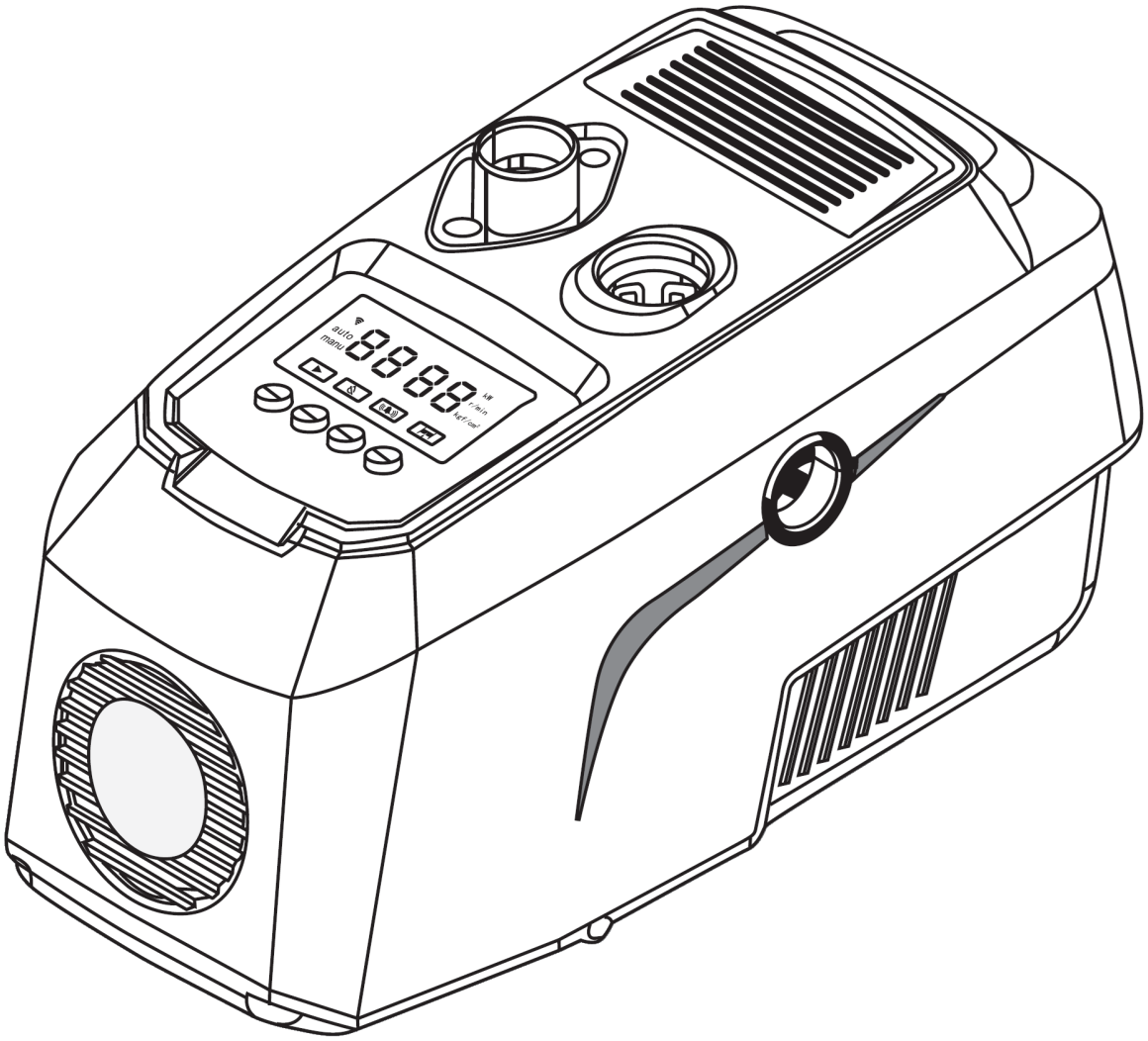
HYDROBOX 900

INTELIGENTNÍ ALL-IN-ONE POVRCHOVÉ ČERPADLO



Překlad originálního návodu

Předmluva

Děkujeme, že jste si vybrali **INTELIGENTNÍ ALL-IN-ONE POVRCHOVÉ ČERPADLO**. Aby bylo možné výrobek co nejlépe používat a zajistit vaši bezpečnost, poskytuje tato příručka podrobné provozní pokyny a parametry. Před instalací, provozem, údržbou a kontrolou si prosím tento návod pečlivě přečtěte. Návod uschovejte pro budoucí použití. Ujistěte se, že elektrické vedení a ovládací prvky čerpadla jsou správné.

