

ВОДНИ СИСТЕМИ МАК 3

НАРЪЧНИК ЗА МОНТАЖ И УПОТРЕБА

МОНОФАЗНИ КОНТРОЛНИ ПАНЕЛИ, ОСИГУРЯВАЩИ ЗАЩИТА ОТ СУХА РАБОТА

Монофазни контролни панели 230 V AC (за 1 електрическа помпа), с амперометрична защита, осигуряващи защита от суха работа (cos φ), светодиод (диод LED) за липса на вода, светодиод за поплавъчен ключ и общ осветен ключ.

ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Електрозахранване 230 V AC \pm 10%
- Работна честота от 50 до 60 Hz
- Общ ключ осветен
- Бутон за автоматично, стоп или ръчно управление
- Много ниско входно напрежение за пресостат или поплавъчен ключ
- Светодиод POWER /МОЩНОСТ/ (захранващ кабел)
- Светодиод MOTOR ON за включен двигател (работещ)
- Светодиод PROTECTION /ЗАЩИТА/ (претоварване)
- Светодиод Работа: AUTOMATIC-STOP-MANUAL /АВТОМАТИЧНО-СТОП-РЪЧНО/
- Светодиод NO WATER за липса на вода
- Светодиод FLOAT SWITCH (Статус поплавъчен ключ)
- **Автоматично задаване на параметри за следното:**
 - Електрически ток (Амперометрична защита против претоварване на двигателя);
 - Cos φ (защита от суха работа);
- Автоматично управление на времето за допълване
- **"ВРЕМЕ ЗА ДОПЪЛВАНЕ" (AUT. / 0-100 min. регулируемо)**
- Предпазител за защита на двигателя
- Предпазител за защита на запасна ел- верига
- Амперометрична защита
- Външна термопластмасова кутия
- Изход с кабелодържач
- Степен на защита - IP 55
- Работна температура: -5/+40°C

ОБЩИ ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Проверете дали електрозахранването е защитено съгласно стандартните изисквания, в зависимост от употребата.

Мощността на двигателя трябва да бъде в рамките на границите за ползване на контролния панел. Монтирайте контролния панел в среда, подходяща за степен на защита IP 55. За да закрепите кутията, ползвайте съответните отвори, пробити или маркирани на дъното. Внимавайте много да не докоснете или повредите компонентите при закрепването.

Отстранете всякакви метални и/или пластмасови примеси, които биха могли да попаднат вътре в кутията (винтове, шайби, прах ...). При свързване на електрическите кабели, съблюдавайте електрическата схема на следващата страница.

При поставяне кабелите на таблото с изводите, използвайте инструменти с подходящи размери, за да не повредите металните скоби и техните гнезда.

Преди да започнете каквато и да е работа, изключете захранването.

Регулирането трябва да се извършва само от квалифицирани техници. В случай, че се задейства някаква защита, проверете причината за проблема преди подновяване на регулирането.

