

Elektronika pro pohony

Elektronika pro pohony

Électronique pour systèmes d'entraînement



Vlastnosti:

Řízení ve 2. fázích
Řízeno mikrokontrolérem
Optimalizovaný měkký start
Snížení proudu a točivého momentu během
akcelerace Snadná montáž, pro zacvaknutí na
standardní lištu 35 mm nebo pro přímou montáž
Integrované bypassové relé
Parametrizace pomocí tří potenciometrů
Není vyžadován žádný nulový vodič (N) sítě
Cenově výhodná náhrada za spouštěče
hvězda-trojúhelník
Šroubové svorky na straně ovládání
Kompaktní provedení o 45 x 124 x 131 mm (6–12 A)
45 x 154 x 131 mm (22–32 A)



Softstartéry VS

II plus ...-6...32



Stupeň krytí IP20

Funkce:

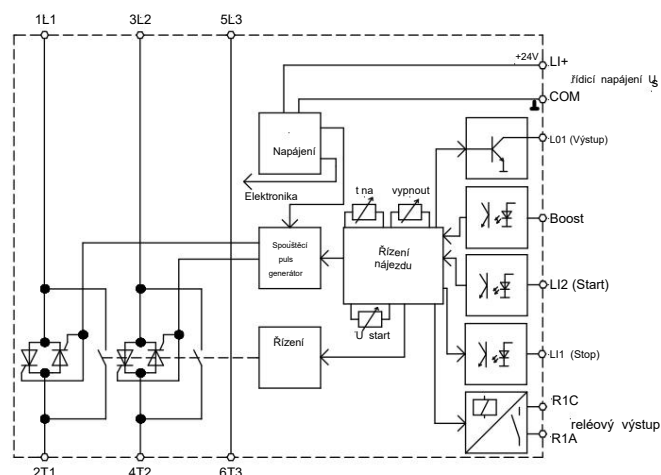
Měkký rozběh a doběh

Bezpotenciálový řídicí vstup
pro měkké zrychlení a zpomalení
až 3 samostatně nastavitelné parametry:

čas rozběhu, spouštěcí napětí, čas doběhu, volitelný
boost-start, bezpotenciálový reléový výstup (sepnutý,
když motor běží)

Typické aplikace:

pohony dveří a bran,
čerpadla, ventilátory, dopravní
systémy ventilátorů, balicí stroje, dopravní
systémy, montážní linky, strojní aplikace



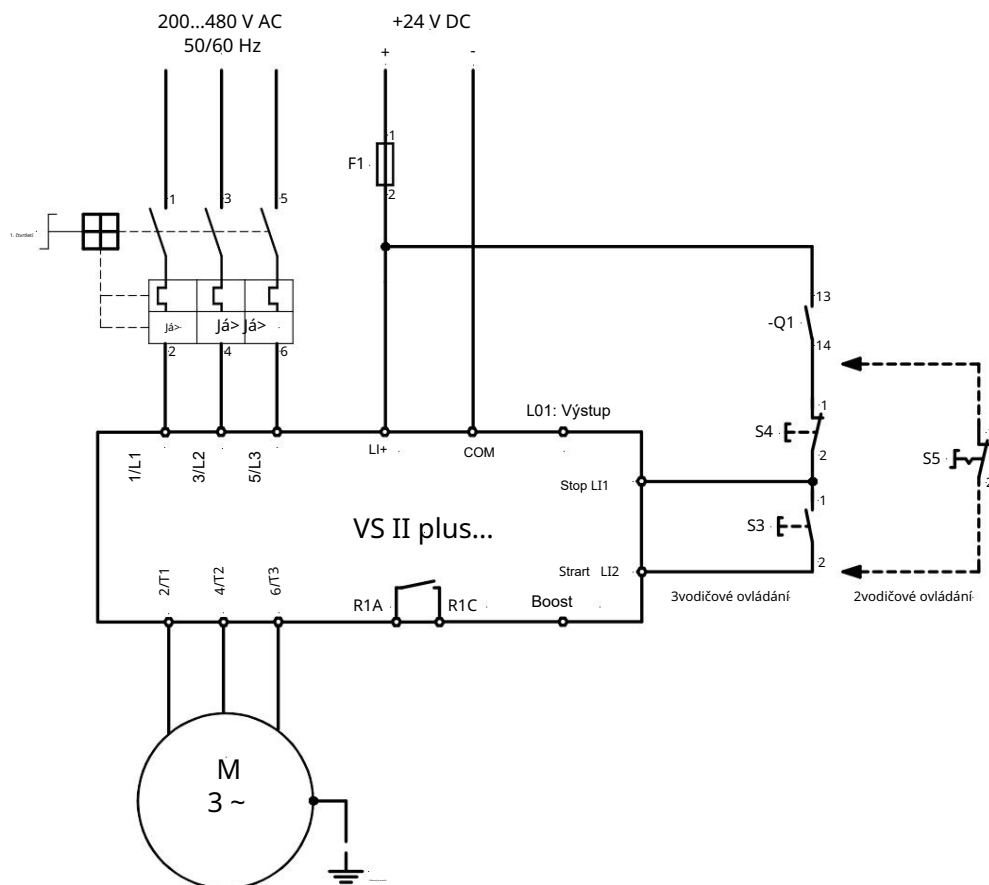
Technické specifikace	VS II plus 480-6 B, 24 V DC	VS II plus 480-9 B, 24 V DC	VS II plus 480-12 B, 24 V DC	VS II plus 480-22 B, 24 V DC	VS II plus 480-32 B, 24 V DC
jmenovitý proud zařízení	6A	9A	12A	22A	32A
jmenovitý výkon motoru při Síťové napětí 400 V	3kW	4,5 kW	5,5 kW	11 kW	15 kW
síťové / motorové napětí	3x 200...480 V AC -15 % / +10 % 50/60 Hz				
řídicí napětí	24 V DC ±10 % (max. 28 V DC) / 21,6 W				
objednávací číslo	26300.48006	26300.48009	26300.48012	26300.48022	26300.48032
max. ztráta výkonu:					
- v pohotovostním režimu	<3W	<3W	<3W	<3W	<3W
- v rozběhu	62W	92W	122 W	223 W	323W
- v by-passu	1,5 W	1,5 W	1,5 W	2,5 W	2,5 W
minimální proud motoru	20 % jmenovitého proudu zařízení				
dobu spuštění spouštěcí	1 ... 10 s				
napětí	30 ... 80 %				
dobu běhu	1 ... 10 s				
max. spínací frekvence při 3xle, 5s tan a ED=70%	20				10

