

Technický katalog

CompAC™

Střídavé pohony nízkého výkonu
0,12 kW - 37 kW



ABB Automation



Okamžitá konzultace
a objednávka



Snadný způsob platby



Rychlá dodání



Jednoduchá
dokumentace



24 hodinová pomoc



Celosvětová záruka

ABB

Nikdo se o Vás nepostará lépe. Ke každému pohonu, který zakoupíte dostanete i sadu podpůrných služeb, od snadné koupě, rychlé dodávky, okamžité konzultace, až po celosvětovou záruku. Budete překvapeni, jak je nákup snadný a rychlý.



...okamžitá konzultace a objednávka

Využijte výhody naší asistence při specifikaci a objednávce pohonu prostřednictvím telefonní linky na zadní straně.



...snadný způsob platby

Nyní nám můžete zavolat a zaplatit pohon prostřednictvím kreditní karty, abyste dostali pohon během několika hodin. (Není zavedeno ve všech zemích)



...rychlá dodání

Po obdržení Vaší objednávky, dodáme pohon v několika dnech ze skladu v ČR, při větších množstvích ze skladu v SRN.



...jednoduchá dokumentace

Snižujeme papírování. Jedna strana instrukcí Vám řekne vše, co potřebujete znát k instalaci a použití pohonu.



...24 hodinová pomoc

Naše servisní „hot line“ telefoní linka odpoví na Vaše dotazy, týkající se provozu pohonu nepřetržitě po celých 24 hodin.



...celosvětová záruka

Zajistíme Vám celosvětovou podporu prostřednictvím kanceláří, které máme téměř v každé zemi na světě.

Pouze vytočte speciální Comp-AC číslo na zadní straně a dozvíte se co potřebujete znát o našich službách a dalších pohonech z našeho výrobního programu.

Obsah

Comp-AC katalog

Comp-AC™	4 - 5
Technická specifikace	6 - 7
Technická data	
1-fázové napájecí napětí 200 - 240 V	8
3-fázové napájecí napětí 200 - 240 V	9
3-fázové napájecí napětí 380 - 480 V	10 - 11
Schéma připojení 200 - 240 V	12
Schéma připojení 380 - 480 V	13
Doplňky	
Ovládací panely	14
DriveWindow Light	15
Souprava pro montáž panelu na dveře rozvaděče	15
Řízení pomocí sběrnice Fieldbus	16 - 17
Filtry EMC	18 - 19
Brzděné jednotky	20
Vstupní a výstupní tlumivky	21 - 22
comp-ac.com	
Comp-AC e-Commerce a seznam adres	23
Snadný výběr	
Tabulka specifikace měniče	24 - 25
Okamžitá nabídka / Objednací formulář	26

- Comp-AC je řada výrobků pokrývající rozsah od 0,12 do 37 kW. Všechny pohony Comp-AC těží ze stejné, ověřené technologie a spolehlivosti. Pohony Comp-AC se mohou pochlubit skvělými výsledky a současně stovkami tisíců instalovaných jednotek.
- Řada Comp-AC zahrnuje výrobky ACS 100, ACS 140 a ACS 400. Jejich vlastnosti jsou popsány na str. 6 a 7.
- Comp-AC rovněž zahrnuje unikátní sadu poskytovaných služeb speciálně vytvořených tak, aby zaručily uživateli, že celý obchodní proces od výběru pohonu po celosvětovou podporu funkčnosti a záruk je jednoduchost sama.
- Díky dlouhodobé zkušenosti ABB s konstrukcí a výrobou pohonů bylo možno dalším snížením počtu komponent Comp-AC maximalizovat jejich spolehlivost.

Flexibilní aplikační makra

Výběr přednastavených aplikačních maker zajišťuje snadné uvedení do provozu. Změnou pouze jediné proměnné jsou automaticky nastaveny všechny parametry podle vybraného makra a nakonfigurovány všechny řídicí terminály.

Aplikační makro **factory** (tovární) je uvažováno pro aplikace, kde je měnič používán bez ovládacího panelu za předpokladu běžné konfigurace I/O. Jsou k dispozici různá makra pro 50 Hz a 60 Hz napájení.

Aplikační makra **ABB Standard** (typicky užívaná v Evropě) a 3-wire (3-vodičové, typicky užívaná v USA) jsou konfigurována pro běžné aplikace a nabízejí dvě další přednastavené rychlosti v porovnání s makrem „factory“.

Aplikační makro **alternate** (střídavé) má konfiguraci I/O uzpůsobenou na sekvenci řídicích DI signálů užívaných při změně směru otáčení pohonu.

Aplikační makro **motor potentiometer** (motor potenciometr) nabízí ekonomický interface pro PLC, který mění otáčky pohonu pouze použitím digitálních signálů.

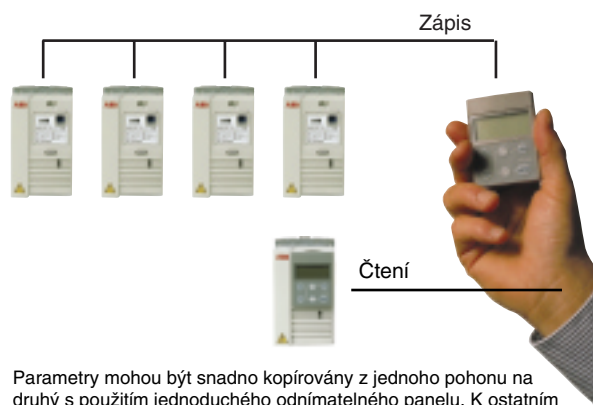
Aplikační makro **Hand/Auto** (Ručně/Auto) nabízí typickou konfiguraci pro klimatizační aplikace (HVAC).

Aplikační makro **PID-control** je vhodné pro regulace v uzavřené smyčce, jako např. řízení tlaku a průtoku.

Aplikační makro **Premagnetise** (Předmagnetizace) umožňuje rychlý start eliminací prodlevy, po kterou se normálně magnetizuje motor.

Aplikační makro **Pump and Fan Control (PFC)** umožňuje pohon zátěže typu: čerpadlo, ventilátor nebo kompresorová stanice s jedním až čtyřmi čerpadly, s možností regulace rychlosti jednoho čerpadla a zapnutí/vypnutí zbývajících.

Kopírování parametrů



Parametry mohou být snadno kopírovány z jednoho pohonu na druhý s použitím jednoduchého odnímatelného panelu. K ostatním doplňkům Comp-AC patří prodlužovací kabel k panelu, EMC filtry, brzděné jednotky, adaptér RS485/232 a adaptéry pro různé sériové protokoly.

EMC kompatibilní

Pohony Comp-AC jsou ve shodě s předpisy EU pro elektromagnetickou kompatibilitu, což je požadavkem pro označení CE. Pro snížení elektromagnetického rušení a harmonických jsou jako doplňky k dispozici EMC filtry a vstupní a výstupní tlumivky. Toto činí měniče řady Comp-AC vhodnými pro použití jak v průmyslových, tak i v obytných prostředích.

Pozn. o EMC: (EN 61800-3, první prostředí - omezená distribuce). Standardní verze Comp-AC splňuje požadavky pro druhé prostředí (průmyslové). Pro první prostředí (obytné) je nutno doplnit doporučený EMC filtr.

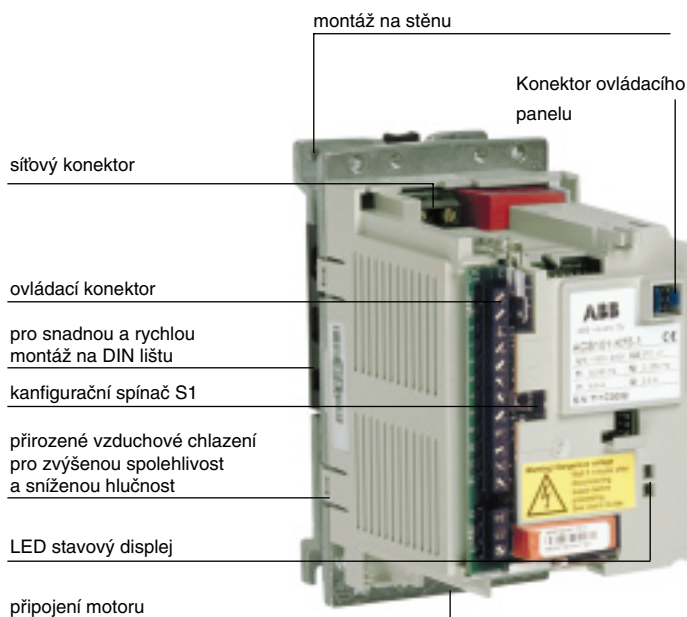


Výborná opakovatelnost z důvodu stálé kvality výroby

Výborná opakovatelnost zaručuje stálou výrobní kvalitu v celé řadě aplikací a je jedním ze základních kamenů v konstrukci Comp-AC. Velmi malé rozdíly v reakčním čase a přesnosti umožňují řízení procesu v úzkém tolerančním pásmu, přičemž je zaručeno předvídatelné chování stroje. A co víc, možnost sériové komunikace spolu s číslíkově řízeným rozhraním udržuje stálou vysokou opakovatelnost.

Široký výběr způsobu montáže

Aby vyhověla různým požadavkům konečných zákazníků, výrobců rozvaděčů a výrobců originálních zařízení (OEM), řada Comp-AC nabízí tři různé varianty montáže: tradiční upevnění šrouby na stěnu, časově úspornou montáž na DIN lištu a montáž na přírubu. Nyní je též možná montáž s externím chladičem, viz strana 8, jednotky bez chladičů.



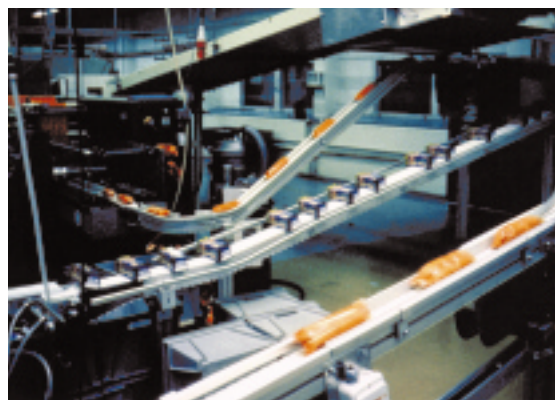
S vlastnostmi, jako je dynamické brždění a letmý start je Comp-AC praktickou volbou pro mnohé aplikace při automatizaci budov jako je např. klimatizace. Vestavěný PID regulátor udržuje veličiny jako je teplota, tlak a vlhkost vzduchu pod kontrolou. Pohony Comp-AC jsou tiché a proto vhodné pro klimatizaci kanceláří a obytných budov.

Přesné řízení širokého okruhu procesů

Rychlé a přesné řízení rychlosti umožňuje dosáhnout velice úsporně vysokou kvalitu konečného výrobku. Comp-AC jsou vhodné pro strojírenské aplikace, jako jsou dopravníky, balicí stroje, míchače, ventilátory, čerpadla a podobně. Pohony Comp-AC nabízejí výhody efektivního řízení pro prakticky všechny typy průmyslových procesů, kde se užívají střídavé motory.



Spolehlivost pohonů řady Comp-AC je předurčuje pro všechny typy kontinuálních procesů, jako je míchání a čerpání. Provedení s krytím IP54 je k dispozici pro provoz v drsném průmyslovém prostředí.



V aplikacích jako je manipulace s materiálem a balení, kde je požadováno přesné polohování, je dobrá opakovatelnost pohonů Comp-AC zřejmou výhodou. Navíc sedm přednastavitelných rychlostí dovoluje snadnou změnu rychlosti při změně na jiný rozměr, hmotnost nebo druh materiálu. Pohon může být snadno integrován do jakékoliv existující řídicí logiky, poněvadž pohon je kompatibilní s negativní i pozitivní logikou.

