

CONTROL TECHNIQUES



COMMANDER S

JEDNODUCHÉ APLIKACE JEDNODUŠE
STŘÍDAVÉ MĚNIČE, VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

DRIVE OBSESSED



COMMANDER S

0,18 až 4 kW

1× 100 a 200 V, 3× 200 a 400 V

Lineární U/f, kvadratická U/f, kompenzace odporu

Pustte se do řízení motorů s úsporami energie pomocí nejnovějšího přírůstku do portfolia Control Techniques. Díky sadě funkcí optimalizované pro jednoduché aplikace představuje Commander S cenově výhodné řešení pro instalace, které vyžadují pohodlí „plug and play“ ihned po vybalení z krabice.

Commander S je první frekvenční měnič, který je standardně vybaven rozhraním pro mobilní aplikace. Aplikace Marshal je náš revoluční způsob komunikace s měničem, který zahrnuje uvedení do provozu, monitorování, diagnostiku a podporu.



Snadná instalace

Elegantní zaoblený design měniče Commander S optimalizuje úsporné uspořádání na malém prostoru a snadný přístup ke svorkám. Instalace na lištu DIN je díky systému zacvaknutí velmi snadná.



5 YEAR FREE WARRANTY

Bezplatná pětiletá záruka*

Frekvenční měnič Commander S se vyznačuje prověřenou robustností. Je natolik spolehlivý, že víme, že na něj můžeme poskytovat bezplatnou pětiletou záruku.

* Při splnění podmínek záruky.



Snadné použití

Pomocí naší nové aplikace Marshal (Android/iOS) lze provést nastavení měniče za méně než 60 sekund.



Spolehlivost

Základem konstrukce měniče Commander S je odolnost, která zaručuje funkčnost po celou dobu jeho životnosti.



Nákladově efektivní

Je vybaven jedinečnými funkcemi, které šetří váš čas, energii a peníze.

VŠEOBECNÝ ÚČEL JEDNODUCHÉ APLIKACE JEDNODUŠE



Použití s ventilátory, čerpadly a kompresory



- Lepší energetická účinnost v obdobích s nižším zatížením
- Funkce PID usnadňuje a zefektivňuje pokročilé řízení bez potřeby externího řídicího systému
- Snadno se vyhnete rezonančním frekvencím zařízení a snížíte vysoké úrovně vibrací přeskočením problémových frekvencí
- Zkrácení doby spouštění a zvýšení produktivity startem do rotujícího motoru
- Tepelná ochrana motoru zabraňuje přehřátí motoru během provozu
- Požární režim maximalizuje provozuschopnost systémů pro odvod kouře z budov v případě požáru



Pohybové aplikace



dopravníky, běžecké pásy, automatické dveře a závory

- Spolehlivá regulace otáček s vestavěnými komunikacemi
- Profilování zrychlení/zpomalení S-rampou zajišťuje plynulé přechody mezi rychlostmi a minimalizuje trhání stroje
- Lineární charakteristika U/f s regulovatelným posílením pro rozběh stroje
- 150% přetížitelnost měniče umožňuje velká zrychlení nebo zvládnání změn zatížení
- Stejnoseměrné brzdění s indikací zastavení slouží k rychlému zastavení motoru



Zpracovatelské aplikace



míchačky, drtiče, mísiče, odstředivky, hnětače, spřádací a pletací stroje pro textilní průmysl

- Díky vestavěné komunikaci umožňuje snadné začlenění do systému externích PLC nebo jiných řídicích systémů
- Optimalizátor stability zlepšuje řízení motoru
- Vynikající řízení točivého momentu díky kompenzací odporu
- Vestavěný filtr EMC účinně snižuje elektromagnetické rušení

MARSHAL REVOLUČNÍ ZPŮSOB KOMUNIKACE S MĚNIČEM

Společnost Control Techniques má dlouhou tradici v překonávání zavedeného stavu inovativními nápady a v zásadním ovlivňování průmyslu pohonů. A s aplikací Marshal se nám to opět podařilo: Control Techniques je prvním dodavatelem frekvenčních měničů, který do měničů standardně implementuje technologii NFC a nabízí rozhraní aplikace Marshal bez příplatku.

Marshal je váš expert na měniče v provozu. Díky tomuto rozhraní s bohatým obsahem můžete měnič uvádět do provozu, klonovat, diagnostikovat systémové problémy a monitorovat jej pouhými několika klepnutími na obrazovku.

**JEDNO KLEPNUTÍ NA OBRAZOVKU:
K MĚNIČI SE PŘIPOJÍTE POUHÝM
PŘIBLÍŽENÍM TELEFONU K LOGU NFC**





Díky rozhraní NFC* trvá přenos dat mezi měničem a mobilním zařízením méně než 0,5 s.



* NFC - komunikace na malou vzdálenost

MARSHAL

VÁŠ EXPERT NA MĚNIČE

V PROVOZU

Uvedení do provozu

- Nastavení měniče s připojeným napájením i bez něj (dokonce i v krabici)
- FastStart - asistované uvedení do provozu. Pouhé 4 jednoduché kroky k nastavení a zprovoznění
- Pokročilé funkce dostupné v nastavení parametrů
- Přednastavené konfigurace aplikací

Klonování

- Parametry lze snadno přenášet z jednoho měniče na druhý - stačí klepnout a zapsat do kolika měničů chcete
- Zálohování a obnovení konfigurace měniče prostřednictvím aplikace

Sdílení

- Můžete sdílet konfiguraci prostřednictvím aplikací Outlook, OneDrive, WhatsApp atd.
- Sdílené konfigurace jsou kompatibilní s aplikacemi Marshall a Connect (počítačový nástroj pro uvedení měniče do provozu)
- Přizpůsobené schéma zapojení a konfiguraci měniče lze exportovat do formátu PDF

