

MIDA

FREKVENČNÍ MĚNIČE

IDEÁLNÍ PRO VODNÍ ČERPADLA, HVAC SYSTEMY S OBĚHOVÝMI ČERPADLY A ŘÍZENÍ PONORNÝCH ČERPADEL

■ zajišťuje:

- Úsporu energie díky regulaci otáček. Měkký start a měkké zastavení.
 - Prodlouženou životnost a spolehlivost systému.
 - Instalace ve vlhkém a prašném prostředí díky stupni ochrany IP66 (NEMA 4X).
 - Zjednodušenou instalaci na motor nebo na zeď.
 - Snadné a rychlé uvedení do provozu díky průvodci počáteční konfigurací.
- Vysoký tepelný a mechanický výkon díky hliníkovému pouzdru a nezávislému větrání.

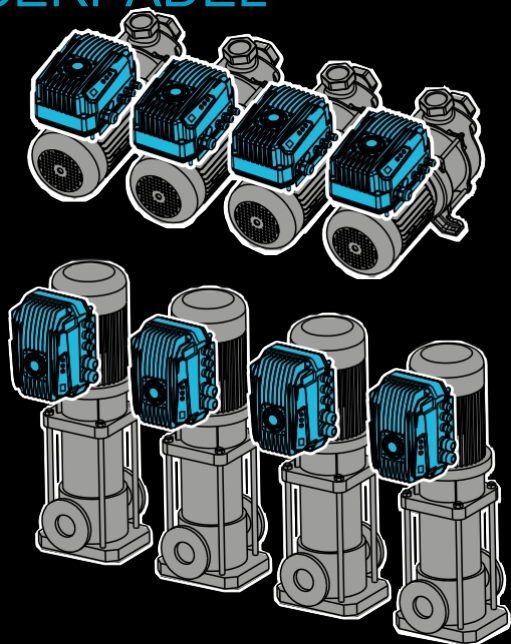
DISPLEJ OLED

- Grafický OLED displej s rozšířeným rozsahem provozních teplot a širokým pozorovacím úhlem.
- Digitální otáčení textu podle polohy instalace. LED indikace stavu pohotovosti, provozu a alarmu. Snadné čtení hlavních parametrů a alarmů.
- Kompletní programování pomocí smartphonu.





MIDA LZE INSTALOVAT PŘÍMO NA MOTOROVOU SVORKOVNICI HORIZONTÁLNÍCH NEBO VERTIKÁLNÍCH ČERPADEL



MULTI-PUMP KOMBINOVANÝ PROVOZ

- Až 8 jednotek.
- Střídání pro rovnoměrné opotřebení čerpadla.
- V případě poruchy výměna hlavního nebo podřízeného zařízení pro zajištění kontinuity provozu.
- Kaskádový nebo synchronní provoz.

NĚKOLIK REŽIMŮ ŘÍZENÍ:

- Regulace konstantního tlaku.
- Regulace konstantního nebo proporcionalního diferenčního tlaku.
- Regulace konstantní teploty.
- Regulace konstantního teplotního rozdílu.
- Regulace konstantního průtoku.
- Konstantní regulace hladiny.
- Externí regulace frekvence (trimmer) nebo regulace 1 nebo 2 přednastavených frekvencí.

POKROČILÉ ŘÍZENÍ MOTORU:

- Řízení orientované na pole (FOC) s automatickým laděním motoru.
- Řízení asynchronních motorů nové generace.
- Bezsnímačové řízení synchronních motorů s permanentními magnety.