Technická specifikace

Připojení sítě

Napětí: 1-fázové a 3-fázové, 200 až 240 V, $\pm 10\%$ (ACS 100, ACS 140)
3-fázové, 380 až 480 V, $\pm 10\%$ (ACS 140, ACS 400)
Kmitočet: 48 až 63 Hz
Účinník: cca. 0,98

Připojení motoru

Napětí: 3-fázové, od 0 do U_{ZDROJE}
Kmitočet: ACS 100/140: 0 až 300 Hz,
ACS 400: 0 až 250 Hz
Trvalé možné zatížení (konstantní krouticí moment při max. teplotě okolí 40 °C):
Jmenovitý výstupní proud I_2
Připustné přetížení (při max. teplotě okolí 40 °C):

- při konstantním kroutícím momentu $1,5 \times I_{2N}$, po dobu 1 minuty každých 10 minut
- při konstantním kroutícím momentu $1,25 \times I_{2N}$, po dobu 2 minut každých 10 minut

Charakteristická data pro krátkodobé, přerušované a periodické zatěžovací cykly jsou k dispozici na požádání.
Spínací kmitočty:
ACS 100/140: Standardně 4 kHz, nízká hladina hluku: 8 kHz, tiché 16 kHz^{Nové}
ACS 400: Standardně 4 kHz, nízká hladina hluku: 8 kHz
Doba zrychlování: 0,1 až 1800 s
Doba zpomalování: 0,1 až 1800 s

Programovatelné vstupy/výstupy

Dva analogové vstupy (jen jeden v ACS 100):

- Napěťový signál: 0 (2) až 10 V, 200 k Ω jednoduché zakončení
- Proudový signál: 0 (4) až 20 mA, 500 Ω jednoduché zakončení
- Referenční hodnota potenciometru: 10 V $\pm 2\%$ max. 10 mA, 1k $\Omega \leq R \leq 10$ k Ω
- Doba odezvy: ≤ 60 ms
- Rozlišovací schopnost: 0,1 %
- Přesnost: $\pm 1\%$

V ACS 140/400 jeden analogový výstup:

0 (4) až 20 mA, zátěž $< 500 \Omega$

Pomocné napětí: 12 V DC, max. 100 mA
v ACS 400 24 V, max. 250 mA

Pět digitálních vstupů (jen tři v ACS 100):

- 12 V... 24 V DC s interním nebo externím napájením, PNP a NPN
- V ACS 100 ABB standard, 3-vodičové nebo náhradní
- Vstupní impedance: 1,5 k Ω
- Doba odezvy: ≤ 9 ms

Dva reléové výstupy

(jen jedno chybové relé v ACS 100):

- Spínací napětí: 12 až 250 V AC nebo max 30 V DC/ 0,5A
- Maximální trvalý proud: 10 mA až 2 A

Sériová komunikace pro řídicí panel nebo externí řízení: protokol Modbus

Limity okolního prostředí

Okolní teploty:

- Výstupní proud = I_2 , $f_{spínací} = 4$ kHz: 0 až 40 °C

ACS 100/140 dále:

- Výstupní proud = $0,8 \times I_2$, $f_{spínací} = 4$ kHz: 0 až 50 °C
- Výstupní proud = I_2 , $f_{spínací} = 8$ kHz: 0 až 30 °C
- Výstupní proud = $0,9 \times I_2$, $f_{spínací} = 8$ kHz: 30 až 40 °C
- Výstupní proud = $0,75 \times I_2$, $f_{spínací} = 16$ kHz: 0 až 30 °C¹⁾

ACS 400 dále:

- Výstupní proud = $0,9 \times I_2$, $f_{spínací} = 4$ kHz: 0 až 50 °C
- Výstupní proud = $0,8 \times I_2$, $f_{spínací} = 8$ kHz: 0 až 40 °C

Nadmořská výška:

- Výstupní proud = I_2 : 0 až 1000 m
- Výstupní proud redukováný o 1 % na 100 m nad 1000 m do 2000 m

Relativní vlhkost: nižší než 95 % (bez kondenzace)

Třída ochrany (krytí):

ACS 100/140: IP 20

ACS 400: IP21 nebo IP 54

Barva nátěru: NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C

Úroveň znečištění: žádný vodivý prach, korozivní kapaliny nebo plyny (IEC 751-3-3).

Souhlas výrobku s předpisy

- Směrnice pro nízké napětí 73/23/EEC s dodatky
- Směrnice EMC 89/336/EEC s dodatky
- Certifikát kvality systém ISO 9001 a ISO 14001
- Schválení CE, UL, ULc a C-Tick

Volitelné doplňky

- Souprava pro externí montáž řídicího panelu PEC-98-0008 s krytím IP 65 vč. 3 m kabelu.
- EMC vstupní filtry jsou požadovány jen pro prostředí I.
- Brzdné jednotky a střídače
- Motorové a síťové tlumivky

ACS 140/400:

- RS 485/232 adapter
- Drive Window Light

ACS 400:

- Ovládací panel ACS-PAN-A
- Ovládací panel ACS100-PAN
- DDCS adapter pro moduly sběrnice fieldbus

¹⁾ Vyjma ACS 143-1K1-3 a ACS 143-2K1-3, kde výstupní proud = $0,55 \times I_2$, $f_{spínací} = 16$ kHz: 0 až 30 °C

■ standardní charakteristiky	ACS 100	ACS 140	ACS 400
Funkce			
Start; normální / letný / zvyšování momentu		■	■
Start; předmagnetizace		■	■
IR kompenzace	■	■	■
Stop; lineární / volný doběh	■	■	■
Stop; brzda stejnosměrným proudem	■	■	■
Držení stejnosměrným proudem	■	■	■
U/f -poměr; lineární / kvadratický	■	■	■
Zrychlování /zpomalování 1 (s)	0.1 ... 1800	0.1 ... 1800	0.1 ... 1800
Zrychlování /zpomalování 2 (s)		0.1 ... 1800	0.1 ... 1800
S-rampa; rychlá / střední / pomalá	■	■	■
Přednastavené rychlosti	■ 1	■ 7	■ 7
Kritické kmitočty		■ 2	■ 2
Kompenzace skluzu		■ Nové	■
Aplikační makra			
Factory	■	■	■
ABB Standard	■	■	■
3-wire (3-vodičové)	■	■	■
Alternate (střídavé)	■	■	■
Motor potentiometr		■	■
Ruční / automatické řízení		■	■
PID řízení (procesu)		■	■
Předmagnetizace		■	■
Řízení čerpadla a ventilátoru (PFC)			■
Ochrana, funkce při chybě			
Ochrana proti přetížení	■	■	■
Ochrana blokování motoru		■	■
Proudové přetížení výstupu	■	■	■
Zkrat na výstupu	■	■	■
Zkrat na kostru, motorový kabel	■	■	■
Nízká zátěž			■
Závada sítě	■	■	■
Nízká úroveň vstupního signálu (AI<min)	■	■	■
Závada panelu	■	■	■
Přepětí	■	■	■
Podpětí	■	■	■
Externí závada		■	■
Automatický reset chyby, podpětí	■	■	■
Automatický reset chyby, přepětí, vysoký proud, AI<min		■	■
Historie chyb	■ 1	■ 3	■ 3
Kontrolní funkce (programovatelné)¹⁾			
Rychlost		■	■
Proud		■	■
Kroutící moment		■	■
Výstupní výkon		■	■
Referenční nastavení		■	■

¹⁾ Mnoho dalších signálů je možno monitorovat, viz příručka uživatele.

Technická data

1-fázový zdroj napětí 200 - 240 V

Standardní řada ^{Nové}

Kód objednávky	Jm. výkon motoru $P_N^{(2)}$ kW	Jmenovité hodnoty			Max. výstupní proud A	Nad- proud (špička) A	Teplota přehřátí (chladič) °C	Síťová pojistka ⁽¹⁾ A	Výkonové ztráty	
		Velikost / hmotn. kg	Vstupní proud I_{IN} A	Výst. proud I_{2N} A					Síťový obvod W	Řídicí obvod W
K18-1	0.12	A/0.9	2.7	1.0	1.5	3.2	90	6	7	8
K25-1	0.18	A/0.9	4.4	1.4	2.1	4.5	90	6	10	10
K37-1	0.25	A/0.9	5.4	1.7	2.6	5.5	90	10	12	12
K75-1	0.37	A/0.9	3.2	2.2	3.3	7.1	90	10	13	14
1K1-1	0.55	A/0.9	9.0	3.0	4.5	9.7	90	10	19	16
1K6-1	0.75	B/1.2	10.8	4.3	6.5	13.8	90	16	27	17
2K1-1	1.1	C/1.6	14.8	5.9	8.9	19.0	95	16	39	18
2K7-1	1.5	C/1.6	18.2	7.0	10.5	23.5	95	20	48	19
4K1-1	2.2	D/1.9	22.0	9.0	13.5	34.5	95	25	70	20

Řada bez chladičů ^{Nové}

Pohony v řadě bez chladičů mají minimalizovaný rozměr za účelem úspory prostoru. Jsou vybaveny jen základní deskou a musí být instalovány na externí chladič, který vyzáří vytvořené teplo, jak je uvedeno dále ve ztrátách výkonového obvodu.

Tyto pohony jsou typicky používané ve strojích, kde je omezený prostor nebo je požadována zvýšená přizpůsobitelnost polohy montáže.

Kód objednávky	Jm. výkon motoru $P_N^{(2)}$ kW	Jmenovité hodnoty			Max. výstupní proud A	Nad- proud (špička) A	Teplota přehřátí (chladič) °C	Síťová pojistka ⁽¹⁾ A	Výkonové ztráty	
		Velikost / hmotn. kg	Vstupní proud I_{IN} A	Výst. proud I_{2N} A					Síťový obvod W	Řídicí obvod W
H18-1	0.12	H/0.8	2.7	1.0	1.5	3.2	90	6	7	8
H25-1	0.18	H/0.8	4.4	1.4	2.1	4.5	90	6	10	10
H37-1	0.25	H/0.8	5.4	1.7	2.6	5.5	90	10	12	12
H75-1	0.37	H/0.8	3.2	2.2	3.3	7.1	90	10	13	14
1H1-1	0.55	H/0.8	9.0	3.0	4.5	9.7	90	10	19	16
1H6-1	0.75	H/0.8	10.8	4.3	6.5	13.8	90	16	27	17

Varianty montáže, standardní řady

Mimo běžnou montáž na stěnu a časově úspornou montáž na lištu DIN nabízí ACS 100/140 také montáž na přírubu. Chladič je umístěn vně krytu a tedy hlavní podíl výkonových ztrát je mimo skříň.



montáž na lištu DIN



montáž na stěnu

Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Technická data

3-fázový zdroj napětí 200 - 240 V

Standardní řada ^{Nové}

Kód objednávky ACS 103- ³⁾ ACS 143- ³⁾	Jm. výkon motoru P_N ²⁾ kW	Jmenovité hodnoty			Max. výstupní proud A	Nad-proud (špička) A	Teplota přehřátí (chladič) °C	Síťová pojistka ¹⁾ A	Výkonové ztráty	
		Velikost / hmotn. kg	Vstupní proud I_{IN} A	Výst. proud I_{2N} A					Síťový obvod W	Řídicí obvod W
K75-1	0.37	A/0.8	3.2	2.2	3.3	7.1	90	6	13	14
1K1-1	0.55	A/0.8	4.2	3.0	4.5	9.7	90	6	19	16
1K6-1	0.75	B/1.1	5.3	4.3	6.5	13.8	90	6	27	17
2K1-1	1.1	C/1.5	7.2	5.9	8.9	19.0	90	10	39	18
2K7-1	1.5	C/1.5	8.9	7.0	10.5	23.5	95	10	48	19
4K1-1	2.2	D/1.8	12.0	9.0	13.5	34.5	95	16	70	20

¹⁾ Typ pojistky: UL třída CC nebo T. Pro instalace mimo UL, IEC269 gG.

