

VACON NXP A NXC
MIMOŘÁDNÝ VÝKON

VACON
DRIVEN BY DRIVES

DYNAMICKÁ VOLBA

Vacon NXP je frekvenční měnič založený na nejnovějších poznatcích v oblasti střídavých pohonů. Je určen na použití ve všech aplikacích, kde se vyžaduje spolehlivost, dynamika, přesnost a výkon.

Kvalita a spolehlivost zařízení nebo technologie je ve většině případů výsledkem přesného a dynamického řízení střídavých motorů. Vacon NXP byl navrhnut tak, aby poskytoval nejlepší možné řízení za všech okolností, a tím zabezpečoval vysokou provozní kvalitu a funkčnost po celou dobu životnosti systému.

Firma Vacon vyvinula průkopnické řešení a vedoucí technologii pro náročné aplikace vysokých výkonů.

Vacon NXP přináší tato řešení zákazníkovi, a tím mu nabízí nové možnosti, jak vytvořit nejlepší inovační produkty a dosáhnout náročnější cíle.

Vlastnosti

- Kompletní výkonový a napěťový rozsah
- Vysoký počet volitelné výbavy
- Široký výběr softwarových aplikací přizpůsobí Vacon NXP prakticky všem potřebám
- Řízení asynchronních a synchronních motorů s permanentními magnety
- Dynamické bezsnímačové a uzavřené vektorové řízení
- Kompletní rozsah průmyslových sběrnic a vstupů / výstupů v rámci volitelné výbavy
- Rychlá komunikace mezi jednotlivými pohony



FR4—FR9



FR4 FR5 FR6 FR7 FR8 FR9

PRVOTŘÍDNÍ FLEXIBILITA

Vacon NXP nabízí navíc ke svým řídicím charakteristikám i široký výběr produktů a rozvaděčů pro nejrůznější požadavky v oblastech vyšších výkonů.

Ke splnění požadavků zákazníka jsou k dispozici tři následující modely frekvenčních měničů:

- Vacon NXP IP21/IP54 s nástěnnou montáží nebo samostatně stojící měniče pro instalaci v jakémkoliv prostoru.
- Vacon NXP moduly měniče IP00 s vysokým výkonem na instalaci do rozvaděčů u zákazníka.
- Vacon NXC robustní skříňový měnič s nejlepší flexibilitou a širokým výběrem volitelné výbavy



VACON NXP
MODULY MĚNIČŮ



VACON NXP
SAMOSTATNĚ STOJÍCÍ MĚNIČE



VACON NXC
SKŘÍŇOVÉ MĚNIČE

VACON NXP S NÁSTĚNNOU MONTÁŽÍ

Pro nižší výkonový rozsah jsou frekvenční měniče Vacon NXP dostupné v kompaktním krytí IP21 nebo IP54. Je to jeden z nejkompaktnějších měničů na trhu, se všemi integrovanými potřebnými komponenty.

Měniče s nástěnnou montáží jsou vybavené interním EMC filtrem, výkonová elektronika je integrovaná do celokovové konstrukce. Menší velikosti (FR4-FR6) mají standardně integrovaný brzdný střídač a jednotky s napájením 380-500 V mohou být vybaveny interním brzdným rezistorem. Větší velikosti (FR7-FR12) mohou být vybaveny integrovaným brzdným střídačem volitelně.

Napájecí napětí 208—240 V, 50/60 Hz, 3~

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha
	Lehká (+40°C)		Těžká (+50°C)		Maximální proud I_S	230 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I_L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I_H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Š*V*H (mm)/ kg
NXP 0003 2 A 2 H 1 SSS	3,7	4,1	2,4	3,6	4,8	0,55	0,37	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0004 2 A 2 H 1 SSS	4,8	5,3	3,7	5,6	7,4	0,75	0,55	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0007 2 A 2 H 1 SSS	6,6	7,3	4,8	7,2	9,6	1,1	0,75	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0008 2 A 2 H 1 SSS	7,8	8,6	6,6	9,9	13,2	1,5	1,1	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0011 2 A 2 H 1 SSS	11	12,1	7,8	11,7	15,6	2,2	1,5	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0012 2 A 2 H 1 SSS	12,5	13,8	11	16,5	22	3	2,2	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0017 2 A 2 H 1 SSS	17,5	19,3	12,5	18,8	25	4	3	FR5	144*391*214/ 8.1
NXP 0025 2 A 2 H 1 SSS	25	27,5	17,5	26,3	35	5,5	4	FR5	144*391*214/ 8.1
NXP 0031 2 A 2 H 1 SSS	31	34,1	25	37,5	50	7,5	5,5	FR5	144*391*214/ 8.1
NXP 0048 2 A 2 H 1 SSS	48	52,8	31	46,5	62	11	7,5	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0061 2 A 2 H 1 SSS	61	67,1	48	72	96	15	11	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0075 2 A 2 H 0 SSS	75	83	61	92	122	22	15	FR7	237*591*257/ 35
NXP 0088 2 A 2 H 0 SSS	88	97	75	113	150	22	22	FR7	237*591*257/ 35
NXP 0114 2 A 2 H 0 SSS	114	125	88	132	176	30	22	FR7	237*591*257/ 35
NXP 0140 2 A 2 H 0 SSS	140	154	105	158	210	37	30	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0170 2 A 2 H 0 SSS	170	187	140	210	280	45	37	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0205 2 A 2 H 0 SSS	205	226	170	255	336	55	45	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0261 2 A 2 H 0 SSF	261	287	205	308	349	75	55	FR9	480*1150*362/ 146
NXP 0300 2 A 2 H 0 SSF	300	330	245	368	444	90	75	FR9	480*1150*362/ 146

Napájecí napětí 380—500 V, 50/60 Hz, 3~

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha
	Lehká (+40°C)		Těžká (+50°C)		Maximální proud I_S	400 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I_L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I_H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Š*V*H (mm)/ kg
NXP 0003 5 A 2 H 1 SSS	3.3	3.6	2.2	3.3	4.4	1.1	0.75	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0004 5 A 2 H 1 SSS	4.3	4.7	3.3	5	6.2	1.5	1.1	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0005 5 A 2 H 1 SSS	5.6	6.2	4.3	6.5	8.6	2.2	1.5	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0007 5 A 2 H 1 SSS	7.6	8.4	5.6	8.4	10.8	3	2.2	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0009 5 A 2 H 1 SSS	9	9.9	7.6	11.4	14	4	3	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0012 5 A 2 H 1 SSS	12	13.2	9	13.5	18	5.5	4	FR4	128*292*190/ 5
NXP 0016 5 A 2 H 1 SSS	16	17.6	12	18	24	7.5	5.5	FR5	144*391*214/ 8.1
NXP 0022 5 A 2 H 1 SSS	23	25.3	16	24	32	11	7.5	FR5	144*391*214/ 8.1
NXP 0031 5 A 2 H 1 SSS	31	34	23	35	46	15	11	FR5	144*391*214/ 8.1
NXP 0038 5 A 2 H 1 SSS	38	42	31	47	62	18.5	15	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0045 5 A 2 H 1 SSS	46	51	38	57	76	22	18.5	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0061 5 A 2 H 1 SSS	61	67	46	69	92	30	22	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0072 5 A 2 H 0 SSS	72	79	61	92	122	37	30	FR7	237*591*257/ 35
NXP 0087 5 A 2 H 0 SSS	87	96	72	108	144	45	37	FR7	237*591*257/ 35
NXP 0105 5 A 2 H 0 SSS	105	116	87	131	174	55	45	FR7	237*591*257/ 35
NXP 0140 5 A 2 H 0 SSS	140	154	105	158	210	75	55	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0168 5 A 2 H 0 SSS	170	187	140	210	280	90	75	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0205 5 A 2 H 0 SSS	205	226	170	255	336	110	90	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0261 5 A 2 H 0 SSF	261	287	205	308	349	132	110	FR9	480*1150*362/ 146
NXP 0300 5 A 2 H 0 SSF	300	330	245	368	444	160	132	FR9	480*1150*362/ 146

VACON NXP S NÁSTĚNNOU MONTÁŽÍ

Napájecí napětí 500—690 V, 50/60 Hz, 3~

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha
	Lehká (+40°C)		Těžká (+50°C)		Maximální proud I_S	690 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I_L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I_H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Š*V*H (mm)/ kg
NXP 0004 6 A 2 L 0 SSS	4,5	5	3,2	4,8	6,4	3	2,2	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0005 6 A 2 L 0SSS	5,5	6,1	4,5	6,8	9,0	4	3	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0007 6 A 2 L 0 SSS	7,5	8,3	5,5	8,3	11	5,5	4	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0010 6 A 2 L 0 SSS	10	11	7,5	11,3	15	7,5	5,5	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0013 6 A 2 L 0 SSS	13,5	14,9	10	15	20	11	7,5	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0018 6 A 2 L 0 SSS	18	19,8	13,5	20,3	27	15	11	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0022 6 A 2 L 0 SSS	22	24,2	18	27	36	18,5	15	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0027 6 A 2 L 0 SSS	27	29,7	22	33	44	22	18,5	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0034 6 A 2 L 0 SSS	34	37	27	41	54	30	22	FR6	195*519*237/ 18.5
NXP 0041 6 A 2 L 0 SSS	41	45	34	51	68	37,5	30	FR7	237*591*257/ 35
NXP 0052 6 A 2 L 0 SSS	52	57	41	62	82	45	37,5	FR7	237*591*257/ 35
NXP 0062 6 A 2 L 0 SSS	62	68	52	78	104	55	45	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0080 6 A 2 L 0 SSS	80	88	62	93	124	75	55	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0100 6 A 2 L 0 SSS	100	110	80	120	160	90	75	FR8	291*758*344 / 58
NXP 0125 6 A 2 L 0 SSF	125	138	100	150	200	110	90	FR9	480*1150*362/ 146
NXP 0144 6 A 2 L 0 SSF	144	158	125	188	213	132	110	FR9	480*1150*362/ 146
NXP 0170 6 A 2 L 0 SSF	170	187	144	216	245	160	132	FR9	480*1150*362/ 146
NXP 0208 6 A 2 L 0 SSF	208	229	170	255	289	200	160	FR9	480*1150*362/ 146



SAMOSTATNĚ STOJÍCÍ VACON NXP

Frekvenční měniče Vacon NXP s vysokým výkonem jsou také k dispozici jako samostatně stojící s krytím IP21 nebo IP54. Tyto jednotky jsou navrženy pro použití v aplikacích, kde musí mít měnič kompaktní rozměry a jednoduchou instalaci.

Samostatně stojící měniče Vacon NXP jsou plně zakrytované ve výrobním závodě a jsou připraveny pro okamžitou instalaci. Měnič má standardně integrované pojistky a nepotřebuje další dodatečné jištění. Měnič je také možné volitelně vybavit výkonovým vypínačem, což zjednodušuje ovládání na místě instalace.

