

## SINAMICS - Conversores de Frequência



SINAMICS V20 - Tabela de escolha <sup>1)</sup>			
Alta/Baixa Sobrecarga		Código	Tamanho (FS)
Pmotor (cv)	In (A)		
<b>Trifásico 380 a 480 V ±10%</b>			
0,5	1,3	6SL3210-5BE13-7UV0	FSA
0,75	1,7	6SL3210-5BE15-5UV0	
1	2,2	6SL3210-5BE17-5UV0	
1,5	3,1	6SL3210-5BE21-1UV0	
2	4,1	6SL3210-5BB21-5UV0	FSB
3	5,6	6SL3210-5BE22-2UV0	
4	7,3	6SL3210-5BE23-0UV0	
5	8,8	6SL3210-5BE24-0UV0	
7,5	12,5	6SL3210-5BE25-5UV0	FSC
10	16,5	6SL3210-5BE27-5UV0	FSD
15	25	6SL3210-5BE31-1UV0	FSD
20	31	6SL3210-5BE31-5UV0	
<b>Monofásico 200 a 240 V ±10 %</b>			
0,16	0,9	6SL3210-5BB11-2UV0	FSA
0,33	1,7	6SL3210-5BB12-5UV0	
0,5	2,3	6SL3210-5BB13-7UV0	
0,75	3,2	6SL3210-5BB15-5UV0	
1	3,9	6SL3210-5BB17-5UV0	FSB
1,5	6	6SL3210-5BB21-1UV0	
2	7,8	6SL3210-5BB21-5UV0	
3	11	6SL3210-5BB22-2UV0	
4	13,6	6SL3210-5BB23-0UV0	FSC

SINAMICS V20 - Dimensões			
Tamanho	Largura	Altura	Profundidade
FSA	90	150 <sup>2)</sup>	145,5
FSB	140	160	164,5
FSC	184	182	169
FSD	240	206,5	172,5

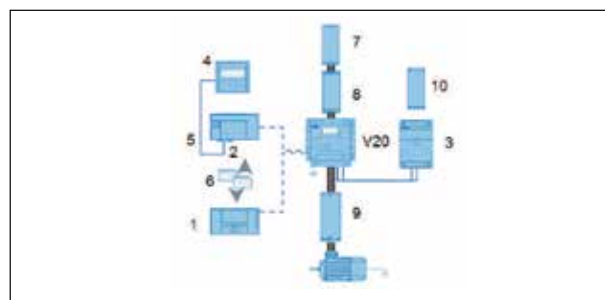
SINAMICS G120C - Tabela de escolha				
Pmotor (cv)	In LO <sup>4)</sup> (A)	In HO (A)	Código	Tamanho (FS)
<b>Trifásico 380 a 480 V ±10%</b>				
0,75	1,7	1,3	6SL3210-1KE11-8U□1	FSA
1	2,2	1,7	6SL3210-1KE12-3U□1	
1,5	3,1	2,2	6SL3210-1KE13-2U□1	
2	4,1	3,1	6SL3210-1KE14-3U□1	
3	5,6	4,1	6SL3210-1KE15-8U□1	FSB
4	7,3	5,6	6SL3210-1KE17-5U□1	
5	8,8	7,3	6SL3210-1KE18-8U□1	
7,5	12,5	8,8	6SL3210-1KE21-3U□1	
10	16,5	12,5	6SL3210-1KE21-7U□1	FSC
15	25	16,5	6SL3210-1KE22-6U□1	
20	31	25	6SL3210-1KE23-2U□1	
25	37	31	6SL3210-1KE23-8U□1	

Protocolos de comunicação: USS, Modbus RTU   
 PROFIBUS DP   
 PROFINET   
 CANopen

SINAMICS G120C - Dimensões			
Tamanho	Largura	Altura	Profundidade
FSA	73	196	203 <sup>5)</sup>
FSB	100	196	203 <sup>5)</sup>
FSC	140	295	203 <sup>5)</sup>

SINAMICS G120C - Acessórios		Código
Painel de operação básico BOP-2		6SL3255-0AA00-4CA1
Painel de operação inteligente IOP		6SL3255-0AA00-4JA0
Kit de montagem IOP/BOP em porta		6SL3256-0AP00-0JA0

