

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

E1_{MONO} **E1_{TRI}**

E2_{MONO} **E2_{TRI}**



MADE IN ITALY



IT Corretto smaltimento dei RAEE (DIRETTIVA 2012/19/UE)
EN Correct disposal of WEEE (DIRECTIVE 2012/19/EU)
DE Korrekte entsorgung von Elektro- und Elektronik - Altgeräten (RICHTLINIE 2012/19/EU)
ES Eliminación correcta de RAEE (DIRECTIVA 2012/19/UE)
FR Les bons gestes de l'élimination des DEEE (DIRECTIVE 2012/19/UE)

ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ

- Това ръководство трябва винаги да придружава оборудването, за което се отнася, и да се съхранява на достъпно място, за да консултира при работата и поддръжката на системата.
- Инсталаторите/потребителите трябва да прочетат внимателно инструкциите и информацията в това ръководство, преди да използват оборудването, за да се избегне повреда или злоупотреба, или отпадане на гаранцията.
- Този продукт не трябва да се използва от деца или хора с намалени физически, сензорни или умствени способности, нито такива с недостатъчен опит и познания, освен под наблюдение и инструкции. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се уверите, че не си играят с оборудването.
- Производителят не носи отговорност в случай на злополука или повреда поради небрежност или неспазване на инструкциите, описани в това ръководство, или при условия, различни от посочените на табелката с данни, както и не носи отговорност за щети, възникнали поради неправилното използване на оборудването. Не подреждайте тежести или други кутии върху опаковката.
- Проверете стоките веднага след получаването им, за да се уверите, че оборудването не е повредено по време на транспортиране. Ако се открият някакви аномалии, незабавно информирайте нашия дилър или отдела за обслужване на клиенти на Pedrollo, ако сте закупили директно, не по -късно от 5 дни след получаване.

ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

СИМВОЛИ

Символите, използвани в това ръководство, са описани по -долу.



РИСК ОТ ТОКОВ УДАР

Тези символи предупреждават, че неспазването на инструкциите ще създаде риск от токов удар.



РИСК ОТ ЛИЧНИ ВРЕДИ ИЛИ ЩЕТИ НА СОБСТВЕНОСТТА

Този символ предупреждава, че неспазването на инструкциите ще създаде риск за лични или материални щети.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Прочетете внимателно всички части на това ръководство преди да монтирате и използвате продукта;
- Проверете дали данните на табелката отговарят на изискванията и съответстват на съоръженията.
- Само квалифициран персонал, който може да извършва електрически връзки в съответствие с националните разпоредби, може да извършва монтаж и поддръжка.
- Използвайте електрическото контролно табло само за целта и по начина, за който е проектирано. Всяко друго приложение или употреба се счита за неправилно и следователно опасно.
- В случай на пожар на или близо до мястото на монтаж, не използвайте водни струи, а използвайте подходящи пожарогасители (прах, пяна, въглероден диоксид).
- Инсталирайте оборудването далеч от източници на топлина, на сухо, покрито място в съответствие с определената степен на защита (IP).
- Само квалифицирани техници, които са запознати с действащите разпоредби за безопасност, могат да извършват всякакви монтаж и/или работа по поддръжката.
- Използването на неоригинални резервни части, подправяне или неправилна употреба ще доведат до отпадане на гаранцията на продукта.
- Производителят не носи отговорност за щети, дължащи се на неправилна употреба на продукта или причинени от поддръжка или ремонт, извършен от неквалифициран персонал и/или използване на неоригинални резервни части.



При работа и поддръжка на помпата, се уверете, че:

- няма захранване в електрическата мрежа.
- мрежовото захранване е защитено и по-специално има високочувствителен прекъсвач за остатъчен ток (30 mA клас A), подходящ за защита срещу променливи, еднополюсни, непрекъснати, високочестотни токове, водещи до повреда. Също така проверете дали заземяването отговаря на наредбите.
- преди да свалите капака на електронното контролно табло или да започнете работа по него, изключете оборудването от електрическата мрежа и изчакайте поне 5 минути, за да позволите на кондензаторите да се разреждат през вградените разрядни резистори;
- след свързване на оборудването, проверете настройките на електронния контролен панел, тъй като електрическата помпа може да стартира автоматично.



ВНИМАНИЕ: когато не работи (дисплей в състояние **ИЗКЛЮЧЕНО** с бял фон), електронното табло Е остава под напрежение; изключете захранването от електронното табло преди извършване на каквато и да е дейност.



АВАРИЕН СТОП

Натиснете бутона I/O, докато ел.табло Е работи, за да извършите аварийно спиране



ПРИ МОНТАЖ ИЛИ ПОДДРЪЖКА

Уверете се, че **НЯМА ЗАХРАНВАНЕ** в електрическата мрежа.

Уверете се, че системата **НЕ** е **ПОД НАЛЯГАНЕ**.

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Многофункционалното електронно табло Е е проектирано да защитава и контролира една или две монофазни или трифазни електрически помпи. Позволява ви да изберете типа работа от 6 предварително зададени режима, които да отговарят на вашата система, което го прави лесен за използване.

Електронното табло може да контролира електрическите помпи чрез пресостати, поплавъци, дистанционни контакти, поплавъци, сензори за ниво, пиезо електричен датчик 4–20 mA, пиезо електричен датчик 0–10 V, фактор на мощността „cosφ“ и минимален ток за проверка за работа на сухо (където “φ” е изместване на фазата на тока/напрежението) и захранващото напрежение на таблото.

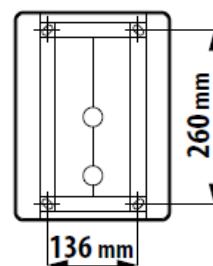
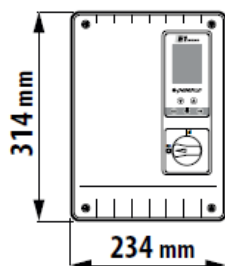
Ако системата има две помпи, контролното табло автоматично ги сменя, така че и двете да работят. Това оптимизира времето на работа и износването на електрическите помпи.

Ако една от електрическите помпи не работи, операционната логика автоматично деактивира тази помпа и използва другата работеща помпа на нейно място.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

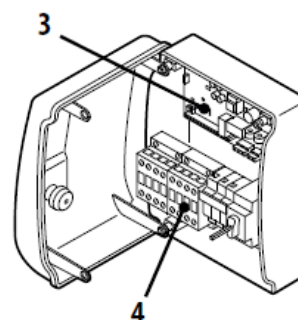
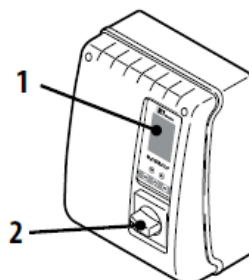
Номинално работно напрежение	1~230V за Е MONO - монофазно 3~400V за Е TRI - трифазно
Номинална работна честота	50 – 60 Hz
Изходен ток	18A / 25A / 16A
IP степен на защита	IP 55
Защитни предпазители	25A / 20A
Температура на околната среда	-5/+40°C
Относителна влажност	50% при 40°C

РАЗМЕРИ, РАЗСТОЯНИЕ И ОТВОРИ ЗА МОНТАЖ



СПИСК НА ЧАСТИТЕ:

1. ЕЛЕКТРИЧЕСКО ТАБЛО
2. ГЛАВЕН ДВУПОЛЮСЕН I/O КЛЮЧ
3. ЕЛЕКТРОННА ПЛАТКА
4. ПРЕКЪСВАЧ / РЕЛЕ



БУТОНИ

Електронното табло Е има клавиатура и дисплей, които служат като потребителски интерфейс за управление на работните параметри, наблюдение на алармите и програмиране на системата.

5. Дисплей с 4 режима на светене

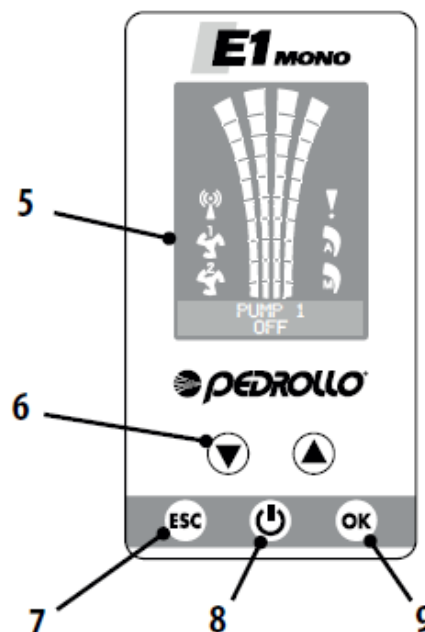
- Зелен: електрическата помпа работи
- Бяло: електрическата помпа е спряла или в режим на готовност
- Жълто: електронното табло се програмира (настройка)
- Червен: електронното табло е в алармен режим

6. Клавиши със стрелки за превъртане (↻)

7. Клавиш ESC за излизане от менюта и показване на входни състояния (ESC)

8. Бутон ON/OFF (⏻)

9. Бутон OK (⏹)



ПОКАЗВАНЕ НА СИМВОЛИ

10. Индикатор АЛАРМА (!)

11. АВТОМАТИЧНА работа (A)

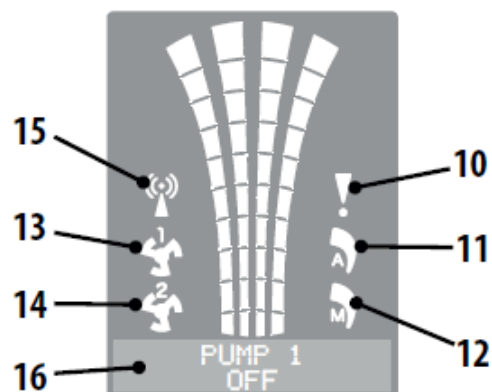
12. РЪЧНА работа (M)

13. Електрическа помпа 1 работеща (P1)

14. Електрическа помпа 2 работи (ако има такава) (P2)

15. Индикатор за активен WI-FI (ако има такъв) (Wi-Fi)

16. Двуредов буквено-цифров дисплей, показващ напрежение, честота, ток, cosφ, налягане, ниво, работно състояние на системата и системни грешки.



