

Kiválasztási útmutató | VACON® NXP és VACON® NXC frekvenciaváltók | 0,55 kW – 2 MW

Pontosság és tiszta teljesítmény egyetlen **kompakt** csomagban

**0.55 kW
to 2 MW:**

teljes teljesítmény-
és feszültségtartomány
aszinkron és
állandó mágneses
motorokhoz egyaránt





Állandó vezérlés. Tiszta teljesítmény.

A prémium kategóriás, léghűtéses VACON® NXP frekvenciaváltó kiválóan érvényesül a megbízhatóságot, robusztus teljesítményt, pontosságot és teljesítményt igénylő alkalmazásokban. A készülékek a 0,55–2000 kW-os teljesítménytartományban állnak rendelkezésre.

Ideális a nagy igénybevételt jelentő alkalmazásokhoz

A VACON® NXP felülmúlhatatlan a motorvezérlés terén, legyen szó aszinkron- vagy állandó mágneses (PM) motorokról, hajtómű nélküli hajtásalkalmazásokról vagy nagy teljesítményű motorokhoz készült párhuzamos megoldásokról.

A számos hasznos lehetőséget kínáló VACON NXP a gyors terepibusz-opcióknak és a kivételes rugalmasságú programozásnak köszönhetően bármilyen üzem automatizálási rendszerébe könnyen integrálható. A legnagyobb kihívást jelentő ipari környezetekben, például olaj- és gázipari, extrudálási, bányászati, cellulóz- és papíripari, valamint vízgazdálkodási és szennyvízkezelési alkalmazásokban a zárt szekrénybe épített VACON® NXC frekvenciaváltót számos ügyfelünk igénybe veszi.

A továbbfejlesztett funkcionális biztonságnak, a teljesített

előírások hosszú sorának és az átfogó karbantartási eszközöknek köszönhetően bizonyos lehet abban, hogy VACON® frekvenciaváltói a rendszer teljes élettartama alatt a lehető legjobb vezérlést, valamint kiváló üzemelési minőséget és rendelkezésre állást biztosítanak majd.

VACON NXP-portfóliónk eleget tesz a legfontosabb nemzetközi szabványoknak és a globális követelményeknek, beleértve a biztonsági, az EMC- és a harmonikusokkal kapcsolatos előírásokat.

Harmóniában a környezettel

Elköteleztük magunkat a környezettudatos tevékenység mellett, amit jól példáznak energiatakarékos termékeink és megoldásaink. Gyártási folyamatunkat átalakítottuk, hogy minimalizáljuk a környezetre gyakorolt hatását. Gyártási és

szervizelési folyamatainkban minden felesleges anyagot gondosan szelektálunk, és gondoskodunk az újrahasznosításukról. Folytatjuk az innovatív megoldások fejlesztését, például a megújuló energiák és az intelligens hálózatok (smart grids) technológiájának hasznosításával, és segítünk ügyfeleinknek az energiahasználat és -költségek hatékony felügyeletében és ellenőrzésében.

Szolgáltatára!

A Danfoss Drives szolgáltatásai a gépgyártók (OEM), rendszerintegrátorok, márkaugyfelek, forgalmazók és végfelhasználók számára egyaránt megkönnyítik üzleti céljaik elérését. Globális szervizmegoldásaink a termék teljes élettartamán át napi 24 órában állnak rendelkezésre a teljes tulajdonlasi költség és a környezeti terhelés minimalizálása érdekében.



Falra rögzíthető VACON® NXP frekvenciaváltók

VACON® NXP frekvenciaváltó-modulok

Szekrénybe épített VACON® NXP frekvenciaváltók

VACON® NXP/NXC

| Típusos ipari szegmensek | Fő funkciók | Előnyök |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Bányászat és ásványkitermelés ■ Kompresszorok ■ Hajózás és kikötők ■ Daruk és emelők ■ Fémek ■ Vegyipar és finomítás ■ Vízgazdálkodás és szennyvízkezelés ■ Olaj- és gázipar ■ Cellulóz- és papíripar ■ Cement- és üvegipar ■ Általános feldolgozóipar | <p>0,55 kW és 2,0 MW közötti teljes teljesítmény- és feszültségtartomány indukciós és állandó mágneses motorokhoz egyaránt</p> <p>Használatra kész alkalmazások széles köre normál és nagy igénybevételhez is</p> <p>Saját alkalmazások létrehozása a VACON® Programming tool (licencelt szoftvereszköz) segítségével</p> <p>Öt beépített bővítőhely további I/O-, terepibusz- és üzembiztonsági kártyák számára</p> | <p>A VACON NXP funkciói az azonos szoftvereszközöknek, vezérlőpanelnek és bővítőkártáknak köszönhetően széles teljesítménytartományban, maximálisan kiaknázzhatók.</p> <p>Idő- és költségtakarékos megoldás, nem szükséges további szoftvertervezés.</p> <p>A személyre szabott alkalmazások nagyobb rugalmasságot kínálnak a folyamat követelményeinek teljesítéséhez.</p> <p>Nincs szükség külső modulokra. A kompakt bővítőkártárok bármikor egyszerűen telepíthetők.</p> |

Opciók



VACON® NXP vezérlés

A VACON® NXP minden komoly követelményeket támasztó hajtásalkalmazáshoz nagy teljesítményű vezérlőplatformot biztosít. A mikrovezérlő kivételes feldolgozási és számítási teljesítményt kínál. A VACON NXP az aszinkron- és az állandó mágneses motorokat is támogatja, nyílt és zárt hurkú vezérlési módban egyaránt. A VACON® Programming tool segítségével javítható a teljesítmény és a frekvenciaváltóba integrálhatók az ügyfélspecifikus funkciók, így költségek takaríthatók meg. Mivel valamennyi VACON NXP frekvenciaváltó azonos vezérlőpanellel rendelkezik, széles teljesítmény- és feszültségtartományban maximálisan kiaknázhatók a VACON NXP funkciói.



Bővítőártyák

A páratlan modularitást kínáló VACON® NXP Control öt (A, B, C, D, E) dugaszolható bővítőhellyel rendelkezik. A kívánt terepibusz-, enkóder- és IO-ártyák – az utóbbiból rendkívül nagy a választék – bármikor behelyezhetők anélkül, hogy ehhez bármilyen komponenst el kellene távolítani.

A bővítőártyák teljes listája megtalálható a 21. oldalon.



Terepibusz-opciók

A VACON NXP frekvenciaváltó a PROFIBUS DP, Modbus RTU, DeviceNet, CANopen és egyéb dugaszolható terepibusz-bővítőártyák segítségével egyszerűen integrálható az üzemek automatizálási rendszerébe. A terepibusz-technológia használatával minimális vezetékezéssel javítható a technológiai berendezések vezérlése és felügyelete.

Ez a lehetőség ideális azon iparágakban, ahol elsődleges fontosságú, hogy a termékek előállítása a megfelelő körülmények között történjen. A +24 V-os külső tápopciónak köszönhetően a hálózati táplálás kikapcsolása esetén is lehetséges a kommunikáció a vezérlőegységgel. Nagy sebességű SystemBus száloptikai kommunikációs megoldásunk gyors kommunikációt tesz lehetővé a frekvenciaváltók között.

Profibus DP | DeviceNet | Modbus RTU | CANopen



Ethernetes csatlakoztatás

Mivel a VACON NXP számos hasznos lehetőséget kínál, nincs szükség további kommunikációs eszközök beszerzésére. Ethernet-kapcsolattal távoli hozzáférés útján végezhető felügyelet, konfigurálás és hibaelhárítás a frekvenciaváltón. Ethernet-protokolljaink, úgymint a PROFINET IO, az EtherNet/IP és a Modbus/TCP valamennyi VACON NXP frekvenciaváltó esetén rendelkezésre állnak. Új Ethernet-protokollok fejlesztésén is folyamatosan dolgozunk.

Modbus/TCP | PROFINET IO | EtherNet/IP

Funkcionális biztonság

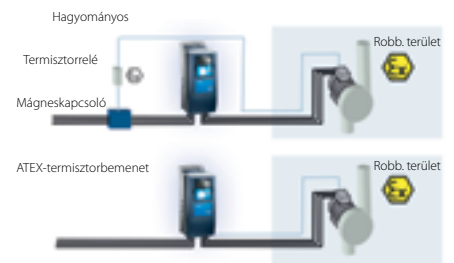
Safe Torque Off, Biztonságos leállítás 1

A valamennyi VACON® NXP frekvenciaváltó esetén rendelkezésre álló **Safe Torque Off (STO)** megakadályozza a véletlen indítást és azt, hogy a frekvenciaváltó nyomatékot hozzon létre a motortengelyen. A funkció az EN60204-1, 0. leállítási kategória szerinti szabályozatlan leállításnak is megfelel. A **Biztonságos leállítás 1 (SS1)** megkezdi a motor lassítását, majd az alkalmazásnak megfelelő késleltetési idő után aktiválja az STO funkciót. A funkció az EN 60204-1, 1. leállítási kategória szerinti szabályozott leállításnak is megfelel. Az elektromechanikus kapcsolópanelt alkalmazó szokásos biztonsági technológiával ellentétben az integrált STO és SS1 biztonsági opciók vezetékeztést és szervizelést igénylő külön komponensek nélkül biztosítják a biztonság szükséges szintjét.



Termisztorbemenet ATEX-tanúsítvánnyal

Integrált opcióként rendelkezésre áll egy ATEX-tanúsított termisztorbemenet. A 94/9/EK ATEX-irányelvnek megfelelő, tanúsított, speciális integrált termisztorbemenet az olyan helyre telepített motorok hőmérséklet-felügyeletére szolgál, ahol potenciálisan robbanásveszélyes gáz-, gőz-, köd- vagy levegőkeverék, illetve éghető por van jelen. Ilyen felügyeletre jellemzően a vegy- és petrokémiai iparban, a hajózásban, a fém- és gépiparban, a bányászatban és az oljafúró iparban van szükség.



Túlmelegedés észlelése esetén a frekvenciaváltó azonnal leállítja a motor energiaellátását. Mivel külső komponensekre nincs, kábelezésre pedig alig van szükség, javul a megbízhatóság, továbbá hely és költségek takaríthatók meg.

Egyenáramú hűtőventilátorok

A nagy teljesítményű, léghűtéses VACON NXP termékek egyenáramú ventilátorokkal rendelkeznek. Ennek köszönhetően jelentősen javul az ERP2015 irányelv ventilátorveszteségek csökkentésére vonatkozó előírásainak is eleget tevő ventilátorok megbízhatósága és élettartama. A DC-DC tápegységpanel névleges értékei ugyancsak megfelelnek az ipari követelményszinteknek.



Védőlakkbevonat

A teljesítménymodulok (FR7–FR14) áramköri kártyái a teljesítmény és a tartósság növelése érdekében alap kivitelben védőlakkbevonattal rendelkeznek.

A bevonat megbízhatóan védi a kártyákat a portól és a nedvességtől, meghosszabbítva a frekvenciaváltó és a kritikus komponensek élettartamát.



Egyszerű üzembe helyezés



Felhasználóbarát billentyűzet

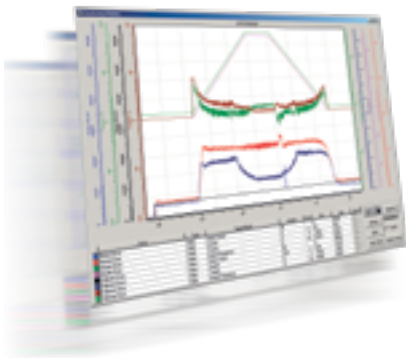
A készülék egyszerűen használható felhasználói felülettel rendelkezik. A kezelőegység áttekinthető felépítésű menürendszere gyors üzembe helyezést és zökkenőmentes üzemeltetést tesz lehetővé.

- Levehető panel dugaszolható csatlakoztatással
- Több nyelvet támogató grafikus vagy szöveges felület
- Szöveges kijelző többszörös monitorozás funkcióval
- Paramétermentési és -másolási funkció a panel belső memóriájának használatával
- Az indítóvarázsló leegyszerűsíti a beállítást – csupán a nyelvet, az alkalmazás típusát és a fő paramétereket kell kiválasztani az első bekapcsoláskor.



