



VACON® 20



VACON® 20 Cold Plate

Kombinace inovace a vysoké odolnosti pro udržitelný vývoj průmyslových oborů budoucnosti.

Chcete-li zajistit dlouhou životnost, špičkový výkon a maximální kapacitu procesů, vybavte své náročné systémy a námořní aplikace jedním nebo skupinou měničů VACON®. Snižte emise a spotřebu paliva prostřednictvím průkopnické inovace v trendech hybridizace. Spravujte inteligentně spotřebu tepla a získejte specializované řešení s funkcemi vyhrazenými jen pro váš průmyslový obor. Rychle se připojte a programujte s mimořádnou flexibilitou.

Všechny tyto vlastnosti znamenají, že měniče VACON® vytváří robustní základ pro optimalizaci v náročném prostředí.

Ať jsou vaším oborem námořní a pobřežní instalace, ropný a plynárenský průmysl, zpracování kovů, těžba a zpracování nerostů, papírenský průmysl, obnovitelné energie či jiná náročná průmyslová odvětví, frekvenční měniče VACON® v této výzvě obstojí. Díky jejich kompaktním rozměrům a nižším nárokům na chlazení můžete vyladit celkové provozní náklady a snížit investiční výdaje. Bezkonkurenční spolehlivost je naprostou samozřejmostí.

Výjimečná řada výrobků VACON® se neustále rozvíjí pomocí inovací optimalizovaných pro aplikace, připravených na uvedení do praxe. Do tvrdé praxe.

VACON® 20

VACON® 20 přináší kompaktnost a funkce programování z něho činí jeden z nejnárodněji přizpůsobitelných frekvenčních měničů pro aplikace OEM.

Úspora nákladů na stroje

Měnič VACON® 20 má integrovanou funkci PLC v souladu s normou IEC 61131-1, která uživateli přináší úsporu nákladů. OEM výrobce nebo výrobce strojů může snadno změnit softwarovou logiku a přizpůsobit frekvenční měnič svým vlastním potřebám.

Široké možnosti připojení ke komunikační sběrnici

Měnič VACON® 20 podporuje řadu možností připojení ke komunikační sběrnici. Umožňuje efektivní integraci do stroje, eliminuje potřebu externích komunikačních sběrnic a paralelních I/O připojení.

Konfigurace bez síťového napájení

Pomocí volitelného kopírovacího modulu lze konfigurace parametrů zkopírovat do měniče VACON® 20 během fáze instalace bez síťového napájení – což šetří čas i práci.

Výkonový rozsah

1 x 115 V	0,25–1,1 kW
1 x 208–240 V	0,25–2,2 kW
3 x 208–240 V	0,25–11 kW
3 x 380–480 V	0,37–18,5 kW

Komunikační sběrnice

MOD				
PB	DN	CAN	ECAT	PN
EIP	TCP			

Krytí

IP00	IP20	IP21/typ 1
	■	■
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X

VACON® 20 Cold Plate

Pro zajištění flexibility chlazení, se zaměřením na řešení chlazení specifická pro daného zákazníka, představuje VACON® 20 Cold Plate dokonalejší frekvenční měnič pro OEM výrobce se speciálními požadavky na chlazení.

Flexibilita chlazení

Měnič typu cold plate je možné použít v nejlepších možných konfiguracích pro chlazení, jako jsou pasivní chladiče, chlazení kapalinou nebo jakýkoli jiný chladný povrch, na který lze frekvenční měnič namontovat.

Individuální skříně

VACON® 20 Cold Plate funguje až do okolní teploty 70 °C bez odlehčení a dá se díky své ploché konstrukci instalovat do malého zahřoubení. Pro uživatele to znamená největší možnou flexibilitu – a možnost nainstalovat měnič do individuálních a přizpůsobených skříní.

Výhody měniče VACON 20

VACON® 20 Cold Plate obsahuje stejná uživatelská rozhraní a volitelné doplňky jako jiné výrobky VACON® 20, včetně integrované podpory pro programování PLC dle normy IEC 61131-1 PLC.

Výkonový rozsah

1 x 208–240 V	0,75–1,5 kW
3 x 208–240 V	0,75–4,0 kW
3 x 380–480 V	0,75–7,5 kW

Komunikační sběrnice

MOD				
PB	DN	CAN	LON	TCP
EIP	PN	ECAT	ASI	

Krytí

IP00	IP20	IP21/typ 1
■	■	
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X



VACON® 100 INDUSTRIAL a VACON® 100 FLOW

VACON® 100 INDUSTRIAL

VACON® 100 INDUSTRIAL je výkonným pomocníkem pro celou řadu průmyslových aplikací. Snadno se integruje do všech hlavních řídicích systémů a snadno se přizpůsobí různým potřebám.