МОНТАЖ



Неправилният монтаж може да причини неизправност и повреда на електронното табло.

Монтирайте контролното табло Е в съответствие със следните условия:

- На проветриво място, защитено от атмосферни влияния и слънчева светлина.
- Във вертикално положение.
- Не монтирайте контролния панел във взривоопасна атмосфера или където има прахове, киселини или корозивни и/или запалими газове.

За закрепване на контролния панел към стена или подходяща стойка, погледнете глава

РАЗМЕРИ, РАЗСТОЯНИЕ И ОТВОРИ ЗА МОНТАЖ.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВРЪЗКИ

Уверете се, че няма напрежение в клемите на мрежовите проводници, преди да

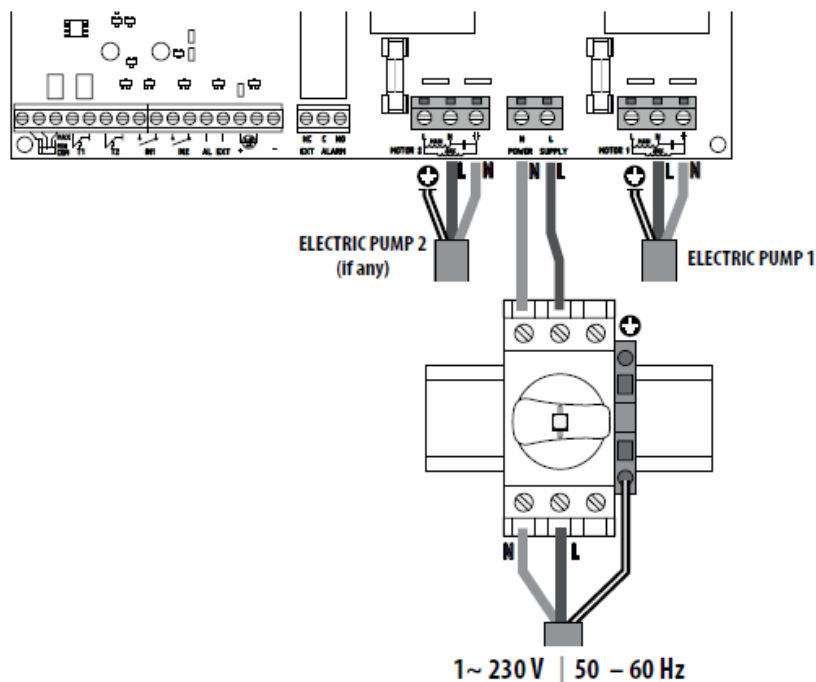


извършите връзките. Също така, уверете се, че мрежовото захранване е защитено и по-специално има високочувствителен прекъсвач за остатъчен ток (30 mA клас А) и заземяване, което отговаря на стандартите:

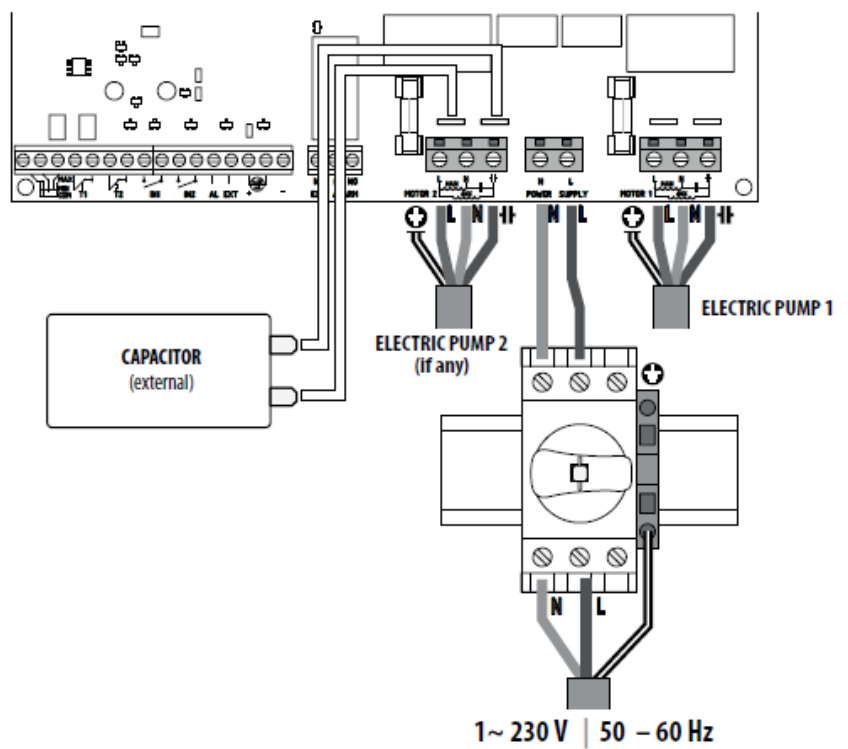
- Проверете дали мрежовото захранващо напрежение е същото като напрежението, посочено на табелите с данните на таблото и на двигателя, свързан към него, след това направете заземяване преди всяко друго свързване.
- Захранващото напрежение на таблото може да варира в рамките на +/-10% по отношение на номиналното захранващо напрежение.
- Проверете дали номиналната консумация на ток на електрическата помпа е съвместима с данните на табелката на таблото.
- Захранващият кабел трябва да бъде защитен с прекъсвач за остатъчен ток.
- Закрепете електрическите кабели в съответните клеми с инструмент с подходящ размер, за да избегнете повреда на затягащите винтове. Бъдете особено внимателни, когато използвате електрическа отвертка.
- Не използвайте многожилни кабели, съдържащи както проводници, свързани към индуктивни заряди, така и сигнални проводници като сензори и цифрови входи.
- Направете свързващите кабели възможно най-къси и избягвайте оформянето им във форма на спирала, тъй като индуктивните ефекти могат да повредят електрониката.
- Всички проводници на окабеляване трябва да имат подходящи размери, за да издържат натоварванията в захранването.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВРЪЗКИ

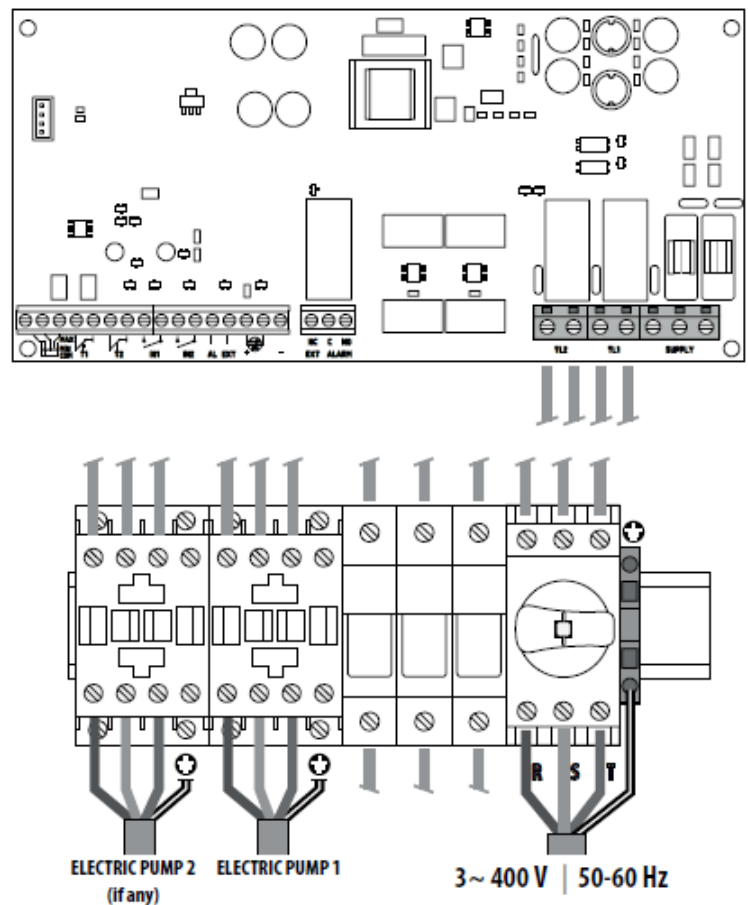
**Контролно табло Е MONO с
вграден кондензатор в
електрическата помпа**



**Контролно табло Е MONO
(монофазно) с външен
кондензатор (монтиран в
контролното табло)**

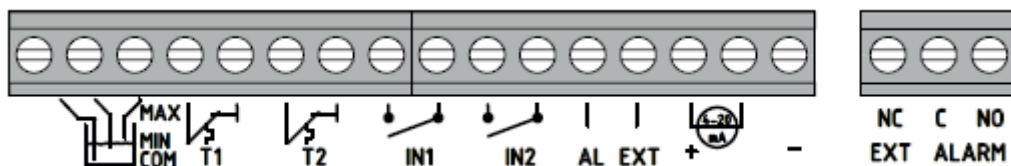


Контролно табло Е TRI (трифазно)



СИГНАЛНИ ВРЪЗКИ

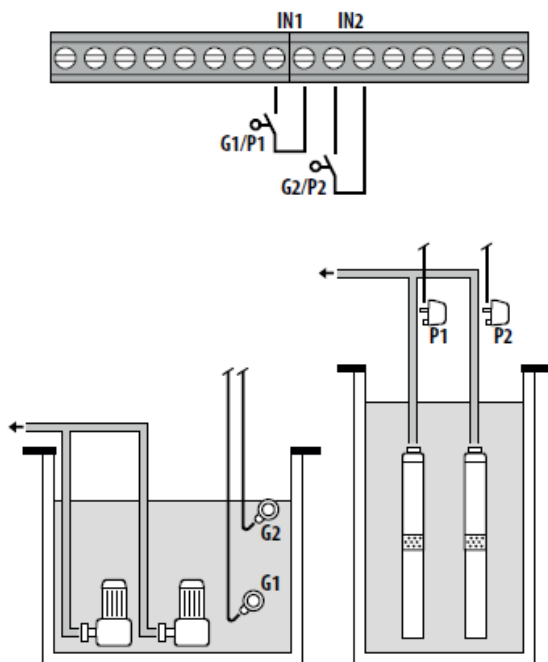
Електронната платка в контролното табло съдържа сигнални свързващи клеми



	COM/MIN/MAX Входове сензор за ниво: ОБЩ, МИНИМАЛЕН, МАКСИМАЛЕН. Параметър LEVEL SENS INOUT CONFIG LEVEL SENS: __ (процентна стойност) може да се използва за настройка на чувствителността според проводимостта на водата.
	T1 Вход за термично изключване на електрическа помпа No. 1
	T2 Вход за термично изключване на електрическа помпа No. 2
	IN1 Специфичен вход за включване на една електрическа помпа с алтернативна логика, като се използва нормално отворен (NO) контакт без напрежение
	IN2 Специфичен вход за включване на втората електрическа помпа с алтернативна логика и/или двете помпи едновременно, като се използва нормално отворен (NO) контакт без напрежение
	AL EXT Специфичен вход от външна аларма с акустична и/или визуална функция, като се използва нормално отворен (NO) контакт без напрежение
	Специфичен вход за амперометричен или рациометричен пиезо електричен датчик
	EXT ALARM Специфичен изход за задействане на външна аларма, обикновено използвана за захранване на сирена и/или мигаща светлина.