Dokumentációvarázsló

A VACON® dokumentációvarázslójával drámai mértékben csökkenthető a műszaki tervezésre fordított idő. Ez a műszaki dokumentációs eszköz a VACON® NXC valamennyi konfigurációjához elkészíti a szükséges rajzokat. Elegendő megadni a felhasználói felület megfelelő mezőiben a termék adatait, azaz a típuskódot, a kívánt változatokat, valamint a kiegészítő felszerelést (további kódok), és az eszköz automatikusan létrehozza a dokumentációt a következő formátumok bármelyikében: DWG (AutoCAD)-rajzok, DXF (AutoCAD)-rajzok, PDF (Adobe Reader) és E-plan-projekt (prj).

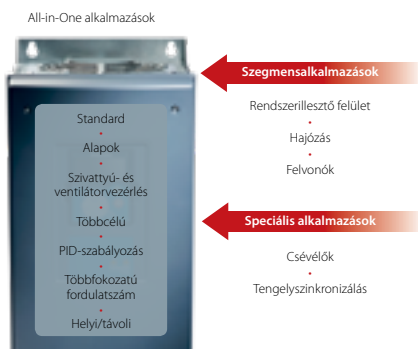


VACON® NCDrive

A VACON® NCDrive segítségével beállíthatók, másolhatók, menthetők, nyomtathatók, felügyelhetők és ellenőrizhetők a paraméterek. A VACON NCDrive a következő felületeken kommunikál a frekvenciaváltóval: RS-232, Ethernet TCP/IP, CAN (több frekvenciaváltó gyors felügyelete), CAN@Net (távoli felügyelet).

A VACON NCDrive praktikus adatnaplózó funkciója lehetővé teszi a hibák nyomon követését és a kiváltó okok elemzését.

A számítógépes eszközök letölthetők a www.danfoss.hu/drives címről



All-in-One alkalmazáscsomag

Az All-in-One csomag hét beépített szoftveralkalmazása közül egy paraméter megadásával választhat.

Az All-in-One csomag mellett különféle szegmensspecifikus és speciális alkalmazásokat is kínálunk a nagyobb igénybevételű jelentő használathoz, például a rendszerillesztő felület, a hajózás, a felvonók és a tengelyszinkronizálás alkalmazást.

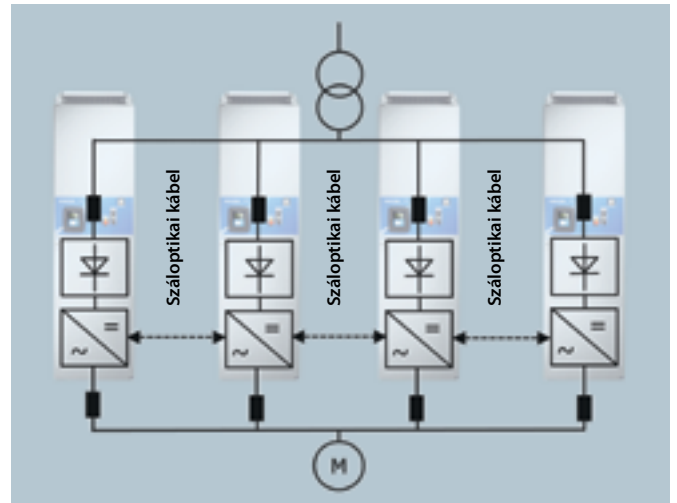
A VACON NXP alkalmazásai letölthetők a www.danfoss.hu/drives címről

Nagy teljesítmény, javított redundancia

Innovatív vezérlőkonceptiónk, a VACON® DriveSync standard frekvenciaváltók párhuzamos működtetésére szolgál nagy teljesítményű váltakozó áramú motorok vezérlése, illetve a rendszer redundanciájának növelése érdekében. A koncepció jellemzően 1 MW feletti egy- vagy többtekercses motoroknak felel meg.

A standard komponensekből összeállítható, akár 5 MW-os frekvenciaváltó előnyei:

- Egyszerűen bővíthető, moduláris rendszer
- Nagy összteljesítmény kisebb frekvenciaváltók párhuzamosításával
- A hagyományos frekvenciaváltóknál nagyobb rendszerredundancia – az egyes egységek működése egymástól független
- Az egyes frekvenciaváltók egyszerűen karbantarthatók és szervizelhetők
- Az azonos egységek miatt kevesebb pótalkatrész szükséges, így csökkennek az általános költségek
- Mivel a frekvenciaváltók standard modulokból állnak, műszaki tervezésük, telepítésük, üzembe helyezésük és karbantartásuk nem igényel speciális készségeket
- A többtekercses motorok a tekercsek közötti fáziseltolással is működtethetők



VACON DriveSync konfigurációja – példa

Tipikus VACON DriveSync-konfigurációk VACON® NXP/NXC frekvenciaváltókkal

| Hálózati feszültség | Frekvenciaváltó típusa | Túlterhelhetőség | | | | | Motor tengelyteljesítménye | | Ház méret | Méretek és tömeg SZ x MA x MÉ (mm)/kg |
|-----------------------|----------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------|--|
| | | Kis (+40 °C) | | Nagy (+40 °C) | | Maximális áram I _s [A] | 400 V-os táp | | | |
| | | Névleges tartós áram I _L [A] | 10%-os túlterhelési áram [A] | Névleges tartós áram I _H [A] | 50%-os túlterhelési áram [A] | | 10%-os túlterhelés P [kW] | 50%-os túlterhelés P [kW] | | |
| 380–500 V 50/60 Hz | 2 x NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF | 2150 | 2365 | 1940 | 2910 | 3492 | 1200 | 1100 | 2 x FR13 | 1606 x 2275 x 605/1350 |
| | 2 x NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF | 2470 | 2717 | 2185 | 3278 | 3933 | 1350 | 1100 | | |
| | 2 x NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF | 2755 | 3031 | 2470 | 3705 | 4446 | 1500 | 1350 | 3 x FR13 | 1606 x 2275 x 605/1350 |
| | 3 x NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF | 3278 | 3605 | 2936 | 4403 | 5284 | 1800 | 1500 | | |
| | 3 x NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF | 3705 | 4076 | 3278 | 4916 | 5900 | 2000 | 1800 | | |
| | 3 x NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF | 4133 | 4546 | 3705 | 5558 | 6669 | 2250 | 2000 | | |

Az értékek 2,0 kHz-es kapcsolási frekvenciánál érvényesek.

| Hálózati feszültség | Frekvenciaváltó típusa | Túlterhelhetőség | | | | | Motor tengelyteljesítménye | | Ház méret | Méretek és tömeg SZ x MA x MÉ (mm)/kg |
|-----------------------|-----------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------|--|
| | | Kis (+40 °C) | | Nagy (+40 °C) | | Maximális áram I _s [A] | 690 V-os táp | | | |
| | | Névleges tartós áram I _L [A] | 10%-os túlterhelési áram [A] | Névleges tartós áram I _H [A] | 50%-os túlterhelési áram [A] | | 10%-os túlterhelés P [kW] | 50%-os túlterhelés P [kW] | | |
| 525–690 V 50/60 Hz | 2 x NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF | 1748 | 1920 | 1500 | 2337 | 2679 | 1710 | 1520 | 2 x FR13 | 1406 x 2275 x 605/1250 |
| | 2 x NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF | 1810 | 2000 | 1500 | 2337 | 2679 | 1710 | 1520 | | |
| | 2 x NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF* | 1950 | 2140 | 1630 | 2500 | 3335 | 1900 | 1610 | 3 x FR13 | 1406 x 2275 x 605/1250 |
| | 3 x NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF | 2622 | 2884 | 2337 | 3490 | 4019 | 2500 | 2200 | | |
| | 3 x NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF | 2706 | 3000 | 2337 | 3490 | 4019 | 2500 | 2200 | | |
| | 3 x NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF* | 2910 | 3210 | 2500 | 3735 | 5002 | 2800 | 2410 | | |

*A max. környezeti hőmérséklet +35 °C.

Az értékek 2,0 kHz-es kapcsolási frekvenciánál érvényesek.



Falra rögzíthető VACON® NXP

A falra rögzíthető VACON® NXP a piacon elérhető egyik legkompaktabb és legátfogóbb hajtáscsomag, amelynek valamennyi komponense egyetlen vázba van integrálva. A kisebb teljesítménytartományban a VACON NXP frekvenciaváltók kompakt IP21 vagy IP54 házzal rendelhetők.

Teljes felszereltség

A falra rögzíthető VACON NXP egységek beépített EMC-szűréssel rendelkeznek, erősáramú elektronikájuk pedig teljes egészében fémből készült vázba van integrálva. A kisebb házméretek (FR4–FR6) alap kivitelben integrált fékszaggatóval vannak felszerelve, és a 380–500 V-os egységek integrált fékellenállással is rendelhetők. A nagyobb méretek (FR7–FR12) esetében az integrált fékszaggató választható opció.

Tipikus alkalmazások

- Felvonók és mozgólépcsők
- Daruk és emelők
- Csörlők és rakományszivattyúk
- Szivattyúk és ventilátorok
- Szállítóművek
- Szerszámgépek
- Oldalkormányzás és állásszög-szabályozás
- Olajszivattyúk
- Fel- és lecsévélok
- Cellulózsárítók
- Szövetkészítő gépek
- Extruderek

Jellemzők

- Teljes feszültségtartomány 230–690 VAC
- Levehető kijelző paramétermentési funkcióval
- Közös vezérlőpanel
- Beépített I/O-bővítési lehetőség valamennyi házméret esetében 5 bővítőhellyel és bővítőkétyákkal
- Hajózási típusjövahagyások és üzembiztonsági funkciók
- Integrált fékszaggató alap kivitelben az FR4-6, 380–500 V egységek esetén



VACON® NXP (FR8)

VACON® NXP (FR7)

Előnyök

- Egyazon frekvenciaváltó-típus széles teljesítmény- és feszültségtartományban – kisebb bonyolultság és kevesebb kiegészítő képzés
- Időmegtakarítás az egyszerűbb üzembe helyezéssel
- Azonos szoftvereszközök és alkalmazások az egész tartományban
- A kompakt kialakítás és az egyszerű telepítés révén idő és költségek takaríthatók meg
- Csökkenthető a rendszer bonyolultsága, így a műszaki tervezés kevesebb időt és költséget igényel



