



Atbeelding soortgelijk
Figure similar

Artikel-nr. : 6SL3210-1KE21-3AF1
Article No. :

Opdrachtnummer van de klant :
Client order no. :
opdracht-nr. :
Order no. :
Offerte-nr. :
Offer no. :
Opmerking :
Remarks :

Item-nr. :
Item no. :
Comm.-nr. :
Consignment no. :
Project :
Project :

Nominale gegevens

Rated data

Ingang	
Input	
Aantal fasen Number of phases	3 AC
Netspanning Line voltage	380 ... 480 V +10 % -20 %
Netfrequentie Line frequency	47 ... 63 Hz
Nominale stroom (LO) Rated current (LO)	16,50 A
Nominale stroom (HO) Rated current (HO)	12,80 A

Uitgang	
Output	
Aantal fasen Number of phases	3 AC
Nominale spanning Rated voltage	400V IEC 480V NEC ¹⁾
Nominaal vermogen (LO) Rated power (LO)	5,50 kW 7,50 hp
Nominaal vermogen (HO) Rated power (HO)	4,00 kW 5,00 hp
Nominale stroom (LO) Rated current (LO)	12,50 A
Nominale stroom (HO) Rated current (HO)	8,80 A
Nominale stroom (IN) Rated current (IN)	13,00 A
Uitgangsstroom, max. Max. output current	17,60 A
Impulsfrequentie Pulse frequency	4 kHz
Uitgangsfrequentie bij Vector-regeling Output frequency for vector control	0 ... 240 Hz
Uitgangsfrequentie bij U/f-regeling Output frequency for V/f control	0 ... 550 Hz

Bestendigheid tegen overbelasting

Overload capability

Low Overload (LO) Low Overload (LO)	150 % basisbelastingsstroom IL gedurende 3 s, vervolgens 110 % basisbelastingsstroom IL gedurende 57 s in een cyclustijd van 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% basislaststroom IH gedurende 3 s, vervolgens 150% basislaststroom IH gedurende 57 s, in een cyclustijd van 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

Algemene tech. Gegevens

General tech. specifications

Vermogensfactor λ Power factor λ	0,70 ... 0,85
Verschuivingshoek cos φ Offset factor cos φ	0,95
Rendement η Efficiency η	0,97
Geluidsrukniveau LpA (1m) Sound pressure level (1m)	63 dB
Verliesvermogen Power loss	173,0 W
Filterklasse (geïntegreerd) Filter class (integrated)	Klasse A Class A

Communicatie

Communication

Communicatie Communication	PROFINET, EtherNet/IP PROFINET, EtherNet/IP
-------------------------------	--

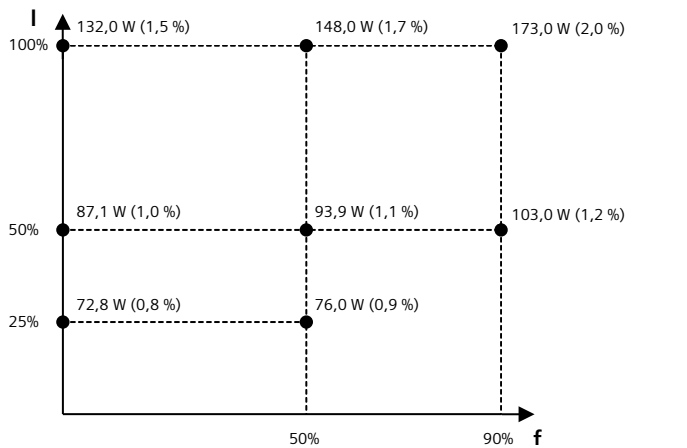
In- / uitgangen Inputs / outputs	
Standaard voor digitale ingangen Standard digital inputs	
Aantal Number	6
Schakelniveau: 0→1 Switching level: 0→1	11 V
Schakelniveau: 1→0 Switching level: 1→0	5 V
Inschakelstroom, max. Max. inrush current	15 mA
Digitale ingangen - Fail Safe Fail-safe digital inputs	
Aantal Number	1
Digitale uitgangen Digital outputs	
Aantal als relaiswisselschakelaar Number as relay changeover contact	1
Uitgang (ohmse belasting) Output (resistive load)	DC 30 V, 0,5 A
Aantal als transistors Number as transistor	1
Uitgang (ohmse belasting) Output (resistive load)	DC 30 V, 0,5 A
Analoge / digitale ingangen Analog / digital inputs	
Aantal Number	1 (Differentieel-ingang) 1 (Differential input)
Resolutie Resolution	10 bit
Schakeldrempel als digitale ingang Switching threshold as digital input	
0→1	4 V
1→0	1,6 V
Analoge uitgangen Analog outputs	
Aantal Number	1 (op potentiaal betrokken uitgang) 1 (Non-isolated output)
PTC/ KTY-interface PTC/ KTY interface	
1 motortemperatuursensor-ingang, aansluitbare sensoren PTC, KTY en Thermo-Click, nauwkeurigheid ±5 °C 1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °C	