По-долу са показани връзките на сигналните терминали за 6-те предварително зададени режима, налични в таблото, в зависимост от вида на необходимата система.

РЕЖИМ 1 – ИЗПРАЗВАНЕ И НАЛЯГАНЕ (режим по подразбиране)



Фабрична конфигурация

Параметър за конфигуриране	Стойност
IN1	ON
IN2	ON
LOGIC	ALTERN.
DRY LOGIC	COS
COSFI REC	ON
COSFI REC	2 min
MAX RECT	60 min

	Поплавък
	Пресостат

Режим на работа чрез cosφ (работа на сухо)

Ако IN1 е затворен с NO контакт без напрежение, едната или другата помпа (ако има две) започва да работи в съответствие с променливата логика. След това контролното табло проверява cosφ.

Ако е избрана следната логика на управление:

– DRY LOGIC=COS (по подразбиране) и cosφ (моментно)>cosφ (зададен min) или

– DRY LOGIC=CURR и CURR (моментен ток)>CURR MIN (зададен минимален ток)

това означава, че помпата работи с вода в системата, така че контролният панел я оставя да работи, в противен случай тя спира поради работа на сухо.

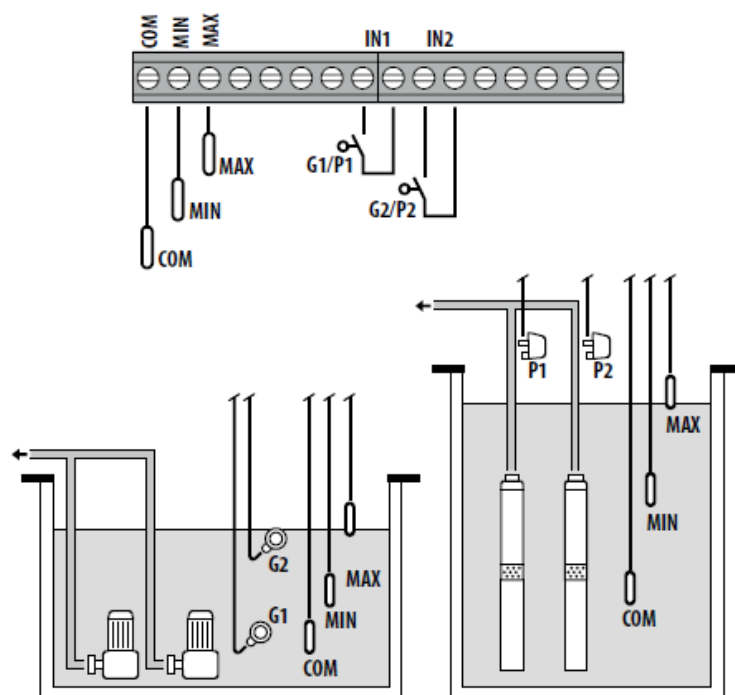
Ако IN2 също е затворен с NO контакт без напрежение, другата помпа започва да работи (ако има две). След това контролното табло проверява cosφ за втората помпа, като използва същата логика като за първата.

Ако вместо това IN1 не се използва, когато IN2 е затворен с NO контакт без напрежение, едната или другата помпа (ако има две) започва да работи според променливата логика и изключената помпа започва да работи няколко секунди по-късно. Когато и двете помпи са включени, контролното табло проверява cosφ, използвайки същата логика, както е обяснено по-горе.

Ако входовете IN1 и IN2 са разрешени по всяко време чрез отваряне на NO контакт без напрежение, едната или двете помпи (ако има две) се изключват.

Натискането на бутона ESC показва входните състояния (IN1 - IN2) на буквено-цифровата част на дисплея.

РЕЖИМ 2 – ИЗПРАЗВАНЕ И НАЛЯГАНЕ



Фабрична конфигурация

Параметър за конфигуриране	Стойност
IN1	ON
IN2	ON
LOGIC	ALTERN.

-  Поплавък
-  Пресостат
-  Сензор за ниво

Режим на работа чрез сензор за ниво

Ако нивото на водата е достатъчно високо, за да се активират и двата сензора за ниво, т.е. LOW=1 и HIGH=1, и IN1 е затворен с NO контакт без напрежение, едната или другата помпа (ако има две) започва да работи в съответствие с алтернативната логика.

Ако IN2 също е затворен с NO контакт без напрежение, другата помпа започва да работи (ако има две).

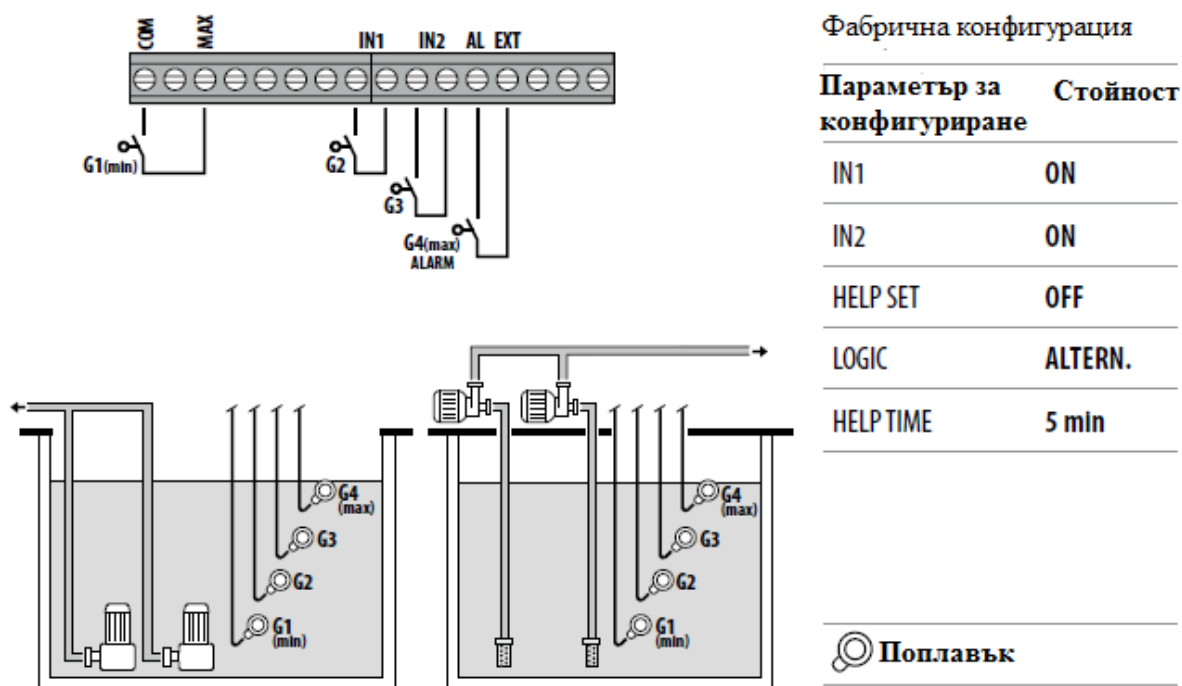
Ако вместо това IN1 не се използва, когато IN2 е затворен с NO контакт без напрежение, едната или другата помпа (ако има две) започва да работи според променливата логика и изключената помпа започва да работи няколко секунди по-късно.

Ако входовете IN1 и IN2 са разрешени по всяко време чрез отваряне на NO контакт без напрежение, едната или двете помпи (ако има две) се изключват.

При всяко работно състояние, ако нивото на водата падне достатъчно, за да се деактивират и двата сензора за ниво (COM-MIN и COM-MAX), т.е. LOW=0 и HIGH=0, всички работещи помпи ще бъдат изключени и входовете IN1 и IN2 ще бъдат забранени.

Натискането на бутона ESC показва входните състояния (IN1 - IN2 и LOW - HIGH) на буквено-цифровата част на дисплея.

РЕЖИМ 3 – ИЗПРАЗВАНЕ



Режим на работа чрез предпазен поплавък

Ако нивото на водата е достатъчно високо, за да се активира сензорът за ниво, т.е. HIGH=1, и IN1 е затворен с NO контакт без напрежение, или едната помпа, или другата (ако има две) започва да работи според променливата логика.

Ако IN2 също е затворен с NO контакт без напрежение, другата помпа започва да работи (ако има две).