Névleges értékek és méretek

| Hálózati feszültség | Frekvenciaváltó típusa | Túterhelhetőség | | | | | Motor tengelyteljesítménye | | | Ház-méret | Méretek és tömeg SZ x MA x MÉ (mm)/kg |
|--------------------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | | Kis (+40 °C) | | Nagy (+40 °C) | | Maximális áram I _s [A] | 230 V / 400 V / 690 V | | | | |
| | | Névleges tartós áram I _n [A] | 10%-os túlerhelési áram [A] | Névleges tartós áram I _n [A] | 50%-os túlerhelési áram [A] | | 10%-os túlerhelés P [kW] | 50%-os túlerhelés P [kW] | | | |
| 208–240 V 50/60 Hz 3 [~] | NXP 0003 2 A 2 H 1 S S S | 3,7 | 4,1 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 0,55 | 0,37 | FR4 | 128 x 292 x 190/5 | |
| | NXP 0004 2 A 2 H 1 S S S | 4,8 | 5,3 | 3,7 | 5,6 | 7,4 | 0,75 | 0,55 | | 144 x 391 x 214/8,1 | |
| | NXP 0007 2 A 2 H 1 S S S | 6,6 | 7,3 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 1,1 | 0,75 | | 195 x 519 x 237/18,5 | |
| | NXP 0008 2 A 2 H 1 S S S | 7,8 | 8,6 | 6,6 | 9,9 | 13,2 | 1,5 | 1,1 | | 237 x 591 x 257/35 | |
| | NXP 0011 2 A 2 H 1 S S S | 11 | 12,1 | 7,8 | 11,7 | 15,6 | 2,2 | 1,5 | | 291 x 758 x 344/58 | |
| | NXP 0012 2 A 2 H 1 S S S | 12,5 | 13,8 | 11 | 16,5 | 22 | 3 | 2,2 | 480 x 1150 x 362/146 | | |
| | NXP 0017 2 A 2 H 1 S S S | 17,5 | 19,3 | 12,5 | 18,8 | 25 | 4 | 3 | FR5 | 144 x 391 x 214/8,1 | |
| | NXP 0025 2 A 2 H 1 S S S | 25 | 27,5 | 17,5 | 26,3 | 35 | 5,5 | 4 | | | |
| | NXP 0031 2 A 2 H 1 S S S | 31 | 34,1 | 25 | 37,5 | 50 | 7,5 | 5,5 | FR6 | 195 x 519 x 237/18,5 | |
| | NXP 0048 2 A 2 H 1 S S S | 48 | 52,8 | 31 | 46,5 | 62 | 11 | 7,5 | | | |
| | NXP 0061 2 A 2 H 1 S S S | 61 | 67,1 | 48 | 72 | 96 | 15 | 11 | | | |
| | NXP 0075 2 A 2 H 0 S S S | 75 | 83 | 61 | 92 | 122 | 22 | 15 | FR7 | 237 x 591 x 257/35 | |
| | NXP 0088 2 A 2 H 0 S S S | 88 | 97 | 75 | 113 | 150 | 22 | 22 | | | |
| | NXP 0114 2 A 2 H 0 S S S | 114 | 125 | 88 | 132 | 176 | 30 | 22 | FR8 | 291 x 758 x 344/58 | |
| | NXP 0140 2 A 2 H 0 S S S | 140 | 154 | 105 | 158 | 210 | 37 | 30 | | | |
| NXP 0170 2 A 2 H 0 S S S | 170 | 187 | 140 | 210 | 280 | 45 | 37 | | | | |
| NXP 0205 2 A 2 H 0 S S S | 205 | 226 | 170 | 255 | 336 | 55 | 45 | FR9 | 480 x 1150 x 362/146 | | |
| NXP 0261 2 A 2 H 0 S S F | 261 | 287 | 205 | 308 | 349 | 75 | 55 | | | | |
| NXP 0300 2 A 2 H 0 S S F | 300 | 330 | 245 | 368 | 444 | 90 | 75 | | | | |
| 380–500 V 50/60 Hz 3 [~] | NXP 0003 5 A 2 H 1 S S S | 3,3 | 3,6 | 2,2 | 3,3 | 4,4 | 1,1 | 0,75 | FR4 | 128 x 292 x 190/5 | |
| | NXP 0004 5 A 2 H 1 S S S | 4,3 | 4,7 | 3,3 | 5 | 6,2 | 1,5 | 1,1 | | | |
| | NXP 0005 5 A 2 H 1 S S S | 5,6 | 6,2 | 4,3 | 6,5 | 8,6 | 2,2 | 1,5 | | | |
| | NXP 0007 5 A 2 H 1 S S S | 7,6 | 8,4 | 5,6 | 8,4 | 10,8 | 3 | 2,2 | | | |
| | NXP 0009 5 A 2 H 1 S S S | 9 | 9,9 | 7,6 | 11,4 | 14 | 4 | 3 | | | |
| | NXP 0012 5 A 2 H 1 S S S | 12 | 13,2 | 9 | 13,5 | 18 | 5,5 | 4 | FR5 | 144 x 391 x 214/8,1 | |
| | NXP 0016 5 A 2 H 1 S S S | 16 | 17,6 | 12 | 18 | 24 | 7,5 | 5,5 | | | |
| | NXP 0022 5 A 2 H 1 S S S | 23 | 25,3 | 16 | 24 | 32 | 11 | 7,5 | FR6 | 195 x 519 x 237/18,5 | |
| | NXP 0031 5 A 2 H 1 S S S | 31 | 34 | 23 | 35 | 46 | 15 | 11 | | | |
| | NXP 0038 5 A 2 H 1 S S S | 38 | 42 | 31 | 47 | 62 | 18,5 | 15 | | | |
| | NXP 0045 5 A 2 H 1 S S S | 46 | 51 | 38 | 57 | 76 | 22 | 18,5 | FR7 | 37 x 591 x 257/35 | |
| | NXP 0061 5 A 2 H 1 S S S | 61 | 67 | 46 | 69 | 92 | 30 | 22 | | | |
| | NXP 0072 5 A 2 H 0 S S S | 72 | 79 | 61 | 92 | 122 | 37 | 30 | FR8 | 291 x 758 x 344/58 | |
| | NXP 0087 5 A 2 H 0 S S S | 87 | 96 | 72 | 108 | 144 | 45 | 37 | | | |
| | NXP 0105 5 A 2 H 0 S S S | 105 | 116 | 87 | 131 | 174 | 55 | 45 | | | |
| NXP 0140 5 A 2 H 0 S S S | 140 | 154 | 105 | 158 | 210 | 75 | 55 | FR9 | 480 x 1150 x 362/146 | | |
| NXP 0168 5 A 2 H 0 S S S | 170 | 187 | 140 | 210 | 280 | 90 | 75 | | | | |
| NXP 0205 5 A 2 H 0 S S S | 205 | 226 | 170 | 255 | 336 | 110 | 90 | | | | |
| NXP 0261 5 A 2 H 0 S S F | 261 | 287 | 205 | 308 | 349 | 132 | 110 | FR9 | 480 x 1150 x 362/146 | | |
| NXP 0300 5 A 2 H 0 S S F | 300 | 330 | 245 | 368 | 444 | 160 | 132 | | | | |
| 525–690 V 50/60 Hz 3 [~] | NXP 0004 6 A 2 L 0 S S S | 4,5 | 5 | 3,2 | 4,8 | 6,4 | 3 | 2,2 | FR6 | 195 x 519 x 237/18,5 | |
| | NXP 0005 6 A 2 L 0 S S S | 5,5 | 6,1 | 4,5 | 6,8 | 9 | 4 | 3 | | | |
| | NXP 0007 6 A 2 L 0 S S S | 7,5 | 8,3 | 5,5 | 8,3 | 11 | 5,5 | 4 | | | |
| | NXP 0010 6 A 2 L 0 S S S | 10 | 11 | 7,5 | 11,3 | 15 | 7,5 | 5,5 | | | |
| | NXP 0013 6 A 2 L 0 S S S | 13,5 | 14,9 | 10 | 15 | 20 | 11 | 7,5 | | | |
| | NXP 0018 6 A 2 L 0 S S S | 18 | 19,8 | 13,5 | 20,3 | 27 | 15 | 11 | FR7 | 237 x 591 x 257/35 | |
| | NXP 0022 6 A 2 L 0 S S S | 22 | 24,2 | 18 | 27 | 36 | 18,5 | 15 | | | |
| | NXP 0027 6 A 2 L 0 S S S | 27 | 29,7 | 22 | 33 | 44 | 22 | 18,5 | FR8 | 291 x 758 x 344/58 | |
| | NXP 0034 6 A 2 L 0 S S S | 34 | 37 | 27 | 41 | 54 | 30 | 22 | | | |
| | NXP 0041 6 A 2 L 0 S S S | 41 | 45 | 34 | 51 | 68 | 37,5 | 30 | | | |
| | NXP 0052 6 A 2 L 0 S S S | 52 | 57 | 41 | 62 | 82 | 45 | 37,5 | FR9 | 480 x 1150 x 362/146 | |
| | NXP 0062 6 A 2 L 0 S S S | 62 | 68 | 52 | 78 | 104 | 55 | 45 | | | |
| | NXP 0080 6 A 2 L 0 S S S | 80 | 88 | 62 | 93 | 124 | 75 | 55 | FR9 | 480 x 1150 x 362/146 | |
| | NXP 0100 6 A 2 L 0 S S S | 100 | 110 | 80 | 120 | 160 | 90 | 75 | | | |
| | NXP 0125 6 A 2 L 0 S S F | 125 | 138 | 100 | 150 | 200 | 110 | 90 | | | |
| NXP 0144 6 A 2 L 0 S S F | 144 | 158 | 125 | 188 | 213 | 132 | 110 | FR9 | 480 x 1150 x 362/146 | | |
| NXP 0170 6 A 2 L 0 S S F | 170 | 187 | 144 | 216 | 245 | 160 | 132 | | | | |
| NXP 0208 6 A 2 L 0 S S F | 208 | 229 | 170 | 255 | 289 | 200 | 160 | | | | |



VACON® NXP frekvenciaváltó-modul

Az IP00 védettségű, nagy teljesítményű VACON® NXP frekvenciaváltó-modulok szekrénybe, kapcsolópanelbe vagy bármilyen külön házba szerelhetők. A kompakt kialakításnak köszönhetően a modulok egyszerűen telepíthetők a standard házakba.

Kis helyen is elfér

A FR10–FR12 vázméretű VACON NXP frekvenciaváltó-modulok egy (FR10 és FR11) vagy két (FR12) tápegységgel rendelkeznek. Az FR13–FR14 vázméretű VACON NXP modulok kettő–négy nem generátoros front-end (NFE) egységből és egy (FR13) vagy két (FR14) inverteregységből állnak. A készülékhez külső AC-fojtótekerceket is mellékelünk. A VACON NXP modulok 6 és 12 pulzusú tápváltozatban rendelkeznek.

Tipikus alkalmazások

- Szállítóművek
- Daruk és felvonók
- Nagy fordulatszámú kompresszorok
- Sífelvonók
- Elektromos hajózási hajtások
- Extruderek
- Csörlők és rakományszivattyúk
- Olajszivattyúk
- Próbapadok
- Statikus tápegység
- Őrlőgépek és keverők
- Fel- és lecsévlők
- Aprítógépek
- Alagútásó gépek

Jellemzők

- Kiegészítő szerelvényeszetek segítségével egyszerűen integrálható szekrény
- Az egyik legkisebb készülék a piacon
- Számos hajózási típusjövőhagyás
- Nagy teljesítményt és/vagy redundanciát biztosító VACON® DriveSynch-funkciók

Előnyök

- A modulok optimalizált kialakításának köszönhetően kevesebb műszaki tervezés szükséges, így idő és költségek takaríthatók meg
- A kompakt méretű modul kevesebb helyet igényel a szekrényben, csökkentve az általános költségeket
- Javított redundancia és nagyobb teljesítmény, 5 MW-ig



VACON® NXP frekvenciaváltó-modul (FR10)

Hardverkonfigurációk

| Funkció | Rendelkezésre állás |
|---|------------------------|
| Integrált vezérlés | Alapfelszereltség |
| Külső vezérlés | Választható |
| Integrált fékzaggató | Választható (FR 10-12) |
| 6 pulzusú táp | Alapfelszereltség |
| 12 pulzusú táp | Választható |
| N jelzésű EMC-szűrő | Alapfelszereltség |
| T jelzésű EMC-szűrő (IT-hálózathoz) | Választható |
| AC-fojtótekerces | Alapfelszereltség |
| dU/dt, szinus és közös módusú kimeneti szűrők | Választható |