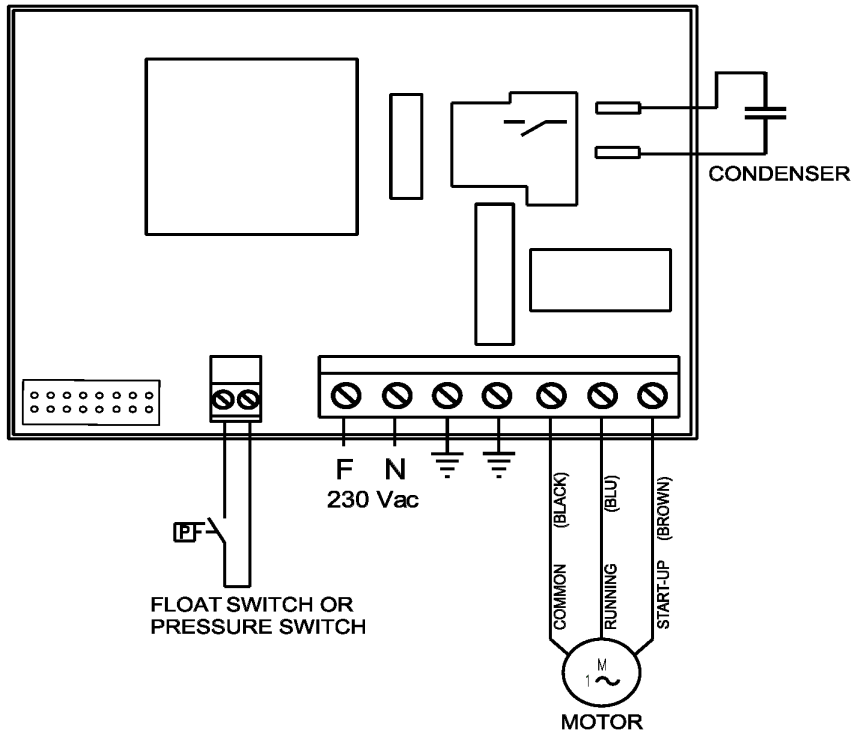
Ако е необходимо да подмените различните компоненти, използвайте само такива, които имат същите характеристики като оригиналните.

Задължение на техниците е да следят след монтажа устройството да преминава редовните тестове, предписани от производителя.

Производителят не носи никаква отговорност за инциденти с предмети или хора, произтичащи от неправилна употреба на устройствата от неупълномощени лица или от липсата на поддръжка и ремонт.

ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ

КОНДЕНЗАТОР



FLOAT SWITCH OR
PRESSURE SWITCH

ПОПЛАВЪЧЕН КЛЮЧ
ИЛИ ПРЕСОСТАТ

ДВИГАТЕЛ

ОБИКНОВЕН (ЧЕРЕН)
ЕКСПЛОАТАЦИЯ (СИН)
СТАРТИРАНЕ (КАФЯВ)

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

Светодиодът (диод LED), осигуряващ защита от суха работа, е особено подходящ за монтаж на двигатели или потопени помпи на двигатели, при които трябва да се контролира липсата на вода. **Панелът работи без нивопроби.**

РАБОТА НА КОНТРОЛНИЯ ПАНЕЛ

Работата започва чрез натискане на бутона **АВТОМАТИЧНО/СТОП/РЪЧНО /AUTOMATIC/STOP/MANUAL/**, разположен в предната част на контролния панел. Всеки път, когато се натисне бутона, контролният панел превключва от една операция на друга и зеленият светодиод (диод LED) променя показанието си.

- АВТОМАТИЧНО (ВХОД)

Избира се, като се започне от състояние **STOP** чрез натискане и освобождаване на бутона.

Зеленият светодиод е неотклонно в позиция **ON /включено/**;

Двигателят стартира само с вода в резервоара и когато е включен поплавъчният ключ за допълване.

- СТОП - ВЪЗОБНОВЯВАНЕ (ПРЕКЪСВАНЕ)

Избира се, като се започне от състояние **AUTOMATIC** чрез натискане и освобождаване на бутона.

Зеленият светодиод е неотклонно в позиция **OFF /изключено/**;

Двигателят не започва работа.

- РЪЧНО

Избира се, като се започне от състояние **STOP** чрез задържане на бутона натиснат в продължение на около 1 секунда; при ново натискане на бутона той се връща в състояние **STOP**. Зеленият светодиод проблясва. Двигателят стартира чрез задържане на бутона натиснат. По време на тази фаза дънната платка не активира защитата срещу отсъствие на вода и поплавъчният ключ за допълване.

ДИАГНОСТИКА НА СВЕТОДИОДИТЕ

МОЩНОСТ

Светодиодът LED проблясва: Изчакване на захранващия кабел (прибл. 10сек).

Светодиодът LED ON /ВКЛЮЧЕН/: Захранващият кабел е активиран.

ПРОВЕРКА

Показва статуса на дънната платка. Зеленият светодиод е постоянно в позиция ON /включен/;

Дънната платка е извършила правилно автоматичното задаване на параметрите и е готова за работа. Зеленият светодиод проблясва:

Автоматичното задаване на параметрите все още не е приключило и дънната платка не е задала правилно всички параметри (стр. 15).

