



IVR 02 M INVERTOR – controler inteligent pentru pompe

Dispozitivul poate fi utilizat doar împreună cu o pompă.

ATENȚIE! Înainte de utilizare, citiți manualul de instrucțiuni.

Din motive de siguranță, operarea dispozitivului este permisă doar persoanelor
care cunosc în detaliu manualul de utilizare.

Cuprins

	Informații de avertizare	3
	Note generale	4
	Măsuri de protecție	4
	Cerințe de mediu	6
	Utilizare	6
	Date tehnice	7
	Instalare / verificare	10
	Conexiune electrică	10
	Panou de control	12
	Punere în funcțiune	13
	Coduri de eroare	14
	Diagnosticare și reparații	15
	Întreținere / depozitare	16
	Să avem grijă de mediul nostru!	16
	Declarație de conformitate UE/CE modul A	17
	Certificat de garanție	18



Necesitatea de a citi
manualul de utilizare



Pericol de
electrocutare



Pericol de deteriorare a
dispozitivului



Orice utilizare a dispozitivului, alta decât cea conformă cu destinația, reprezintă o utilizare necorespunzătoare previzibilă a dispozitivului.



Acest manual conține instrucțiuni privind instalarea, parametrii de funcționare, întreținerea de rutină, diagnosticarea defecțiunilor, note de siguranță etc. Se aplică doar pompei de apă. Pentru siguranța dumneavoastră, vă rugăm să citiți cu atenție manualul înainte de instalare și utilizare.



Produsul trebuie instalat de un instalator calificat care deține cunoștințele și autorizațiile corespunzătoare.



Dispozitivul nu este un aparat electrocasnic

Informații de avertizare

Avertisment!



Simbolul „pericol” utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza riscuri pentru viață sau sănătate din cauza instalației electrice. Înainte de a efectua operațiunile marcate cu acest simbol, cablul de alimentare al pompei trebuie deconectat de la sursa de alimentare electrică.



Avertisment!



Simbolul „pericol” utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza riscuri pentru viață sau sănătate.



Nerespectarea regulilor cuprinse în acest manual va cauza risc de explozie sau incendiu.

Atenție!



Simbol utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza riscul de deteriorare a dispozitivului și pericol pentru viață sau sănătate.



Simbolul „margini ascuțite” utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza tăieturi sau răni.



Simbolul „distrugerea dispozitivului” utilizat pentru notele a căror nerespectare poate cauza deteriorarea gravă a dispozitivului.



Înainte de instalarea și utilizarea produsului, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instalare și operare pentru a evita pierderile inutile.

Atenție!



Acest manual se referă la seria de invertoare inteligente pentru pompe IVR 02M. Manualul conține un set de informații care permit manipularea sigură și corectă a dispozitivelor menționate pe parcursul întregului lor ciclu de viață, adică: transport, instalare, operare, demontare și eliminare.

Fiecare dispozitiv este echipat cu o plăcuță care permite identificarea și clasificarea sa unică într-un grup dat. Informațiile conținute pe aceasta, cum ar fi data fabricației și numerele de serie, sunt utilizate pe parcursul întregului ciclu de viață al dispozitivului, de la producător prin distribuitori, utilizatori, service și unități de eliminare selectivă a deșeurilor electrice. În caz de deteriorare sau distrugere completă a plăcuței de identificare, trebuie să contactați imediat service-ul producătorului și să prezentați cardul de garanție și dovada achiziției pentru a menține condițiile de garanție ale dispozitivului.

Compania DAMBAT nu își asumă responsabilitatea pentru deteriorarea dispozitivului, a bunurilor sau pentru vătămarea persoanelor ca urmare a nerespectării recomandărilor cuprinse în manual, inclusiv selectarea incorectă a dispozitivului, montarea neconformă cu manualul, cu standardele în vigoare și reglementările naționale, întreținerea necorespunzătoare a dispozitivului și a întregului sistem.

Acest echipament nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii), ale căror capacități fizice, senzoriale, mentale sau lipsa de experiență și cunoștințe le împiedică să utilizeze dispozitivul în siguranță fără supraveghere sau instruire. Echipamentul nu poate fi tratat ca un aparat electrocasnic.

