



Používateľská príručka IBOPRESS SX - 1/4



Elektronický regulátor tlaku čerpadla s mikrop procesorom



Ďakujeme, že ste si zakúpili naše zariadenie!

Pred použitím si prečítajte návod na použitie. Z bezpečnostných dôvodov majú do ovládača čerpadla vstup len osoby dôkladne oboznámené s návodom na obsluhu.

Informácie.....	1
Technické dáta.....	2
Inštalácia, kontrola, servis.....	2
Nastavenie.....	3
Panel zariadenia.....	4
Problémy / Riešenia.....	4
Vyhlasenie o zhode.....	5
Záruka.....	6

UPOZORNENIA

Pred vykonaním akejkoľvek akcie si pozorne prečítajte tento návod. Uschovajte si tento návod pre budúce použitie.

POZOR

· Pred vykonaním akejkoľvek inštalácie alebo operácie musí byť regulátor odpojený od napájania.

· Neotvárajte kryt, keď je ovládač spustený.

· Neotvárajte kryt ovládača aspoň 5 minút po odpojení napájania.

· Do ovládača nekladajte káble, kovové dróty atď.

· Na ovládač nelejte vodu ani iné tekutiny.

Toto zariadenie nie je určené na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo osobami bez skúseností alebo znalostí o zariadení, pokiaľ sa tak nestane pod dohľadom alebo v súlade s návodom na používanie zariadenia, poskytnuté osobami zodpovednými za ich bezpečnosť.

Dbajte na to, aby sa deti so zariadením nehrali.

Výrobca nezodpovedá za chyby v prevádzke zariadenia, ak bolo nesprávne pripojené, poškodené, upravené, alebo používané na účel, ktorý nespadá do rozsahu odporúčanej práce alebo nie je v súlade s údajmi obsiahnutými v tomto návode. Výrobca nezodpovedá za prípadné chyby v návode na obsluhu vyplývajúce z chýb tlače alebo kopírovania. Výrobca má právo vykonať na výrobku akékoľvek úpravy, ktoré považuje za potrebné alebo užitočné, neovplyvnia však základné vlastnosti.

POZOR

POZOR

· Hydraulické a elektrické pripojenia by mal vykonávať kompetentný, vyškolený a kvalifikovaný odborník.

· Uistite sa, že špecifikácie motora, ovládača a napájania sú kompatibilné.

Vlastnosti produktu:

IBOPRESS SX 1/4 je mikroprocesorový tlakový spínač čerpadla s funkciami ovládania čerpadla analýzou tlaku vody v inštalácii a funkciou ochrany motora čerpadla. Regulátor využíva keramický snímač tlaku odolný voči vysokému tlaku a teplote, presné a stabilné zobrazenie umožňuje presne určiť a naprogramovať nastavené tlaky. Nezávislé zobrazenie nábehového tlaku, skutočného tlaku a vypínacieho tlaku prispôsobuje chod zariadenia našim potrebám

Hlavné výhody zariadenia sú:

- Zapínací tlak a vypínací tlak je možné nastaviť, aby sa zabránilo príliš častému spusteniu čerpadla.
- Funkcia automatického zastavenia čerpadla v prípade nedostatku vody.
- Automatický chod čerpadla na 15 sekúnd každých 24 hodín, aby sa zabránilo znečisteniu a zablokovaniu obežného kolesa v dôsledku nečinnosti čerpadla.
- Automatické zastavenie čerpadla pri poklese alebo zvýšení napätia
- Automatické vypnutie čerpadla pri zistení preťaženia motora, čo má za následok zvýšenú spotrebu prúdu.

Technické dáta:

Napájacie napätie	230V+/-10%	Výkon	≤ 1500W
Rozsah nastavenia	0.5 - 10 Bar	teplota kvapaliny	≤ 80°C
Trieda ochrany	Ip65	Presnosť regulovania	0.1 Bar
Ochrana proti podpätiu	≤175V	Ochrana proti prepätiu	≥ 275V
Ochrana proti nedostatku vody	≤5min	Ochrana proti preťaženiu	≤60s

Servis



Typická aplikácia



Vstup/Výstup



Montážne náradie

Nastavenie

tlaku

Nastavenie tlaku: Pomocou tlačidiel + a - nastavte požadovaný spúšťači tlak čerpadla (ľavá strana) a vypínací tlak čerpadla (pravá strana). Oba tlaky sa zobrazia v najvzdialenejších zobrazovacích oknách. Aktuálny tlak v systéme je zobrazený zelenou farbou v strednom okne. Tlak sa zobrazuje v baroch.

Kalibrácia zariadenia: Ak regulátor ukazuje nesprávne hodnoty tlaku, je potrebné ho kalibrovať. Ak chcete vykonať kalibráciu, odpojte kábel ovládača od napájania čerpadla, znížte tlak vody v inštalácii na nulu (odskrutkujte kohútiky). Keď je tlak vody v inštalácii nulový, stlačte súčasne tretie a štvrté tlačidlo (ZERO / SET a +), počítajúc z ľavej strany, a podržte ich 2, 3 sekundy. Na centrálnom paneli sa objaví správa 88, ktorá indikuje, že kalibrácia bola vykonaná. Odpojte ovládač od napájania, pripojte čerpadlo, pripojte ovládač k napájacemu zdroju. Mal by sa zobraziť správny tlak.

POZOR

Nastavenie prúdu preťaženia (2,0-12A):

Počas chodu čerpadla môžeme kontrolovať aktuálny odber v ampéroch. Ak to chcete urobiť, stlačte tlačidlo ZERO / SET. Stredné okno, ktoré bežne zobrazuje aktuálny tlak v systéme zelenou farbou, zobrazuje aktuálnu spotrebu v ampéroch. Pre ochranu čerpadla pred preťažením by sme mali regulátor IBOPRESS-SX naprogramovať tak, aby čerpadlo vypol pri dosiahnutí užívateľom naprogramovanej maximálnej hodnoty odberu prúdu, špecifického pre dané čerpadlo. Stlačením tlačidla ZERO / SET nastavíte prúd preťaženia, po dosiahnutí ktorého regulátor núdzovo vypne čerpadlo. Stredný displej zobrazuje skutočnú spotrebu energie. Právě okienko displeja, ktoré normálne zobrazuje zastavovací tlak, zobrazí 00. Ak chcete naprogramovať prúd preťaženia, použite tlačidlá + a - vpravo na zmenu hodnoty z 00 na 08. Toto je heslo na programovanie prúdu preťaženia. Potom pomocou tlačidiel + a - zodpovedných za štartovací tlak (ľavá strana) môžete nastaviť aktuálnu hodnotu, pri ktorej dôjde k núdzovému zastaveniu. Núdzové zastavenie nastane približne 15 sekúnd od momentu zistenia preťaženia. Núdzové vypnutie z dôvodu preťaženia je signalizované blikajúcou kontrolkou v pravom hornom rohu ALARM a hlásením zobrazeným na centrálnom paneli s textom 55. Reštart čerpadla je možný po odpojení regulátora od napájania a jeho zapnutí znova. Ak sa príčina preťaženia neodstráni, opätovné spustenie čerpadla povedie k ďalšiemu núdzovému vypnutiu.

POZOR

Spotreba prúdu pri preťažení by mala byť nastavená na 1,5-násobok prúdu uvedeného na typovom štítku čerpadla. Ak je napríklad na typovom štítku čerpadla uvedený odber prúdu ako 4A, z dôvodu ochrany čerpadla pred preťažením na regulátore IBOPRESS SX by mal byť maximálny odber prúdu nastavený na $4 \times 1,5 = 6A$.