EMC KOMPATIBILITA PRO DOMÁCÍ PROSTŘEDÍ U JEDNOFÁZOVÝCH MODELŮ:

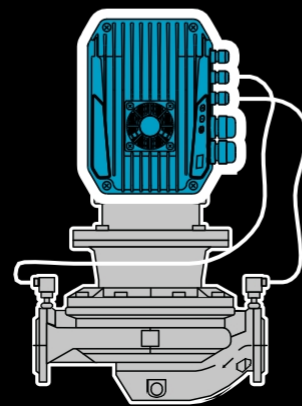
- Integrovaný PFC (P.F. 1) splňující normu EN61000-3-
- Integrovaný vstupní filtr pro kategorii C1 (EN61800-3), třídu B (EN55011)
- Integrovaný vstupní filtr pro kategorii C2 (EN61800-3), třídu A (EN55011) u třífázových modelů

VESTAVĚNÁ OCHRANA PROTI:

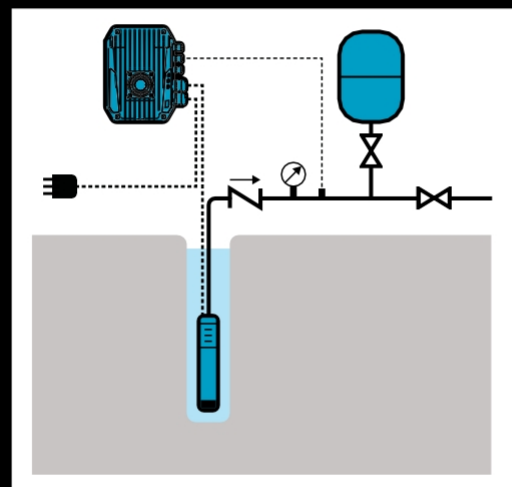
- Přepětí a podpětí.
- Nadproudu a bez zátěže.
- Chodu nasucho.
- Přehřátí.



PROVOZ S OBĚŽNÝMI ČERPADLY V REŽIMU STÁLÉHO NEBO PROPORCIONÁLNÍH O TLAKOVÉHO ROZDÍLU OVLÁDÁNÍ



PROVOZ S PONORNÝMI ČERPADLY



- Sada pro montáž na stěnu.
- dV/dt nebo sinusové filtry k dispozici na vyžádání

Kromě pokročilého řízení třífázových asynchronních a synchronních motorů s permanentními magnety je u modelů s jednofázovým vstupem k dispozici řízení pro jednofázové motory:

- 2vodičové rozdělené fáze (pouze pro 209, 212, 218)
- 2vodičové PSC
- 3vodičové PSC
- 3vodičové CSCR
- 3vodičové CSIR

Při řízení jednofázových třívodičových motorů již není nutné používat ovládací skříňku s kondenzátory a spouštěcími relé, protože měnič plní svou funkci elektronicky. To přináší významnou výhodu z hlediska pravidelnosti provozu a dlouhodobé spolehlivosti.

**POHÁNĚJTE JE
VŠECHNY**



+

-

⏻

50.0
Hz

RYCHLÉ PŘIPOJENÍ

Zařízení velikosti 2 jsou vybavena systémem rychlého připojení, který umožňuje vést všechny kabely na základně, připevněné k motoru nebo ke zdi, a poté připojit napájecí část. Tímto způsobem zajišťují:

- Pohodlné a bezpečné zapojení bez rizika poškození napájecí jednotky a uvolnění cizích předmětů uvnitř ní.

- Snadná výměna napájecí části v případě poruchy nebo údržby bez nutnosti přesměrování kabelů.
- Zvýšená bezpečnost zařízení, které lze spustit pouze v případě jeho úplného uzavření.





NEPŘEKONATELNÁ ZÁŽITEK UŽIVATELE

Díky aplikaci Nastec NOW je možné komunikovat se všemi zařízeními Nastec SMART Bluetooth® za účelem:

- Sledovat více provozních parametrů současně na širokém barevném displeji s vysokým rozlišením vašeho smartphonu nebo tabletu.
- Vyvíjet programy, ukládat je do archivu, kopírovat je do jiných zařízení a sdílet je mezi více uživateli.
- Získat statistiky spotřeby energie a zkontrolovat protokol alarmů.
- Vzdáleně ovládat zařízení Nastec přes Wi-Fi nebo GSM připojením k blízkému smartphonu.
- Vytvářejte zprávy s možností přidávání poznámek a obrázků a odesílejte je e-mailem nebo ukládejte do digitálního archivu.



PERIODICKÉ PROTIBLOKOVÁNÍ STARTU

Aby se zabránilo zablokování mechanických a hydraulických součástí čerpacího systému, je možné nastavit periodické spouštění motoru po určité době nečinnosti.