Napájecí napětí 380—500 V, 50/60 Hz, 3~

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru			
	Lehká (+40°C)		Těžká (+50°C)		Maximální proud I_S	400 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I_L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I_H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Rozměry a váha Š*V*H (mm)/ kg
NXP 0385 5 A 2 L 0 SSA	385	424	300	450	540	200	160	FR10	595*2020*602/ 340
NXP 0460 5 A 2 L 0 SSA	460	506	385	578	693	250	200	FR10	595*2020*602/ 340
NXP 0520 5 A 2 L 0 SSA	520	572	460	690	828	250	250	FR10	595*2020*602/ 340
NXP 0590 5 A 2 L 0 SSA	590	649	520	780	936	315	250	FR11	794*2020*602/ 470
NXP 0650 5 A 2 L 0 SSA	650	715	590	885	1062	355	315	FR11	794*2020*602/ 470
NXP 0730 5 A 2 L 0 SSA	730	803	650	975	1170	400	355	FR11	794*2020*602/ 470

Napájecí napětí 500—690 V, 50/60 Hz, 3~

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru			
	Lehká (+40°C)		Těžká (+50°C)		Maximální proud I_S	690 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I_L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I_H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Rozměry a váha Š*V*H (mm)/ kg
NXP 0261 6 A 2 L 0 SSA	261	287	208	312	375	250	200	FR10	595*2020*602/ 340
NXP 0325 6 A 2 L 0 SSA	325	358	261	392	470	315	250	FR10	595*2020*602/ 340
NXP 0385 6 A 2 L 0 SSA	385	424	325	488	585	355	315	FR10	595*2020*602/ 340
NXP 0416 6 A 2 L 0 SSA#	416	458	325	488	585	400	315	FR10	595*2020*602/ 340
NXP 0460 6 A 2 L 0 SSA	460	506	385	578	693	450	355	FR11	794*2020*602/ 400
NXP 0502 6 A 2 L 0 SSA	502	552	460	690	828	500	450	FR11	794*2020*602/ 400
NXP 0590 6 A 2 L 0 SSA#	590	649	502	753	904	560	500	FR11	794*2020*602/ 470

max. okolní teplota je +35°C

KONFIGURACE VYBAVENÍ

Funkce	Dostupnost
IP21	Standard
IP54 (pouze FR10)	Volitelné
Integrované pojistky	Standard
Integrovaný vypínač	Volitelné
EMC filtr třídy L	Standard
EMC filtr třídy T	Volitelné
Brzdný střídač (kabelový vstup shora)	Volitelné (V: +122 mm)



VACON NXP MODULY IP00

Moduly IP00 Vacon NXP s vyšším výkonem jsou určené k instalaci do samostatných rozvaděčů. Díky robustnímu provedení a obdélníkovému tvaru modulu je instalace do rozvaděče poměrně jednoduchá.

Napájecí napětí 380—500 V, 50/60 Hz, 3~

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru				
	Lehká (+40°C)		Těžká (+50°C)			400 V napájení				
	Jmenovitý trvalý proud I L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I H (A)	50% přetížení proud (A)	Maximální proud I S	10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Rozměry modulu Š*V*H (mm)/ kg	Rozměry tlumivek Š*V*H (mm)/ kg
NXP 0385 5 A 0 N 0 SSA	385	424	300	450	540	200	160	FR10	500*1165*506/ 120	350*383*262/ 84 [1]
NXP 0460 5 A 0 N 0 SSA	460	506	385	578	693	250	200	FR10	500*1165*506/ 120	497*399*244/ 115 [1]
NXP 0520 5 A 0 N 0 SSA	520	572	460	690	828	250	250	FR10	500*1165*506/ 120	497*399*244/ 115 [1]
NXP 0590 5 A 0 N 0 SSA	590	649	520	780	936	315	250	FR11	709*1206*506/ 210	2x(350*383*262/ 84)
NXP 0650 5 A 0 N 0 SSA	650	715	590	885	1062	355	315	FR11	709*1206*506/ 210	2x(350*383*262/ 84)
NXP 0730 5 A 0 N 0 SSA	730	803	650	975	1170	400	355	FR11	709*1206*506/ 210	2x(350*383*262/ 84)
NXP 0820 5 A 0 N 0 SSA	820	902	730	1095	1314	450	400	FR12	2x(500*1165*506/ 120)	2x(497*399*244/ 115)
NXP 0920 5 A 0 N 0 SSA	920	1012	820	1230	1476	500	450	FR12	2x(500*1165*506/ 120)	2x(497*399*244/ 115)
NXP 1030 5 A 0 N 0 SSA	1030	1133	920	1380	1656	560	500	FR12	2x(500*1165*506/ 120)	2x(497*399*244/ 115)

1) 12-pulzní jednotky, 2x(354*319*230/ 53 kg)

Napájecí napětí 500—690 V, 50/60 Hz, 3~

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru				
	Lehká (+40°C)		Těžká (+50°C)			690 V napájení				
	Jmenovitý trvalý proud I L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I H (A)	50% přetížení proud (A)	Maximální proud I S	10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Rozměry modulu Š*V*H (mm)/ kg	Rozměry tlumivek Š*V*H (mm)/ kg
NXP 0261 6 A 0 N 0 SSA	261	287	208	312	375	250	200	FR10	500*1165*506/ 120	354*319*230/ 53 [1]
NXP 0325 6 A 0 N 0 SSA	325	358	261	392	470	315	250	FR10	500*1165*506/ 120	350*383*262/ 84 [1]
NXP 0385 6 A 0 N 0 SSA	385	424	325	488	585	355	315	FR10	500*1165*506/ 120	350*383*262/ 84 [1]
NXP 0416 6 A 0 N 0 SSA#	416	458	325	488	585	400	315	FR10	500*1165*506/ 120	350*383*262/ 84 [1]
NXP 0460 6 A 0 N 0 SSA	460	506	385	578	693	450	355	FR11	709*1206*506/ 210	497*399*244/ 115 [2]
NXP 0502 6 A 0 N 0 SSA	502	552	460	690	828	500	450	FR11	709*1206*506/ 210	497*399*244/ 115 [2]
NXP 0590 6 A 0 N 0 SSA#	590	649	502	753	904	560	500	FR11	709*1206*506/ 210	2x(350*383*262/ 84)
NXP 0650 6 A 0 N 0 SSA	650	715	590	885	1062	630	560	FR12	2x(500*1165*506/ 120)	2x(350*383*262/ 84)
NXP 0750 6 A 0 N 0 SSA	750	825	650	975	1170	710	630	FR12	2x(500*1165*506/ 120)	2x(350*383*262/ 84)
NXP 0820 6 A 0 N 0 SSA#	820	902	650	975	1170	800	630	FR12	2x(500*1165*506/ 120)	2x(350*383*262/ 84)

max. okolní teplota je +35°C 1) 12-pulzní jednotky, 2x(354*319*230/ 53 kg) 2) 12-pulzní jednotky, 2x(350*383*262/ 84 kg)

Větší jednotky dostupné na požádání

KONFIGURACE VYBAVENÍ

Funkce	Dostupnost
Integrovaná řídicí jednotka	Standard
Externí řídicí jednotka	Volitelné
Integrovaný brzdný střídač	Volitelné
6-pulzní usměrnění	Standard
12-pulzní usměrnění	Volitelné
EMC filtr třídy N	Standard
EMC filtr třídy T	Volitelné





VACON NXC, KOMPAKTNÍ A FLEXIBILNÍ

Skříňový frekvenční měnič Vacon NXC je kompaktní, důkladně otestovaný, v praxi osvědčený, využívající flexibilitu měničů Vacon NXP. Vacon NXC je navržen tak, aby splnil nejnáročnější požadavky na flexibilitu, robustnost, kompaktnost a jednoduchost servisu. Je to zaručená volba pro každou aplikaci.

Jednoduché objednání
Skříňový měnič Vacon NXC obsahuje samotný měnič a volitelné prvky jako síťový vypínač, stykač, ovládací prvky, výstupní filtry v jedné kompaktní skříňové jednotce, která se jednoduše instaluje a servisuje. Objednání je jednoduché, za typový kód měniče se připojí „+" kódy volitelné výbavy Vacon NXC.

Komfortní ovládání
Řídicí jednotka je v měniči Vacon NXC upevněna v odděleném prostoru v jednoduše dostupné výšce spolu s ostatními ovládacími prvky. Dostatečný prostor kolem silových svorek umožňuje jednoduchou instalaci a připojení silových kabelů. Uzemňovací sběrna a příchytky pro uzemnění stínění motorového kabelu po celém obvodě jsou dodávané standardně.

Spolehlivé testování
Všechny návrhy měniče Vacon NXC se opírají o více než 20-ti leté zkušenosti v oblasti navrhování rozvaděčů. Výsledkem je spolehlivě otestované a osvědčené řešení. Dobře vyřešený odvod tepla z rozvaděče garantuje dlouhou životnost frekvenčního měniče a bezproblémový provoz i v nejnáročnějších prostředích. Schválené EMC řešení zajišťuje spolehlivý provoz měniče bez rušení jiných elektrických zařízení.

Jednoduchý servis
Rozvaděče měniče Vacon NXC jsou navrženy tak, aby plně využívaly nové a inovativní možnosti instalace měničů NXP vysokých výkonů. Jednotky výkonových modulů Vacon NXP jsou upevněny na kolejnicích, které je možné prodloužit s přípravkem na vytažení celého výkonového modulu ven z rozvaděče za účelem servisu.



KÓD OZNAČENÍ TYPU VACON NXP/NXC

NXC 0520 5 A 2 L 0 SSF A1A2000000 + IFD

- NXC „+" volitelná výbava, viz. tabulka dole
- Přídavné karty; každý slot je zastoupen dvěma znaky, kde:
  - Ax = základní I/O karty, Bx = rozšiřující I/O karty
  - Cx = karty průmyslových sběrnic, Dx = speciální karty
- Řídicí jednotka
  - S = standardní FR4-FR8
  - F = standardní FR9 a NXC
  - A = standardní NXP FR10-FR12
  - N = standard IP00 ≥ FR10 a NXC s krytím řídicí jednotky IP54
  - V = jako S, ale s lakovanými kartami
  - G = jako F, ale s lakovanými kartami
  - B = jako A, ale s lakovanými kartami
  - O = jako N, ale s lakovanými kartami
- Chlazení
  - S = standardní vzduchem chlazený, T = přírubová montáž FR4-FR9
- Napájení
  - S = 6-pulzní, T = 12-pulzní, O = 6-pulzní + výkonový vypínač (samostatně stojící)
  - R = Rekuperační jednotka (AFE)
- Brzdný střídač
  - 0 = bez brzdného střídače
  - 1 = integrovaný brzdný střídač
- EMC třída EN61800-3
  - C = 1.prostředí, neomez.distr. T = pro IT sítě
  - H = 1.prostředí, omez.distr. N = nutný rozvaděč (FR10-FR14)
  - L = 2.prostředí
- Třída krytí
  - 0 = IP00 (jen moduly)
  - 2 = IP21 (NEMA 1)
  - 5 = IP54 (NEMA 12)
- Ovládací panel
  - A = standardní alfanumerický
  - B = bez panelu
  - F = maketa panelu
  - G = grafický displej
- Jmenovité napájecí napětí
  - 5 = 380-500 VAC, 6 = 525-690 VAC, 2 = 208-240 VAC
- Jmenovitý proud
  - 0520 = 520 A
- Typová řada
  - NXP = nástěnná montáž / samostatně stojící / modul
  - NXC = rozvaděč

