



Виготовлено в Італії

УКРАЇНСЬКА



EPIC 1D

ДІАПАЗОН 0,37 ÷ 15 кВт

Керівництво
з установки
та експлуатації

Вступ

1.1 ПРЕЗЕНТАЦІЯ	стор. 3
1.2 ОПИС	стор. 3
1.3 ПОВОДЖЕННЯ	стор. 3

Застереження

2.1 ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ	стор. 4
2.2 ПОПЕРЕДЖЕННЯ	стор. 4

Встановлення

3.1 ЗБИРАННЯ	стор. 5
3.2 ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ	стор. 6
3.3 ЗАГАЛЬНІ НАЛАШТУВАННЯ	стор. 8
3.4 ПАРАМЕТРИ НАЛАШТУВАНЬ	стор. 10
3.5 НАЛАШТУВАННЯ ТРИМЕРА	стор. 22

Використання

4.1 КЛАВІАТУРА ТА СВІТОВА ІНДІКАЦІЯ	стор. 23
4.2 СИГНАЛІЗАЦІЯ	стор. 24
4.3 ТИПОВА УСТАНОВКА	стор. 25

Обслуговування

5.1 ЗУПИНКА НАСОСА	стор. 26
5.2 СЕРВІС	стор. 26
5.3 ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ	стор. 26
5.4 УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ	стор. 26

Сертифікація

6.1 СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ	стор. 27
------------------------------	----------

1.1 ПРЕЗЕНТАЦІЯ

Метою цього посібника є надання необхідної інформації для правильного встановлення, використання та обслуговування EPIC 1.

Перед експлуатацією пристрою користувач повинен прочитати це керівництво.

Неправильне використання може спричинити пошкодження машини та призвести до втрати гарантійного покриття. Завжди вказуйте ідентифікаційний код моделі та номер конструкції, коли ви запитуєте технічну інформацію або запасні частини від нашого відділу збуту та обслуговування. Наведені нижче інструкції та попередження стосуються

стандартної версії; для отримання інформації про модифікацію та характеристики спеціальної версії зверніться до договірних документів продажу. Для отримання інструкцій щодо ситуацій та подій, які не розглядаються в цьому посібнику або у документах продажу, будь ласка, зв'яжіться з нашою службою підтримки.

Наші пристрої повинні бути встановлені в захищених, добре провітрюваних, безпечних середовищах і повинні використовуватися при максимальній температурі $+40^{\circ}\text{C}$ і мінімальній -5°C .

1.2 ОПИС

Ці контрольні панелі призначені для керування 1 двигуном або електричним насосом, що використовується в системі високого тиску або в застосуваннях для осушування криниць або резервуарів для води.

Atlantic S.r.l.s не несе відповідальності за будь-який збиток, заподіяний або понесений пристроєм у результаті його несанкціонованого або неналежного використання.

ТЕХНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

Самоаналіз даних двигуна; min-max захист сили струму (A); захист від роботи «всуху», виконаний через cosφ та min сили току; min та max захист напруги (V);

захист фазового збою; затримка старту і зупинки; затримка відновлення мережі, затримка захисту, частота 50-60 Гц.

СИГНАЛІЗАЦІЯ ТА ЗАХИСТ

Акустична сигналізація; сигналізація виходу сигналу реле 220 В змінного струму (CA), сигналізація виходу реле 12 В постійного струму (CC), сигналізація зі зумером 12 В; min-max рівень води; min-max напруга; фазовий збій; сигналізація збою частоти; min-max струм двигуна; min cosφ; термостатна двигунна сигналізація; сигналізація наявності води в масляній камері.

1.3 ПОВОДЖЕННЯ

Поводитися з панеллю необхідно з обережністю, оскільки падіння та удари можуть призвести до пошкодження без будь-яких видимих зовнішніх ознак.

ПОПЕРЕДНІЙ ОГЛЯД

Після того, як ви видали зовнішню упаковку, візуально перевірте панель керування на предмет пошкоджень під час доставки.

Якщо виявите, повідомте про це Атлантичного дилера якомога швидше, не пізніше, ніж через п'ять днів із дати доставки.