průřez	AWG 20...14	
řídící svorky	0,5 - 1,5 mm ² (délka odizolování 10 mm)	
průřez	AWG 16...10	
napájecí svorky	1...6 mm ²	
utahovací moment	napájecí svorky 1,9 ... 2,5 Nm ovládací svorky 0,5 Nm	
I ² t — výkon polovodič v A ² s	390	9100
spínací výkon relé výstupní relé	2A / 250VAC / 30VDC	
kategorie přepětí / stupeň znečištění	Výkonové kontakty: 3 / Pomocné kontakty (výstupní relé): 2 2	
odolnost proti přepětí	Výkonové kontakty 4kV / Pomocné kontakty (výstupní relé): 2,5kV	
izolační napětí	480 V AC	
Kategorie použití	AC53b: 6-3: 117	
třída ochrany	IP20	
ambientní / skladovací teplota	-10 °C ... 50 °C (Snížení výkonu: nad 40 °C - 2 % na °C až do max. 50 °C) -25 °C ... 70 °C	
hmotnost v kg	0,3 kg	0,5 kg
Rozměry Š x V x H	45 × 124 × 131 mm	45 × 154 × 131 mm

Poznámka: Při dimenzování softstartérů věnujte pozornost a zohledněte výsledné vyšší rozběhové a brzdné proudy pro provoz motorů IE3.

Pro použití motorů IE3 důrazně doporučujeme dimenzovat a navrhnout potřebné softstartéry o jednu velikost vyšší.

Schéma zapojení:



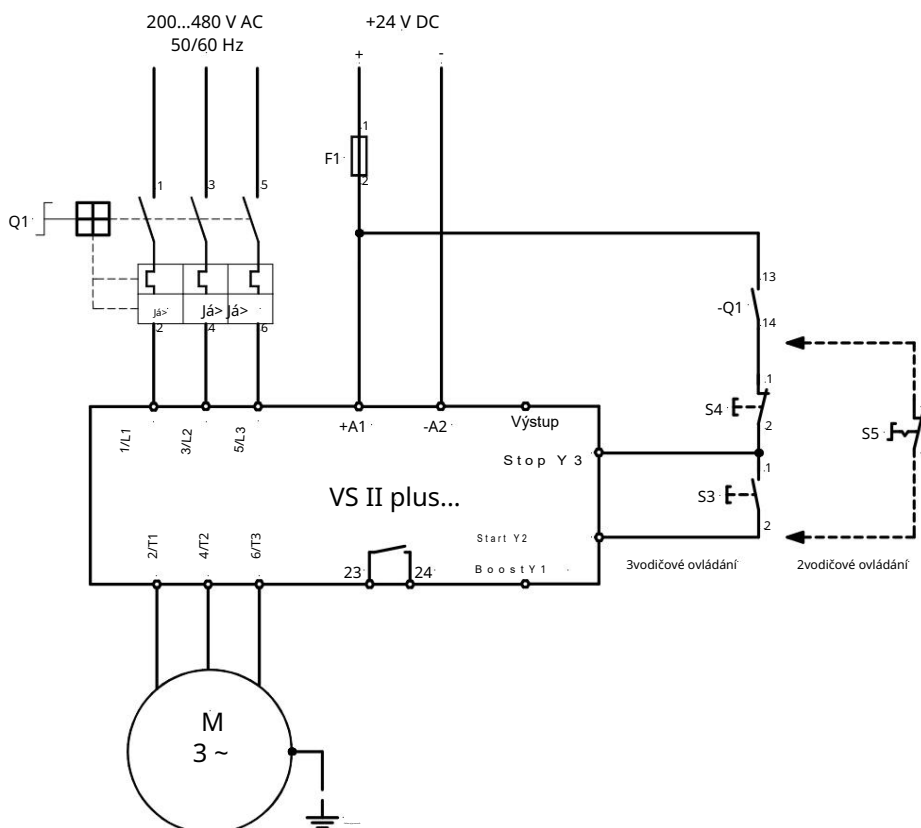
Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