Off-line funkce

- V aplikaci můžete vytvořit nové konfigurace
- Můžete otevřít stávající projekty a zkontrolovat nebo změnit parametry





Diagnostika

- Řízená diagnostika systému i bez alarmů nebo chyb měniče
- Diagnostiku lze provádět ve vypnutém i zapnutém stavu
- Aplikace nabízí podporu v porozumění alarmům měniče
- Protokolování chyb a aktivní diagnostika chyb - zobrazení informací o aktivních a historických chybách
- Rozdíly oproti výchozímu nastavení - porovnání konfigurace s výchozími nastavením z výroby

Registrace

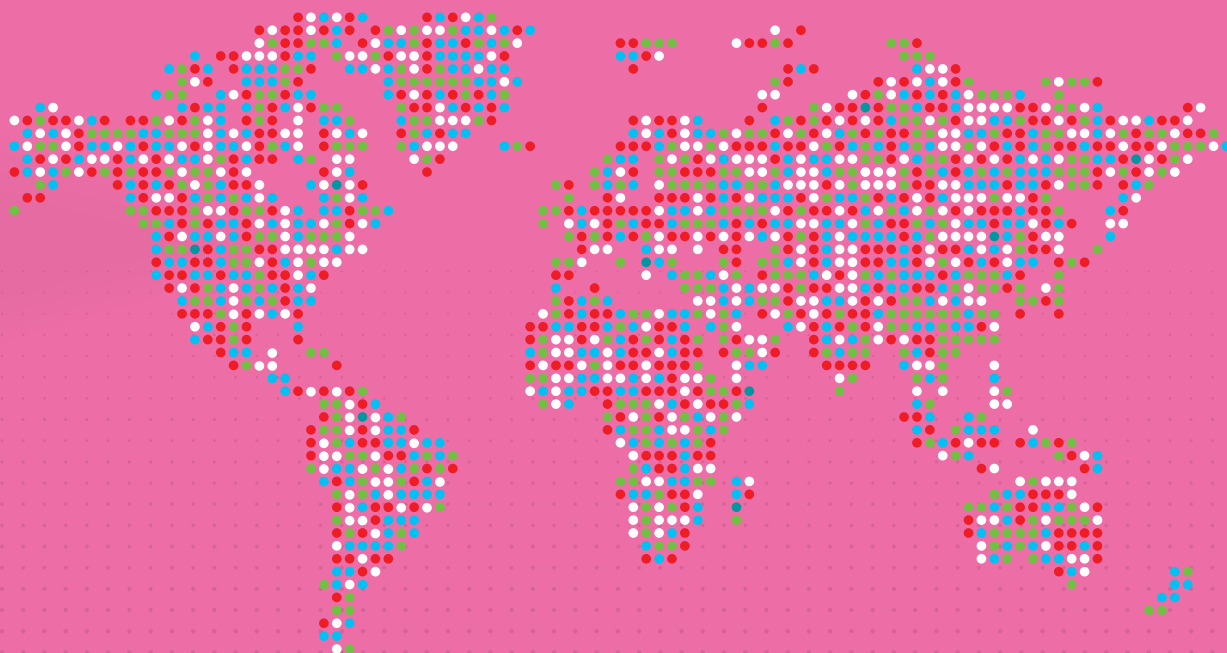
- Aktivace pětileté záruky prostřednictvím aplikace
- Přístup k podpůrným materiálům a jejich stahování prostřednictvím účtu CT

Monitorování a zabezpečení

- Rychlé zobrazení nastavení parametrů a stavu měniče
- Omezení přístupu ke konfiguraci měniče pomocí kódu PIN
- Rychlá vizualizace nastavení V/V, motoru a otáček

Obraťte se na nás

Přístup k celosvětové distribuční síti a místním pohonařským střediskům za účelem prodeje a technické podpory



COMMANDER S





Nákladově efektivní

- Inteligentní řízení ventilátoru snižuje spotřebu energie
- Snadná integrace do automatizačního prostředí díky vestavěné komunikaci Modbus RTU
- Integrované varianty filtrů EMC C1 mohou pracovat v prostředí citlivém na elektromagnetické rušení, například v obytných oblastech, aniž by vyžadovaly další externí filtry
- Šetrný k životnímu prostředí - splňuje předpisy konstrukce ECO



Snadno instalovatelný

- Snadná montáž zacvaknutím na lištu DIN
- Skloněné a odsazené šroubové svorkovnice usnadňují přístup a rychlou instalaci
- Malé rozměry a instalace přímo vedle sebe šetří místo v rozvaděči



Snadno použitelný

- Rozhraní aplikace Marshal umožňuje provést nastavení měniče za pouhých 60 s
- Jednoduché postupy nastavení přizpůsobené vaší aplikaci
- Nabídka uvedení do provozu FastStart - pouze 4 jednoduché kroky k zprovoznění motoru
- Plná flexibilita při výběru preferovaného rozhraní: aplikace Marshal, ovládací panel měniče, PC nástroj Connect
- Na samotném měniči nebo v aplikaci Marshal lze nastavit kód PIN, který omezí nežádoucí přístup



Spolehlivý

- 100% ochranné lakování zajišťuje ochranu proti vlhkosti, korozi a prachu
- Bezplatná pětiletá záruka poskytuje klid na duši
- Součástky nejnovější generace od prověřených dodavatelů jsou zárukou robustnosti a dlouhodobé spolehlivosti
- Ve výchozím nastavení umožňuje nepřetržitý provoz při neobvyklém zatížení nebo provozních podmínkách

KLÍČOVÉ PRVKY POUŽITELNOSTI

Kód QR pro stažení
aplikace Marshal

Přístupné umístění NFC
pro komunikaci s mobilní
aplikací MARSHAL

Pevný displej se 4 ovládacími tlačítky
umožňuje rychlé a snadné uvedení do
provozu a sledování chování pohonu