SINAMICS V20 - Opcionais e Acessórios		Código
1. Gravador de parâmetros		6SL3255-0VE00-0UA0
2. Interface BOP		6SL3255-0VA00-2AA0
3. Módulo de frenagem <sup>3)</sup>		6SL3201-2AD20-8VA0
4. BOP V20		6SL3255-0VA00-4BA0
5. Cabo BOP 3 metros		6SL3256-0VP00-0VA0
6. Cartão de memória (SD)		6ES7954-8LB01-0AA0
7. Filtro RFI		Veja catálogo
8. Reator de entrada		Veja catálogo
9. Reator de saída		Veja catálogo
10. Resistor de frenagem		Veja catálogo
Conector RS485 (50 peças)		6SL3255-0VC00-0HA0



1) Para correto dimensionamento utilizar a corrente nominal (In)  
 2) Acima de 1cv há um aumento de 16mm na altura devido ao ventilador  
 3) Tamanho FSD já vem integrado  
 4) LO = Baixa sobrecarga, HO = Alta sobrecarga  
 5) Com PROFINET há um aumento de 22,4mm, com BOP-2 há um aumento de 11mm, com IOP há um aumento de 21mm

## Conversores de frequência

### Tabela de seleção



**MICROMASTER 420**, Reg. vetorial de fluxo, trifásico 380 a 480 V +/- 10 %  
( para correto dimensionamento utilizar a In )

Torque Constante			Torque Quadrático			Tipo <sup>1)</sup>
Pmotor (cv)	In inversor	In inversor	Pmotor (cv)	In inversor	In inversor	
380 V	440 V	(A)	380 V	440 V	(A)	
0,16 - 0,5	0,16 - 0,5	1,2	0,16 - 0,5	0,16 - 0,5	1,4	6SE6420-2UD13-7AA1
0,75	0,75	1,6	0,75 - 1	0,75 - 1	1,9	6SE6420-2UD15-5AA1
1	1	2,1	1	1,5	2,4	6SE6420-2UD17-5AA1
1,5	1,5	3	1,5	2	3,4	6SE6420-2UD21-1AA1
2	2	4,1	2	3	4,5	6SE6420-2UD21-5AA1
3	3 - 4	5,9	3	4	6,5	6SE6420-2UD22-2BA1
4 - 5	5	7,7	4 - 5	5 - 6	8,4	6SE6420-2UD23-0BA1
5 - 6	6	10,2	6	7,5	11,2	6SE6420-2UD24-0BA1
7,5	7,5 - 10	13,2	7,5	10	14,5	6SE6420-2UD25-5CA1
10 - 12,5	12,5 - 15	19	10 - 12,5	12,5 - 15	20,8	6SE6420-2UD27-5CA1
15	20	26	15	20	28,5	6SE6420-2UD31-1CA1

**MICROMASTER 420**, Reg. vetorial de fluxo, mono / trifásico 200 a 240 V +/- 10 %  
( para correto dimensionamento utilizar a In )

Torque Constante / Quadrático		Tipo	
Pmotor (cv)	In inversor	Sem Filtro RFI	Com Filtro RFI
220 V	(A)		
0,16	0,9	6SE6420-2UC11-2AA1	6SE6420-2AB11-2AA1
0,25 - 0,33	1,7	6SE6420-2UC12-5AA1	6SE6420-2AB12-5AA1
0,5	2,3	6SE6420-2UC13-7AA1	6SE6420-2AB13-7AA1
0,75	3,0	6SE6420-2UC15-5AA1	6SE6420-2AB15-5AA1
1	3,9	6SE6420-2UC17-5AA1	6SE6420-2AB17-5AA1
1,5	5,5	6SE6420-2UC21-1BA1	6SE6420-2AB21-1BA1
2	7,4	6SE6420-2UC21-5BA1	6SE6420-2AB21-5BA1
3	10,4	6SE6420-2UC22-2BA1	6SE6420-2AB22-2BA1
4 - 5	13,6 / 14,9	6SE6420-2UC23-0CA1	6SE6420-2AC23-0CA1
6	17,5	6SE6420-2UC24-0CA1	6SE6420-2AC24-0CA1
7,5	22	6SE6420-2UC25-5CA1	6SE6420-2AC25-5CA1

