

SIEMENS



SINAMICS G110

Jednoduchý měnič pro malé výkony

www.siemens.cz/sinamics-g110

Snadná instalace, snadné uvedení do provozu

SINAMICS G110 je frekvenční měnič vybavený základními funkcemi pro regulaci otáček asynchronních motorů v rozmanitých průmyslových aplikacích. Je určen pro pohon ventilátorů, čerpadel, dopravníků, motorizovaných bran, garážových vrat, fitness strojů ad.

Kompaktní navenek....

Měnič SINAMICS G110 pokrývá svými třemi konstrukčními velikostmi výkony od 0,12 do 3 kW (0,16 až 4 hp) při napájecím napětí 1×230V. Nejmenší konstrukční velikost je opatřena chladičem, který využívá pouze konvekční proudění vzduchu. Dále existuje verze s plochým chladičem, která je určena pro přímou montáž na stěnu rozvaděče.

...Flexibilní uvnitř

Jsou k dispozici až 4 digitální vstupy, které jsou libovolně programovatelné a umožňují měnič ovládat jak hladinovými, tak pulsními signály (2/3-vodičové řízení).

Snadná instalace: skoro jako stykač

Měniče SINAMICS G110 mají jasně uspořádané svorky tak, jako obyčejný stykač, a umožňují snadné připojení vodičů, aniž by bylo nutné odejmout jakýkoliv kryt. Také je možné ho připojit přímo na DIN lištu uvnitř rozvaděče. Vstupy a výstupy mají předdefinované tovární nastavení, které je možno libovolně měnit.

Uvedení do provozu: snadné a bezproblémové

Nainstalovat, zapojit, nastavit žádanou hodnotu a jste hotovi – tak jednoduše lze zprovoznit měnič SINAMICS G110. Parametry a programovatelné vstupy mohou být nastaveny dvěma způsoby:

- Pomocí univerzálního nastavovacího SW STARTER a sady pro připojení k PC
- Pomocí odnímatelného panelu BOP

Při nastavování více shodných měničů se stejnými parametry lze nastavení jednoduše uložit do ovládacího panelu a nahrát ho do ostatních měničů.





Fakta

Mechanický systém

- Kompaktní zařízení ve třech konstrukčních velikostech
- Stavové LED
- Varianta s plochým chladičem – ideální v úzkých instalačních prostorech
- Robustní EMC design
- Přehledné uspořádání svorek jako na stykači

Elektronika

- Připraveno k použití „out of the box“
- Úspora času díky kopírování parametrů pomocí panelu
- 2/3 – vodičová metoda řízení přes digitální vstupy

Komunikace

- Verze se sériovým rozhraním RS-485

Člen skupiny SINAMICS

SINAMICS G110 je jedním z členů produktové skupiny pohonů SINAMICS, řady moderních pohonů pro řešení celé škály úloh s frekvenčními měniči. Ať je aplikace jakákoliv, řada SINAMICS je vždy schopna nabídnout optimalizovaný pohon, který lze navrhnout, nastavit, uvést do provozu a ovládat stejným způsobem.

SINAMICS nabízí množství výhod:

- Standardizovaný způsob ovládání a stejnou funkcionalitu díky společné HW a SW platformě
- Verze pro nízké i střední napětí
- Společné SW nástroje pro všechny pohony
 - SIZER pro návrh
 - STARTER pro nastavení a uvádění do provozu
- Vysoký stupeň flexibility v nastavení a variability při objednávání
- Identické volitelné příslušenství
- Minimalizaci nákladů na zaškolení

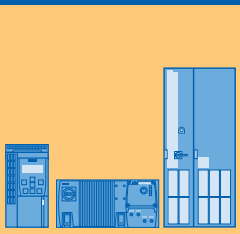
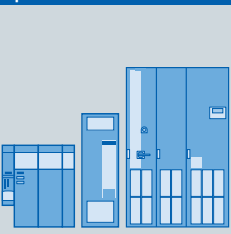
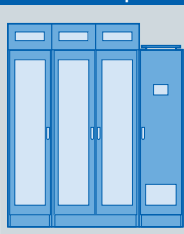
Reference – třídící a balicí stroje

Zadání

Navrhnout optimalizaci technologie pohonů pro třídící a balicí stroje z hlediska snížení variability komponent. Dříve bylo nutné navrhnout převodový poměr pro každý nový pohon, znát časy cyklů a další údaje pro správnou integraci pohonu do stroje již v prvních fázích návrhu. Řešení s pevnou rychlostí vždy představuje nejistý element při plánování a přizpůsobování zařízení dle požadavků zákazníka.