Uwagi ogólne



- Z urządzenia nie mogą korzystać dzieci, osoby o ograniczonej sprawności ruchowo-sensorycznej lub umysłowej albo nieposiadające odpowiedniego doświadczenia, o ile nie znajdują się pod ścisłym nadzorem osób wykwalifikowanych. Zabroniona jest zabawa urządzeniem przez dzieci, jak również wykonywanie zabiegów konserwacyjno-obslugowych przez osoby nieuprawnione bez odpowiedniego nadzoru.



- Urządzenie może być wykorzystywane tylko zgodnie z zaleceniami producenta w zakresie przewidzianym w niniejszej instrukcji. Nie używać w stanie częściowego złożenia ani w przypadku gdy stan techniczny budzi zastrzeżenia.

- Sprzęt może być instalowany tylko przez instalatorów posiadających odpowiednie kwalifikacje techniczne.



- Nie używać urządzenia do pracy na „sucho” ani do tłoczenia mediów innych niż zalecane przez producenta.



- Oprócz wskazówek zawartych w instrukcji należy przestrzegać nadrzędnych przepisów o zapobieganiu wypadkom, lokalnym przepisom: bezpieczeństwa, ochrony przeciwwybuchowej, stosowania środków chemicznych i niebezpiecznych oraz obowiązujących ustaw i norm.



- Modyfikacje produktu oraz zamiany w jego budowie lub charakterystyce działania może podejmować wyłącznie serwis producenta, w przeciwnym wypadku nastąpi utrata gwarancji i wszelkiej odpowiedzialności ze strony producenta – gwaranta.
- Adres autoryzowanego serwisu podany jest na końcu niniejszej instrukcji w dziale KARTA GWARANCYJNA.

Środki ochronne

Niniejsza instrukcja stworzona została z myślą o użytkownikach, aby ułatwić im prawidłową obsługę inteligentnego falownika IVR-08. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie urządzenia IVR-08 i uniknąć ewentualnych uszkodzeń napędu lub pompy oraz sytuacji niebezpiecznych dla użytkowników, prosimy o uważne przeczytanie poniższych wskazówek przed instalacją i obsługą urządzenia.



- Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie sprzętu, obrażenia obsługi lub innymi stratami materialnymi. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za możliwe straty po stronie użytkownika.



- Sprawdź, czy opakowanie nie jest uszkodzone, a dane na tabliczce znamionowej są zgodne z zamówieniem. Sprawdź, czy urządzenie nie jest uszkodzone mechanicznie, np. w transporcie. Nie podłączaj sterownika, jeżeli uszkodzenie jest widoczne.



- Urządzenie może być podłączone tylko do sieci elektrycznej posiadającej sprawne uziemienie. Upewnij się, że uziemienie jest właściwe i niezawodne. Nieprawidłowe grozi porażeniem prądem lub pożarem.

Măsurile de protecție



- Verificați dacă sursa de alimentare electrică corespunde instrucțiunilor. Utilizarea incorectă poate duce la electrocutare sau incendiu.



- Înainte de instalare sau întreținere, opriți alimentarea cu energie electrică. Ignorarea acestei reguli poate cauza electrocutare sau deteriorarea dispozitivului.



- Întreținerea trebuie să înceapă nu mai devreme de 5 minute după oprirea alimentării, când toate diodele de control s-au stins. Există riscul de electrocutare.



- Nu deschideți capacul în timpul funcționării controlerului. Capacul poate fi deschis după minimum 5 minute de la deconectarea alimentării.



- Nu atingeți nicio piesă din sistemul electric cu mâinile goale când dispozitivul este conectat la curent. Există riscul de electrocutare.

- Nu atingeți dispozitivul cu mâinile ude. Există riscul de electrocutare.
- Nu introduceți cabluri, fire metalice etc. în controler.
- Nu vărsați apă sau alte lichide pe controler.

ATENȚIE

- Părțile expuse ale sistemului electronic trebuie protejate cu bandă izolatoare. Există riscul de electrocutare.



- În dispozitiv nu trebuie lăsate niciun fel de obiecte metalice. Există riscul de electrocutare sau incendiu.
- La detectarea unor comportamente anormale ale dispozitivului, deconectați-l imediat de la curent. În caz contrar, există riscul de electrocutare sau incendiu.