Zřetelně vyznačené
identifikační údaje měniče

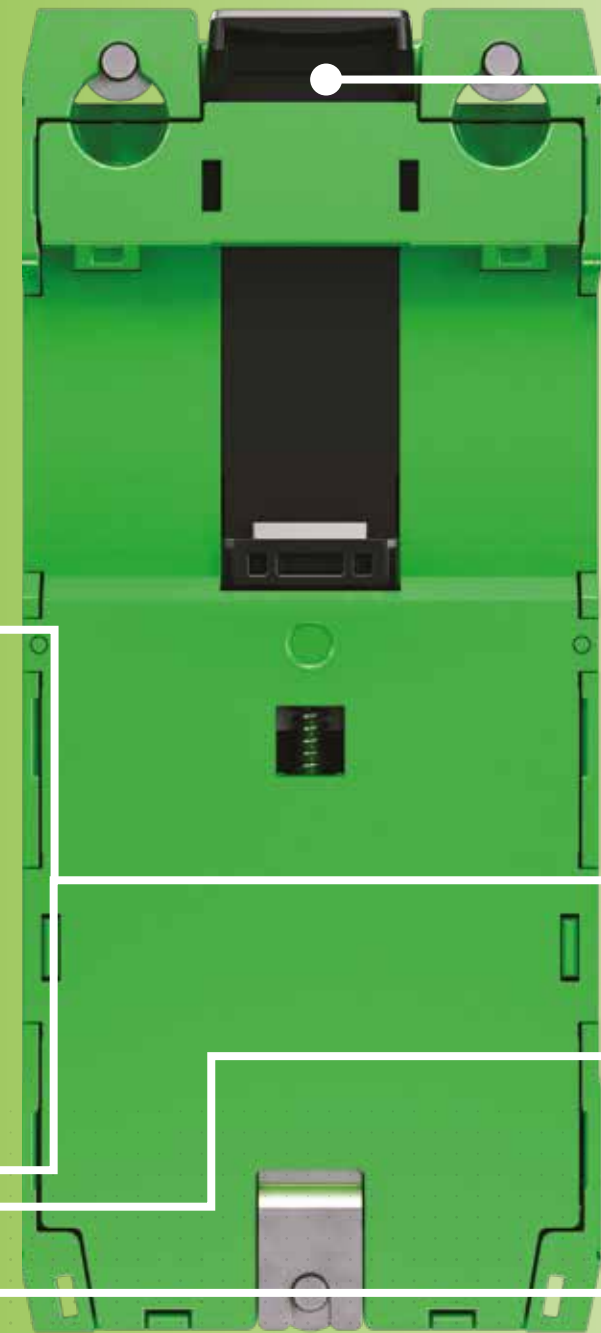
Typové označení vytištěné
laserem na boku měniče

Konektor RJ45 pro komunikaci
Modbus RTU

Skloněné a odsazené šroubové
svorkovnice usnadňují přístup

Vnitřní filtr EMC splňuje požadavky
prostředí C3/C1. Filtr C3 lze
v případě potřeby odpojit





Montáž zacvaknutím na lištu DIN

NEBO

**Montáž pomocí šroubů s podložkou.
Zabezpečení protáhlými montážními
otvory**

**Zapuštěné napájecí a reléové
svorkovnice chrání před dotykem prsty**

Označené výkonové svorky

Připojení uzemnění a ochranného uzemnění

FastStart

PRŮVODCE NASTAVENÍM A ZPR

Pouze 4 jednoduché kroky k zprovoznění motoru

1

Motor

Potvrďte/změňte údaje o motoru: napětí, proud, jmenovité otáčky, účinník

2

Řízení

Potvrďte/změňte režim řízení: přes svorky nebo tlačítka panelu

Přes oblíbené rozhraní

Plná flexibilita při výběru rozhraní: Marshal na mobilním telefonu, integrovaný ovládací panel měniče nebo počítačová aplikace Connect.



Marshal
Doporučeno



Ovládací panel

OVOZNĚNÍM KROK ZA KROKEM

3

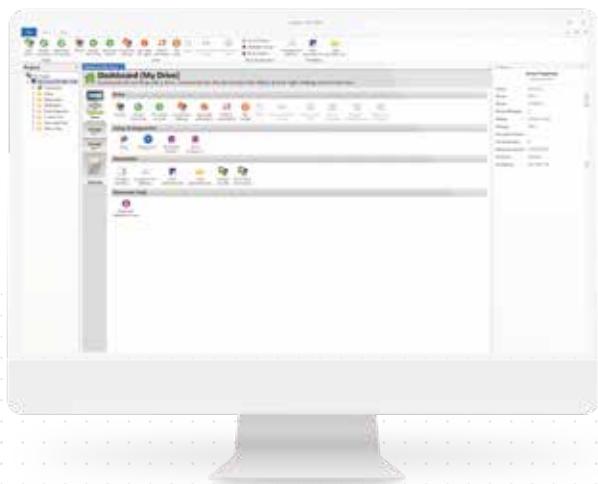
Otáčky

Potvrďte/změňte nejvyšší a nejnižší otáčky a časy pro zrychlování a zpomalování

4

HOTOVO

Souhrn nastavení.
Pohon je připraven k použití



Connect

Connect nabízí snadný způsob uvedení měniče do provozu pomocí počítače.


Dynamické logické diagramy umožňují vizualizaci a řízení frekvenčního měniče v reálném čase. Prohlížeč parametrů umožňuje prohlížení, editaci a ukládání parametrů i import souborů parametrů z jiných měničů.

Connect je jednotné rozhraní pro všechny měniče CT.