ЗБЕРІГАННЯ

Якщо з будь-якої причини пристрій не встановлений та запускається одразу після того, як він досяг свого місця призначення, його слід правильно зберігати. Зовнішня упаковка та окремо упаковані аксесуари повинні залишатися неушкодженими, і вцілому повинні бути захищені від погодних умов, особливо від температури замерзання, від будь-яких ударів або падінь.

2.1 ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ



РИЗИК ЕЛЕКТРИЧНОГО УДАРУ

Недотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику, несе ризик ураження електричним струмом.



РИЗИК ДЛЯ ЛЮДЕЙ І МАЙНА

Недотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику, призводить до ризику шкоди особам та/або майну.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Недотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику, може призвести до пошкодження насоса, пристрою або системи.

2.2 ПОПЕРЕДЖЕННЯ



УВАГА: НАСОС

- Переконайтеся, що насос повністю закріплений перед його запуском.
- Переконайтеся, що насос працює з правильним обертанням.
- Електричний насос або двигун можуть запускатися автоматично.



УВАГА: ЕЛЕКТРИЧНЕ З'ЄДНАННЯ

- Панель керування повинна бути підключена кваліфікованим електриком відповідно до діючих правил електричного регулювання.
- Електричний насос або двигун та панель повинні бути підключені до ефективної системи заземлення відповідно до місцевих вимог щодо електропостачання.
- Заземліть пристрій перед виконанням будь-якої іншої операції.



УВАГА: ОБСЛУГОВУВАННЯ

Як правило, завжди відключайте джерело живлення, перш ніж виконувати будь-яку операцію на електричних або механічних компонентах пристрою чи системи.

3.1 ЗБИРАННЯ

Зафіксуйте панель керування стабільною опорою за допомогою гвинтів та гвинтового кріплення, використовуючи отвори, розташовані в коробці (рис.1), або кріпильний кронштейн, якщо він є.

Щоб зафіксувати кабелі на своїх терміналах, використовуйте інструмент належного розміру, щоб уникнути пошкодження гвинтів або їхнього місця посадки.

Якщо використовується електрична викрутка, зверніть увагу, щоб не зіпсувати різьблення або гвинти.

Після фіксації видаліть будь-який пластик або металевий надлишок (наприклад, шматки міді кабелів або пластмасові стружки від коробки) всередині коробки перед подачею живлення.

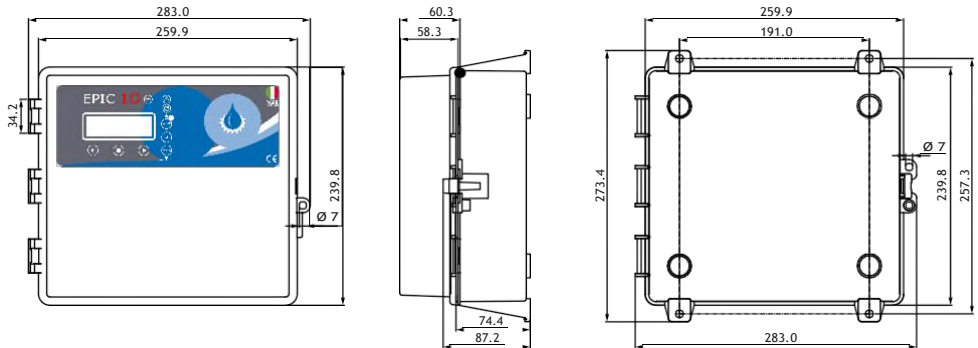


Рис. 1

ПІДКЛЮЧЕННЯ ЖИВЛЕННЯ

Проведіть підключення до пристрою заземлення перед виконанням будь-якої іншої операції.

Вхідна напруга відповідає даним, наведеним на панелі та на насосі:

- (400V \pm 10% 50/60Гц для EPIC 1 -400 / ...)
- (230V \pm 10% 50/60Гц для EPIC 1 -230)

ПІДКЛЮЧЕННЯ ЖИВЛЕННЯ ДО ДВИГУНА

Проведіть підключення до пристрою заземлення перед виконанням будь-якої іншої операції.

