



Podobné zobrazení / Figure similar

Č. zakázky zákazníka / Client order no.:

Č. zakázky Siemens / Order no.:

Č. nabídky / Offer no.:

Poznámka / Remarks:

Č. položky / Item no.:

Č. komentáře / Consignment no.:

Projekt / Project:

Jmenovité parametry / Rated data

Vstup / Input

Počet fází Number of phases	3 Střídavé
Síťové napětí Line voltage	380 ... 480 V +10 % -20 %
Síťová frekvence Line frequency	47 ... 63 Hz
Jmenovitý proud (LO) Rated current (LO)	33,00 A
Jmenovitý proud (HO) Rated current (HO)	24,10 A

Výstup / Output

Počet fází Number of phases	3 Střídavé
Jmenovité napětí Rated voltage	400 V
Jmenovitý výkon podle IEC 400V (LO) Rated power IEC 400V (LO)	11,00 kW
Jmenovitý výkon podle NEC 480V (LO) Rated power NEC 480V (LO)	15,00 hp
Jmenovitý výkon podle IEC 400V (HO) Rated power IEC 400V (HO)	7,50 kW
Jmenovitý výkon podle NEC 480V (HO) Rated power NEC 480V (HO)	10,00 hp
Jmenovitý proud (IN) Rated current (IN)	26,00 A
Jmenovitý proud (LO) Rated current (LO)	25,00 A
Jmenovitý proud (HO) Rated current (HO)	16,50 A
Výstupní proud, max. Max. output current	33,00 A
Frekvence impulzů Pulse frequency	4 kHz
Výstupní frekvence při vektorové regulaci	0 ... 240 Hz
Výstupní frekvence při regulaci U/f Output frequency for V/f control	0 ... 550 Hz

Schopnost snášet přetížení / Overload capability

Low Overload (LO)

Low Overload (LO)

150% základního proudu zátěže IL po dobu 3 s, potom 110% základního proudu zátěže IL po dobu 57 s při době trvání cyklu 300 s
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)

High Overload (HO)

200% základního proudu zátěže IH po dobu 3 s, potom 150% základního proudu zátěže IH po dobu 57 s při době trvání cyklu 300 s
200 % base load current IH for 3 s, followed by 150 % base load current IH for 57 s in a 300 s cycle time

Všeobecná technická data / General tech. specifications

Účinník λ Power factor λ	0,70 ... 0,85
Úhel skluzu $\cos \varphi$ Offset factor $\cos \varphi$	0,95
Účinnost η Efficiency η	0,97
Úroveň akustického tlaku LpA (1 m) Sound pressure level (1m)	66 dB
Ztrátový výkon Power loss	0,35 kW
Třída filtru (integrovaného) Filter class (integrated)	Třída A Class A

Požadavky na okolní prostředí / Ambient conditions

Chlazení Cooling	Chlazení vzduchem pomocí integrovaného ventilátoru Air cooling using an integrated fan
Spotřeba chladicího vzduchu Cooling air requirement	0,018 m ³ /s (0,636 ft ³ /s)
Instalační nadmořská výška Installation altitude	1000 m (3280,84 stop)

Teplota okolního prostředí / Ambient temperature

Provoz Operation	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)
Doprava Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Skladování Storage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Relativní vlhkost vzduchu / Relative humidity

Provoz, max. Max. operation	95 % při 40°C (104°F), kondenzace a námraza jsou nepřipustné 95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible
---------------------------------------	--

Druh regulace / Closed-loop control techniques

U/f lineární / kvadratická / s nastavitelnými parametry V/f linear / square-law / parameterizable	Ano Yes
U/f s regulací toku (FCC) V/f with flux current control (FCC)	Ano Yes
U/f ECO lineární/kvadratický V/f ECO linear / square-law	Ano Yes
Vektorová regulace, bezsnímačová Sensorless vector control	Ano Yes
Vektorová regulace, se snímačem Vector control, with sensor	Ne No
Regulace točivého momentu, bezsnímačová Encoderless torque control	Ne No
Regulace točivého momentu, se snímačem Torque control, with encoder	Ne No



Podobné zobrazení / Figure similar

Mechanické parametry / Mechanical data

Druh krytí <i>Degree of protection</i>	typ IP20 / UL open <i>IP20 / UL open type</i>
Konstrukční velikost <i>Size</i>	F5C
Čistá hmotnost <i>Net weight</i>	4,40 kg (9,70 lb)
Šířka <i>Width</i>	140 mm (5,51 in)
Výška <i>Height</i>	295 mm (11,61 in)
Hloubka <i>Depth</i>	208 mm (8,19 in)

Vstupy / výstupy / Inputs / outputs

Digitální vstupy - standardní / Standard digital inputs

Počet <i>Number</i>	6
Úroveň spínání: 0 → 1 <i>Switching level: 0 → 1</i>	11 V
Úroveň spínání: 1 → 0 <i>Switching level: 1 → 0</i>	5 V
Spouštěcí proud, max. <i>Max. inrush current</i>	15 mA

