

Frekvenční měnič pro inteligentní řízení čerpadel

Frekvenční měnič otáček motoru se snímacím čidlem a jednoduchým ovládáním. Vhodný jako ochrana jednofázových čerpadel proti chodu nasucho a před přehřátím motoru. Verze ENERGY 2,2 a 3 vybavena digitálním displejem zobrazujícím aktuální provozní hodnoty. Šetří energii až o 40 % a zajišťuje konstantní tlak ve vodovodním systému.

Charakteristika

- rychlá návratnost investice
- úsporu energie až 40 % oproti klasickým on-off systémům, zejména při středním průtoku
- zajišťuje konstantní tlak
- snadná instalace
- ochrany proti chodu nasucho, přepětí, přetížení a dalším poruchám
- vhodný pro použití s jednofázovými i třífázovými čerpadly
- od verze 1,5 vybaven servo ventilací (aktivní chlazení) a IP krytím podle modelu
- nahrazuje tradiční prvky jako tlakové spínače, průtokové spínače, velké tlakové nádoby

Funkce

- ochrana proti nedostatečnému průtoku
- ochrana proti chodu nasucho
- ochrana měniče proti přepětí
- ochrana motoru proti nadproudu
- nastavení otáček motoru s přesností $\pm 10\%$ od jmenovité hodnoty
- upevnění na svislou plochu čtyřmi šrouby ($\varnothing 7\text{ mm}$)
- rychlé připojení motoru
- rychlé připojení napájení pomocí elektrické zástrčky
- snímač tlaku z nerezové oceli IP67 – 1/4" GAS s kabelem M8
- odolná konstrukce s vysokým stupněm ochrany
- Blue Connect verze s automatickým bezdrátovým propojením (ENERGY 2,2 a 3)

Blue Connect

- automatické bezdrátové rádiové propojení mezi dvěma a více měniči až do vzdálenosti 15 metrů
- snadné řízení tlaku v posilovacích soustavách
- provoz více měničů samostatně ve stejné místnosti pomocí nastavení specifického parametru



ENERGY 1,1



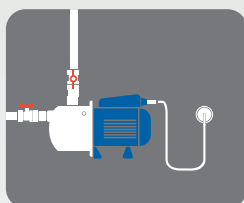
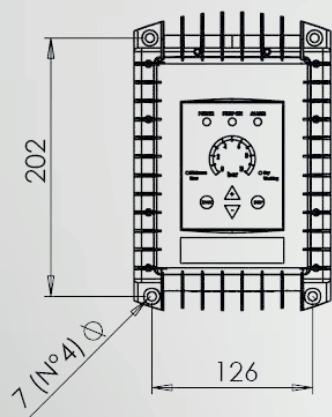
ENERGY 1,5