Moduly a skříňové měniče

Měniče všech výkonů jsou k dispozici jako moduly měniče. Samostatně stojící verze skříňového měniče pro vyšší výkony obsahuje celou řadu konfigurovatelných doplňků a inovativní oddíl řídicích prvků umožňující bezpečný přístup bez otevření dveří rozvaděče.

Cenově dostupná komunikace

Integrovaná rozhraní Ethernet podporují všechny hlavní průmyslové protokoly. Ušetřete náklady na další karty rozhraní – a použijte tentýž měnič pro všechny hlavní potřebné protokoly.

Snadné přizpůsobení

OEM výrobcům poskytuje modul VACON® Programming integrovanou funkci PLC v souladu s normou IEC61131-1, která jim umožní integrovat do měniče vlastní funkce. Modul VACON® Drive Customizer usnadňuje menší adaptace logiky pro speciální potřeby nebo v případě zajištění dodatečného vybavení.

Výkonový rozsah

3 x 208–240 V 0,55–90 kW
 3 x 380–500 V 1,1–630 kW
 3 x 525–690 V 5,5–800 kW

Komunikační sběrnice

MOD	META	BAC	TCP	BIP
PB	DN	CAN	LON	EIP
PN	ECAT			

Krytí

*Závisí na velikosti skříně

IP00	IP20	IP21/typ 1
■		■*
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X
■*		

VACON® 100 FLOW

Měnič VACON® 100 FLOW poskytuje všechny výhody řady měničů VACON® 100 a přitom nabízí specializované funkce. Zlepšuje řízení průtoku a šetří energii v průmyslových aplikacích s čerpadly a ventilátory až do výkonu 800 kW.

Moduly a skříňové měniče

Měniče všech výkonů jsou k dispozici jako moduly měniče. Samostatně stojící verze skříňového měniče pro vyšší výkony obsahuje celou řadu konfigurovatelných doplňků a inovativní oddíl řídicích prvků umožňující bezpečný přístup bez otevření dveří rozvaděče.

Specializovaná funkce regulace průtoku

Měnič VACON® 100 FLOW poskytuje speciální funkce regulace průtoku, které zlepšují výkon čerpadla a ventilátoru a chrání potrubí a zařízení, aby byl zajištěn spolehlivý provoz.

Řídí vysoce účinné motory

Vyberte si ten nejúčinnější motor pro vaši aplikaci, s možností použít nové technologie vysoce účinných motorů, například motory s permanentními magnety a synchronní reluktační motory, abyste dosáhli lepší účinnosti systému.

Výkonový rozsah

3 x 208–240 V 0,55–90 kW
 3 x 380–500 V 1,1–630 kW
 3 x 525–690 V 5,5–800 kW

Komunikační sběrnice

MOD	META	BAC	TCP	BIP
PB	DN	CAN	LON	EIP
PN	ECAT			

Krytí

*Závisí na velikosti skříně

IP00	IP20	IP21/typ 1
■		■*
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X
■*		



VACON® NXP Air Cooled



Skříňové měniče VACON® NXC Air Cooled



VACON® NXP Liquid Cooled Drive

VACON® NXP Air Cooled

VACON® NXP Air Cooled je navržen pro široké spektrum náročných průmyslových aplikací se zaměřením na vyšší výkony a systémové jednotky.

Špičkový výkon

Flexibilita řízení měniče VACON® NXP poskytuje maximální výkon a dynamiku řízení motoru jak u strojů s jednou hřídelí, tak u hnacích systémů.

Konfigurovatelný na všech úrovních

Plně konfigurovatelné I/O a Komunikační sběrnice splní jakékoli potřeby ohledně možností připojení. Rychlá optická komunikace mezi měniči poskytuje flexibilitu sdílení zátěže a paralelního zapojení výkonových jednotek.

Mimořádná flexibilita

Po načtení aplikačního softwaru VACON, který nejlépe vyhovuje vašim potřebám, můžete přizpůsobit měnič mnoha různým požadavkům na použití. Integrovaná funkce PLC v souladu s normou IEC61131-1 vám umožní vytvořit v měniči nové funkce, abyste dosáhli úspory nákladů a hlubší integrace do stroje.