Digitální vstupy Fail Safe / Fail-safe digital inputs

Počet <i>Number</i>	1
-------------------------------	---

Digitální výstupy / Digital outputs

Počet jako přepín. kontakty relé <i>Number as relay changeover contact</i>	1
Výstup (ohmická zátěž) <i>Output (resistive load)</i>	= 30 V, 0,5 A
Počet jako tranzistor <i>Number as transistor</i>	1
Výstup (ohmická zátěž) <i>Output (resistive load)</i>	= 30 V, 0,5 A

Analogové / digitální vstupy / Analog / digital inputs

Počet <i>Number</i>	1 (Diferenční vstup) <i>1 (Differential input)</i>
Rozlišení <i>Resolution</i>	10 bit

Mezní spínací hodnota jako digitální vstup / Switching threshold as digital input

0 → 1	4 V
1 → 0	1,6 V

Analogové výstupy / Analog outputs

Počet <i>Number</i>	1 (Výstup vztažený k určitému potenciálu) <i>1 (Non-isolated output)</i>
-------------------------------	---

Rozhraní PTC/KTY / PTC/ KTY interface

1 vstup pro snímač teploty motoru, je možno připojit snímače PTC, KTY a Thermo-Click, přesnost ± 5°C
1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected: PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C

Komunikace / Communication

Komunikace <i>Communication</i>	PROFINET, EtherNet/IP <i>PROFINET, EtherNet/IP</i>
---	---

Připojení / Connections

Signálový kabel / Signal cable

Průřez připojení <i>Conductor cross-section</i>	0,15 ... 1,50 mm ² (AWG 24 ... AWG 16)
---	---

Na straně sítě / Line side

Provedení <i>Version</i>	Zásuvné šroubovací svorky <i>Plug-in screw terminals</i>
Průřez připojení <i>Conductor cross-section</i>	6,00 ... 16,00 mm ² (AWG 10 ... AWG 6)

Na straně motoru / Motor end

Provedení <i>Version</i>	Zásuvné šroubovací svorky <i>Plug-in screw terminals</i>
Průřez připojení <i>Conductor cross-section</i>	6,00 ... 16,00 mm ² (AWG 10 ... AWG 6)

Meziobvod (pro brzdny rezistor) / DC link (for braking resistor)

Provedení <i>Version</i>	Zásuvné šroubovací svorky <i>Plug-in screw terminals</i>
Průřez připojení <i>Conductor cross-section</i>	6,00 ... 16,00 mm ² (AWG 10 ... AWG 6)
Max. délka vedení <i>Line length, max.</i>	15 m (49,21 stop)
Připojení PE <i>PE connection</i>	Na krytu se šroubem M4 <i>On housing with M4 screw</i>

Délka vedení k motoru, max. / Max. motor cable length

Stíněný <i>Shielded</i>	50 m (164,04 stop)
Nestíněný <i>Unshielded</i>	150 m (492,13 stop)

Normy / Standards

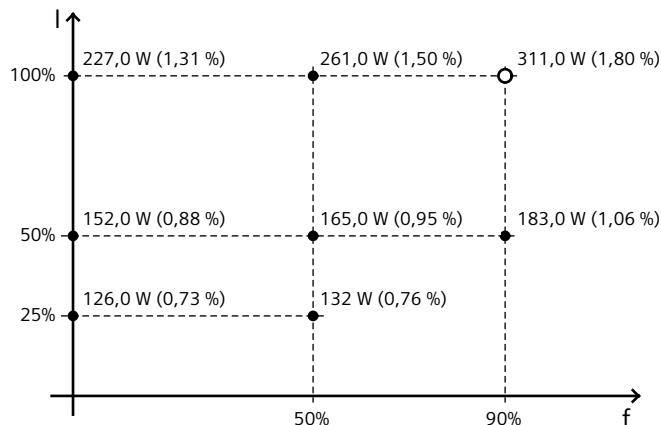
Shoda s požadavky norem <i>Compliance with standards</i>	UL, cUL, CE, C-Tick (RCM) <i>UL, cUL, CE, C-Tick (RCM)</i>
Značka CE <i>CE marking</i>	Směrnice týkající se EMC 2004/108/EG, Směrnice pro zařízení nízkého napětí 2006/85/EG <i>EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage Directive 2006/85/EC</i>



Podobné zobrazení / Figure similar

Ztráty měniče podle normy EN 50598-2* / Converter losses to EN 50598-2*

Třída účinnosti Efficiency class	IE2
Porovnání s referenčním měničem (90% / 100%) Comparison with the reference converter (90% / 100%)	-66,85 %



Procentuální hodnoty udávají ztráty vzhledem ke jmenovitému výkonu měniče.
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

Diagram ukazuje ztráty pro body (podle normy EN 50598) proudů (I) tvořících relativní moment prostřednictvím relativní frekvence starotoru motoru (f). Hodnoty platí pro základní provedení měniče bez volitelných doplňků/komponentů.
The diagram shows the losses for the points (as per standard EN 50598) 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.

* vypočítané hodnoty, byly oproti normě o 10% zvýšeny
*converted values