Oneskorenie zastavenia čerpadla po dosiahnutí vypínacieho tlaku (00-05s):

Ak chcete zmeniť čas oneskorenia zastavenia po dosiahnutí zastavovacieho tlaku, stlačte tlačidlo NULA / SET. Stredný displej zobrazuje skutočnú spotrebu energie. Právý panel displeja, v ktorom je normálne zobrazený vypínací tlak bude ukazovať 00. Pomocou tlačidiel + a - na pravej strane musíme zmeniť túto hodnotu z 00 na 11. Toto je heslo pre prístup k programovaniu času oneskorenia zastavenia po dosiahnutí zastavovacieho tlaku. Potom pomocou tlačidiel + a - zodpovedných za aktivačný tlak (ľavá strana) môžete nastaviť hodnotu času oneskorenia 0-5 sekúnd (00-05). Napríklad nastavenie parametra na 05 znamená, že čerpadlo po dosiahnutí vypínacieho tlaku, po 5 sekundách sa vypne. Vo všeobecnosti by mal byť čas oneskorenia čím väčší, tým menšia je tlaková nádoba, s ktorou čerpadlo spolupracuje. Pri absencii zásobníka čas by mal byť nastavený na 5 s, s nádržou 24L a väčšou čas oneskorenia môže byť nastavený na 0 s.

POZOR

Podpätová ochrana (00-01):

Regulátor má funkciu vypnutia čerpadla pri poklese napájacieho napätia pod 175 V. Táto funkcia je štandardne povolená, ale užívateľ ju môže vypnúť. Ak to chcete urobiť, stlačte tlačidlo ZERO / SET. Stredný displej zobrazuje skutočnú spotrebu energie. Právě okno displeja, ktoré normálne zobrazuje zastavovací tlak, zobrazí 00. Pomocou tlačidiel + a - na pravej strane musíme zmeniť túto hodnotu z 00 na 12. Toto je heslo na zapnutie alebo vypnutie funkcie ochrany proti nízkemu napätiu. Keď je funkcia zapnutá, na ľavom displeji sa zobrazí hodnota 01. Ak má byť funkcia vypnutá, pomocou tlačidiel + a - zodpovedných za spúšťací tlak (ľavá strana) zmeňte túto hodnotu na 00. Núdzové vypnutie z dôvodu podpätového preťaženia je signalizované blikajúcou kontrolkou v pravom hornom rohu ALARM a hlásením zobrazeným na centrálnom paneli s textom 11. Reštart čerpadla je možný po odpojení regulátora od napájania a jeho opätovnom zapnutí. Ak sa neodstráni príčina podpätového preťaženia (t.j. aktuálne napätie sa nevráti na správne parametre), reštartovanie čerpadla povedie k ďalšiemu núdzovému vypnutiu.

POZOR

Ochrana proti chodu nasucho (00-60):

Regulátor má funkciu ochrany čerpadla pred chodom nasucho. Táto funkcia sa vykonáva analýzou aktuálneho tlaku a jeho porovnaním s hodnotou tlaku naprogramovaného ako tlak, pri ktorom dochádza k chodu nasucho. Užívateľ môže špecifikovať tlak chodu nasucho ako percento hodnoty počiatočného tlaku. Používateľ môže túto hodnotu nastaviť na A0 (100 %), 90 (90 %), 80 (80 %), 70 (70 %), 60 (60 %), 50 (50 %), 40 (40 %), 30 (30 %), 20 (20 %), 10 (10 %), 00 (funkcia vypnutá). Ak je napríklad spúšťací tlak nastavený na 3 bary a parameter chodu nasucho je nastavený na 10 %, znamená to, že po zistení tlaku 0,3 baru alebo nižšieho regulátor núdzovo vypne čerpadlo a rozpozná, že došlo k suchému chodu. Ďalším príkladom je nastavenie parametra na A0, potom keď tlak klesne pod počiatočný tlak, regulátor rozpozná chod nasucho a vypne čerpadlo. Odporúčame, aby tlak pri chode nasucho závisel od odporu danej inštalácie na výtlaku. Ak má inštalácia malý odpor, nepretržitý odtok vody (pomalé vypúšťanie) spôsobí pokles tlaku v inštalácii na nízke hodnoty a nedôjde k skutočnému chodu nasucho. Odporúčame používateľovi, aby pred nastavením tlaku chodu nasucho vykonal skúšku inštalácie s čerpadlom pracujúcim pri voľnom prietoku. Týmto spôsobom určí minimálny tlak, pri ktorom môže čerpadlo bežať a chod nasucho ešte nie je prítomný. Ak chcete naprogramovať tlak chodu nasucho, stlačte tlačidlo ZERO / SET. Stredný displej zobrazuje skutočnú spotrebu energie. Právě okno displeja, ktoré normálne zobrazuje zastavovací tlak, zobrazí 00. Pomocou tlačidiel + a - na pravej strane zmeňte túto hodnotu z 00 na 13. Toto je heslo na naprogramovanie tlaku chodu nasucho. Potom pomocou tlačidiel + a - zodpovedných za štartovací tlak (ľavá strana) môžete nastaviť hodnotu tlaku pri chode nasucho v rozsahu 00-A0 (00% -100%). Nastavenie parametra na 00 deaktivuje funkciu ochrany proti chodu nasucho. Núdzové vypnutie čerpadla z dôvodu chodu nasucho je signalizované blikajúcou kontrolkou v pravom hornom rohu ALARM a zobrazenými číslicami 00 na stredovom paneli. Opätovné spustenie čerpadla je možné po odpojení regulátora od napájania a jeho opätovnom zapnutí. Ak sa stav chodu nasucho neodstráni, opätovné spustenie čerpadla povedie k ďalšiemu núdzovému vypnutiu.

UWAGA

Nastavenie doby oneskorenia pre funkciu chodu nasucho:

Krátky pokles tlaku pod nastavený tlak pre tlak chodu nasucho neznamená vždy poruchový stav. Pre elimináciu zbytočných núdzových odstávok zariadenia je zavedený programovateľný čas oneskorenia aktivácie funkcie chodu nasucho. Používateľ môže odložiť funkciu chodu nasucho o 1 min (01), 2 min (02), 3 min (03), 4 min (04), 5 min (05)... 30 min (30). Oneskorenie znamená, že zariadenie sa vypne, o čas, keď je tlak nižší ako tlak definovaný ako tlak chodu nasucho, dlhší ako naprogramovaný. Stlačením tlačidla ZERO / SET naprogramujete čas oneskorenia chodu nasucho. Stredný displej zobrazuje skutočnú spotrebu energie. Právě okno displeja, kde sa normálne zobrazuje zastavovací tlak, bude ukazovať 00. Pomocou tlačidiel + a - na pravej strane musíme zmeniť túto hodnotu z 00 na 14. Toto je heslo pre programovanie času oneskorenia chodu nasucho. Potom pomocou tlačidiel + a - zodpovedných za aktivačný tlak (ľavá strana) môžete nastaviť hodnotu oneskorenia od 01 do 30, kde 01 znamená oneskorenie 1 minúty, respektíve 05 znamená oneskorenie 5 minút a 30 znamená oneskorenie 30 minút.