	VS II plus 480-38 B, 24 V DC	VS II plus 480-45 B, 24 V DC	VS II plus 480-65 B, 24 V DC	VS II plus 480-80 B, 24 V DC	VS II plus 480–105 B, 24 V
Čas restartu	200 ms				
max. spínací frekvence při 3xI _e , 5s tan a ED=70%	50	35	13	25	10
průřez	AWG 24...12				
řídící svorky	0,2 - 2,5 mm ² (délka odizolování 10 mm)				
průřez	AWG 16...2			AWG 14...2/0	
napájecí svorky	1...35 mm ² (délka odizolování 16 mm)			2...70 mm ² (délka odizolování 20 mm)	
I ² t — výkon polovodič v A ² s	20800			126300	
utahovací moment	8 Nm / 70 lb.in			9 Nm / 80 lb.in	
spínací výkon	1A / 250VAC / 30VDC				
výstupní relé					
kategorie přepětí / stupeň znečištění	Výkonové kontakty: 3 / Pomocné kontakty (výstupní relé): 2 2				
odolnost proti přepětí	Výkonové kontakty 4kV / Pomocné kontakty (výstupní relé): 2,5kV				
izolační napětí	480 V střídavého proudu				
Kategorie použití	AC53a: 3-5: 70-50	AC53a: 3-5: 70-35	AC53a: 3-5: 70-13	AC53a: 3-5: 70-25	AC53a: 3-5: 70-10
třída ochrany	IP20				
ambientní / skladovací teplota	-10 °C ... 60 °C (-10 °C ... 40 °C bez snížení výkonu) -40 °C ... 70 °C				
hmotnost v kg	1,3 kg			2,3 kg	
Rozměry Š x V x H	55 × 179 × 165 mm			81 × 222 × 180 mm	

Poznámka: Při dimenzování softstartérů věnujte pozornost a zohledněte výsledné vyšší rozběhové a brzdné proudy pro provoz motorů IE3.

Pro použití motorů IE3 důrazně doporučujeme dimenzovat a navrhnout potřebné softstartéry o jednu velikost vyšší.

Schéma zapojení:



Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

Vlastnosti:

Stejnoseměrné brzdění
Řízeno mikrokontrolérem
Vhodné pro všechny asynchronní motory
Snadná montáž, i pro dodatečnou montáž do stávajících zařízení
Odolný proti opotřebení a bezúdržbový
Integrovaný brzdový stykač (zařízení do 60 A)
Stupeň krytí IP 20



Brzdová zařízení
VB 230/400-40 ... 600



Funkce:

Řízení přes stykač motoru
Brzdění závislé na klidovém stavu nebo na čase
Signalizační relé pro překročení doby brzdění
Nastavení brzděného proudu 0...100 %, regulace proudu,
automatická optimalizace doby remanence
časy brzdění 0,5 — 320 s
sledování teploty chladiče, beznapěťové signalizační
a řídicí výstupy
2. čas brzdění 0,5 — 40 s volitelný
ruční brzdění volitelné

Možnosti:

K dispozici jsou následující balíčky volitelných doplňků:
VersiBrake 230/400- VersiBrake APC[®] balíčkem 230/400-40
600, „s .600, 600, „s volitelným balíčkem

- displej brzděného proudu
- zásuvné řídicí svorky
- monitorování PTC motoru
- ovládání spouštění hvězda-trojúhelník
- relé signalizace klidového stavu
- monitorování brzděného proudu