ATENȚIE

- Nu instalați și nu utilizați inverterul dacă este deteriorat sau dacă îi lipsesc componente. Există riscul de incendiu sau electrocutare a operatorului.



- Înlocuirea componentelor sau a pieselor poate fi efectuată doar de un service autorizat.
- În cazul cablurilor de motor cu lungimea de peste 5m, se recomandă utilizarea între motor și inverter a:
 - filtre de ieșire (sinusoidale sau dv/dt), - inele de ferită pe cabluri,
 - cablu ecranat cu împământare corectă.



- Instalați dispozitivele astfel încât o eventuală scurgere a instalației să nu cauzeze inundarea dispozitivului cu apă. Inverterul trebuie protejat împotriva apei, inclusiv a celei atmosferice. Nu instalați inverterul în încăperi expuse la umiditate ridicată a aerului. Există riscul de distrugere a bunurilor.



- Instalați inverterul departe de lumina directă a soarelui. Radiațiile UV cresc riscul de distrugere a bunurilor.
- Inverterul trebuie instalat și depozitat la temperatura camerei, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. La temperaturi ridicate sau vara, este necesară o bună ventilație pentru a evita condensul și roua. Există riscul de distrugere a bunurilor.



- Inverterul trebuie instalat exclusiv de către personal calificat. În instalațiile sensibile la interferențe electromagnetice, trebuie aplicate măsuri suplimentare de protecție (filtre EMC, cabluri ecranate, împământare corectă).

Cerințe de mediu

Condițiile externe au un impact direct asupra funcționării și fiabilității dispozitivului. Din acest motiv, trebuie îndeplinite următoarele condiții:

- Interval admisibil al temperaturii ambientale: de la 0°C la +40°C - Utilizare doar în interiorul încăperilor

- Umiditate ambientală admisibilă 20% - 90% RH - Temperatură admisibilă a fluidului

- 0°C – +50°C - Poziție de instalare Verticală



- Volum minim al vasului de expansiune 2L

- Instalați departe de substanțe corozive și gaze

- explozive - Instalați departe de materiale inflamabile

- Instalați în locuri ferite de interferențe electromagnetice -

Evitați locurile prăfuite sau expuse la pictură de metal, care

pot pătrunde în controler

Utilizare

Vă mulțumim pentru alegerea produselor noastre. Oferim clienților noștri servicii plăcute și competente. Controlerul nostru inteligent pentru pompă, modelul IVR-02 M, este un dispozitiv de control și protecție ușor de utilizat pentru conectarea directă a pompelor submersibile, pompelor de suprafață, pompelor submersibile de drenaj etc., menținând o presiune constantă a apei setată prin modificarea vitezei de rotație a motorului pompei.

Invertorul IVR-02M utilizează tehnologia SPWM (modulația sinusoidală a lățimii impulsurilor) și vectorul spațial de înaltă eficiență folosind controlul V/F VVVF (viteză variabilă, frecvență variabilă).

Datorită analizei presiunii în timp real, invertorul ajustează viteza de rotație a pompei la cererea actuală a sistemului. Viteza variabilă de rotație a pompei stabilizează presiunea, economisind astfel semnificativ consumul de apă și energie electrică.

Destinația dispozitivului și cerințe de montaj

Dispozitivul IVR-02M este destinat lucrului în sisteme de apă și trebuie instalat exclusiv de către persoane care dețin calificări tehnice corespunzătoare. Producătorul precizează că dispozitivul nu este destinat utilizării de către utilizatorii finali fără participarea unui instalator. Având în vedere posibilitatea apariției emisiilor electromagnetice, producătorul recomandă utilizarea cablurilor ecranate, a unei împământări adecvate și a filtrelor de rețea conforme cu cerințele standardului EN 61800-3. Produsul nu este un aparat electrocasnic și nu este destinat instalării individuale într-un astfel de mediu. Produsul este destinat aplicațiilor industriale, în special în facilități precum: Unități de producție, Fabrici și hale industriale, Ateliere și unități meșteșugărești, Instalații tehnice ale clădirilor publice, Obiective agricole și zootehnice, Depozite și centre de distribuție