POMOCNÝ ŘÍDICÍ REŽIM

V některých případech je nutné mít možnost přepnout z hlavního režimu řízení (např. konstantní tlak) do pomocného režimu (např. pevná frekvence). V takovém případě stačí naprogramovat požadovaný pomocný režim řízení a aktivovat příslušný digitální vstup.

KONFIGUROVATELNÉ ANALOGOVÉ A DIGITÁLNÍ VSTUPY

Analogové a digitální vstupy jsou rozsáhle konfigurovatelné podle potřeb uživatele, aby vyhovovaly většině aplikací.

ODLIŠNÉ ŘÍZENÍ ALARMŮ A VAROVÁNÍ

Kromě alarmů, které vedou k vypnutí motoru, zařízení upozorňuje uživatele na možné poruchy a, pokud je to možné a žádoucí, provádí automatické opravy řízení motoru, aby se zabránilo zastavení provozu zařízení. Alarmy i varování se ukládají do historie zařízení, aby k nim bylo možné se v průběhu času snadno vrátit.

VŽDY AKTUALIZOVANÝ FIRMWARE

Chcete-li získat nejnovější dostupnou verzi firmwaru s novými funkcemi a vylepšeními, stačí se připojit k zařízení pomocí smartphonu a postupovat podle pokynů pro aktualizaci poskytovaných aplikací.

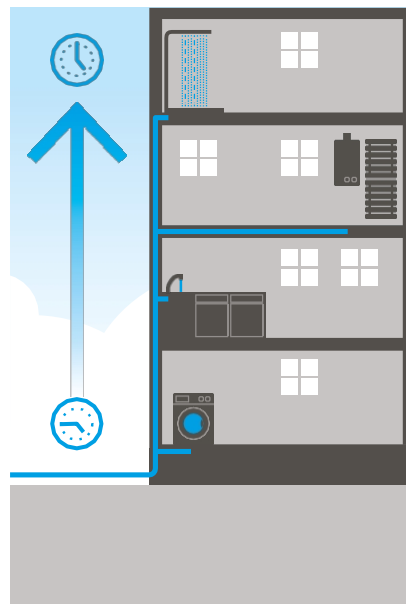
Tím je zajištěno, že každá instalace je provedena s maximálními schopnostmi nebo že lze do stávajících systémů přidat nové funkce.

RAMPY PRO PLNĚNÍ POTRUBÍ

Když je hydraulický systém prázdný, spuštění čerpadla, i při regulaci tlaku, může způsobit vodní ráz a poškodit potrubí. Aby se tomu zabránilo, je k dispozici parametr „plnicí rampa“, který uživateli umožňuje prodloužit spouštěcí rampu čerpadla, dokud nejsou potrubí zcela naplněna.

DYNAMICKÁ KONFIGURACE PARAMETRŮ

Úprava určitých parametrů často vyžaduje změnu jiných parametrů, aby byl zajištěn správný provoz systému. Není však vždy snadné znát nebo si pamatovat existující vztahy mezi všemi parametry. Za tímto účelem může zařízení automaticky upravit sekundární parametry na základě primárních parametrů, čímž zabrání uživateli v důležitých přehlédnutích.



AUTOMATICKÁ ADAPTACE

Kromě ochrany motoru před přepětím a přetížením je měnič schopen automaticky přizpůsobovat výkon podmínkám napájení a okolnímu prostředí.

To znamená, že pokud okolní teplota nebo proud absorbovaný motorem dosáhnou povolených limitů, měnič automaticky omezí frekvenci motoru a zajistí tak nepřetržitý provoz.



PREDIKTIVNÍ ANALÝZA A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

Díky prediktivní analýze prováděné zařízením během provozu je možné zasáhnout ještě před vznikem problému, čímž se minimalizují náklady na zásahy a opravy.

Pokud je zařízení připojeno k internetu, lze příslušným uživatelům zasílat varovná nebo alarmová hlášení e-mailem. K tomu je nutná rychlá konfigurace prostřednictvím portálu remo.nastec.eu.