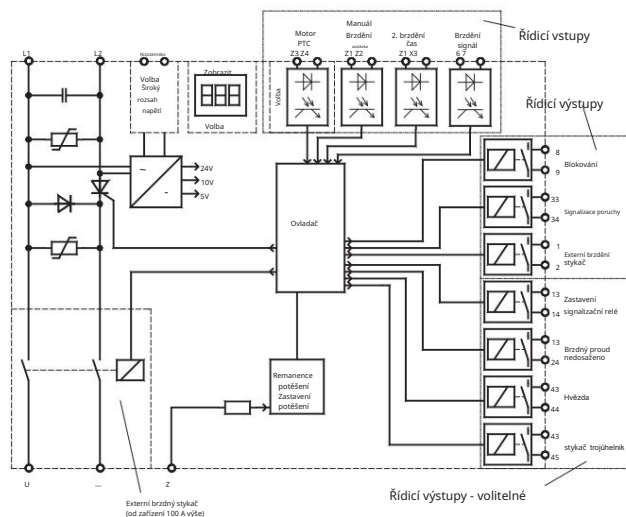
U VersiBrake VersiBrake 600-40 APBC[®]

všechny volitelné doplňky zahrnuty jako „volitelný balíček APC[®]“

- Široký rozsah napětí 200–600 V
- Další řídicí napětí na vyžádání

Typické aplikace:

pily, odstředivky,
dřevoobráběcí
stroje, textilní stroje,
dopravníkové systémy



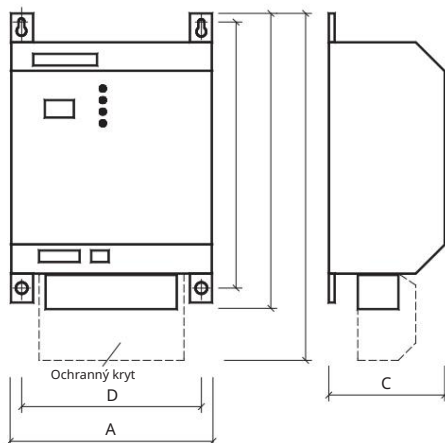
Typické označení	VB ...					
	230-40 400-40	230-60 400-60	230-100 400-100	230-200 400-200	230-400 400-400	230-600 400-600
jmenovitý proud zařízení	40A	60A	100A	200A	400A	600A
síťové napětí dle DIN EN 50160 (IEC 38)	220/240 V ± 10 % 50/60 Hz (standardně) 380/415 V ± 10 % 50/60 Hz (standardně) 200 — 690 V ± 10 % 50/60 Hz (široký rozsah napětí)					
objednávací číslo 230V	29700,23040	29700,23060	29700,23100	29700,23200	29700,23400	29700,23600
objednávací číslo 400V	29700,40040	29700,40060	29700,40100	29700,40200	29700,40400	29700,40600
objednávací číslo 230V, s volitelným balíčkem	objednávací číslo					
číslo APC 400V, s volitelným balíčkem	objednávací číslo APC					
číslo APC 400V, s volitelným balíčkem	29731,40040	29731,40060	29731,40100	29731,40200	29731,40400	29731,40600
UL-zařízení:						
VB 600-40...600 APBC, řídicí napětí 230 V UL VB	29733.60040UL	29733.60060UL	29733.60100UL	29733.60200UL	29733.60400UL	29733.60600UL
VB 600-40...600 APBC, řídicí napětí 24 V AC UL	29732.60040UL	29732.60060UL	29732.60100UL	29732.60200UL	29732.60400UL	29732.60600UL
VB 600-40...600 APBC, řídicí napětí 110 V UL	29735.60040UL	29735.60060UL	29735.60100UL	29735.60200UL	29735.60400UL	29735.60600UL
příslušenství: adaptér pro VersiBrake 40A-200A a VersiComb II Safe 12A-37A pro montáž na DIN lištu, objednávací číslo	29000,29700					

Technické údaje	VB ...					
	230-40 400-40	230-60 400-60	230-100 400-100	230-200 400-200	230-400 400-400	230-600 400-600
síťové napětí dle DIN EN 50160 (IEC 38)	220/240 V ±10 % 50/60 Hz (standardně) 380/415 V ±10 % 50/60 Hz (standardně) 200 — 690 V ± 10 % 50/60 Hz (široký rozsah napětí)					
doporučený odběr energie elektroniky	6 VA					
pro jmenovité proudy motoru až do	20A	30A	50A	100A	200A	300A
jmenovitého proudu zařízení	40A	60A	100A	200A	400A	600A
LED při max. brzděném proudu	20 %					
Hodnota I²t výkonového polovodiče v A²s	1050	4900	6050	80000	320000	1125000
brzdné napětí	0 ... 130 V DC při 220/240 V 0 ... 220 V DC při 380/415 V					
max. doba brzdění	40 s s brzděním závislým na zastavení 320 s s časově závislým brzděním					
zařízení výstupních kontaktů	3A/250VAC; 3A/30VDC					
doba zpoždění pro snížení zbytkového el.mag	samooptimalizační (200 ... 3100 ms)			samooptimalizační (1600 ... 3100 ms)		
napětí elektromotorického napětí max.	16 mm²	16 mm²	16 mm²	35 mm²	šroub M12	
plocha průřezu okolní / skladovací teplota	0 °C ... 45 °C / -25 °C ... 75 °C					
hmotnost / kg	2,11			3,1	7,2	10,2

Poznámka: Při dimenzování softstartérů a stejnosměrných brzd věnujte pozornost a zohledněte výsledné vyšší rozběhové a brzdné proudy pro provoz motorů IE3.