НЯМА ВОДА

Оранжевият светодиод е постоянно в позиция ON /включен/ и показва липса на вода;

Оранжевият светодиод е постоянно в позиция OFF /изключен/ и показва наличие на вода;

Двигателят не започва работа когато в резервоара няма вода.

ПОПЛАВЪЧЕН КЛЮЧ

Статус на поплавъчния ключ.

Светодиодът е в позиция ON /включен/: Външният контакт е затворен (Поплавъчен ключ).

Светодиодът е в позиция OFF /изключен/: Външният контакт е отворен (Поплавъчен ключ).

ДВИГАТЕЛЯТ ON

Светодиодът е в позиция ON /включен/: Двигателят работи

ЗАЩИТА (претоварване на двигателя)

Защитата се активира когато токът на двигателя превиши стойността, зададена в тримера на дънната платка; червеният светодиод ЗАЩИТА /PROTECTION/ е постоянно в позиция ON и към двигателя не се подава повече енергия;

За да върне системата в изходно положение, натиснете бутон AUTOMATIC /STOP/ MANUAL в продължение на 2 секунди.

Преди да рестартирате двигателя, трябва да се отстрани причината за алармата.

КАЛИБРИРАНЕ

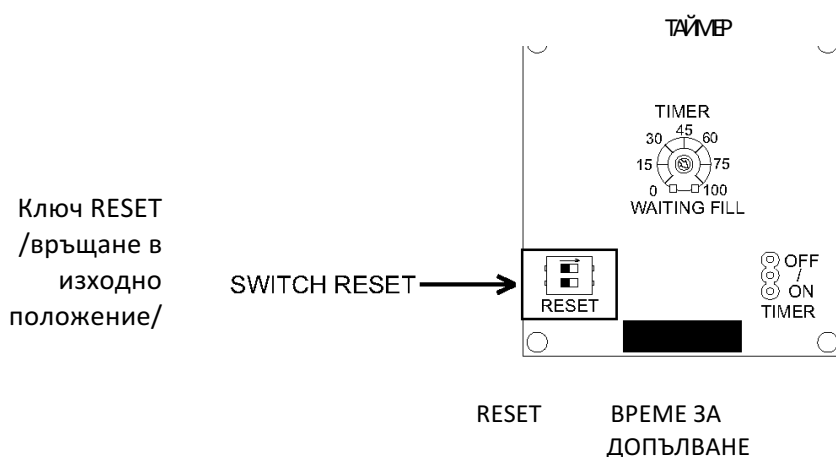
Преди включване на стартера, моля, проверете дали двигателят е свързан правилно. От съществено значение е да се тарира електрическият ток и минималния $\cos \phi$, и двата са запаметяват автоматично от дънната платка.

Включете контролния панел и изчакайте времето на захранващия кабел (светодиодът на захранването ще мига около 10 сек), след това проверете дали проблясва зеленият светодиод AUTOMATIC/STOP/MANUAL и натиснете бутона. Дънната платка стартира двигателя за около тридесет секунди като извършва автоматична настройка на параметрите. В края на цикъла, ако дънната платка е задала правилно всички параметри, зеленият светодиод CHECK /проверка/ ще бъде постоянно включен. И в противен случай, ако зеленият светодиод CHECK мига, параметрите не са запомнени, в такъв случай, обърнете се към нашия отдел за техническа поддръжка. Важно е работещият кондензатор да бъде свързан към точните конектори на дънната платка.

Някои от причините, поради които дънната платка не е задала правилно всички параметри, са:

- повреден работещ кондензатор
- в помпата има работещ кондензатор
- дънната платка е установила $\cos \phi$ по-малък от 0,4 (липса на вода).

За да възстановите параметрите, запаметени по време на фаза автоматична настройка, дънната платка трябва да бъде изключена, след това променете статуса на ключа RESET /връщане в изходно положение/ (виж по-долу). При следващия старт дънната платка ще се върне в предишния етап.