Вхідна напруга відповідає даним, наведеним на панелі та на двигуні:

- (400V \pm 10% 50/60Гц три фази)
- (230V \pm 10% 50/60Гц одна фаза)

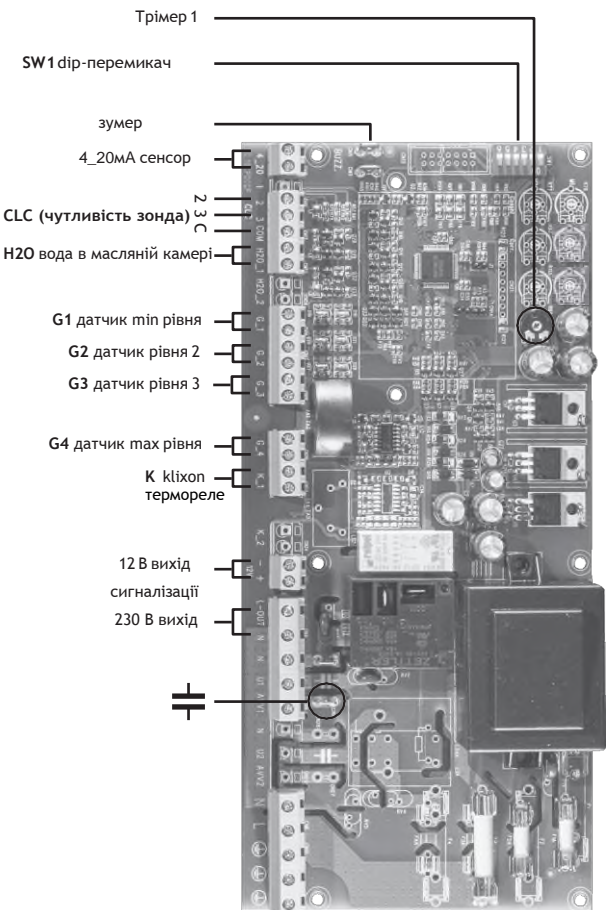
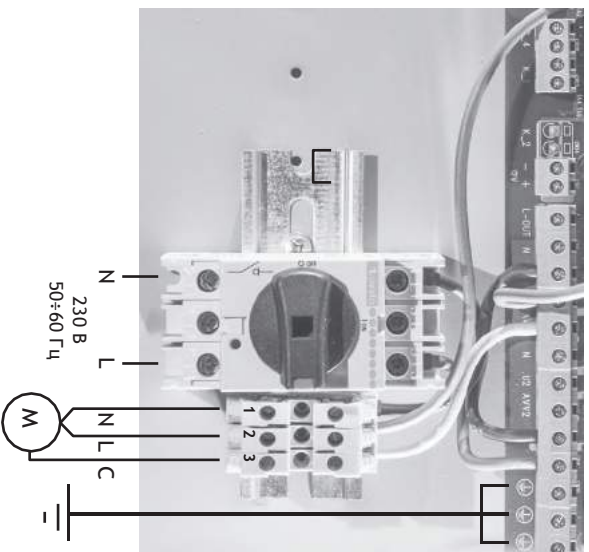
Переконайтеся, що кабель живлення може підтримати номінальний струм і підключити його до клемних панелей загального вимикача панелі керування.

Якщо кабелі піддаються зовнішньому впливу, вони повинні бути належним чином захищені. Лінія повинна бути захищена землею і магнітним перемикачем, виміряним відповідно до правил, що діють локально