**MICROMASTER 430**, Reg. vetorial de fluxo, próprio para bombas e ventiladores, trifásico 380 a 480 V +/- 10 % ( para correto dimensionamento utilizar a In )

Torque Quadrático			Tipo <sup>1)</sup>
Pmotor (cv)	In inversor	In inversor	
380 V	440 V	(A)	
10 - 12,5	10 - 15	19	6SE6430-2UD27-5CA0
15	20	26	6SE6430-2UD31-1CA0
20	25	32	6SE6430-2UD31-5CA0
25	30	38	6SE6430-2UD31-8DA0
30	30	45	6SE6430-2UD32-2DA0
40	40 - 50	62	6SE6430-2UD33-0DA0
50	60	75	6SE6430-2UD33-7EA0
60	75	90	6SE6430-2UD34-5EA0
75	75	110	6SE6430-2UD35-5FA0
100	100 - 125	145	6SE6430-2UD37-5FA0
125	150	178	6SE6430-2UD38-8FA0
150	175	205	6SE6430-2UD41-1FA0
175	200	250	6SE6430-2UD41-3FA0
200	250	302	6SE6430-2UD41-6GA0
250	300	370	6SE6430-2UD42-0GA0
300	385	477	6SE6430-2UD42-5GA0

**MICROMASTER 440**, Reg. vetorial de fluxo, mono / trifásico 200 a 240 V +/- 10 %  
( para correto dimensionamento utilizar a In )

Torque Constante		Torque Quadrático		Tipo <sup>1)</sup>
Pmotor (cv)	In inversor	Pmotor (cv)	In inversor	
220 V	(A)	220 V	(A)	
0,16	0,9	0,16 - 0,25	1	6SE6440-2UC11-2AA1
0,25 - 0,33	1,7	0,33 - 0,5	1,9	6SE6440-2UC12-5AA1
0,5	2,3	0,5	2,4	6SE6440-2UC13-7AA1
0,75	3	0,75	3,3	6SE6440-2UC15-5AA1
1	3,9	1	4,3	6SE6440-2UC17-5AA1
1,5	5,5	1,5	6	6SE6440-2UC21-1BA1
2	7,4	2	8,1	6SE6440-2UC21-5BA1
3	10,4	3	11,4	6SE6440-2UC22-2BA1
4	13,6	4 - 5	14,9	6SE6440-2UC23-0CA1
5 - 6	17,5	6 - 7,5	22	6SE6440-2UC24-0CA1
7,5	22	10	28	6SE6440-2UC25-5CA1
10	28	12,5 - 15	42	6SE6440-2UC27-5DA1
12,5 - 15	42	20	54	6SE6440-2UC31-1DA1
20	54	25	68	6SE6440-2UC31-5DA1
25	68	30	80	6SE6440-2UC31-8EA1
30	80	40	104	6SE6440-2UC32-2EA1
40	104	50	130	6SE6440-2UC33-0FA1
50	130	60	154	6SE6440-2UC33-7FA1
60	154	-	-	6SE6440-2UC34-5FA1

**MICROMASTER 440**, Reg. vetorial de fluxo, trifásico 380 a 480 V +/- 10 %  
( para correto dimensionamento utilizar a In )