Obsah

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY 4
Zkontrolujte před instalací 4
Instalace 4
Elektroinstalace 4
Odlaďování 5
Údržba a revize 5
POPIS PRODUKTU 5
Přehled produktu 5
Popis modelu 6
Technické parametry 6
Výkon 6
Elektrické parametry 6
Materiály 6
Výkonová křivka 7
Rozměry 7
Pracovní podmínky 7
Návod k instalaci 8
Struktura produktu 8
Kroky instalace 8
Připojení napájecího kabelu 10
UVEDENÍ DO PROVOZU 10
Přípravy 10
Ovládací panel 11
Funkce tlačítek 11
Kontrolky 12
Rychlé odladění 12
Automatický a manuální režim 12
Nastavení parametrů 13
Seznam parametrů 14
PORUCHY A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ 17

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

V tomto návodu a na čerpadle jsou použity následující symboly:

⚠	NEBEZPEČÍ: Označuje riziko poranění nebo smrtelného zranění.
⚠	POZOR: Označuje střední riziko zranění osob nebo poškození věcí.

Zkontrolujte před instalací ⚠

Před instalací si prosím pozorně přečtěte tento návod.
Instalace a provoz musí odpovídat aktuálním bezpečnostním předpisům v zemi, kde je produkt instalován.
Pokud je výrobek poškozen nebo mu chybí díly, neinstalujte a neprovozujte jej. Pokud tak neučiníte, může dojít k poškození zařízení nebo zranění osob.

Instalace ⚠

- Při instalaci a přemisťování zajistěte spodní část zařízení. Nedržte pouze pouzdro, abyste zabránili poškození produktu. Nikdy nepřenášejte produkt za napájecí kabel.
- Výrobek by měl být instalován mimo dosah hořlavých a výbušných materiálů, mimo zdroje tepla a měl by být instalován na materiály zpomalující hoření, jako je kov.
- Při použití v uzavřeném prostředí nainstalujte ventilátory nebo jiné chladicí zařízení a nastavte ventilační otvory, abyste zajistili, že okolní teplota produktu bude nižší než 45℃. V opačném případě může být životnost produktu zkrácena nebo může být produkt poškozen v důsledku vysoké okolní teploty.
- Pokud je zařízení instalováno venku, musí být k dispozici stínění, které zabrání slunečnímu záření a dešti.

Elektroinstalace ⚠

- Před zapojením se ujistěte, že jmenovité napětí a frekvence produktu jsou v souladu s napětím a frekvencí vstupního napájecího zdroje, jinak může dojít k poškození zařízení a vážnému zranění.
- Zemnící vodič výrobku nesmí být připojen nesprávně a musí být spolehlivě uzemněn; jinak můžou být vnější části čerpadla nabity elektřinou a způsobit vážné zranění.
- Přenosová elektrická kapacita přívodního kabelu musí být větší než jmenovitý proud výrobku.

Odlaďování

- Když dojde k zapojení zařízení do elektrické sítě, vodárna se automaticky resetuje a restartuje. Proveďte prosím předem bezpečnostní opatření.
- Je přísně zakázáno demontovat kryt za chodu zařízení, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Při odlaďování by měl být produkt nastaven podle provozních kroků v návodu. Při nesprávné obsluze může dojít k poškození výrobku. Parametry přednastavené, když produkt opouští továrnu, splňují většinu provozních požadavků čerpadla. Pokud to není nutné, neupravujte ovládací parametry náhodně. V opačném případě může dojít k poškození zařízení.

Údržba a revize

- Pokud je výrobek poškozen, musí jej vyměnit výrobce nebo autorizovaný servisní technik, aby se předešlo jakémukoli riziku.
- Po výpadku napájení počkejte alespoň 5 minut a před prováděním údržby a kontroly zkontrolujte, zda kontrolky zcela zhasly, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Netahejte za kabel a nevytahujte zástrčku ze zásuvky za kabel.

Nedodržení bezpečnostních opatření může představovat riziko pro osoby nebo majetek a zrušit platnost záruky na výrobek.

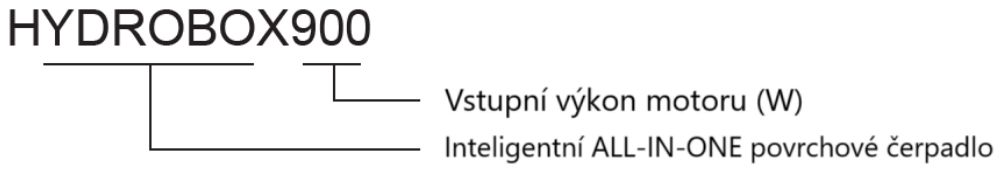
POPIS PRODUKTU

Přehled produktu

Na rozdíl od tradičních povrchových čerpadel se HYDROBOX 900 vyznačuje moderním designem, ultra-tichým provozem, snadným ovládáním, jednoduchou instalací a inteligentním řízením konstantního tlaku. Zařízení má širokou možnost využití.