POZOR

INFORMÁCIE

Ovládací panel / tlačidlá na zariadení



PROBLÉMY / RIEŠENIA

Havária	Príčina	Riešenie
Čerpadlo sa často zapína	1. Regulátor je inštalovaný v inštalácii bez tlakovej nádoby alebo s príliš malou nádobou. 2. Rozdiel medzi štartovacím a vypínacím tlakom je príliš malý 3. Žiadny spätný ventil v sacom potrubí 4. Čas oneskorenia vypnutia čerpadla je príliš krátky	1. Nainštalujte tlakovú nádobu alebo väčšiu tlakovú nádobu 2. Zmeňte nastavenia zapínacieho / vypínacieho tlaku 3. Nainštalujte spätný ventil 4. Zvážte čas oneskorenia vypnutia
Čerpadlo nepracuje Kód 00 na zelenom displeji. Blikajúca dióda ALARM	1. Žiadna voda v sacom potrubí alebo veľmi nízky tlak vody 2. Menovitá hodnota štartovacieho tlaku je príliš vysoká 3. Regulátor namontovaný v blízkosti odtoku vody 4. Prietokový odpor je väčší na výstupe ako na vstupe, čo zabraňuje nárastu tlaku	1. Skontrolujte zdroj vody 2. Znížte spúšťači tlak 3. Odložte funkciu ochrany proti nedostatku vody, aby sa čerpadlo rozběhlo 4. Nainštalujte regulátor bližšie k čerpadlu a ďalej od výtoku vody, aby regulátor zistil odpor inštalácie
Kód 11 na zelenom displeji	1. Nízke napájacie napätie	1. Počkajte, kým sa napájanie vráti do normálu 2. Poruchu nahláste dodávateľovi elektriny
Kód 55 na zelenom displeji	1. Skutočný prúd je 1-1,5 násobok aktuálneho nastavenia užívateľom naprogramované preťaženie	1. Skontrolujte, či nastavenie preťaženia nie je príliš nízke 2. Čerpadlo je zablokované, odblokujte ho pri odpojení od napájania 3. Skontrolujte správne pripojenie kondenzátora
Kód 77 na zelenom displeji	1. Abnormálne vysoké vstupné napätie	1. Počkajte, kým sa napájanie vráti do normálu 2. Poruchu nahláste dodávateľovi elektriny
Kód 88 na zelenom displeji	1. Skutočný prúd je 1,5-2 násobok nastavenia užívateľom	1. Čerpadlo sa zablokuje pri odpojení od napájania odblokujte 2. Skontrolujte správne pripojenie kondenzátora
Kód 99 na zelenom displeji	1. Aktuálny prúd je viac ako 2-násobkom nastavenia užívateľom	1. Čerpadlo je zablokované, odblokujte ho pri odpojení od napájania 2. Skontrolujte správne pripojenie kondenzátora
Kód EE na zelenom displeji	1. Porucha snímača tlaku	1. Kontaktovať servis
Nepresná hodnota tlaku	1. Chyba snímača tlaku	1. Vykonajte recalibráciu

ÚDRŽBA / SKLADOVANIE

Údržba



- Údržbu môže vykonávať iba autorizovaný elektrikár.
- Údržbárske práce nemusia byť pre rovnaké zariadenie totožné a rozsah ich rozsahu určuje prevádzkovateľ údržby.
- V mieste inštalácie je potrebné dobré vetranie a nízka vlhkosť. Zároveň by zariadenie nemalo byť vystavené priamemu slnečnému žiareniu alebo dažďu. V zime skladujte na teplom mieste, mimo dosahu horľavých látok.
- Ak sa zariadenie dlhší čas nepoužíva, vypnite napájanie

Skladovanie

- Dodržiavajte nasledujúce pokyny pre krátke/dlhé skladovanie
- Skladujte na suchom, bezprašnom, dobre vetranom mieste, pri plusovej teplote
- Ak skladujete pred opätovným spustením prevádzky dlhšie ako rok, odpojte napájanú pumpu a vykonajte test spustenia
- Skúšky, izolačnej odolnosti proti prerazu nie sú povolené, skracujú životnosť zariadenia.
- Akékoľvek práce po otvorení ovládača by sa mali vykonávať najskôr 15 minút po odpojení od napájania

Likvidácia zariadenia



Použitý výrobok je možné likvidovať ako odpad len v rámci triedeného zberu odpadu organizovaného Sieťou komunálnych zberných miest elektrického a elektronického odpadu. Spotrebiteľ má právo vrátiť použité zariadenie aspoň bezplatne a priamo do siete distribútora elektrozariadení, pokiaľ je vrátené zariadenie správneho typu a plní rovnakú funkciu ako novo zakúpené zariadenie.

VYHLÁSENIE O ZHODE

WE/UE (Modul A):

1. Ovládač čerpadla **IBOPRESS SX 1/4**
2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLSKA, e-mail: biuro@dambat.pl
3. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.
4. Ovládač čerpadla popísaný v bode 1.
5. Podľa zákona z 13. apríla 2016 o systéme súladu (Z. z. z roku 2016, pol. 542)

S plnou zodpovednosťou vyhlasujeme, že ovládač, na ktorého sa toto vyhlásenie vzťahuje, je vyrobený v súlade s nasledujúcimi smernicami a súvisiacimi harmonizovanými normami:

Smernica LVD č. 2014/35 / EÚ

Aplikované normy: EN 60335-1: 2012 + AC: 2014, EN 60335-2-41: 2003 + A1: 2004 + A2: 2010 Smernica EMC č. 2014/30 / EÚ

Použité normy: EN 55014-1: 2006 + A1 + 2009 + A2: 2011, EN 61000-3-2: 2014

Jastrzębski Adam
PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE
DAMBAT

Gawartowa Wola 38
05-085 Kampinos
NIP: 525-148-32-40, tel. (0-22) 796-25-59

Adam Jastrzębski
23.03.2019

ZÁRUKA

ZÁRUČNÝ LIST:

Nasledujúci záručný list je platný len spolu s originálom nákupného dokladu, t.j. faktúry alebo pokladničného dokladu. Navyše to musí potvrdiť predávajúci podpisom a pečiatkou. Záručný list bez priloženého originálneho dokladu o kúpe je neplatný.

1. Garantom zariadenia je PHU DAMBAT, adresa služby 05-825 Adamów 50
2. Pre zákazníkov, ktorí majú originál dokladu o kúpe vo forme pokladničného dokladu alebo originálu faktúry, je záručná doba 24 mesiacov.
3. Záruka nezahŕňa, neobmedzuje ani nepozastavuje práva kupujúceho vyplývajúce z ustanovení o záruke za vady predanej veci.
4. Záruka sa vzťahuje na bezplatné odstránenie chýb zariadenia spôsobených výrobnou chybou.
5. Záruka platí len pri dodržaní odporúčaní uvedených v návode na obsluhu.
6. Záruka sa nevzťahuje na:

- Poškodenie spôsobené nesprávnou obsluhou alebo prevádzkou, ktorá nie je v súlade s určeným použitím a návodom

Poškodenie spôsobené vonkajšími silami, ktorého príčina leží mimo zariadenia, na ktoré sa vzťahuje záruka (napríklad mraz, poškodenie pri preprave, požiar, povodeň atď.)

- Poškodenie spôsobené zásahmi do konštrukcie zariadenia osobami, ktoré nie sú autorizované garantom

7. Záruka zaniká v prípade:

- Zistenia v autorizovanom servise konštrukčných zmien vykonaných osobou neoprávnenou garantom

Nálezy v autorizovanom servise o pokusoch o demontáž zariadenia osobou neoprávnenou garantom, okrem činností povolených v návode na obsluhu

- Zistenie v autorizovanom servise opráv v záručnom liste vykonaných osobami, ktoré nie sú poverené garantom

Akékoľvek nezrovnalosti medzi údajmi v záručnom liste a nákupnom doklade nájdete v autorizovanom servisnom stredisku.