Névleges értékek és méretek

| Hálózati feszültség | Frekvenciaváltó típusa | Túlterhelhetőség | | | | | Motor tengelyteljesítménye | | Ház-méret | Modul SZ x MA x MÉ (mm)/kg | Fojtóteker-csek SZ x MA x MÉ (mm)/kg |
|---|-------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|---|---|--|
| | | Kis (+40 °C) | | Nagy (+40 °C) | | Maxi-mális áram I _s [A] | 400 V / 690 V | | | | |
| | | Név-leges tartós áram I _n [A] | 10%-os túlterhelési áram [A] | Név-leges tartós áram I _n [A] | 50%-os túlterhelési áram [A] | | 10%-os túlterhelés P [kW] | 50%-os túlterhelés P [kW] | | | |
| 380–500 V 50/60 Hz 3 [~] | NXP 0385 5 A 0 N 0 SSA | 385 | 424 | 300 | 450 | 540 | 200 | 160 | FR10 | 500 x 1165 x 506/120 | 350 x 383 x 262/84 ¹⁾ 497 x 399 x 244/115 ¹⁾ 497 x 399 x 244/115 ¹⁾ |
| | NXP 0460 5 A 0 N 0 SSA | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 250 | 200 | | | |
| | NXP 0520 5 A 0 N 0 SSA | 520 | 572 | 460 | 690 | 828 | 250 | 250 | | | |
| | NXP 0590 5 A 0 N 0 SSA | 590 | 649 | 520 | 780 | 936 | 315 | 250 | FR11 | 709 x 1206 x 506/210 | 2 x (350 x 383 x 262/84) |
| | NXP 0650 5 A 0 N 0 SSA | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 355 | 315 | | | |
| | NXP 0730 5 A 0 N 0 SSA | 730 | 803 | 650 | 975 | 1170 | 400 | 355 | | | |
| | NXP 0820 5 A 0 N 0 SSA | 820 | 902 | 730 | 1095 | 1314 | 450 | 400 | FR12 | 2 x (500 x 1165 x 506/120) | 2 x (497 x 399 x 244/115) |
| | NXP 0920 5 A 0 N 0 SSA | 920 | 1012 | 820 | 1230 | 1476 | 500 | 450 | | | |
| | NXP 1030 5 A 0 N 0 SSA | 1030 | 1133 | 920 | 1380 | 1656 | 560 | 500 | | | |
| | NXP 1150 5 A 0 N 0 SSF | 1150 | 1265 | 1030 | 1545 | 1854 | 630 | 560 | FR13 | 2 x (239 x 1030 x 372/67) + 1 x (708 x 1030 x 553/302) | 2 x (497 x 449 x 249/130) |
| NXP 1300 5 A 0 N 0 SSF | 1300 | 1430 | 1150 | 1725 | 2070 | 710 | 630 | | | | |
| NXP 1450 5 A 0 N 0 SSF | 1450 | 1595 | 1300 | 1950 | 2340 | 800 | 710 | | | | |
| NXP 1770 5 A 0 N 0 SSF | 1770 | 1947 | 1600 | 2400 | 2880 | 1000 | 900 | FR14 | 4 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 1032 x 553/302) | 4 x (497 x 449 x 249/130) | |
| NXP 2150 5 A 0 N 0 SSF | 2150 | 2365 | 1940 | 2910 | 3492 | 1200 | 1100 | | | | |
| 525–690 V 50/60 Hz 3 [~] | NXP 0261 6 A 0 N 0 SSA | 261 | 287 | 208 | 312 | 375 | 250 | 200 | FR10 | 500 x 1165 x 506/120 | 354 x 319 x 230/53 ³⁾ 350 x 383 x 262/84 ³⁾ 350 x 383 x 262/84 ³⁾ |
| | NXP 0325 6 A 0 N 0 SSA | 325 | 358 | 261 | 392 | 470 | 315 | 250 | | | |
| | NXP 0385 6 A 0 N 0 SSA | 385 | 424 | 325 | 488 | 585 | 355 | 315 | | | |
| | NXP 0416 6 A 0 N 0 SSA* | 416 | 458 | 325 | 488 | 585 | 400 | 315 | FR11 | 500 x 1165 x 506/120 | 350 x 383 x 262/84 ³⁾ 497 x 399 x 244/115 ⁴⁾ 497 x 399 x 244/115 ⁴⁾ |
| | NXP 0460 6 A 0 N 0 SSA | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 450 | 355 | | | |
| | NXP 0502 6 A 0 N 0 SSA | 502 | 552 | 460 | 690 | 828 | 500 | 450 | | | |
| | NXP 0590 6 A 0 N 0 SSA* | 590 | 649 | 502 | 753 | 904 | 560 | 500 | FR12 | 709 x 1206 x 506/210 | 2 x (350 x 383 x 262/84) 2 x (500 x 1165 x 506/120) 2 x (350 x 383 x 262/84) |
| | NXP 0650 6 A 0 N 0 SSA | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 630 | 560 | | | |
| | NXP 0750 6 A 0 N 0 SSA | 750 | 825 | 650 | 975 | 1170 | 710 | 630 | | | |
| | NXP 0820 6 A 0 N 0 SSA* | 820 | 902 | 650 | 975 | 1170 | 800 | 630 | FR13 | 2 x (500 x 1165 x 506/120) | 2 x (497 x 449 x 249/130) 2 x (497 x 449 x 249/130) |
| | NXP 0920 6 A 0 N 0 SSF | 920 | 1012 | 820 | 1230 | 1410 | 900 | 800 | | | |
| | NXP 1030 6 A 0 N 0 SSF | 1030 | 1133 | 920 | 1380 | 1755 | 1000 | 900 | | | |
| | NXP 1180 6 A 0 N 0 SSF* | 1180 | 1298 | 1030 | 1463 | 1755 | 1150 | 1000 | FR14 | 2 x (239 x 1030 x 372/67) + 1 x (708 x 1030 x 553/302) | 2 x (497 x 449 x 249/130) 3 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 103 x 553/302) ³⁾ |
| | NXP 1500 6 A 0 N 0 SSF | 1500 | 1650 | 1300 | 1950 | 2340 | 1500 | 1300 | | | |
| NXP 1900 6 A 0 N 0 SSF | 1900 | 2090 | 1500 | 2250 | 2700 | 1800 | 1500 | | | | |
| NXP 2250 6 A 0 N 0 SSF* | 2250 | 2475 | 1900 | 2782 | 3335 | 2000 | 1800 | | 4 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 1030 x 553/302) | 4 x (497 x 449 x 249/130) | |

*A max. környezeti hőmérséklet +35 °C.

¹⁾ 12 pulzusú egységek, 2 x (354 x 319 x 230/53 kg)

²⁾ 12 pulzusú egységek, 4 x (497 x 449 x 249/130 kg)

³⁾ 12 pulzusú egységek, 2 x (354 x 319 x 230/53 kg)

⁴⁾ 12 pulzusú egységek, 4 x (239 x 1030 x 372/67) + 2 x (708 x 1030 x 372/302 kg)

⁵⁾ 12 pulzusú egységek, 4 x (497 x 449 x 249/130 kg)



Önálló VACON® NXP

A prémium kategóriás VACON® NXP frekvenciaváltók IP21 vagy IP54 mechanikai védettségű önálló házban is rendelhetők. Az egységeket kompakt házban szállítjuk, így szűkös helyen is kiválóan biztosítják a VACON NXP teljes vezérlési rugalmasságát.

Robusztus és megbízható

A gyárilag teljesen készre szerelt, betokozott önálló VACON NXP frekvenciaváltók készek az azonnali telepítésre. A frekvenciaváltó ideális a szivattyúkhoz, ventilátorokhoz és egyéb egyhajtásos alkalmazásokhoz.

A készülék alapkivitelben integrált biztosítókkal rendelkezik, és nem igényel további védelmi komponenseket.

A frekvenciaváltó emellett választható terheléskapcsolóval is felszerelhető, amely még egyszerűbbé teszi a kezelését a terepen.

Tipikus alkalmazások

- Segédberendezések
- Szivattyúk és ventilátorok
- Elektromos hajózási hajtások
- Kompresszorok
- Daruk és felvonók

Jellemzők

- Rendkívül kompakt készülékház
- Ultragyors váltakozó áramú biztosítók
- Választható beépített fékszaggató
- DC-köri csatlakozók

Előnyök

- A rendelkezésre álló hely kihasználásának maximalizálása az általános költségek csökkentésével
- Nem kell további védelmi komponensekkel foglalkozni



Önálló VACON® NXP (FR11)

Hardverkonfigurációk

| Funkció | Rendelésre állás |
|--|---------------------------|
| IP21 | Alapfelszereltség |
| IP54 (csak FR10) | Választható (MA: +20 mm) |
| Integrált ultragyors biztosítók | Alapfelszereltség |
| Terheléskapcsoló (IEC vagy UL változat) | Választható |
| L jelzésű EMC-szűrő (EN 61800-3, C3 kategória) | Alapfelszereltség |
| T jelzésű EMC-szűrő (IT-hálózathoz) | Választható |
| Fékszaggató (felső kábelbevezetés) | Választható (MA: +122 mm) |



Névleges értékek és méretek

| Hálózati feszültség | Frekvenciaváltó típusa | Túlterhelhetőség | | | | | Motor tengelyteljesítménye | | Ház-méret | Méretek és tömeg SZ x MA x MÉ (mm)/ kg |
|---|-------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------|--|
| | | Kis (+40 °C) | | Nagy (+40 °C) | | Maximális áram I _s [A] | 400 V / 690 V | | | |
| | | Névleges tartós áram I _L [A] | 10%-os túlterhelési áram [A] | Névleges tartós áram I _N [A] | 50%-os túlterhelési áram [A] | | 10%-os túlterhelés P [kW] | 50%-os túlterhelés P [kW] | | |
| 380–500 V 50/60 Hz 3 [~] | NXP 0385 5 A 2 L 0 SSA | 385 | 424 | 300 | 450 | 540 | 200 | 160 | FR10 | 595 x 2020 x 602/340 |
| | NXP 0460 5 A 2 L 0 SSA | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 250 | 200 | | |
| | NXP 0520 5 A 2 L 0 SSA | 520 | 572 | 460 | 690 | 828 | 250 | 250 | | |
| | NXP 0590 5 A 2 L 0 SSA | 590 | 649 | 520 | 780 | 936 | 315 | 250 | FR11 | 794 x 2020 x 602/470 |
| | NXP 0650 5 A 2 L 0 SSA | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 355 | 315 | | |
| | NXP 0730 5 A 2 L 0 SSA | 730 | 803 | 650 | 975 | 1170 | 400 | 355 | | |
| 525–690 V 50/60 Hz 3 [~] | NXP 0261 6 A 2 L 0 SSA | 261 | 287 | 208 | 312 | 375 | 250 | 200 | FR10 | 595 x 2020 x 602/340 |
| | NXP 0325 6 A 2 L 0 SSA | 325 | 358 | 261 | 392 | 470 | 315 | 250 | | |
| | NXP 0385 6 A 2 L 0 SSA | 385 | 424 | 325 | 488 | 585 | 355 | 315 | | |
| | NXP 0416 6 A 2 L 0 SSA* | 416 | 458 | 325 | 488 | 585 | 400 | 315 | FR11 | 794 x 2020 x 602/400 794 x 2020 x 602/400 |
| | NXP 0460 6 A 2 L 0 SSA | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 450 | 355 | | |
| | NXP 0502 6 A 2 L 0 SSA | 502 | 552 | 460 | 690 | 828 | 500 | 450 | | |
| | NXP 0590 6 A 2 L 0 SSA* | 590 | 649 | 502 | 753 | 904 | 560 | 500 | | |

*A max. környezeti hőmérséklet +35 °C.



VACON® NXC

A rugalmasságra, hibatűrésre, kompakt kialakításra és karbantartás-barátságra vonatkozó legszigorúbb követelményeknek eleget tevő VACON® NXC bármilyen alkalmazásban kiválóan érvényesül. A frekvenciaváltó a 160–2000 kW-os teljesítménytartományban és a 380–500 V-os, 525–690 V-os feszültségtartományokban áll rendelkezésre.

Rendkívüli teljesítmény

Kompakt és zárt Vacon NXC frekvenciaváltóinkat a szélsőséges körülmények közötti üzemelésre vonatkozó szigorú tesztelésnek vetjük alá. Ezek a készülékek jellemzően olyan szegmensekben használatosak, mint a bányászat, az olaj- és gázipar, valamint a vízgazdálkodás és szennyvízkezelés. A ház megbízható hőkezelésének köszönhetően hosszabb a frekvenciaváltó élettartama, és a készülék nehéz környezetben is problémamentesen üzemel. Az egyéb elektromos berendezéseket nem zavaró, megbízható működést jóváhagyott EMC-megoldások biztosítják.

Felhasználóbarát

A VACON NXC egyszerű hozzáférésű vezérlőrekeszsel rendelkezik a relék, kiegészítő csatlakozók és az egyéb felszerelés számára. Az erősáramú csatlakozók körüli bőszűk hely megkönnyíti a kábelek telepítését és csatlakoztatását. Az ajtón a praktikus billentyűzet mellett jelző- és mérőműszerek, valamint kapcsolók is találhatóak. Az alapkivitelbe az alsó lemezek, valamint a motorkábelek 360 fokos földelését biztosító földelőkapcsok is beletartoznak.