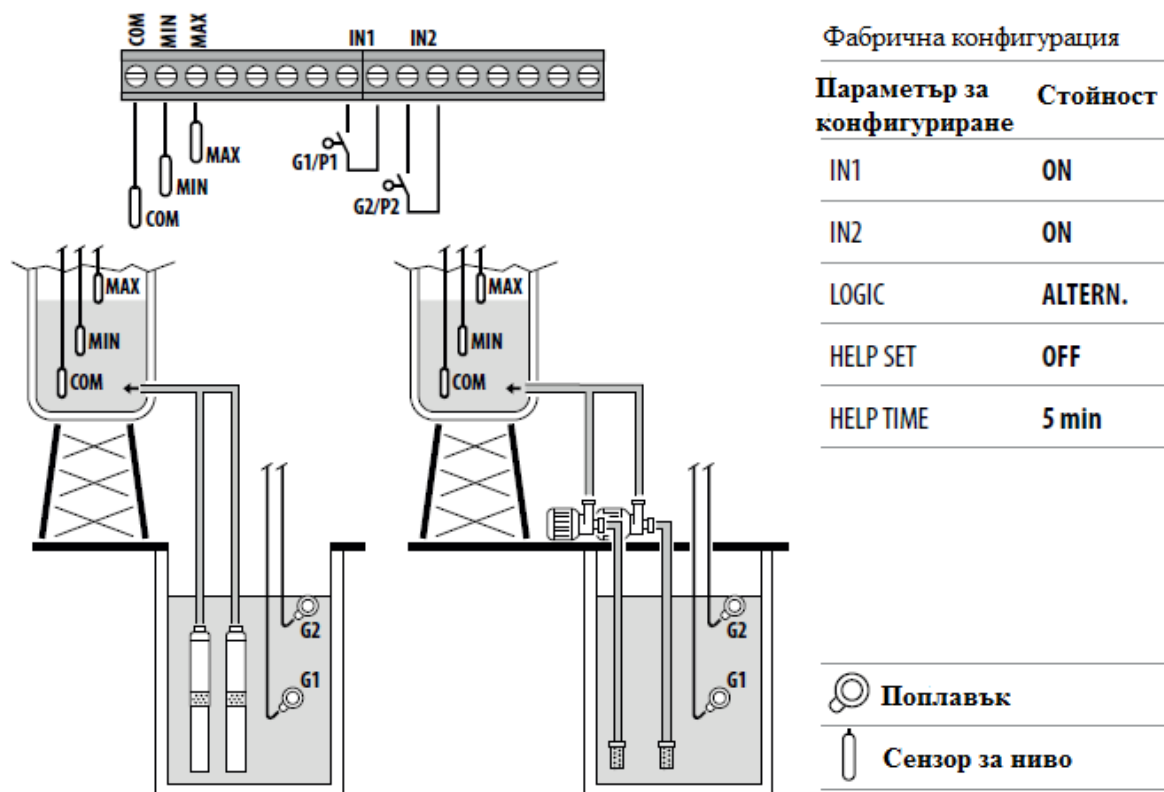
Ако вместо това IN1 не се използва, когато IN2 е затворен с NO контакт без напрежение, едната или другата помпа (ако има две) започва да работи според променливата логика и изключената помпа започва да работи няколко секунди по-късно.

В този режим на работа втората помпа може да се активира с функцията HELP SET, дори когато не е активирана от предпазния поплавък (при IN2).

Входовете IN1 и IN2 нямат ефект при изключване на помпата или на двете помпи (ако са две). Всички работещи помпи ще бъдат изключени и входовете IN1 и IN2 ще бъдат забранени, ако нивото на водата падне достатъчно, за да деактивира сензора за високо ниво (COM-MAX), т.е. HIGH=0.

Натискането на бутона ESC показва входните състояния (IN1 - IN2 и LOW - HIGH) на буквено-цифровата част на дисплея.

РЕЖИМ 4 – ПЪЛНЕНЕ



Режим на работа чрез сензор за ниво

Ако нивото на водата в резервоара за пълнене е достатъчно ниско, за да деактивира и двата сензора за ниво (резервоара е празен), т.е. LOW=0 и HIGH=0, и IN1 е затворен с NO контакт без напрежение (в акумулаторния резервоар), или едната помпа, или другата (ако има две) започва да работи по редуваща се логика.

Ако IN2 също е затворен с NO контакт без напрежение, другата помпа започва да работи (ако има две).

Ако вместо това IN1 не се използва, когато IN2 е затворен с NO контакт без напрежение, едната или другата помпа (ако има две) започва да работи според променливата логика и изключената помпа започва да работи няколко секунди по-късно.

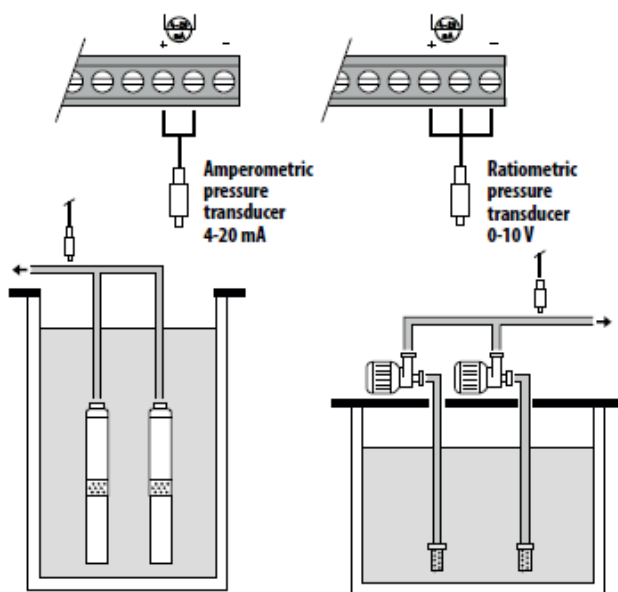
В този режим на работа втората помпа може да бъде активирана с функцията HELP SET, дори когато не е активирана от предпазния поплавък (при IN2).

Ако входовете IN1 и IN2 се активират по всяко време чрез отваряне на контакт без напрежение, едната или двете помпи (ако има две) се изключват и дисплеят показва, че няма вода в резервоара (БЕЗ ВОДА) .

Освен това, ако нивото на водата в резервоара се повиши достатъчно, за да активира сензора за високо ниво (COM-MAX), т.е. HIGH=1, всички работещи помпи ще бъдат изключени и входовете IN1 и IN2 ще бъдат деактивирани.

Натискането на бутона ESC показва входните състояния (IN1 - IN2 и LOW - HIGH) на буквено-цифровата част на дисплея.

РЕЖИМ 5 – ПОД НАЛЯГАНЕ



Фабрична конфигурация

Параметър за конфигуриране	Стойност
P1	3.5 bar
$\Delta P1$	0.5 bar
P2	2.5 bar
$\Delta P2$	0.5 bar
COSFI	ON
REC TIME	2 min
MAX REC T	60 min



Пиезоелектричен датчик

Режим на работа чрез cosф (работа на сухо) и управление на помпата чрез пиезоелектричен датчик за налягане

Датчикът за налягане контролира работата на двете помпи, като ги включва или изключва според стойността, измерена в системата. cosф на помпите също ще се следи за генериране на аларма за работа на сухо, когато е подходящо.

Ако налягането падне до P (моментно) $< (P1 - \Delta P1)$, или едната помпа, или другата започва да работи според променливата логика и контролното табло след това проверява cosф.

Ако е избрана следната логика на управление:

– DRY LOGIC=COS (по подразбиране) и $\text{cosф (моментно)} > \text{cosф (зададен мин.)}$

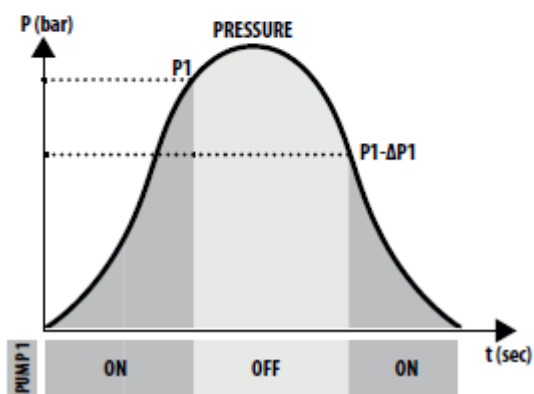
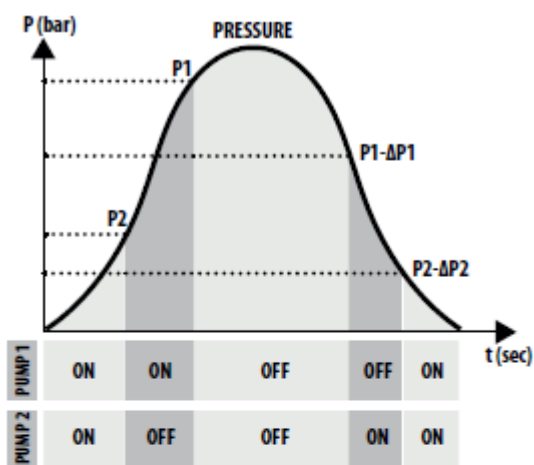
или

– DRY LOGIC=CURR и

CURR (моментен мин. ток) $>$ CURR MIN (зададен мин. ток) означава, че помпата работи с вода в системата, така че табло я оставя да работи, в противен случай тя спира поради работа на сухо.

Ако налягането падне до P (моментно) $< (P2 - \Delta P2)$ отново, другата помпа започва да работи (ако има две) и контролното табло проверява cosф на втората помпа, използвайки същата логика като за първата.

Когато налягането се повиши до P (моментно) $> P2$ отново, втората помпа се изключва, оставяйки първата да работи (ако има две). Ако налягането се повиши до P (моментно) $> P1$, помпата, която е оставена да работи, също се изключва.



РЕЖИМ 6 – ПЕРСОНАЛИЗИРАН

Персонализиран режим (настроен според специфичните нужди на клиента)

С този режим повече опитни клиенти са свободни да решат как да настроят работата на електрическото табло, като конфигурират параметрите, както искат.

Фабрична конфигурация

Параметър за конфигуриране	Стойност
RUN	EMPTYING
SENS L	OFF
IN1	RUN
IN2	RUN
LOGIC	ALTERN.
DRY RUN EN	OFF
DRY LOGIC	COS
COSFI REC	ON
REC TIME	2 min
MAX REC T	60 min
P1	3.0 bar
DP1	0.5 bar

СТАРТИРАНЕ



За да избегнете неизправности поради неправилна настройка и експлоатация на оборудването, прочетете внимателно това ръководство и следвайте инструкциите, преди да пуснете оборудването в експлоатация.



Заредете помпите (запълване и обезвъздушаване) преди стартиране на системата.

След като извършите правилно всички електрически и водопроводни връзки, влезте в менюто за конфигурация, за да зададете правилните стойности на параметрите за вида на операцията, която да се извършва от системата.