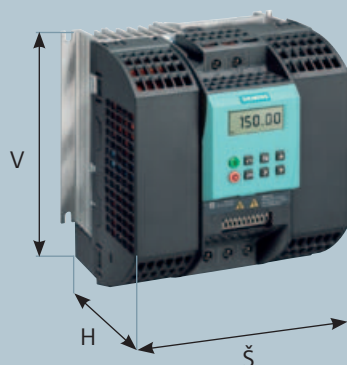
Řešení

Standardizací bylo dosaženo použití pouze jednoho typu měniče, a to SINAMICS G110. Nastavitelná hodnota otáček pak usnadnila návrh, plánování a servis stroje. Měnič současně slouží jako ochrana elektropřevodovek proti přetížení, zkratu atd. Odjímatelný ovládací panel pak usnadňuje zadávání a přenos parametrů. Proměnlivé otáčky umožňují snadnou koordinaci několika pohonů a jejich snadné přizpůsobení měnicím se výrobním podmínkám. Oproti dřívějšímu řešení je nutno mít na skladě pouze dva typy elektropřevodovek.

Nízké napětí		Střední napětí
		
SINAMICS G 0,12–2 700 kW	SINAMICS S 0,12–4 500 kW	SINAMICS GM/SM/GL 0,8–120 MW



Výběr a objednací data



Jmenovité hodnoty		Objednací číslo				Konstrukční velikost	Rozměry		
Výkon	Výstupní proud						Výška	Šířka	Hloubka
kW	A						mm	mm	mm
0,12	0,9	6SL3211-0	B11-2		1	FS A	150	90	116
0,25	1,7	6SL3211-0	B12-5		1				
0,37	2,3	6SL3211-0	B13-7		1				
0,55	3,2	6SL3211-0	B15-5		1	FS Ax	150	90	131
0,75	3,9 ¹⁾	6SL3211-0	B17-5		1				
1,1	6,0	6SL3211-0	A B21-1		1	FS B	160	140	142
1,5	7,8 ¹⁾	6SL3211-0	A B21-5		1				
2,2	11,0	6SL3211-0	A B22-2		1	FS C	181	184	152
3	13,6 ¹⁾	6SL3211-0	A B23-0		1				

S plochým chladičem

Ano

K

Ne

A

Filtr

Bez filtru

U

S filtrem (do výkonu 0,75 kW včetně)

B

S filtrem (výkon 1,1 kW a výše)

A

Rozhraní

Analog

A

USS

B

¹⁾ Maximální přípustná teplota je 40°C

Technická data	
Napájecí napětí	1 × 200 až 240V±10%
Jmenovitý výkon	0,12 až 3 kW
Vstupní frekvence	47 až 63 Hz
Přetížitelnost	1,5 × I _N po dobu 60 s, pak 0,85 × I _N po dobu 240 s, cyklus 300 s
Výstupní frekvence	0 až 650 Hz
EMC	Varianty s filtrem třídy A/B
Vstupy/výstupy	Až 4× DI, 1×DO, variantně 1×AI
Komunikace	Varianta s komunikací RS-485 s protokolem USS
Typy řízení	U/f lineární, kvadratická, vícebodová
Funkce	JOG, automatický restart, letmý start, DC brzdění, kompaundní brzdění, pevné frekvence
Max. délka kabelů	25 m (stíněný), 50 m (nestíněný)
Certifikáty	UL, cUL, CE, c-tick

Příslušenství	
Základní ovládací panel BOP	6SL3255-0AA00-4BA1
Propojovací sada PC-měnič	6SL3255-0AA00-2AA1
Sada pro upevnění na DIN lištu velikost A	6SL3261-1BA00-0AA0
Sada pro upevnění na DIN lištu velikost B	6SL3261-1BB00-0AA0
Síťové tlumivky	
0,12 – 0,25 kW	6SE6400-3CC00-4AB3
0,37 – 0,75 kW	6SE6400-3CC01-0AB3
1,1 – 2,2 kW	6SE6400-3CC02-6BB3
3 kW	6SE6400-3CC03-5CB3

Kontaktní osoby:

Ing. Vladimír Mýlek
28. října 150/2663, 702 00 Ostrava
Tel.: 597 400 658
Mob.: 724 057 093
E-mail: vladimir.mylek@siemens.com

Ing. Radek Burdilák
Olomoucká 7/9, 618 00 Brno
Tel.: 544 508 492
Mob.: 777 852 211
E-mail: radek.burdilak@siemens.com