



Abbildung ähnlich

Artikel-Nr. : 6SL4112-0CA08-0BF0

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

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

Bemessungsdaten

Eingang

| | |
|--------------|-------------------------|
| Phasenzahl | 3 AC |
| Netzspannung | 200...240V (-20+10 %) |
| Netzfrequenz | 50/60 Hz (47 ... 63 Hz) |

Ausgang

| | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Phasenzahl | 3 AC | |
| Spannungsbereich (Spannungsklasse) | 200 ... 240 V (230V IEC) | 200 ... 240 V (240V NEC) |
| Bemessungsleistung (LO) | 1,10 | 1,50 hp |
| Bemessungsleistung (HO) | 0,75 kW | 1,00 hp |
| Bemessungsstrom (LO) | 6,50 A | 6,00 A |
| Bemessungsstrom (HO) | 4,70 A | 4,20 A |
| Bemessungsstrom (IN) | 6,70 A | 6,20 A |
| Pulsfrequenz | 4 kHz | |
| Ausgangsfrequenz bei Vector-Regelung | 0 ... 550 Hz | |
| Ausgangsfrequenz bei U/f-Regelung | 0 ... 550 Hz | |

Überlastfähigkeit

| | |
|--------------------|--|
| Low Overload (LO) | 150 % Grundlaststrom IL für 3 s, anschließend 110 % Grundlaststrom IL für 57 s in einer Zykluszeit von 300 s |
| High Overload (HO) | 200 % Grundlaststrom IH für 3 s, anschließend 150 % Grundlaststrom IH für 57 s in einer Zykluszeit von 300 s |

Elektronische Spannungsversorgung

| | |
|-------------------|-------------------|
| Spannung | 20,4 V ... 28,8 V |
| Strombedarf, max. | 1,00 A |

Allgemeine tech. Daten

| | |
|------------------------------------|-------------|
| Leistungsfaktor λ | 0,90 |
| Verschiebungswinkel $\cos \varphi$ | 0,98 |
| Wirkungsgrad η | 0,95 |
| Schalldruckpegel LpA (1m) | 55 dB |
| Filterklasse (integriert) | Ungefiltert |

Kommunikation

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

SINAMICS SDI Standard Bedienfeld

Benutzeroberfläche

| | |
|----------------------------|--|
| Version des Bedienelements | SDI Standard für Überwachung und Diagnose integriert |
| Schnittstellengestaltung | RJ45 mit 100 MBit/s -Ethernet |
| Ausführung des Displays | 1.4" Grafikdisplay |
| Bildschirmauflösung | 128 x 160 Pixel |

Ein- / Ausgänge

Digitaleingänge-Standard

| | |
|------------------------------|---|
| Anzahl | 6 (zusätzlich 2 AI als 2 DI konfigurierbar) |
| Schaltpegel: 0 → 1 | 11 V |
| Schaltpegel: 1 → 0 | 5 V |
| Einschaltstrom, max. | 4 mA |
| Nummer als Impulsfolgeingang | 1 |

Digitaleingänge-Fail Safe

| | |
|--------|--|
| Anzahl | 1 (zusätzlich 4 DI als 2 FDI konfigurierbar) |
|--------|--|

Digitalausgänge

| | |
|----------------------------|----------------|
| Anzahl als Relais-Wechsler | 2 |
| Ausgang (ohmsche Last) | DC 30 V, 0,5 A |
| Anzahl als Transistor | 1 |

Analogeingänge

| | |
|-----------|-----------------------|
| Anzahl | 2 (Differenz-Eingang) |
| Auflösung | 16 bit |

Schaltswelle als Digitaleingang

| | |
|-------|------|
| 0 → 1 | 11 V |
| 1 → 0 | 5 V |

Analogausgänge

| | |
|--------|--------------------------------|
| Anzahl | 1 (potenzialbezogener Ausgang) |
|--------|--------------------------------|

PTC/ KTY-Schnittstelle

| |
|---|
| 1 Eingang für Motortemperatur, anschließbar PTC, KTY 84, PT1000 und Bimetall-Temperaturschalter |
|---|

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 | Ja |
| Drehmomentenregelung, geberlos | Ja |
| Drehmomentenregelung, mit Geber | Ja |