COMMANDER S

TECHNICKÉ ÚDAJE

Výkon a řízení	
Požadavky na napájení	100V měnič: 100 V až 120 V ±10 % 200V měnič: 200 V až 240 V ±10 % 400V měnič: 380 V až 480 V ±10 % Maximální nevyváženost napájení: 2% negativní sled fází (odpovídá 3% napěťové nevyváženosti mezi fázemi)
Výkonový rozsah	0,18 až 4 kW
Rozsah napájecího kmitočtu	45 až 66 Hz
Rozsah výstupních kmitočtů /otáček	0 až 300 Hz
Spínací kmitočet	4 kHz nebo 12 kHz
Přetížitelnost pro těžkou zátěž	150 % po dobu 60 s (ze studeného stavu), 150 % po dobu 8 s (v ustáleném provozu)
Provozní režimy	Lineární U/f, kvadratická U/f, kompenzace odporu
Režimy zastavení	Samovolný doběh motoru, zastavení po rampě, zastavení po rampě s následným ss brzděním, ss brzdění s detekcí nulových otáček, stejnosměrné brzdění po definované dobu, úprava rampy v závislosti na rychlosti
Komunikace a rozhraní	
Komunikace	RJ45 pro Modbus RTU, NFC pro rozhraní aplikace
Ovládací panely	Vestavěný ovládací panel s LED, vzdálený ovládací panel s IP66 (volitelné příslušenství) HMI (volitelné příslušenství)
Uživatelské softwarové nástroje (volně ke stažení)	Marshal (mobilní aplikace), Connect (PC nástroj pro uvádění do provozu)
Vstupy a výstupy	
Analogové	2 × analogový vstup Možná nastavení: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA (bez alarmu), 4-20 mA (alarm), 4-20 mA (chyba), digitální
Digitální	1 × analogový výstup Možná nastavení: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA 4 × digitální vstup (1 frekvenční vstup) 1 × digitální vstup/výstup (lze použít jako frekvenční výstup nebo výstup PWM k reprezentaci analogové hodnoty)
Logika digitálních vstupů	Pozitivní nebo negativní logika (snímače PNP nebo NPN)
Relé	1 × relé (jednopólové dvojčinné relé)
Rozlišení	Rozlišení výstupního kmitočtu: 0,1 Hz Analogový vstup 1: 11 bitů Analogový vstup 2: 11 bitů Proud: Rozlišení proudové zpětné vazby je 10 bitů plus znaménko
Montáž a prostředí	
Krytí	IP20
Teplota skladování	-40 °C až 60 °C
Provozní teplota bez omezení	-10 °C až 40 °C
Provozní teplota s omezením	-10 °C až 60 °C
Chlazení	Přírozenou cirkulací (velikost 1 ≤ 0,25 kW), integrovaným ventilátorem (všechny ostatní velikosti)
Nadmořská výška	≤ 3000 m (1000 m až 3000 m s omezením 1 % na 100 m)
Vlhkost	95 % nekondenzující při 40 °C - EN61800-2(3k3)
Znečištění	Stupeň znečištění 2 - pouze suché, nevodivé znečištění

Montáž a prostředí - pokračování	
Vibrace	Testováno dle IEC 60068-2-6
Způsob instalace	Povrchová montáž, montáž zacvaknutím na lištu DIN
Montážní vzdálenosti	0 mm na obě strany, 45 mm nad a pod (100 mm nad a pod měniči velikosti $1 \leq 0,25$ kW)
Kategorie přepětí	Kategorie III (IEC/EN/KN/UL 61800-5-1)
Korozivní prostředí	EN 60721-3-3 ISO9223 třída C3
Maximální délka motorového kabelu	50 m (všechny varianty)
Normy	
Schválení	CE, UKCA, cUL, C-Tick, EAC, KC
	
Bezpečnostní normy výrobku	IEC/EN/KN/UL 61800-5-1, CSA C22.2 č. 274, GB12668.501-2013
Normy EMC výrobku	IEC/EN/KN 61800-3 Systémy elektrických výkonových pohonů s nastavitelnou rychlostí - Část 3: Požadavky EMC a specifické zkušební metody
	GB12668.3-2012
Soulad s předpisy o odolnosti	Druhé prostředí (průmyslové)
Soulad s předpisy o rušení	Kategorie C3 (pouze vnitřní filtry) Kategorie C1 a C2 (vnější filtry EMC) Kategorie C1 (pouze vnitřní filtry, pro zvolené 1f 200V varianty)
Soulad s obecnou odolností	EN61000-6-1: Obecná norma odolnosti pro obytné, komerční a lehké průmyslové prostředí EN 61000-6-2: Obecná norma odolnosti pro průmyslová prostředí
Soulad s obecným rušením	EN 61000-6-4: Obecná norma pro rušení pro průmyslová prostředí
Splnění emisních limitů pro délku motorového kabelu do 50 m	C2 s vnějším filtrem
Splnění emisních limitů pro délku motorového kabelu do 20 m	C1 s vnějším filtrem C3 bez filtru
Splnění emisních limitů pro délku motorového kabelu do 5 m	C1 pouze pro varianty měniče s vnitřním filtrem C1 (S100-xxxx1)
Záruka	
Záruka	5 roků (při splnění podmínek záruky)
Příslušenství	
Vzdálená rozhraní	Vzdálený ovládací panel IP66, HMI
Filtry a kabely	Filtr EMC, držák pro vedení kabelů, komunikační kabel CT
Ochrana životního prostředí	Filtr vláken
Ochrana	
Ochranné lakování	100% pokrytí nanomateriálovou vrstvou
Úroveň chyby podpětí ss meziobvodu	100V měniče = 175 V 200V měniče = 175 V 400V měniče = 330 V
Úroveň chyby přepětí ss meziobvodu	100V měniče = 400 V 200V měniče = 400 V 400V měniče = 800 V
Chyba/omezení okamžitého nadproudu	150 % jmenovitého proudu motoru (programovatelné)
Chyba ztráty fáze	Překročení prahové hodnoty zvlnění ss meziobvodu
Chyba přehřátí	Přehřátí řídicí desky, teplota modelu měniče, teplota termistoru měniče
Chyba zkratu	Ochrana proti závadě mezi fázemi na výstupu
Tepelná ochrana motoru	Elektronicky chrání motor před přehřátím v důsledku zatížení
Požární režim	Provoz s nastaveným kmitočtem a ignorováním vybraných chyb
Udržování v provozu	Nastavení výchozích parametrů, aby se předešlo chybám a prostojům stroje