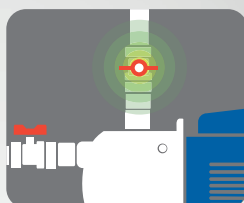
ENERGY 2,2-3

	Parametr	Symbol	Měřicí jednotka	ENERGY 1,1 (IMMP 1,1 W)	ENERGY 1,5 (IMMP 1,5 W)	ENERGY 2,2 (ITTP 2,2 W-BC)	ENERGY 3 (ITTP 1,1 W-BC)
Všeobecné údaje	Typ montáže			Nástěnné upevnění	Nástěnné upevnění	Nástěnné upevnění	Nástěnné upevnění
	Maximální výkon čerpadla	P_{2n}	kW	1,1 kW (1,5 Hp)	1,5 kW (2 Hp)	2,2 kW (3 Hp)	3 kW (4 Hp)
	Nominální frekvence motoru	f_{2n}	Hz	50 (60 na vyžádání)	50 (60 na vyžádání)	50-140	50-140
	Vstupní napětí měniče	V_1	V	1x230 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz	1x230 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz	3x (200-440) V 50/60 Hz	3x (200-440) V 50/60 Hz
	Frekvence napájení měniče	f_1	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
	Výstupní napětí měniče	V_2	V	1x230 V $\pm 10\%$	1x230 V $\pm 10\%$	3x (200-440) V	3x (200-440) V
	Výstupní frekvence měniče	f_2	Hz	0-110% f_{2n}	0-110% f_{2n}	0-110% f_{2n}	0-110% f_{2n}
Pracovní podmínky	Max. výstupní proud měniče (ED 100%)	I_{2n}	A	9	11	5,5	7,5
	Jmenovitý vstupní proud měniče	I_{1n}	A	10	12	6	8,5
	Max. výstupní proud měniče (<1 sec.)	I_2	A	3 x I_2	3 x I_2	1,5 x I_2	1,5 x I_2
	Rozsah tlakového čidla	ΔP	Bar	0 - 10	0 - 10	0 - 30	0 - 30
	Kompatibilita snímače tlaku	I_{1n}		Vstup: 0 - 15V Výstup: 4 - 20 mA	Vstup: 0 - 15V Výstup: 4 - 20 mA	Vstup: 0 - 15V Výstup: 4 - 20 mA	Vstup: 0 - 15V Výstup: 4 - 20 mA
Charakteristiky	Dodávaný snímač tlaku			HS16 s kabelem, konektor M12	HS16 s kabelem, konektor M12	HS16 s kabelem, konektor M12	HS16 s kabelem, konektor M12
	Režim řízení			V/f	V/f	V/f	V/f
	Uživatelské rozhraní			Panel s mikro LED	Panel s mikro LED	LCD displej 2x16	LCD displej 2x16
	Komunikace s ostatními měniči			Ne	Ne	Blue Connect	Blue Connect
	Max. počet komunikujících měničů ve skupině			-	-	3	3
	Výstup pro pomocné čerpadlo			-	-	-	-
	Výstupní signály			-	-	-	-
	Typ chlazení			Přirozená konvekce	Chlazení ventilátorem	Chlazení ventilátorem	Chlazení ventilátorem
	Stupeň ochrany			IP65	IP55	IP55	IP55
	Rozměry	š×v×h	mm	155x238x120	155x238x120	155x238x120	155x238x120
	Rozměry balení	š×v×h	mm	170x355x150	170x355x150	170x355x150	170x355x150
	Čistá hmotnost měniče		kg	2,3	2,8	2,9	3,0
	Hmotnost balení		kg	2,7	3,2	3,3	3,4

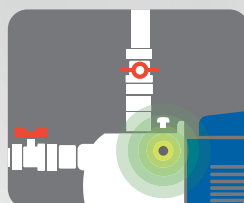
Instalace



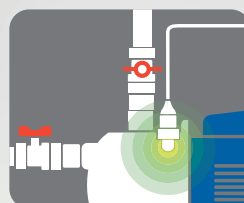
NAINSTALOVANÉ ČERPADLO



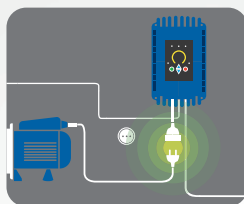
1) UZAVŘETE VÝTLAČNOU STRANU ČERPADLA



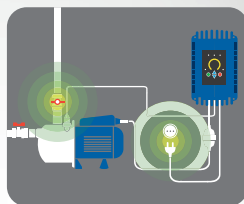
2) ODSTRANĚTE ZÁTKU PRO PLNĚNÍ - UJISTĚTE SE, ŽE JE V TLAKOVÉ ČÁSTI



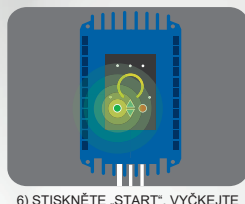
3) PŘIPOJTE TLAKOVÝ SNÍMAČ DO PLNÍČHO OTVORU (NEBO JINÉHO OTVORU NA VÝTLAČNÉ STRANĚ)



4) PŘIPOJTE JEDNOTKU ARCHIMEDE KE KONEKTORU ELEKTROMOTORU ČERPADLA



5) PŘIPOJTE JEDNOTKU ARCHIMEDE K NAPÁJENÍ



6) STISKNĚTE „START“ - VYČEKTE DOKONČENÍ AUTOKALIBRACE, ZNOVU OTEVŘETE VÝTLAČNOU STRANU A SPUSŤTE BĚŽNÝ PROVOZ