²⁾ P_N jmenovitý výkon motoru. Jmenovité výkony v kW se nejvíce používají pro 2- a 4-pólové motory IEC 34. Pro jmenovité proudy platí totéž, bez ohledu na napájecí napětí. Jmenovitý proud pohonu Comp-AC musí být vyšší nebo rovný jmenovitému proudu motoru, aby se dosáhlo jmenovitého výkonu motoru, udaného v tabulce.

³⁾ ACS 101/103 a ACS 141/143 mají rozdílné vlastnosti, jsou popsány v přehledu na str. 6 a 7.

Použijte výkonového kabelu dimenzovaného pro teplotu 60 °C (75 °C, pokud T_{okoli} je nad 45 °C).

Meze ochran / přepětí

- běžící Vss: 420 (odpovídající 295 V vstup)
- zabránění startu Vss: 390 (odpovídající 276 V vstup)

Meze ochran / podpětí

- běžící Vss: 200 (odpovídající 142 V vstup)
- zabránění startu Vss: 230 (odpovídající 162 V vstup)

Maximální délka kabelu je 75 m s výjimkou 0,12 až 0,25 kW, kdy je 50 m.
Je-li požadován delší motorový kabel, použijte výstupní tlumivku. Viz str. 21.

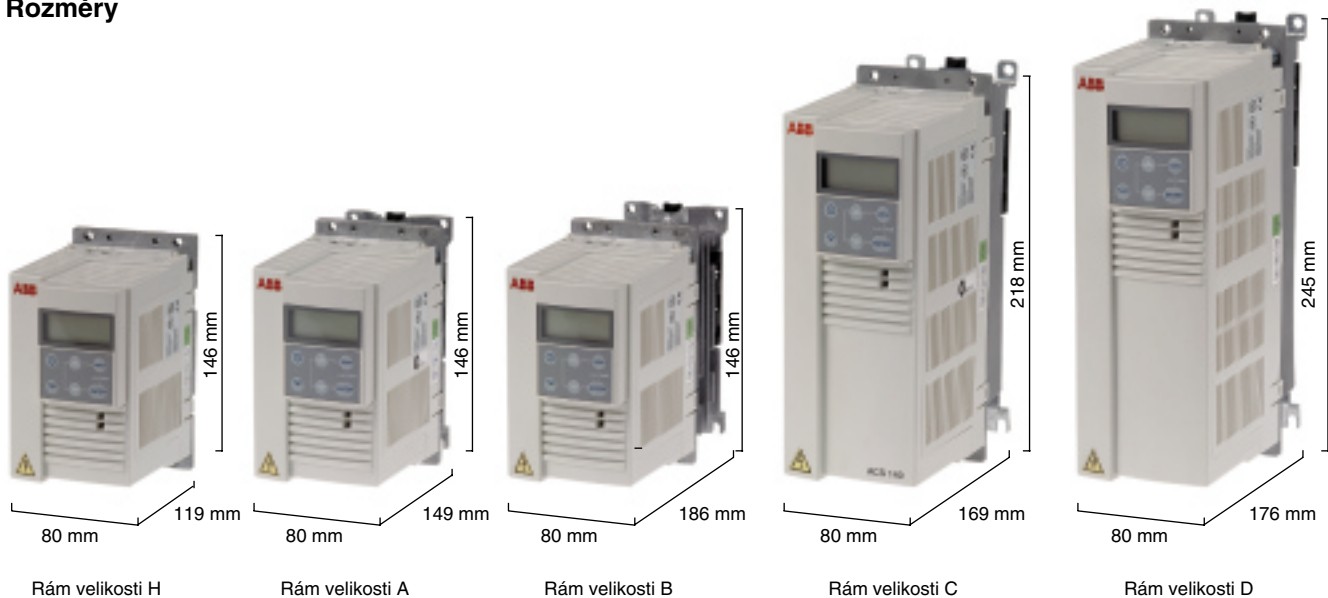
Max. rozměry vodiče (výkonové svorky)

- 4 mm², jedna žíla, utahovací moment 0,8 Nm

Max. rozměry vodiče (řídicí svorky)

- 0,5 - 1,5 mm² (AWG22...AWG16), utahovací moment 0,4 Nm

Rozměry



Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Technická data

3-fázový zdroj napětí 380 - 480 V ± 10 %

Kód objednávky ACS 143-	Jmenovité hodnoty									Limity ochrany		Max. délka motorového kabelu ⁹⁾ fsw = 4 kHz fsw = 8 kHz m	Max. rozměry vodičů Výkonové svorky ⁴⁾ mm ²	Síťová pojistka ²⁾ A	Výkonové ztráty Silový obvod W	Ridičí obvod W
	Jm. výkon motoru P _{NSQ} ⁶⁾	Velikost rámu/hmotn.	Vstupní proud I _{1NSQ}	Trvalý výst. proud I _{2NSQ3}	110 % I _{2NSQ10}	Jm. výkon motoru P _{N10}	Vstup. proud I _{1N}	Trvalý výst. proud I _{2N}	150 % I _{2N11}	Nad-proud (špička)	Přehřátí (chladič) °C					
	Kvadratický moment kW	kg	A	A	A	Konst. moment kW	A	A	A	A						
K75-3 ^{Nové 1)}	0.37	A/0.8 ⁵⁾	2.0	1.2	1.8	0.37	2.0	1.2	1.8	4.2	90	30/30		6	14	14
1K1-3 ^{Nové 1)}	0.55	A/0.8 ⁵⁾	2.8	1.7	2.6	0.55	2.8	1.7	2.6	5.6	90	50/50		6	20	16
1K6-3 ^{Nové 1)}	0.75	B/1.1 ⁵⁾	3.6	2.0	3.0	0.75	3.6	2.0	3.0	6.6	90	75/75	4, jednoduché jádro/ krout. moment 0.8 Nm	6	27	17
2K1-3 ^{Nové 1)}	1.1	B/1.1 ⁵⁾	4.8	2.8	4.2	1.1	4.8	2.8	4.2	9.2	95	75/75		6	39	18
2K7-3 ^{Nové}	1.5	C/1.5 ⁵⁾	5.8	3.6	5.4	1.5	5.8	3.6	5.4	11.9	95	75/75		10	48	19
4K1-3 ^{Nové}	2.2	D/1.8 ⁵⁾	7.9	4.9	7.4	2.2	7.9	4.9	7.4	16.3	95	75/75		10	70	20
ACS 401-																
0004-3-X	3.0	R1/5.8 ⁷⁾	6.2	6.6	7.3	2.2	4.7	4.9	7.4	20.3	95	100/50		10	90	6
0005-3-X	4.0	"	8.3	8.8	9.7	3.0	6.2	6.6	9.9	27.5	95	100/50	10, AWG6 (lanko)/ kr. moment 1.3-1.5Nm	10	120	6
0006-3-x	5.5	"	11.1	11.6	12.8	4.0	8.8	8.8	13.2	37	95	100/50		16	170	6
0009-3-X	7.5	R2/9.0 ⁷⁾	14.8	15.3	16.8	5.5	11.1	11.6	17.4	48	95	200/100		16	230	6
0011-3-X	11	"	21.5	23	25.3	7.5	14.8	15.3	23	64	95	200/100		25	330	6
0016-3-X	15	R3/18.5 ⁷⁾	29	30	33	11	21.5	23	34	76	95	200/100		35	450	6
0020-3-X	18.5	"	35	38	42	15	29	30	45	99	95	200/100	16, AWG4 (lanko)/ moment 1.5-1.8 Nm	50	560	6
0025-3-X	22	R4/27 ⁷⁾	41	44	48	18.5	35	38	57	125	95	200/100		50	660	6
0030-3-X	30	"	56	59	65	22	41	44	66	145	95	200/100	35, AWG2 (lanko)/ moment 3.2-3.7 Nm	60	900	6
0041-3-X	37	"	68	72	79	30	56	59	88	195	95	200/100		80	1100	6

- ¹⁾ Jsou k dispozici též verze bez chladiče. viz str. 8.
Objednací kód: ACS 143-xHx-3.

²⁾ Typ pojistky: UL třída CC nebo T. Pro instalace mimo UL, IEC269 gG.
Použijte výkonového kabelu dimenzovaného pro teplotu 60 °C (75 °C, pokud T_{amb} je nad 45 °C).

³⁾ Výkonové stupně jsou konstruovány pro trvalý proud I_{2N}/I_{2NSQ}. Tyto hodnoty platí pro nadmořskou výšku menší jak 1000 m.

⁴⁾ Řiďte se místními předpisy při určování průřezů. Doporučuje se stíněný motorový kabel.

⁵⁾ Rozměry najdete u ACS 140 na str. 9.

⁶⁾ Jmenovitý výkon motoru P_{NSQ} / P_N. Jmenovité výkony v kW se používají pro většinu 2- a 4-pólových motorů IEC 34. Pro jmenovité proudy platí totéž bez ohledu na napájecí napětí. Jmenovitý proud měniče Comp-AC musí být vyšší nebo rovný jmenovitému proudu motoru, aby se dosáhlo jmenovitého výkonu motoru, udaného v tabulce. P_{NSQ}: Hodnoty aplikovatelné na čerpadla a ventilátory (kvadratický kroutící moment). P_N: Ostatní aplikace (konstantní hodnota kroutícího momentu).

⁷⁾ Rozměry najdete na str. 11.

⁸⁾ Jsou-li potřeba delší motorové kabely, použijte výstupní tlumivku, viz str. 22.

¹⁰⁾ 110 % krátkodobý proud I_{NSQ} při přetížení je dovolen po dobu 1 minuty každých 10 minut.

¹¹⁾ 150 % krátkodobý proud I_{2NS} při přetížení je dovolen po dobu 1 minuty každých 10 minut.
- Spínací kmitočet v kHz: ACS 143- 4 (Standard), 8 (s nízkým hlukem), 16 (tiché)
ACS 401- 4 (Standard), 8 (s nízkým hlukem)

Limity ochrany / přepětí:
- v běhu Vss: 842 (odpovídá 595 V na vstupu)
- zabránění startu Vss: 661 (odpovídá 380 - 415 V na vstupu)
765 (odpovídá 440 - 480 V na vstupu)

Limity ochrany / podpětí:
- v běhu Vss: 333 (odpovídá 247 V na vstupu)
- zabránění startu Vss: 436 (odpovídá 380 - 415 V na vstupu)
505 (odpovídá 440 - 480 V na vstupu)

Ovládací přípoje mm²: 0,5 - 1,5 (AWG22...16)/ utahovací moment 0,4 Nm

Kód pro objednávku	AC S 4 0 1 - 0 004 - 3 - 2
Střídavý pohon (AC Drive)	
Typ výrobku	S - standardní výrobek
Výrobová řada ACS 400	
Vstupní můstek	0 = 6-pulsní usměrňovač
Typ skříně	1 = montáž na stěnu
Příslušenství	0 = standardní jednotka
Jmenovitý výstupní výkon v kVA	Viz tab. ACS 400, odst S, tabulka 11
Jmenovitá napětí	(1 = 200.240 V AC brzy k dostání) 3 = 380.480 V AC
Stupeň krytí	2 = IP 21 5 = IP 54