МЕНЮ С КОМАНДИ ЗА ДОСТЪП

- Натиснете бутона ON/OFF, за да вкарате таблото в извънработен режим ИЗКЛЮЧЕН (OFF)
- Натиснете клавишите + + едновременно за 3 секунди
- Натиснете клавиша или , за да изведете различните набори МЕНЮТА



Дисплеят ще остане в това състояние за 1 минута, след което ще излезе автоматично, ако няма други натиснати бутони.

КОМАНДИ ЗА РЕДАКТИРАНЕ НА ПАРАМЕТРИ

След като влезете в желаното меню:

- Натиснете бутона , за да редактирате стойността на параметъра.
- Натиснете бутона или , за да редактирате стойността на параметъра.
- Натиснете бутона за да потвърдите избора.
- Натиснете бутона за да изведете следващия параметър или бутона за да излезете от менюто.



Ако натиснете клавиша, докато редактирате стойност, без първо да натиснете бутон параметърът няма да бъде запаменен.

СТРУКТУРА НА МЕНИЮТО

- 1

SELECT
LANG.CONFIG

Задайте езика на електронното табло

↳

LANG.CONFIG
LANGUAGE:ENG

Изберете желания език
- 2

SELECT
AUTOMATIC

Автоматичен режим на работа
- 3

SELECT
MANUAL

Ръчен режим на работа
- 4

SELECT
PUMP1 CONFIG

Електрическа помпа No. 1 конфигурация

↳

PUMP1 CONFIG
WIZARD

PUMP1 CONFIG
CURRENT:5.0A

PUMP1 CONFIG
CURR TOUT:7s

PUMP1 CONFIG
VOLT MIN

PUMP1 CONFIG
VOLT MAX

PUMP1 CONFIG
VOLT TOUT

PUMP1 CONFIG
COSFI MIN:0.50

PUMP1 CONFIG
COSFI TOUT:5s

PUMP1 CONFIG
CURR MIN

PUMP1 CONFIG
CURM TOUT

PUMP1 CONFIG
MOT PROT:OFF

PUMP1 CONFIG
DISABLE:OFF

Конфигурация за самообучение (съветник)

Максимален ток на електрическата помпа

Отложено изключване при превишаване на тока

Минимално работно напрежение

Максимално работно напрежение

MAX/MIN закъснение на прекъсване на напрежението

Електрическа помпа минимален cosφ

Отложено изключване при работа на сухо

Минимален работен ток

Отлагане на принудително изключване

Термично изключване на двигателя

Електрическа помпа No. 1 активиране/деактивиране
- 5

SELECT
PUMP2 CONFIG

Електрическа помпа No. 2 конфигурация (ако има такава)

↳

PUMP2 CONFIG
WIZARD

PUMP2 CONFIG
CURRENT:5.0A

PUMP2 CONFIG
CURR TOUT:7s

PUMP2 CONFIG
VOLT MIN

PUMP2 CONFIG
VOLT MAX

PUMP2 CONFIG
VOLT TOUT

PUMP2 CONFIG
COSFI MIN:0.50

PUMP2 CONFIG
COSFI TOUT:5s

PUMP2 CONFIG
CURR MIN

PUMP2 CONFIG
CURM TOUT

PUMP2 CONFIG
MOT PROT:OFF

PUMP2 CONFIG
DISABLE:OFF

Конфигурация за самообучение (съветник)

Максимален ток на електрическата помпа

Отложено изключване при превишаване на тока

Минимално работно напрежение

Максимално работно напрежение

MAX/MIN закъснение на прекъсване на напрежението

Електрическа помпа минимален cosφ

Отложено изключване при работа на сухо

Минимален работен ток

Отлагане на принудително изключване

Термично изключване на двигателя

Електрическа помпа No. 2 активиране/деактивиране

6 SELECT INOUT CONFIG

Конфигуриране входове и изходи

- ↳ INOUT CONFIG IN ALARM:ON Външен алармен вход
- INOUT CONFIG OUT ALARM:ON Външен алармен изход (NO/NC)
- INOUT CONFIG LEVEL SENS:50 Процентна чувствителност на сензора за ниво
- INOUT CONFIG P.TYPE:4-20mA Тип пиезоелектричен датчик за налягане
- INOUT CONFIG P.RANGE:16bar Диапазон на пиезоелектричния датчик за налягане

7 SELECT MODE CONFIG

ПЕРСОНАЛИЗИРАН ПРЕДВАРИТЕЛЕН РЕЖИМ (режим 1 до 6)

- ↳ MODE CONFIG MODE:1 Режим 1 автоматична работа
- MODE CONFIG SETUP Конфигуриране на персонализирана операция в режим 1
- ↳ MODE CONFIG MODE:2 Режим 2 автоматична работа
- MODE CONFIG SETUP Конфигуриране на персонализирана операция в режим 2
-
-

8 SELECT ENABLE WIFI

Конфигурирайте WI-FI връзка

- ↳ ENABLE WIFI ENABLE:NO

9 SELECT RESTORE DEF

Възстановяване на фабричните настройки

- ↳ RESTORE DEF CONFIRM?



При включване на контролното табло той влиза в първоначална фаза СТАРТ, след което автоматично влиза в режим РАБОТА или излиза от експлоатация (ИЗКЛЮЧЕНО), в зависимост от състоянието му при последното изключване.

1 НАСТРОЙКА НА ЕЗИКА

Това меню се използва за настройка на езика на интерфейса на контролното табло

- Отворете менюто SELECT LANG.CONFIG
- бутона за потвърждение на избора и влизане в подменю SELECT LANGUAGE:ENG
- Натиснете бутона за да зададете езика
- Натиснете бутона или и изберете желанния език (ITA-ENG-DEU-ESP-FRA)
- Натиснете бутона за потвърждение

2 КОНФИГУРИРАНЕ НА АВТОМАТИЧНА РАБОТА

Тази конфигурация позволява на контролния панел да наблюдава всички работни параметри на системата и да ги показва заедно с всякакви алармени съобщения.

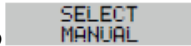
- Отворете менюто SELECT AUTOMATIC
- Натиснете бутона за да потвърдите избора

- Символът  ще се появи на дисплея на контролното табло
 - Натиснете бутона ON/OFF , за да стартирате системата.
 - Символът за работа на помпата ще се появи на дисплея на контролния панел:  и/или 
 - Избраният режим на работа (1 до 6) ще се появи на долния буквено-цифров дисплей.
- Контролното табло винаги ще стартира в автоматичен РЕЖИМ 1 при първото включване.**

3 РЪЧНО КОНФИГУРИРАНЕ

Тази конфигурация е предназначена само за квалифициран персонал, който е запознат с проблемите на системния контрол и специфичните характеристики на контролното табло.

В ръчен режим на работа помпите могат да се активират само чрез задържане на бутона ON/OFF . Помпата се деактивира веднага след като се освободи ключът.

- Отворете меню 
- Натиснете бутона  за да потвърдите избора
- Символът  ще се появи на дисплея на контролното табло
- Натиснете бутона ON/OFF 
- Натиснете бутона  или , за да се покаже коя електрическа помпа да работи:



- Натиснете бутона ON/OFF  и го задръжте натиснат, за да стартирате избраната електрическа помпа.



Ако електрическата помпа не стартира, проверете нейното работно състояние и/или връзката.

- Символът  или  ще се появи на дисплея на контролното табло
- Параметрите на електрическия ток, cosφ и напрежението ще се появят на дисплея по време на работа. Електрическата помпа ще спре когато ключът се освободи.

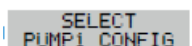
4-5 КОНФИГУРИРАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ПОМПА № 1 и/или № 2

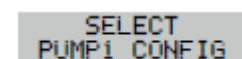
Това меню се използва за конфигуриране на работните параметри на електрическата помпа. При влизане в менюто имате две опции:

- влезте в съветника (самоизучаване на параметрите на тока, cosφ и напрежението)
- продължете с ръчно конфигуриране в менюто, като използвате данните от табелката на помпата.

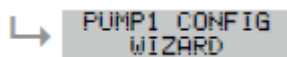
КОНФИГУРАЦИЯ ЗА САМООБУЧЕНИЕ (СЪВЕТНИК)

Съветникът за конфигурация е ръководена процедура, която автоматично съхранява тока на електрическата помпа и фактора на мощността (cosφ) в няколко стъпки.

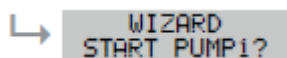
Отворете менюто  и продължете както следва.



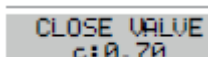
Натиснете бутона , за да потвърдите избора и да влезете в подменюто



Натиснете бутона, за да потвърдите избора и да влезете в подменюто



- Натиснете бутона, за да стартирате електрическа помпа № 1.
- Символът ще се появи на дисплея, последван от следващия екран.



- Затворете крана за вода на входа на електрическата помпа, докато се покаже минималната стойност на cosφ (с).
- Изчакайте около 20 секунди, за да оставите параметъра cosφ (с) да

	се установи, след което процедурата ще премине към следващия екран.
	Натиснете бутона , за да запишете параметъра COSFI MIN и преминете към следващия екран.
	• Затворете крана за вода на входа на електрическата помпа, докато се покаже минималната стойност на тока (I). • Изчакайте около 20 секунди, за да оставите минималния текущ параметър (I) да се установи, след което процедурата ще премине към следващия екран.
	• Натиснете бутона, за да запишете параметъра CURR MIN и преминете към следващия екран.
	• Отворете крана за вода на електрическата помпа, докато се покаже максималната стойност на тока (I). • Изчакайте около 20 секунди, за да оставите текущия параметър (I) да се установи, след което процедурата ще премине към следващия екран.
	• Натиснете бутона, за да запишете параметъра CURRENT и преминете към следващия екран
	• Изчакайте около 20 секунди, за да се установи параметъра на напрежението (V), след което процедурата ще премине към следващия екран.
	• Натиснете бутона, за да запишете параметрите VOLT MIN и VOLT MAX. • Процедурата е завършена и ще се появи следващият екран.
	• Натиснете бутона отново, за да излезете от съветника

Ако има втора електрическа помпа:

Използвайте същата процедура, за да конфигурирате електрическа помпа №. 2

РЪЧНО КОНФИГУРИРАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ПОМПАТА

Съветникът за ръчно конфигуриране е процедура, при която токът на електрическата помпа и факторът на мощността (cosφ), трябва да бъдат въведени ръчно в няколко стъпки.