8. Záruka sa vzťahuje iba na zariadenia prevádzkované na území EU.

9. Ak je zariadenie odoslané na opravu používateľom:

- Pri zasielaní zariadení, vrátane tých s hmotnosťou nad 20 kg, hradí náklady na dopravu do služby garant. Pred odoslaním sa prosím informujte u garanta, na ktorú kuriérsku spoločnosť má zariadenie zaslať (tel. 22-6328609).

Garant akceptuje iba balíky zasielané štandardnou službou. Zásielky odoslané na náklady ručiteľa inou ako štandardnou službou nebudú prijaté.

Zásielky na dobierku garant nepreberá.

Používateľ by mal pripraviť (zabezpečiť) zariadenie na prepravu tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Akékoľvek poškodenie spôsobené vinou zákazníka nie je predmetom záručnej opravy.

10. Kupujúci nemá nárok na akúkoľvek náhradu nad rámec záručných podmienok.

11. V prípade zaslania do služby funkčného zariadenia, ktoré nepodlieha záručnej oprave, môže byť užívateľ vyzvaný k úhrade nákladov na kontrolu zariadenia a nákladov na vrátenie zariadenia zo služby užívateľovi.

12. Ak ručiteľ neuzná poškodenie ako zavinenie výrobcu, môže byť užívateľ vyzvaný k úhrade nákladov na dopravu do služby a nákladov na vrátenie prístroja užívateľovi.

13. Záručná oprava bude vykonaná do 30 pracovných dní odo dňa odovzdania prístroja do servisu, okrem špeciálnych prípadov, kedy závrada nie je trvalá a je potrebná dlhšia diagnostika prístroja.

14. Garant neposkytuje informácie o stave opravy ani o priebehu samotnej opravy, zaslané na servisné miesto zariadenia.

15. Ak má používateľ e-mailovú adresu, uveďte ju nižšie

Výrobné číslo :

Dátum predaja :

Pečiatka a podpis predajcu :



IBOPRESS SX - 1/4 User's Manual



Electronic pump pressure controller with a microprocessor



Thank you for purchasing our unit! Please, read this manual carefully before use. For safety reasons, the pump controller may be used exclusively by persons familiarized with this manual.

CONTENT/ INFORMATION

Information.....	1
Technical Data.....	2
Installation, tests, operation.....	2
Settings.....	3
Control panel.....	4
Troubleshooting.....	4
Declaration of Conformity.....	5
Guarantee.....	6

WARNINGS

Read this manual carefully before taking any action.
Keep this manual for future reference.

CAUTION

- The controller must be disconnected from the power source before any installation works or operation.
- Do not open the cover at the time the controller is operating.
- Do not open the cover of the controller for at least 5 minutes after disconnecting the controller from the power supply.
- Do not insert cables, metal wires, etc. into the controller.
- Do not pour the water or other liquids on the controller.
- This equipment is not intended for persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or persons without experience or knowledge of the equipment, unless they are supervised or in accordance with the instructions provided by persons responsible for their safety.
- Keep an eye on children so that they do not play with the equipment.

The manufacturer shall not be responsible for malfunctions of the equipment if it has been incorrectly connected, damaged, modified and/or used for purposes beyond the scope of the recommended operations or contrary to the guidelines established in this manual. The manufacturer shall not be responsible for possible errors in the manual resulting from printing or copying errors. The manufacturer shall be entitled to modify the product in a way it considers necessary or useful, however, the modifications do not affect the basic characteristics

NOTE

NOTE

- Hydraulic and electrical connections must be carried out by a competent, trained and qualified specialist.
- Make sure that the motor, the controller and the power supply specifications are compatible.

INFORMATION

Product features:

IBOPRESS SX 1/4 is a pump pressure switch with a microprocessor, equipped with a pump control function based on analysis of the water pressure in the installation and a pump motor protection function. The controller is equipped with a ceramic pressure sensor resistant to a high pressure and temperature; an accurate and stable display enables a user to precisely determine and set pressures. Independent displaying of the start-up pressure, the current pressure and the shut-down pressure enables adjusting the operation of the device to a user's needs

Main advantages:

- Start-up pressure and shut-down pressure can be set to prevent the pump from too frequent switching.
- Automatic pump stop function in case of lack of the water.
- Automatic activation of the pump for 15 seconds every 24 hours to prevent clogging and blocking of the rotor caused by a non-use of the pump.
- Automatic pump stop in case of a loss or an increase of the voltage.
- Automatic shut-down of the pump in case of motor overload resulting in increased current consumption.

Technical Data:

Power supply voltage	230V+/- 10%	Power	≤ 1500W
Adjustment range	0.5 - 10 Bar	Liquid temp.	≤ 80° C
Protection class	Ip65	Adjustment accuracy	0.1 Bar
Over-voltage protection	≤175V	Surge protection	≥ 275V
Protection from lack of water	≤5min	Overload safety device	≤60s

Operation:



Typical application



Input / Output



Installation tools

INFORMATION

Pressure settings

Pressure setting: Use the + and - buttons to set your desired pump start-up (left side) and pump stop (right side) pressures. Both pressures are displayed in the outer-most windows of the display. The middle window displays the current system pressure in green. The pressure is provided in bar(s).

Calibration of the unit: If the controller shows incorrect pressure values, it must be calibrated. To calibrate the unit, disconnect the controller cable from the pump power supply, reduce the water pressure in the system to the zero (open taps). When the water pressure in the system equals zero, press simultaneously - from the left - the third and fourth buttons (ZERO/SET and +) and hold them for 2 or 3 seconds. A message 88 appears in the central panel meaning that the calibration has been completed. Disconnect the controller from the power source, connect the pump and connect the controller to the power supply. The correct pressure should be displayed.

NOTE

Over-load current settings (2.0-12A):

While the pump is running, a user can check the current consumption in Amps. To view the current consumption level, press the ZERO/SET button. In the middle window, where the current system pressure is normally displayed in green, the current consumption in Amps will be displayed. To protect the pump from overloading, the IBOPRESS-SX controller must be programmed in such a way to turn off the pump when the user-programmed maximum current consumption value specific to the pump has been reached. To set the overload current, at which the controller shuts down the pump in the emergency mode, press the ZERO/SET button. The centre display will show the current consumption level. The right display window, which normally shows the stop pressure, will show 00. In order to program the overload current, use the + and - buttons on the right to change 00 to 08. This is the access password to program the overload current. Then, using the + and - buttons responsible for the start-up pressure (left side), a user can set the value of the current at which the emergency stop takes place. Emergency stop takes place approximately 15 seconds after an overload has been detected. Emergency shut-down due to the overload is indicated by a flashing ALARM light in the upper right corner, and a message (55) displayed on the central panel. The pump can be restarted by disconnecting the controller from the power supply and re-connecting it. If the cause of the overload has not been liquidated, restarting the pump shall cause another emergency shut-down.

NOTE

The overload current consumption should be set to 1.5 times the pump nameplate current. If, for example, on the pump's nameplate the current consumption equals 4A, to protect the pump from the overload, the IBOPRESS SX controller must be set to the maximum current consumption $4 \times 1.5 = 6A$.

Pump stop delay after the stop pressure has been reached (00-05s):

To change the stop delay time after the stop pressure has been reached, press the ZERO/SET button. The centre display will show the current consumption level. The right display window, which normally shows the stop pressure, will show 00. Use the + and - buttons on the right to change the 00 value into 11. This is the access password to program the stop delay time after the stop pressure has been reached. Then, using the + and - buttons responsible for the start-up pressure (left side), a user can set the value of the delay time between 0 and 5 seconds (00-05). E.g. setting this parameter to 05 means that the pump switches off after 5 seconds when the stop pressure has been reached. In general, the delay time should grow up as the water pump tank the pump operates with becomes smaller. If there is no tank, the time should be set to 5 seconds; if there is a 24L or larger tank, the delay time can be set to 0 seconds.