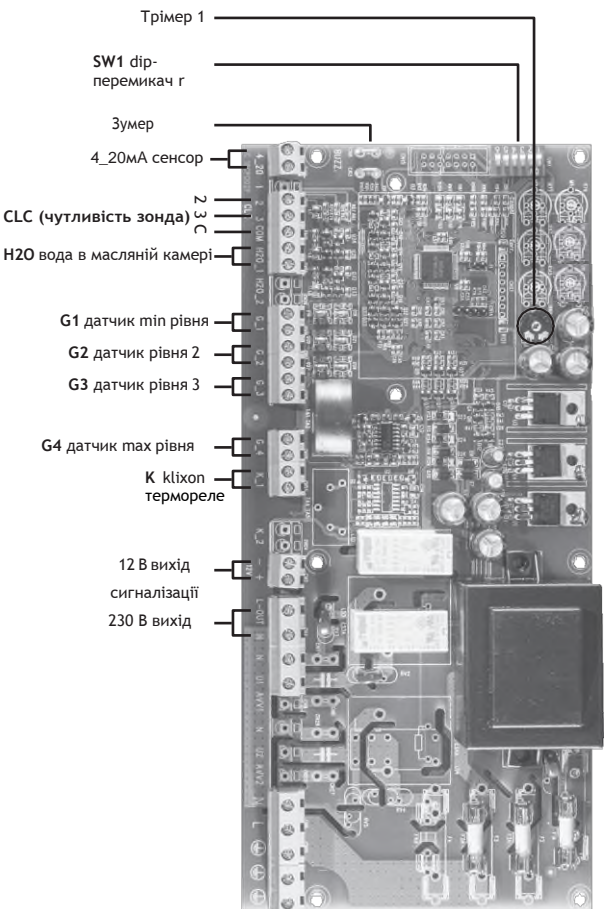
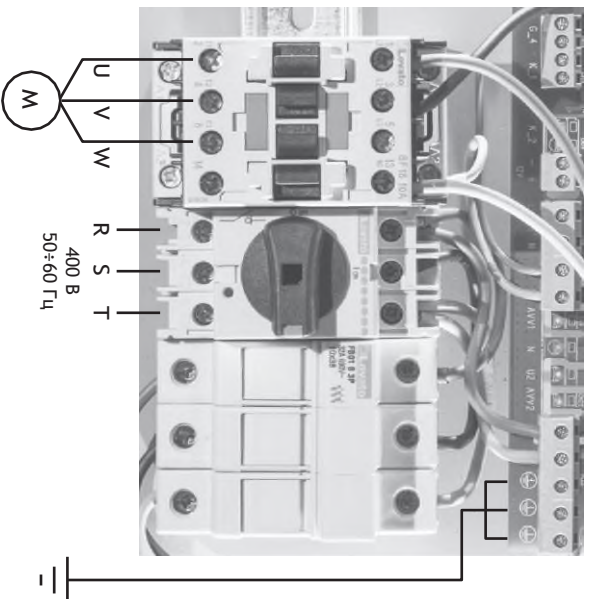
Починаючи, переконайтеся, що двигун відповідає правильному напрямку обертання, який зазвичай позначається стрілкою, нанесеною на двигун.

3.2 ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ

EPiC 1 230



EPIC 1 400



3.3 ЗАГАЛЬНІ НАЛАШТУВАННЯ

- УВІМКНЕННЯ ПАНЕЛІ УПРАВЛІННЯ

Після здійснення електричних з'єднань, увімкніть панель.

- Налаштування мови (обов'язково)

Дисплей відобразить:



- ВИБІР ГОЛОВНОГО НАСОСА

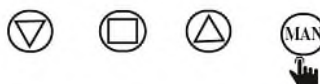
Важливо: необхідно провести процедуру вибору головного насоса перед наступною фазою самоаналізу.

Натисніть кнопку MAN на 3 секунди для вибору насоса.

Зображення автоналаштування



Зображення увімкнення головного насоса

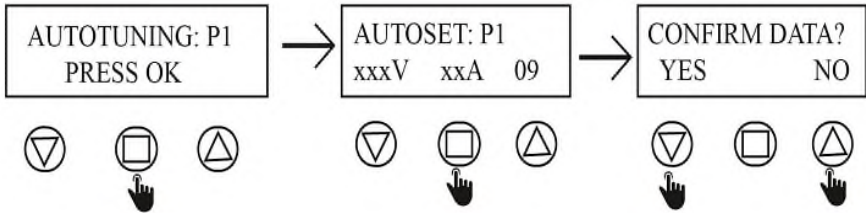


ВАЖЛИВЕ ЗАУВАЖЕННЯ:

ЯК ТІЛЬКИ НАТИСНУТА КНОПКА ФІНАЛЬНОГО ПІДТВЕРДЖЕННЯ (CONFIRMATION) ВЖЕ НЕМАЄ МОЖЛИВОСТІ ЗРОБИТИ АВТОНАЛАШТУВАННЯ. ЩОБ ЗРОБИТИ САМОАНАЛІЗ, БУДЬ ЛАСКА ПРОЙДІТЬ ДО ПУНКТУ 9.0 РОЗШИРЕНОГО МЕНЮ.

