

MICROMASTER 420

Nová řada měničů kmitočtu z rodiny MICROMASTER se skalárním řízením pro standardní trojfázové asynchronní elektromotory ve výkonovém rozsahu 120 W až 11 kW

- pro napájení 1 AC 230V až 3 AC 400V
- nová konstrukce, krytí IP20
- bohatá parametrová sada
- bohatší vstupně/výstupní rozhraní
- 4 typy U/f charakteristik, 3 typy boostu
- RS232, RS485 a PROFIBUS DP
- modulační kmitočet až 16kHz
- zabudovaný PID regulátor
- stejnosměrné, kompaundní brždění



Nová čtvrtá generace měničů kmitočtu MICROMASTER 420 je oproti předchozím vybavena velmi bohatou parametrovou sadou s až cca 350 nastavitelnými parametry a současně bohatším vstupně výstupním rozhraním. Nová filozofie parametrizace s použitím BICO[®] technologie, známá u řady SIMOVERT MASTERDRIVES, otvírá díky vyšší flexibilitě dveře k ještě větším úspěchům na poli střídavých pohonů.

MICROMASTER 420 = *nová koncepce*

Popis

Frekvenční měniče MICROMASTER 420 s napětovým meziobvodem jsou určeny k napájení třífázových asynchronních a synchronních elektromotorů se skalárním řízením bez zpětné vazby (nevyžadují snímač otáček zabudovaný na hřídeli motoru). Pulsně šířková modulace umožňuje nastavení modulačního kmitočtu až 16kHz a tím velmi tichý chod pohonu. Měnič obsahuje standardně dvě komunikační rozhraní RS232 a RS485 s možností připojení na PC nebo sběrnici PROFIBUS DP přes přídatný modul. Nová koncepce parametrování s využitím BICO technologie je spojena s širokou škálou možností nastavení analogových či digitálních vstupů a výstupů, rozběhu a zastavení pohonu, brždění či konfigurace řízení. Analogový vstup lze naprogramovat buď jako analogový anebo jako digitální, měnič lze přímo připojit na sériové rozhraní PC přes RS232 a pohodlně nastavovat parametry přes grafické rozhraní, při problémech s rozběhem motoru na provozní otáčky je možné zvolit jednu ze tří přednastavených úrovní boostu anebo je možné přímo nastavit vlastní U/f křivku dle dané aplikace a potřeb. Samozřejmostí je možnost volby kompaundního nebo stejnosměrného brždění s možností nastavení doby i intenzity brždění, letmého startu nebo automatického restartu po poruše či přerušení napájení měniče, magnetizačního a demagnetizačního proudu a času.

Technické parametry

Vstup	
Napájecí napětí	1x AC 200V - 240V ±10% / 50 Hz 3x AC 200V - 240V ±10% / 50 Hz 3x AC 380-480 V ±10% / 50Hz
Frekvence napájení	47Hz - 63Hz
Analogové vstupy	1 programovatelný 0 až 10V / 2 až 10V (Ri=33kohm), doporučená hodnota potenciometru 4,7kohm -10 až +10V
Rozlišení analogového vstupu	10 bitů
Binární vstupy	3+1 programovatelné 24Vss
Výstup	
Výstupní napětí	trojfázové 3x 230V nebo 3x 400V AC
Výstupní frekvence	v rozsahu 0 až 400Hz
Stabilita výstupní frekvence	analogová <1%, digitální < 0.02%
Analogové výstupy	0 až 20mA (Rzmax=500ohm), přesnost 5%
Binární výstupy	1 relé s programovatelnou funkcí (230V AC/2A indukt. z. resp. 30V DC/5A ohm. z.)
Doba rozběhu a doběhu	0 až 650s
Komunikace	
Standardní rozhraní	RS 232 (PC), RS 485 (USS)
Volitelná rozhraní	PROFIBUS
Regulace	
Druh regulace a řízení	lineární U/f, kvadratická U/f, FCC (Flux Current Control), uživatelská U/f
PID regulátor	vestavěn
Ostatní	
Normy a standardy	ISO 9001, UL, cUL, CE, C-tick
Účinnost	97%
Účinník	>0,7
Teplota okolí při provozu	-10°C ÷ 50°C
Stupeň krytí	IP 20
Brždění	stejnoseměrné, kompaundní standardně
Modulační kmitočet	2 až 16 kHz
Vestavěné ochrany	proti překročení povolené teploty měniče, povolené teploty motoru, proti přepětí a podpětí, proti zemnímu zkratu a zkratu mezi fázemi, proti chodu bez připojeného motoru
Přetížitelnost	150% po dobu 60s s cyklem 300s

Basic operator panel BOP slouží k základní parametrizaci měniče a je použitelný i na další měniče.

Advanced operator panel AOP umožňuje zobrazení až 5 veličin zároveň, ovládání až 31 měničů v MASTER módu přes USS rozhraní, dovoluje uložení a načtení (download/upread) až 10 sad parametrů z a do měniče.