VOLITELNÁ VÝBAVA VACON NXC

Volitelné řídicí svorky (skupina T)	
+TIO	Základní I/O vyvedené na externí svorkovnici
+TID	Základní I/O na ext. svorkovnici + přídavné svorky
+TUP	Svorky pro ovládací napětí 230 VAC
Volitelné vstupní prvky (skupina I)	
+ILS	Výkonový vypínač
+IFD	Pojistkový odpojovač s pojistkami
+ICB	Jistič (MCCB)
+ICO	Vstupní stykač
+IFU	Vstupní pojistky
Výbava výkonového obvodu (skupina M)	
+MDC	Svorky s.s. meziobvodu / brzdného střídače v měniči
Volitelné výstupní filtry (skupina O)	
+OCM	Feritové filtry souhlasných proudů
+ODU	Výstupní du/dt filtr
+OSI	Výstupní sinusový filtr
Ochranné prvky (skupina P)	
+PTR	Externí termistorové relé
+PES	Nouzový stop (kat. 0)
+PED	Nouzový stop (kat. 1)
+PAP	Zábleskova ochrana
+PIF	Hlídání izolačního stavu (IT sítě)
Všeobecná výbava (skupina G)	
+G40	400 mm prázdný rozvaděč
+G60	600 mm prázdný rozvaděč
+G80	800 mm prázdný rozvaděč
+GPL	100 mm podstavec
Volitelný vstup a výstup kabelů (skupina C)	
+CIT	Vstupní (síťový) kabel shora
+COT	Výstupní (motorový) kabel shora

Doplňkové vybavení (skupina A)	
+AMF	Řízení ventilátoru cizího chlazení motoru
+AMH	Napájení antikondenzačního ohřevu motoru
+AMB	Řízení mechanické brzdy
+AMO	Motorické ovládání pro +ICB
+ACH	Vyhřívání rozvaděče
+ACL	Světlo do rozvaděče
+ACR	Externí ovládací relé
+AAI	Galvanické oddělení analogových signálů
+AAA	Pomocný kontakt (pro jistič transformátoru +ATx)
+AAC	Pomocný kontakt (pro vstupní prvek +Ixx)
+AT1	Pomocný napěťový transformátor 200 VA
+AT2	Pomocný napěťový transformátor 750 VA
+AT3	Pomocný napěťový transformátor 2500 VA
+AT4	Pomocný napěťový transformátor 4000 VA
+ADC	Napájecí zdroj 24 VDC 2,5 A
+ACS	230 VAC zásuvka
Výbava na dveřích (skupina D)	
+DLV	Kontrolka (Řídicí napětí zapnuto)
+DLD	Kontrolka (DO1)
+DLF	Kontrolka (PORUCHA)
+DLR	Kontrolka (CHOD)
+DCO	Přepínač vstupního stykače (0-1-Start)
+DRO	Přepínač místního / dálkového ovládání (0-1)
+DEP	Tlačítko nouzového zastavení (s aretací)
+DRP	Tlačítko Reset
+DAM	Analogový měřicí přístroj (AO1)
+DAR	Potenciometr pro zadávání reference
+DCM	Analogový měřicí přístroj + proudový transformátor
+DVM	Analogový napěťový měřicí přístroj s přepínačem

VACON NXC, 6-PULZNÍ USMĚRNĚNÍ

Napájecí napětí 380—500 V, 50/60 Hz

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru			
	Lehká (+40°C)		Těžká (+40°C)			400 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I_L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I_H (A)	50% přetížení proud (A)	Maximální proud I_S	10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Rozměry a váha Š*V*H (mm)/ kg
NXC 0261 5 A 2 H 0 SSF	261	287	205	308	349	132	110	FR9	606*2275*605/ 371
NXC 0300 5 A 2 H 0 SSF	300	330	245	368	444	160	132	FR9	606*2275*605/ 371
NXC 0385 5 A 2 L 0 SSF	385	424	300	450	540	200	160	FR10	606*2275*605/ 371
NXC 0460 5 A 2 L 0 SSF	460	506	385	578	693	250	200	FR10	606*2275*605/ 403
NXC 0520 5 A 2 L 0 SSF	520	572	460	690	828	250	250	FR10	606*2275*605/ 403
NXC 0590 5 A 2 L 0 SSF	590	649	520	780	936	315	250	FR11	806*2275*605/ 577
NXC 0650 5 A 2 L 0 SSF	650	715	590	885	1062	355	315	FR11	806*2275*605/ 577
NXC 0730 5 A 2 L 0 SSF	730	803	650	975	1170	400	355	FR11	806*2275*605 / 577
NXC 0820 5 A 2 L 0 SSF	820	902	730	1095	1314	450	400	FR12	1206*2275*605/ 810
NXC 0920 5 A 2 L 0 SSF	920	1012	820	1230	1476	500	450	FR12	1206*2275*605/ 810
NXC 1030 5 A 2 L 0 SSF	1030	1133	920	1380	1656	560	500	FR12	1206*2275*605/ 810
NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF	1150	1265	1030	1545	1854	630	560	FR13	1406*2275*605/ 1000
NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF	1300	1430	1150	1725	2070	710	630	FR13	1606*2275*605/ 1100
NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF	1450	1595	1300	1950	2340	800	710	FR13	1606*2275*605/ 1100
NXC 1770 5 A 2 L 0 SSF	1770	1947	1600	2400	2880	1000	900	FR14	2806*2275*605/ 2440
NXC 2150 5 A 2 L 0 SSF	2150	2365	1940	2910	3492	1200	1100	FR14	2806*2275*605 / 2500

Napájecí napětí 500—690 V, 50/60 Hz

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha Š*V*H (mm)/ kg
	Lehká (+40°C)		Těžká (+40°C)			690 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I_L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I_H (A)	50% přetížení proud (A)	Maximální proud I_S	10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		
NXC 0125 6 A 2 L 0 SSF	125	138	100	150	200	110	90	FR9	606*2275*605/ 371
NXC 0144 6 A 2 L 0 SSF	144	158	125	188	213	132	110	FR9	606*2275*605/ 371
NXC 0170 6 A 2 L 0 SSF	170	187	144	216	245	160	132	FR9	606*2275*605/ 371
NXC 0208 6 A 2 L 0 SSF	208	229	170	255	289	200	160	FR9	606*2275*605/ 371
NXC 0261 6 A 2 L 0 SSF	261	287	208	312	375	250	200	FR10	606*2275*605/ 341
NXC 0325 6 A 2 L 0 SSF	325	358	261	392	470	315	250	FR10	606*2275*605/ 371
NXC 0385 6 A 2 L 0 SSF	385	424	325	488	585	355	315	FR10	606*2275*605/ 371
NXC 0416 6 A 2 L 0 SSF#	416	458	325	488	585	400	315	FR10	606*2275*605/ 371
NXC 0460 6 A 2 L 0 SSF	460	506	385	578	693	450	355	FR11	806*2275*605/ 524
NXC 0502 6 A 2 L 0 SSF	502	552	460	690	828	500	450	FR11	806*2275*605/ 524
NXC 0590 6 A 2 L 0 SSF#	590	649	502	753	904	560	500	FR11	806*2275*605/ 577
NXC 0650 6 A 2 L 0 SSF	650	715	590	885	1062	630	560	FR12	1206*2275*605/ 745
NXC 0750 6 A 2 L 0 SSF	750	825	650	975	1170	710	630	FR12	1206*2275*605/ 745
NXC 0820 6 A 2 L 0 SSF#	820	902	650	975	1170	800	630	FR12	1206*2275*605/ 745
NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF	920	1012	820	1230	1410	900	800	FR13	1406*2275*605/ 1000
NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF	1030	1133	920	1380	1755	1000	900	FR13	1406*2275*605/ 1000
NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF#	1180	1298	1030	1463	1755	1150	1000	FR13	1406*2275*605/ 1000
NXC 1500 6 A 2 L 0 SSF	1500	1650	1300	1950	2340	1500	1300	FR14	2406*2275*605/ 2350
NXC 1900 6 A 2 L 0 SSF	1900	2090	1500	2250	2700	1800	1500	FR14	2806*2275*605/ 2440
NXC 2250 6 A 2 L 0 SSF#	2250	2475	1900	2782	3335	2000	1800	FR14	2806*2275*605/ 2500

max. teplota okolí +35°C

6-pulzní	Rozvaděč		EMC			Brzdný střídač	Kabely		Vstupní zařízení					Výstupní filtry		
								Shora	Pojistky	Výk.vyp.	Poj.odp.	Stykač	MCCB	Souhl.proud	du/dt	Sinusový
380-500 V	IP21	IP54	L	T	H		Zdola	+CIT/+COT	+IFU	+ILS	+IFD	+ICO	+ICB	+OCM	+ODU	+OSI
FR9	S	V (V: +130)	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600)
FR10	S	V (V: +130)	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600)
FR11	S	V (V:	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600-800)
FR12	S	V (V: +130)	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +1200)
FR13	S	V (V: +170)	S	V	-	1)	S	V (Š: +400)	-	-	S	-	V	V	V	V (Š: +800)
FR14	S	V (V: +170)	S	V	-	1)	S	V (Š: +600)	-	-	-	-	S	V	S	V (Š: +1600)
500-690 V																
FR9	S	V (V: +130)	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600)
FR10	S	V (V: +130)	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600)
FR11	S	V (V:	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600)
FR12	S	V (V: +130)	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +1200)
FR13	S	V (V: +170)	S	V	-	1)	S	V (Š: +400)	-	-	S	-	V	V	V	V (Š: +800)
FR14	S	V (V: +170)	S	V	-	1)	S	V (Š: +600)	-	-	-	-	S	V	S	V (Š: +1600)

S = Standard V = Volitelné 1) = kontaktujte zastoupení Vacon *) NXC07305 a NXC05906, V: +170 mm

VACON NXC, 12-PULZNÍ USMĚRNĚNÍ

Napájecí napětí 380—500 V, 50/60 Hz

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha
	Lehká (+40°C)		Těžká (+40°C)		Maximální proud I S	400 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Š*V*H (mm)/ kg
NXC 0385 5 A 2 L 0 TSF	385	424	300	450	540	200	160	FR10	606*2275*605/ 371
NXC 0460 5 A 2 L 0 TSF	460	506	385	578	693	250	200	FR10	606*2275*605/ 403
NXC 0520 5 A 2 L 0 TSF	520	572	460	690	828	250	250	FR10	606*2275*605/ 403
NXC 0590 5 A 2 L 0 TSF	590	649	520	780	936	315	250	FR11	806*2275*605/ 577
NXC 0650 5 A 2 L 0 TSF	650	715	590	885	1062	355	315	FR11	806*2275*605/ 577
NXC 0730 5 A 2 L 0 TSF	730	803	650	975	1170	400	355	FR11	806*2275*605/ 577
NXC 0820 5 A 2 L 0 TSF	820	902	730	1095	1314	450	400	FR12	1206*2275*605/ 810
NXC 0920 5 A 2 L 0 TSF	920	1012	820	1230	1476	500	450	FR12	1206*2275*605/ 810
NXC 1030 5 A 2 L 0 TSF	1030	1133	920	1380	1656	560	500	FR12	1206*2275*605/ 810
NXC 1150 5 A 2 L 0 TSF	1150	1265	1030	1545	1854	630	560	FR13	1406*2275*605/ 1000
NXC 1300 5 A 2 L 0 TSF	1300	1430	1150	1725	2070	710	630	FR13	2006*2275*605/ 1100
NXC 1450 5 A 2 L 0 TSF	1450	1595	1300	1950	2340	800	710	FR13	2006*2275*605/ 1100
NXC 1770 5 A 2 L 0 TSF	1770	1947	1600	2400	2880	1000	900	FR14	2806*2275*605/ 2440
NXC 2150 5 A 2 L 0 TSF	2150	2365	1940	2910	3492	1200	1100	FR14	2806*2275*605/ 2500