NOTE

INFORMATION

Over-voltage protection (00-01):

The controller can turn off the pump when the supply voltage drops below 175V. This feature is enabled by default, but the user can disable it. To do so, press the ZERO/SET button. The centre display will show the current consumption level. The right display window, which normally shows the stop pressure, will show 00. Use the + and - buttons on the right to change the 00 value into 12. This is the access password to enable or to disable the under-voltage protection function. When the function is enabled, the left display shows the value 01. To disable the function, use the + and - buttons responsible for the start-up pressure (left side) to change this value into 00. Emergency shut-down due to the under-load is indicated by a flashing ALARM light in the upper right corner, and a message (11) displayed on the central panel. The pump can be restarted by disconnecting the controller from the power supply and re-connecting it. If the cause of the under-voltage overload is not liquidated (i.e. the voltage does not return to the correct parameters), restarting the pump shall cause another emergency stop.

NOTE

Dry-running protection (00-60):

The controller is equipped with functions aimed to protect the pump from the dry running. This function is performed by analyzing the current pressure and comparing it to the pressure programmed as the dry-running pressure. A user can establish the dry-running pressure as a percentage of the start-up pressure value. A user can set this value to A0 (100%), 90 (90%), 80 (80%), 70 (70%), 60 (60%), 50 (50%), 40 (40%), 30 (30%), 20 (20%), 10 (10%), 00 (function switched off). If, for example, the start-up pressure is set to 3 bar, and the dry-running parameter is set to 10%, this means that in case a pressure of 0.3 bar or less has been detected, the controller switches the pump off in an emergency mode and it shall recognize the dry-running. Another example is setting the parameter to A0. Then, when the pressure drops below the start-up pressure, the controller recognizes the dry-running and switches off the pump. It is recommended that the dry-running pressure is related with the resistances of the system. If the system has a low resistance, a continuous flow of water (free discharge) makes that the pressure in the system drops to low values and the actual dry-running does not take place. Before setting the dry-running pressure, a user is advised to test the system with the pump in the free-running mode. This determines the minimum pressure at which the pump can run and the dry-running does not take place. To program the dry-run pressure, press the ZERO/SET button. The centre display will show the current consumption level. The right-hand display window that normally shows the stop pressure, will show 00. Use the + and - buttons on the right to change the 00 value into 13. This is the access password to program the dry-running. Then, by means of the + and - buttons responsible for start-up pressure (left side), a user can set the dry-running pressure value within the range 00-A0 (00%-100%). Setting the parameter to 00 disables the dry-running protection function. When the pump is shut down due to the dry running, this status is signaled by flashing ALARM light in the upper right corner and 00 displayed in the centre panel. The pump can be restarted by disconnecting the controller from the power supply and re-connecting it. If the cause of the dry-running has not been liquidated, restarting the pump causes another emergency shut-down.

NOTE

Setting the delay time for the dry-running function:

A brief drop in the pressure below the pressure set as the dry-running pressure, does not always mean a failure. In order to eliminate unnecessary emergency shut-downs, a programmable delay time for the dry-running activation has been enabled. A user can delay the dry-running (protection) function by 1 min. (01), 2 min. (02), 3 min. (03), 4 min. (04), 5min. (05)...30 min. (30). The delay means that the unit will shut off when the time the pressure is lower than the pressure specified as the dry-run pressure is longer than the programmed one. To program the dry-run delay time, press the ZERO/SET button. The centre display will show the current consumption level. The right display window, which normally shows the stop pressure, will show 00. Use the + and - buttons on the right to change the 00 value into 14. This is the access password to program the dry-running delay time. Then, using the + and - buttons responsible for the actuation pressure (left side), a user can set a delay value between 01 and 30, where 01 means 1 minute delay, respectively 05 means 5 minutes delay, and 30 means 30 minutes delay.

NOTE

INFORMATION

Control panel / Buttons on the device



TROUBLESHOOTING

Failure	Causes	Solution
The pump starts frequently	1.The controller has been installed in a system without a pressure tank, or with too small one. 2.Difference between the start-up and the stop pressure too small 3.No check valve in the suction line 4.Switch-off delay time too short	1.Mount the pressure tank or a larger pressure tank 2.Change the settings of the start/stop pressure 3.Mount the check valve 4.Increase the switch-off delay time
Pump not running. Code 00 on the green screen. ALARM light flashing.	1.No water in the suction line or very low water pressure 2.Start-up pressure set too high 3.Controller mounted close to the water outlet 4.Flow resistance is higher at outlet compared to the one at the inlet, preventing the pressure increase	1.Check the water source 2.Reduce the actuation pressure 3.Delay the low water protection function to enable the pump to run 4.Install the controller closer to the pump and away from the water outlet so that the controller detects the resistance of the system
Code 11 on the green display screen	1. Low supply voltage	1.Wait for the power to return to a normal value 2.Report the failure to your power supplier
Code 55 on the green display screen	1. The current (value) is 1-1.5 times the overload current setting programmed by the user	1.Check that the overload setting is not too low 2.Pump is blocked, unblock after disconnecting it from the power supply source 3.Check that the capacitor is connected correctly
Code 77 on the green display screen	1. Abnormally high input voltage	1.Wait for the power to return to a normal value 2.Report the failure to your power supplier
Code 88 on the green display screen	1. The current (value) is 1.5-2 times the overload current setting (entered by) the user	1.Pump is blocked, unblock after disconnecting it from the power supply source, 2.Check that the capacitor is connected correctly
Code 99 on the green display screen	1. The current (value) is more than 2 times the setting (entered by) the user	1.Pump is blocked, unblock after disconnecting it from the power supply source 2.Check that the capacitor is connected correctly
Code EE on the green display screen	1. Pressure sensor failure	1. Visit the authorized service centre
Non-accurate pressure value	1. Pressure sensor error	1. Re-calibrate

MAINTENANCE / STORAGE

Maintenance



- The maintenance can be carried out by an authorized electrician only.
- Maintenance works do not have to be identical for the same equipment and the extent of the maintenance works is determined by the maintenance technician.
- Good ventilation and low humidity are required at the installation site. At the same time, the unit must not be exposed to the direct sunlight or rain. In the winter, store the unit in a warm place, away from flammable substances.
- Turn off the power if the unit shall not be used for a long period of time.

Storage

- Adhere to the following guidelines for short/long term storage.
- Store in a dry, dust-free, well-ventilated place at a positive temperature
- If a unit is to be stored longer than one year, before re-commissioning, unplug the powered pump and perform a commissioning test
- Tests of the insulation resistance to the avalanche effect are prohibited, they shorten the life of the device.
- Any work after the controller has been open should be carried out no sooner than 15 minutes after it has been disconnected from the power supply

Disposal



Worn product is subject to disposal as a waste; it must be disposed in the course of a selective waste collection process organized by the Chain of Municipal Collection Points for Electrical and Electronic Waste. Consumer is entitled to return the worn equipment into the electrical equipment distributor's network, at least free of charge and directly, provided that the returned equipment is of the correct type and it plays the same function as the newly purchased equipment.