Pro použití motorů s třídou ochrany IE3 důrazně doporučujeme dimenzovat a navrhout potřebné softstartéry a brzdová zařízení o jednu velikost vyšší.

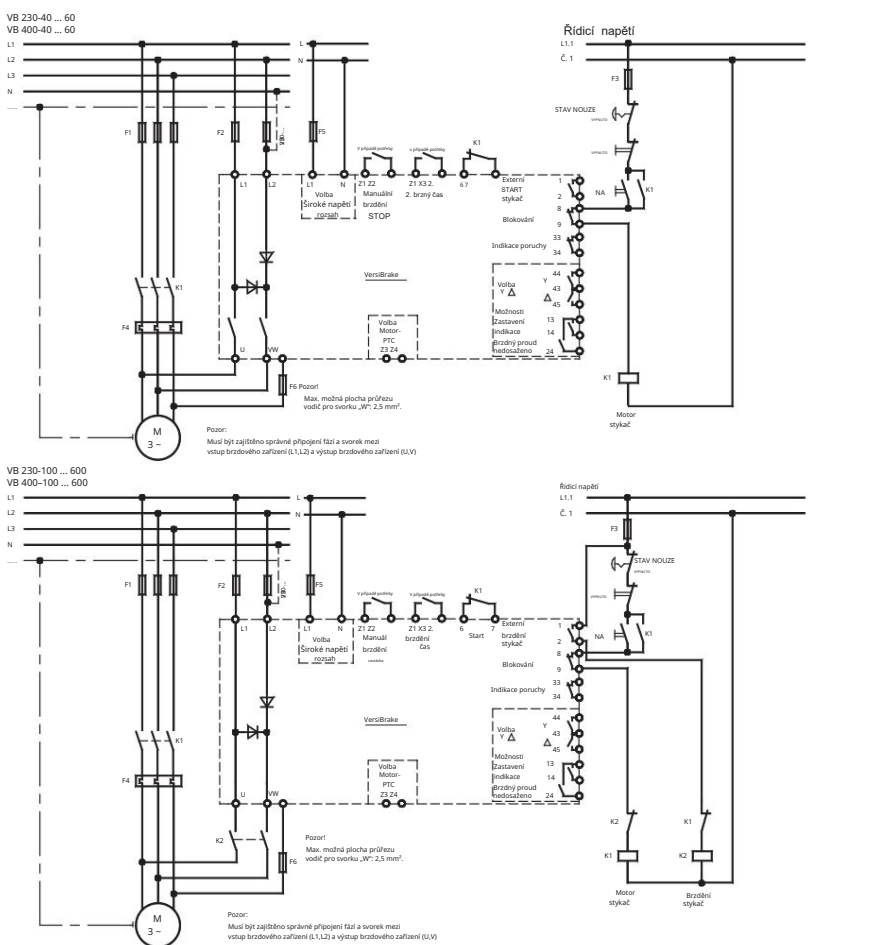
Rozměry:



	A	B	C	D	E	F
VB ... - 40	110	242	140	86	226	
VB ... - 60	110	242	140	86	226	
VB ... - 100	110	242	140	86	226	
VB ... -200	110	255	155	80	226	
VB ... -400	210	275	165	180	226	340
VB ... -600	310	280	165	280	226	355

Všechny rozměry jsou uvedeny v mm

Schéma zapojení:



Technické údaje

síťové napětí dle DIN EN 50160 (IEC 38)

Brzdové zařízení VersiBrake 230/400-6/25/30L (LP)

3,03

Vlastnosti:

Stejnoseměrné brzdění
Vhodné pro všechny asynchronní motory a pro jednofázové motory.
Řízeno mikrokontrolérem
Snadná montáž, i pro dodatečnou montáž do stávajících zařízení
Odolný proti opotřebení a bezúdržbový
Integrovaný brzdňý stykač
Verze s plošným spojem a kontaktem pro signalizaci poruchy
- pro montáž na DIN lištu 35 mm

Stupeň krytí: provedení s pouzdem IP 20
provedení s plošnými spoji IP 00 splňuje
požadavky obchodní asociace
pro PL = b dle DIN EN ISO 13849-1



Brzdová zařízení
VB 230-6/25/30L (LP)
VB 400-6/25/30L (LP)