- Отворете менюто
- Вижте КОМАНДИТЕ ЗА РЕДАКТИРАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ за да редактирате стойностите на всеки отделен параметър.

	Натиснете бутона, за да потвърдите избора и да влезете в подменюто
	Не вземайте предвид това подменю. Отидете на следващото.
	Задайте максимално допустимия ток на електрическата помпа (от табелката с данни или го измерете).
	Default 5.0 A Range 0–18 A Step 0.1
	Задайте времето за отложено изключване при свръхнапрежение.
	Default 7 sec Range 0–20 sec Step 1 sec

PUMP1 CONFIG VOLT MIN	• Задайте минималното допустимо напрежение за правилна работа на таблото. • Ако напрежението (прочетеното) < напрежение (зададеното минимално), контролното табло задейства алармата МИНИМАЛНО НАПРЕЖЕНИЕ.
	Default 0 V Range 0–460 V Step 1 V
PUMP1 CONFIG VOLT MAX	• Задайте максимално допустимото напрежение за правилна работа на таблото. • Ако напрежението (прочетеното) < напрежение (зададеното максимално), контролното табло задейства алармата МАКСИМАЛНО НАПРЕЖЕНИЕ.
	Default 460 V Range 0–460 V Step 1 V
PUMP1 CONFIG VOLT TOUT	• Задайте времето за отложено изключване при пренапрежение или по-ниско напрежение.
	Default 5 sec Range 0–20 sec Step 1 sec
PUMP1 CONFIG COSFI MIN:0.50	• Задайте минимално допустимия cosφ за защита на електрическата помпа от работа на сухо (от табелката с данни или измерено). • Ако отчетеният cosφ е по-малък от зададения минимален cosφ, контролното табло задейства аларма.
	Default 0.5 Range 0–1 Step 0.01
PUMP1 CONFIG COSFI TOUT:5s	• Задайте времето за отлагане при работа на сухо.
	Default 5 sec Range 0–20 sec Step 1 sec
PUMP1 CONFIG CURR MIN	• Задайте минимално допустимия ток, за да предпазите електрическата помпа от работа на сухо (от табелката с данни или измерен). • Ако токът (прочетения) < тока (настроен минимум), контролното табло влиза задейства аларма поради РАБОТА НА СУХО.
	Default 5.0 A Range 0–18 A Step 0.1
PUMP1 CONFIG CURM TOUT	• Задайте времето за отложено изключване за работа на сухо поради минимален ток.
	Default 5 sec Range 0–20 sec Step 1 sec
PUMP1 CONFIG MOT PROT:OFF	• Активирайте или деактивирайте защитата на двигателя чрез термичните прекъсвачи, свързани към входовете T1 и T2 (кликсон).
	Default OFF Range OFF–ON Step /
PUMP1 CONFIG DISABLE:OFF	• Активирайте или деактивирайте работата на електрическата помпа, когато е в процес на поддръжка или е повредена.
	Default OFF Range OFF–ON Step /

Ако има втора електрическа помпа:

Използвайте същата процедура, за да конфигурирате електрическа помпа №. 2

SELECT
PUMP2 CONFIG

6 КОНФИГУРИРАНЕ НА ВХОДОВЕТЕ И ИЗХОДИТЕ

Това меню се използва за конфигуриране на входовете и изходите на контролното табло. Могат да се задават типът и работният обхват на преобразувателите за налягане, чувствителността на сензорите за ниво и външния алармен вход и изход.

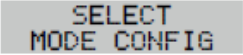
- Отворете менюто
- Вижте КОМАНДИТЕ ЗА РЕДАКТИРАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ за да редактирате стойностите на всеки отделен параметър.

SELECT INOUT CONFIG	Натиснете бутона, за да потвърдите избора и да влезете в подменюто
INOUT CONFIG IN ALARM:ON	• Активирайте или деактивирайте външната аларма с акустична и/или визуална функция. • Тази аларма не блокира работата на електрическата помпа, но сигнализира за неизправност поради външни фактори. Default ONRange OFF-ONStep /
INOUT CONFIG OUT ALARM:ON	• Активирайте или деактивирайте релето изход (NO/NC), който да се използва за захранване на сирена и/или мигаща светлина. Default ONRange OFF-ONStep /
INOUT CONFIG LEVEL SENS:50	• Задайте процентната чувствителност на сензора за ниво. • Тази стойност трябва да се калибрира за проводимостта на водата в системата. Default 50%Range 1-100%Step 1%
INOUT CONFIG P. TYPE:4-20mA	• Изберете типа на пиезоелектричния датчик за налягане: – 4-20 mA амперометричен – 0-10 V рационометричен Default 4-20 mARange 4-20 mA / 0-10 VStep /
INOUT CONFIG P. RANGE:16bar	• Изберете максималното работно налягане на пиезоелектричния датчик за налягане. Default 16 barRange 10-40Step 10/16/25/40

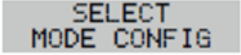
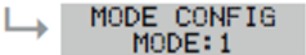
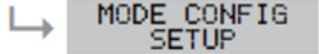
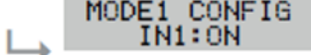
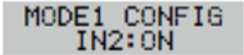
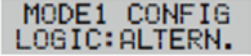
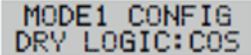
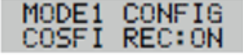
7 КОНФИГУРИРАНЕ НА ПЕРСОНАЛИЗИРАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЕН РЕЖИМ

Това меню се използва за избор на автоматичен режим на работа според изискванията на системата, в която ще се внедри.

Можете да избирате от шест различни предварително зададени конфигурации

- Отворете менюто 
- Вижте КОМАНДИТЕ ЗА РЕДАКТИРАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ за да редактирате стойностите на всеки отделен параметър.

Конфигуриране на РЕЖИМ 1

	Натиснете бутона  , за да потвърдите избора и да влезете в подменюто
	• Ако на дисплея се появи MODE:1, натиснете бутона  за да продължите и да влезете в конфигурация в режим 1, в противен случай натиснете бутона  а да влезете в подменюто и да промените режима.
	• Натиснете бутона  или  за да изберете режим 1 (от режими 1 до 6) • Натиснете бутона  за да потвърдите избора на MODE:1 • Натиснете бутона  за да продължите с конфигурацията
	• Натиснете бутона  , за да влезете в подменю за конфигурация на режим 1
	• Разрешаване (ON) или деактивиране (OFF) на вход IN1 • Този вход се използва за стартиране на единична електрическа помпа според променливата логика
	• Разрешаване (ON) или деактивиране (OFF) на вход IN2 • Този вход се използва за стартиране на втората електрическа помпа според променливата логика или за стартиране на двете електрически помпи едновременно
	• Ако системата има две електрически помпи, активирайте (ALTERN.) или деактивирайте (SINGLE) променливата логика.
	• Задайте дали логиката за спиране поради работа на сухо се основава на отчитане на тока на двигателя (CURR) или отчитане на cosφ (COS)
	• Активирайте (ON) или деактивирайте (OFF) автоматично възстановяване на COSFI, когато е под COSFI MIN (работа на сухо) • С COSFI RECOVERY контролното табло се опитва да възстанови автоматично електрическата помпа, която е задействала алармата работа на сухо (отчитане на COSFI < COSFI минимум)

MODE1 CONFIG
REC TIME:2m

- Време за възстановяване за автоматично деактивиране на алармата за работа на сухо.
- Контролното табло прави опит за автоматично възстановяване след зададеното време и след това го удвоява при всеки следващ цикъл (напр. 2 минути, 4 минути, 8 минути ...), до максималното време за възстановяване (вижте следващия параметър).

Default 2 min

Range 0-10 min

Step 1 min

MODE1 CONFIG
MAX REC T:60m

- Максимално време за възстановяване за автоматично деактивиране на алармата за работа на сухо.
- Контролното табло прави опит за автоматично възстановяване до зададената максимална стойност (напр. на всеки 60 минути).

Default 60 min

Range 0-120 min

Step 1 min

Конфигуриране на РЕЖИМ 2

SELECT
MODE CONFIG

Натиснете бутона , за да потвърдите избора и да влезете в подменюто

↳ MODE CONFIG
MODE:1

Натиснете бутона , за да влезете в подменюто и да смените режима

↓ ↳ MODE:2

- Натиснете бутона  или  за да изберете режим 2(от режими 1 до 6)
- Натиснете бутона , за да потвърдите избора на MODE:2
- Натиснете бутона , за да продължите с конфигурацията

↳ MODE CONFIG
SETUP

• Натиснете бутона , за да влезете в подменю за конфигурация на режим

↳ MODE2 CONFIG
IN1:ON

- Разрешаване (**ON**) или деактивиране (**OFF**) на вход IN1
- Този вход се използва за стартиране на единична електрическа помпа според променливата логика

MODE2 CONFIG
IN2:ON

- Разрешаване (**ON**) или деактивиране (**OFF**) на вход IN2
- Този вход се използва за стартиране на втората електрическа помпа според променливата логика или за стартиране на двете електрически помпи едновременно

MODE2 CONFIG
LOGIC:ALTERN.

- Ако системата има две електрически помпи, активирайте (**ALTERN.**) или деактивирайте (**SINGLE**) променливата логика.