Napájecí napětí 500—690 V, 50/60 Hz

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha
	Lehká (+40°C)		Těžká (+40°C)		Maximální proud I S	690 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		Š*V*H (mm)/ kg
NXC 0261 6 A 2 L 0 TSF	261	287	208	312	375	250	200	FR10	606*2275*605/ 341
NXC 0325 6 A 2 L 0 TSF	325	358	261	392	470	315	250	FR10	606*2275*605/ 371
NXC 0385 6 A 2 L 0 TSF	385	424	325	488	585	355	315	FR10	606*2275*605/ 371
NXC 0416 6 A 2 L 0 TSF#	416	458	325	488	585	400	315	FR10	606*2275*605/ 403
NXC 0460 6 A 2 L 0 TSF	460	506	385	578	693	450	355	FR11	806*2275*605/ 524
NXC 0502 6 A 2 L 0 TSF	502	552	460	690	828	500	450	FR11	806*2275*605/ 524
NXC 0590 6 A 2 L 0 TSF#	590	649	502	753	904	560	500	FR11	806*2275*605/ 577
NXC 0650 6 A 2 L 0 TSF	650	715	590	885	1062	630	560	FR12	1206*2275*605/ 745
NXC 0750 6 A 2 L 0 TSF	750	825	650	975	1170	710	630	FR12	1206*2275*605/ 745
NXC 0820 6 A 2 L 0 TSF#	820	902	650	975	1170	800	630	FR12	1206*2275*605/ 745
NXC 0920 6 A 2 L 0 TSF	920	1012	820	1230	1410	900	800	FR13	1406*2275*605/ 1000
NXC 1030 6 A 2 L 0 TSF	1030	1133	920	1380	1755	1000	900	FR13	1406*2275*605/ 1000
NXC 1180 6 A 2 L 0 TSF#	1180	1298	1030	1463	1755	1150	1000	FR13	1406*2275*605/ 1000
NXC 1500 6 A 2 L 0 TSF	1500	1650	1300	1950	2340	1500	1300	FR14	2806*2275*605/ 2440
NXC 1900 6 A 2 L 0 TSF	1900	2090	1500	2250	2700	1800	1500	FR14	2806*2275*605/ 2440
NXC 2250 6 A 2 L 0 TSF#	2250	2475	1900	2782	3335	2000	1800	FR14	2806*2275*605/ 2500

max. teplota okolí +35°C

KONFIGURACE VYBAVENÍ

12-pulzní	Rozvaděč		EMC			Brzdný střídač	Kabely		Vstupní zařízení					Výstupní filtry		
								Shora	Pojistky	Výk.vyp.	Poj.odp.	Stykač	MCCB	Souhl.prud	du/dt	Sinusový
380-500 V	IP21	IP54	L	T	H		Zdola	+CIT/+COT	+IFU	+ILS	+IFD	+ICO	+ICB	+OCM	+ODU	+OSI
FR10	S	V (V: +130)	S	V	-	-	S	V (Š: +400)	V	-	-	-	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600)
FR11	S	V (V:	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600-
FR12	S	V (V: +130)	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +1200)
FR13	S	V (V: +170)	S	V	-	1)	S	V (Š: +400)	-	-	-	-	S	V	V	V (Š: +800)
FR14	S	V (V: +170)	S	V	-	1)	S	V (Š: +800)	-	-	-	-	S	V	S	V (Š: +1600)
500-690 V																
FR10	S	V (V: +130)	S	V	-	-	S	V (Š: +400)	V	-	-	-	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600)
FR11	S	V (V:	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +600)
FR12	S	V (V: +130)	S	V	-	V	S	V (Š: +400)	V	V	V	V	V	V	V (Š: +400)	V (Š: +1200)
FR13	S	V (V: +170)	S	V	-	1)	S	V (Š: +400)	-	-	-	-	S	V	V	V (Š: +800)
FR14	S	V (V: +170)	S	V	-	1)	S	V (Š: +800)	-	-	-	-	S	V	S	V (Š: +1600)

S = Standard V = Volitelné 1) = kontaktujte zastoupení Vacon *) NXC07305 a NXC05906, V: +170 mm

VACON NXC, REKUPERAČNÍ MĚNIČE S NÍZKÝM OBSAHEM HARMONICKÝCH

Vacon NXC rekuperační měniče s nízkým obsahem vyšších harmonických přináší úspory v aplikacích, kde je požadavek na rekuperaci energie nebo na nízký obsah vyšších harmonických.

Vacon NXC rekuperační měniče s nízkým obsahem harmonických jsou ideální volbou pro aplikace, kde je požadavek na nízký obsah vyšších harmonických nebo pro rekuperaci energie z procesu zpět do napájecí sítě.



Čistá energie šetřící náklady

Rekuperační měniče s nízkým obsahem harmonických nabízejí prvotřídní komplexní řešení i pro nejnáročnější požadavky na kvalitu spotřeby elektřiny. Měniče splňují požadavky norem IEEE-519, G5/4 na obsah vyšších harmonických, při správné instalaci. Nízké harmonické zkreslení proudu THDi redukuje vstupní proudy a umožňuje použití menších vstupních transformátorů, jistících prvků a výkonových kabelů. To přináší úspory v nových projektech i při rekonstrukcích stávajících zařízení, neboť není nutné investovat do drahých vícevinuťových transformátorů pro 12-ti nebo 18-ti pulzní usměrnění, protože lze použít standardní nové nebo stávající dvojvinuťové transformátory pro 6-pulzní usměrnění.

Rekuperace uspoří energii

Funkce rekuperace energie zpět do napájecí sítě lze uplatnit v aplikacích s generátorickým režimem nebo ke zvýšení účinnosti pohonu v aplikacích s režimem brzdění. Další výhodou je jednodušší instalace a kabeláž a úspora prostoru, protože není nutné použít brzdné rezistory.

Regulace účiníku zlepšuje dodávku energie

Účiník měniče s aktivním usměrňovačem může být nastaven v širokém rozmezí, což přináší možnost minimalizace spotřeby jalové energie celého systému.

Nejdůležitější vlastnosti

- Čistá energie s celkovým zkreslením proudu pod 5%
- Rekuperace přináší úspory energie
- Regulace účiníku
- Kompaktní řešení s širokou nabídkou volitelné výbavy přináší možnost optimální konfigurace měniče

VOLITELNÁ VÝBAVA VACON NXC

Volitelná výbava měniče Vacon NXC poskytuje nejvyšší možnou flexibilitu a umožňuje snadné rozšíření funkcí. Volitelná výbava je rozdělena do různých kategorií, jejichž různé kombinace splní většinu možných požadavků.

Doplňkové vybavení (skupina A)

+AMF	Řízení ventilátoru cizího chlazení motoru
+AMH	Napájení antikondenzačního ohřevu
+AMB	Řízení mechanické brzdy
+ACH	Vyhřívání rozvaděče
+ACL	Světlo do rozvaděče
+ACR	Externí ovládací relé
+AAI	Galv. oddělení analog. signálů
+AAA	Pomocný kontakt (řídicí napětí)
+AAC	Pomocný kontakt (vstupní prvek)
+AT3	Pomocný napěť. transformátor 2500 VA
+AT4	Pomocný napěť. transformátor 4000 VA
+ACS	230 VAC zásuvka

Výbava na dveřích (skupina D)

+DLV	Kontrolka (řídicí napětí zapnuto)
+DLD	Kontrolka (DO1)
+DLF	Kontrolka (PORUCHA)
+DLR	Kontrolka (CHOD)
+DEP	Tlačítko nouzového zastavení
+DRP	Tlačítko Reset
+DAM	Analog. měřicí přístroj (AO1)
+DAR	Potenciometr pro referenci
+DCM	Analog. měřicí přístroj (proud.tr.)
+DVM	Analog. napěťový měřicí přístroj

Volitelné výstupní filtry (skupina O)

+OCM	Feritové filtry
+ODU	du/dt filtr
+OSI	Sinusový filtr

Ochranné prvky (skupina P)

+PTR	Externí termistorové relé
+PES	Nouzový stop (kat. 0)
+PED	Nouzový stop (kat. 1)
+PAP	Záblesková ochrana
+PIF	Hlídání izolačního stavu

Volitelné řídicí svorky (skupina T)

+TIO	Základní I/O vyvedené na externí svorkovnici
+TID	Základní I/O vyvedené na externí svorkovnici + přídavné svorky

Všeobecná výbava (skupina G)

+G40	400 mm prázdný rozvaděč
+G60	600 mm prázdný rozvaděč
+G80	800 mm prázdný rozvaděč
+GPL	100 mm podstavec

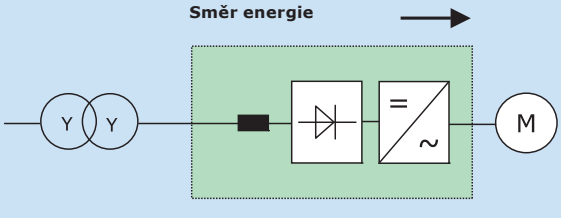
Kabeláž (skupina C)

+CIT	Vstupní (síťový) kabel shora
+COT	Výstupní (motorový) kabel shora

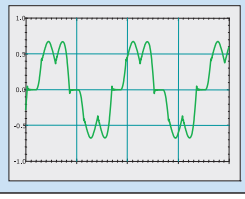
SNÍŽENÍ VYŠŠÍCH HARMONICKÝCH PROUDU

6-pulzní usměrňovač s tlumivkou

Cenově výhodný transformátor a jednoduché připojení výkonových kabelů s vysokým harmonickým zkreslením proudu. Nutné je předimenzování transformátoru kvůli vysokému zkreslení THDi.

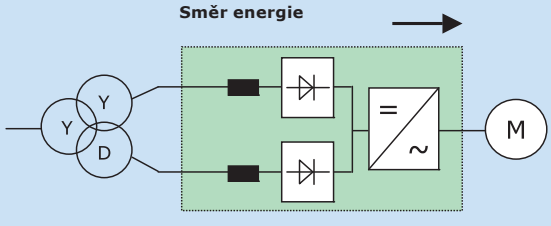


Zkreslení proudu (THDi) > 35 %

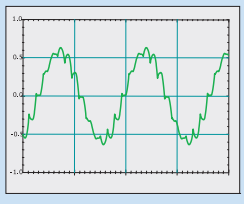


12-pulzní usměrňovač s tlumivkou

Vyšší náklady na transformátor a kabeláž. Nízké harmonické zkreslení na primární straně transformátoru.

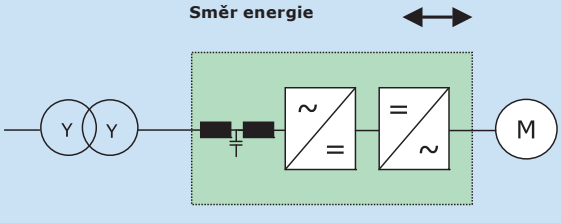


Zkreslení proudu (THDi) > 12 %

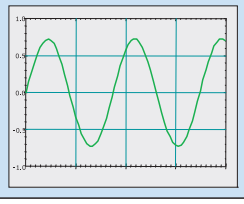


Aktivní usměrňovač s LCL filtrem

Cenově výhodný transformátor a jednoduché připojení výkonových kabelů s velmi malým harmonickým zkreslením. Není nutné předimenzování transformátoru.