STANDARDNÍ PŘIPOJENÍ MODBUS RTU A BACNET

Zařízení lze připojit přes sériový port RS485 k externím řídicím systémům založeným na protokolech MODBUS RTU a BACnet.



DALŠÍ FUNKCE NA POŽÁDÁNÍ

Pokud standardní funkce nevyhovují dané aplikaci, může společnost Nastec nabídnout implementaci dalších funkcí podle specifikací zákazníka.

REMO

remo.nastec.eu

K implementaci řídicího systému REMO musíte:

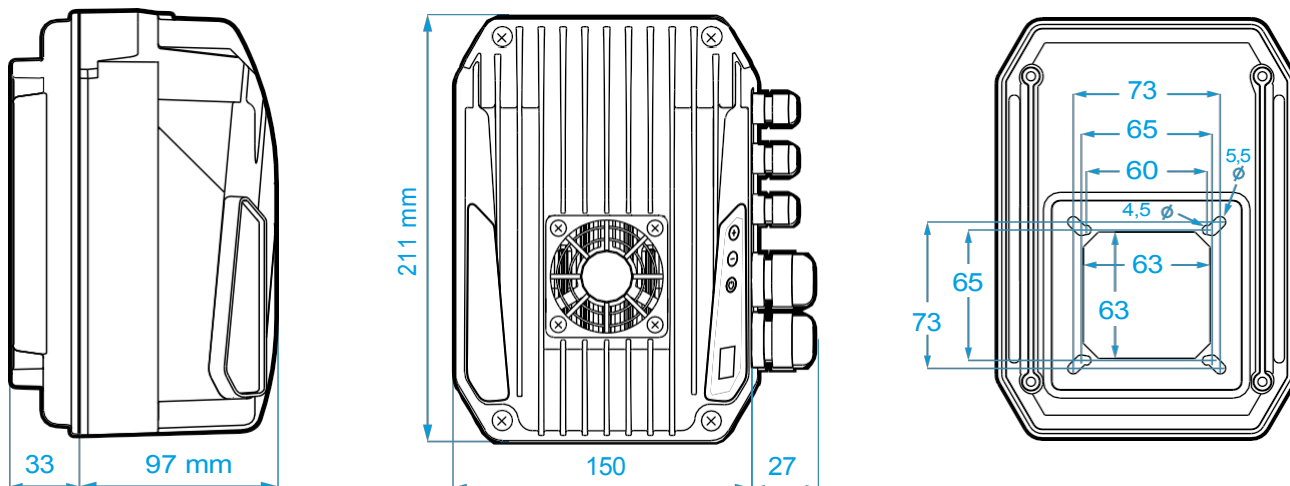
- Nainstalovat smartphone s operačním systémem Android nebo iOS v blízkosti zařízení Nastec, které chcete ovládat. Smartphone, připojený k síti přes Wi-Fi nebo GSM, komunikuje přes Bluetooth s přidruženým zařízením Nastec.
- Stáhněte si a nainstalujte aplikaci Nastec NOW do svého smartphonu, zaregistrujte se zdarma a aktivujte v aplikaci režim REMO. Z počítače nebo mobilního telefonu přejděte na **stránku** remo.nastec.eu, kde můžete sledovat nebo programovat zařízení Nastec odkudkoli na světě.