- Použití motoru s permanentním magnetem, široké napětí, 85% účinnost motoru
- Řízení frekvenčním měničem, frekvence až 60 Hz, efektivní regulace hluku
- Moderní design, kompaktní konstrukce, snadná obsluha
- Dva režimy ovládání: automatický a manuální
- Vestavěná zvukotěsná vložka účinně snižuje hluk
- Inteligentní řídicí systém, komplexní automatická ochrana, spolehlivost

Popis modelu



Technické parametry

Výkon

Maximální výtlak: 50m
Maximální průtok: 5,2 m^3/h
DNA: G 1"
DNM: G 1“
Maximální tlak: 6bar
Stupeň ochrany: IP54

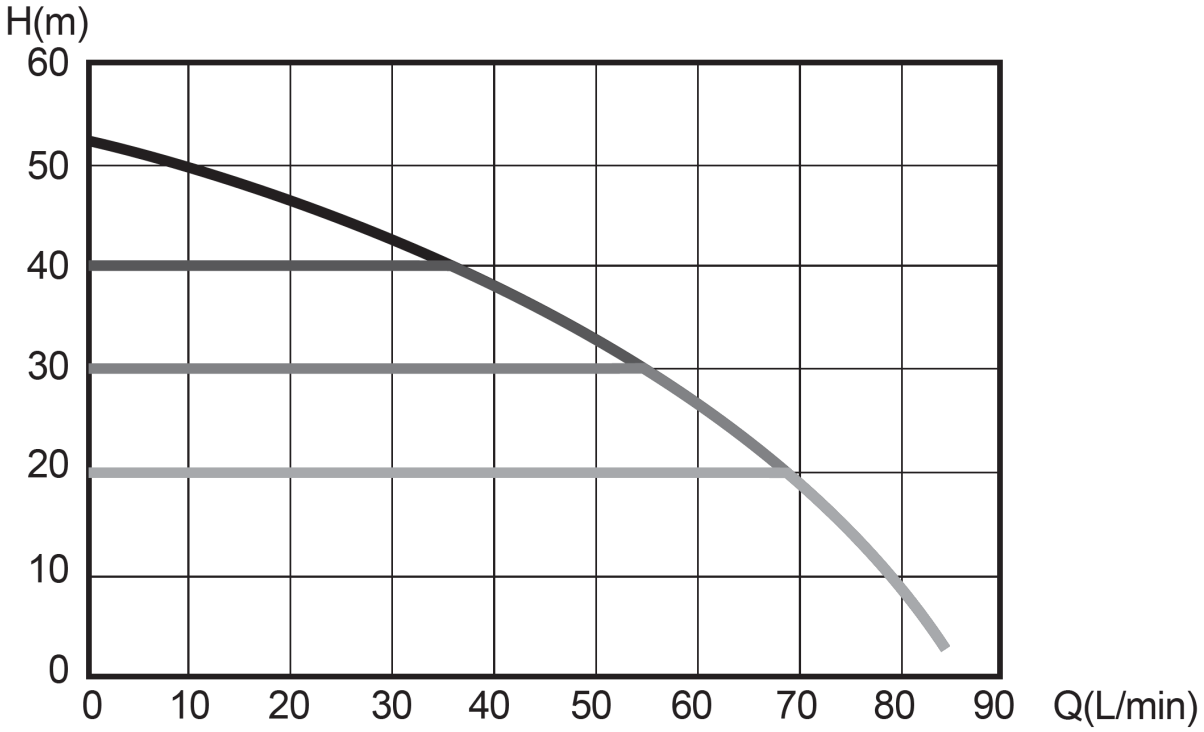
Elektrické parametry

Napájení: AC 160-250V/50HZ~60HZ
Příkon: 1000W

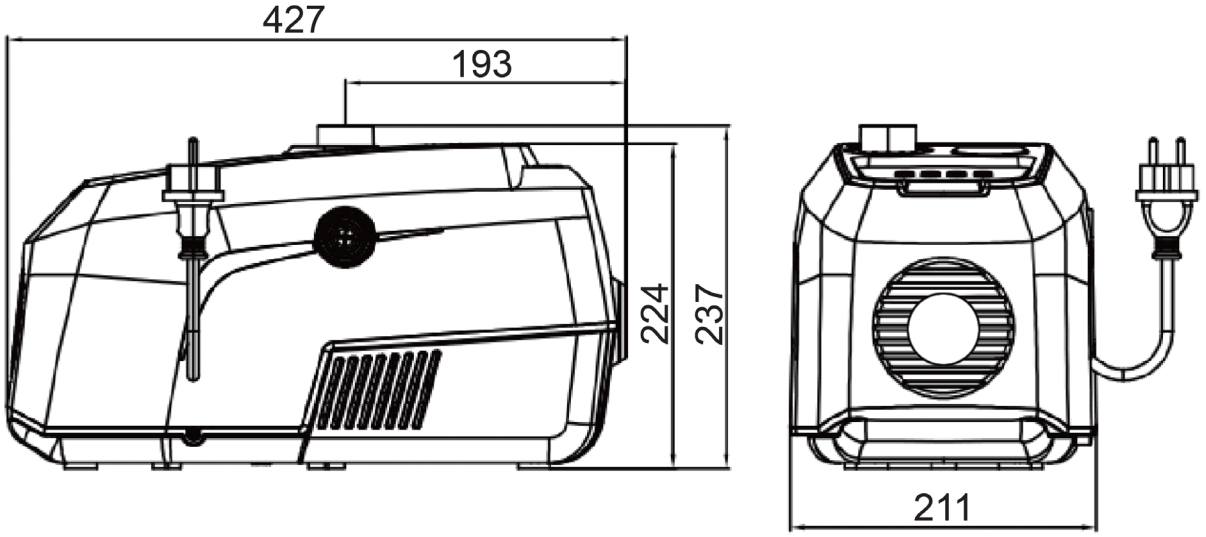
Materiály

Těleso čerpadla: MPPO plast
Oběžná kola: Nerezová ocel
Mechanická ucpávka: Keramika / grafit
Hřídel: Nerezová ocel
Těleso motoru: Hliníková slitina
Tlaková nádrž: Membránová nádrž z nerezové oceli
Senzor: Tlakový

Výkonová křivka



Rozměry



Pracovní podmínky

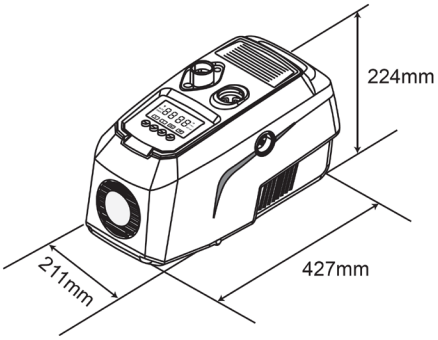
- Čerpané médium: Čistá voda nebo jiná kapalina s fyzikálními vlastnostmi podobnými čisté vodě
- Teplota prostředí: 0-45℃