Jdeme do extrému, abychom vám posloužili www.comp-ac.com

Technická data

3-fázový zdroj napětí 380 - 480 V ± 10 %

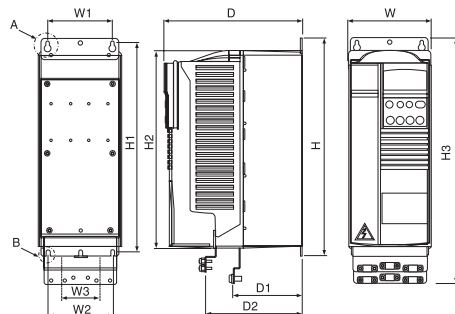
Rozměry skříní s krytím IP 21

Velikost rámu, IP 21	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	a	b	c	d	Hmotnost
ACS 401-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0004	125	98	98	-	330	318	300	373	209	105	147	5.5	10	5.5	5.5	5.8
0005	125	98	98	-	330	318	300	373	209	105	147	5.5	10	5.5	5.5	5.8
0006	125	98	98	-	330	318	300	373	209	105	147	5.5	10	5.5	5.5	5.8
0009	125	98	98	-	430	417	400	473	221	117	159	5.5	10	5.5	5.5	9.0
0011	125	98	98	-	430	417	400	473	221	117	159	5.5	10	5.5	5.5	9.0
0016	203	98	160	98	545	528	500	586	248	144	200	6.5	13	8	6.5	18.5
0020	203	98	160	98	545	528	500	586	248	144	200	6.5	13	8	6.5	18.5
0025	203	98	160	98	636	619	600	686	280	177	233	6.5	13	8	6.5	27
0030	203	98	160	98	636	619	600	686	280	177	233	6.5	13	8	6.5	27
0041	203	98	160	98	636	619	600	686	280	177	233	6.5	13	8	6.5	27

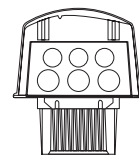
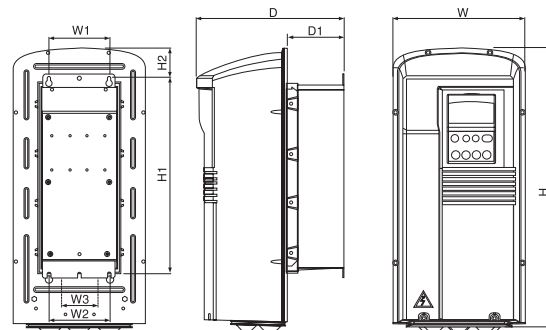
Rozměry skříní s krytím IP 54

Velikost rámu, IP 54	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	D	D1	a	b	c	d	Hmotnost
ACS 401-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0004	215	98	98	-	453	318	330	240	94	5.5	10	5.5	5.5	7.2
0005	215	98	98	-	453	318	330	240	94	5.5	10	5.5	5.5	7.2
0006	215	98	98	-	453	318	330	240	94	5.5	10	5.5	5.5	7.2
0009	215	98	98	-	551	417	430	253	107	5.5	10	5.5	5.5	11.2
0011	215	98	98	-	551	417	430	253	107	5.5	10	5.5	5.5	11.2
0016	257	98	160	98	642	528	545	280	132	6.5	13	8	6.5	22.3
0020	257	98	160	98	642	528	545	280	132	6.5	13	8	6.5	22.3
0025	257	98	160	98	742	619	636	312	145	6.5	13	8	6.5	32.3
0030	257	98	160	98	742	619	636	312	145	6.5	13	8	6.5	32.3
0041	257	98	160	98	742	619	636	312	145	6.5	13	8	6.5	32.3

Jednotky s krytím IP 21



Jednotky s krytím IP 54



Stejná zatížitelnost pro jednotky IP 54 s IP 21

Jednotky odpovídající třídám ochrany IP 54 a IP 21 proti vlivům okolního prostředí mají stejný vnitřní rám, avšak rozdílné vnější plastové kryty. Přídavný vnitřní ventilátor zlepšuje chlazení v jednotkách IP 54. Oba typy mají stejnou výkonovou zatížitelnost.

Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

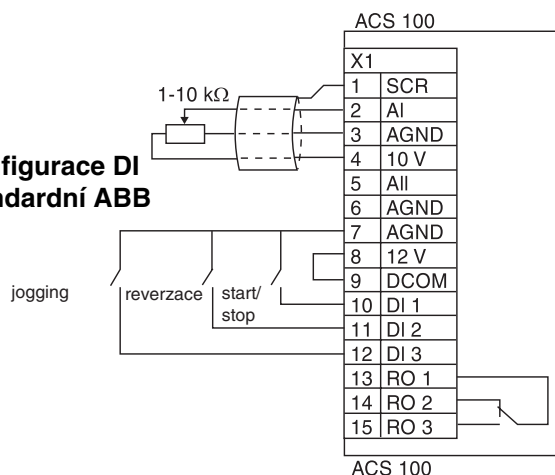
www.comp-ac.com

Technická data

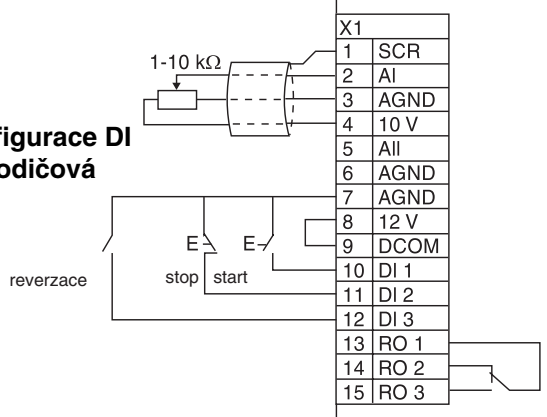
Schémata připojení 200 - 240 V¹⁾

ACS 100

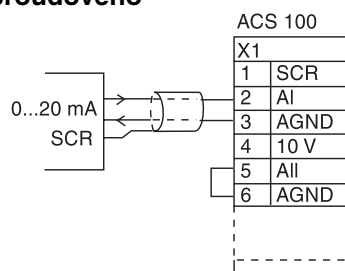
Konfigurace DI standardní ABB



Konfigurace DI 3 - vodičová



Referenční hodnota z externího proudového zdroje



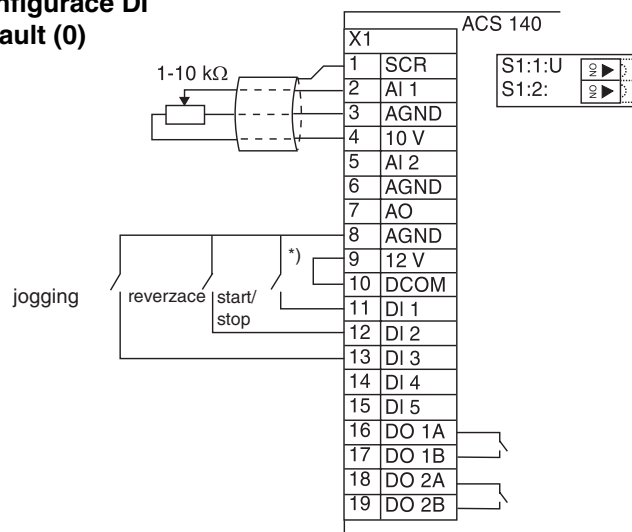
DI = číslicový vstup
Jogging = pomalé posouvání,
krátkodobé spínání a rozpínání

Uzavření krytu

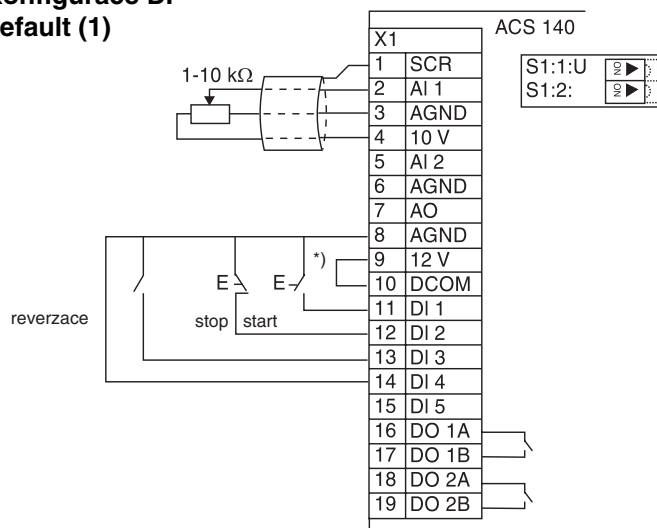
Napájecí napětí může být zapnuto jen tehdy, když byl opět nasazen a uchycen kryt.

ACS 140

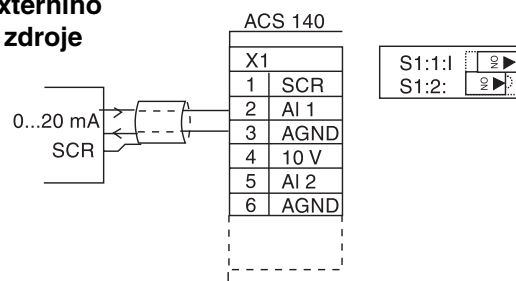
Konfigurace DI default (0)



Konfigurace DI default (1)



Referenční hodnota kmitočtu z externího proudového zdroje



^{*)} Jsou-li použita externí napětí, rozepněte přemostění X1 : 9, 10. Použijte DCOM a číslicové vstupy.

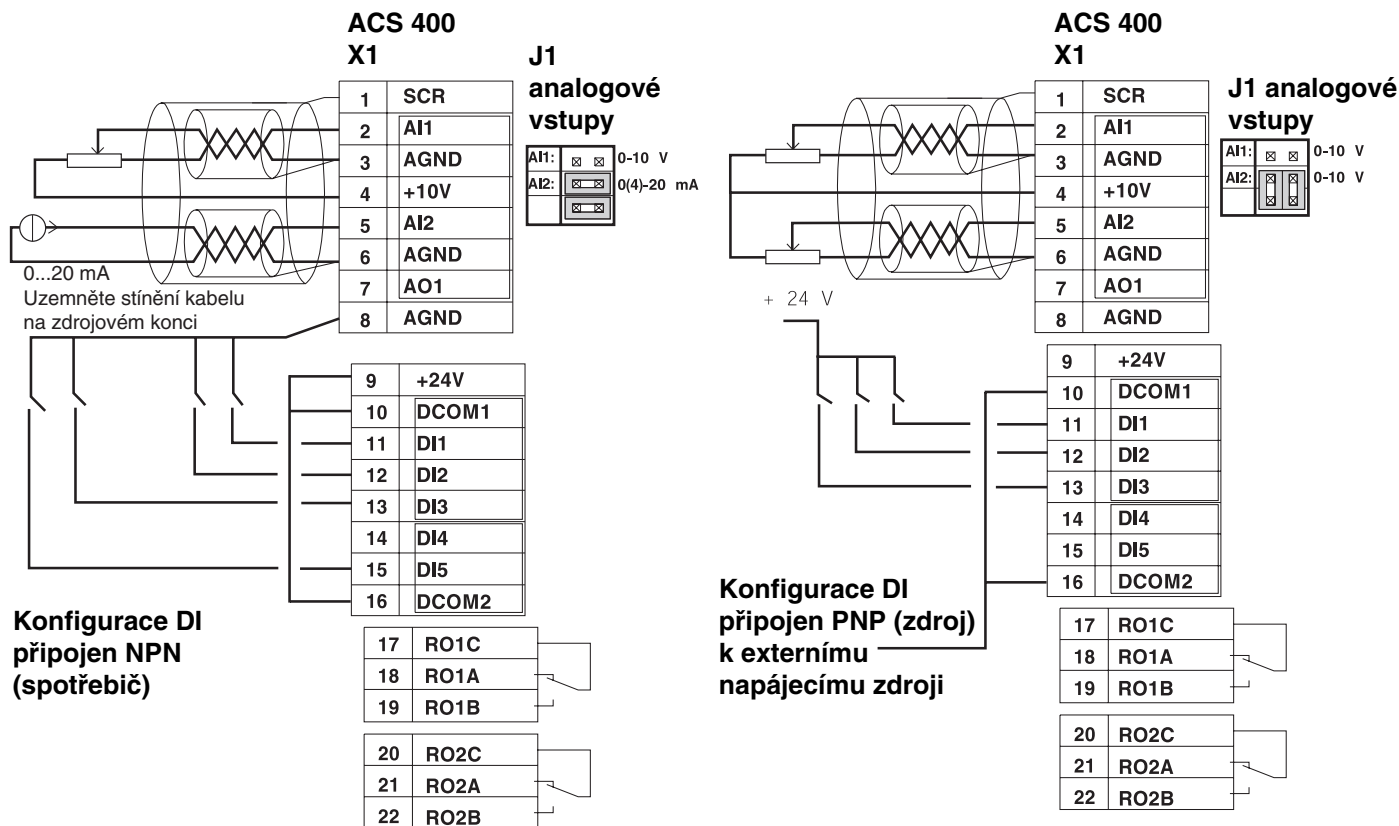
1) Více informací viz manuál.

Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

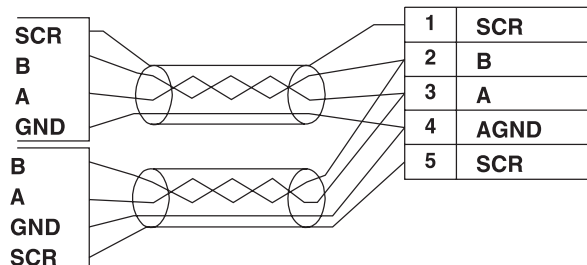
Technická data

Schémata připojení 380 - 480 V¹⁾



Vícebodová aplikace RS 485

Další zařízení Modbusu



J2 RS485 interf.



Signálové zakončení je zvoleno můstkem J2; zvoleno je nezakončené.

¹⁾ Více informací viz uživatelský manuál.
Pro výkony 0,37 až 2,2 kW viz schémata připojení ACS 140 na str. 12.

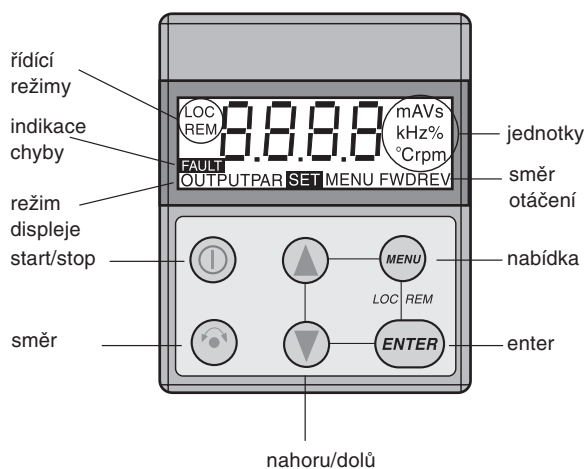
Doplňky

Ovládací panely



Ovládací panel ACS100-PAN pro ACS 100/140/400

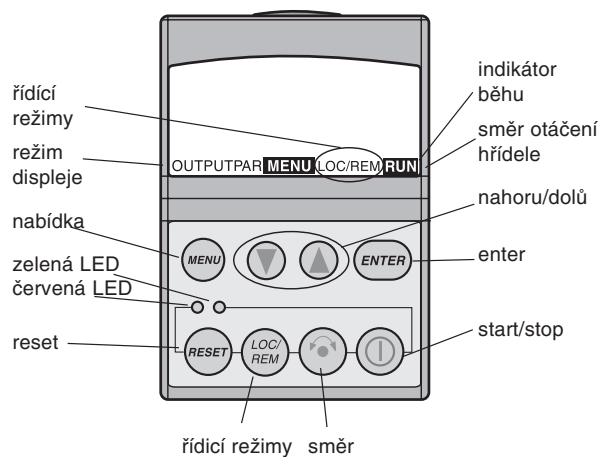
Pohony 100/140 jsou standardně vybaveny odnímatelným ovládacím panelem. Pomocí ovládacího panelu mohou být vyměňovány parametry mezi dvěma pohony stejného typu. Typ ACS-100-PAN může být také použit pro kopírování parametrů z pohonů ACS 400.



Objednací kód: ACS 100 - PAN

Ovládací panel ACS-PAN-A pro ACS 400

ACS-PAN-A je odnímatelný, vícejazyčný alfanumerický panel s LC displejem. Ovládací panel může být použit pro kopírování parametrů mezi pohony ACS 400.



Objednací kód: ACS - PAN - A

Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

DriveWindow Light

Nástroj pro nastavení a řízení Comp-AC,
kompatibilní s Win95, Win98, WinNT



DriveWindow Light pracuje jak on-line, tak off-line. Není potřeba žádné dodatečné technické vybavení pro PC. DriveWindow Light používá datový vstup RS-232/485 osobního počítače a protokol sériové komunikace Modbus.

Objednací kód:
DriveWindow
Light
61478876

Snadná obsluha, založená na Windows

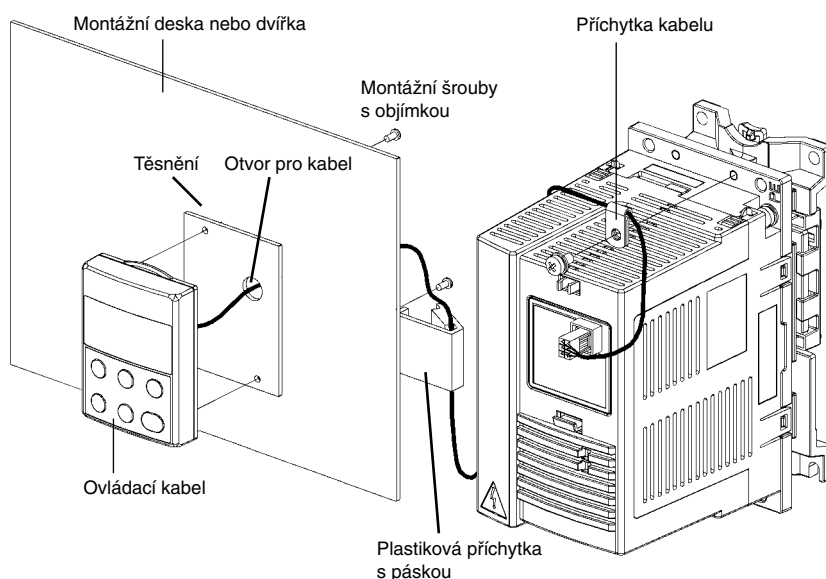
DriveWindow Light od firmy ABB je snadno použitelný nástroj pro uvedení do provozu a řízení pohonů. Poskytuje mnohem více flexibility a provozních možností pro pohony Comp-AC. Jeho pomocí je možno provádět programování, monitorování, odstraňování závad a údržbu. Je výborný jako školící prostředek. DriveWindow Light pracuje s pohony Comp-AC typů ACS 140 / 400.

Charakteristické vlastnosti DriveWindow Light

- V jednom balíčku je zahrnuto kompletní programové vybavení pro provoz pohonu včetně jeho zobrazování.
- Sledování on-line a off-line a změna parametrů pohonu.
- Zálohování a obnovení parametrů. Při závadě mohou být parametry velmi rychle znovu zavedeny do paměti.
- Monitorování hodnot aktuálních signálů.
- Sběr dat pro rychlá a přesná měření.
- Registrace chyb. DriveWindow Light indikuje příčinu chyby a též shromažďuje data z pohonu pro zjištění historie závady

Souprava pro montáž panelu na dveře rozvaděče pro ACS 100/140/400

Třída krytí
IP 65
Objednací kód:
PEC- 98- 0008



Tato varianta obsahuje:
Těsnění, 3 m připojovacího kabelu, ACS panel, vrtací přípravek a připevňovací materiál pro kabely.

Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Doplňky

Řízení přes procesní sběrnici



AC pohony firmy ABB mohou být zapojeny do všech velkých automatizačních systémů. Toho je dosaženo k tomu určeným konceptem komunikačních adaptérů mezi systémem procesní sběrnice a DDCS (Distributed Drive Communication System¹⁾) firmy ABB. DDCS je vysoce rychlý optický spoj kombinující rychlý přenos dat s výbornou imunitou proti rušení.

Široký rozsah druhů vstupů procesní sběrnice znamená, že systém automatizace může být zvolen nezávisle na pohonech Comp-AC.

¹⁾ Je k dispozici jako volitelná varianta pro ACS 400 (nikoliv pro ACS 100/140).

Význačné rysy procesní sběrnice (Fieldbus)

Větší přizpůsobitelnost výroby

Řízení pohonu

Řídicí slovo pro pohon (16 bitů) umožňuje širokou škálu funkcí od Start, Stop a Reset až po ovládání rampy. Typické hodnoty nastavení rychlosti a kroutícího momentu mohou být vyslány do pohonu s přesností 15 bitů.

Monitorování pohonu

Kmitočet a proud mohou být monitorovány a použity pro vytváření řídicích dat výrobního procesu.

Diagnostika pohonu

Přesnou a spolehlivou diagnostickou informaci lze získat z alarmových a chybových slov (zpráv) pohonu, což pomůže snížit dobu odstavení pohonu a výrobní ztráty.

Zacházení s parametry pohonu

Úplná integrace pohonů do výrobního procesu je dosažena čtením a zápisem parametrů.

Snadná instalace a technická příprava

Kabeláž

Jednoduchý zkroucený pár nahradí velké množství řídicí kabeláže, potřebné v běžných systémech. To redukuje náklady a zvyšuje spolehlivost systému.

Uvádění do provozu a sestavení

Modulární uspořádání stroje dovoluje oživení jednotlivých částí stroje a zajistí tak snadné sestavení celé instalace.

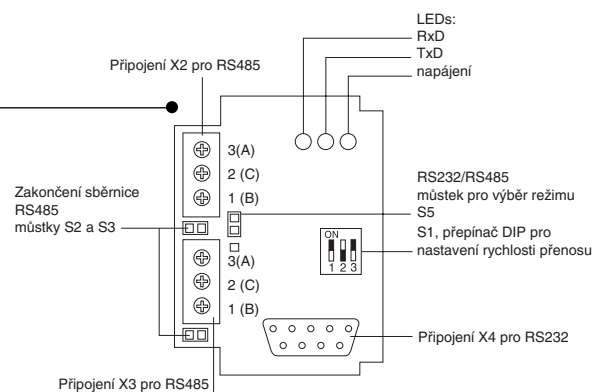
Komunikace ACS 140

Je-li použit adapter RS 485/232, může být při použití protokolu Modbus řízeno několik jednotek ACS 140



Adapter RS485/232 pro ACS 140/400

Objednací kód: ACS 140 RS 485/232



Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Komunikace ACS 400

Standardně je ACS 400 vybaven připojením na Modbus.

Mimo to jsou k dispozici dále uvedené komunikační moduly připojitelné přes modul DDCS.

Procesní sběrnice	Objednací kód	Protokol	Druh zařízení	Rychlost přenosu (min.-max.)	Servisní kanál (Parametr R/W)
Profibus	NPBA-02	FMS. DP	Pohony s nastavitelnou rychlostí	9.6-1500 kbit/s	podporovaný
InterBus-S	NIBA-01	I/O.PCP	Pohony ABB	500 kbit/s	podporovaný
Modbus	NMBA-01	RTU	Pohony ABB	1.2-19.2 kbit/s	podporovaný
Modbus Plus ¹⁾	NMBA-01	N.A.	Pohony ABB	1000 kbit/s	podporovaný
DeviceNet	NDNA-01	N.A.	AC pohony, DC pohony	125-500 kbit/s	podporovaný
CANopen ²⁾	NCAN-02	N.A.	Pohony a servo pohony	1000 kbit/s	podporovaný
LONWORKS®	NLON-01	LonTalk	Pohony s měnitelnou rychlostí	78 kbit/s	podporovaný
ABB CS 31	NCSA-01	Word. Binary	Pohony ABB	187.5 kbit/s	nepodporovaný
ABB AF 100	NAFA-01	N.A.	Pohony ABB	1500 kbit/s	nepodporovaný
FLN/N2	NBAA-01	FLN	Pohony ABB	1.2-19.2 kbit/s	částečně podporovaný
		N2	Pohony ABB	9.6 kbit/s	částečně podporovaný

¹⁾ Softwarová verze 1.3 nebo pozdější je kompatibilní s ACS 400.