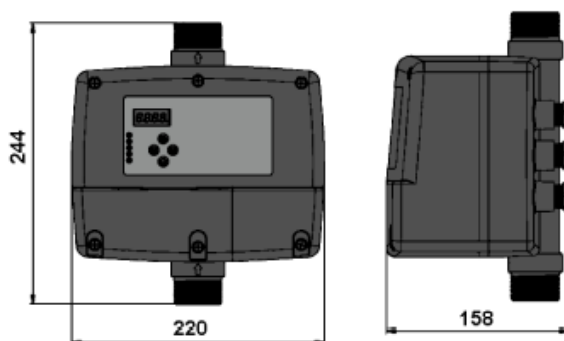
Utilizare

Cele mai importante caracteristici care disting IVR-02M de dispozitivele de control populare de tip on/off:

- Creșterea eficienței energetice. În comparație cu metoda tradițională, sistemul de alimentare cu apă la presiune constantă cu convertizor de frecvență economisește energie cu 30%–60%.
- Fiabilitate pe termen lung pentru pompele conectate: cuplul mediu și uzura pe ax se reduc datorită scăderii vitezei medii de rotație, ceea ce asigură o durată de viață mai lungă a pompei. Funcția de pornire și oprire lentă (soft-start) a dispozitivului permite eliminarea loviturii de berbec (efectul loviturii de berbec înseamnă o creștere bruscă a presiunii care însoțește oprirea sau pornirea rapidă a fluxului de lichid).
- Protecție complexă: sistemul dispune de cea mai cuprinzătoare tehnologie de protecție la supracurent, supratensiune, subtensiune, scurtcircuit, blocarea rotorului, posibilitatea de a proteja pompa împotriva funcționării uscate fără a fi nevoie de instalarea sonde/senzorilor în puț.
- Respectă cerințele de siguranță a produsului CE și îndeplinește cerințele de protecție a mediului
- Are posibilitatea de a conecta o pompă auxiliară.

Date tehnice

Dimensiuni



Date tehnice

Parametri tehnici IVR-02M

Caracteristici de control	Control dublu al debitului și control al presiunii
Metodă de control	Manual / Automat
Caracteristici de control al debitului de fluid	Impuls electrod sondă și comutator de debit
Caracteristici de control al presiunii	Senzor de presiune 24 V, 4–20 mA
Putere nominală de ieșire	0,37 kW – 1,5 kW (0,5 CP – 2 CP)
Tensiune nominală de intrare	AC160-250 V / 50-60 Hz (monofazat)
Curent nominal maxim al pompei	12 A
Tensiune nominală de ieșire	AC 230V / 20-60 Hz (monofazat)
Tensiune nominală de ieșire pompă auxiliară	AC 230V / 50 Hz (monofazat)
Timp de reacție declanșat la suprasarcină	5 s – 5 min
Interval de setare a presiunii	1 – 9 bar
Timp de reacție declanșat la fază deschisă	< 5 s
Timp de reacție declanșat la scurtcircuit	< 0,1s
Timp de reacție declanșat la tensiune prea mare / prea mică tensiune	<5s
Timp de reacție declanșat la funcționare uscată	30 min
Timp de reluare la tensiune prea mare / prea mică	5 min.
Timp de reacție declanșat la funcționare uscată	6 s
Timp de autoreluare la funcționare uscată	8 s, 1 min, 10 min, 30 min, 1 h, 2 h
Oprire declanșată la tensiune prea mare	270 V
Oprire declanșată la tensiune prea mică	100 V
Distanța de transfer a nivelului de fluid	□ 1000 m
Funcție de protecție	Funcționare uscată, scurtcircuit, suprasarcină, pompă supraîncărcată, vârf de tensiune, tensiune prea mică, tensiune prea mare.
Temperatură ambientală admisă	–0°C – +40°C
Umiditate ambientală admisă	20% – 90% RH
Temperatură admisă a fluidului	0°C – +50°C

Grad de protecție	IP55
Poziția de instalare	Verticală
Dimensiunile unității (L/l/h)	244 / 220 / 158 mm
Racorduri aspirație/refulare	G 1 1/4" / G 1 1/4"
Volumul minim al vasului de expansiune	2 L

