschirmt | 300 m (984,25 ft) |

| Mechanische Daten | |
|---|---|
| Schutzart | IP20 / UL open type |
| Baugröße | FSA |
| Nettogewicht | 3,2 kg (7,05 lb) |
| **Maße** | |
| Breite | 73 mm (2,87 in) |
| Höhe | 232 mm (9,13 in) |
| Tiefe | 218 mm (8,58 in) |

| Normen | |
|---|---|
| Normen-Konformität | UL, cUL, CE, C-Tick (RCM), EAC, KCC, SEMI F47, REACH |
| CE-Kennzeichen | EMV-Richtlinie 2004/108/EG, Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG |

| Umrichterverluste nach IEC61800-9-2* | |
|---|---|
| Wirkungsgradklasse | IE2 |
| Vergleich zum Referenzumrichter (90% / 100%) | 32,9 % |




Die Prozentwerte geben die Verluste in Bezug auf die Bemessungsscheinleistung des Umrichters an.

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 Grundausführung des Umrichters ohne Optionen/Komponenten.

*berechnete Werte

[1] Der Ausgangsstrom und die Leistungsangaben sind für den Spannungsbereich von 440 V bis 480 V gültig

[3] Typischer Wert. Weitere Informationen finden Sie in der Elementgruppe "Umrichterverluste nach IEC 61800-9-2" in diesem Datenblatt.