- Vlhkost prostředí: max.85 % (RH)
- Teplota média: 0-55℃

Návod k instalaci

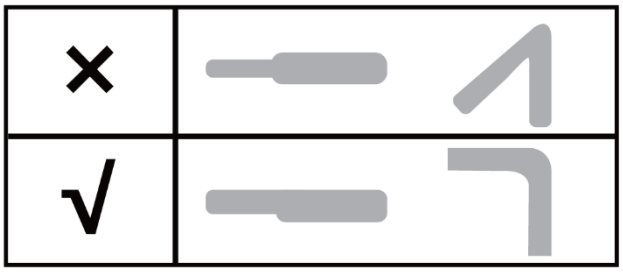
Popis produktu

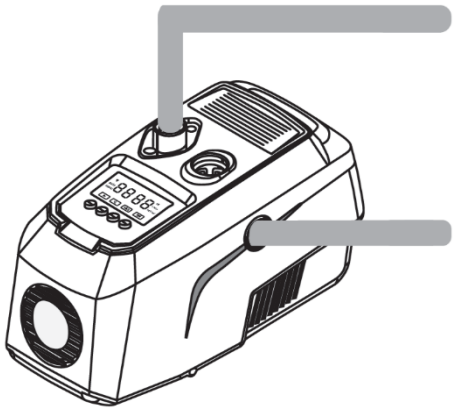
Kroky instalace

Umístěte výrobek na místo instalace. Ujistěte se, že je produkt umístěn na bezpečném a stabilním místě s dostatečným prostorem kolem něj.



Připojte potrubí sání a výtlaku. Pro připojení použijte 1” šroubení s vnějším závitem, případně instalační sadu. Ujistěte se, že je připojení správně utěsněno a nedochází k úniku.





Poznámka:

1. Při připojování zařízení neodstraňujte výstupní armatury.
2. Sací potrubí by mělo být co nejrovnější a mělo by být v trvalém mírném spádu směrem ke zdroji vody, aby se minimalizoval odpor při proudění kapaliny.
3. Pro zajištění normálního průtoku vody by měl být průměr sacího potrubí alespoň stejný jako průměr vstupu sání čerpadla, tedy minimálně 1”, aby se nezvyšoval odpor na sací straně.
4. Zajistěte, aby potrubí nevytvářelo nežádoucí pnutí a nepůsobilo tahem nebo tlakem na konstrukci čerpadla.
5. Pokud si nejste jisti, zda je čerpaná voda čist, nainstalujte na sání vhodný filtr.