TECHNICKÉ SPECIFIKACE

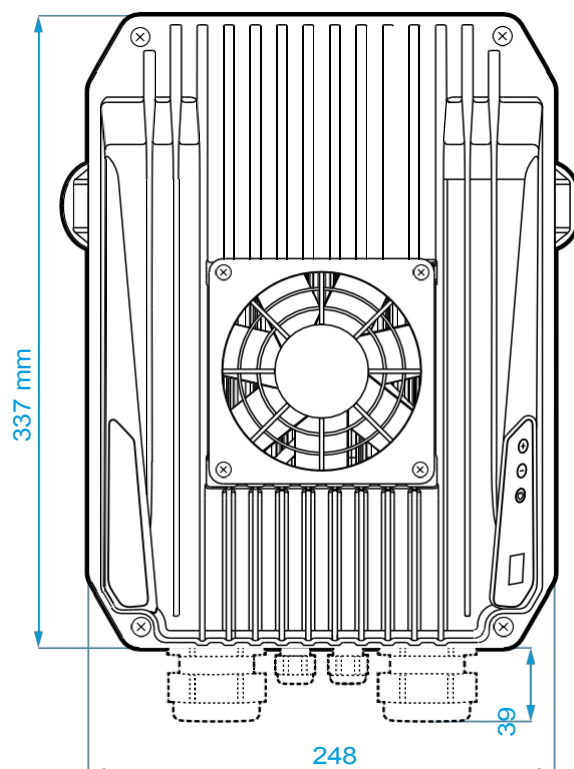
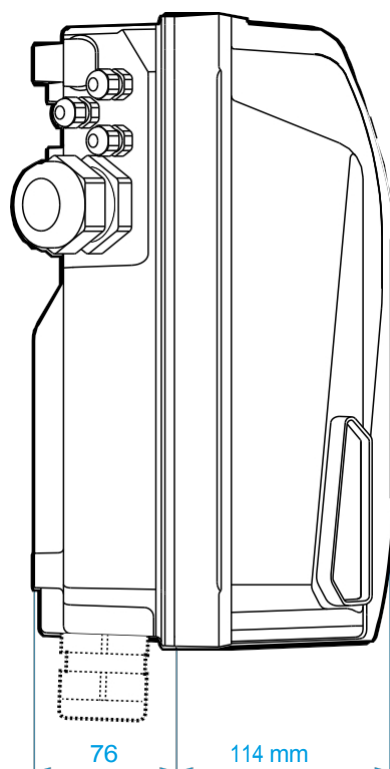
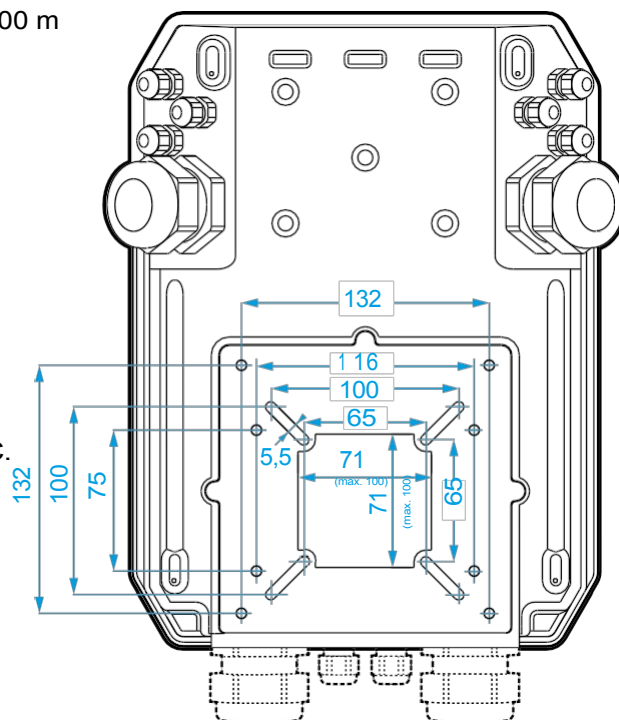
Model	Vin ± 15 % VAC	Max. V out VAC	Max. I vstup A	Max. výstupní proud A	P2 výkon motoru * kW	Velikost
MIDA 203	1 x 230	1 x Vin	4,5	6	0,37	1
		3 x Vin		3	0,55	
MIDA 205	1 x 230	1 x Vin	7,5	10	0,75	1
		3 x Vin		5	1,1	
MIDA 207	1 x 230	1 x Vin	11	12	1,1	1
		3 x Vin		7,5	1,5	
MIDA 208	1 x 230	1 x Vin	13	12	1,1	1
		3 x Vin		8,5	2,2	
MIDA 209	1 x 230	1 x Vin	14,5	13,5	1,5	2
		3 x Vin		9,5	2,2	
MIDA 212	1 x 230	1 x Vin	19,5	13,5	1,5	2
		3 x Vin		12,5	3	
MIDA 218	1 x 230	1 x Vin	32	17,5	2,2	2
		3 x Vin		18,5	4	
MIDA 304	3 x 230	3 x Vin	3,7	4	0,75	1
MIDA 306	3 x 230	3 x Vin	5,4	6	1,1	1
MIDA 309	3 x 230	3 x Vin	8	9	2,2	1
MIDA 314	3 x 230	3 x Vin	13,5	14	3	2
MIDA 318	3 x 230	3 x Vin	17,5	18	4	2
MIDA 325	3 x 230	3 x Vin	24	25	5,5	2
MIDA 330	3 x 230	3 x Vin	29	30	7,5	2
MIDA 338	3 x 230	3 x Vin	36,5	38	9,3	2
MIDA 344	3 x 230	3 x Vin	42	44	11	2
MIDA 404	3 x 380–460	3 x Vin	3,7	4	1,1	1
MIDA 406	3 x 380 - 460	3 x Vin	5,4	6	2,2	1
MIDA 409	3 x 380 - 460	3 x Vin	8	9	4	1
MIDA 414	3 x 380–460	3 x Vin	13,5	14	5,5	2
MIDA 418	3 x 380 - 460	3 x Vin	17,5	18	7,5	2
MIDA 425	3 x 380 - 460	3 x Vin	24	25	11	2
MIDA 430	3 x 380–460	3 x Vin	29	30	15	2
MIDA 438	3 x 380–460	3 x Vin	36,5	38	18,5	2
MIDA 444	3 x 380 - 460	3 x Vin	42	44	22	2

