

7 SINAMICS G110 Technische Daten

Tabelle 7-1 SINAMICS G110 Leistungsdaten

Merkmal	Technische Daten					
Netzspannung und Leistungsbereiche	200 V bis 240 V ($\pm 10\%$) 1AC 120 W bis 3,0 kW					
Netzfrequenz	47 bis 63 Hz					
Ausgangsfrequenz	0 Hz bis 650 Hz					
Cos phi	$\geq 0,95$					
Umrichterwirkungsgrad	90% bis 94% für Geräte < 750 W $\geq 95\%$ für Geräte ≥ 750 W					
Überlastfähigkeit	Überlaststrom = 1,5 x Nennausgangsstrom (d.h. 150 % Überlast) während 60 s, danach 0,85 x Nennausgangsstrom während 240 s, Zykluszeit 300 Sekunden					
Ausgangsspannungen für den Anwender	24 V an Klemmen 6 und 7 (50 mA unregelt): 10 V an Klemmen 8 und 10 (5 mA)					
Vorladestrom	Kleiner als Nenneingangsstrom					
Steuerungsverfahren	Linear U/f; quadratisch U/f; Mehrpunkt-U/f (parametrierbar)					
Pulsfrequenz	8 kHz (Standard); 2 kHz bis 16 kHz (in 2-kHz-Schritten)					
Festfrequenzen	3, parametrierbar					
Ausblendbares Frequenzband	1, parametrierbar					
Sollwertauflösung	0,01 Hz digital, 0,01 Hz seriell, 10 bit analog (Motorpotenziometer 0,1 Hz)					
Digitaleingänge	3, parametrierbar, potentialgebunden; PNP, SIMATIC-kompatibel, low < 5, high > 10 V, maximale Eingangsspannung 30 V					
Analogeingang (Analog-Variante)	1, für Sollwert (0 V bis 10 V, skalierbar oder als 4. Digitaleingang nutzbar)					
Digitalausgang	1, potenzialgetrennter Optokoppler-Ausgang (DC 24 V, 50 mA ohmsche Last), NPN-Transistor-Typ					
Serielle Schnittstelle (USS-Variante)	RS485, für Betrieb über USS-Protokoll					
Motorleitungslänge	max. 25 m (geschirmt) max. 50 m (ungeschirmt)					
Elektromagnetische Verträglichkeit	Alle Geräte mit integriertem EMV-Filter für Antriebssysteme in Kategorie C2-Installationen (eingeschränkte Erhältlichkeit). Grenzwert entspricht EN55011, Klasse A, Gruppe 1. Darüber hinaus erfüllen alle gefilterten Geräte bei geschirmten Kabeln mit einer maximalen Länge von 5 m die Grenzwerte von EN55011, Klasse B.					
Bremmung	Compoundbremsung (nur Firmware-Version 1.1), Gleichstrom-Bremmung					
Schutzart	IP20					
Betriebstemperatur	-10 °C bis +40 °C (bis +50 °C mit Leistungsreduzierung)					
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C					
Luftfeuchtigkeit	95 % (Betauung nicht zulässig)					
Aufstellungshöhe	bis 1000 m über Meereshöhe ohne Leistungsreduzierung					
Umrichterschutzfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 25%;">• Unterspannung <li style="width: 25%;">• Überspannung <li style="width: 25%;">• thermischer Motorschutz I2t <li style="width: 25%;">• Erdschluss <li style="width: 25%;">• Kurzschluss <li style="width: 25%;">• Motorkippschutz <li style="width: 25%;">• Umrichterübertemperatur <li style="width: 25%;">• Motorübertemperatur 					
Normenkonformität	UL, cUL, CE, c-tick					
CE-Kennzeichnung	Gemäß EU-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG					
Maße und Gewichte (ohne Optionen)	Bauform (FS)		H x B x T mm (Inches)		Gewicht ca. kg (lbs)	
					Ohne Filter	Mit Filter
	A	bis 370W	150 x 90 x 116 (5,9 x 3,5 x 4,6)		0,7 (1,5)	0,8 (1,7)
	A	550 & 750W	150 x 90 x 131 (5,9 x 3,5 x 5,2)		0,8 (1,8)	0,9 (2,0)
	A Flat Plate	bis 370W	150 x 90 x 101 (5,9 x 3,5 x 3,9)		0,6 (1,3)	0,7 (1,5)
	A Flat Plate	550 W & 750 W	150 x 90 x 101 (5,9 x 3,5 x 3,9)		0,7 (1,5)	0,8 (1,8)
	B	1,1 kW & 1,5 kW	160 x 140 x 142 (6,3 x 5,5 x 5,6)		1,4 (3,1)	1,5 (3,3)
C	2,2 kW	181 x 184 x 152 (7,1 x 7,2 x 6,0)		1,9 (4,2)	2,1 (4,6)	
C	3,0 kW	181 x 184 x 152 (7,1 x 7,2 x 6,0)		2,0 (4,4)	2,2 (4,9)	