Odšroubujte zalévací zátku, zalijte čerpadlo vodou (cca 0,8 l), poté zpět našroubujte zalévací zátku; Pokud je na vstupu tlak (alespoň 0,5 Bar), otevřete kohoutek, aby voda mohla protékat čerpadlem.

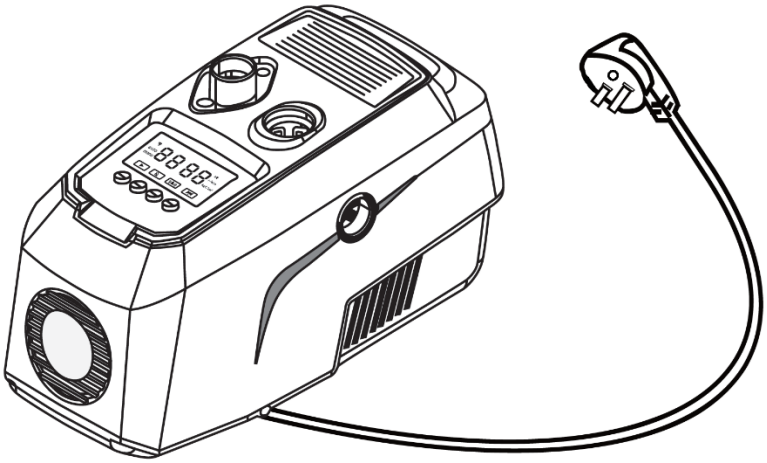
Poznámka:

1. Při prvním použití čerpadla, z důvodu přítomnosti vzduchu v sacím potrubí během instalace, nemusí být v některých případech možné zcela naplnit čerpadlo vodou během počátečního plnění vodou a plně tak čerpadlo odvzdušnit. Proto může být nutné opakovaně čerpadlo zalévat vodou, spouštět a zastavovat čerpadlo, dokud není zcela zahlceno.
2. Během používání může být čerpání vody zastaveno z důvodu nedostatku vody v sacím potrubí. Po obnovení dodávky vody, pokud je výstupní tlak nedostatečný nebo nedochází k průtoku vody, znovu zalijte čerpadlo a pokračujte v normálním používání.

Připojení napájecího kabelu

⚠ Poznámka: elektroinstalace výrobku musí být přesně v souladu s požadavky tohoto návodu, jinak dojde k poškození zařízení! Zařízení musí být řádně a bezpečně uzemněno v souladu s platnými předpisy.

Před připojením napájení se ujistěte, že napětí a frekvence na typovém štítku jsou v souladu s napájecí sítí.
Elektrické zásuvky by měly být instalovány na suchých místech, daleko od jakéhokoli možného zdroje vody.
Elektroinstalaci musí provést odborně způsobilý elektrikář.



UVEDENÍ DO PROVOZU

Přípravy

Vyndejte čerpadlo z obalu a zkontrolujte, zda na vzhledu čerpadla nejsou nějaké škrábance nebo poškození. Ověřte si, že jsou zahrnuty všechny potřebné komponenty pro instalaci.

Ujistěte se, že je čerpadlo správně připojeno k napájení a vodovodnímu potrubí. Vyhněte se použití ostrých úhlů při spojování potrubí, aby se zabránilo problémům s hromaděním vzduchu. Zkontrolujte, zda údaje o napětí a výkonu na typovém štítku odpovídají napájecímu zdroji a ujistěte se, že na přípojkách vodovodního potrubí nedochází k únikům.

Před prvním spuštěním čerpadla ho zalijte vodou, abyste předešli poškození. Otevřete plnicí zátku na horní straně čerpadla a nalijte přibližně 800 ml vody. Po naplnění zavřete plnicí zátku.

Ovládací panel

Ovládací panel čerpadla HYDROBOX 900 je zobrazen níže:

Funkce tlačítek

TLAČÍTKO	OPERACE	PRACOVNÍ REŽIM	FUNKCE
	Krátké zmáčknutí	Automatický	Zapnutí a vypnutí čerpadla
		Manuální	Zapnutí a vypnutí čerpadla
		Nastavení	Potvrzení a vrácení
	Krátké zmáčknutí	Automatický	Nastavení tlaku krok za krokem
		Manuální	Nastavení rychlosti čerpadla krok za krokem
		Nastavení	Nastavení parametrů krok za krokem
	Dlouhé zmáčknutí	Automatický	Rychlá kontinuální regulace
		Manuální	Rychlá kontinuální regulace
		Nastavení	Rychlá kontinuální regulace
	Dlouhé zmáčknutí obou tlačítek (+ a – zároveň)	Automatický	Zobrazení obrazovky pro nastavení parametrů
		Manuální	Zobrazení obrazovky pro nastavení parametrů
	Krátké zmáčknutí	Automatický	Cyklické přepínání zobrazovaných parametrů
		Manuální	Cyklické přepínání zobrazovaných parametrů
		Nastavení	Zrušení a vrácení
	Dlouhé zmáčknutí	Vypnutí	Zkontrolování všech parametrů
		Běh	Zkontrolování jednotlivých parametrů