COMMANDER S

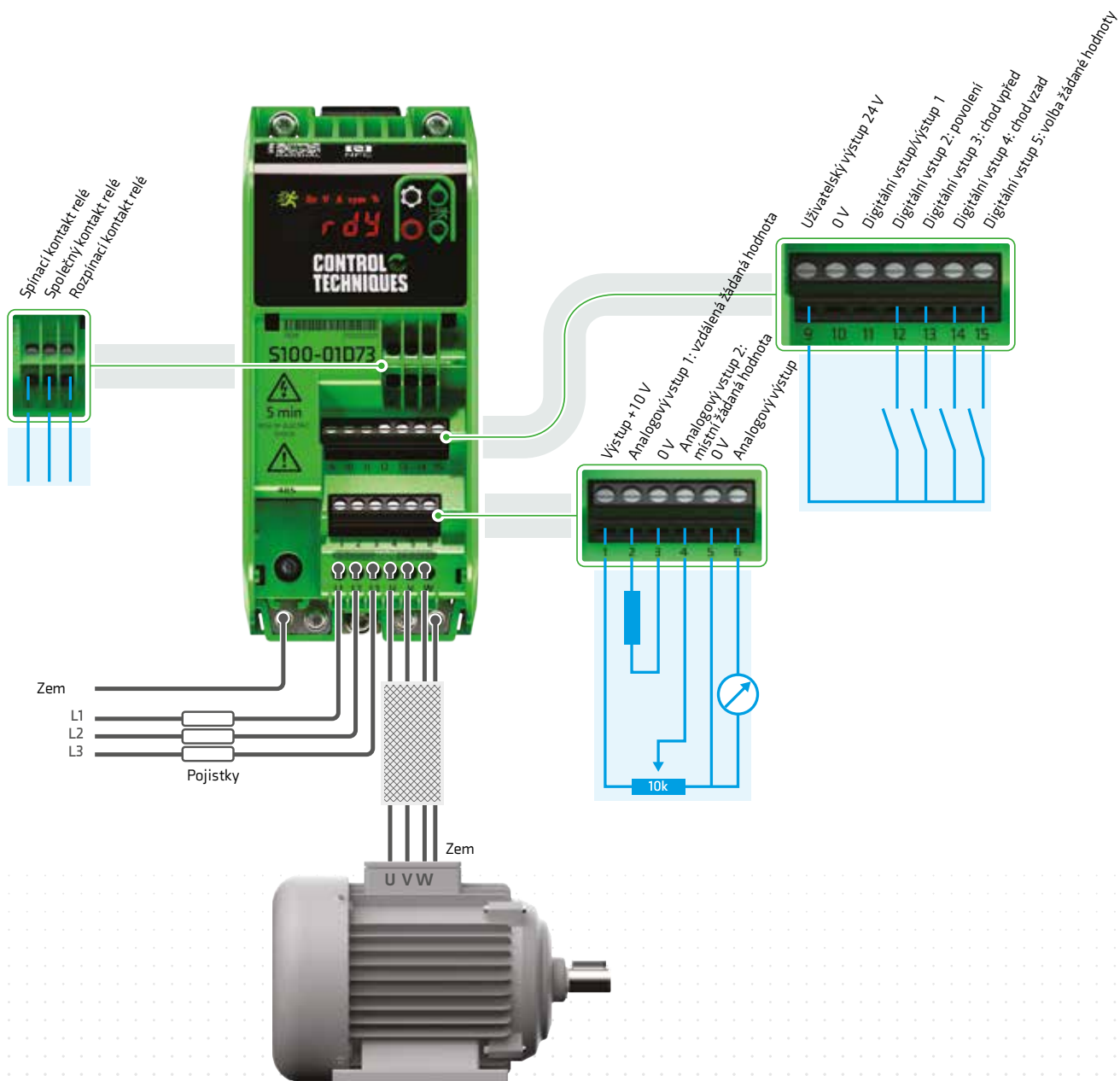
FUNKCE

Marshal	
Off-line programování	Programování měniče ještě v krabici
Klonování	Klonování sad parametrů z jednoho měniče na druhý
Rychlé zprovoznění	Řízené uvedení do provozu a test ověření otáčení motoru
Řízená diagnostika	Snadné vyhledání závad
Uložení souboru parametrů	Ukládání souborů s parametry do zařízení nebo cloudu pro budoucí použití
Sdílení konfigurace projektu	Můžete sdílet s kolegy nebo s technickou podporou Control Techniques pro diagnostické účely
PDF se sadou parametrů	Užitečné pro sdílení sad parametrů pro rychlou kontrolu
Schéma zapojení	Automatické vytvoření tisknutelného PDF vlastního schématu zapojení pro instalaci
Pozměněné parametry	Můžete zobrazit parametry, které byly pozměněny oproti výchozímu nastavení
Oblíbené parametry	Často navštěvované oblíbené parametry
Příručky a návody	Rychlý přístup k dokumentaci měniče
Komunikace Modbus RTU	
Ovládání řídicím slovem	✓
Klonování	✓
Rychlost sériové komunikace	600 až 115200 b/s
Protokol Modbus RTU	8.2NP, 8.1NP, 8.1EP, 8.1OP
Typy žádaných hodnot	
Volitelné žádané hodnoty	4
Žádaná hodnota pojiždění (jog)	✓
Motorický potenciometr	✓
Bipolární režim	✓
Přednastavené rychlosti	4
Vynechání kmitočtů	1
Vynechání mrtvého pásma kmitočtů	✓
Přepínání analogových vstupů	✓
S-rampa	✓
Akcelerační rampy	2
Decelerační rampy	2
Frekvenční řízení (PTI)	0 Hz až 100 kHz
Chod vzad	✓