Výkonové rozdělení a objednací čísla

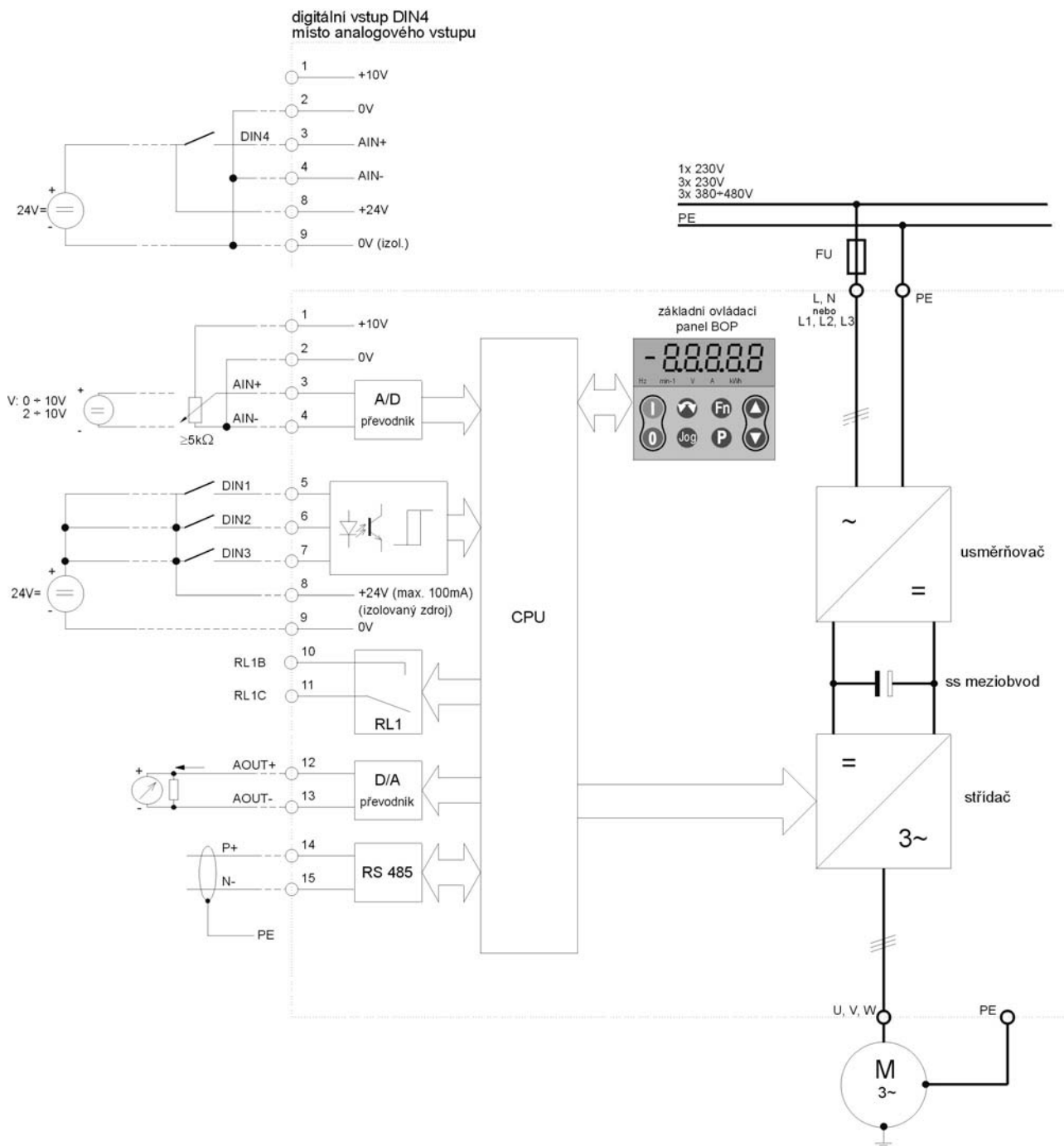
Typ měniče	Objednací číslo	Jmenovitý výk. motoru [kW]	Jmenovitý výst. proud [A]	Trvalý výst. proud [A]	Vstupní proud [A]	Rozměry (Š x V x H) [mm]	Váha [kg]
s 1 fázovým napájením 230 V ± 15% nebo 3 fázovým napájením 3 x 230 V ± 15%							
					1f (3f)		
MM420 - 12/2	6SE6420-2UC11-2AA0	0,12	0,75	0,9	2 (0,7)	73x173x149	1,2
MM420 - 25/2	6SE6420-2UC12-5AA0	0,25	1,5	1,7	4 (1,7)	73x173x149	1,2
MM420 - 37/2	6SE6420-2UC13-7AA0	0,37	2,1	2,3	5,5 (2,4)	73x173x149	1,2
MM420 - 55/2	6SE6420-2UC15-5AA0	0,55	2,6	3,0	7,5 (3,1)	73x173x149	1,2
MM420 - 75/2	6SE6420-2UC17-5AA0	0,75	3,5	3,9	9,9 (4,3)	73x173x149	1,2
MM420 - 110/2	6SE6420-2UC21-1BA0	1,1	4,8	5,5	14,4 (6,2)	149x202x172	2,9
MM420 - 150/2	6SE6420-2UC21-5BA0	1,5	6,6	7,4	19,6 (8,3)	149x202x172	2,9
MM420 - 220/2	6SE6420-2UC22-2BA0	2,2	9,0	10,4	26,4 (11,3)	149x202x172	3,1
MM420 - 300/2	6SE6420-2UC23-0CA0	3,0	11,8	13,6	35,5 (15,6)	185x245x195	5,2
s 1 fázovým napájením 230 V ± 15% a s vestavěným odrušovacím filtrem třídy A							
MM420 - 12	6SE6420-2AB11-2AA0	0,12	0,75	0,9	2	73x173x149	1,2
MM420 - 25	6SE6420-2AB12-5AA0	0,25	1,5	1,7	4	73x173x149	1,2
MM420 - 37	6SE6420-2AB13-7AA0	0,37	2,1	2,3	5,5	73x173x149	1,2
MM420 - 55	6SE6420-2AB15-5AA0	0,55	2,6	3,0	7,5	73x173x149	1,3
MM420 - 75	6SE6420-2AB17-5AA0	0,75	3,5	3,9	9,9	73x173x149	1,3
MM420 - 110	6SE6420-2AB21-1BA0	1,1	4,8	5,5	14,4	149x202x172	3,3
MM420 - 150	6SE6420-2AB21-5BA0	1,5	6,6	7,4	19,6	149x202x172	3,6
MM420 - 220	6SE6420-2AB22-2BA0	2,2	9,0	10,4	26,4	149x202x172	3,6
MM420 - 300	6SE6420-2AB23-0CA0	3,0	11,8	13,6	35,5	185x245x195	5,2
s 3 fázovým napájením 400 V ± 10%							
MM420 - 37/3	6SE6420-2UD13-7AA0	0,37	1,05	1,2	1,6	73x173x149	1,3
MM420 - 55/3	6SE6420-2UD15-5AA0	0,55	1,5	1,6	2,1	73x173x149	1,3