Kontrolky

V automatickém a manuálním režimu se kontrolka rozsvítí, když čerpadlo běží, a zhasne, když se čerpadlo zastaví

Pokud v potrubí není žádná voda, rozsvítí se tato poruchová kontrolka. Červená kontrolka nepřetržitě svítí, což signalizuje stav „nedostatku vody“. Zároveň čerpadlo přechází do fáze automatické detekce. Čerpadlo se poté znovu zapíná v určitých intervalech. Doba intervalů detekce je 8 sekund, 1 minuta, 3 minuty, 10 minut, 30 minut, 1 hodina, 1,5 hodiny a 2 hodiny. V případě trvalého nedostatku vody bude doba následné detekce restartu 2 hodiny. Když je zjištěna voda, čerpadlo se automaticky spustí.

Pokud dojde k poruše přednastavené systémem, kontrolka poruchy bude nadále svítit a na displeji se zobrazí chybový kód. Když je porucha odstraněna, kontrolka automaticky zhasne a displej automaticky obnoví hodnotu tlaku v reálném čase.

Rychlé odladění

Když je čerpadlo poprvé spuštěno, výchozí provozní režim je automatický a čerpadlo se automaticky spustí.

Provozní tlak je nastaven na 3.0 bar
Spínací tlak je nastaven na 2.0 bar

Stisknutím ⊕ nebo ⊖ upravíte nastavený tlak. Jedním stisknutím tlačítka přepnete hodnotu tlaku v reálném čase zobrazenou na obrazovce na nastavenou hodnotu tlaku. Mezitím bude blikat nastavená hodnota tlaku. Stisknutím regulačního tlačítka upravíte hodnotu pracovního tlaku. Minimální hodnota změny nastavení je 0,1 baru. Po nastavení začne blikat nastavený pracovní tlak po dobu 5 sekund, poté blikat přestane a aktualizuje se na zobrazení tlaku v reálném čase;

Hodnotu tlaku lze vypočítat podle následující metody:
P - nastavený tlak
H – vertikální výška od výtlaku čerpadla k nejvyššímu bodu vody (m);
P=H/10+1,0 bar;
Poznámka: přepočet tlaku a dopravní výšky: 1,0 bar ≈ 10m

Automatický a manuální režim

Automatický režim je režim dodávky vody s konstantním tlakem a změnou frekvence, který řídí spouštění a zastavování čerpadla a udržuje provoz konstantního tlaku na základě dvojího určení průtokového spínače a tlakového senzoru. Podle různé spotřeby vody systém automaticky upraví provozní frekvenci čerpadla tak, aby výstupní tlak čerpadla zůstal na nastavené hodnotě tlaku. Pokud je spotřeba vody 0, průtokový spínač

se vypne. I když aktuální tlak vody nedosáhne hodnoty vypínacího tlaku, systém se automaticky zastaví a po 10 sekundách přejde do režimu spánku, aby bylo čerpadlo chráněno a ušetřena energie. Tato metoda dokáže dodávat vodu nepřetržitě a stabilně bez nutnosti zásahu člověka.

Manuální režim je pracovní režim určený pro poruchu snímače. Jinými slovy, když není k dispozici automatický přívod vody s konstantním tlakem, lze jej přepnout do ručního režimu a rychlost čerpadla lze upravit stisknutím ⊕ nebo ⊖ ručně, aby se v případě poruchy čidla zajistila nepřetržitá dodávka vody.

Poznámka: v manuálním režimu, když je systém znovu zapnut po výpadku napájení, bude fungovat z předchozího pracovního stavu před výpadkem napájení.

Přepínání mezi automatickým a manuálním režimem
Krátkým stisknutím tlačítka ⏻ zastavíte čerpadlo, poté dlouhým stisknutím tlačítka ⊕ a ⊖ vstoupíte do rozhraní pro nastavení parametrů. Stiskněte ⊕ pro číselný kód F028 a krátce stiskněte ⏻ pro vstup do nastavení parametrů. Když je hodnota 0, systém přejde do automatického režimu. Když je hodnota 1, systém přejde do manuálního režimu. Po přepnutí režimu se systém vypne. Stisknutím tlačítka ⏻ spustíte čerpadlo.

Nastavení parametrů

Dlouhým stisknutím ⊕ a ⊖ současně vstoupíte do nastavení parametru, stisknutím ⊕ nebo ⊖ upravte parametr. Krátkým stisknutím ⏻ vstoupíte do úpravy hodnoty parametru, stisknutím ⊕ nebo ⊖ upravíte hodnotu parametru. Opětovným krátkým stisknutím ⏻ uložíte a vrátíte se. Krátkým stisknutím ⚙ se vrátíte a uložíte nastavení parametru.