Torque Constante			Torque Quadrático			Tipo <sup>1)</sup>
Pmotor (cv)	In inversor	In inversor	Pmotor (cv)	In inversor	In inversor	
380 V	440 V	(A)	380 V	440 V	(A)	
0,16 - 0,5	0,16 - 0,75	1,3	0,16 - 0,5	0,16 - 0,75	1,4	6SE6440-2UD13-7AA1
0,75	1	1,7	0,75	1	1,9	6SE6440-2UD15-5AA1
1	1	2,2	1	1,5	2,4	6SE6440-2UD17-5AA1
1,5	1,5 - 2	3,1	1,5	2	3,4	6SE6440-2UD21-1AA1
2	2	4,1	2	3	4,5	6SE6440-2UD21-5AA1
3	3 - 4	5,9	3	4	6,5	6SE6440-2UD22-2BA1
4	5	7,7	4	5 - 6	8,4	6SE6440-2UD23-0BA1
5 - 6	6 - 7,5	10,2	5 - 6	7,5	11,2	6SE6440-2UD24-0BA1
7,5	10	13,2	7,5 - 12,5	10 - 15	19	6SE6440-2UD25-5CA1
10 - 12,5	12,5 - 15	19	15	20	26	6SE6440-2UD27-5CA1
15	20	26	20	20	32	6SE6440-2UD31-1CA1
20	25	32	25	25 - 30	38	6SE6440-2UD31-5DA1
25	30	38	30	30	45	6SE6440-2UD31-8DA1
30	40	45	40	40 - 50	62	6SE6440-2UD32-2DA1
40	50	62	50	60	75	6SE6440-2UD33-0EA1
50	60	75	60	75	90	6SE6440-2UD33-7EA1
60	75	90	75	110	145	6SE6440-2UD34-5FA1
75	100	110	100 - 125	145	178	6SE6440-2UD35-5FA1
100	125	145	125	150	205	6SE6440-2UD37-5FA1
125	150	178	150	175	205	6SE6440-2UD38-8FA1
150	175	205	175	200	250	6SE6440-2UD41-1FA1
175	200	250	200	250	302	6SE6440-2UD41-3GA1
200	250	302	250	300	370	6SE6440-2UD41-6GA1
250 - 300	300	370	300	385	477	6SE6440-2UD42-0GA1

**Acessórios para MICROMASTER MM430**

	Tipo
Painel de operação básico 2 (BOP-2)	6SE6400-0BE00-0AA0
Módulo de comunicação PROFIBUS	6SE6400-1PB00-0AA0
Módulo de comunicação DeviceNet	6SE6400-1DN00-0AA0
Módulo de comunicação CANopen	6SE6400-1CB00-0AA0
Kit de conexão PC - Inversor	6SE6400-1PC00-0AA0
Kit de montagem individual AOP / BOP em porta	6SE6400-0PM00-0AA0

**Acessórios para MICROMASTER MM420 / MM440**

	Tipo
Painel de operação básico (BOP)	6SE6400-0BP00-0AA1
Painel de operação avançado (AOP)	6SE6400-0AP00-0AA1
Módulo de comunicação PROFIBUS	6SE6400-1PB00-0AA0
Módulo de comunicação DeviceNet	6SE6400-1DN00-0AA0
Módulo de comunicação CANopen	6SE6400-1CB00-0AA0
Módulo para encoder MICROMASTER 4	6SE6400-0EN00-0AA0
Kit Conexão PC - Inversor	6SE6400-1PC00-0AA0
Kit Conexão PC - AOP	6SE6400-0PA00-0AA0
Kit de montagem individual AOP / BOP em porta	6SE6400-0PM00-0AA0
Kit Montagem AOP em porta Multi Inversor (USS)	6SE6400-0MD00-0AA0
Placa de proteção de terminais (NEMA 1) FSA	6SE6400-0GP00-0AA0
Placa de proteção de terminais (NEMA 1) FSB	6SE6400-0GP00-0BA0
Placa de proteção de terminais (NEMA 1) FSC	6SE6400-0GP00-0CA0

1) Possui opção com Filtro RFI.

2) Faz-se necessário analisar a corrente de saída do motor de 5 cv

3) Disponível para acesso pela internet.

## SINAMICS - Conversores de Frequência

SINAMICS G120 - Módulo de Potência PM240/PM240-2 <sup>1)</sup>						
Baixa Sobrecarga Pmotor (cv)		Alta Sobrecarga Pmotor (cv)		Código <sup>2)</sup>	Tamanho (FS)	
In (A)		In (A)				
<b>Trifásico 380 a 480 V ±10%</b>						
0,75	1,7	0,5	1,3	6SL3210-1PE11-8UL0	FSA	
1	2,2	0,75	1,7	6SL3210-1PE12-3UL0		
1,5	3,1	1	2,2	6SL3210-1PE13-2UL0		
2	4,1	1,5	3,1	6SL3210-1PE14-3UL0		
3	5,9	2	4,1	6SL3210-1PE16-1UL0	FSB	
4	7,7	3	5,9	6SL3210-1PE18-0UL0		
4	7,7	4	7,7	6SL3224-0BE23-0UA0	FSC	
5	10,2	5	10,2	6SL3224-0BE24-0UA0		
10	18	7,5	13,2	6SL3224-0BE25-5UA0	FSD	
15	25	10	19	6SL3224-0BE27-5UA0		
20	32	15	26	6SL3224-0BE31-1UA0	FSE	
25	38	20	32	6SL3224-0BE31-5UA0		
30	45	25	38	6SL3224-0BE31-8UA0	FSF	
40	60	30	45	6SL3224-0BE32-2UA0		
50	75	40	60	6SL3224-0BE33-0UA0	FSGX	
60	90	50	75	6SL3224-0BE33-7UA0		
75	110	60	90	6SL3224-0BE34-5UA0		
100	145	75	110	6SL3224-0BE35-5UA0		
125	178	100	145	6SL3224-0BE37-5UA0		
150	205	125	178	6SL3224-0BE38-8UA0		
200	250	150	205	6SL3224-0BE41-1UA0		
250	302	200	250	6SL3224-0XE41-3UA0		
300	370	250	302	6SL3224-0XE41-6UA0		
400	477	300	370	6SL3224-0XE42-0UA0		