Výkonový rozsah

3 x 208–240 V.....0,55–90 kW
 3 x 380–500 V..... 1,5–1200 kW
 s DriveSynch 1,5–4000 kW
 3 x 525–690 V 2,0–2000 kW
 s DriveSynch 2,0–4500 kW

Komunikační sběrnice

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Krytí

*Závisí na velikosti skříně

IP00	IP20	IP21/typ 1
■		■*
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X
■*		

Skříňové měniče VACON® NXC Air Cooled

VACON® NXC představuje kombinaci výrobní řady VACON® NXP s celou řadou volitelných doplňků v jednom skříňovém měniči.

Spolehlivý provoz

Skříňový měnič VACON® NXC umístěný ve skříních Rittal TS8 je předem plně naprojektován a testován ve výrobě, aby byl zajištěn jeho spolehlivý a bezproblémový provoz.

Snadná práce

Přístup k řídicím prvkům je snadný a bezpečný díky speciálnímu oddílu řídicích prvků umístěnému v přední části skříňového měniče. Je rovněž interně chráněn proti neúmyslnému doteku, aby se zvýšila bezpečnost uživatele.

Snadná konfigurace

Můžete vybírat z celé řady volitelných doplňků instalovaných do rozvaděče a 6ti či 12ti pulzní napájení nebo usměrňovače Active Front End (AFE).

Výkonový rozsah

3 x 380–500 V.....132–1200 kW
 3 x 525–690 V.....110–2000 kW

Výkonový rozsah – zdroj AFE

3 x 380–500 V.....132–1500 kW
 3 x 525–690 V.....110–2000 kW

Výkonový rozsah – Low harmonic, napájení přes aktivní filtr

400 V132–560 kW
 500 V*.....132–560 kW
 690 V110–800 kW

*vyžaduje aktivní filtr 690 V

Komunikační sběrnice

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Krytí

IP00	IP20	IP21/typ 1
		■
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X
■		

VACON® NXP Liquid Cooled Drive

Tento specializovaný kapalinou chlazený měnič je vhodný pro aplikace, u nichž je nedostatečné množství a kvalita vzduchu, prostor je omezený a je vyžadován účinný odvod tepla.

Kompaktní provedení

Eliminování potřeby vzduchových potrubí či velkých ventilátorů spolu s kompaktnějšími rozměry znamenají vyšší hustotu výkonu v instalaci – a prakticky zcela tichý provoz.

Delší doba provozuschopnosti a úspora nákladů

Při odvádění tepla pomocí kapalného média uspoříte na investičních i na provozních nákladech. Dosáhnete maximální doby provozuschopnosti se spolehlivým i v náročných podmínkách a s minimálním filtrováním vzduchu v prašných podmínkách.

Nejvyšší flexibilita řízení

Měnič využívá funkce řízení řady VACON® NXP k dosažení modularity a škálovatelnosti v širokém spektru použití frekvenčních měničů.

Výkonový rozsah

3 x 400–500 V.....132–4100 kW
 3 x 525–690 V.....110–5300 kW

Komunikační sběrnice

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Krytí

IP00	IP20	IP21/typ 1
■		
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X



Skříňový měnič VACON® NXP Liquid Cooled



VACON® NXP System Drive

Skříňový měnič VACON® NXP Liquid Cooled

Skříňový měnič VACON® NXP Liquid Cooled nabízí všechny výhody měničů VACON® NXP Liquid Cooled pro výkonné aplikace v kompaktním skříňovém provedení s krytím IP54.

Projektování je snadné

Tyto měniče jsou předem naprojektovány a vyrobeny na míru, takže je můžete hned po obdržení začít používat. Jednoduše je připojíte k chladicímu systému, napájení a napájecímu zdroji motoru.

Active Front End pro čistý zdroj napájení

Frekvenční měniče vybavené active front end minimalizují rušení sítě harmonickými kmitočty, umožňují rekuperační brzdění a snižují objem potřebné infrastruktury, například transformátorů a generátorů.

Rychlá servisovatelnost

Rychlý přístup k modulům pomocí vytahovacích kolejniček šetří čas i peníze při provádění servisu a údržby.

Výkonový rozsah

3 x 400–500 V700–1100 kW
3 x 525–690 V.....800–1550 kW

Komunikační sběrnice

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Krytí

IP00	IP20	IP21/typ 1
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X
■		

VACON® NXP System Drive

Pomocí kombinace komponent společné DC Komunikační sběrnice poskytuje VACON® NXP System Drive měnič, který je nakonfigurován a sestaven podle vašich potřeb, bez ohledu na to, zda potřebujete řídit jeden nebo několik motorů.