Zkreslení proudu (THDi) < 5 %



VACON NXC, REKUPERAČNÍ MĚNIČE S NÍZKÝM OBSAHEM HARMONICKÝCH

Napájecí napětí 380—500 V, 50/60 Hz, 3~

Typ rekuperačního měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha Š*V*H (mm)/ kg
	Lehká (+40°C)		Těžká (+40°C)			400 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		
NXC 0261 5 A 2 L 0 RSF	261	287	205	308	349	132	110	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0300 5 A 2 L 0 RSF	300	330	245	368	444	160	132	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0385 5 A 2 L 0 RSF	385	424	300	450	540	200	160	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0460 5 A 2 L 0 RSF	460	506	385	578	693	250	200	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0520 5 A 2 L 0 RSF	520	572	460	690	828	250	250	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0650 5 A 2 L 0 RSF	650	715	590	885	1062	355	315	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0730 5 A 2 L 0 RSF	730	803	650	975	1170	400	355	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0820 5 A 2 L 0 RSF	820	902	730	1095	1314	450	400	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0920 5 A 2 L 0 RSF	920	1012	820	1230	1476	500	450	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 1030 5 A 2 L 0 RSF	1030	1133	920	1380	1656	560	500	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 1150 5 A 2 L 0 RSF	1150	1265	1030	1545	1854	630	560	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1300 5 A 2 L 0 RSF	1300	1430	1150	1725	2070	710	630	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1450 5 A 2 L 0 RSF	1450	1595	1300	1950	2340	800	710	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1770 5 A 2 L 0 RSF	1770	1947	1600	2400	2880	1000	900	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900
NXC 2150 5 A 2 L 0 RSF	2150	2365	1940	2910	3492	1200	1100	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900
NXC 2700 5 A 2 L 0 RSF	2700	2970	2300	3278	3933	1500	1200	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900

Napájecí napětí 525—690 V, 50/60 Hz, 3~

Typ rekuperačního měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha Š*V*H (mm)/ kg
	Lehká (+40°C)		Těžká (+40°C)			690 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		
NXC 0125 6 A 2 L 0 RSF	125	138	100	150	200	110	90	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0144 6 A 2 L 0 RSF	144	158	125	188	213	132	110	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0170 6 A 2 L 0 RSF	170	187	144	216	245	160	132	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0208 6 A 2 L 0 RSF#	208	229	170	255	289	200	160	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0261 6 A 2 L 0 RSF	261	287	208	312	375	250	200	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0325 6 A 2 L 0 RSF	325	358	261	392	470	315	250	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0385 6 A 2 L 0 RSF	385	424	325	488	585	355	315	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0416 6 A 2 L 0 RSF#	416	416	325	488	585	400	315	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0460 6 A 2 L 0 RSF	460	506	385	578	693	450	355	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0502 6 A 2 L 0 RSF	502	552	460	690	828	500	450	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0590 6 A 2 L 0 RSF	590	649	502	753	904	560	500	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0650 6 A 2 L 0 RSF	650	715	590	885	1062	630	560	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0750 6 A 2 L 0 RSF	750	825	650	975	1170	710	630	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0820 6 A 2 L 0 RSF#	820	902	650	975	1170	800	630	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0920 6 A 2 L 0 RSF	920	1012	820	1230	1476	900	800	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1030 6 A 2 L 0 RSF	1030	1133	920	1380	1656	1000	900	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1180 6 A 2 L 0 RSF#	1180	1298	1030	1463	1755	1150	1000	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1500 6 A 2 L 0 RSF	1500	1650	1300	1950	2340	1500	1300	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900
NXC 1900 6 A 2 L 0 RSF	1900	2090	1500	2250	2700	1800	1500	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900
NXC 2250 6 A 2 L 0 RSF#	2250	2475	1900	2782	3335	2000	1800	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900

max. teplota okolí 35°C

KONFIGURACE VYBAVENÍ

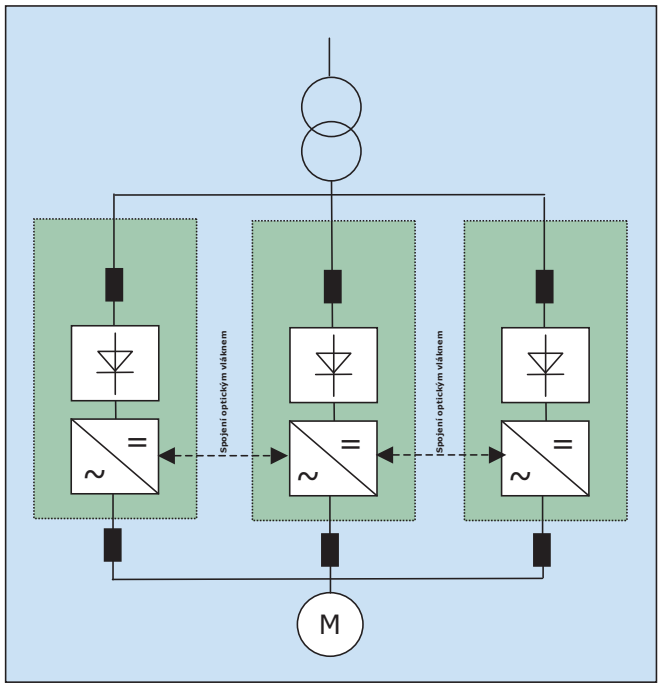
Napájecí napětí	Rozvaděč		EMC		Brzdný střídač	Kabely		Vstupní zařízení	Výstupní filtry		
380-500 V	IP21	IP54	L	T		Zdola	Shora +CIT/+COT	Výk.vyp. & MCCB +ILS & +ICB	Souhl. proud +OCM	du/dt +ODU	Sinusový +OSI
FI9+FI9	S	V (V: +130)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +400)	S	V	V (Š:+400)	V (Š: +600)
FI10+FI10	S	V (V: +130)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +400)	S	V	V (Š:+400)	V (Š: +600)
2 x FI10+FI12	S	V (V: +130)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +400)	S	V	V (Š:+400)	V (Š: +1200)
FI13+FI13	S	V (V: +170)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +400)	S	V	V	V (Š: +800)
2 x FI13+FI14	S	V (V: +170)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +600)	S	V	S	V (Š: +1600)
525-690 V											
FI9+FI9	S	V (V: +130)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +400)	S	V	V (Š:+400)	V (Š: +600)
FI10+FI10	S	V (V: +130)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +400)	S	V	V (Š:+400)	V (Š: +600)
2 x FI10+FI12	S	V (V: +130)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +400)	S	V	V (Š:+400)	V (Š: +1200)
FI13+FI13	S	V (V: +170)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +400)	S	V	V	V (Š: +800)
2 x FI13+FI14	S	V (V: +170)	S	V	1) (Š: +400)	S	O (Š: +600)	S	V	S	V (Š: +1600)

1) kontaktujte zastoupení Vacon S = Standard V = Volitelné

Synchronizované měniče Vacon (DriveSynch) představují nový, inovativní způsob řízení pro paralelně zapojené standardní měniče pro napájení motorů vyšších výkonů. Tento způsob je vhodný pro motory s jedním nebo dvojitým vinutím vyšších výkonů, typicky nad 1MW.

Střídavé pohony s vysokým výkonem až do 5MW mohou být sestaveny s použitím standardních komponent s následujícími výhodami:

- Modulární systém se snadnou možností rozšíření
- Vysokého celkového výkonu může být dosaženo kombinací menších měničů
- Redundance systému je vyšší než u konvenčních pohonů, protože každý měnič může běžet nezávisle
- Menší velikost jednotlivých měničů umožňuje jednodušší údržbu a servis
- Stejné jednotlivé měniče redukují počet potřebných náhradních dílů i náklady na pořízení
- Nejsou nutné žádné speciální dovednosti na ingineering, instalaci, uvedení do provozu a údržbu měničů s vysokým výkonem, protože jsou tvořeny moduly standardních výkonů
- Du/dt filtry na výstupu každého jednotlivého měniče zajišťují rovnoměrné rozložení zátěže
- Možnost napájení motorů s několika vinutími se vzájemným fázovým posunem



Napájecí napětí 380—500 V, 50/60 Hz

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha Š*V*H (mm)/ kg
	Lehká (+40°C)		Těžká (+40°C)		Maximální proud I S	400 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		
2 x NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF	2150	2365	1940	2910	3492	1200	1100	2 x FR13	2x(1406*2275*605/1250)
2 x NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF	2470	2717	2185	3278	3933	1350	1100	2 x FR13	2x(1606*2275*605/1350)
2 x NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF	2755	3031	2470	3705	4446	1500	1350	2 x FR13	2x(1606*2275*605/1350)
3 x NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF	3278	3605	2936	4403	5284	1800	1500	3 x FR13	3x(1406*2275*605/1250)
3 x NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF	3705	4076	3278	4916	5900	2000	1800	3 x FR13	3x(1606*2275*605/1350)
3 x NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF	4133	4546	3705	5558	6669	2250	2000	3 x FR13	3x(1606*2275*605/1350)

Napájecí napětí 500—690 V, 50/60 Hz

Typ měniče	Zátěž					Výkon motoru		Velikost	Rozměry a váha Š*V*H (mm)/ kg
	Lehká (+40°C)		Těžká (+40°C)		Maximální proud I S	690 V napájení			
	Jmenovitý trvalý proud I L (A)	10% přetížení proud (A)	Jmenovitý trvalý proud I H (A)	50% přetížení proud (A)		10% přetížení P (kW)	50% přetížení P (kW)		
2 x NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF	1748	1923	1558	2337	2679	1700	1400	2 x FR13	2x(1406*2275*605/1250)
2 x NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF	1900	2090	1500	2250	2700	1800	1500	2 x FR13	2x(1406*2275*605/1250)
2 x NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF#	2250	2475	1900	2782	3335	2000	1800	2 x FR13	2x(1406*2275*605/1250)
3 x NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF	2622	2884	2337	3506	4019	2500	2000	3 x FR13	3x(1406*2275*605/1250)
3 x NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF	2936	3229	2622	3933	5002	2800	2500	3 x FR13	3x(1406*2275*605/1250)
3 x NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF#	3363	3699	2936	4170	5002	3200	2800	3 x FR13	3x(1406*2275*605/1250)

max. teplota okolí 35°C

ŘÍDICÍ JEDNOTKA VACON NXP



Vacon NXP nabízí vysoce výkonnou řídicí jednotku pro všechny náročné aplikace pohonů. Má pět slotů (A, B, C, D a E) pro přídavné karty, přičemž pro každý slot se může vybrat vhodná karta (viz. tabulka dole).

Připojení externího napájení +24 V umožňuje komunikaci s řídicí jednotkou, i když je hlavní napájení vypnuté (např. komunikace přes sběrnici nebo nastavování parametrů).

Vacon NXP podporuje řízení **asynchronních motorů** i **synchronních motorů s permanentními magnety** v bezsnímačovém nebo uzavřeném režimu se snímačem. Vacon NXP dále podporuje řízení speciálních motorů, např. **vysokorychlostní** motory.

Při uzavřeném způsobu řízení je pro zpětnou vazbu obvykle použit inkrementální snímač otáček. Možné je použití absolutních enkodérů, dále snímačů EnDat, SSI a resolveru.