Regelproces Closed-loop control techniques	
U/f lineair / kwadratisch / parameteriseerbaar V/f linear / square-law / parameterizable	Ja Yes
U/f met fluxstroomregeling (FCC) V/f with flux current control (FCC)	Ja Yes
U/f ECO lineair / kwadratisch V/f ECO linear / square-law	Ja Yes
Vectorregeling, zonder meettransmitter Sensorless vector control	Ja Yes
Vectorregeling, met meettransmitter Vector control, with sensor	Nee No
Impulsmomentregeling, zonder meettransmitter Encoderless torque control	Nee No
Impulsmomentregeling, met meettransmitter Torque control, with encoder	Nee No
Omgevingsvoorwaarden Ambient conditions	
Koeling Cooling	Luchtkoeling door geïntegreerde ventilator Air cooling using an integrated fan
Koelluchtbehoefte Cooling air requirement	0,009 m³/s (0,318 ft³/s)
Installatiehoogte Installation altitude	1.000 m (3.280,84 ft)
Omgevingstemperatuur Ambient temperature	
Bedrijf Operation	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)
Transport Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Opslag Storage	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Relatieve luchtvochtigheid Relative humidity	
Bedrijf, max. Max. operation	95 % bij 40 °C (104 °F), vochtaanslag en ijsafzetting niet toegelaten 95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible

Aansluitingen Connections	
Signaalkabel Signal cable	
Diameter van de aansluiting Conductor cross-section	0,15 ... 1,50 mm ² (AWG 24 ... AWG 16)
Netzijdig Line side	
Uitvoering Version	Steekbare schroefklemmen Plug-in screw terminals
Diameter van de aansluiting Conductor cross-section	4,00 ... 6,00 mm ² (AWG 12 ... AWG 10)
Motorzijde Motor end	
Uitvoering Version	Steekbare schroefklemmen Plug-in screw terminals
Diameter van de aansluiting Conductor cross-section	4,00 ... 6,00 mm ² (AWG 12 ... AWG 10)
Tussenkring (voor remweerstand) DC link (for braking resistor)	
Uitvoering Version	Steekbare schroefklemmen Plug-in screw terminals
Diameter van de aansluiting Conductor cross-section	4,00 ... 6,00 mm ² (AWG 12 ... AWG 10)
Leidinglengte, max. Line length, max.	15 m (49,21 ft)
PE-aansluiting PE connection	Aan de kast met schroef M4 On housing with M4 screw
Motorkabel lengte, max. Max. motor cable length	
Geïsoleerd Shielded	50 m (164,04 ft)
Niet-geïsoleerd Unshielded	100 m (328,08 ft)

Mechanische gegevens Mechanical data	
Veiligheidsklasse Degree of protection	IP20 / UL open type IP20 / UL open type
Bouwgrootte Frame size	FSB
Nettogewicht Net weight	2,30 kg (5,07 lb)
Afmetingen Dimensions	
Breedte Width	100 mm (3,94 in)
Hoogte Height	196 mm (7,72 in)
Diepte Depth	203 mm (8,19 in)

Normen Standards	
Conformiteit met normen Compliance with standards	CE, cUL, UL, KC, EAC, C-Tick (RCM) CE, cUL, UL, KC, EAC, C-Tick (RCM)
CE-markering CE marking	EMC-richtlijn 2004/108/EG, laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage Directive 2006/95/EC
Omvormerverliezen conform IEC61800-9-2* Converter losses to IEC61800-9-2*	
Werkingsgraadklasse Efficiency class	IE2
Vergelijking met referentieomvormer (90% / 100%) Comparison with the reference converter (90% / 100%)	34,2 %



De procentuele waarden geven de verliezen m.b.t. het schijnbare nominale vermogen van de omvormer aan.
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

Het diagram geeft de verliezen voor de punten (conform norm IEC61800-9-2) van de relatief draaimoment vormende stroom (I) via de relatieve motorstanderfrequentie (f) weer). De waarden gelden voor de basisuitvoering van de omvormer zonder opties/componenten.
The diagram shows the losses for the points (as per standard IEC61800-9-2) 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.

*berekende waarden
*calculated values

¹⁾De uitgangsstroom en de vermogensspecificaties zijn geldig voor het spanningsbereik 440 V tot 480 V
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V