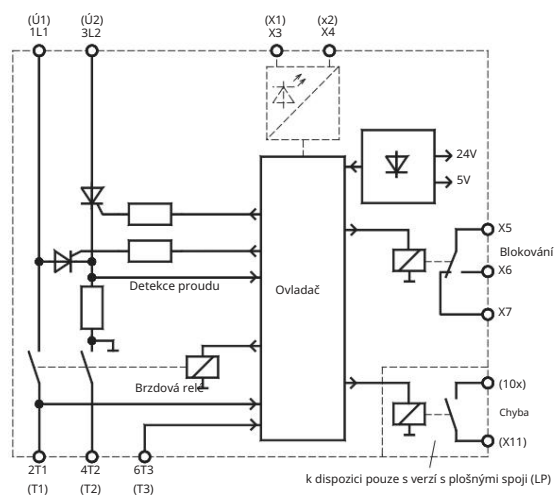


Funkce:

Start brždění detekcí napětí motoru a stykače motoru (dvojitá bezpečnost)
Ochrana proti přetížení
Vypnutí brzdňého proudu po zastavení motoru
Řízení brzdňého proudu
Automatická optimalizace doby remanence
Brzdňý proud plynule nastavitelný 10–100 %
Bezpotenciálový výstup pro blokování stykače motoru během brždění;
použitelný také k napájení stykače hvězdy během brždění
Nastavitelná prahová hodnota zastavení, individuálně přizpůsobitelná různým typům motorů

Typické aplikace:

pily, odstředivky,
dřevoobráběcí
stroje, textilní stroje,
dopravníkové systémy



Typové označení	VB 230-6L	VB 230-25L	VB 230-30L	VB 400-6L	VB 400-25L	VB 400-30L
Jmenovitý proud zařízení	6A	25A	30A	6A	25A	30A
síťové napětí dle DIN EN 50160 (IEC 38) objednatí	220/240 V ±10 % 50/60 Hz			380/415 V ±10 % 50/60 Hz		
číslo verze pouzdra (L) objednatí	2B000.23006	2B000.23025	2B000.23030	2B000.40006	2B000.40025	2B000.40030
číslo verze s plošným spojem (LP)	2B100.23006	2B100.23025	2B100.23030	2B100.40006	2B100.40025	2B100.40030

Technické údaje	VB 230-6L	VB 230-25L	VB 230-30L	VB 400-6L	VB 400-25L	VB 400-30L
Sítové napětí dle DIN EN 50160 (IEC 38)	220/240 V ±10 % 50/60 Hz			380/415 V ±10 % 50/60 Hz		
Příkon elektroniky doporučený pro	3 VA					
jmenovitý proud motoru do	0,3 ... 3 A	2 ... 12,5 A	2 ... 15A	0,3 ... 3A	2 ... 12,5 A	2 ... 15A
doporučeno pro jmenovitý proud motoru u motorů IE3	0,3 ... 2A	2 ... 9A	2 ... 12A	0,3 ... 2A	2 ... 9A	2 ... 12A
jmenovitý proud zařízení	6A	25A	30A	6A	25A	30A
max. brzdňá frekvence při době brzdění 5 s	1/8 s	1/60 s	1/90 s	1/8 s	1/60 s	1/90 s
Hodnota I²t výkonových polovodičů v A²s	310	1250	1350	310	1250	1350
brzdňé napětí	0 ... 110 V DC			0 ... 220 V DC		
max. doba brzdění	12 s					
jmenovitý proud kontaktu (řídící relé)	3A/250VAC; 3A/30VDC					
doba zpoždění pro snížení zbytkového elektromotorického napětí	samooptimalizace v rozsahu 0,2 ... 2 s					
max. průřez pro připojení	2x 2,5 mm² na svorku					
okolní / skladovací teplota	0 °C ... 45 °C / -25 °C ... 75 °C					
hmotnost / kg	0,6					

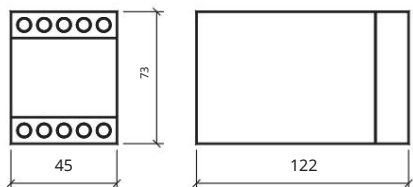
Poznámka:

Při dimenzování softstartérů a stejnosměrných brzd věnujte prosím pozornost a zohledněte výsledné vyšší rozběhové a brzdňé proudy pro provoz motorů IE3.

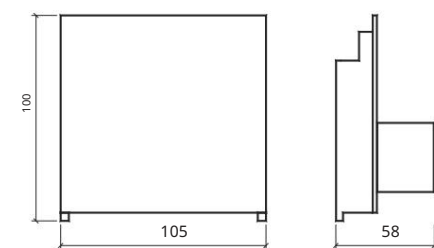
Pro použití motorů s třídou ochrany IE3 důrazně doporučujeme dimenzovat a navrhout potřebné softstartéry a brzdňá zařízení o jednu velikost vyšší.