N.A. - není standard

²⁾ Modul provozní sběrnice verze 1.2 nebo pozdější je kompatibilní s ACS 400.

Technická data komunikačního modulu Napájecí zdroj

Napájecí napětí: 24 V = ± 10 %

Proudová spotřeba: 60...160 mA

Připojení

Sběrnice: šroubovací svorky

Pohonu: optická vlákna

Okolní prostředí

Teplota okolí: 0...50 °C

Nadmořská výška: do 2000 m

Kryt

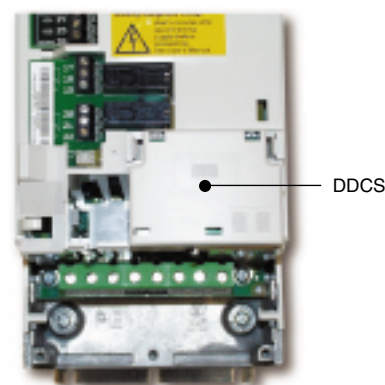
Třída ochrany: IP 20

Rozhraní pohonu

Protokol: DDCS

Rychlost přenosu: 4 Mbit/s

Adapter DDCS pro ACS 400 umožňuje připojení modulu procesní sběrnice.



Objednací kód: ACS 400-DDCS

Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Filtry EMC

Řady ACS 100/140 - IFxx - x²⁾Nové

EMC - poznámka: ČSN EN 61800-3, omezená distribuce v prvním prostředí (obytné zóny).³⁾

Naše měniče standardně splňují požadavky pro druhé prostředí (průmyslové).

Příslušný EMC filtr je požadován jen pro činnost v prvním prostředí.

1-fázové napájecí napětí 200 - 240 V, 0,12 - 2,2 kW

Typ měniče ACS 101/141-	Objednací kód filtru ^{Nové}	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Max. ¹⁾ délka kabelu motoru m Spínací kmitočet		
											4 kHz	8 kHz	16 kHz
K18-1	ACS 100/140-1FAB-1	58	172	25	58	136	81	186	180	42	30	20	10
K25-1	ACS 100/140-1FAB-1	58	172	25	58	136	81	186	180	42	30	20	10
K37-1	ACS 100/140-1FAB-1	58	172	25	58	136	81	186	180	42	30	20	10
K75-1	ACS 100/140-1FAB-1	58	172	25	58	136	81	186	180	42	30	20	10
1K1-1	ACS 100/140-1FAB-1	58	172	25	58	136	81	186	180	42	30	20	10
1K6-1	ACS 100/140-1FAB-1	58	172	25	58	136	81	186	217	42	30	20	10
2K1-1	ACS 100/140-1FCD-1	58	272	25	58	208	81	286	200	42	30	20	10
2K7-1	ACS 100/140-1FCD-1	85	272	25	58	208	81	286	200	42	30	20	10
4K1-1	ACS 100/140-1FCD-1	58	272	25	58	235	81	286	207	42	30	20	10

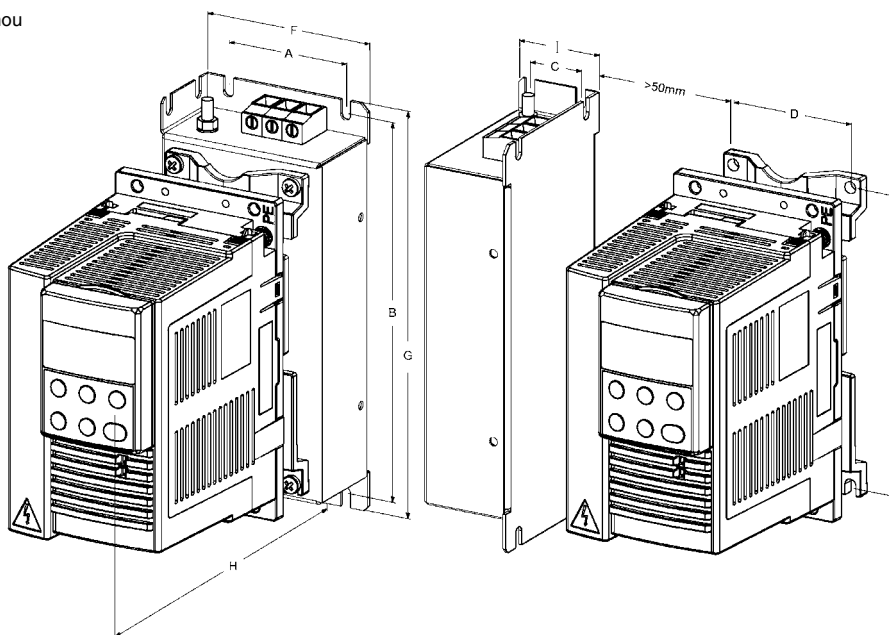
3-fázové napájecí napětí 380 - 480, 0,37 - 2,2 kW

Typ měniče ACS 143-	Objednací kód filtru ^{Nové}	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Max. ¹⁾ délka kabelu motoru m Spínací kmitočet		
											4 kHz	8 kHz	16 kHz
K75-3	ACS 140-1FAB-3	58	172	25	58	136	81	186	191	42	30	20	10
1K1-3	ACS 140-1FAB-3	58	172	25	58	136	81	186	191	42	30	20	10
1K6-3	ACS 140-1FAB-3	58	172	25	58	136	81	186	228	42	30	20	10
2K1-3	ACS 140-1FAB-3	58	272	25	58	208	81	286	211	42	30	20	10
2K7-3	ACS 140-1FCD-3	58	272	25	58	208	81	286	211	42	30	20	10
4K1-3	ACS 140-1FCD-3	58	272	25	58	235	81	286	218	42	30	20	10

¹⁾ EMC filtr (objednací kód ACS100-FLT-C a ACS 140-FLT-C) dovoluje délku motorového kabelu až do 100 m. Spojte se s distributorem ABB.

²⁾ Třída ochrany IP 20.

³⁾ Při dotazech na EMC filtry pro neomezenou distribuci v prvním prostředí se spojte s distributorem ABB.



Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

EMC filtry

Řada ACS 400-IFx1-3

Tabulka s rozměry pro výběr EMC filtrů s třídou krytí IP20
3-fázové napájecí napětí 380 - 480 V, 3,0 - 37 kW

Typ měniče ACS 401-	Objednávací kód filtru* ACS 401-2)	A	B	C	D	E	F	G	H	H	I	Max. ¹⁾ délka kabelu motoru m	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	IP 21 mm	IP 54 mm	mm	4 kHz	8 kHz
0004	IF11-3	90	362	35	98	318	120	378	269	300	60	100	-
0005	IF11-3	90	362	35	98	318	120	378	269	300	60	100	-
0006	IF11-3	90	362	35	98	318	120	378	269	300	60	100	-
0009	IF21-3	90	461	35	98	417	120	477	281	313	60	100	100
0011	IF21-3	90	461	35	98	417	120	477	281	313	60	100	100
0016	IF31-3	140	330	50	98	528	170	350	-	-	80	100	100
0020	IF31-3	140	330	50	98	528	170	350	-	-	80	100	100
0026	IF41-3	160	380	50	98	619	200	400	-	-	80	100	100
0030	IF41-3	160	380	50	98	619	200	400	-	-	80	100	100
0041	IF41-3	160	380	50	98	619	200	400	-	-	80	100	100

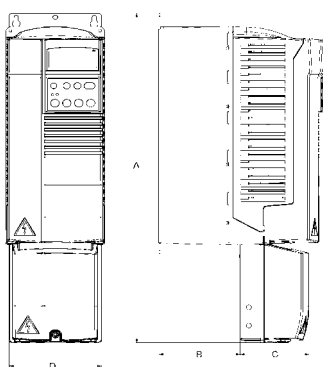
**Tabulka s rozměry
pro výběr krytů
EMC filtrů
s třídou krytí
IP 21 / IP 54**

Typ EMC filtru ACS 401-	Objednávací kód třídy krytí IP 54	Průměr kabelu	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm
-IF11-3	IFC-99-001	9-16	35	45	max. 38	max. 38	max. 533.5
	IFC-99-002	13-20					
-IF21-3	IFC-99-002	13-20	35	45	max. 38	max. 38	max. 633
	IFC-99-003	18-25					
-IF31-3	IFC-99-004	13-20	65	85	max. 47	MAX. 47	max. 594
	IFC-99-005	18-25					
	IFC-99-006	25-31					
-IF41-3	IFC-99-005	18-25	65	85	max. 47	max. 47	max. 644
	IFC-99-006	25-31					
	IFC-99-007	32-38					

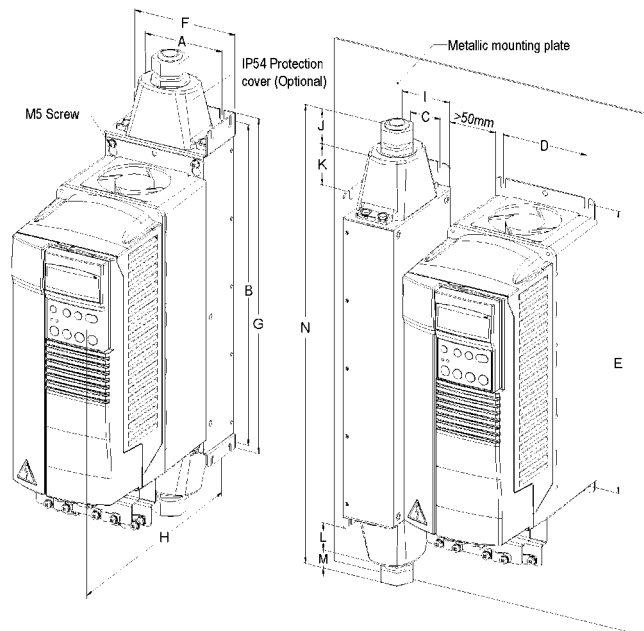
S EMC filtry řady ACS400-IFx1-3 používejte vždy RFI ferity ACS-CHK-A nebo ACS-CHK-C. Motorový kabel obsahující stínění musí být veden skrz otvor ve feritu. Ferity ACS-CHK-A nebo ACS-CHK-C jsou dodávány automaticky se vstupním filtrem.