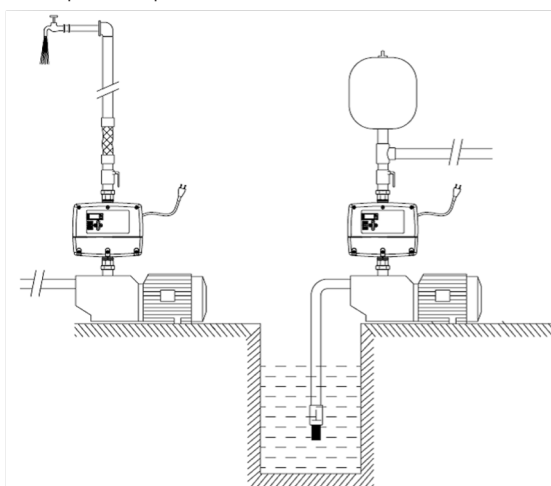
Instalare

Instalarea și verificarea invertorului pentru o singură pompă

- Opțiuni de montare a invertorului în raport cu pompa, fiecare instalație trebuie neapărat să fie echipată cu un vas de expansiune pentru funcționarea corectă a invertorului
- Se recomandă montarea unui vas de expansiune cu o capacitate de aproximativ 10% din debitul pompei. Ex.: pompa are un debit de 100 l/min, rezervorul necesar ar fi de 8-12l
- Vasul cu membrană trebuie umflat la 60% din valoarea presiunii țintă. Ex.: Presiunea setată este de 4 bari, presiunea în rezervor ar trebui să fie de 2,4 bari. Presiunea în rezervor se verifică atunci când nu există apă în instalație și robinetele sunt deschise.

Instalație de ridicare a
presiunii apei

Instalarea pompei
autoamorsante



Instalare

Instalarea a două pompe în set

Utilizatorul are posibilitatea de a alege modul de funcționare cu o pompă sau cu două pompe. Selecția se face prin apăsarea butonului de pe panou. Fiecare apăsare comută modul de funcționare fie pe o pompă, fie pe două.

Controlerul IVR-02M poate controla funcționarea unei pompe sau a două pompe. În funcție de necesități, utilizatorul alege pe controler intervalul de lucru dorit, setând presiunea necesară pe care controlerul va încerca să o atingă, modificând turația motorului pompei principale. La alegerea modului de funcționare cu două pompe, dacă în timpul funcționării dispozitivul detectează că obținerea presiunii necesare cu o singură pompă principală este imposibilă, va porni pompa auxiliară care va funcționa la turația maximă a motorului. Pentru controlerul IVR-02M, puterea maximă a motorului pompei auxiliare este de 1,5 kW (max. 12A). Pentru o funcționare corectă, instalația trebuie să fie echipată cu un vas de expansiune.

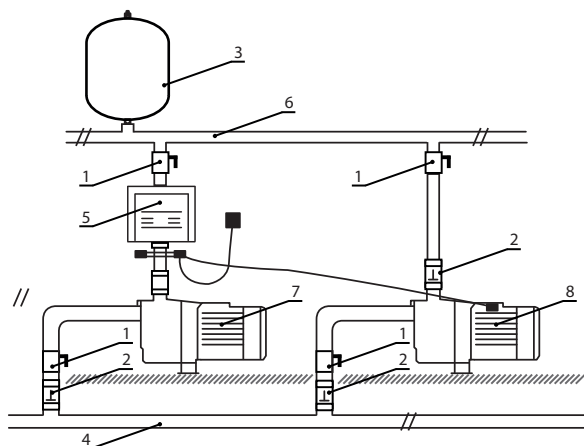
Se recomandă montarea unui vas de expansiune cu o capacitate de aproximativ 10% din debitul pompei. De exemplu: pompa are un debit de 100 l/min, vasul ar trebui să fie de 8-12l

Vasul cu membrană trebuie umflat la 60% din valoarea presiunii țintă.

De exemplu: Presiunea setată este de 4 bari, presiunea în vas ar trebui să fie de 2,4 bari.

Presiunea în vas trebuie verificată când nu există apă în instalație și robinetele sunt deschise.