Rychlou komunikaci mezi jednotlivými pohony umožňuje optická systémová sběrnice Vacon.

PŘÍDAVNÉ KARTY VACON

Typ	Slot					I / O signály																			
	A	B	C	D	E	DI	DO	DI DO	AI (mA/ V/±V)	AI (mA) izol.	AO (mA/ V)	AO (mA) izol.	RO (NO/ NC)	RO (NO)	+10V$_{ref}$	PTC	+24V/ EXT +24V	PT 100	42-240 VAC vstup	DI/DO (10...24V) ⊓⊔	DI/DO (RS422) ⊓⊔	DI ∼ 1Vp-p	Resolver	Výst. +5V/ +15V/ +24V	Výst. +15V/ +24V	Výst. +5V/ +12V/ +15V	Poznámka
Základní I/O karty (OPT-A)																											
OPT-A1						6	1		2		1				1		2										
OPT-A2													2														
OPT-A3													1	1		1											
OPT-A4						2															3/0			1			
OPT-A5						2														3/0					1		
OPT-A7																				6/2					1		2 vstup + 1 výstup
OPT-A8						6	1			2		1			1		2										1)
OPT-A9						6	1		2		1				1		2										2,5 mm^2 svorky
OPT-AE							2													3/0					1		DO = Dělič+Směr
OPT-AF						2							2			1											EN954-1,kat.3/ ATEX termistor
OPT-AK																						3			1		Sin/Cos/ Marker
Rozšiřovací I/O karty (OPT-B)																											
OPT-B1								6									1										Volitelné DI/DO
OPT-B2													1	1		1											
OPT-B4										1		2					1										2)
OPT-B5														3													
OPT-B8																	1	3									
OPT-B9						2								1					5								
OPT-BB						2															0/2	2				1	Sin/Cos + EnDat
OPT-BC																				3/3			1				Encoder výstup = Resolver simulace
OPT-BE																						2				1	EnDat/SSI
Karty pro průmyslové sběrnice (OPT-C)																											
OPT-C2						RS-485 (více protokolů)																					Modbus, N2
OPT-C3						Profibus DP																					
OPT-C4						LonWorks																					
OPT-C5						Profibus DP (typ konektoru D9)																					
OPT-C6						CANopen (slave)																					
OPT-C7						DeviceNet																					
OPT-C8						RS-485 (více protokolů, typ konektoru D9)																					Modbus, N2
OPT-CF						CAN / Euromap																					
OPT-CG						SELMA 2 protocol																					
OPT-CI						Modbus/TCP (Ethernet)																					
OPT-CJ						BACNet, RS-485																					
Komunikační karty (OPT-D)																											
OPT-D1						adaptér System Bus (2 x optické páry)																					
OPT-D2						adaptér System Bus (1 x optický pár) & adaptér CAN-bus (galvanicky oddělený)																					
OPT-D3						adaptér RS232 (galvanicky oddělený), hlavní využití pro připojení dalšího ovládacího panelu																					
OPT-D6						adaptér CAN-bus (galvanicky oddělený)																					
OPT-D7						měření napájecího napětí																					

Poznámky: Povolené sloty pro jednotlivé karty jsou vyznačeny modrou barvou.

1) analogové signály jsou galvanicky odděleny jako skupina

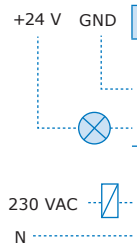
2) analogové signály jsou galvanicky odděleny i mezi sebou

OPT-A1



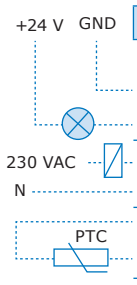
Svorka		Přednastaveno	Programovatelné
1	+10V	Referenční napětí	
2	AI1+	Analogový vstup 0–10 V	-10–+10 V, 0/4–20 mA
3	AI1-	AI společný (GND)	Diferenciální
4	AI2+	Analogový vstup 4–20 mA	0–20mA, 0/-10 V–10 V
5	AI2-	AI společný (diferenciální)	GND
6	+24V	Řídicí napětí (obousměrné)	
7	GND	Zem I/O	
8	DIN1	Start dopředu	Mnoho možností
9	DIN2	Start dozadu	Mnoho možností
10	DIN3	Vstup externí poruchy	Mnoho možností
11	CMA	Společná zem pro DIN1 - DIN3 (GND)	Plovoucí
12	+24V	Řídicí napětí (obousměrné)	
13	GND	Zem I/O	
14	DIN4	Přednastavená rychlost 1	Mnoho možností
15	DIN5	Přednastavená rychlost 2	Mnoho možností
16	DIN6	Reset poruchy	Mnoho možností
17	CMB	Společná zem DIN4 - DIN6 (GND)	Plovoucí
18	AO1+	Výstupní frekvence (0–20 mA)	Mnoho možností
19	AO1-	AO zem (GND)	4–20 mA, 0–10 V
20	DO1	PŘIPRAVNENÝ, I ≤ 50 mA, U ≤ 48 VDC	Mnoho možností

OPT-A2



Svorka		Přednastaveno	Programovatelné
21	R01	CHOD	Mnoho možností
22	R01		
23	R01		
24	R02	PORUCHA	Mnoho možností
25	R02		
26	R02		

OPT-A3 (alternativa)



Svorka		Přednastaveno	Programovatelné
21	R01	CHOD	Mnoho možností
22	R01		
23	R01		
25	R02	PORUCHA	Mnoho možností
26	R02		
28	TI1+	Termistor	Varování, porucha,
29	TI1-	vstup poruchy	žádná akce

Nastavení karet OPT-A1, OPT-A2 a OPT-A3 v základním a standardním aplikačním softwaru.

OPT-A4 (příklad vstupu z enkodéru)

Svorka		Technické informace
1	DIC1A+	Vstup stopy A
2	DIC1A-	
3	DIC2B+	Vstup stopy B; fázově posunutý o 90 stupňů vzhledem ke stopě A
4	DIC2B-	
5	DIC3Z+	Vstup stopy Z; jeden impulz na otáčku
6	DIC3Z-	
7	ENC1Q	Vstup kvalifikátoru
8	DIC4	Rychlý DI
9	GND	Zem pro řízení a vstupy ENC1Q a DIC4
10	+5V/+15V/+24V	Řídicí napětí (pomocné) výstup na enkodér: Výběr výstupního napětí pomocí propojky X4.



PRVOTŘÍDNÍ POUŽITELNOST



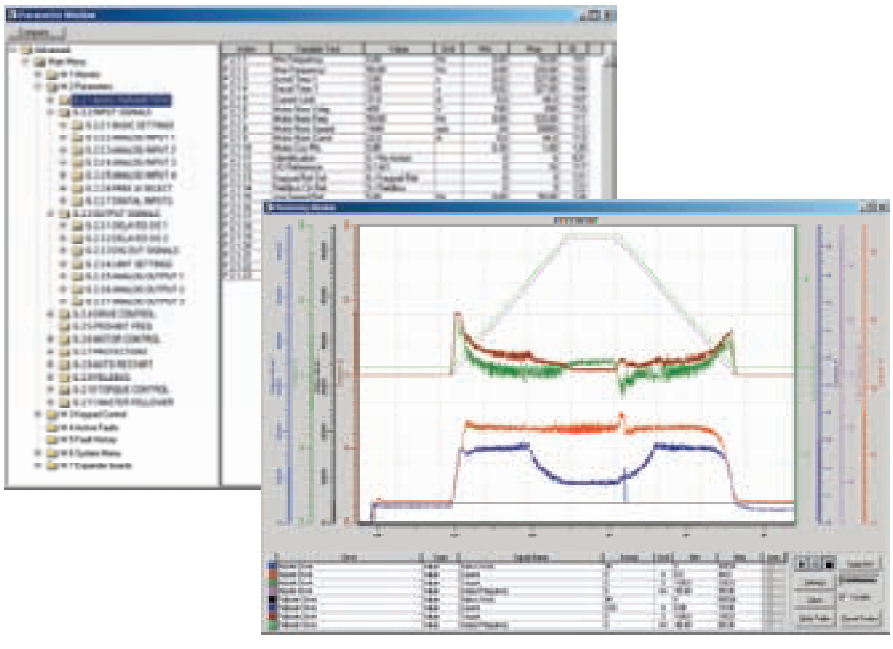


Textový displej panelu, přehledně definovaná struktura menu a funkce jako automatické kopírování parametrů, zálohování parametrů a průvodce spuštěním umožňují jednoduché uvedení do provozu a obsluhu měniče.

Softwarové nástroje Vacon pro PC jsou k dispozici na stránkách http://www.vacon.com. Jsou to:

- **Vacon NCDrive** na nastavování, kopírování, ukládání, tisk, monitorování parametrů a ovládání měniče
- **Vacon NCLoad** na aktualizaci systémového softwaru a nahrávání speciálních aplikací
- **Vacon NC61131-3 Engineering** na tvorbu zákaznických aplikací. Nutná je licence a školení.

Měniče NXP umožňují přímé připojení PC pomocí kabelu RS232 (nejsou nutné žádné další adaptéry apod.).



Komunikace **Vacon NCDrive** s měničem probíhá přes tyto rozhraní:

- RS-232
- Ethernet TCP/IP
- CAN (rychlé monitorování více měničů)
- CAN@Net (dálkové monitorování)

INTEGROVANÉ FUNKCE PLC



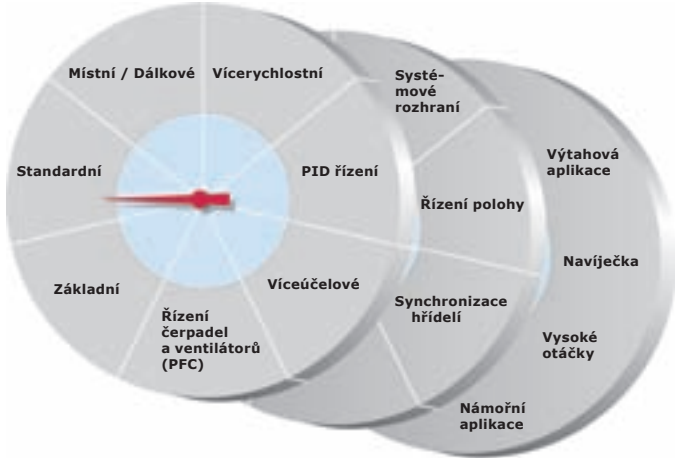
Využití integrovaných funkcí PLC měniče Vacon NXP nevyžaduje žádný dodatečný hardware. Softwarový nástroj Vacon NC61131-3 Engineering může být použit ke zvýšení funkčnosti měniče a přináší úsporu nákladů díky integrování specifických zákaznických funkcí přímo do měniče.

MODULARITA PROGRAMOVÉHO VYBAVENÍ

Standardní aplikační balík „Vše v jednom” (All-in-One) obsahuje 7 aplikací (přednastavené hodnoty a funkce vstupů a výstupů). Volba aplikace se provádí jedním parametrem.

Aplikaci zvolíte v průvodci spuštěním při prvním připojení měniče na síť. S tímto jednoduchým nastavením může být řízení naprogramováno na dvě místa ovládání nebo regulaci tlaku s integrovaným PID regulátorem.