* Typický výkon motoru. Při výběru modelu MIDA se doporučuje vycházet z jmenovitého proudu motoru.



OBECNÉ CHARAKTERISTIKY

- Jmenovitá frekvence: 50–60 Hz (+/- 2 %)
- Shoda s EMC: EN61800-3 C2
- Třída energetické účinnosti (EN61800-9-2): IE2
- Relativní vlhkost v pracovním prostředí: 5–95 % bez kondenzace
- Provozní teplota okolí: od -10 °C (14 °F) do 60 °C (140 °F)
- Maximální provozní teplota okolí při plném zatížení: 40 °C (104 °F)
- Maximální nadmořská výška při plném zatížení: 1000 m
- Odolnost proti vibracím:
EN60068-2-6:2008, EN60068-2-27:2009,
EN60068-2-64:2008
- Stupeň ochrany: IP66 (NEMA 4X)
- Nastavitelné digitální výstupy N.O. nebo N.C:
 1. Signál chodu motoru
 2. Signál alarmu
- Analogové vstupy (10 nebo 15 VDC):
 1. 4–20 mA 3,0–10 VDC
 2. 4–20 mA 4,0–10 VDC
- 4 digitální vstupy, konfigurovatelné N.O. nebo N.C. pro spuštění/zastavení motoru.
- RS485 MODBUS RTU, BACnet
Bluetooth® SMART



nastec.eu



Naše společnost byla založena v roce 2007 a má více než 30 let zkušeností v oblasti vodních čerpadel.

Vyvíjíme produkty určené pro konkrétní aplikace. Nechceme tvrdit, že umíme všechno, ale snažíme se dělat to, co umíme, co nejlépe.

Dbáme na detaily.

Milujeme výrobu a podporujeme všechny formy oprav. Proto nabízíme náhradní díly.

Naše produkty aktualizujeme při zachování kompatibility s minulostí.

Naším zákazníkům poskytujeme podporu vždy a všemi možnými prostředky.

Jsme globální v prodeji, ale lokální v asistenci.

Naše poslání? Vytvářet inteligentní, effi kientní a propojené čerpací systémy.

Nastec srl
Via della Tecnica 8
36048 Barbarano Mossano
Vicenza - Itálie

tel +39 0444 886289
fax +39 0444 776099
info@nastec.eu


NASTEC[®]

> we move it faster >

Společnost Nastec si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění změnit technické vlastnosti uvedené v

02.2025

GR000870_rev12
tomto dokumentu.

