

Artikel-Nr. : 6SL3220-1YE42-1AB0



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)	140,00 A	120,00 A
Bemessungsstrom (HO)	117,00 A	102,00 A

Ausgang

Phasenzahl	3 AC	
Bemessungsspannung	400V IEC	480V NEC ¹⁾
Bemessungsleistung (LO)	75,00 kW	100,00 hp
Bemessungsleistung (HO)	55,00 kW	75,00 hp
Bemessungsstrom (LO)	145,00 A	124,00 A
Bemessungsstrom (HO)	110,00 A	96,00 A
Bemessungsstrom (IN)	149,00 A	
Ausgangsstrom, max.	196,00 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	0,90 ... 0,95
Verschiebungswinkel $\cos \varphi$	0,99
Wirkungsgrad η	0,98
Schalldruckpegel LpA (1m)	72 dB
Verlustleistung ³⁾	2,000 kW
Filterklasse (integriert)	Funkentstörfilter für Kategorie C2
EMV Kategorie (mit Zubehör)	Kategorie C2
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

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

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. : 6SL3220-1YE42-1AB0

Umgebungsbedingungen

Standard für Lackierung Klasse 3C2, nach IEC 60721-3-3: 2002

Kühlung Luftkühlung durch integrierten Lüfter

Kühlluftbedarf 0,153 m³/s (5,403 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 Schraube M10

Anschlussquerschnitt 35,00 ... 2 x 120,00 mm²
(AWG 1 ... AWG 2 x 4/0)

Motorseitig

Ausführung Schraube M10

Anschlussquerschnitt 35,00 ... 2 x 120,00 mm²
(AWG 1 ... AWG 2 x 4/0)

Zwischenkreis (für Bremswiderstand)

PE-Anschluss Schraube M10

Motorleitungslänge, max.

Geschirmt 150 m (492,13 ft)

Mechanische Daten

Schutzart IP20 / UL open type

Baugröße FSF

Nettogewicht 68 kg (149,91 lb)

Maße

Breite 305 mm (12,01 in)

Höhe 709 mm (27,91 in)

Tiefe 369 mm (14,53 in)

Normen

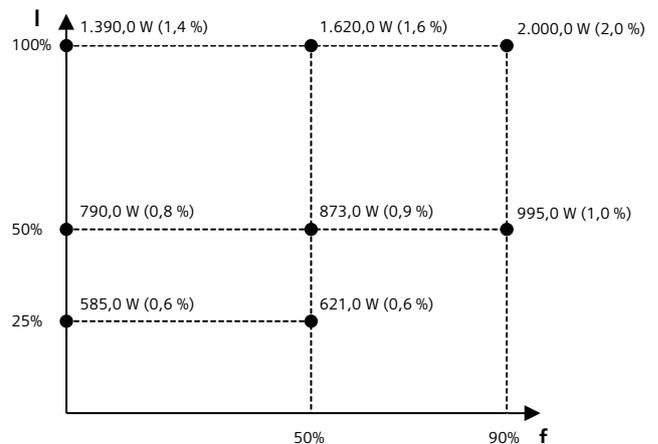
Normen-Konformität UL, cUL, CE, C-Tick (RCM), EAC, KCC, SEMI F47, REACH

CE-Kennzeichen EMV-Richtlinie 2004/108/EG, Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG

Umrichterverluste nach IEC61800-9-2*

Wirkungsgradklasse IE2

Vergleich zum Referenzumrichter (90% / 100%) 42,6 %



Die Prozentwerte geben die Verluste in Bezug auf die Bemessungscheinleistung 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. : 6SL3220-1YE42-1AB0

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)