Pro konkrétní aplikace	
Regulátor PID	Regulace PI
Dopředná složka PID	✓
Prahový detektor PID	✓
Rampa nájezdu žádané hodnoty	✓
Konfigurace žádaných hodnot	✓
Konfigurace chodu/zastavení	✓
Měřítka vstupních hodnot	4bodové
Povolení chodu (s blokováním)	✓
Koncové spínače	✓
Řízení	
Režim řízení: lineární U/f	✓ (definovatelné posílení)
Režim řízení: kvadratické U/f	✓ (definovatelné posílení)
Režim řízení: kompenzace odporu	✓
Dynamické řízení U/f	✓
Optimalizace stability motoru	✓
Kompenzace skluzu	✓
Autotune (automatická naladění): statické	✓
Spínací kmitočet	4 nebo 12 kHz
Start do rotujícího motoru	✓
Režim zastavení: po rampě	✓
Režim zastavení: samovolný doběh	✓
Režim zastavení: s úpravou rampy v závislosti na rychlosti	✓ Když je zvoleno, proběhne zastavení z libovolné rychlosti ve stejné vzdálenosti podle nastavené rampy pro zastavení
Stejnoseměrné brzdění	✓
Detekce ztráty napájení	✓
Programovatelné omezení výstupního proudu	✓
Všeobecné	
Diagnostika	✓
Protokol historie chyb	4
Ukládané parametry při chybě	3 (možnost volby)
Automatické nulování po vybavení poruchy	✓
Překlenutí ztráty sítě	✓
Zabezpečení	Ochrana 4ciferným PIN
Ventilátor chlazení	Pevná rychlost (měniče S100-01x13 nebo S100-01x23 bez ventilátoru)

COMMANDER S

SCHÉMA ZAPOJENÍ



COMMANDER S

PRŮVODCE PRO OBJEDNÁNÍ

Jak si vybrat frekvenční měnič

Elektrické aspekty

- Jaké je napájecí napětí?
- Jednofázové nebo třífázové napájení měniče?
- Jaké jsou štítkové údaje motoru?
- Trvalý proud (proud při plném zatížení)

Velikost 1



Velikost 2



Velikost 3



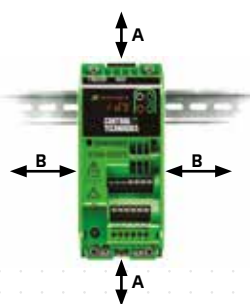
Rozměry

Číslo modelu	Celkové rozměry(± 0,5 mm)				Montážní rozměry(± 0,5 mm)					
	Výška	Šířka	Hloubka	Hmotnost	DIN*	M1	M2	M3	M4	Φ
S100-01	156 mm	68 mm	130 mm	0,7 kg	46 mm	145 mm	45 mm	22,5 mm	22,5 mm	4,8 mm
S100-02	192 mm	68 mm	132 mm	0,8 kg	46 mm	180 mm	45 mm	22,5 mm	22,5 mm	4,8 mm
S100-03	192 mm	90 mm	132 mm	1,0 kg	46 mm	180 mm	65 mm	37,5 mm	27,5 mm	4,8 mm

* Při montáži měniče na lištu DIN nejsou zapotřebí šrouby.

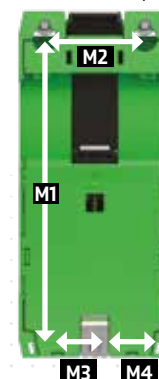


Vzdálenosti kolem měniče



Vzdálenosti	S100-01x13, S100-01x23	Všechny ostatní měniče
A	100 mm	45 mm
B		0 mm

Montážní rozměry



Dokumentace a stahování

Dokumentace k výrobku a nástroje pro PC jsou k dispozici ke stažení na adrese:

www.controltechniques.com/support



COMMANDER S

ČÍSLOVÁNÍ A PARAMETRY

Varianty s vestavěným filtrem EMC C3

Kód výrobku	Fáze napájení	Typová velikost	Vnitřní filtr EMC	Těžká zátěž	
				Max. trvalý proud (A)	Výkon na hřídeli motoru (kW)
100/120 Vac +/-10%					
S100-01113-0A0000	1	01	C3	1.2	0.18
S100-01123-0A0000	1	01	C3	1.4	0.25
S100-01133-0A0000	1	01	C3	2.2	0.37
S100-03113-0A0000	1	03	C3	3.2	0.55
S100-03123-0A0000	1	03	C3	4.2	0.75
S100-03133-0A0000	1	03	C3	6	1.1
200/240 Vac +/-10%					
S100-01S13-0A0000	1	01	C3	1.4	0.18
S100-01213-0A0000	3	01	C3	1.4	0.18
S100-01S23-0A0000	1	01	C3	1.6	0.25
S100-01223-0A0000	3	01	C3	1.6	0.25
S100-01S33-0A0000	1	01	C3	2.4	0.37
S100-01233-0A0000	3	01	C3	2.4	0.37
S100-01S43-0A0000	1	01	C3	3.5	0.55
S100-01243-0A0000	3	01	C3	3.5	0.55
S100-01S53-0A0000	1	01	C3	4.6	0.75
S100-01253-0A0000	3	01	C3	4.6	0.75
S100-01D63-0A0000	1	01	C3	6.6	1.1
	3	01	C3	6.6	1.1
S100-01D73-0A0000	1	01	C3	7.5	1.5
	3	01	C3	7.5	1.5
S100-03D13-0A0000	1	03	C3	10.6	2.2
	3	03	C3	10.6	2.2
380/480 Vac +/-10%					
S100-02413-0A0000	3	02	C3	1.2	0.37
S100-02423-0A0000	3	02	C3	1.7	0.55
S100-02433-0A0000	3	02	C3	2.2	0.75
S100-02443-0A0000	3	02	C3	3.2	1.1
S100-02453-0A0000	3	02	C3	3.7	1.5
S100-02463-0A0000	3	02	C3	5.3	2.2
S100-03413-0A0000	3	03	C3	7.2	3
S100-03423-0A0000	3	03	C3	8.8	4

*Varianty Commander S vybavené filtrem C3 EMC splňují požadavky normy IEC 61800-3 pro druhé prostředí. U variant Commander S100 vybavených filtrem C3 EMC je vyžadován přídavný externí filtr, pokud mají splňovat vyšší požadavky IEC 61000-6-4 a IEC 61800-3 pro první prostředí.

Varianty Commander S100 vybavené filtrem C1 EMC splňují požadavky norem IEC 61000-6-4 a IEC 61800-3 pro první prostředí bez přídavné filtrace.

Varianty s vestavěným filtrem EMC C1

Kód výrobku	Fáze napájení	Typová velikost	Vnitřní filtr EMC	Těžká zátěž	
				Max. trvalý proud (A)	Výkon na hřídeli motoru (kW)
200/240 Vst +/- 10 %					
S100-02S11-0A0000	1	02	C1	1,2	0,18
S100-02S21-0A0000	1	02	C1	1,4	0,25
S100-02S31-0A0000	1	02	C1	2,2	0,37
S100-02S41-0A0000	1	02	C1	3,2	0,55
S100-02S51-0A0000	1	02	C1	4,2	0,75
S100-02S61-0A0000	1	02	C1	6	1,1
S100-02S71-0A0000	1	02	C1	6,8	1,5



STRUKTURA TYPOVÉHO ZNAČENÍ

S100-	01	4	2	3	-	0	A	0000
Řada:	Typová velikost 01 – velikost 1 02 – velikost 2 03 – velikost 3	Jmenovité napětí a fáze napájení 1 – 100 V, 1 f 2 – 200 V, 3 f S – 200 V, 1 f D – 200 V, 1/3 f 4 – 400 V, 3 f	Výkonová řada pro danou velikost	Vestavěný filtr EMC 1 – vnitřní filtr C1 3 – vnitřní filtr C3		Označení generace 0 – verze 2022	Region A – EMEA a APAC B – Amerika C – LS K – zákaznické označení	Vyhrazeno




Poznámka: Uvedené objednací kódy platí pro výchozí nastavení 50 Hz. Pro výchozí nastavení 60 Hz se změní koncové pozice z 0A0000 na 0B0000.

PRŮVODCE PRO OBJEDNÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vzdálená rozhraní Kód výrobku

Vzdálený ovládací panel IP66		Intuitivní textový vícejazyčný ovládací panel LCD s možností dálkové montáže pro rychlé nastavení a užitečnou diagnostiku z vnější strany panelu rozvaděče. Splňuje IP66 (NEMA 4)	8250000000001
HMI		Panely MCh a software MChMobile byly navrženy pro snadný vývoj aplikací HMI včetně automatizace továren a budov	ESMART04-MCH040 ESMART07M-MCH070

Volitelné příslušenství Kód výrobku

Držák pro vedení kabelů		Použití volitelného držáku pro vedení kabelů umožňuje úhledné upevnění kabelů pod měničem	3470-0207
Filtr vláken		Volitelný filtr vláken umožňuje efektivní provoz měniče i v prostředí s výskytem poletujících vláken (např. textilní aplikace). Čištění filtru lze začlenit do cyklu preventivní údržby, čímž se sníží riziko neplánovaného výpadku	3880-0008
Kabel RS485		Komunikační kabel USB umožňuje připojení měniče ke vzdálenému ovládacímu panelu, HMI, PLC nebo PC při použití s PC nástroji Commander S	4500-0096

Předváděcí sady

Kód výrobku	Popis
7500-0173-00	Předváděcí sada s Commander S, 100 V, výchozí nastavení 60 Hz
7500-0174-00	Předváděcí sada s Commander S, 100 V, výchozí nastavení 60 Hz, s kufrem
7500-0175-00	Předváděcí sada s Commander S, 200 V, výchozí nastavení 50 Hz
7500-0176-00	Předváděcí sada s Commander S, 200 V, výchozí nastavení 50 Hz, s kufrem