DECLARATION OF CONFORMITY

WE/UE (Module A):

1. Pump controller IBOPRESS SX 1/4
2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLSKA, e-mail: biuro@dambat.pl
3. This declaration of conformity has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
4. The pump controller described in clause 1.
5. On the basis of the Act of 13 April 2016 on the system of conformity (Journal of Laws of 2016No. 542)

We declare, at our full responsibility, that the controller, which this declaration refers to, has been manufactured in accordance with the following Directives and the related harmonized standards:

LVD Directive no. 2014/35/EU

Applied standards: EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

EMC Directive no. 2014/30/EU

Applied standards: EN 55014-1:2006+A1+2009+A2:2011, EN 61000-3-2:2014


PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE
DAMBAT

Gawartowa Wola 38
05-085 Kampinos
NIP: 525-148-32-40, tel.(0-22) 796-25-59

Adam Jastrzębski
23.03.2019



Bedienungsanleitung IBOPRESS SX - 1/4



Elektronische Mikroprozessorsteuerung des Pumpendrucks

INHALTSVERZEICHNIS / INFORMATIONEN

Informationen	1
Technische Daten	2
Installation, Überprüfung, Wartung	2
Einstellungen	3
Gerätebedienfeld	4
Probleme / Lösungen	4
Konformitätserklärung	5
Garantie	6

WARNUNGEN

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie irgendwelche Tätigkeiten vornehmen.

Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

VORSICHT

- Vor irgendwelcher Installation oder Operation muss die Steuerung von der Stromversorgung getrennt werden.
- Öffnen Sie die Abdeckung nicht, wenn die Steuerung im Betrieb ist.
- Öffnen Sie die Steuerung-Abdeckung nach dem Trennen der Stromversorgung mindestens 5 Minuten lang nicht.
- Führen Sie keine Kabel, Metalldrähte usw. in die Steuerung ein.
- Gießen Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf die Steuerung.
- Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder Personen ohne Erfahrung oder Kenntnis des Geräts vorgesehen, es sei denn, es wird unter Aufsicht oder gemäß der Anleitung zur Bedienung des Geräts durchgeführt, die von Personen bereitgestellt wird, die für die Sicherheit verantwortlich ist.
- Man sollte auch beachten, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.



VORSICHT

Der Hersteller haftet nicht für Fehler im Betrieb des Geräts, wenn es falsch angeschlossen, beschädigt, modifiziert und/oder für einen Zweck verwendet wurde, der nicht in den Rahmen der empfohlenen Arbeiten fällt oder nicht den Angaben in diesem Handbuch entspricht. Der Hersteller haftet nicht für mögliche Fehler in der Bedienungsanleitung, die auf Druck- oder Kopierfehler zurückzuführen sind. Der Hersteller hat das Recht, Änderungen am Produkt vorzunehmen, die er für notwendig oder nützlich hält, die jedoch die grundlegenden Eigenschaften nicht beeinträchtigen werden.



VORSICHT

- Hydraulische und elektrische Verbindungen sollten von einem kompetenten, geschulten und qualifizierten Spezialisten hergestellt werden.
- Es ist sicherzustellen, dass Motor-, Steuerung- und Leistungsspezifikationen kompatibel sind.

Produkteigenschaften:

IBOPRESS SX 1/4 ist ein Mikroprozessor-Pumpendruckschalter mit Pumpensteuerungsfunktionen, bei dem der Wasserdruck in der Anlage und die Schutzfunktion des Pumpenmotors analysiert werden. Der Regler verwendet einen Keramikdrucksensor, der gegen hohen Druck und hohe Temperatur beständig ist. Eine genaue und stabile Anzeige ermöglicht es, die eingestellten Drücke genau zu bestimmen und den Solldruck zu programmieren. Die unabhängige Anzeige des Anlaufdrucks, des aktuellen Drucks und des Abschaltendrucks passt den Betrieb des Geräts an unsere Bedürfnisse an.

Die Hauptvorteile des Geräts sind:

- Es können Anlaufdruck und Abschaltendruck eingestellt werden, um zu häufige Pumpenstarts zu vermeiden.
- Automatische Pumpenstoppfunktion bei Wassermangel.
- Der automatische Pumpenanlauf alle 24 Stunden für 15 Sekunden, um ein Verschmutzen und Blockieren des Laufrads aufgrund der Nichtbenutzung der Pumpe zu verhindern.
- Automatischer Pumpenstopp bei Spannungsabfall oder -steigung.
- Automatisches Abschalten der Pumpe, wenn eine Motorüberlastung festgestellt wird, was zu einem erhöhten Stromverbrauch führt.

Technische Daten:

Versorgungsspannung	230V+/- 10%	Leistung	≤ 1500W
Regelbereich	0.5 - 10 Bar	Temp. der Flüssigkeit	≤ 80° C
Schutzklasse	Ip65	Genauigkeit der Regulierung	0.1 Bar
Unterspannungsschutz	≤175V	Überspannungsschutz	≥ 275V
Schutz vor Wassermangel	≤5min	Überspannungsschutz	≤60s

Bedienung:



Typische Anwendung



Eingang / Ausgang



Montagewerkzeuge

Druckeinstellungen

Druckeinstellung Verwenden Sie die Tasten + und -, um den gewünschten Pumpenstartdruck (linke Seite) und den Pumpenstoppdruck (rechte Seite) einzustellen. Beide Drücke werden in den äußersten Anzeigefenstern angezeigt. Der aktuelle Systemdruck wird im mittleren Fenster grün angezeigt. Der Druck wird in bar angezeigt.

Gerätekalibrierung: Wenn die Steuerung falsche Druckwerte anzeigt, muss sie kalibriert werden. Um die Kalibrieren durchzuführen, sollte das Steuerkabel von der Stromversorgung der Pumpe getrennt, der Wasserdruck in der Installation auf Null (die Wasserhähne aufdrehen) reduziert werden. Wenn der Wasserdruck in der Anlage Null ist, gleichzeitig die dritte und vierte Taste (ZERO/SET und +), gezählt von der linken Seite, drücken und sie 2, 3 Sekunden lang gedrückt halten. Eine Meldung 88 wird im mittleren Bereich angezeigt, um anzuzeigen, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist. Die Steuerung von der Stromversorgung trennen, die Pumpe anschließen und die Steuerung an den Strom anschließen. Der richtige Druck sollte angezeigt werden.

VORSICHT

Überlaststromeinstellung (2.0-12A):

Während der Pumpenarbeit können wir den Stromverbrauch in Ampere überprüfen. Dazu bitte die Taste ZERO/SET drücken. Das mittlere Fenster, in dem normalerweise der aktuelle Systemdruck in Grün angezeigt wird, zeigt den Stromverbrauch in Ampere an. Um die Pumpe vor Überlastung zu schützen, sollten wir den IBOPRESS-SX-Regler so programmieren, dass er die Pumpe ausschaltet, wenn der vom Benutzer programmierte Maximalwert des Stromverbrauchs, der für eine bestimmte Pumpe spezifisch ist, erreicht wird. Um den Überlaststrom einzustellen, nach dem die Steuerung die Pumpe im Notfall ausschaltet, bitte die Taste ZERO/SET drücken. Das mittlere Display zeigt den aktuellen Stromverbrauch an. Das rechte Anzeigefenster, in dem normalerweise der Haltedruck angezeigt wird, zeigt 00 an. Zum Programmieren des Überlaststroms die Tasten + und - auf der rechten Seite verwenden, um den Wert 00 auf 08 zu ändern. Dies ist das Passwort zum Programmieren des Überlaststroms. Anschließend mit den Tasten + und -, die für den Startdruck verantwortlich sind (linke Seite), kann der aktuelle Wert eingestellt werden, bei dem der Not-Aus erfolgt. Ein Not-Aus erfolgt ca. 15 Sekunden ab dem Zeitpunkt der Erkennung einer Überlastung. Eine Notabschaltung aufgrund von Überlastung wird durch eine blinkende Lampe in der oberen rechten Ecke, ALARM, und durch eine Meldung angezeigt, die im mittleren Bereich mit dem Text 55 angezeigt wird. Ein Neustart der Pumpe ist möglich, wenn die Steuerung von der Stromversorgung getrennt und wieder eingeschaltet wird. Wenn die Ursache der Überlastung nicht behoben wird, führt ein Neustart der Pumpe zu einer erneuten Notabschaltung.