Seznam parametrů

Číslo	Kód	Definice	Výchozí	Min.	Max.	Jednotka/Poznámky
1	**F001**	Rozdíl spínacího tlaku	**1**	0.1	*	Bar
2	**F002**	Hodnota tlaku pro aktivaci nedostatku vody	**0.2**	0	*	Bar, viz nastavení tlaku
3	**F003**	Doba chodu při nedostatku vody	**30**	1	600	Sekundy (S)
4	**F004**	Nastavení směru	**0**	0	1	0: proti směru hodinových ručiček 1: ve směru hodinových ručiček
5	**F005**	Akcelerace PID	**200**	10	990	
6	**F006**	Tolerance vypínacího tlaku	**0.2**	0	1	Bar
7	**F007**	Reset dat do továrního nastavení	**0**	0	1	1: Reset
8	**F008**	Minimální vypínací frekvence	**30**	20	*	Hz
9	**F009**	Rozmezí měření tlaku	**10**	10	10	Bar
10	**F010**	Nastavení maximální teploty	**80**	60	105	°C
11	**F011**	Ochrana při nedostatku vody	**500**	0	1200	W 0: Deaktivace ochrany proti nedostatku vody
12	**F012**	Round-robin Time (online)	**0**	0	0	Rezerva
13	**F013**	Maximální počet zařízení, která mohou	**0**	0	0	Rezerva

		běžet současně (online)				
14	**F014**	Lokální adresa (online)	**0**	0	0	Rezerva
15	**F015**	Povolení nepřetržitého chodu	**0**	0	1	0: Povoleno 1: Nepovoleno
16	**F016**	Nastavení minimální teploty	**0**	0	20	0: Deaktivace funkce nízké teploty
17	**F017**	Povolená doba nepřetržitého provozu	**4**	0	72	0: Bez omezení doby nepřetržitého chodu. Jiné hodnoty jsou platné. Když hodnota nepřetržitého chodu dosáhne nastavené hodnoty, čerpadlo se zastaví.
18	**F018**	Max. nastavitelný tlak	**4.5**	0.5	24	Bar
19	**F019**	Min. nastavitelný tlak	**0.5**	0.5	*	Bar
20	**F020**	Manuální nastavení hodnoty podpětí	**127**	127	200	Volt (V)
21	**F021**	Manuální nastavení hodnoty přepětí	**275**	247	275	Volt (V)
22	**F022**	Hodnota maximální frekvence	**53**	20	60	Hz Poznámka: Není doporučeno přednastavenou hodnotu měnit, jelikož 53 Hz je optimalizovaná hodnota.
23	**F023**	Vysoká hodnota teploty vody	**30**	101	60	°C
24	**F024**	Režim obnovení ochrany proti vysoké teplotě vody	**0**	1	0	0: Obnovení vypnutím nebo pomocí tlačítka 1: Automatické obnovení

25	**F025**	Nastavení času ochrany proti zaseknutí	**24**	0	255	Hodiny 0: Ochrana proti zaseknutí deaktivována
26	**F026**					Rezerva
27	**F027**	Počet registrovaných netěsností	**30**	0	30	0: Vypnutí průtokového spínače 10~30: Spuštění alarmu LLL + vypnutí H: Spuštění alarmu LLL + žádné vypnutí Před spuštěním alarmu LLL, pokud je průtokový spínač spuštěn déle než 3 sekundy, se počet spuštění alarmu LLL vynuluje.
28	**F028**	Přepínač provozního režimu	**0**	0	1	0: Automatický 1: Manuální
29	**F029**	Zpomalení PID	**500**	10	990	
30	**F030**	Nastavení uzamknutí tlaku	**0**	0	1	0: Odemknuto 1: Zamknuto
Níže jsou uvedeny parametry dotazu na stav a nelze je upravit.						
31	**F031**	Provozní frekvence				Hz
32	**F032**	Provozní proud				A
33	**F033**	Provozní napětí				V
34	**F034**	Teplota radiátoru				°C
35	**F035**	Verze softwaru ovládacího panelu				
36	**F036**	Verze softwaru desky ovladače				
37	**F037**	Teplota vody uvnitř čerpadla				°C
38	**F038**	Status průtokového spínače				0: Vypnutí průtokového spínače 1: Zapnutí průtokového spínače