Aplikační balík „Vše v jednom“



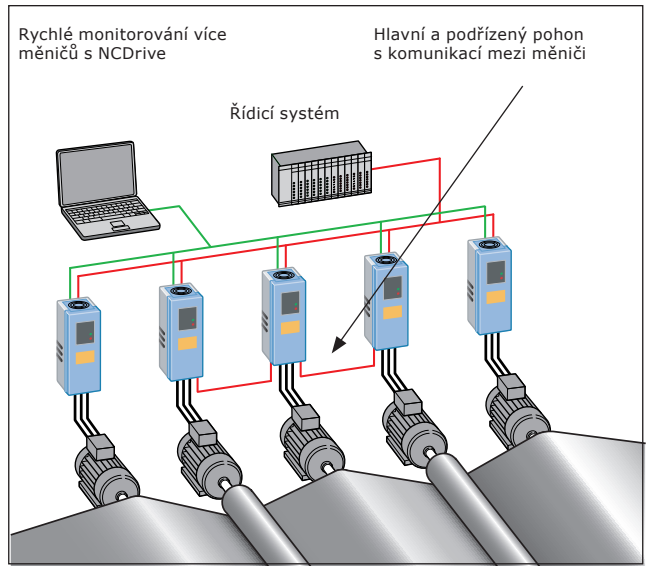
APLIKACE VACON NXP

Alternativou ke standardnímu aplikačnímu balíku „Vše v jednom“ (All-in-One) jsou soubory aplikací Vacon NXP. Ty byly navrženy tak, aby splnili požadavky náročných automatizačních aplikací.

Aplikace systémového rozhraní

Aplikace systémového rozhraní poskytuje logické a flexibilní rozhraní pro řídicí systémy strojů náročných automatizačních aplikací, kde je nutná vzájemná koordinace pohonů.

- Flexibilní propojení procesních údajů přes průmyslovou sběrnici
- Flexibilní výběr referencí rychlosti a momentu
- Adaptivní regulátor rychlosti
- Kompenzace momentu setrvačnosti a funkce potlačení oscilací
- Rychlá komunikace mezi měniči při aplikacích s hlavním a podřízeným pohonem (master-follower)
- Podpora motorů s permanentními magnety
- Integrované řízení mechanické brzdy a pomocného motorového ventilátoru
- Nouzový stop s vlastním nastavením rampy zpomalení

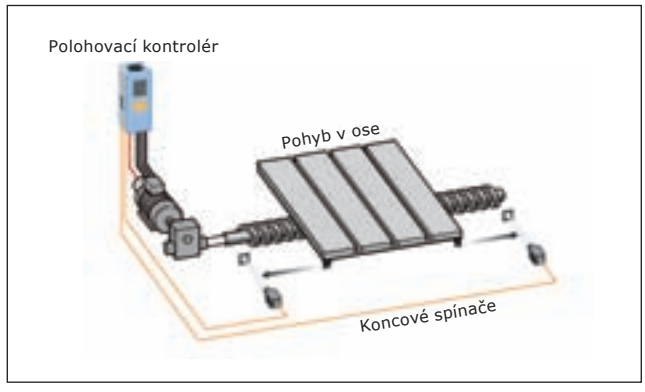


APLIKACE VACON NXP

Aplikace řízení polohy

Aplikace řízení polohy Vacon NXP poskytuje integrovaný regulátor polohy s interpolací pro jednu osu.

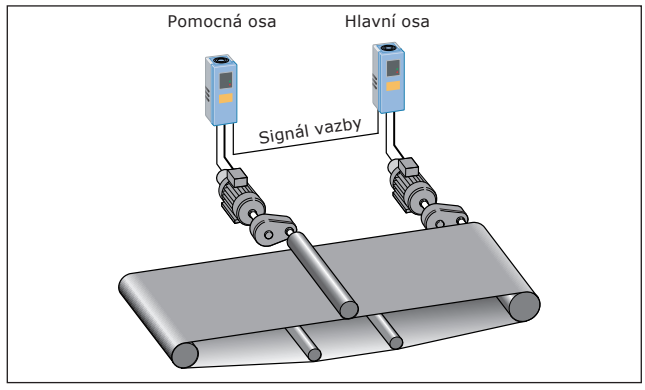
- Uživatelem specifikované jednotky pro polohu
- Alternativní kalibrační cyklus nuly
- Výchozí pozice
- Absolutní a relativní polohování
- Sekvence
- Koncové polohy hardwarově nebo softwarově



Aplikace synchronizace hřídelí

Aplikace synchronizace hřídelí řídí polohu nebo úhel pomocné osy přímo nebo v nastavitelném poměru k hlavní ose.

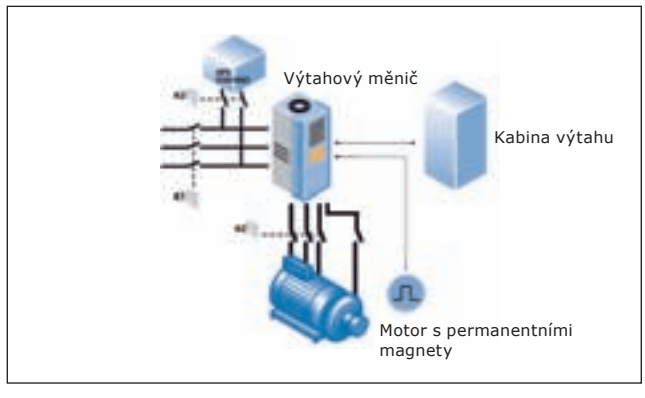
- Poloha hlavního pohonu z druhého vstupu enkodéru
- Poloha podřízeného pohonu z IRC snímače nebo rezolveru
- Nastavitelný převodový poměr
- Vstupy +/- na úpravu poměru za chodu



Výtahová aplikace

Výtahová aplikace nabízí přednastavené funkce pro snadné použití, uvedení do provozu a odladění výtahu.

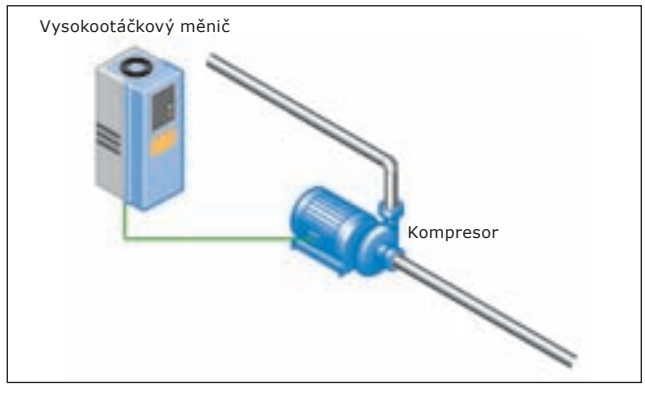
- Podpora asynchronních motorů i motorů s permanentními magnety
- Parametry rychlosti výtahu v [Hz] a [m/s]
- Integrovaná logika řízení brzdy
- Evakuační funkce. V případě výpadku napájení, výtah dojede k nejbližším dveřím.
- Integrovaná logika spínání motorového stykače



Vysokootáčková aplikace

Tato aplikace umožňuje použití měniče Vacon NXP s vysokootáčkovými motory, např. v turbo kompresorech a vysokootáčkových vřetenech.

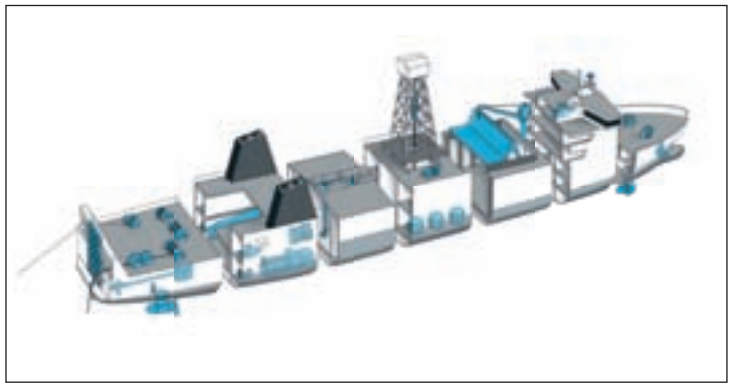
- Řízení asynchronních motorů i motorů s perm. magnety
- Otestovaná řešení až do 7200 Hz
- Osvědčená technologie pro nízkohlučné motory a motory se sníženými ztrátami
- Jednoduché uvedení do provozu se standardním hardwarem i softwarem



Námořní aplikace

Námořní aplikace přidává specifické funkce, což zjednodušuje použití měničů v námořních systémech.

- Rychlá komunikace mezi měniči pro sdílení zatížení
- Prevence výpadků pomocí rychlého omezovače výkonu
- Regulátor plné rychlosti a konstantního výkonu
- Měření teplot pomocí PT100 senzorů
- Integrovaná logika řízení brzdy pro navijáky
- Odhazování zátěže

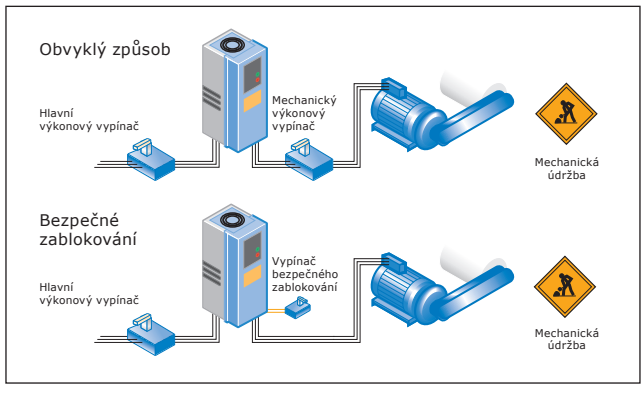


INTEGROVANÉ BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE

Vacon NXP může pomoci zvýšit bezpečnost systému a zjednodušit ho nabídkou integrovaných bezpečnostních funkcí měniče, a tím redukovat množství dalších externích komponent a kabeláže.

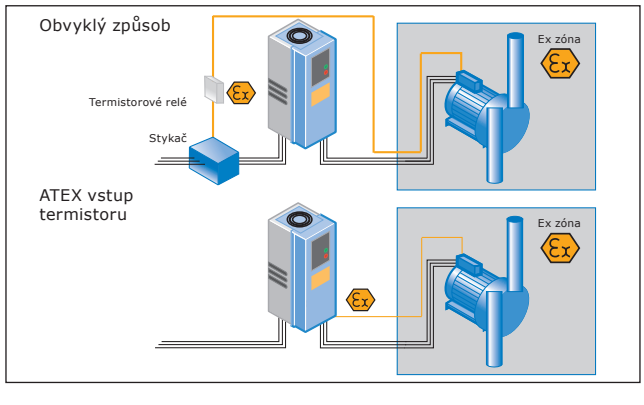
Bezpečné zablokování

Funkce je určena tam, kde je nutné zajistit funkční zablokování motoru, tj. bezpečnou odstávku, například při provádění pravidelné mechanické údržby stroje. Použitím této funkce lze nahradit mechanický výkonový odpínač. Funkce je certifikovaná dle EN954-1, Cat 3.