Karbantartásbarát

A VACON NXC háza az emelőfüleknek köszönhetően egyszerűen mozgatható. A készülék falra rögzíthető, vagy szabadon is állhat. A VACON® NXP sínre szerelt teljesítményegységei könnyen kihúzhatók. A választható kihúzóállvány kényelmesebbé teszi az egység szervizelését. IP21/IP54 mechanikai védelem esetén nincs szükség további hűtőventilátorra a házban. A ventilátorok cseréje egyszerű, nem szükséges hozzá eltávolítani a teljesítményegységet.

Tipikus alkalmazások

- Szivattyúk és ventilátorok
- Extruderek
- Elektromos hajózási hajtások
- Farakodó gépek

- Szállítóművek és zúzógépek
- Adagolók és keverők
- Próbapadok
- Vízkezelés
- Csörlők
- Kompresszorok
- Statikus tápegység
- Ipari felvonók

Jellemzők

- Robusztus, típusesztelt kialakítás
- Standard opciók széles köre
- Az egyik legkompaktabb készülék a piacon
- Hegesztett Rittal TS8 ház
- EMC-jóváhagyás (EN61800-3, 2. környezet)
- Szervizkonceptió kihúzóállvánnyal
- Kiegészítő ventilátor nélkül az IP54 házban

Előnyök

- Problémamentes telepítés és üzemeltetés
- Műszaki tervezés nélkül is megfelel az igényeknek
- Kis helyen is könnyen elfér
- Világszerte rendelkezésre álló ház, egyszerű bővíthetőség
- Gyors szervizelés, egyszerű karbantartás



VACON® NXC (FR10)



Névleges értékek és méretek

VACON® NXC, 6 pulzusú táp

| Hálózati feszültség | Frekvenciaváltó típusa | Túlterhelhetőség | | | | | Motor tengelyteljesítménye | | Ház-méret | Méretek és tömeg SZ x MA x MÉ (mm)/kg |
|---|-------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------|--|
| | | Kis (+40 °C) | | Nagy (+40 °C) | | Maximális áram I _s [A] | 400 V / 690 V | | | |
| | | Névleges tartós áram I _n [A] | 10%-os túlterhelési áram [A] | Névleges tartós áram I _n [A] | 50%-os túlterhelési áram [A] | | 10%-os túlterhelés P [kW] | 50%-os túlterhelés P [kW] | | |
| 380–500 V 50/60 Hz 3 [~] | NXC 0261 5 A 2 L 0 SSF | 261 | 287 | 205 | 308 | 349 | 132 | 110 | FR9 | 606 x 2275 x 605/371 |
| | NXC 0300 5 A 2 L 0 SSF | 300 | 330 | 245 | 368 | 444 | 160 | 132 | | |
| | NXC 0385 5 A 2 L 0 SSF | 385 | 424 | 300 | 450 | 540 | 200 | 160 | FR10 | 606 x 2275 x 605/403 |
| | NXC 0460 5 A 2 L 0 SSF | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 250 | 200 | | |
| | NXC 0520 5 A 2 L 0 SSF | 520 | 572 | 460 | 690 | 828 | 250 | 250 | | |
| | NXC 0590 5 A 2 L 0 SSF | 590 | 649 | 520 | 780 | 936 | 315 | 250 | | |
| | NXC 0650 5 A 2 L 0 SSF | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 355 | 315 | FR11 | 806 x 2275 x 605/577 |
| | NXC 0730 5 A 2 L 0 SSF | 730 | 803 | 650 | 975 | 1170 | 400 | 355 | | |
| | NXC 0820 5 A 2 L 0 SSF | 820 | 902 | 730 | 1095 | 1314 | 450 | 400 | FR12 | 1206 x 2275 x 605/810 |
| | NXC 0920 5 A 2 L 0 SSF | 920 | 1012 | 820 | 1230 | 1476 | 500 | 450 | | |
| | NXC 1030 5 A 2 L 0 SSF | 1030 | 1133 | 920 | 1380 | 1656 | 560 | 500 | | |
| | NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF | 1150 | 1265 | 1030 | 1545 | 1854 | 630 | 560 | FR13 | 1406 x 2275 x 605/1000 1606 x 2275 x 605/1150 |
| | NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF | 1300 | 1430 | 1150 | 1725 | 2070 | 710 | 630 | | |
| | NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF | 1450 | 1595 | 1300 | 1950 | 2340 | 800 | 710 | FR14 | 2806 x 2275 x 605/2440 |
| NXC 1770 5 A 2 L 0 SSF | 1770 | 1947 | 1600 | 2400 | 2880 | 1000 | 900 | | | |
| NXC 2150 5 A 2 L 0 SSF | 2150 | 2365 | 1940 | 2910 | 3492 | 1200 | 1100 | | | |
| 525–690 V 50/60 Hz 3 [~] | NXC 0125 6 A 2 L 0 SSF | 125 | 138 | 100 | 150 | 200 | 110 | 90 | FR9 | 606 x 2275 x 605/371 |
| | NXC 0144 6 A 2 L 0 SSF | 144 | 158 | 125 | 188 | 213 | 132 | 110 | | |
| | NXC 0170 6 A 2 L 0 SSF | 170 | 187 | 144 | 216 | 245 | 160 | 132 | | |
| | NXC 0208 6 A 2 L 0 SSF | 208 | 229 | 170 | 255 | 289 | 200 | 160 | | |
| | NXC 0261 6 A 2 L 0 SSF | 261 | 287 | 208 | 312 | 375 | 250 | 200 | FR10 | 606 x 2275 x 605/371 |
| | NXC 0325 6 A 2 L 0 SSF | 325 | 358 | 261 | 392 | 470 | 315 | 250 | | |
| | NXC 0385 6 A 2 L 0 SSF | 385 | 424 | 325 | 488 | 585 | 355 | 315 | | |
| | NXC 0416 6 A 2 L 0 SSF* | 416 | 458 | 325 | 488 | 585 | 400 | 315 | FR11 | 806 x 2275 x 605/524 806 x 2275 x 605/577 |
| | NXC 0460 6 A 2 L 0 SSF | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 450 | 355 | | |
| | NXC 0502 6 A 2 L 0 SSF | 502 | 552 | 460 | 690 | 828 | 500 | 450 | FR12 | 1206 x 2275 x 605/745 |
| | NXC 0590 6 A 2 L 0 SSF* | 590 | 649 | 502 | 753 | 904 | 560 | 500 | | |
| | NXC 0650 6 A 2 L 0 SSF | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 630 | 560 | FR13 | 1406 x 2275 x 605/1000 |
| | NXC 0750 6 A 2 L 0 SSF | 750 | 825 | 650 | 975 | 1170 | 710 | 630 | | |
| | NXC 0820 6 A 2 L 0 SSF* | 820 | 902 | 650 | 975 | 1170 | 800 | 630 | | |
| | NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF | 920 | 1012 | 820 | 1230 | 1410 | 900 | 800 | FR14 | 2406 x 2275 x 605/2350 2806 x 2275 x 605/2440 |
| | NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF | 1030 | 1133 | 920 | 1380 | 1755 | 1000 | 900 | | |
| | NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF* | 1180 | 1298 | 1030 | 1463 | 1755 | 1150 | 1000 | | |
| | NXC 1500 6 A 2 L 0 SSF | 1500 | 1650 | 1300 | 1950 | 2340 | 1500 | 1300 | FR14 | 2806 x 2275 x 605/2440 |
| NXC 1900 6 A 2 L 0 SSF | 1900 | 2090 | 1500 | 2250 | 2700 | 1800 | 1500 | | | |
| NXC 2250 6 A 2 L 0 SSF* | 2250 | 2475 | 1900 | 2782 | 3335 | 2000 | 1800 | | | |

*A max. környezeti hőmérséklet +35 °C.

Névleges értékek és méretek

VACON® NXC, 12 pulzusú táp

| Hálózati feszültség | Frekvenciaváltó típusa | Túlterhelhetőség | | | | | Motor tengelyteljesítménye | | | Ház-méret | Méretek és tömeg SZ x MA x MÉ (mm)/kg |
|---|-------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|--|
| | | Kis (+40 °C) | | Nagy (+40 °C) | | Maximális áram I _s [A] | 400 V / 690 V | | | | |
| | | Névleges tartós áram I _n [A] | 10%-os túlterhelési áram [A] | Névleges tartós áram I _n [A] | 50%-os túlterhelési áram [A] | | 10%-os túlterhelés P [kW] | 50%-os túlterhelés P [kW] | | | |
| 380–500 V 50/60 Hz 3 [~] | NXC 0385 5 A 2 L 0 TSF | 385 | 424 | 300 | 450 | 540 | 200 | 160 | FR10 | 606 x 2275 x 605/371 | |
| | NXC 0460 5 A 2 L 0 TSF | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 250 | 200 | | 606 x 2275 x 605/403 | |
| | NXC 0520 5 A 2 L 0 TSF | 520 | 572 | 460 | 690 | 828 | 250 | 250 | | 606 x 2275 x 605/403 | |
| | NXC 0590 5 A 2 L 0 TSF | 590 | 649 | 520 | 780 | 936 | 315 | 250 | FR11 | 806 x 2275 x 605/577 | |
| | NXC 0650 5 A 2 L 0 TSF | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 355 | 315 | | 806 x 2275 x 605/577 | |
| | NXC 0730 5 A 2 L 0 TSF | 730 | 803 | 650 | 975 | 1170 | 400 | 355 | | 806 x 2275 x 605/577 | |
| | NXC 0820 5 A 2 L 0 TSF | 820 | 902 | 730 | 1095 | 1314 | 450 | 400 | FR12 | 1206 x 2275 x 605/810 | |
| | NXC 0920 5 A 2 L 0 TSF | 920 | 1012 | 820 | 1230 | 1476 | 500 | 450 | | 1206 x 2275 x 605/810 | |
| | NXC 1030 5 A 2 L 0 TSF | 1030 | 1133 | 920 | 1380 | 1656 | 560 | 500 | | 1206 x 2275 x 605/810 | |
| | NXC 1150 5 A 2 L 0 TSF | 1150 | 1265 | 1030 | 1545 | 1854 | 630 | 560 | FR13 | 1406 x 2275 x 605/1000 | |
| | NXC 1300 5 A 2 L 0 TSF | 1300 | 1430 | 1150 | 1725 | 2070 | 710 | 630 | | 2006 x 2275 x 605/1150 | |
| | NXC 1450 5 A 2 L 0 TSF | 1450 | 1595 | 1300 | 1950 | 2340 | 800 | 710 | | 2006 x 2275 x 605/1150 | |
| NXC 1770 5 A 2 L 0 TSF | 1770 | 1947 | 1600 | 2400 | 2880 | 1000 | 900 | FR14 | 2806 x 2275 x 605/2440 | | |
| NXC 2150 5 A 2 L 0 TSF | 2150 | 2365 | 1940 | 2910 | 3492 | 1200 | 1100 | | 2806 x 2275 x 605/2500 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 525–690 V 50/60 Hz 3 [~] | NXC 0261 6 A 2 L 0 TSF | 261 | 287 | 208 | 312 | 375 | 250 | 200 | FR10 | 606 x 2275 x 605/341 | |
| | NXC 0325 6 A 2 L 0 TSF | 325 | 358 | 261 | 392 | 470 | 315 | 250 | | 606 x 2275 x 605/371 | |
| | NXC 0385 6 A 2 L 0 TSF | 385 | 424 | 325 | 488 | 585 | 355 | 315 | | 606 x 2275 x 605/371 | |
| | NXC 0416 6 A 2 L 0 TSF* | 416 | 458 | 325 | 488 | 585 | 400 | 315 | FR11 | 606 x 2275 x 605/403 | |
| | NXC 0460 6 A 2 L 0 TSF | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 450 | 355 | | 806 x 2275 x 605/524 | |
| | NXC 0502 6 A 2 L 0 TSF | 502 | 552 | 460 | 690 | 828 | 500 | 450 | | 806 x 2275 x 605/524 | |
| | NXC 0590 6 A 2 L 0 TSF* | 590 | 649 | 502 | 753 | 904 | 560 | 500 | FR12 | 806 x 2275 x 605/577 | |
| | NXC 0650 6 A 2 L 0 TSF | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 630 | 560 | | 1206 x 2275 x 605/745 | |
| | NXC 0750 6 A 2 L 0 TSF | 750 | 825 | 650 | 975 | 1170 | 710 | 630 | | 1206 x 2275 x 605/745 | |
| | NXC 0820 6 A 2 L 0 TSF* | 820 | 902 | 650 | 975 | 1170 | 800 | 630 | FR13 | 1206 x 2275 x 605/745 | |
| | NXC 0920 6 A 2 L 0 TSF | 920 | 1012 | 820 | 1230 | 1410 | 900 | 800 | | 1406 x 2275 x 605/1000 | |
| | NXC 1030 6 A 2 L 0 TSF | 1030 | 1133 | 920 | 1380 | 1755 | 1000 | 900 | | 1406 x 2275 x 605/1000 | |
| | NXC 1180 6 A 2 L 0 TSF* | 1180 | 1298 | 1030 | 1463 | 1755 | 1150 | 1000 | FR14 | 1406 x 2275 x 605/1000 | |
| | NXC 1500 6 A 2 L 0 TSF | 1500 | 1650 | 1300 | 1950 | 2340 | 1500 | 1300 | | 2806 x 2275 x 605/2440 | |
| | NXC 1900 6 A 2 L 0 TSF | 1900 | 2090 | 1500 | 2250 | 2700 | 1800 | 1500 | | 2806 x 2275 x 605/2440 | |
| | NXC 2250 6 A 2 L 0 TSF* | 2250 | 2475 | 1900 | 2782 | 3335 | 2000 | 1800 | 2806 x 2275 x 605/2500 | | |

*A max. környezeti hőmérséklet +35 °C.