Datenblatt für SINAMICS G220

Artikel-Nr. : 6SL4112-0CA08-0BF0

| Umgebungsbedingungen | |
|---|---------------------------------------|
| Kühlung | Luftkühlung durch integrierten Lüfter |
| Kühlluftbedarf | 0,010 m³/s (0,400 ft³/s) |
| Aufstellhöhe | 1.000 m (3.281,00 ft) |
| Max. Umgebungstemperatur mit Derating | 60 °C |
| Umgebungstemperatur mit High Overload (ohne Leistungsreduzierung) | 50 °C |
| Umgebungstemperatur mit Low Overload (ohne Leistungsreduzierung) | 45 °C |
| Relative Luftfeuchte während | |
| Betrieb, max. | 95 % |

| Umgebungsbedingungen | |
|---------------------------------------|---|
| Chemisch wirksame Substanzen | |
| Betrieb | Klasse 3C2, nach IEC 60721-3-3: 2002 |
| Transport | Klasse 2C2, nach IEC 60721-3-2: 1997 in see- und wetterfester Transportverpackung |
| Lagerung | Klasse 1C2, nach IEC 60721-3-1: 1997 in see- und wetterfester Transportverpackung |
| Biologisch wirksame Substanzen | |
| Betrieb | Klasse 3B1, nach IEC 60721-3-3: 2002 |
| Transport | Klasse 2B1, nach IEC 60721-3-2: 1997 in der Transportverpackung |
| Lagerung | Klasse 1B1, nach IEC 60721-3-1: 1997 in der Produktverpackung |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Mechanisch wirksame Substanzen | |
| Betrieb | 3S1 gemäß IEC 60721-3-3: Ed. 2.2 2002 (Leitende Stäube sind nicht zulässig.) |

| | |
|---|---|
| Klimatische Umgebungsbedingungen | |
| Betrieb | Klasse 3K3 gemäß IEC 60721-3-3 Ed. 2.2: 2002 |
| Transport | Klasse 2K4 gemäß IEC 60721-3-2:1997 in der Transportverpackung; Temperatur -40 ... +70 °C; Luftfeuchte 5..95%; Transporthöhe <=4000m |
| Lagerung | Klasse 1K4 gemäß IEC 60721-3-1:1997 in der Produktverpackung; Temperatur -25 ... +55 °C; Luftfeuchte 5..95%; Lagerhöhe <= 4000m; Betauung, Spritzwasser, Eisbildung, Salznebel nicht zulässig |

| | |
|---|--|
| Mechanische Umgebungsbedingungen | |
| Betrieb | Klasse 3M1 gemäß IEC 60721-3-3 Ed. 2.2: 2002 |
| Transport | Klasse 2M3 gemäß IEC 60721-3-2:1997 in der Transportverpackung |
| Lagerung | Klasse 1M2 gemäß IEC 60721-3-1:1997 in der Produktverpackung |

| Integrierte Safety-Funktionen | |
|---------------------------------------|----|
| Sicherheitsfunktion "Safe Torque Off" | Ja |
| Safe Stop 1 (SS1) | Ja |
| Safe Motor Temperature (SMT) | Ja |

| Anschlüsse | |
|------------|--|
|------------|--|

Signalkabel

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Ausführung | Push-in-Anschluss |
| Anschlussquerschnitt | 0,20 ... 2,50 mm² (24 ... 12 AWG) |

Netzseitig

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Ausführung | Schraubanschluss |
| Anschlussquerschnitt | 1,50 ... 4,00 mm² (16 ... 11 AWG) |

Motorseitig

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Ausführung | Schraubanschluss |
| Anschlussquerschnitt | 1,50 ... 4,00 mm² (16 ... 11 AWG) |

Zwischenkreis

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Ausführung | Schraubanschluss |
| Anschlussquerschnitt | 1,50 ... 2,50 mm² (16 ... 13 AWG) |

PE-Anschluss

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Ausführung | M4, Schraubanschluss |
| Anschlussquerschnitt | 2,00 ... 4,00 mm² (16 ... 11 AWG) |

Motorleitungslänge, max.

| | |
|-------------|-------------------|
| Geschirmt | 200 m (656,17 ft) |
| Ungeschirmt | 300 m (984,25 ft) |

| Mechanische Daten | |
|-------------------|--|
|-------------------|--|

| | |
|-----------|----------------|
| Schutzart | IP20 / UL open |
|-----------|----------------|

| | |
|----------|-----|
| Baugröße | FSA |
|----------|-----|

| | |
|--------------|------------------|
| Nettogewicht | 4,1 kg (9,04 lb) |
|--------------|------------------|

Maße

| | |
|--------|-----------------|
| Breite | 73 mm (2,87 in) |
|--------|-----------------|

| | |
|------|------------------|
| Höhe | 250 mm (9,84 in) |
|------|------------------|

| | |
|-------|------------------|
| Tiefe | 219 mm (8,62 in) |
|-------|------------------|

| Speicherkarte | |
|---------------|--|
|---------------|--|

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Steckplatz für SD-Karte | SINAMICS SD-Card, 8 GByte |
|---------------------------|---------------------------|