Jednoduchost zahrnutá v projektech

Díky předem navrženým sekcím skříňového měniče pro všechny hlavní součásti systému lze dosáhnout krátké doby návrhu a konfigurace pro libovolný systém pohonu. Každý návrh projektu je plně zdokumentován pro specifickou konfiguraci.

Klíčem je spolehlivost

Ověřená a vyzkoušená řešení, která v sobě kombinují frekvenční měniče VACON®, komponenty DC Komunikační sběrnice a volitelné doplňky, přináší ověřený a vyzkoušený spolehlivý výsledek.

Snadný servis

Vytahovací systém umožňuje rychlou výměnu modulů měniče během provádění servisu. Bezpečnost je prioritou a proto je systém vybaven interní ochranou proti doteku a sekce výkonových přípojníc jsou v samostatných oddílech.

Jmenovité proudy (hlavní přípojnice)

3 x 380–500 V.....630–5000 A
3 x 525–690 V.....630–5000 A

Komunikační sběrnice

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Krytí

IP00	IP21/typ 1	IP31
	■	■
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X



VACON® NXP Common DC Bus



VACON® NXP Liquid Cooled Common DC Bus



VACON® NXP Grid Converter

VACON® NXP Common DC Bus

Komponenty měniče VACON® NXP Common DC Bus jsou navrženy tak, že umožňují systémovým integrátorům, výrobcům strojů a prvovýrobcům (OEM) navrhovat a vyrábět efektivní systémy průmyslových pohonů.

Kompletní rozsah

S pomocí této naprosto kompletní řady komponent, včetně střídačových jednotek (INU), jednotek active front-end (AFE), neregenerativních jednotek front-end (NFE) a jednotek brzdných střídačů (BCU), lze vybudovat téměř jakýkoli představitelný systém.

Maximální doba provozuschopnosti

Řada komponent společné DC Komunikační sběrnice, navržená pro naprosto spolehlivý provoz, podporuje plnou dostupnost s minimem přerušování provozu.

Minimální šířka instalace

Snížení instalačních nákladů a požadavků na prostor je dosaženo pomocí tenkých komponent INU optimalizovaných pro minimální šířku kompletní řady měničů.

Výkonový rozsah

3 x 380–500 V.....1,5–1850 kW
3 x 525–690 V..... 3–2000 kW

Komunikační sběrnice

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Krytí

IP00	IP20	IP21/typ 1
■		
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X

VACON® NXP Liquid Cooled Common DC Bus

Tato řada kapalinou chlazených komponent společné DC Komunikační sběrnice přináší výhody chlazení kapalinou do systémů se společnou DC sběrnici.

Pro náročné systémy

Chlazení kapalinou nabízí značné výhody v aplikacích, kde je omezená možnost přívodu nebo kvality chladicího vzduchu, a umožňuje tak vytváření řešení fungujících i v náročných situacích.

Minimální počet náhradních dílů

Jednotná platforma výrobků snižuje náklady a zvyšuje dostupnost náhradních dílů a servisních jednotek, protože existuje společná hardwarová platforma pro všechny použité varianty.

Spolehlivost a úspora nákladů

Dopřejte si únosné pořizovací náklady, maximální dobu provozuschopnosti a kompletní řídicí funkce řady měničů VACON® NXP.

Výkonový rozsah

3 x 400–500 V.....7,5–4100 kW
3 x 525–690 V.....110–5300 kW

Komunikační sběrnice

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Krytí

IP00	IP20	IP21/typ 1
■		
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X

VACON® NXP Grid Converter

Tato řada vzduchem a kapalinou chlazených frekvenčních měničů je speciálně navržena pro akumulaci energie a hospodaření s energií na lodích.

Spolehlivá síť

VACON® NXP Grid Converter poskytuje spolehlivou síť pro akumulaci energie a hospodaření s energií.

Úspora paliva a snížení emisí

Při použití na lodích představují úspora paliva a snížení emisí okamžité výhody měničů pro rozvodnou síť v aplikacích s hřídelovými generátory.

Výkonový rozsah

Chlazené vzduchem
3 x 380–500 V.....180–1100 kW
3 x 525–690 V.....200–1200 kW

Chlazené kapalinou

3 x 400–500 V.....160–1800 kW
3 x 525–690 V.....210–1800 kW
Chcete-li dosáhnout ještě vyšší kapacity výkonu, zkombinujte několik jednotek VACON® NXP Grid Converter.

Komunikační sběrnice

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

Krytí

IP00	IP20	IP21/typ 1
■		
IP54/typ 12	IP55/typ 12	IP66/typ 4X