SINAMICS G120 - Acessórios	Código
Painel de Operação Básico (BOP-2)	6SL3255-0AA00-4CA1
Painel de Operação Inteligente (IOP)	6SL3255-0AA00-4JA0
Kit montagem (IOP/BOP-2) em porta	6SL3256-0AP00-0JA1
Micro Cartão de Memória 64MB	6SL3054-4AG00-0AA0
Cartão de Memória (SD)	6ES7954-8LB01-0AA0
Relé de freio	6SL3252-0BB00-0AA0

SINAMICS G120 - Dimensões			
Tamanho	Largura	Altura	Profundidade
FSA	73	196	230 <sup>3)</sup>
FSB	153	270	230 <sup>3)</sup>
FSC	189	334	250 <sup>3)</sup>
FSD	275	419	260 <sup>3)</sup>
FSE	275	499	260 <sup>3)</sup>
FSF	350	634	372 <sup>3)</sup>
FSGX	326	1533	547



Unidade de Controle	Comunicação	Modos de Controle	Entradas	Saídas	Funções de Safety	Código			
CU230P-2 HVAC	USS/Modbus RTU/BACnet	U/F, Controle Vetorial sem encoder	6 digitais 4 analógicas	3 digitais 2 analógicas	-	6SL3243-0BB30-1HA2			
CU230P-2 DP	PROFIBUS DP					6SL3243-0BB30-1PA2			
CU230P-2 PN	PROFINET					6SL3243-0BB30-1FA0			
CU230P-2 CAN	CANopen					6SL3243-0BB30-1CA2			
CU240B-2	USS/Modbus RTU	U/F, Controle Vetorial sem e com encoder	4 digitais 1 analógica	1 digital 1 analógica	-	6SL3244-0BB00-1BA1			
CU240B-2 DP	PROFIBUS DP					6SL3244-0BB00-1PA1			
CU240E-2	USS/Modbus RTU					6 digitais 2 analógicas	3 digitais 2 analógicas	STO	6SL3244-0BB12-1BA1
CU240E-2 DP	PROFIBUS DP								6SL3244-0BB12-1PA1
CU240E-2 PN	PROFINET	6SL3244-0BB12-1FA0	6SL3244-0BB13-1BA1	STO, SS1, SLS, SSM, SDM	6SL3244-0BB13-1PA1				
CU240E-2 F	USS/Modbus RTU				6SL3244-0BB13-1FA0				
CU240E-2 DP F	PROFIBUS DP	6SL3246-0BA22-1BA0	11 digitais 2 analógicas	7 digitais 2 analógicas	STO, SBC, SS1 (SLS, SSM, SDM com licença safety)	6SL3246-0BA22-1PA0			
CU240E-2 PN F	PROFINET					6SL3246-0BA22-1FA0			
CU250S-2	USS/Modbus RTU	CANopen				6SL3246-0BA22-1CA0			
CU250S-2 DP	PROFIBUS DP								
CU250S-2 PN	PROFINET								

1) Para correto dimensionamento utilizar a corrente nominal (In).

2) Possui opção com Filtro RFI.

3) Profundidade considerando CU240B/E, para CU230P-2 adicionar 19,5mm, para CU250S-2 adicionar 21mm, para BOP-2 adicionar 11 mm, para IOP adicionar 21 mm.