Конфигуриране на РЕЖИМ 3

SELECT
MODE CONFIG

Натиснете бутона , за да потвърдите избора и да влезете в подменюто

↳ MODE CONFIG
MODE:1

Натиснете бутона , за да влезете в подменюто и да смените режима

↓ → MODE:3	- Натиснете бутона  или  за да изберете режим 3(от режими 1 до 6) - Натиснете бутона , за да потвърдите избора на MODE:3 - Натиснете бутона , за да продължите с конфигурацията
→ MODE CONFIG SETUP	Натиснете бутона , за да влезете в подменю за конфигурация на режим3
→ MODE3 CONFIG IN1:ON	- Разрешаване (ON) или деактивиране (OFF) на вход IN1 - Този вход се използва за стартиране на единична електрическа помпа според променливата логика
MODE3 CONFIG IN2:ON	- Разрешаване (ON) или деактивиране (OFF) на вход IN2 - Този вход се използва за стартиране на втората електрическа помпа според променливата логика или за стартиране на двете електрически помпи едновременно
MODE3 CONFIG LOGIC:ALTERN.	Ако системата има две електрически помпи, активирайте (ALTERN.) или деактивирайте (SINGLE) променливата логика.
MODE3 CONFIG HELP SET:OFF	- Активирайте (ON) или деактивирайте (OFF) активирането на втората електрическа помпа (безопасност) - Този параметър се използва за активиране на втората електрическа помпа с време за програмиране (дори ако няма втори вход IN2)
MODE3 CONFIG HELP TIME:5m	Време за активиране на безопасната електрическа помпа Default 5 min Range 0-60 min Step 1 min

Конфигуриране на РЕЖИМ 4

SELECT MODE CONFIG	Натиснете бутона , за да потвърдите избора и да влезете в подменюто
→ MODE CONFIG MODE:1	Натиснете бутона , за да влезете в подменюто и да смените режима
↓ → MODE: 4	- Натиснете бутон  или , за да изберете режим 4(от режими 1 до 6) - Натиснете бутон: , за да потвърдите избора на MODE:4 - Натиснете бутон: , за да продължите с конфигурацията
→ MODE CONFIG SETUP	Натиснете бутона , за да влезете в подменю за конфигурация на режим 4
→ MODE4 CONFIG IN1:ON	- Разрешаване (ON) или деактивиране (OFF) на вход IN1 - Този вход се използва за стартиране на единична електрическа помпа според променливата логика

MODE4 CONFIG IN2:ON	- Разрешаване (ON) или деактивиране (OFF) на вход IN2 - Този вход се използва за стартиране на втората електрическа помпа според променливата логика или за стартиране на двете електрически помпи едновременно
MODE4 CONFIG LOGIC:ALTERN.	Ако системата има две електрически помпи, активирайте (ALTERN.) или деактивирайте (SINGLE) променливата логика.
MODE4 CONFIG HELP SET:OFF	- Активирайте (ON) или деактивирайте (OFF) активирането на втората електрическа помпа (безопасност) - Този параметър се използва за активиране на втората електрическа помпа с време за програмиране (дори ако няма втори вход IN2)
MODE4 CONFIG HELP TIME:5m	Време за активиране на безопасната електрическа помпа Default 5 min Range 0-60 min Step 1 min
Конфигуриране на РЕЖИМ 5	
SELECT MODE CONFIG	Натиснете бутона OK , за да потвърдите избора и да влезете в подменюто
↳ MODE CONFIG MODE:1	Натиснете бутона OK , за да влезете в подменюто и да смените режима
↓ ↳ MODE:5	- Натиснете бутона ▼ или ▲, за да изберете режим 5(от режими 1 до 6) - Натиснете бутона OK, за да потвърдите избора на MODE:5 - Натиснете бутона ▼, за да продължите с конфигурацията
↳ MODE CONFIG SETUP	Натиснете бутона OK, за да влезете в подменю за конфигурация на режим 5
↳ MODE5 CONFIG P1:3.0 bar	- Задайте първия праг на активиране на определено налягане. - Този параметър определя първия праг на налягане (P1), над който и двете електрически помпи се деактивират. - Ако налягането е под тази зададена стойност (P1) минус диференциалната стойност (DP1), се активира една помпа съгласно алтернативната логика. Default 3 bar Range 0–40 bar Step 0.1
MODE5 CONFIG DP1:0.5 bar	- Задайте диференциалната стойност (DP1) на определено налягане. - Този параметър определя разликата между нивата на активиране и деактивиране по отношение на първия праг на активиране (P1) Default 0.5 bar Range 0-P1 Step 0.1

MODE5 CONFIG P2:2 bar	- Задайте втория праг на активиране на определено налягане. - Този параметър определя втория праг на налягането (P2), над който една от двете електрически помпи се деактивира. - Ако налягането е под тази зададена стойност (P2) минус диференциалната стойност (DP2), се активира втората помпа. Default 2 bar Range 0–40 bar Step 0.1
MODE5 CONFIG DP2:0.5 bar	- Задайте диференциалната стойност (DP2) на определено налягане. - Този параметър определя разликата между нивата на активиране и деактивиране по отношение на втория праг на активиране (P2) Default 0.5 bar Range 0-P2 Step 0.1
MODE5 CONFIG LOGIC:ALTERN.	Ако системата има две електрически помпи, активирайте (ALTERN.) или деактивирайте (SINGLE) променливата логика.
MODE5 CONFIG DRY LOGIC: COS	Задайте дали логиката за спиране поради работа на сухо, се основава на отчитане на тока на двигателя (CURR) или отчитане на cosφ (COS)
MODE5 CONFIG COSFI REC: ON	- Активирайте (ON) или деактивирайте (OFF) автоматично възстановяване на COSFI, когато е под COSFI MIN (работа на сухо) - С COSFI RECOVERY контролното табло се опитва автоматично да възстанови електрическата помпа, която е в състояние на аларма поради работа на сухо (моментно COSFI < COSFI минимум)
MODE5 CONFIG REC TIME: 2m	- Време за възстановяване на автоматичното деактивиране на алармата поради работа на сухо. - Контролното табло прави опит за автоматично възстановяване след зададеното време и след това го удвоява при всеки следващ цикъл (напр. 2 минути, 4 минути, 8 минути ...), до максималното време за възстановяване (вижте следващия параметър). Default 2 min Range 0-10 min Step 1 min
MODE5 CONFIG MAX REC T: 60m	- Максимално време за възстановяване на автоматичното деактивиране на алармата поради работа на сухо. - Контролното табло прави опит за автоматично възстановяване до зададената максимална стойност (напр. на всеки 60 минути). Default 60 min Range 0-120 min Step 1 min
Конфигуриране на РЕЖИМ 6	
SELECT MODE CONFIG	Натиснете бутона OK , за да потвърдите избора и да влезете в подменюто
↳ MODE CONFIG MODE: 1	Натиснете бутона OK , за да влезете в подменюто и да смените режима

↓ → MODE:6	- Натиснете бутона  или  за да изберете режим 6 (от режими 1 до 6) - Натиснете бутона , за да потвърдите избора на MODE:6 - Натиснете бутона , за да продължите с конфигурацията
→ MODE CONFIG SETUP	Натиснете бутона , за да влезете в подменю за конфигурация на режим 6
→ MODE6 CONFIG RUN:EMPTYING	- Задайте режима на работа: - ПРАЗНЕНЕ (изпразване на резервоара) - ПЪЛНЕНЕ (напълване на резервоара) - НАЛЯГАНЕ (натиск върху битовата/промишлена система)
MODE6 CONFIG SENS L:OFF	Активирайте (ON) или деактивирайте (OFF) сензорите за ниво
MODE6 CONFIG IN1:RUN	- Задайте първия вход (IN1): - STOP (входът е разрешен за спиране на първата помпа) - RUN (входът е активиран за стартиране на първата помпа) - OFF (входът е деактивиран)
MODE6 CONFIG IN2:RUN	- Задайте втория вход (IN2): - STOP (входът е активиран за спиране на втората помпа) - RUN (входът е разрешен за стартиране на втората помпа) 2RUN (входът е разрешен за стартиране на втората помпа самостоятелно) - OFF (входът е деактивиран)
MODE6 CONFIG LOGIC:ALTERN.	Ако системата има две електрически помпи, активирайте (ALTERN.) или деактивирайте (SINGLE) променливата логика.
MODE6 CONFIG DRY RUN EN:OFF	Активирайте (ON) или деактивирайте (OFF) защитата при работа на сухо
MODE6 CONFIG DRY LOGIC:COS	Задайте дали логиката за спиране поради работа на сухо, се основава на отчитане на тока на двигателя (CURR) или отчитане на cosφ (COS)
MODE6 CONFIG COSFI REC:ON	- Активирайте (ON) или деактивирайте (OFF) автоматично възстановяване на COSFI, когато е под COSFI MIN (работа на сухо) - С COSFI RECOVERY контролното табло се опитва автоматично да възстанови електрическата помпа, която е в състояние на аларма поради работа на сухо (моментно COSFI < COSFI минимум)
MODE6 CONFIG REC TIME:2m	- Време за възстановяване на автоматичното деактивиране на алармата поради работа на сухо. - Контролното табло прави опит за автоматично възстановяване след зададеното време и след това го удвоява при всеки следващ цикъл (напр. 2 минути, 4 минути, 8 минути ...), до максималното време за възстановяване (вижте следващия параметър). Default 2 min Range 0-10 min Step 1 min

```
MODE6 CONFIG
P1:3.0 bar
```

- Задайте първия праг на активиране на определено налягане.
- Този параметър определя първия праг на налягане (P1), над който и двете електрически помпи се деактивират.
- Ако налягането е под тази зададена стойност (P1) минус диференциалната стойност (DP1), се активира една помпа съгласно алтернативната логика.

Default 3 bar

Range 0–40 bar

Step 0.1

```
MODE6 CONFIG
DP1:0.5 bar
```

- Задайте диференциалната стойност (DP1) на определено налягане.
- Този параметър определя разликата между нивата на активиране и деактивиране по отношение на първия праг на активиране (P1)

Default 0.5 bar

Range 0-P1

Step 0.1

8 КОНФИГУРИРАНЕ НА WI-FI ВРЪЗКАТА

Това меню може да се използва за активиране на WI-FI приемното устройство, така че да можете да комуникирате с външната страна (напр. чрез лаптоп, компютър или смартфон). Отворете менюто

```
SELECT
ENABLE WIFI
```

и продължете по следния начин.

```
SELECT
ENABLE WIFI
```

Натиснете бутона  за да потвърдите избора и да влезете в

подменюто



```
ENABLE WIFI
ENABLE:NO
```

- Натиснете бутона  или , за да се покаже следното:
 - OFF, за да деактивирате WI-FI
 - ON, за да активирате WI-FI.
- Натиснете бутона , за да потвърдите избора.
- Натиснете бутона , за да излезете от менюто.

9 НУЛИРАНЕ ДО ФАБРИЧНИТЕ НАСТРОЙКИ

Това меню може да се използва за нулиране на параметрите на контролното табло, когато искате да се върнете към първоначалните фабрични настройки.