VORSICHT

Der Überlaststromverbrauch sollte auf das 1,5-fache des auf dem Typenschild der Pumpe angegebenen Stroms eingestellt werden. Wenn beispielsweise auf dem Typenschild der Pumpe die Stromaufnahme als 4A angezeigt wird, sollte auf dem Regler IBOPRESS SX die maximale Stromaufnahme auf $4 \times 1,5 = 6A$ eingestellt werden, um die Pumpe vor Überlastung zu schützen.

Pumpenstoppverzögerung nach Erreichen des Stoppdrucks (00-05s):

Um die Stoppverzögerungszeit bei Erreichen des Stoppdrucks zu ändern, bitte die Taste ZERO/SET drücken. Das mittlere Display zeigt den aktuellen Stromverbrauch an. Das rechte Anzeigefenster, in dem normalerweise der Haltedruck angezeigt wird, zeigt 00 an. Mit den Tasten + und - auf der rechten Seite müssen wir diesen Wert von 00 auf 11 ändern. Dies ist das Passwort zum Programmieren der Stoppverzögerungszeit, wenn der Stoppdruck erreicht ist. Dann mit den Tasten + und -, die für den Anlaufdruck (linke Seite) verantwortlich sind, kann der Verzögerungszeitwert in den Grenzen von 0,5 Sekunde (00 - 05) eingestellt werden. Z.B. Die Einstellung des Parameters auf 05 bedeutet, dass die Pumpe nach dem Erreichen des Stoppdrucks nach 5 Sekunden sich ausschalten wird. Im Allgemeinen sollte die Verzögerungszeit umso größer sein, je kleiner der Druckbehälter ist, mit dem die Pumpe zusammenarbeitet. Wenn kein Behälter vorhanden ist, sollte die Zeit auf 5 s eingestellt werden. Bei einem 24-Liter-Behälter und mehr kann die Verzögerungszeit auf 0 s eingestellt werden.

VORSICHT

Unterspannungsschutz (00-01):

Die Steuerung hat die Funktion, die Pumpe auszuschalten, wenn die Versorgungsspannung unter 175 V fällt. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert, der Benutzer kann sie jedoch ausschalten. Dazu bitte die Taste ZERO/SET drücken. Das mittlere Display zeigt den aktuellen Stromverbrauch an. Das rechte Anzeigefenster, in dem normalerweise der Haltedruck angezeigt wird, zeigt 00 an. Mit den Tasten + und - auf der rechten Seite müssen wir diesen Wert von 00 auf 12 ändern. Dies ist das Passwort zum Einschalten oder Ausschalten der Niederspannungsschutzfunktion. Wenn die Funktion aktiviert ist, erscheint der Wert 01 auf der linken Anzeige. Wenn wir die Funktionen ausschalten möchten, sollten wir diesen Wert mit den Tasten + und -, die für den Startdruck verantwortlich sind, auf 00 ändern (linke Seite). Eine Notabschaltung aufgrund von Unterspannungsüberlastung wird durch eine blinkende Lampe in der oberen rechten Ecke, ALARM, und durch eine Meldung angezeigt, die im mittleren Bereich mit dem Text 11 angezeigt wird. Ein Neustart der Pumpe ist möglich, wenn die Steuerung von der Stromversorgung getrennt und wieder eingeschaltet wird. Wenn die Ursache der Unterspannungsüberlastung nicht beseitigt ist (d. H. die Stromspannung kehrt nicht zu den richtigen Parametern zurück), führt ein Neustart der Pumpe zu einer weiteren Notabschaltung.

VORSICHT

Trockenlaufschutz (00-60):

Die Steuerung hat die Schutzfunktion der Pumpe vor Trockenlauf. Diese Funktion wird ausgeführt, indem der aktuelle Druck analysiert und mit dem Wert des Drucks verglichen wird, der als Druck programmiert ist, bei dem Trockenlauf auftritt. Der Benutzer kann den Trockenlaufdruck als Prozentsatz des Startdrucks angeben. Der Benutzer kann diesen Wert auf A0 (100%), 90 (90%), 80 (80%), 70 (70%), 60 (60%), 50 (50%), 40 (40%), 30 (30%), 20 (20%), 10 (10%), 00 (Funktion ausgeschaltet) einstellen. Wenn beispielsweise der Anlaufdruck auf 3 bar und der Trockenlaufparameter auf 10% eingestellt ist, bedeutet dies, dass die Steuerung nach dem Erkennen eines Drucks von 0,3 bar oder weniger die Pumpe im Notfall ausschaltet und anerkennt, dass ein Trockenlauf aufgetreten ist. Ein anderes Beispiel ist das Einstellen des Parameters auf A0. Wenn der Druck unter den Startdruck fällt, erkennt die Steuerung dann, dass ein Trockenlauf vorliegt, und schaltet die Pumpe aus. Wir empfehlen, dass der Trockenlaufdruck vom Widerstand einer bestimmten Anlage am Auslass abhängt. Wenn die Anlage nur einen geringen Widerstand aufweist, führt ein kontinuierlicher Wasserfluss (langsamer Auslauf) dazu, dass der Druck in der Anlage auf niedrige Werte abfällt und der tatsächliche Trockenlauf immer noch nicht auftritt. Wir empfehlen dem Benutzer, vor dem Einstellen des Trockenlaufdrucks eine Probe der Installation mit einer Pumpe durchzuführen, die mit einem langsamen Auslauf arbeitet. Auf diese Weise wird der Mindestdruck ermittelt, bei dem die Pumpe noch ohne Trockenlauf laufen kann. Um den Trockenlaufdruck zu programmieren, sollten die Tasten ZERO/SET gedrückt werden. Das mittlere Display zeigt den aktuellen Stromverbrauch an. Das rechte Anzeigefenster, in dem normalerweise der Haltedruck angezeigt wird, zeigt 00 an. Mit den Tasten + und - auf der rechten Seite müssen wir diesen Wert von 00 auf 13 ändern. Dies ist das Passwort zum Programmieren des Trockenlaufdrucks. Anschließend können mit den Tasten + und -, die für den Startdruck verantwortlich sind (linke Seite), den Trockenlaufdruckwert im Bereich 00-A0 (00% -100%) eingestellt werden. Wenn der Parameter auf 00 gesetzt wird, wird die Trockenlaufschutzfunktion deaktiviert. Das Notabschalten der Pumpe aufgrund von Trockenlauf wird durch eine blinkende Lampe in der oberen rechten Ecke ALARM, und die angezeigten Ziffern 00 in dem Mittelbedienfeld angezeigt. Ein Neustart der Pumpe ist möglich, wenn die Steuerung von der Stromversorgung getrennt und wieder eingeschaltet wird. Wenn die Ursache nicht behoben wird, führt ein Neustart der Pumpe zu einer erneuten Notabschaltung.