Datenblatt für SINAMICS G220

Artikel-Nr. : 6SL4112-0CA08-0BF0

Zertifikate

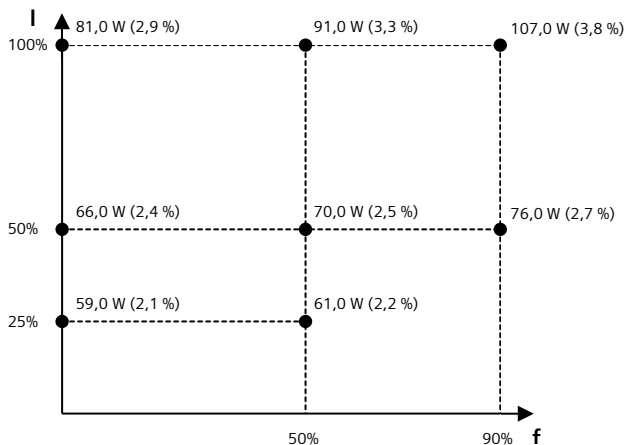
| | |
|---|---|
| Eignungsnachweis | CE, UL, cUL gemäß UL 61800-5-1, EAC |
| CE-Kennzeichen | |
| EMV-Richtlinie 2014/30/EU; Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU; RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; Energieeffizienz und Ecodesign 2009/125/EU | |
| Eignungsnachweis für Fail-safe | SIL 3 gemäß IEC 61508 und IEC 61800-5-2, PL e gemäß ISO 13849-1, Kategorie 3 bzw. 4 gemäß ISO 13849-1 |
| Explosionsschutz | - |
| Schiffbauzulassung | Nein |

Umrichterverluste nach IEC61800-9-2*

| | |
|---|-------------------------|
| Wirkungsgradklasse | IE2 |
| Im Geltungsbereich der Ökodesign-Richtlinie | Ja (im Geltungsbereich) |
| Grund der Ausnahme | keine Ausnahme |

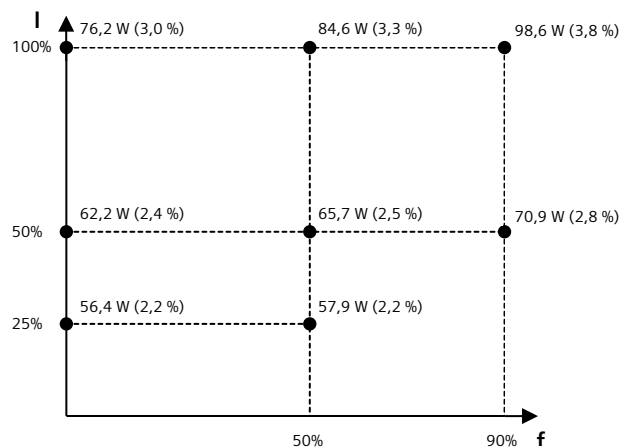
IEC Leistungsverlustdaten basierend auf

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Eingang | 3 AC 230 V, 50 Hz |
| Ausgang | 3 AC 0 - 230 V, 50 Hz, 4 kHz |
| Nennscheinleistung | 2,7 kVA |
| Leistungsverlust im Standby-Modus | 15,6 W (0,6%) |



NEC Leistungsverlustdaten basierend auf

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Eingang | 3 AC 240 V, 60 Hz |
| Ausgang | 3 AC 0 - 240 V, 60 Hz, 4 kHz |
| Nennscheinleistung | 2,6 kVA |
| Leistungsverlust im Standby-Modus | 15,6 W (0,6%) |



die absoluten Verlustleistungen für die Motorspannungen gemäß NEC (AC 230 V, AC 460 V, AC 575 V) sind um ca. 2 % niedriger

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

Datenblatt für SINAMICS G220

Artikel-Nr. : 6SL4112-0CA08-0BF0

Datenblatt für Optionsmodul OM-DQ (Drive CLiQ)

Elektrische Daten

| | |
|-----------------------|--|
| Betriebsspannung (DC) | 24,0 V |
| | externe 24 V-Spannungsversorgung notwendig, wenn 24 V-Versorgung über DRIVE-QLiQ |
| Strombedarf, max. | 0,70 A |

Ein- / Ausgänge

Drive-CLiQ-Schnittstelle

| | |
|--------|-----------------|
| Anzahl | 2 |
| | RJ45, 100Mbit/s |

Mechanische Daten

| | |
|--------------|------------------|
| Schutzart | IP20 / UL open |
| Nettogewicht | 71,8 g (2,53 oz) |

Maße

| | |
|--------|-------------------|
| Breite | 65,2 mm (2,57 in) |
| Höhe | 44,8 mm (1,76 in) |
| Tiefe | 38,3 mm (1,51 in) |

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur während

| | |
|-----------|--------------------------------|
| Betrieb | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Transport | -40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F) |
| Lagerung | -25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F) |

Relative Luftfeuchte

| | |
|-------------------|------|
| ohne Kondensation | 95 % |
|-------------------|------|

Zertifikate

| | |
|------------------|--|
| Eignungsnachweis | CU, UL, cUL gemäß UL 61800-5-1, EAC, RoHS II, REACH, Safety according to EC 61800-5-2 und ISO 13849-1, Green Passport |
|------------------|--|

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Umweltverträglichkeit | RoHS II, REACH, Green Passport |
|-----------------------|--------------------------------|