PORUCHY A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Číslo	Kód	Porucha	Možné řešení
1	LP	Ochrana proti nedostatku vody A	V souvislosti s F002. Když je tlak čerpadla nižší než hodnota tlaku nedostatku vody, přejde čerpadlo do stavu ochrany (zkontrolujte dostatek vody ve zdroji)
2	FF	Ochrana proti nedostatku vody B	V souvislosti s F002 a F011. Když je tlak čerpadla vyšší než hodnota tlaku při nedostatku vody a výkon je nižší než výkon ochrany proti nedostatku vody, přejde čerpadlo do stavu ochrany (zkontrolujte dostatek vody ve zdroji. Zkontrolujte, zda v čerpadle není vzduch)
3	OC	Přehřívání	V souvislosti s F010. Teplota je vyšší než hodnota ochrany proti přehřátí, čerpadlo přechází do stavu ochrany (zkontrolujte, zda není teplota radiátoru příliš vysoká)
4	LL	Ochrana nepřetržitého provozu	V souvislosti s F017. Když doba nepřetržitého chodu čerpadla dosáhne ochranné hodnoty, čerpadlo přejde do stavu ochrany
5	LU	Podpětí	V souvislostí s F020. Napětí je nižší než hodnota podpěťové ochrany, čerpadlo přechází do stavu ochrany (zkontrolujte hodnotu napájecího napětí)
6	OU	Přepětí	V souvislostí s F021. Napětí je vyšší než hodnota přepěťové ochrany, čerpadlo přechází do stavu ochrany (zkontrolujte hodnotu napájecího napětí)
7	OCP	Ochrana proti přetlaku	Když tlak vody v potrubní síti překročí maximální rozsah tlaku, zobrazí se ochrana proti přetlaku (zkontrolujte, zda tlak vody nepřekračuje 1Mpa)
8	EAA	Chyba komunikace	Komunikace mezi deskou ovladače a deskou displeje je přerušena a jednotka přejde do stavu ochrany (zkontrolujte, zda je propojovací vodič pevně zasunut)
9	EH	Trvalé zastavení motoru	1. Způsobeno izolací motoru (změřte hodnotu izolace cívky motoru) 2. Oběžné kolo je zablokované (zkontrolujte, zda se uvnitř komory čerpadla nenachází cizí těleso a zda je oběžné kolo zablokované)
10	EP	Ztráta fáze motoru	1. Špatné svaření cívkového drátu (opravte svařovací bod) 2. Terminál je odpojený nebo má špatný kontakt (vyměňte terminál nebo desku ovladače) 3. Poškozená cívka (vyměňte cívku)
11	OLD	Přetížení	1. Nízké síťové napětí, zkontrolujte vstupní napájení. 2. Dochází k silnému externímu rušení. 3. Poškození hardwaru desky.
12	OLP	Zkrat motoru	1. Zkrat motoru (vyměňte motor) 2. Zkrat v desce jednotky/řídicí desce (Vyměňte celou sadu desky jednotky a řídicí desky).

13	EF	Porucha desky	Porucha desky jednotky/řídicí desky (Vyměňte celou sadu desky jednotky a řídicí desky).
14	OH	Ochrana proti vysoké teplotě vody	Čerpadlo je chráněno kvůli vysoké teplotě vody. Po poklesu teploty vody je nutný ruční reset. Možné spouštěče ochrany: 1. Menší netěsnost ve výstupním potrubí brání zastavení čerpadla. 2. Nízký tlak vody brání zastavení čerpadla. 3. Výstupní tlak byl nastaven příliš vysoko, což bránilo zastavení čerpadla.
15	OLS	Nadproud hardwaru	1. Zkontrolujte, zda není motor zkratovaný. 2. Poškození hardwaru desky jednotky. 3. Dochází k silnému externímu rušení.
16	LLL	Ochrana proti netěsnosti	1. V potrubí je netěsnost (zkontrolujte, zda potrubí nebo ventil netěsní, což způsobuje časté spouštění a zastavování, což se často stává během období nepoužívání) 2. Abnormální spotřeba vody (malý průtok/rychlé otevření/zavření kohoutku), frekvence je vysoká (zvýšením nastavení F028 na 30 nebo nastavením na H zrušíte ochranu)

Prohlášení o shodě CE

Výrobce: Fujian Viking Industry Co., Ltd.
Adresa: No. 16 Jincheng road, Tiehu Industrial Zone, Fuan, Fujian, Čína

Strojní zařízení:
Název produktu: HYDROBOX 900
Typ zařízení: Vodní čerpadlo
Model: HYDROBOX 900
Rok výroby: 2024

Na výrobek se vztahují následující harmonizované směrnice a normy:

- 2014/35/EU LVD
- 2006/42/EC MD
- 2014/30/EU EMC
- EN IEC 60335-2-41:2021/A11:2021
- EN IEC 60335-1:2023/A11:2023
- EN 62233:2008 + AC:2008
- IEC ISO 12100:2010
- EN 809:1998+A1:2009+AC:2010
- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
- EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Tímto se potvrzuje, že výše uvedené zařízení bylo navrženo v souladu s příslušnými ustanoveními výše uvedených specifikací a odpovídá požadavkům směrnic.

Místo: Fuan, 26.9.2024

Sign