Elementele setului	
1	Robinet cu bilă
2	Supapă de reținere
3	Vas de expansiune
4	Teavă de aspirație
5	Controler IVR-02M
6	Teavă de refulare
7	Pompă principală
8	Pompă auxiliară

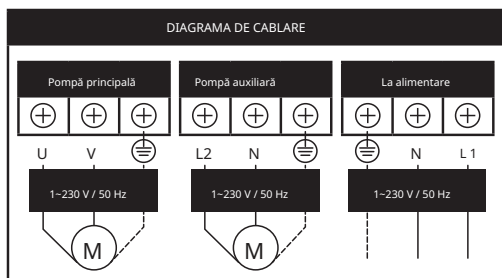


Conexiune electrică

Înainte de a efectua orice instalare sau orice operațiune, controlerul trebuie deconectat de la sursa de alimentare.



- Nu deschideți capacul în timpul funcționării controlerului.
- Nu deschideți capacul controlerului timp de cel puțin 5 minute după deconectarea alimentării.
- Nu introduceți cabluri, fire metalice etc. în controler.
- Nu stropiți controlerul cu apă sau alte lichide.
- Parametrii electrici ai pompei conectate trebuie să fie în conformitate cu parametrii controlerului.
- Rețeaua de alimentare trebuie să aibă parametri conformi cu parametrii controlerului
- Rețeaua de alimentare trebuie să fie echipată cu o împământare funcțională. Conectarea dispozitivului la o rețea fără o împământare funcțională duce la exonerarea producătorului de orice responsabilitate pentru consecințele defecțiunilor.
- Rețeaua de alimentare trebuie să fie echipată cu un întrerupător diferențial funcțional cu un curent nominal de declanșare de cel mult 30 mA.
- Conectarea dispozitivului la o rețea fără un întrerupător diferențial funcțional duce la exonerarea producătorului de responsabilitatea pentru consecințele oricăror defecțiuni
- Conectarea firelor de alimentare electrică



Invertor monofazat intrare
~230 V / ieșire ~230 V



- Conectarea cablurilor trebuie efectuată de un specialist.
- Lucrările la cabluri trebuie efectuate cu alimentarea oprită.
- Asigurați-vă că cablurile sunt conectate corect și verificați tensiunea în rețea înainte de a conecta alimentarea.
- Vă rugăm să nu efectuați teste de străpungere pe invertor.
- Asigurați-vă că borna de împământare este conectată.
- Panoul frontal cu afișaj trebuie instalat înainte de a porni alimentarea.

Panou de control



Nr crt.	Nume sau funcție	Descriere
1	Buton de creștere a presiunii	Apăsarea butonului o dată crește presiunea cu 0,1 bar, o apăsare prelungită crește valoarea mai rapid
2	Buton de pornire sau oprire a pompei auxiliare	După apăsarea butonului pompei auxiliare, pompa începe să funcționeze
3	Buton de scădere a presiunii	Apăsarea butonului o dată scade presiunea cu 0,1 bar, o apăsare prelungită scade valoarea mai rapid
4	Buton RUN/STOP	Buton pornire/oprire pompă. Buton de pornire a pompei după detectarea funcționării pe uscat
5	Indicator lipsă apă	Dacă indicatorul clipește, înseamnă că lipsește apa din țevi. Aceasta va cauza o repornire automată după timpul setat, iar intervalul de timp pentru repornire este de 8S, 1 min, 10 min, 30 min, 1 h, 2 h, restart
6	Interval de setare a presiunii	LED-ul clipește în timpul setării presiunii
7	Indicator pompă auxiliară	Când pompa se oprește automat, indicatorul se aprinde, iar când pompa este oprită manual, indicatorul se stinge
8	Indicator pompă	Când pompa funcționează sau este în stare de așteptare, indicatorul clipește rapid. Când pompa principală funcționează la viteză constantă (presiune constantă), indicatorul clipește lent. Când indicatorul este stins, înseamnă că pompa principală nu funcționează.
9	Indicator alimentare	Indicatorul este aprins când alimentarea este conectată

Nr.	Denumire sau funcție	Descriere
10	Zona de afișare a presiunii curente	Valoarea afișată indică presiunea curentă din conductă, unitatea de măsură a presiunii - bar
11	Afișajul presiunii setate	Valoarea afișată indică valoarea presiunii setate de utilizator, unitatea de măsură a presiunii bar, setarea implicită din fabrică este 3 bar

Punere în funcțiune

Descrierea punerii în funcțiune a pompei

Conectați alimentarea, pe afișaj va apărea valoarea presiunii „” bar, indicatorul de alimentare se va aprinde.