Отворете менюто

```
SELECT
RESTORE DEF
```

и продължете както следва:

```
SELECT
RESTORE DEF
```

подменюто



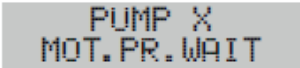
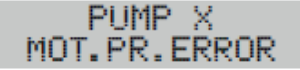
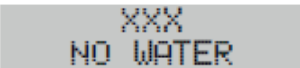
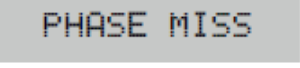
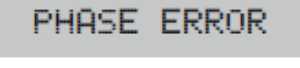
```
RESTORE DEF
CONFIRM?
```

- Натиснете бутона , за да потвърдите, че искате да нулирате параметрите и да върнете контролното табло към първоначалната фабрична конфигурация.
- Натиснете бутона , за да излезете от менюто.

АЛАРМИ

Контролното табло отчита редица аларми, които могат да възникнат по време на работа на системата. Всички аларми се появяват на дисплея (ALLARME ) с кода на алармата на долния буквено-цифров дисплей.

XXX EXT ALARM	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани и AL EXT е затворен с контакт без напрежение, контролното табло навлиза в състояние "EXT ALARM" (външна аларма). В това състояние помпите не се спират, а се оставят да работят и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма. Това обикновено се използва с алармен поплаваък, за да предупреди, че водата, която трябва да се изпразни, е достигнала критично ниво.
SENSOR PRES SHORTCIRCUIT	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани само в РЕЖИМ 5 ПОД НАЛЯГАНЕ и има късо съединение или преобразувателят на налягането поглъща твърде много ток, контролното табло влиза в алармено състояние „SHORTCIRCUIT“. В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.
SENSOR PRES OPENCIRCUIT	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани само в РЕЖИМ 5 ПОД НАЛЯГАНЕ и връзката с пиезоелектричния датчик за налягане е загубена, таблото влиза в алармено състояние "OPENCIRCUIT". В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.
PUMP X DRY RUN	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани във всеки режим на работа и е избран един от следните логически режими на управление: – DRY LOGIC=COS (по подразбиране) и $\cos\phi$ (моментно) < $\cos\phi$ (зададен мин.) - или – DRY LOGIC=CURR и CURR (прочетен ток) > CURR MIN (зададен минимален ток) Контролното табло влиза в състояние на аларма "DRY RUN", помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна акустична и визуална аларма.
PUMP X MAX CURRENT	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани във всеки режим на работа и Ток (моментен) > Ток макс (зададен), таблото влиза в алармено състояние "MAX CURRENT". В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.
PUMP X CURRENT ERROR	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани във всеки режим на работа и текущото отчитане е по-малко от 0,1 А за повече от 60 секунди, таблото влиза в алармено състояние „CURRENT ERROR“. В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.
PUMP X MAX VOLTAGE	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани във всеки режим на работа и Напрежение (моментно) > Напрежение макс (зададено максимално), таблото влиза в алармено състояние „MAX VOLTAGE“. В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.
PUMP X MIN VOLTAGE	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са разрешени във всеки режим на работа и Напрежение (моментно) < Напрежение макс (зададено минимално), таблото влиза в аларменото състояние "MIN VOLTAGE". В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.

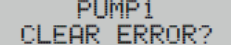
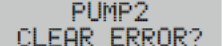
	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани във всеки режим на работа и термичният прекъсвач, вграден в двигателя, отваря контакта без напрежение до пет пъти, таблото влиза в самовъзстановяване „MOT. PR. WAIT” алармено състояние. В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.
	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани във всеки режим на работа и термичният прекъсвач, вграден в двигателя, отваря контакта без напрежение повече от пет пъти, таблото влиза в блокиращо „MOT. PR. ERR” алармено състояние. Тази аларма трябва да бъде нулирана ръчно. В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.
	Ако контролното табло е включено ON, т.е. помпите са активирани само в РЕЖИМ НА ПЪЛНЕНЕ 4 и поплавъкът на IN1 и IN2 отваря контакта без напрежение, за да покаже, че няма вода в резервоара, таблото влиза в алармено състояние “NO WATER”. В това състояние помпите са спрени и в същото време релето EXT ALARM се активира за генериране на външна звукова и визуална аларма.
	При включване трифазното контролно табло проверява и за трите фази. Ако една от трите фази липсва, таблото влиза в алармено състояние „PHASE MISS“ и деактивира всичките си функции.
	При включване, трифазното контролно табло проверява дали фазите се въртят в правилната последователност. Ако връзката е направена в грешна последователност, таблото влиза в състояние на алармата „PHASE ERROR“ и деактивира всичките си функции.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

За допълване на списъка с аларми за възможни грешки, по-долу има и ръководство за идентифициране на други възможни проблеми и отстраняването им.



Предполага се, че контролното табло е свързано правилно към захранването, че електрическите помпи са свързани правилно към таблото, както е описано в ръководството, и че всички свързващи кабели са в работещо състояние.

НЕИЗПРАВНОСТ	РЕШЕНИЕ
Ако се появи блокираща аларма, изпълнете следната процедура, за да я нулирате	• Натиснете бутона  • Буквено-цифровата част на дисплея, ще попита за коя от двете електрически помпи в състояние на грешка, искате да нулирате алармата (ако има две електрически помпи и двете са в състояние на грешка). Показано съобщение:  • Натиснете бутона  за да нулирате алармата за постоянно. • Ако втората електрическа помпа също е в състояние на грешка, на дисплея ще се появи следното съобщение:  • Натиснете бутона , за да нулирате алармата за постоянно.
Контролното табло е в автоматичен режим, но помпата не тръгва.	• Проверете дали входовете IN1, IN2, MAX, MIN, COM и PRESSURE TRANSDUCER са конфигурирани правилно в конфигурационното меню за избрания режим. • Проверете дали поплавъкът или пресостатът, свързани към входове IN1, IN2, MAX, MIN, COM и PRESSURE TRANSDUCER, работят правилно.

Когато помпата се стартира, контролното табло дава аларма „MAX CURRENT”.	• Проверете настройката на максималния ток в менюто PUMP X CONFIG. • Проверете дали използваният двигател работи правилно. • Блокираща аларма.
Когато помпата се стартира, контролното табло дава аларма „CURRENT ALARM”.	• Проверете дали използваният двигател работи правилно • Проверете дали „ТА” в електронното табло работи правилно • Проверете дали „ТА” е свързан правилно на платката • Блокираща аларма
Когато помпата се стартира, контролното табло дава аларма „DRY RUN“ (работа на сухо).	• Проверете настройката COSFI MIN или CURR MIN в менюто PUMP X CONFIG, в зависимост от избраната логика за спиране. • При монофазен модел 230V~ проверете дали пусковият кондензатор е оразмерен правилно. • При трифазен модел 400V~ проверете дали помпата се върти правилно. • Самовъзстановяваща се аларма (повтарящи се опити за REC TIME).
Контролното табло дава аларма „EXT ALARM” поради външен сигнал за повреда.	• Проверете максималното достигнато ниво на водата в резервоара. • Проверете дали помпите работят правилно. • Проверете всички други алармени условия извън контролното табло. • Самовъзстановяваща се аларма.
Когато се включва помпата, контролното табло показва аларма за пиезоелектричния датчик „OPENCIRCUIT”.	• Проверете дали пиезоелектричният датчик е свързан правилно и дали кабелите не са повредени. • Проверете състоянието на датчика. • Самовъзстановяваща се аларма.
Когато се включва помпата, контролното табло показва аларма за пиезоелектричния датчик „SHORTCIRCUIT”.	• Проверете дали пиезоелектричният датчик не е дал на късо и дали кабелите не са повредени. • Проверете състоянието на датчика. • Блокираща аларма.
Когато помпата се стартира, контролното табло показва алармата за термичния прекъсвач „MOT. PR. WAIT”.	• Проверете дали термичният прекъсвач работи правилно. • Проверете дали използваният двигател работи правилно. • Проверете работната температура на двигателя. • Самовъзстановяваща се аларма с до 5 опита.
Когато помпата се стартира, контролното табло показва алармата за термичния прекъсвач „MOT. PR. ERR”.	• Проверете дали термичният прекъсвач работи правилно. • Проверете дали използваният двигател работи правилно. • Проверете работната температура на двигателя. • Блокираща аларма, която може да бъде нулирана ръчно само след 5-ия опит.
Когато помпата се стартира, контролното табло дава аларма „NO WATER”.	• Проверете нивото на водата в резервоара. • Проверете състоянието на поплавъците на входове IN1, IN2, MAX, MIN и COM. • Самовъзстановяваща се аларма.
При включване, контролното табло влиза в алармено състояние PHASE MISS	• Само за табло Е TRI (трифазно) - Проверете дали фазите са свързани правилно и дали захранващите кабели не са повредени.
При включване контролното табло влиза в алармено състояние PHASE ERROR	• Само за табло Е TRI (трифазно). - Проверете дали фазите са свързани правилно и дали захранващите кабели не са повредени.
Дисплеят не се включва.	• Проверете дали плоският (FLAT) кабелът е свързан правилно. • Проверете дали плоският (FLAT) кабелът не е повреден.

ПОДДРЪЖКА

Контролните табла Е не изискват рутинна поддръжка, когато се използват в рамките на работните си граници и в съответствие с инструкциите за експлоатация, описани в това ръководство.

Само оторизирани сервизи могат да извършват по-специфична поддръжка или ремонт. Използвайте само оригинални резервни части при ремонт. Производителят не носи отговорност за щети на хора или животни или щети на имущество поради поддръжка, извършена от неоторизиран персонал или използване на неоригинални материали.

ИЗХВЪРЛЯНЕ

Следвайте разпоредбите и законите, които са в сила в страната, където се използва уредът, когато изхвърляте частите, от които се състои контролното табло Е. Не изхвърляйте замърсяващи части в околната среда.



■ Правилно изхвърляне на WEEE (ДИРЕКТИВА 2012/19/UE)

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare, under our sole responsibility, that the product concerned conforms to the provisions of the following Community Directives, as amended, and with the transposing national legislation.

European Directive 2014/35 EU

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30 EU as amended, and with the following technical standards:

EN 61439-1, EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

San Bonifacio, 01/03/2021

Pedrollo S.p.A.

The President

Silvano Pedrollo