Řada ACS 400-IF22-3 ^{Nové}

**Rozměry běžných EMC filtrů
pro frekvenční měniče**



Měnič Typ ACS 401-	A mm	B mm	C mm	D mm	Max. délka kabelu motoru fsw=4kHzfsp=8 kHz m
0004	453	102	87	116	10
0005	453	102	87	116	10
0006	453	102	87	116	10
0009	553	114	87	116	10
0011	553	114	87	116	10



Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Brzdé jednotky & choppery

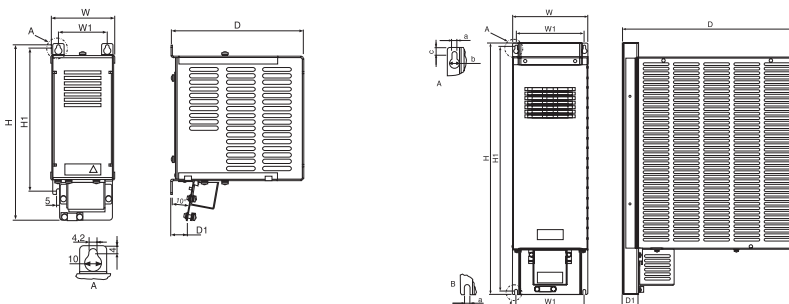
**Brzdé jednotky
malých rozměrů
obsahující brzdny
chopper i odporník**

Technická data brzdnych jednotek

Objednací kód brzdé jednotky	Frekvenční měnič vstupní napětí	Odpor OHM	Trvalý výstup W	Max. výstup 20 s W
ACS-BRK-A	200-240 V AC 380-480 V AC	400	150	350 1000
ACS-BRK-B	200-240 V AC 380-480 V AC	150	400	1000 2400
ACS-BRK-C	200-240 V AC 380-480 V AC	32	2000	4500 12000
ACS-BRK-D	200-240 V AC 380-480 V AC	10.5	7000	14000 42000
ACS-BRK-E (brzy k dostání)	200-240 V AC -	4	5000	30000
ACS-BRK-F	200-240 V AC -	50	400	2400

Rozměry

Objednací kód brzdé jednotky	Šířka mm	Výška mm	Hl. mm	H1 mm	W1 mm	Hmotnost kg	Montážní šroub
ACS-BRK-A	90	240	180	196	67	1.2	4 mm
ACS-BRK-B	90	300	285	230	67	1.5	4 mm
ACS-BRK-C	150	500	347	486	136	7.5	5 mm
ACS-BRK-D	270	600	450	582	252	20.5	6 mm
ACS-BRK-E (brzy k dostání)	270	600	450	582	252	18.5	6 mm
ACS-BRK-F	90	300	285	230	67	1.5	4 mm



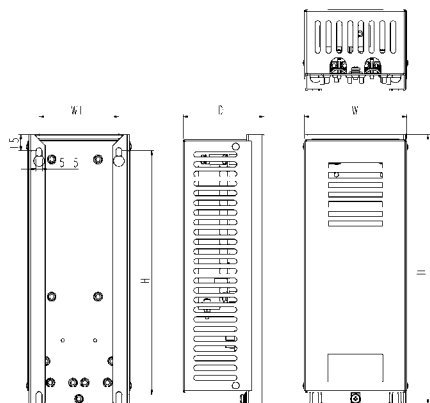
**Spolu s chopperem
vybírání uživatel
vhodný odporník,
který bude použit.
To zajišťuje optimální
přizpůsobení zařízení
požadavkům.**

Technická data brzdneho chopperu ^{Nové}

Objednací kód brzdneho chopperu	Vstupní napětí frekvenčního měniče	Odpor OHM	Trvalý výstup W	Max. výstup 20 s W
ACS-BRK-BL	200-240 V AC 380-480 V AC	150	400	1000 2400
ACS-BRK-CL	200-240 V AC 380-480 V AC	32	2000	4500 12000

Rozměry

Objednací kód brzdneho chopperu	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	H1 mm	W1 mm	Připevňovací šroub
ACS-BRK-BL	9,3	250	75	226	74	5 mm
ACS-BRK-CL	125	360	106,5	336	103	5 mm



Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Vstupní a výstupní tlumivky

Výstupní tlumivky jsou nutné v případě, že požadovaná délka kabelu motoru je větší než předepsaná max. délka. Potom může být kabel zhruba 1,5 krát delší než standardní kabel (viz dole).

To je možné proto, že výstupní tlumivka redukuje kapacitní proudy a napěťové odrazy. Maximální spínací kmitočet s výstupními tlumivkami je 4 kHz.

Volitelné vstupní tlumivky mohou být použity s ACS 100/140 v případě špatné napájecí sítě. Tlumivky eliminují výpadky měniče způsobené přepětovými špičkami. Také redukuje harmonické vyzařované do sítě a tak pomáhají předejít výpadkům jiného citlivého zařízení v té samé síti. Všimněte si, že ACS 400 již má standardně vstupní tlumivku ve stejnosměrném meziobvodu a proto nedoporučujeme použít další vstupní tlumivku s tímto pohonem.

Kód měniče	Objednací kód tlumivky		Max. délka kabelu motoru	
	vstupní tlumivka ¹⁾	výstupní tlumivka ¹⁾	s tlumivkou m	bez tlumivky m
1-FÁZOVÉ NAPÁJECÍ NAPĚTÍ 200-240 V, 0.12-2.2 KW				
ACS 1x1-		Nové		
x18-1	SACL21	ACS-CHK-B3	100	50
x25-1	SACL21	ACS-CHK-B3	100	50
x37-1	SACL21	ACS-CHK-B3	100	50
x75-1	SACL21	ACS-CHK-B3	150	75
1x1-1	SACL21	ACS-CHK-B3	150	75
1x6-1	SACL22	ACS-CHK-B3	150	75
2K1-1	SACL22	ACS-CHK-C3	150	75
2K7-1	SACL23	ACS-CHK-C3	150	75
4K1-1	SACL24	ACS-CHK-C3	150	75
3-fázové napájecí napětí 200-240 V, 0.37-2.2 kW				
ACS 1x3-		Nové	Nové	
K75-1	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-B3	150	75
1K1-1	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-B3	150	75
1K6-1	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-B3	150	75
2K1-1	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-C3	150	75
2K7-1	ACS-CHK-C3	ACS-CHK-C3	150	75
4K1-1	ACS-CHK-C3	ACS-CHK-C3	150	75
3-fázové napájecí napětí 380-480 V, 0.37-2.2 kW				
ACS 143-		Nové	Nové	
x75-3	ACS-CHK-A3	ACS-CHK-B3	100	30
1x1-3	ACS-CHK-A3	ACS-CHK-B3	100	50
1x6-3	ACS-CHK-A3	ACS-CHK-B3	150 ²⁾	75
2x1-3	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-B3	150 ²⁾	75
2K7-3	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-C3	150 ²⁾	75
4K1-3	ACS-CHK-C3	ACS-CHK-C3	150 ²⁾	75

¹⁾ Tato nová řada tlumivek nahrazuje předchozí typy.

²⁾ Je-li napájecí napětí větší nebo rovné 440 V, je maximální délka kabelu 100 m.

Technická data

Tlumivky	L/mH	Rozměry V x Š x H mm	Hmotnost kg	Max. kabel mm ²	I/A
ACS-CHK-A3	4.0	300x102x112	3.2	4	4.0
ACS-CHK-B3	1.5	300x102x112	4.0	4	8.0
ACS-CHK-C3	0.8	300x102x112	4.0	4	14.0
SACL21	3.2	76x63x62	1.0	4	8.5
SACL22	1.5	92x76x63	1.3	10	15
SACL23	0.7	92x76x63	1.3	10	22
SACL24	0.7	92x76x63	1.9	6	28

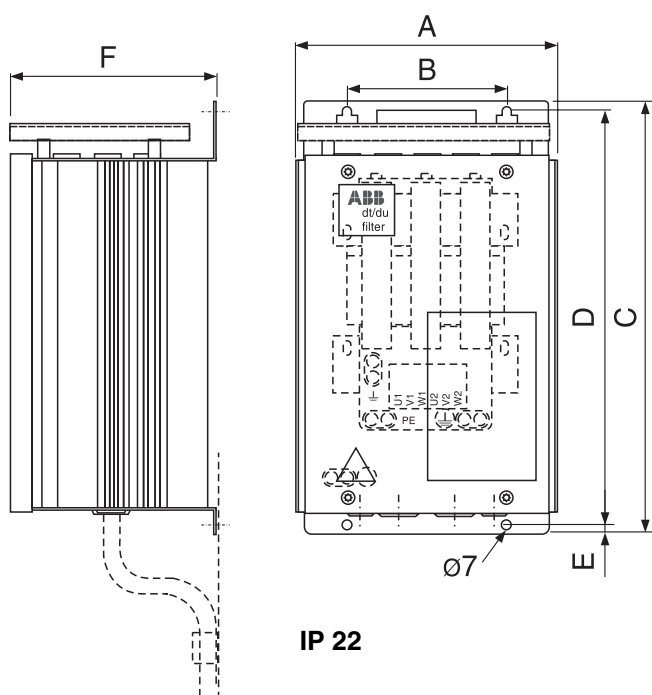
Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

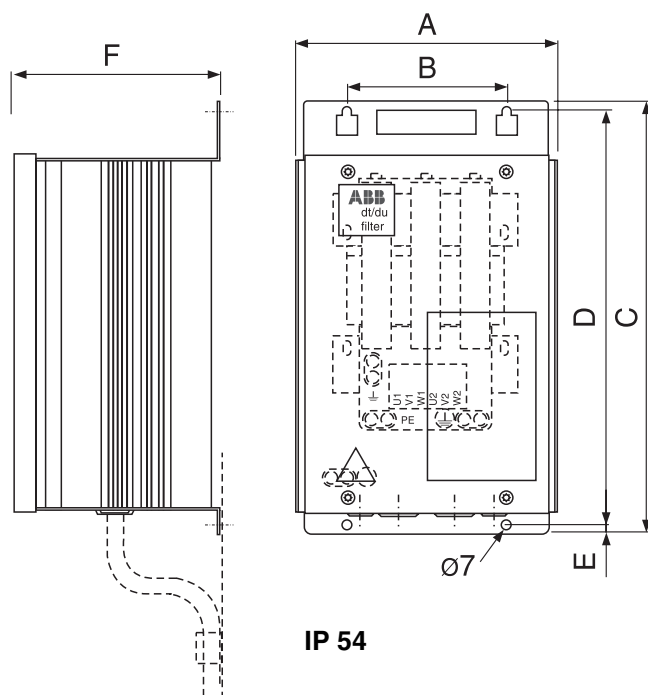
Výstupní tlumivky

Tabulka výběru pro ACS 400

Kód frekvenčního měniče	Kód výstupní tlumivky	Max. kabel mm ²	I/A	Max. délka kabelu s tlumivkou	Max. délka kabelu bez tlumivky
ACS 401-0004-3	NOCH-0016-6X	10	15	150	100
ACS 401-0005-3	NOCH-0016-6X	10	15	150	100
ACS 401-0006-3	NOCH-0016-6X	10	15	150	100
ACS 401-0009-3	NOCH-0030-6X	10	28	250	200
ACS 401-0011-3	NOCH-0030-6X	10	28	250	200
ACS 401-0016-3	NOCH-0030-6X	16	28	250	200
ACS 401-0020-3	NOCH-0030-6X	16	28	250	200
ACS 401-0025-3	NOCH-0070-6X	35	65	300	200
ACS 401-0030-3	NOCH-0070-6X	35	65	300	200
ACS 401-0041-3	NOCH-0070-6X	35	65	300	200



IP 22



IP 54

Rozměry

Objednávací kód tlumivky	A	B	C	D	E	F	kg/1
NOCH-0016-62 (IP 22)	199	120	323	309	7	154	6
NOCH-0030-62 (IP 22)	249	160	348	334	7	172	9
NOCH-0070-62 (IP 22)	279	180	433	419	7	202	15.5
NOCH-0016-65 (IP 54)	199	120	323	309	7	154	6
NOCH-0030-65 (IP 54)	249	160	348	334	7	172	9
NOCH-0070-65 (IP 54)	279	180	433	419	7	202	15.5

Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Servis Comp-AC je Vám k dispozici kdekoli

Filosofie skupiny ABB „Mysli globálně, jednej lokálně“ znamená, že nezáleží na tom, kde jste nebo kde potřebujete pohon Comp-AC, stačí jen se spojit s naším sídlem eCommerce www.comp-ac.com nebo zavolat místní kancelář ABB a požádat o servis. Celosvětová síť ABB je postavena na silných místních společnostech spolupracujících přes hranice tak, aby docílily stejné úrovně servisu pro všechny zákazníky.