Hardverkonfigurációk, 6 pulzusú táp

| 6 pulzusú | Mechanikai védettség | | EMC | | | Fékszaggató | Kábelezés | | Bemeneti berendezés | | | | | Kimeneti szűrők | | | |
|------------------|----------------------|---------------|-----|---|---|-------------|-----------|--------------------|---------------------|------|------|------|------|-----------------|------|------|-------------------------------|
| | IP21 | IP54 | L | T | H | | Alul | Felül +CIT/+COT | +IFU | +ILS | +IFD | +ICO | +ICB | +OCM/ +OCH | +ODU | +OSI | |
| FR9 | A | V (MA: +130) | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +600) |
| FR10 | A | V (MA: +130) | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +600) |
| FR11 | A | V (MA: +130)* | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +600-800) |
| FR12 | A | V (MA: +130) | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +1200) |
| FR13 | A | V (MA: +170) | A | V | - | 1 | A | V (SZ: +400) | - | - | A | - | V | V | V | V | V (SZ: +800) |
| FR14 | A | V (MA: +170) | A | V | - | 1 | A | V (SZ: +600) | - | - | - | - | A | V | V | V | V (SZ: +1600) |
| 500–690 V | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FR9 | A | V (MA: +130) | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +600) |
| FR10 | A | V (MA: +130) | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +600) |
| FR11 | A | V (MA: +130)* | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +600-800) |
| FR12 | A | V (MA: +130) | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +1200) |
| FR13 | A | V (MA: +170) | A | V | - | 1 | A | V (SZ: +400) | - | - | A | - | V | V | V | V | V (SZ: +800) |
| FR14 | A | V (MA: +170) | A | V | - | 1 | A | V (SZ: +600) | - | - | - | - | A | V | V | V | V (SZ: +1600) |

A = alapkvitel V = választható

¹⁾(SZ: +400) = forduljon a gyárhoz

*NXC07305 és NXC05906, MA: +170 mm

Hardverkonfigurációk, 12 pulzusú táp

| 12 pulzusú | Mechanikai védettség | | EMC | | | Fékszaggató | Kábelezés | | Bemeneti berendezés | | | | | Kimeneti szűrők | | | |
|------------------|----------------------|---------------|-----|---|---|-------------|-----------|--------------------|---------------------|------|------|------|------|-----------------|------|------|-------------------------------|
| | IP21 | IP54 | L | T | H | | Alul | Felül +CIT/+COT | +IFU | +ILS | +IFD | +ICO | +ICB | +OCM/ +OCH | +ODU | +OSI | |
| FR10 | A | V (MA: +130) | A | V | - | - | A | V (SZ: +400) | V | - | - | - | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +600) |
| FR11 | A | V (MA: +130)* | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +600) |
| FR12 | A | V (MA: +130) | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +1200) |
| FR13 | A | V (MA: +170) | A | V | - | 1 | A | V (SZ: +400) | - | - | - | - | A | V | V | V | V (SZ: +800) |
| FR14 | A | V (MA: +170) | A | V | - | 1 | A | V (SZ: +800) | - | - | - | - | A | V | V | V | V (SZ: +1600) |
| 500–690 V | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FR10 | A | V (MA: +130) | A | V | - | - | A | V (SZ: +400) | V | - | - | - | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +600) |
| FR11 | A | V (MA: +130)* | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +600-800) |
| FR12 | A | V (MA: +130) | A | V | - | V | A | V (SZ: +400) | V | V | V | V | V | V | V | V | V (SZ: +400) V (SZ: +1200) |
| FR13 | A | V (MA: +170) | A | V | - | 1 | A | V (SZ: +400) | - | - | - | - | A | V | V | V | V (SZ: +800) |

A = alapkvitel V = választható

¹⁾(SZ: +400) = forduljon a gyárhoz

*NXC07305 és NXC05906, MA: +170 mm



Tiszta teljesítmény

A vízkezelő rendszerek tervezésének fő szempontjai a növekvő energiaárak, a környezetvédelmi jogszabályok és a folyamatjavítás.

Ha az áramlás és a nyomás szabályozása szelepek vagy csappantyúk helyett VACON® frekvenciaváltókkal történik, a kezdeti beruházás a jelentős energiamegtakarításnak köszönhetően hamar megtérül.



VACON® NXC Low Harmonic

A VACON® NXC Low Harmonic frekvenciaváltó tökéletes választás a kis harmonikus terhelést igénylő alkalmazásokhoz. A tiszta energiával kapcsolatos legszigorúbb követelményeknek eleget tevő készülék olyan említésre méltó előnyöket kínál, mint a generátoros fékezés és a feszültségfokozás a maximális kimeneti teljesítmény érdekében.

Költségkímélő tiszta energia

A kis harmonikus terhelésű, szekrénybe épített frekvenciaváltó kiváló átfogó megoldást kínál az energia minőségével kapcsolatos legszigorúbb követelmények teljesítéséhez. A készülék megfelel a harmonikusokra vonatkozó IEEE-519 és G5/4 szabvány előírásainak.

Az alacsony THDi-nek köszönhetően kisebb az áramfelvétel, a transzformátorok, védőberendezések és áramkábelek

pedig a tényleges hatásos teljesítményhez méretezhetők. Ez új és korszerűsítési projektek esetén is megtakarítást jelent, mivel nem szükséges drága, 12 vagy 18 pulzusú transzformátorokba beruházni.

Tipikus alkalmazások

- Szivattyúk és ventilátorok
- Vízelés
- Z-hajtóművek és fő propulziók
- Zúzógépek, szállítóművek és malmok
- Ipari felvonók
- Próbapadok
- Cukorfinomítók

Jellemzők

- Tiszta energia 5% alatti teljes harmonikus áramtorzítással (THDi).
- Nincs szükség a transzformátor vagy a bemeneti kábelek túlméretezésére
- Generátoros működés lehetősége
- Kisebb bonyolultságú rendszer
- Nincs szükség speciális 12 pulzusú transzformátorokra
- Kiválóan használható korszerűsítési projekteknél
- Nagyobb rugalmasság standard opciók széles körével

Előnyök

- Nem szükséges túlméretezni a bemeneti komponenseket, így csökkennek a költségek
- Feszültségfokozás funkció a maximális kimeneti teljesítmény biztosításához
- A fékezési energia visszatáplálható a hálózatba, amivel energiaköltségek takaríthatók meg
- Csökken a teljes beruházási költség, és optimálisan kihasználható a meglévő hely



VACON® NXC Low Harmonic (AF10)



Névleges értékek és méretek

| Hálózati feszültség | Kis harmonikussterhelésű frekvenciaváltó típusa | Túlterhelhetőség | | | | | Motor tengelyteljesítménye | | | Ház-méret | Méretek és tömeg SZ x MA x MÉ (mm)/kg |
|-------------------------|---|---|------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| | | Kis (+40 °C) | | Nagy (+40 °C) | | Maximális áram I _s [A] | 400 V / 690 V | | | | |
| | | Névleges tartós áram I _n [A] | 10%-os túlterhelési áram [A] | Névleges tartós áram I _n [A] | 50%-os túlterhelési áram [A] | | 10%-os túlterhelés P [kW] | 50%-os túlterhelés P [kW] | | | |
| 380–500 V 50/60 Hz | NXC 0261 5 A 2 L 0 RSF | 261 | 287 | 205 | 308 | 349 | 132 | 110 | AF9 | 1006 x 2275 x 605/680 | |
| | NXC 0300 5 A 2 L 0 RSF | 300 | 330 | 245 | 368 | 444 | 160 | 132 | | | |
| | NXC 0385 5 A 2 L 0 RSF | 385 | 424 | 300 | 450 | 540 | 200 | 160 | AF10 | 1006 x 2275 x 605/700 | |
| | NXC 0460 5 A 2 L 0 RSF | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 250 | 200 | | | |
| | NXC 0520 5 A 2 L 0 RSF | 520 | 572 | 460 | 690 | 828 | 250 | 250 | AF12 | 2006 x 2275 x 605/1400 | |
| | NXC 0650 5 A 2 L 0 RSF | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 355 | 315 | | | |
| | NXC 0730 5 A 2 L 0 RSF | 730 | 803 | 650 | 975 | 1170 | 400 | 355 | AF13 | 2206 x 2275 x 605/1950 | |
| | NXC 0820 5 A 2 L 0 RSF | 820 | 902 | 730 | 1095 | 1314 | 450 | 400 | | | |
| | NXC 0920 5 A 2 L 0 RSF | 920 | 1012 | 820 | 1230 | 1476 | 500 | 450 | AF14 | 4406 x 2275 x 605/3900 | |
| | NXC 1030 5 A 2 L 0 RSF | 1030 | 1133 | 920 | 1380 | 1656 | 560 | 500 | | | |
| | NXC 1150 5 A 2 L 0 RSF | 1150 | 1265 | 1030 | 1545 | 1854 | 630 | 560 | AF9 | 1006 x 2275 x 605/680 | |
| | NXC 1300 5 A 2 L 0 RSF | 1300 | 1430 | 1150 | 1725 | 2070 | 710 | 630 | | | |
| | NXC 1450 5 A 2 L 0 RSF | 1450 | 1595 | 1300 | 1950 | 2340 | 800 | 710 | AF10 | 1006 x 2275 x 605/700 | |
| | NXC 1770 5 A 2 L 0 RSF | 1770 | 1947 | 1600 | 2400 | 2880 | 1000 | 900 | | | |
| NXC 2150 5 A 2 L 0 RSF | 2150 | 2365 | 1940 | 2910 | 3492 | 1200 | 1100 | AF12 | 2006 x 2275 x 605/1400 | | |
| NXC 2700 5 A 2 L 0 RSF | 2700 | 2970 | 2300 | 3278 | 3933 | 1500 | 1200 | | | | |
| 525–690 V 50/60 Hz | NXC 0125 6 A 2 L 0 RSF | 125 | 138 | 100 | 150 | 200 | 110 | 90 | AF9 | 1006 x 2275 x 605/680 | |
| | NXC 0144 6 A 2 L 0 RSF | 144 | 158 | 125 | 188 | 213 | 132 | 110 | | | |
| | NXC 0170 6 A 2 L 0 RSF | 170 | 187 | 144 | 216 | 245 | 160 | 132 | AF10 | 1006 x 2275 x 605/700 | |
| | NXC 0208 6 A 2 L 0 RSF* | 208 | 229 | 170 | 255 | 289 | 200 | 160 | | | |
| | NXC 0261 6 A 2 L 0 RSF | 261 | 287 | 208 | 312 | 375 | 250 | 200 | AF12 | 2006 x 2275 x 605/1400 | |
| | NXC 0325 6 A 2 L 0 RSF | 325 | 358 | 261 | 392 | 470 | 315 | 250 | | | |
| | NXC 0385 6 A 2 L 0 RSF | 385 | 424 | 325 | 488 | 585 | 355 | 315 | AF13 | 2206 x 2275 x 605/1950 | |
| | NXC 0416 6 A 2 L 0 RSF* | 416 | 416 | 325 | 488 | 585 | 400 | 315 | | | |
| | NXC 0460 6 A 2 L 0 RSF | 460 | 506 | 385 | 578 | 693 | 450 | 355 | AF14 | 4406 x 2275 x 605/3900 | |
| | NXC 0502 6 A 2 L 0 RSF | 502 | 552 | 460 | 690 | 828 | 500 | 450 | | | |
| | NXC 0590 6 A 2 L 0 RSF | 590 | 649 | 502 | 753 | 904 | 560 | 500 | AF9 | 1006 x 2275 x 605/680 | |
| | NXC 0650 6 A 2 L 0 RSF | 650 | 715 | 590 | 885 | 1062 | 630 | 560 | | | |
| | NXC 0750 6 A 2 L 0 RSF | 750 | 825 | 650 | 975 | 1170 | 710 | 630 | AF10 | 1006 x 2275 x 605/700 | |
| | NXC 0820 6 A 2 L 0 RSF* | 820 | 902 | 650 | 975 | 1170 | 750 | 650 | | | |
| | NXC 0920 6 A 2 L 0 RSF | 920 | 1012 | 820 | 1230 | 1476 | 900 | 800 | AF12 | 2006 x 2275 x 605/1400 | |
| | NXC 1030 6 A 2 L 0 RSF | 1030 | 1133 | 920 | 1380 | 1656 | 1000 | 900 | | | |
| | NXC 1180 6 A 2 L 0 RSF* | 1180 | 1298 | 1030 | 1463 | 1755 | 1150 | 1000 | AF13 | 2206 x 2275 x 605/1950 | |
| | NXC 1500 6 A 2 L 0 RSF | 1500 | 1650 | 1300 | 1950 | 2340 | 1500 | 1300 | | | |
| NXC 1900 6 A 2 L 0 RSF | 1900 | 2090 | 1500 | 2250 | 2700 | 1800 | 1500 | AF14 | 4406 x 2275 x 605/3900 | | |
| NXC 2250 6 A 2 L 0 RSF* | 2250 | 2475 | 1900 | 2782 | 3335 | 2000 | 1800 | | | | |

