



Abbildung ähnlich

Artikel-Nr. : 6SL3220-1YE18-1UB0

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) | 6,90 A | 5,80 A |
| Bemessungsstrom (HO) | 5,50 A | 4,60 A |

Ausgang

| | | |
|---------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Phasenzahl | 3 AC | |
| Bemessungsspannung | 400V IEC | 480V NEC ¹⁾ |
| Bemessungsleistung (LO) | 3,00 kW | 4,00 hp |
| Bemessungsleistung (HO) | 2,20 kW | 3,00 hp |
| Bemessungsstrom (LO) | 7,70 A | 6,20 A |
| Bemessungsstrom (HO) | 5,90 A | 4,80 A |
| Bemessungsstrom (IN) | 8,00 A | |
| Ausgangsstrom, max. | 9,10 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 $\cos \varphi$ | 0,96 |
| Wirkungsgrad η | 0,97 |
| Schalldruckpegel LpA (1m) | 55 dB |
| Verlustleistung ³⁾ | 0,125 kW |
| Filterklasse (integriert) | Ungefiltert |
| EMV Kategorie (mit Zubehör) | ohne |
| Sicherheitsfunktion "Safe Torque Off" | ohne SIRIUS-Gerät (z. B. über S7-1500F) |

Kommunikation

Kommunikation USS, Modbus RTU, BACnet MS/TP

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 |

Schaltswelle 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 $\pm 5^\circ\text{C}$

Regelungsverfahren

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

Datenblatt für SINAMICS G120X

Artikel-Nr. : 6SL3220-1YE18-1UB0

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

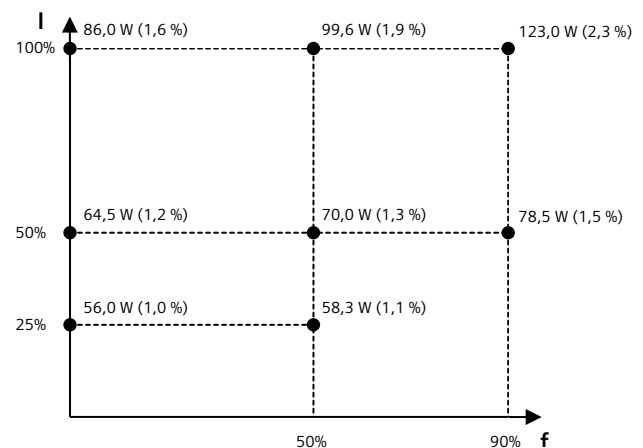
| | |
|--------------|---------------------|
| Schutzart | IP20 / UL open type |
| Baugröße | FSA |
| Nettogewicht | 3,2 kg (7,05 lb) |
| Maße | |
| Breite | 73 mm (2,87 in) |
| Höhe | 232 mm (9,13 in) |
| Tiefe | 218 mm (8,58 in) |

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%) | 36,2 % |



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.

Datenblatt für SINAMICS G120X

Artikel-Nr. : 6SL3220-1YE18-1UB0

I/O Extension Module

Ein- / Ausgänge

Digitaleingänge

| | |
|--|---|
| Anzahl der Digitaleingänge ¹⁾ | 2 |
| Anschlussquerschnitt | 0,5 ... 1,5 mm ² (AWG 21 ... AWG 16) Alternativ 2*0,5 mm ² |
| Eingangsspannung (0→1) | 11 V |
| Eingangsspannung (1→0) | 5 V |
| Eingangsspannung, max. | 30 V |

Digitalausgänge

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Anzahl der Digitalausgänge | 4 |
| Anschlussquerschnitt | 1,5 mm ² (AWG 16) |
| Ausgangsstrom ²⁾ | 2 A |

Analogeingänge

| | |
|---|---|
| Anzahl der Analogeingänge ³⁾ | 2 |
| Anschlussquerschnitt | 0,5 ... 1,5 mm ² (AWG 21 ... AWG 16) Alternativ 2*0,5 mm ² |
| Strom | 0 ... 20 mA |

Analogausgänge

| | |
|--------------------------------------|---|
| Anzahl der Analogausgänge | 2 |
| Art der Analogausgänge ⁴⁾ | potenzialbezogener Ausgang |
| Anschlussquerschnitt | 0,5 ... 1,5 mm ² (AWG 21 ... AWG 16) Alternativ 2*0,5 mm ² |
| Ausgangsspannung | 0 ... 10 V |
| Ausgangsstrom | 0 ... 20 mA |

Mechanische Daten

Maße

| | |
|--------|------------------|
| Breite | 71 mm (2,80 in) |
| Höhe | 117 mm (4,61 in) |
| Tiefe | 27 mm (1,06 in) |

¹⁾DI 6: Digital Input; DI 7: P oder M-Switch; DI COM: Eingang für Control Unit Interface (24 V out, max. 250 mA)

²⁾Der max. Strom ist abhängig von der Temperatur und der Baugröße des angeschlossenen Umrichters. Sie variiert zwischen 2 A und 3 A bei 30 V DC

³⁾2 Analogeingänge für den Anschluss von Temperaturfühlern Pt1000/Ni1000. Einer davon wahlweise als Analogeingang verwendbar.

⁴⁾Umschaltbar per Parameter zwischen Spannung (0 ... 10 V) und Strom (0 ... 20 mA)