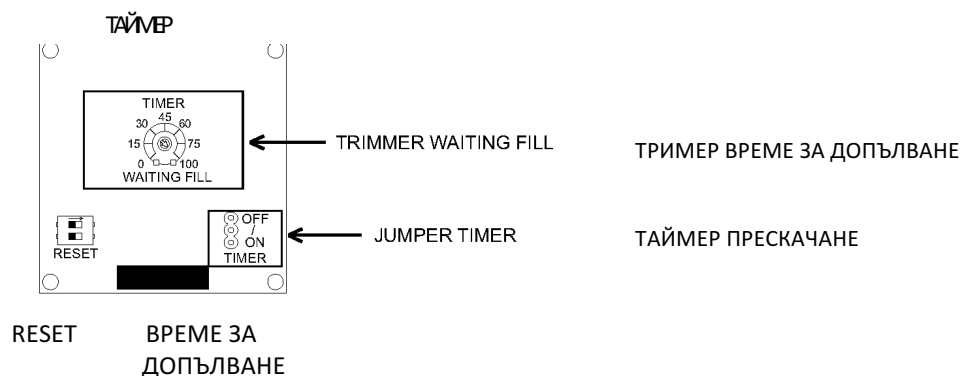
Не е възможно да се стартира помпата, когато дънната платка не е изпълнила автоматичната настройка на параметрите с положителен резултат.

ВРЕМЕ ЗА ДОПЪЛВАНЕ

Всеки път, когато дънната платка установи липса на вода (NO WATER) (НЯМА ВОДА), двигателят се изключва и WAITING FILL TIME (ВРЕМЕ ЗА ДОПЪЛВАНЕ) се активира автоматично. След това дънната платка ще рестартира двигателя. Възможно е WAITING FILL TIME (ВРЕМЕ ЗА ДОПЪЛВАНЕ) да се зададе по два различни начина:

АВТОМАТИЧНО или РЪЧНО от 0 до 100min;

настройката се извършва чрез конектора ТАЙМЕР за прескачане, намиращ се на светодиодния панел (виж по-долу).



- АВТОМАТИЧНО (ТАЙМЕРЪТ ИЗКЛЮЧЕН)

Дънната платка изчислява автоматично ВРЕМЕТО ЗА ДОПЪЛВАНЕ, в зависимост от нивото на вода в кладенеца. Едно от най-важните предимства на тази система се състои в това, че дори когато няма вода в резервоара поради изтичане на времето или промяна на сезона или в обратния случай, когато нивото на водата е високо, контролният панел ще коригира автоматично времето за допълване чрез увеличаване или намаляване, когато е необходимо.

- РЪЧНО от 0 до 100 минути (ТАЙМЕРЪТ ВКЛЮЧЕН)

В този случай ВРЕМЕТО ЗА ДОПЪЛВАНЕ е пряко зададено от оператора и не се променя. Времето е зададено чрез триммера, намиращ се на светодиодния панел и може да се регулира в диапазона от 0 до 100 минути.

Чрез задаване на параметъра стойност 0 минути дънната платка спира помпите при свършване на водата и се задейства оранжевият светодиод NO WATER (НЯМА ВОДА). Помпата се рестартира само чрез натискане на бутона AUTOMATIC / STOP / MANUAL.

Декларация за съответствие

Производителят:

Мас 3

Декларира че продуктът:

Монофазен контролен панел, осигуряващ защита от суха работа

Съответства на:

Специалните изисквания за защита, отнасящи се до безопасността (ниско напрежение) и електромагнитната съвместимост, предвидени в Закони на ЕС 2006/95/CEE от 16-и януари 2007, 2004/108/CE от 10-и ноември 2007, 93/68/CEE от 22-и юли 1993. Съответствие CE/ EN 60439-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 DIN VDE 0113/ EN60204-1 / IEC 204-1

Мас 3
Президент
Д-р Мириан Ронки
Подпис