- 1.Deschideți supapa de evacuare, apăsați „” ceea ce va porni pompa.
- 2.În orice moment puteți apăsa „” și opri pompa.
- 3.Apăsând „” sau „” puteți modifica presiunea de lucru setată. Apăsând „” -reduceți, apăsând „” - creșteți presiunea
- 4.După deschiderea supapei și setarea presiunii, convertizorul va prelua controlul frecvenței pompei în funcție de starea apei utilizate.
5. La setarea presiunii dorite, rețineți că aceasta trebuie să fie mai mică cu aprox. 0,5-1 bar față de presiunea maximă generată de pompă.

Descrierea punerii în funcțiune a pompei auxiliare

Utilizatorul are posibilitatea de a alege modul de operare cu o pompă sau cu două pompe. Selecția se face prin apăsarea butonului de pe panou. Fiecare apăsare comută modul de operare fie pe o pompă, fie pe două.

- Conectați alimentarea, pe afișaj va apărea valoarea presiunii „” bar, indicatorul de alimentare se va aprinde.
- Deschideți supapa de evacuare, apăsați „” ” ceea ce va porni pompa principală. Apăsați P1/P2 ceea ce va activa pompa auxiliară și va fi gata de pornire.
- În orice moment puteți apăsa „” și opri pompa.

Kody błędów, różne typy ochrony

Kod błędu	Rodzaj usterki		Rozwiązanie
1	Ochrona przed wysokim ciśnieniem		Kiedy napięcie jest wyższe niż 270 V, wyświetla się ten kod. Kiedy napięcie jest niższe niż 260 V, wówczas urządzenie powraca do normalnej pracy.
2	Ochrona przed niskim napięciem		Kiedy napięcie jest niższe niż 100 V, wyświetla się ten kod. Kiedy napięcie jest wyższe niż 110 V, wówczas urządzenie powraca do normalnej pracy.
3	Ochrona termalna		Ten kod jest wyświetlany, gdy temperatura radiatora osiągnie 80 °C. Praca pompy zostanie automatycznie przywrócona, gdy temperatura spadnie poniżej 60 °C
4	Błąd czujnika		Kiedy czujnik ciśnienia jest uszkodzony lub rozłączył się, wyświetla się ten kod. Po rozwiązaniu problemu, urządzenie powraca do normalnej pracy
5	Zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem		Kiedy ciśnienie w rurociągu wynosi 99% max. ciśnienia czujnika wyświetla się ten kod. Kiedy ciśnienie jest niższe niż 96% max. ciśnienia czujnika, wówczas urządzenie powraca do normalnej pracy
6	Ochrona fazy otwartej		Przy trójfazowej przerwie w zasilaniu, wyświetla się ten kod. Po rozwiązaniu problemu, urządzenie powraca do normalnej pracy. Ten błąd nie dotyczy modelu IVR-02M
7	Ochrona przed przeciążeniem		Ten kod jest wyświetlany po przekroczeniu ustawionej wartości poboru prądu.
8	Ochrona przepięciowa lub zwarcia		Kiedy silnik ma problemy ze zwarcie lub przepięciami, wyświetla się ten kod. Po rozwiązaniu problemu, urządzenie powraca do normalnej pracy

Diagnosticare și reparații

Nr. crt.	Problemă	Cauze posibile	Soluție
1	Invertorul nu pornește	Lipsă alimentare	Verificați alimentarea
		Cablu de alimentare defect	Verificați cablajul invertorului
2	Pompa nu funcționează după pornirea IVR-02	Cablu pompă defect	Verificați sau înlocuiți cablul pompei
3	Invertorul pornește și se oprește	Scurtcircuit	Verificați dacă există un scurtcircuit la instalație
		Contacte slăbite la alimentare invertorului	Verificați conexiunile
4	Presiune scăzută	Pompă cu eficiență redusă	Schimbați pompa cu una de o capacitate mai mare
		Lipsă apă în puț	Verificați nivelul apei
5	Pompa se oprește și pornește din nou	Presiunea din rezervor este prea mare față de presiunea țintă	Reglați presiunea din vasul de expansiune la 60% din presiunea țintă
		Lipsă vas de expansiune	Instalați un vas de expansiune
6	Pompa se oprește	Cablu deteriorat	Verificați cablajul