Volitelné Externí Filtry*

Objednávací kód Commander S	Výkon na hřídeli motoru (kW)	Výkon na hřídeli motoru (hp)	Objednávací kód volitelného externího filtru EMC pro Commander S	Objednávací kód volitelného externího filtru EMC s nízkým svodovým proudem pro Commander S	Objednávací kód alternativního filtru** pro Commander S
100/120 Vac +/-10%					
S100-01113-0A0000	0.18	0.25	4200-0026	4200-0038	
S100-01123-0A0000	0.25	0.33	4200-0026	4200-0038	
S100-01133-0A0000	0.37	0.50	4200-0026	4200-0038	
S100-03113-0A0000	0.55	0.75	4200-0028	4200-0039	
S100-03123-0A0000	0.75	1	4200-0028	4200-0039	
S100-03133-0A0000	1.10	1.50	4200-0028	4200-0039	
200/240 Vac +/-10%					
S100-01513-0A0000	0.18	0.25	4200-0026	4200-0038	4200-1000
S100-01213-0A0000	0.18	0.25	4200-0031	4200-0040	4200-2003
S100-01523-0A0000	0.25	0.33	4200-0026	4200-0038	4200-1000
S100-01223-0A0000	0.25	0.33	4200-0031	4200-0040	4200-2003
S100-01533-0A0000	0.37	0.50	4200-0026	4200-0038	4200-1000
S100-01233-0A0000	0.37	0.50	4200-0031	4200-0040	4200-2003
S100-01543-0A0000	0.55	0.75	4200-0026	4200-0038	4200-1000
S100-01243-0A0000	0.55	0.75	4200-0031	4200-0040	4200-2003
S100-01553-0A0000	0.75	1	4200-0026	4200-0038	4200-1000
S100-01253-0A0000	0.75	1	4200-0031	4200-0040	4200-2003
S100-01D63-0A0000	1.10	1.50	4200-0026 (1 ph) 4200-0032 (3 ph)	4200-0038 (1 ph) 4200-0040 (3 ph)	4200-2001 (1 ph) 4200-2003 (3 ph)
S100-01D73-0A0000	1.50	2	4200-0026 (1 ph) 4200-0032 (3 ph)	4200-0038 (1 ph) 4200-0040 (3 ph)	4200-2001 (1ph) 4200-2003 (3ph)
S100-03D13-0A0000	2.20	3	4200-0028 (1 ph) 4200-0033 (3 ph)	4200-0039 (1 ph) 4200-0042 (3 ph)	4200-4000 (1ph) 4200-4002 (3ph)
380/480 Vac +/-10%					
S100-02413-0A0000	0.37	0.50	4200-0034	4200-0041	4200-2005
S100-02423-0A0000	0.55	0.75	4200-0034	4200-0041	4200-2005
S100-02433-0A0000	0.75	1	4200-0034	4200-0041	4200-2005
S100-02443-0A0000	1.10	1.50	4200-0034	4200-0041	4200-2005
S100-02453-0A0000	1.50	2	4200-0034	4200-0041	4200-2005
S100-02463-0A0000	2.20	3	4200-0034	4200-0041	4200-2005
S100-03413-0A0000	3	3	4200-0033	4200-0042	4200-3008
S100-03423-0A0000	4	5	4200-0033	4200-0042	4200-3008

*Varianty Commander S100 vybavené filtrem EMC C3 splňují požadavky normy IEC 61800-3 pro druhé (průmyslové) prostředí. U variant Commander S100 vybavených filtrem EMC C3 je vyžadován další externí filtr, mají-li splňovat vyšší požadavky IEC 61000-6-4 a IEC 61800-3 pro první (obytné) prostředí. Požadavky IEC 61000-6-4 a IEC 61800-3 pro první prostředí splňují bez dodatečného filtrování varianty Commander S100 vybavené filtrem EMC C1.

**Alternativní filtr pro Commander C nepodporuje podstatnou montáž pod Commander S, ale splňuje úroveň uvedené v tabulce 10-4 s následující výjimkou: S100-01243 nesplňuje C1 při 4 kHz s délkou kabelu 20 m.

DRIVE OBSESSED



Společnost Control Techniques od roku 1973 navrhuje a vyrábí nejlepší měniče s proměnnými otáčkami na světě.

Zákazníci oceňují náš závazek k budování pohonů, které překonají trh. Důvěřují nám, že budeme pod naší obchodní značkou vždy a včas dodávat i vynikající služby.

O více než 45 let později se stále snažíme o nejlepší řízení motorů, spolehlivost a energetickou účinnost, jaké můžete v pohonech zabudovat.

1,6 K+

zaměstnanců

5

Globální výrobní závody

23

Pohonářská centra

70

zemí

JEDNIČKA V POKROČILÉ MOTOROVÉ TECHNICE A MĚNIČÍCH



Nidec Corporation je světový výrobce elektrických motorů a měničů.

Nidec byl založen v roce 1973. Společnost vyráběla malé přesné střídavé motory a měla čtyři zaměstnance. Dnes je to globální společnost, která vyvíjí, vyrábí a instaluje špičkové měniče, motory a řídicí systémy ve více než 40 zemích s více než 114 000 zaměstnanci.

Inovace Nidec najdete v tisících průmyslových závodů, výrobcích IoT, domácích spotřebičích, automobilech, robotice, mobilních telefonech, haptických zařízeních, zdravotnických přístrojích a IT zařízeních po celém světě.

114 K

zaměstnanců

17,4 MLD.\$

obrat skupiny

40+

zemí

300+

společností



CONTROL TECHNIQUES JE VÁŠ GLOBÁLNÍ EXPERT NA MĚNIČE.

S pokrytím více než 70 zemí jsme připraveni ke spolupráci,
ať jste kdekoli na světě.

Bližší informace nebo informace o zástupcích místních
pohonářských středisek najdete na adrese:

www.controltechniques.com

Spojte se s námi



©2023 Nidec Control Techniques Limited. Informace uvedené v této brožuře slouží pouze pro informační účely a netvoří součást žádného smluvního vztahu. Nelze zaručit úplnou přesnost, protože společnost Nidec Control Techniques Ltd si v rámci průběžného procesu vývoje vyhrazuje právo provádět změny specifikace svých výrobků bez předchozího upozornění.

Nidec Control Techniques Limited. Sídlo společnosti: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Registrováno v Anglii a Walesu. Identifikační číslo společnosti 01236886.

P. Č. 0781-0448-06 02/23