Kombinováním zkušenosti a know-how na místních i světových trzích zajišťujeme svým zákazníkům ve všech průmyslových odvětvích možnost plného využití našich produktů.

Další podrobnosti o všech našich regulovaných pohonech a službách naleznete na ABB stránce: **www.abb.com/motors&drives**

Argentina (Valentin Alsina)
Tel: +54 14 229 5700
Fax: +54 14 229 5555

Australia (Victoria)
Tel: +1 800 628 755
Fax: +61 3 9735 7282

Austria (Vienna)
Tel: 0800 201 009
Tel: +43 (0)1 601 090
Fax: +43 (0)1 601 098 305

Belgium (Zaventem)
Tel: +32 2 718 6313
Fax: +32 2 718 6662

Brasil (Sao Paulo)
Tel: +55 11 7088 9625
Fax: +55 11 7084 1991

Bulgaria (Sofia)
Tel: +359 2 981 4533
Fax: +359 2 980 0846

Canada (Montreal)
Tel: +1 877-4CompAC
Fax: +1 514 332 0609

Chile (Santiago)
Tel: +56 2 625 3343
Fax: +56 2 625 3363

China (Beijing)
Tel: +86 10 6788 1248
Fax: +86 10 6788 1260

Croatia (Zagreb)
Tel: +385 1 233 5355
Fax: +385 1 228 836

Czech Republic (Prague)
Tel: +420 2 2283 2111
Fax: +420 2 2283 2310

Denmark (Skovlunde)
Tel: +45 44 504 345
Fax: +45 44 504 365

Estonia (Tallinn)
Tel: +372 6 711 800
Fax: +372 6 711 810

Finland (Helsinki)
Tel: +358 10 22 27111
Fax: +358 10 22 22913

France (Champagne)
Tel: 0801 220 400
Fax: 0801 220 401

Germany (Mannheim)
Tel: 0800 2667 220
Fax: +49 (0)621 381 1622

Great Britain (Manchester)
Tel: 0700 2 CompAC
Tel: +44 (0)700 2266 722
Fax: +44 161 448 1089

Greece (Athens)
Tel: +30 1 289 1800
Fax: +30 1 289 1899

Hungary (Budapest)
Tel: +36 1 3399 399
Fax: +36 1 3596 723

India (Bangalore)
Tel: +91 80 837 0416
Fax: +91 80 839 9173

Indonesia (Jakarta)
Tel: +62 21 573 9690
Fax: +62 21 573 9692

Ireland (Dublin)
Tel: +353 1 4057 300
Fax: +353 1 4057 312

Israel (Tirat Carmel)
Tel: +972 4 858 1188
Fax: +972 4 858 1199

Italy (Milano)
Tel: +39 800 252 065
Fax: +39 02 2623 2979

Latvia (Riga)
Tel: +371 7 105 617
Fax: +371 7 249 823

Lithuania (Vilnius)
Tel: +370 2 738 351
Fax: +370 2 738 333

Luxemburg (Laudelange)
Tel: +352 493 116
Fax: +352 492 859

Macedonia (Skopje)
Tel: +389 91 118 010
Fax: +389 91 118 774

Malaysia (Kuala Lumpur)
Tel: 1800 88 0577
Fax: +60 3 972 6880

The Netherlands (Rotterdam)
Tel: +31 (0)10 407 8850
Fax: +31 (0)10 407 8354

New Zealand (Auckland)
Tel: +64 9 356 21
Fax: +64 9 357 0019

Norway (Oslo)
Tel: +47 22 872 000
Fax: +47 22 872 900

Peru (Lima)
Tel: +51 1 561 0404
Fax: +51 1 561 3040

Philippines (Metro Manila)
Tel: +63 2 821 7777
Fax: +63 2 824 4637

Poland (Lodz)
Tel: +48 42 6405 157
Fax: +48 42 6405 311

Portugal (Amadora)
Tel: +351 (0)1 425 6239
Fax: +351 (0)1 425 6392

Romania (Bucarest)
Tel: +40 1 310 4380
Fax: +40 1 310 4383

Saudi-Arabia (Al Khobar)
Tel: +966 3 898 5234
Fax: +966 3 894 8970

Singapore
Tel: +65 323 7433
Fax: +65 323 7422

Slovakia (Banska Bystrica)
Tel: +42 88 410 2324
Fax: +42 88 410 2325

Slovenia (Ljubljana)
Tel: +386 61 131 5126
Fax: +386 61 131 5067

South Korea (Seoul)
Tel: +82 2 528 2794
Fax: +82 2 546 8517

Spain (Barcelona)
Tel: +34 (9)3 728 8200
Fax: +34 (9)3 728 8700

Sweden (Västerås)
Tel: +46 21 32 93 00
Fax: +46 21 32 93 01

Switzerland (Zürich)
Tel: +41 (0)1 435 6666
Fax: +41 (0)1 435 6605

Taiwan (Taipei)
Tel: +886 2 2222 5100
Fax: +886 2 2222 6600

Thailand (Samuthprakam)
Tel: +66 2 709 3346
Fax: +66 2 709 3765

Turkey (Istanbul)
Tel: +90 216 365 2900
Fax: +90 216 365 2945

USA (New Berlin)
Tel: +1 877-4CompAC
Tel: +1 877 426 6722
Fax: +1 800- 9CompAC

Yugoslavia (Belgrad)
Tel: +381 11 324 4341
Fax: +381 11 324 1623

Snadný výběr

Specifikační tabulka

Všechny pohony Comp-AC mají standardně následující vlastnosti:

- Shoda se směrnicemi EU pro EMC a pro nízké napětí s účinností ode dne vydání.
- Vyrobeno podle ISO 9000
- Možnost kopírování parametrů z ovládacích panelů
- Chráněno proti
 - výpadkům napájení
 - zemnímu spojení
 - zkratu
 - nadproudu a přepětí
 - přehřátí
 - přetížení motoru

				Způsob montáže				Instalované vstupy/výstupy											
				Montáž na stěnu				Montáž na přírubu				Montáž na DIN lištu				1 analogový vstup			
																2 analogové vstupy			
																1 - 3 digitální vstupy			
																1 - 5 digitálních vstupů			
																1 reléový vstup			
																2 reléové vstupy			
																Profibus			
																Modbus			
																CS31			
																AF-100 (ABB protok)			
																Interbus S			
																DeviceNet			
Nové 1 fáze, 200V-240V																			
Jmenovitý výkon	výška (mm)	šířka (mm)	hl. (mm)																
0.12 kW	146	80	149	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
0.18 kW	146	80	149	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
0.25 kW	146	80	149	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
0.37 kW*	146	80	149	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
0.55 kW*	146	80	149	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
0.75 kW*	146	80	186	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
1.1 kW*	218	80	186	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
1.5 kW*	218	80	169	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
2.2 kW*	245	80	176	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○		○				
3 fáze, 380V-480V																			
0.37 kW ^{Nové}	146	80	149	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○				
0.55 kW ^{Nové}	146	80	149	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○				
0.75 kW ^{Nové}	146	80	186	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○				
1.1 kW ^{Nové}	218	80	186	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○				
1.5 kW ^{Nové}	218	80	169	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○				
2.2 kW ^{Nové}	245	80	176	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○				
3-5.5 kW	300	125	209	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○
7.5-11 kW	400	125	221	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○
15-18.5 kW	500	203	247	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○
22-37 kW	600	203	280	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○

* K dostání jsou též 3-fázové, 200 V - 240 V

Jdeme do extrému, abychom vám posloužili

www.comp-ac.com

Okamžitá nabídka / Objednací formulář

Nemůže to být jednodušší. Vyberte specifikaci Vašeho pohonu z tabulky na straně 24 a jednoduše ji zadejte do tohoto formuláře pro Comp-AC. Pak nám jej pošlete poštou nebo faxem a my Vám obratem pošleme okamžitou nabídku. Potřebujete objednat více pohonů? Okopírujte si tento formulář a použijte ho znovu.

Vyznačte svoje požadavky a zbytek nechejte na nás

CompACTM SELECT

1 Objednací kód výrobku

Je-li užita položka č. 1, pokračujte dále položkou 13

2 Objednací kód doplňku

3 Jmenovitý výkon (kW)

Napětí (V)

Fáze ☐ 1 ☐ 3

4 Množství

5 Vestavěné I/O

Analogové vstupy	Analogové výstupy	Digitální vstupy	Reléové výstupy
☐ 1	☐ 1	☐ 1-3	☐ 1
☐ 2		☐ 1-5	☐ 2

6 Komunikační možnosti

K dispozici jen pro ≥ 3 kW

☐ Profibus	☐ CS31	☐ CANopen
☐ Modbus (též <3 kW)	☐ DDCS	☐ LONWORKS
☐ AF100(ABB protokol)	☐ ModBus Plus	☐ FLN/N2
☐ Interbus S	☐ DeviceNet	

7 Tř. krytí IP ☐ 20 ☐ 21 (jen ≥ 3 kW) ☐ 54 (jen ≥ 3 kW)

8 Zvláštní vlastnosti

☐ Až 7 přednastavitelných rychlostí
☐ Letmý start
☐ PID regulace
☐ Aplikační makra
☐ Dynamické brždění
☐ PFC

9 Oblast umístění

☐ obytná
☐ obchodní (vč. úřadů a lehkého průmyslu)
☐ průmyslová
jiná (např. nemocnice)

10 Řídicí rozhraní

☐ připojení přes I/O
(vyberte jen jeden z následujících) Množství
☐ 4-číslicový panel displeje
☐ vícejazyčný displej s 30 znaky
☐ řízení osobním počítačem

11 Aplikace

☐ Čerpadlo ☐ Ventilátor ☐ Výměník
Jiné

12 Typ aplikace

☐ Řízení rychlosti ☐ Otevřená smyčka
☐ Řízení kroutícího momentu ☐ Uzavřená smyčka

13 Žádost o nabídku ☐ Informaci ☐

Pokud jste již vyplnili tento formulář, pošlete jej faxem na číslo uvedené na straně 23, pro okamžité získání nabídky/ informace.

OKAMŽITÁ NABÍDKA (jen pro účely ABB)

Děkujeme vám za Váš dotaz a jsme potěšeni, že Vám můžeme dát následující nabídku:

Ref. zákazníka	
Cena za jednotku	
Celková cena objednávky	
Náklady na dopravu	
Daň	
Celková cena	

Jakmile jste dostali nabídku, prosíme, vyplňte platební část uvedenou dole.

Jméno

Funkce

Firma

Adresa

Země PSČ

Telefon Fax

E-Mail

14 Okamžitá objednávka & platba

Rád bych objednal tento pohon ☐
*Prosím, fakturujte ☐ Zatižte můj účet ☐

Objednávka / číslo účtu

Zapište na vrub mé kreditní karty

Visa ☐ Mastercard ☐ Jiná

Čís. karty

Platnost do

Podpis Datum

*Podle stavu



Autor snímků: Zbyněk Engel

Spolu na vrcholy lidských možností.

ABB Energo - Automation sponzoruje nevidomého horolezce Jana Říhu.

ABB Energo s.r.o., Automation
Sokolovská 84 - 86, 186 00 - Praha 8
Tel.: 02/ 2283 2327, 2319, 2320, 2242
Fax: 02/ 2283 2310
E-mail: vladimir.lexa@cz.abb.com





CompACTM

Jedním zavoláním vyřídíte vše

Telefon:

Váš místní dodavatel:



ABB Energo s.r.o., Automation
Sokolovská 84 - 86, 186 00 - Praha 8
Tel.: 02/ 2283 2327, 2319, 2320, 2242
Fax: 02/ 2283 2310
E-mail: vladimir.lexa@cz.abb.com

Změna specifikací bez předchozího oznámení vyhrazena

CZ 10. 08. 2000