Instalare și depozitare



- Întreținerea poate fi efectuată doar de un electrician autorizat.
- Lucrările de întreținere nu trebuie să arate identic pentru același dispozitiv, iar domeniul lor de aplicare este decis de cel care efectuează întreținerea.
- Vara este necesară o bună ventilație. În același timp, dispozitivul nu trebuie expus la acțiunea directă a razelor solare sau a ploii. Iarna, depozitați într-un loc cald, departe de substanțe inflamabile.
- Opiți alimentarea dacă dispozitivul nu funcționează pentru o perioadă lungă de timp.

Respectați următoarele instrucțiuni în caz de depozitare pe termen scurt/lung:

- Depozitați într-un loc uscat, fără praf, bine ventilat, la temperatura necesară.
- Dacă depozitați mai mult de un an, înainte de repunerea în funcțiune deconectați pompa alimentată și efectuați un test de încărcare pentru a activa condensatorul.
- Testele, verificările rezistenței izolației la străpungere – nu sunt permise, scurtează durata de viață a dispozitivului.
- Toate lucrările după deschiderea controlerului trebuie efectuate nu mai devreme de 15 minute după deconectarea acestuia de la sursa de alimentare.

Să avem grijă de mediul nostru!

Fiecare utilizator poate contribui la protejarea mediului. Nu este nici dificil, nici costisitor. În acest scop, ambalajul din carton trebuie predat la colectarea hârtiei, iar pungile din plastic trebuie aruncate în containerul pentru plastic. Dispozitivul uzat trebuie predat la un punct de colectare corespunzător.

Eliminarea produsului uzat



Produsul uzat trebuie eliminat exclusiv prin colectarea selectivă a deșeurilor organizată de Rețeaua Punctelor Comunale de Colectare a Deșeurilor Electrice și Electronice.

Consumatorul are dreptul de a returna echipamentul uzat în rețeaua distribuitorului de echipamente electrice, cel puțin gratuit și direct, cu condiția ca dispozitivul returnat să fie de tipul corespunzător și să îndeplinească aceeași funcție ca dispozitivul nou achiziționat. Este interzisă aruncarea dispozitivului uzat împreună cu alte deșeuri menajere.

Anul marcării dispozitivului cu semnul CE
(completat de vânzător pe baza plăcuței de identificare)



Declarație de conformitate UE/Certificatul A

1. INVERTOR – controler pompe

IVR-02M

2. DAMBAT Jastrzębski S.K.A, Adamów 50, 05-025 Grodzisk Mazowiecki, POLONIA,
e-mail: biuro@dambat.pl

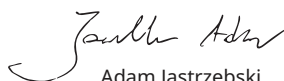
3. Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

4. Controlerul de pompe descris la punctul 1.

5. Declarăm pe propria răspundere că controlerul la care se referă această declarație este fabricat în conformitate cu următoarele Directive și referințele la standardele armonizate conținute în acestea:

- Directiva LVD Nr. 2014/35/UE
Standarde aplicate: EN IEC 61800-5-1:2023

- Directiva EMC Nr. 2014/30/UE
Standarde aplicate: EN IEC 61800-3:2003



Adam Jastrzębski
Comanditar

23.01.2025
Grodzisk Mazowiecki

Dispozitivul nu este destinat uzului casnic. Nu este un aparat electrocasnic. Dispozitivul este destinat aplicațiilor industriale.

Orice utilizare a dispozitivului, alta decât cea conformă cu destinația, reprezintă o utilizare necorespunzătoare previzibilă a dispozitivului.

Acest manual conține instrucțiuni privind instalarea, parametrii de operare, întreținerea de rutină, diagnosticarea defecțiunilor, note privind siguranța etc. Se aplică doar pompei de apă. Pentru propria siguranță, vă rugăm să citiți cu atenție manualul înainte de instalare și utilizare.



dambat.pl

biuro@dambat.pl

BIROU / OFFICE +48 22 721 11 92