MM420 - 75/3	6SE6420-2UD17-5AA0	0,75	2,0	2,1	2,8	73x173x149	1,3
MM420 - 110/3	6SE6420-2UD21-1AA0	1,1	2,8	3,0	4,2	73x173x149	1,3
MM420 - 150/3	6SE6420-2UD21-5AA0	1,5	3,7	4,0	5,8	73x173x149	1,3
MM420 - 220/3	6SE6420-2UD22-2BA0	2,2	5,2	5,9	7,5	149x202x172	3,1
MM420 - 300/3	6SE6420-2UD23-0BA0	3,0	6,8	7,7	10,0	149x202x172	3,3
MM420 - 400/3	6SE6420-2UD24-0BA0	4,0	9,2	10,2	12,8	149x202x172	3,3
MM420 - 550/3	6SE6420-2UD25-5CA0	5,5	11,8	13,2	17,3	185x245x195	5,2
MM420 - 750/3	6SE6420-2UD27-5CA0	7,5	16,5	18,4	23,1	185x245x195	5,5
MM420 -1100/3	6SE6420-2UD31-1CA0	11	23,4	26	33,8	185x245x195	5,5
s 3 fázovým napájením 400 V ± 10% a vestavěným odrušovacím filtrem třídy A							
MM420 -220/3F	6SE6420-2UD22-2BA0	2,2	5,2	5,9	7,5	149x202x172	3,1
MM420 -300/3F	6SE6420-2UD23-0BA0	3,0	6,8	7,7	10,0	149x202x172	3,3
MM420 -400/3F	6SE6420-2UD24-0BA0	4,0	9,2	10,2	12,8	149x202x172	3,3
MM420 -550/3F	6SE6420-2UD25-5CA0	5,5	11,8	13,2	17,3	185x245x195	5,4
MM420 -750/3F	6SE6420-2UD27-5CA0	7,5	16,5	18,4	23,1	185x245x195	5,7
MM420 - 1100/3F	6SE6420-2UD31-1CA0	11	23,4	26	33,8	185x245x195	5,7

Volitelné doplňky

BOP Basic operator panel	6SE6400-0BP00-0AA0	AOP Advanced operator panel	6SE6400-0AP00-0AA0
PROFIBUS modul	6SE6400-1PB00-0AA0	měníč - PC montážní souprava	6SE6400-1PC00-0AA0
PC - AOP montážní souprava	6SE6400-0PA00-0AA0	BOP/AOP - dveře mont. souprava	6SE6400-0PM00-0AA0
AOP-dveře montážní souprava pro více pohonů přes USS	6SE6400-0MD00-0AA0	redukce na sběrnici RS 485	6GK1500-0FC00

Další informace týkající se **odrušovacích filtrů a tlumivek SIEMENS pro montáž pod měnič** Vám ochotně zašleme na požádání.

Doporučené schéma zapojení



V případě potřeby dalších obchodních nebo technických informací jsme Vám k dispozici na následujících adresách