Rozměry: verze s

pouzďem (L)

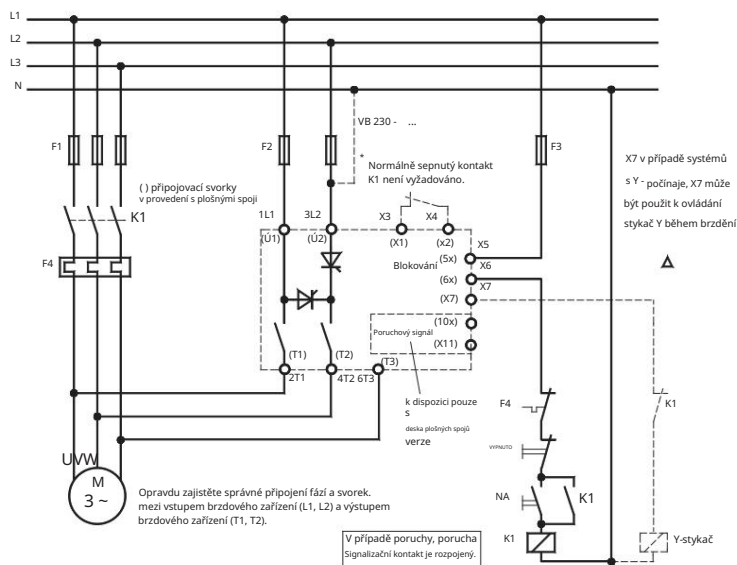


verze s plošnými spoji (LP)



Všechny rozměry uvedené v mm

Schéma zapojení:



Funkční popis:

* Pokud je požadováno dvojité zabezpečení pro zahájení brzdění, bude nutné zapojení X3 a X4.

Vlastnosti:

Brzdové zařízení v provedení s plošnými spoji
Stejněměrné brzdění s plně řízeným můstkovým obvodem až 60 A
Struktura bez mechanických spínacích prvků v napájecím obvodu
Integrovaná detekce zastavení
Monitorování doby zastavení
Vhodné pro všechny asynchronní motory
Vhodné pro motory IE1, IE2 a IE3
Samooptimalizující brzdění
CANopen
Zasouvací napájecí a řídicí svorky
Certifikace TÜV
A splňuje požadavky obchodní asociace pro PL = c / SIL1,
přísl. podle EN ISO 13849-1:2016-06 / EN 61508-1:2011-02



Brzdové zařízení
VB S LP [60A]



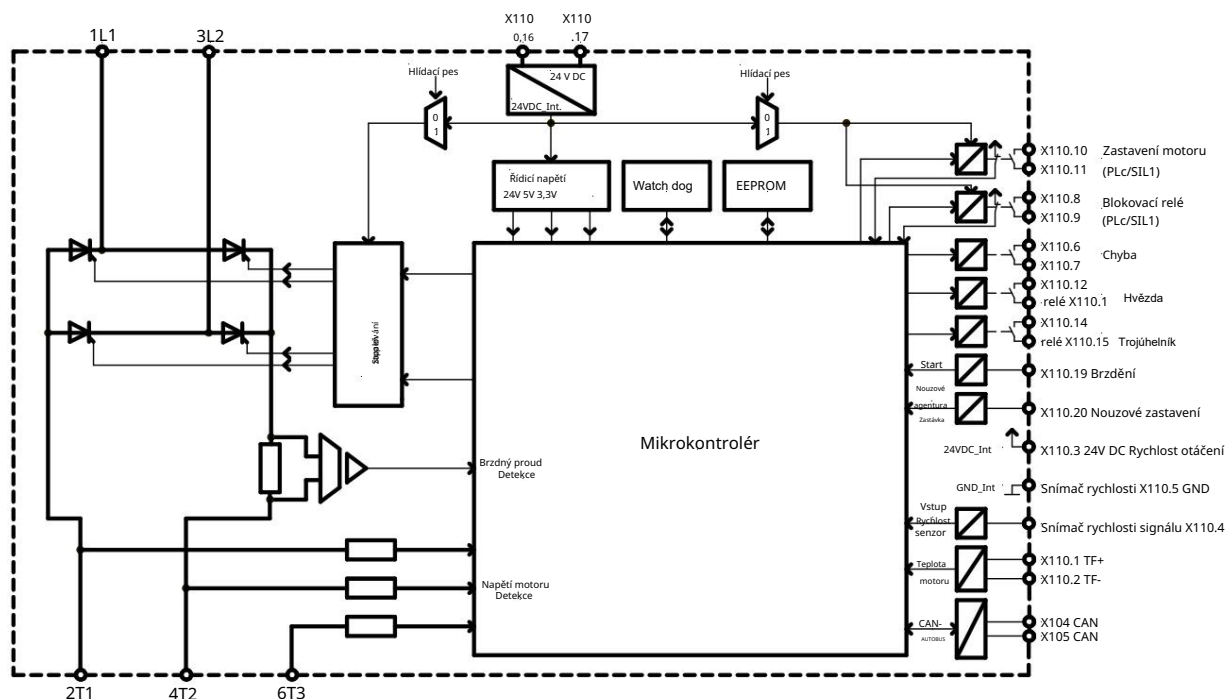
CE (c)  US v přípravě

Funkce:

Parametrizace přes CAN-Bus
Bezpoteenciálové řídicí vstupy a výstupy
Monitorování teploty motoru (spínač, PTC, KTY, PT100)
Funkce nouzového zastavení
Ochrana zařízení
Monitorování otáček nástroje (vyžaduje se externí snímač otáček)
Bezpečnostní relé pro zastavení motoru (blokování bezpečnostních dveří)
Bezpečnostní blokovací relé
Poruchové relé
Řízení spouštění hvězda- trojúhelník

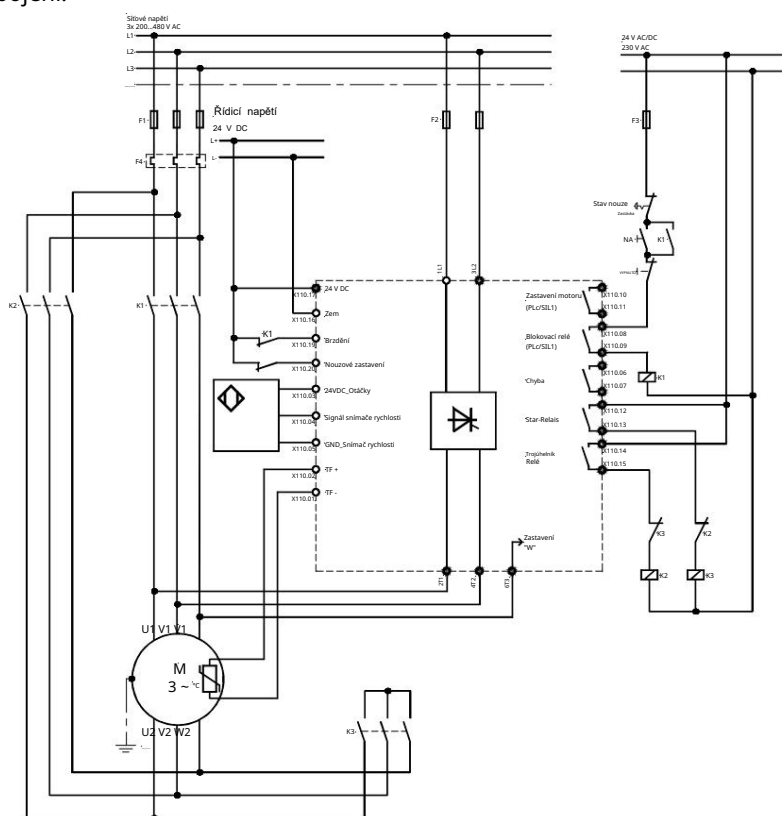
Typické aplikace:

bezpečnostní
dveře vibrační
třídiče dřevoobráběcí stroje (frézky/hoblovky) brusky míchačky
atd.



typové označení číslo	Versibrake Safe LP 480-60 Plc
objednávky	2B600.48060
jmenovitý proud zařízení Ie	60A
jmenovité provozní napětí Ue	200...480 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
napájecí napětí Us jmenovitý	24 V DC $\pm 10\%$ / 1,0 A
výkon motoru při Ue 400 V	4,0 ... 15 kW
spínání za hodinu při tan/tbr = 10 s s IMax (zařízení) 60 A RMS kategorie	20
využití max. ztrátový	AC-53b 1-10:170
výkon - během provozu max. spouštěcí frekvence - pohotovostní režim	cca 25 W cca 8 W
I ² t(125°) (A ² s) - doba brzdění	1800
tyristorů a doba restartu	samooptimalizace (výchozí nastavení 8 s) 200 ms
řídící napětí Uc vstupní	24 V DC $\pm 10\%$
odpor řídících vstupů kontaktní	5kOhmů
zatížitelnost reléových výstupů	3A / 250VAC / 30VDC
třída instalace	3
kategorie přepětí / stupeň znečištění: hlavní obvod řídícího a pomocného obvodu	II / 2 III (TT / TN / TI-Netze) / 2
Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp: řídící a pomocný obvod hlavní obvod	2,5 kV 4 kV
jmenovité izolační napětí Ui: hlavní obvod řídícího a pomocného obvodu	24V 480 V
max. průřez připojení pevný/pružný vodič: ovládací svorky ovládací svorky s dutinkou napájecí svorky	0,2 - 1,5 mm ² / 0,2 - 1,5 mm ² 0,25- 0,75 mm ² / 0,25- 0,75 mm ² 0,2... 6 mm ² / 0,2...6 mm ²
rozměry (ŠxVxH)	130x140x65
hmotnost	505 g

Schéma zapojení:



Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

Náš sortiment produktů:

Softstartéry

Brzdová zařízení

Kombinovaná zařízení pro spouštění a brzdění motoru

Pohony s proměnnou rychlostí

DC regulátory

Monitorovací moduly



www.peter-electronic.com