*A max. környezeti hőmérséklet +35 °C.

Hardverkonfigurációk

| Aktív front-end | Mechanikai védetség | | EMC | | Fékszaggató | Kábelezés | | Bemeneti berendezés | Kimeneti szűrők | | |
|------------------|---------------------|--------------|-----|---|--------------|-----------|-----------------|---------------------|-----------------|--------------|---------------|
| | IP21 | IP54 | L | T | | Alul | Felül +CIT/+COT | | +ILS & +ICB | +OCM/+OCH | +ODU |
| 380–500 V | | | | | | | | | | | |
| AF9 | A | V (MA: +130) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +400) | A | V | V (SZ: +400) | V (SZ: +600) |
| AF10 | A | V (MA: +130) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +400) | A | V | V (SZ: +400) | V (SZ: +600) |
| AF12 | A | V (MA: +130) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +400) | A | V | V (SZ: +400) | V (SZ: +1200) |
| AF13 | A | V (MA: +170) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +400) | A | V | V | V (SZ: +800) |
| AF14 | A | V (MA: +170) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +600) | A | V | A | V (SZ: +1600) |
| 525–690 V | | | | | | | | | | | |
| AF9 | A | V (MA: +130) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +400) | A | V | V (SZ: +400) | V (SZ: +600) |
| AF10 | A | V (MA: +130) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +400) | A | V | V (SZ: +400) | V (SZ: +600) |
| AF12 | A | V (MA: +130) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +400) | A | V | V (SZ: +400) | V (SZ: +1200) |
| AF13 | A | V (MA: +170) | A | V | *z(SZ: +400) | A | V (SZ: +400) | A | V | V | V (SZ: +800) |
| AF14 | A | V (MA: +170) | A | V | *(SZ: +400) | A | V (SZ: +600) | A | V | A | V (SZ: +1600) |

A = alapkvitel V = választható
*Forduljon a gyárhoz

Műszaki adatok

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Hálózati csatlakozás | Bemeneti feszültség U_n | 208–240 V; 380–500 V; 525–690 V; -10% – +10% |
| | Bemeneti frekvencia | 45–66 Hz |
| | Csatlakozás a hálózathoz | Percenként egyszer vagy ritkábban (normál esetben) |
| Motorcsatlakozás | Kimenő feszültség | $0 - U_n$ |
| | Tartós kimenő áram | Nagy túlterhelhetőség: IH, max. +50 °C-os környezeti hőmérséklet (\geq FR10 + 40 °C) Kis túlterhelhetőség: IL, max. +40 °C-os környezeti hőmérséklet |
| | Túlterhelhetőség | Nagy: 1,5 x IH (1 perc/10 perc), kicsi: 1,1 x IL (1 perc/10 perc) |
| | Max. indítóáram | Is 2 mp 20 mp-enként |
| | Kimeneti frekvencia | 0–320 Hz |
| | Vezérlési karakterisztika | Vezérlési teljesítmény |
| Kapcsolási frekvencia | NX_2: Az NX_0061-ig bezárólag: NX_5: 1–16 kHz; gyári alapértelmezés 10 kHz NX_6: NX_0072-től: 1–6 kHz; gyári alapértelmezés 3,6 kHz 1–6 kHz; gyári alapértelmezés 1,5 kHz | |
| Mezőgyengítési pont | 8–320 Hz | |
| Indulási idő | 0–3000 mp | |
| Leállási idő | 0–3000 mp | |
| Fékezés | DC-fék: a TN 30%-a (fékellenállás nélkül), fluxusfékezés | |
| Környezeti feltételek | Környezet üzemi hőmérséklete | -10 °C (fagy nélkül) – +50 °C: IH (\geq FR10 + 40 °C) -10 °C (fagy nélkül) – +40 °C: IL |
| | Tárolási hőmérséklet | -40 – +70 °C |
| | Relatív páratartalom | 0–95%-os relatív, nem kondenzáló, nem korrozív, csepegő víz nélkül |
| | Levegőminőség: – vegyi gőzök – mechanikai részecskék | IEC 60721-3-3, működés közben, 3C2 osztály (tesztelve az IEC60068-2-60 alapján, I C módszer, CH ₂ és SO ₂) IEC 60721-3-3, működés közben, 3S2 osztály |
| | Tengerszint feletti magasság | 100% terhelési kapacitás (teljesítménycsökkenés nélkül) 1000 m-ig 1000 m felett 100 m-enként 1%-os leértékelés; max. 4866 m (690 V max. 2000 m) |
| | Rezgés EN 50178/EN 60068-2-6 | 5–150 Hz: elmozdulási amplitúdó 1 mm (csúcs) 5–15,8 Hz-nél (\geq FR10: 0,25 mm (csúcs) 5–31 Hz-nél) Maximális gyorsulási amplitúdó 1 G 15,8–150 Hz-nél (\geq FR10: 1 G 31–150 Hz-nél) |
| | Ütés EN 50178, EN 60068-2-27 | UPS-éjtéseszt (az érvényes UPS-súlyokra vonatkozóan) Tárolás és szállítás: max. 15 G, 11 ms (csomagban) |
| | EMC | Zavartűrés Zavarkibocsátás |
| Biztonság | | EN 50178, EN 60204-1, IEC 61800-5-1, CE, UL, CUL; (részletek az egység adattábláján) |
| Üzembiztonság * | STO | EN/IEC 61800-5-2 Safe Torque Off (STO) SIL2, EN ISO 13849-1 3. kategória PL ₁ ,d ₁ ; EN 62061: SILCL2, IEC 61508: SIL2 |
| | SS1 | EN/IEC 61800-5-2 Biztonságos leállítás 1 (SS1) SIL2, EN ISO 13849-1 3. kategória PL ₁ ,d ₁ ; EN/IEC62061: SILCL2, IEC 61508: SIL2. |
| | ATEX-termostorbemenet | 94/9/EC, CE 0537 Ex 11 (2) GD |
| | Vezérlőcsatlakozások (OPT-A1, -A2 vagy OPT-A1, -A3) | Analog bemeneti feszültség |
| Analog jelmemenet áramerősség | 0(4)–20 mA, Ri = 250 Ω differenciális, felbontás 0,1%, pontosság \pm 1% | |
| Digitális jelmemenetek | 6, pozitív vagy negatív logika; 18–30 VDC | |
| Kiegészítő feszültség | +24 V, \pm 15%, max. 250 mA | |
| Kimeneti referenciafeszültség | +10 V, +3%, max. terhelés 10 mA | |
| Analog jelmemenet | 0 (4)–20 mA; RL max. 500 Ω , felbontás 10 bit, pontosság \pm 2% | |
| Digitális jelmemenet | Nyitott kollektoros kimenet, 50 mA/48 V | |
| Relékimenetek | 2 programozható, váltóérintkezős (NO/NC) relékimenet (OPT-A3: NO/NC+NO) Kapcsolási kapacitás: 24 VDC/8 A, 250 VAC/8 A, 125 VDC/0,4 A. Min. kapcsolási terhelés: 5 V/10 mA | |
| Termistorbemenet (OPT-A3) | Galvanikusan szigetelt, Rtrip = 4,7 k Ω | |
| Védelmi funkciók | | Túlfeszültség, alacsony feszültség, földzárlati hiba, hálózatfelügyelet, motorfázis-felügyelet, túláram, egység túlmelegedése, motor túlterhelés, motorállás, motor-alulterhelés, +24 és +10 V-os referenciafeszültség rövidzárlata |

*OPT-AF kártyával

Bővítőártyák

| Típus | Kártyahely | | | | | I/O-jel | | | | | | | | | | | | | | Megjegyzés | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|---|---|---|---|---------|----|-------|--------------|-------------------|-----------|-------------------|------------|---------|----------|-------|------------------|-------|-------|------------|--------------------|-----------------|---------------|------------|----------|---------------------|----------------|---------------------|--|---|
| | A | B | C | D | E | DI | DO | DI/DO | AI (mA/V/±V) | AI (mA) szigetelt | AO (mA/V) | AO (mA) szigetelt | RO (NO/NC) | RO (NO) | +10 Vref | Term. | +24 V/ EXT +24 V | pt100 | KTY84 | | 42-240 VAC bemenet | DI/DO (10-24 V) | DI/DO (RS422) | DI ~ 1Vp-p | Rezolver | KI +5 V/+15 V/+24 V | KI +15 V/+24 V | KI +5 V/+12 V/+15 V | | |
| I/O-alapártyák (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 enk.bemenet + 1 enk.kimenet |
| OPT-A8 | | | | | | 6 | 1 | | 2 | | 1 | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 1) |
| OPT-A9 | | | | | | 6 | 1 | | 2 | | 1 | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 2,5 mm ² -es csatlakozók |
| OPT-AE | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 3/0 | | | | 1 | | | DO = osztó+irány |
| OPT-AF | | | | | | 2 | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| OPT-AK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| OPT-AN | | | | | | 6 | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | Sin/Cos/jelző |
| I/O-bővítőártyák (OPT-B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OPT-B1 | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Választható 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-BH | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| OPT-BB | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 3 x pt1000; 3 x Ni1000 |
| OPT-BC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0/2 | 2 | | | | | | EnDat |
| OPT-BC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3/3 | | 1 | | | | | EnDat = rezolverszimuláció |
| OPT-BE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | EnDat/SSI |
| Terepbusz-kártyák (OPT-C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OPT-C2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RS-485 (több protokoll) |
| OPT-C3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Modbus, N2 |
| OPT-C4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PROFIBUS DP |
| OPT-C5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LonWorks |
| OPT-C6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PROFIBUS DP (D9 típusú csatlakozó) |
| OPT-C7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CANopen (kiszolgáló) |
| OPT-C8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DeviceNet |
| OPT-C8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RS-485 (több protokoll, D9 típusú csatlakozó) |
| OPT-CG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SELMA 2 protocol |
| OPT-CI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Modbus/TCP (Ethernet) |
| OPT-CJ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | BACNet, RS485 |
| OPT-CP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PROFINET I/O (Ethernet) |
| OPT-CQ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | EtherNet/IP (Ethernet) |
| Kommunikációs kártyák (OPT-D) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OPT-D1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Rendszerbuszadapter (2 száloptikai pár) |
| OPT-D2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Rendszerbuszadapter (1 száloptikai pár) és CAN-busz-adapter (galvanikusan leválasztva) |
| OPT-D3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RS232-adapterkártya (galvanikusan leválasztva), elsősorban alkalmazástervezésre másik billentyűzet csatlakoztatásához |
| OPT-D6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CAN-busz-adapter (galvanikusan leválasztva) |
| OPT-D7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