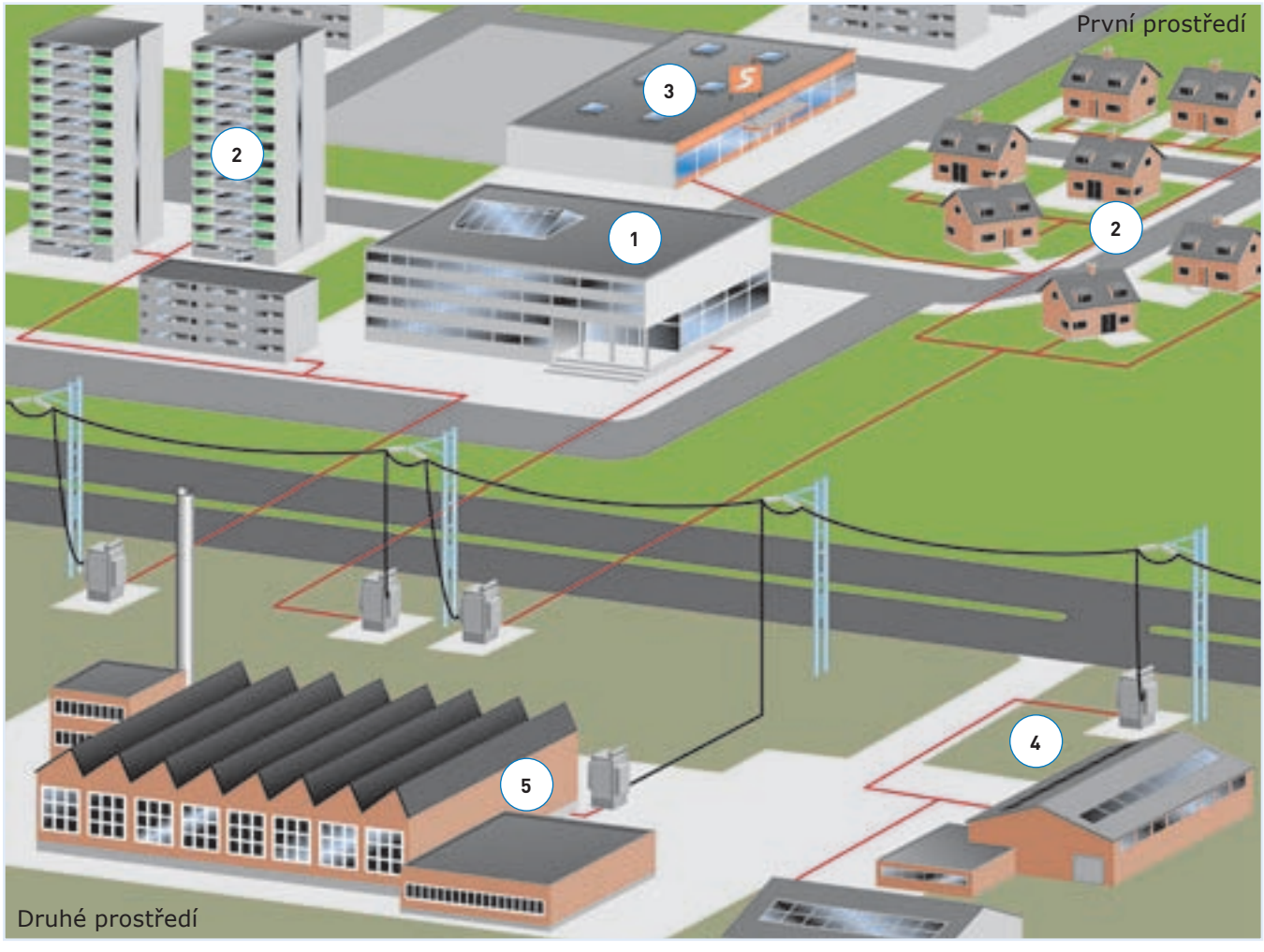


Monitorování teploty motoru ATEX

Certifikovaný vstup termistoru měniče Vacon NXP pro monitorování teploty Ex motorů umístěných v prostředí s nebezpečím výbuchu. Integrovaná funkce nabízí úsporu nákladů v porovnání s tradičním řešením pomocí externího termistorového relé a stykače. Certifikovaný vstup monitorování teploty vyhovuje směrnici ATEX 94/9/EC.



EMC A PROSTŘEDÍ INSTALACE



Produktová norma EN61800-3 definuje limity pro vyzařování a imunitu elektromagnetického rušení. Prostředí je rozdělené na první a druhé, v praxi na komunální a průmyslovou sféru.

Pro splnění normy EN61800-3 se většinou vyžaduje použití odrušovacích filtrů. Ve frekvenčních měničích Vacon NXP jsou tyto filtry standardně integrované.

Měniče Vacon NXP pro napětí 208–240 V a 380–500 V (FR4-FR9) splňují všechny požadavky pro první a druhé prostředí (úroveň H: EN61800-3(2004), kategorie C2). Nevyžadují žádné další filtry nebo rozvaděče. Velikosti FR10-FR14 a měniče Vacon NXP pro napětí 500-690 V splňují všechny požadavky pro druhé prostředí (úroveň L: EN61800-3(2004), kategorie C3).

Měniče Vacon NXP ve velikostech FR4, FR5 a FR6 (pro napětí 380 až 500 V) jsou také dostupné s odrušovacími filtry s extrémně malým vyzařováním (úroveň C: EN61800-3 (2004), kategorie C1). Tyto filtry jsou vhodné pro použití ve velmi citlivých prostředích, jako například nemocnice.

Tabulka - úrovně EMC, omezená distribuce

	1	2	3	4	5	
Vacon NXP EMC	Nemocnice	Komunální sféra	Komerční sféra	Lehký průmysl	Těžký průmysl	Lodní průmysl
C	V					
H	P	P	P	V	V	
L				P	P	
T					P (IT sítě)	P (IT sítě)

P = Požadovaný ; V = Volitelný

TECHNICKÉ ÚDAJE

Připojení na síť	Vstupní napětí U_{in}	208…240 V; 380…500 V; 500...690 V; –10%…+10% NXC rekuperační s nízkým obsahem harmonických 525-690 V; -10%...+10%
	Vstupní frekvence	45…66 Hz
	Připojení na síť	Jednou za minutu nebo méně často (běžný provoz)
Připojení motoru	Výstupní napětí	0—U_{in}
	Trvalý výstupní proud	Vysoká přetížitelnost: I_H, teplota okolí max. +50°C (≥FR10 + 40°C) Nízká přetížitelnost: I_L, teplota okolí max. +40°C
	Přetížitelnost	Vysoká: 1,5 x I_H (1 min/10 min), Nízká: 1,1 x I_L (1 min/10 min)
	Max. záběrový proud	I_S po dobu 2 s každých 20 s
	Výstupní frekvence	0…320 Hz; až do 7200 Hz se speciálním softwarem
Charakteristika řízení	Parametry řízení	Vektorové řízení bez zpětné vazby (5-150% ze základní rychlosti): regulace rychlosti 0,5%, dynamika 0,3%s, zvlnění momentu <2%, doba nárůstu momentu ~5 ms Vektorové řízení se zpětnou vazbou (celý rozsah rychlostí): regulace rychlosti 0,01%, dynamika 0,2%s, zvlnění momentu <2%, doba nárůstu momentu ~2 ms
	Spínací frekvence	NX_2/NX_5: až do velikosti včetně NX_0061: 1…16 kHz; přednast.: 10 kHz od velikosti NX_0072: 1…10 kHz; přednastaveno: 3,6 kHz NX_6: 1…6 kHz; přednastaveno: 1,5 kHz
	Začátek odbuzování	8…320 Hz
	Čas rozběhu	0…3000 s
	Čas doběhu	0…3000 s
	Brzdicí moment	s.s. brzdění: 30% * T_N (bez brzdného rezistoru), brzdění magnet. polem
Podmínky prostředí	Pracovní teplota okolí	–10°C (bez námrazy)…+50°C: I_H (≥FR10 + 40°C) –10°C (bez námrazy)…+40°C: I_L
	Teplota skladování	–40°C…+70°C
	Relativní vlhkost	0 až 95% RH, bez kondenzace, nekorozívní prostředí, bez kapající vody
	Kvalita vzduchu: - chemické výpary - mechanické částice	 IEC 721-3-3, při provozu, třída 3C2 IEC 721-3-3, při provozu, třída 3S2
	Nadmořská výška	100% zatížení až do 1000 m (bez snižování výkonu). Se sníženým výkonem -1% každých 100 m nad 1000 m; max. 3000 m (690 V max. 2000 m)
	Vibrace EN50178/EN60068-2-6	5...150 Hz: Amplituda 1 mm (špička) při 5…15,8 Hz (≥FR10: 0.25 mm (špička) při 5…31 Hz) Max. zrychlení 1 G při 15,8…150 Hz (≥FR10: 1 G při 31…150 Hz)
	Nárazy EN50178, EN60068-2-27	UPS Drop Test (pro aplikovatelné hmotnosti) Skladování a přeprava: max 15 G, 11 ms (zabalený)
EMC	Imunita	Splňuje všechny požadavky EMC imunity
	Vyzařování	EMC úroveň C: EN61800-3 (2004), kategorie C1 EMC úroveň H: EN61800-3 (2004), kategorie C2 EMC úroveň L: EN61800-3 (2004), kategorie C3 EMC úroveň T: izolované IT sítě, EN61800-3 (2004), kategorie C4 (lze upravit z jednotek úrovně L/H)
Bezpečnost		EN 50178 (1997), EN 60204-1 (1996), EN 60950 (2000, třetí vydání), IEC 61800-5, CE, UL, CUL; (podrobnější viz. štítek jednotky)
Řídicí signály **(OPT-A1, -A2 nebo OPT-A1, -A3)**	Analog. vstupní napětí	0…+10 V (–10 V…+10 V řízení joystikem), R_i = 200 kΩ, rozlišení 0,1%, přesnost ±1%
	Analog. vstupní proud	0(4)…20 mA, R_i = 250 Ω diferenciální, rozlišení 0,1%, přesnost ±1%
	Digitální vstupy	6, pozitivní nebo negativní logika; 18…30 VDC
	Pomocné napětí	+24 V, ±15%, max. 250 mA
	Výstupní referenční napětí	+10 V, +3%, max. zatížení 10 mA
	Analogový výstup	0(4)…20 mA; R_L max. 500 Ω, rozlišení 10 bit, přesnost ±2%
	Digitální výstup	Otevřený kolektor, 50 mA/48 V
	Reléové výstupy	2 programovatelné přepínací (NO/NC) reléové výstupy (OPT-A3: NO/NC+NO) Kapacita spínání: 24 VDC/8 A, 250 VAC/8 A, 125 VDC/0,4 A. Min. zátěž: 5 V/10 mA
	Vstup pro PTC (OPT-A3)	Galvanicky oddělený, $R_{porucha}$ = 4,7 kΩ
Ochranné funkce		Přepětí, podpětí, zemní zkrat, výpadek napájecí fáze, výpadek fáze motoru, nad-proud, přehřátí jednotky, přetížení motoru, zablokování motoru, odlehčení, zkrat napětí +24 V a +10 V

VACON

DRIVEN BY DRIVES

www.vacon.com

Vacon Partner

ELEKTRODESIGN®
VENTILÁTORY S.R.O.

Elektrodesign ventilátory s.r.o.
Boleslavova 15, 140 00 Praha 4, tel. 241 00 10 10, fax 241 00 10 90
Boleslavská 1420, Stará Boleslav, tel. 326 90 90 17, fax 326 90 90 90
www.elektrodesign.cz, e-mail: elektrodesign@elektrodesign.cz

Právo na změny vyhrazeno bez oznámení.

BC00235D