VORSICHT

Einstellen der Verzögerungszeit für die Trockenlauffunktion:

Ein kurzer Druckabfall unter den für den Trockenlaufdruck eingestellten Druck weist nicht immer auf einen Fehlerzustand hin. Um unnötige Notabschaltungen des Gerätes zu vermeiden, wurde eine programmierbare Verzögerungszeit für die Aktivierung der Trockenlauffunktion verwendet. Der Benutzer kann die Trockenlauffunktion um 1 Minute (01), 2 Minuten (02), 3 Minuten (03), 4 Minuten (04), 5 Minuten (05)... 30 Minuten (30) verzögern. Die Verzögerung bedeutet, dass sich das Gerät ausschaltet, wenn die Zeit, in der der Druck niedriger als der als Trockenlaufdruck definierte Druck ist, sich länger als programmiert aufhält. Um den Verzögerungszeit des Trockenlaufdrucks zu programmieren, sollten die Tasten ZERO/SET gedrückt werden. Das mittlere Display zeigt den aktuellen Stromverbrauch an. Das rechte Anzeigefenster, in dem normalerweise der Haltedruck angezeigt wird, zeigt 00 an. Mit den Tasten + und - auf der rechten Seite müssen wir diesen Wert von 00 auf 14 ändern. Dies ist das Passwort zum Programmieren der Verzögerungszeit des Trockenlaufdrucks. Anschließend kann mit den Tasten + und -, die für den Betätigungsdruck verantwortlich sind (linke Seite), der Verzögerungswert im Bereich von 01 bis 30 eingestellt werden, wobei 01 - 1 Minute Verzögerung, 05 - 5 Minuten Verzögerung und 30 - 30 Minuten Verzögerung bedeutet.

VORSICHT

INFORMATIONEN

Bedienfeld / Tasten am Gerät



PROBLEME / LÖSUNGEN

Ausfall	Ursachen	Lösung
Pumpe startet häufig	1. Die Steuerung ist in einer Installation ohne Druckbehälter oder mit einem zu kleinen Behälter installiert. 2. Zu geringer Unterschied zwischen Startdruck und Stoppdruck 3. Kein Rückschlagventil in der Saugleitung 4. Zu kleine Verzögerungszeit der Pumpenausschaltung	1. Einen Druckbehälter oder einen größeren Druckbehälter installieren 2. Die Einstellungen für den Ausschalt-/ Einschaltdruck ändern 3. Rückschlagventil montieren 4. Ausschaltverzögerungszeit erhöhen
Die Pumpe läuft nicht. Code 00 auf dem grünen Bildschirm. ALARM-Lampe blinkt	1. Kein Wasser in der Saugleitung oder sehr niedriger Wasserdruck 2. Anlaufdrucksollwert zu hoch 3. Regler in der Nähe des Wasserabflusses 4 installiert. Der Strömungswiderstand ist am Auslass größer als am Einlass, wodurch ein Druckaufbau verhindert wird	1. Wasserquelle überprüfen 2. Anlaufdruck reduzieren 3. Schutzfunktion vor Wassermangel verzögern, damit die Pumpe laufen kann 4. Den Regler näher an der Pumpe und weiter vom Wasserabfluss entfernt montieren, damit der Regler den Installationswiderstand erkennen kann
Code 11 auf dem grünen Bildschirm des Displays	1. Niedrige Versorgungsspannung	1. Warten bis die Stromversorgung wieder normal ist 2. Den Fehler dem Stromversorger melden
Code 55 auf dem grünen Bildschirm des Displays	1. Der tatsächliche Strom beträgt das 1-1,5-fache der vom Benutzer programmierten Überlaststromeinstellung	1. Sicherstellen, dass die Überlasteinstellung nicht zu niedrig ist 2. Die Pumpe ist blockiert. Nach der Trennung von der Stromversorgung entsperren 3. Den korrekten Anschluss des Kondensators überprüfen
Code 77 auf dem grünen Bildschirm des Displays	1. Ungewöhnlich hohe Eingangsspannung	1. Warten bis die Stromversorgung wieder normal ist 2. Den Fehler dem Stromversorger melden
Code 88 auf dem grünen Bildschirm des Displays	1. Der tatsächliche Strom beträgt das 1,5-2-fache der Benutzereinstellung	1. Die Pumpe ist blockiert. Nach der Trennung von der Stromversorgung entsperren 2. Den korrekten Anschluss des Kondensators überprüfen
Code 99 auf dem grünen Bildschirm des Displays	1. Der tatsächliche Strom beträgt über 2-fache der Benutzereinstellung	1. Die Pumpe ist blockiert. Nach der Trennung von der Stromversorgung entsperren 2. Den korrekten Anschluss des Kondensators überprüfen
Code EE auf dem grünen Bildschirm des Displays	1. Drucksensor defekt	1. Service kontaktieren
Ungenauer Druckwert	1. Drucksensorfehler	1. Neukalibrierung durchführen

WARTUNG / AUFBEWAHRUNG

Wartung

- Die Wartung darf nur von einem autorisierten Elektriker durchgeführt werden.
- Die Wartungsarbeiten müssen nicht für dasselbe Gerät identisch sein, und der Umfang wird vom Wartungspersonal festgelegt.
- Am Aufstellungsort sind gute Belüftung und niedrige Luftfeuchtigkeit erforderlich. Gleichzeitig sollte das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Regen ausgesetzt werden. Im Winter an einem warmen Ort aufbewahren, fern von brennbaren Substanzen.
- Die Stromversorgung trennen, wenn das Gerät für längere Zeit nicht in Betrieb ist

Aufbewahrung

- Beachten Sie die folgenden Richtlinien für die kurze / lange Lagerung
- An einem trockenen, staubfreien und gut belüfteten Ort bei positiver Temperatur lagern
- Bei Lagerung länger als ein Jahr, sollte man vor der erneuten Inbetriebnahme die versorgte Pumpe abschalten und einen Starttest durchführen
- Tests, Prüfungen der Isolationsbeständigkeit gegen Durchschlag sind nicht zulässig, sie verkürzen die Lebensdauer des Gerätes.
- Alle Arbeiten nach dem Öffnen des Reglers sollten frühestens 15 Minuten nach dem Trennen von der Stromversorgung durchgeführt werden

Entsorgung des Geräts

Das gebrauchte Produkt darf nur bei der selektiven Abfallsammlung, die vom Netz der kommunalen Sammelstellen für elektrische und elektronische Abfälle organisiert wird, als Abfall entsorgt werden. Der Verbraucher hat das Recht, die gebrauchten Geräte zumindest kostenlos und direkt an das Netzwerk des Vertreibers elektrischer Geräte zurückzugeben, sofern das zurückgegebene Gerät vom richtigen Typ ist und dieselbe Funktion wie das neu gekaufte Gerät erfüllt.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

1. Pumpensteuerung IBOPRESS SX 1/4
 2. PHU Dambat, Gawartowa Wola 38, 05-085 KAMPINOS, POLSKA, e-mail: biuro@dambat.pl
 3. Diese Konformitätserklärung wird in der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.
 4. Pumpensteuerung gemäß Punkt 1.
- Gemäß dem Gesetz vom 30. April 2016 über das Konformitäts-System (Dz.U. von 2016, Nr. 542)

Erklären wir mit voller Verantwortlichkeit, dass die Steuerung, auf die sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien und den damit verbundenen harmonisierten Normen hergestellt wird:

Richtlinie LVD Nr. 2014/35/UE

Angewandte Normen: EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

Richtlinie EMC Nr. 2014/30/UE

Angewandte Normen: EN 55014-1:2006+A1+2009+A2:2011, EN 61000-3-2:2014

Jortybski Adam
PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE
DAMBAT

Gawartowa Wola 38
05-085 Kampinos
NIP: 525-148-32-40, REGON: 141022796-25-59

Adam Jastrz ębski
23.03.2019