A VACON® NXP/NXC termékcsalád

A VACON® NXC opciói

| Vezérlőcsatlakozó-opciók (T csoport) | |
|--|---|
| +TIO | Külső egysoros csatlakozókhöz csatlakoztatott alapvető I/O |
| +TID | Külső kétsoros csatlakozókhöz csatlakoztatott alapvető I/O + kiegészítő csatlakozók |
| +TUP* | 230 VAC vezérlőfeszültség csatlakozói |
| Bemeneti berendezések opciói (I csoport) | |
| +HLS* | Terheléskapcsoló |
| +IFD | Kapcsolóbiztosító és biztosítók |
| +ICB* | Megszakító |
| +ICO | Bemeneti mágneskapcsoló |
| +IFU | Bemeneti biztosítók |
| Főáramkörü opciók (M csoport) | |
| +MDC | Egyenáramú/fékszagató-csatlakozók a kapcsolószekrényben |
| Kimeneti szűrő opciói (O csoport) | |
| +OCM | Közös módusú szűrők |
| +OCH | Közös módusú szűrők kimeneti csatlakozókkal |
| +ODU | dU/dt-szűrő |
| +OSI | Színuszsűrő |
| Védőberendezések (P csoport) | |
| +PTR | Külső termisztorrelé |
| +PES | Vészleállító (0. kat.) |
| +PED | Vészleállító (1. kat.) |
| +PAP | Átvétel elleni védelem |
| +PIF | Érintésvédelmi érzékelő |
| Általános opciók | |
| +G40 | 400 mm-es üres szekrény |
| +G60 | 600 mm-es üres szekrény |
| +G80 | 800 mm-es üres szekrény |
| +GPL | 100 mm-es lábazat |
| +GPH | 200 mm-es lábazat |
| +FAT | Gyári teszt vizsgálatok |
| +MAR | Hajózási konstrukció |
| +SWP | Hajózásra alkalmas csomagolás |

| Kábelezési opciók (C csoport) | |
|-----------------------------------|---|
| +CIT | Bemeneti (hálózati) kábelezés felülről |
| +COT | Kimeneti (motor-) kábelezés felülről |
| Segédberendezés (A csoport) | |
| +AMF | Motorventilátor vezérlése |
| +AMH | Motorfűtés tápja |
| +AMB | Mechanikus fék vezérlése |
| +AMO* | +ICB motorkezelője |
| +ACH | Kapcsolószekrény fűtése |
| +ACL | Kapcsolószekrény világítása |
| +ACR | Vezérlőrelé |
| +AAI | Analóg jel szigetelője |
| +AAA | Segédérintkező (vezérlőfeszültség berendezései) |
| +AAC | Segédérintkező (bemeneti berendezés) |
| +AT1 | Kiegészítő feszültség-transzformátor 200 VA |
| +AT2* | Kiegészítő feszültség-transzformátor 750 VA |
| +AT3 | Kiegészítő feszültség-transzformátor 2500 VA |
| +AT4 | Kiegészítő feszültség-transzformátor 4000 VA |
| +ADC* | Tápegység 24 VDC 2,5 A |
| +ACS | 230 VAC ügyfélaljzat |
| Ajtóra szerelt opciók (D csoport) | |
| +DLV | Jelzőlámpa (van vezérlőfeszültség) |
| +DLD | Jelzőlámpa (DO1) |
| +DLF | Jelzőlámpa (FLT) |
| +DLR | Jelzőlámpa (RUN) |
| +DCO* | Fő mágneskapcsoló működtetőkapcsolója |
| +DRO* | Helyi/távoli működtetőkapcsoló |
| +DEP | Vészleállító nyomógomb |
| +DRP | Reset nyomógomb |
| +DAM | Analóg mérő (AO1) |
| +DAR | Referencia-potenciométer |
| +DCM | Analóg mérő és áramtranszformátor |
| +DVM | Analóg feszültségmérő választókapcsolóval |

*Kis harmonikussterhelésű frekvenciaváltók esetében az alapkivitel része.

EMC-kiválasztási táblázat

| |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---|---|---|--|---|---|
| VACON® NXP EMC | Kórház | Lakóterület | Kereskedelmi terület | Könnyűipari terület | Nehézipar | Hajózás |
| C (C1 kategória) | O | | | | | |
| H (C2 kategória) | R | R | R | O | O | |
| L (C3 kategória) | | | | R | R | |
| T (C4 kategória) | | | | | R (IT) | R (IT) |

A termékcsaládra vonatkozó EN 61800-3 szabvány meghatározza rádiófrekvenciás zavartűrési és -kibocsátás határértékeit. A szabvány 1-es és 2-es kategóriára osztja a környezetet, ami a gyakorlatban a közcélú és az ipari villamos hálózatok megkülönböztetését jelenti.

Az EN 61800-3 előírásainak teljesítéséhez rendszerint rádiófrekvenciás interferencia (RFI)-szűrők szükségesek. Ezek a szűrők alapkivitelben szerepelnek a VACON® NXP frekvenciaváltókban.

A 208–240 V-os és 380–500 V-os tartományba tartozó VACON NXP készülékek (FR4–FR9) az 1-es és a 2-es környezet követelményeinek is megfelelnek (H szint: EN 61800-3 (2004), C2 kategória). További RFI-szűrőre vagy szekrényre nincs szükség. Az FR10–FR14 vázméretű és az 500–690 V-os tartományba tartozó VACON NXP frekvenciaváltók a 2-es környezet követelményeit teljesítik (L szint: EN 61800-3 (2004), C3 kategória).

Az FR4, FR5 és FR6 házméretű egységek (380–500 V-os frekvenciatartomány) rendkívül kis zavarkibocsátást biztosító EMC-szűrőkkel is rendelhetők (C szint: EN 61800-3 (2004), C1 osztály). Ez követelmény lehet a nagyon érzékeny helyeken, például a kórházakban.

A típuskód

NXC 0520 5 A 2 L O S S F A1 A2 00 00 00 + IFD

- NXC** ■ **Termékcsalád**
NXP = falra rögzíthető/önálló/modul
NXC = szekrénybe épített
- 0520** ■ **Névleges áram**
0520 = 520 A
- 5** ■ **Névleges hálózati feszültség**
2 = 208–240 V
5 = 380–500 V
6 = 525–690 V
- A** ■ **Vezérlőbillentyűzet**
A = standard alfanumerikus
B = nincs helyi billentyűzet
F = vakbillentyűzet
G = grafikus billentyűzet
- 2** ■ **Mechanikai védettség**
5 = IP54, FR4-10; NXC FR9-FR14; AF9-14
2 = IP21, FR4-11; NXC FR9-FR14; AF9-14
0 = IP00, NXP FR10-14
- L** ■ **EMC-zavarkibocsátási szintek**
C = C1 osztály, EN 61800-3
H = C2 osztály, EN 61800-3
L = C3 osztály, EN 61800-3
T = IT-hálózatokhoz
N = ház szükséges (FR10-FR14)
- 0** ■ **Fékszagató**
0 = nincs fékszagató
1 = integrált fékszagató
- S** ■ **Táp**
S = 6 pulzusú
T = 12 pulzusú
O = 6 pulzusú + terheléskapcsoló (önálló)
R = kis harmonikussterhelésű
- S** ■ **Hűtés**
S = standard léghűtéses
T = átmenőfuratos szerelés FR4-FR9
- F** ■ **Vezérlés**
S = standard FR4-FR8
F = standard FR9 és NXC
A = standard NXP FR10-FR12
N = standard IP00 ≥ FR10 és NXC IP54 mechanikai védettségű vezérlőegységgel
V = az S védőlakkbevonattal
G = az F védőlakk-bevonatos kártyákkal
O = az N védőlakk-bevonatos kártyákkal
B = az A védőlakk-bevonatos kártyákkal
- A1** ■ **Bővítőkárttyák; minden bővítőhelyet két karakter jelöl:**
Ax = I/O-alapkárttyák
Bx = I/O-bővítőkárttyák
Cx = terepibusz-kártyák
Dx = speciális kártyák
- A2**
- 00**
- 00**
- 00**
- +**
- IFD** ■ **NXC-opciók, lásd a táblázatot a 22. oldalon**



A better tomorrow is **driven by drives**

A Danfoss Drives a világ élvonalába tartozik a villamos motorok fordulatszámának szabályozása terén.

Minőségi, alkalmazáshoz optimalizált termékeinkkel és termékéletciklus-szolgáltatásaink átfogó kínálatával páratlan versenyelőnyt kínálunk Önnek.

Megbízhat bennünk, osztozunk céljai megvalósításában. Arra törekszünk, hogy biztosítsuk az alkalmazásai lehető legjobb teljesítményét. Ennek érdekében innovatív termékeket és az alkalmazások hatékonyságának optimalizálásához, használhatóságának bővítéséhez és bonyolultságának csökkentéséhez szükséges szakértelmet kínálunk.

Szakértőink készséggel állnak rendelkezésére az egyes frekvenciaváltók biztosításától egészen a teljes hajtásrendszer tervezéséig és kivitelezéséig.

Velünk könnyű együttműködni. Szakértőink online, valamint több mint 50 országban, köztük Magyarországon helyben is elérhetők, és gyorsan reagálnak, ha szüksége van rájuk.

Építhet több évtizedes, 1968 óta gyűjtött tapasztalatunkra. Kis- és közepes feszültségű frekvenciaváltóink minden jelentősebb gyártmányú és technológiájú, legkülönbözőbb teljesítményű váltakozó áramú motorokhoz használhatók.

Az innovációt tartóssággal ötvöző **VACON® frekvenciaváltók** a jövő fenntartható iparához készülnek.

A VACON® frekvenciaváltókkal és hajtásrendszerekkel hosszú élettartam, csúcsteljesítmény és teljes folyamatkapacitás biztosítható a komoly követelményeket támasztó feldolgozóipari és hajózási alkalmazások esetén.

- Hajózás és kikötők
- Olaj- és gázipar
- Fémipar
- Bányászat és ásványkitermelés

- Cellulóz- és papíripar
- Energiaipar
- Felvonók és mozgólépcsők
- Vegyipar
- Egyéb nehézipari ágazatok

A **VLT® frekvenciaváltók** a folyamatos hűtési lánc, a friss élelmiszer-ellátás, az épületkomfort, a tiszta víz és a környezetvédelem biztosításával kulcsszerepet játszanak a gyors urbanizációban.

Kiemelkedő alkalmazhatóságukkal, funkcionalitásukkal és sokrétű csatlakoztathatóságukkal felülmúlják az egyéb precíziós hajtásokat.

- Élelmiszer- és italgártás
- Vízelvezés és szennyvíztisztítás
- HVAC
- Hűtéstechika
- Anyagmozgatás
- Textilipar

VLT® | VAGON®

A Danfoss nem vállal felelősséget a katalógusokban és más nyomtatott anyagban lévő esetleges tévedésért, hibáért. Danfoss fenntartja magának a jogot, hogy termékeit értesítés nélkül megváltoztassa. Ez vonatkozik a már megrendelt termékekre is, feltéve, hogy e változtatások végrehajthatók a már elfogadott specifikáció lényeges módosítása nélkül. Az ebben az anyagban található védjegyek az érintett vállalatok tulajdonát képezik. A Danfoss és a Danfoss logo a Danfoss A/S védjegyei. Minden jog fenntartva.