- АВТОНАЛАШТУВАННЯ (обов'язкове)

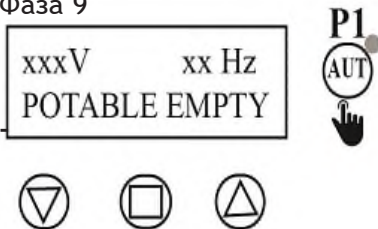
Необхідно перевірити напругу мережі за допомогою тестера перед початком процедури. Напруга повинна бути номінальною або принаймні нормальною мережевою напругою.



Якщо НІ (NO), ви повернетесь до АВТОНАЛАШТУВАННЯ (AUTOTUNING P1)

На цьому етапі панель відобразить дані авто налаштування. Натисніть AUP P1 щоб застосувати автоматичні налаштування до насоса

Фаза 9



Передвстановлені параметри

Мова (LANGUAGE)
 Затримка увімкнення (TURN ON DELAY)
 Ручне натискання (MANUAL KEY)
 Затримка старту (START DELAY)
 Затримка зупинки (STOP DELAY)
 Черговість P1 (ALTERNATION P1)
 Дія (OPERATION)
 Тип (TYPE)
 Самопідтримка (SELF HOLDING)

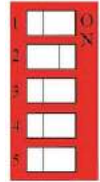
Як обрано (AS SELECTED)
 2 сек.
 Постійне (STABLE)
 4 сек.
 1 сек.
 Увімкнено (ON)
 Спороження (EMPTYING)
 Портативний (PORTABLE)
 Увімкнено (ON)

3.4 ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ

Для встановлення одного або більше параметрів - перейдіть у розширене меню.

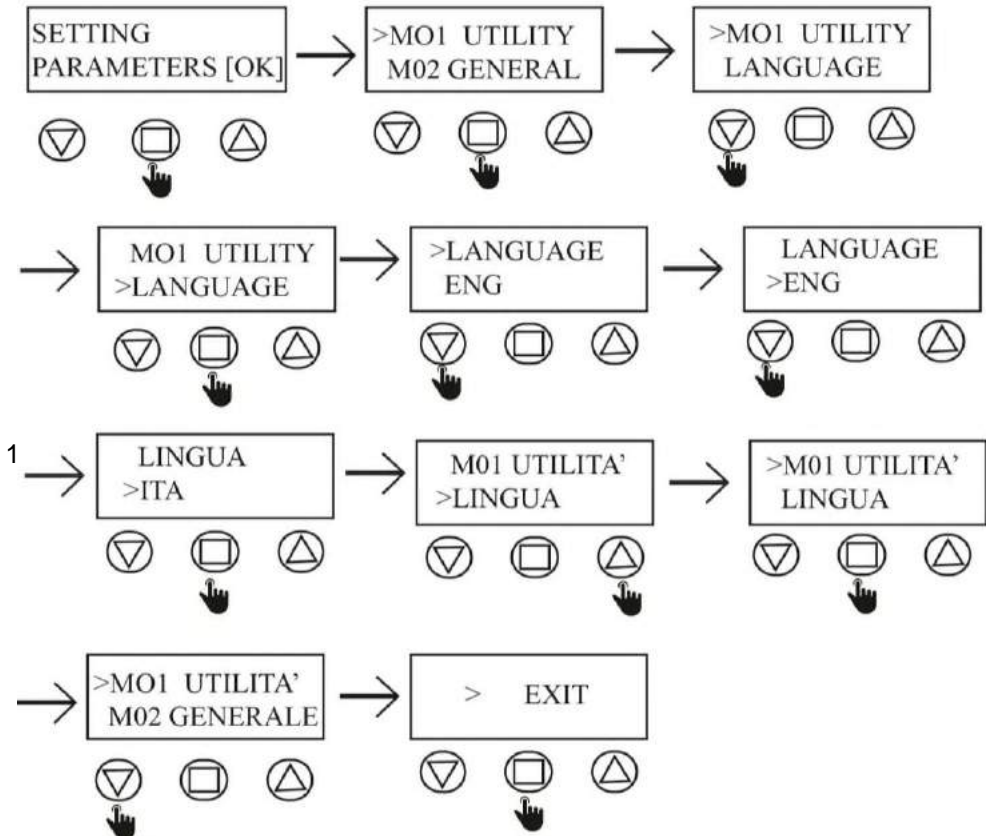
Виконайте наступне:

переведіть глибокий перемикач (DEEP SWITCH) у позицію увімкнено (ON)

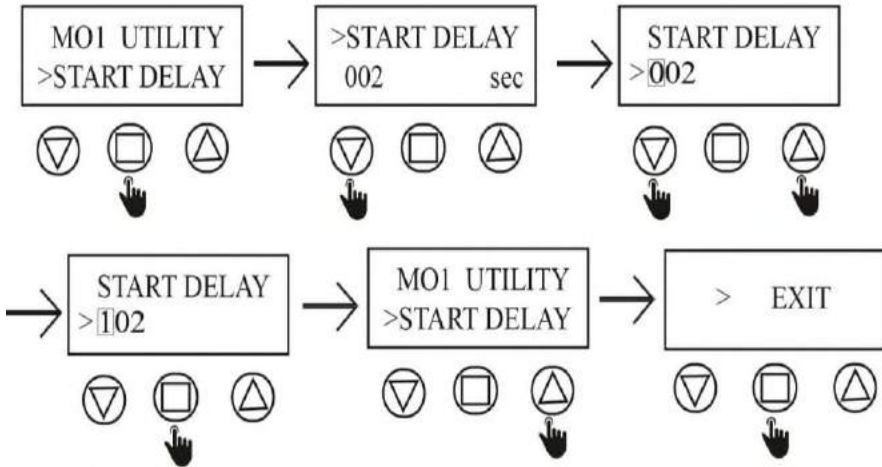


M01 Допоміжне меню (UTILITY)

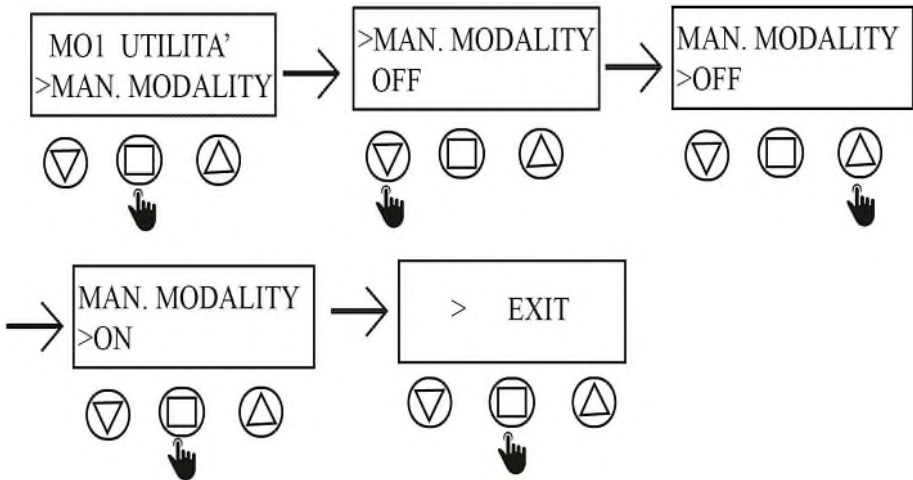
ДЛЯ ЗМІНИ МОВИ (LANGUAGE):



ДЛЯ ЗМІНИ ЗАТРИМКИ СТАРТУ (START DELAY):

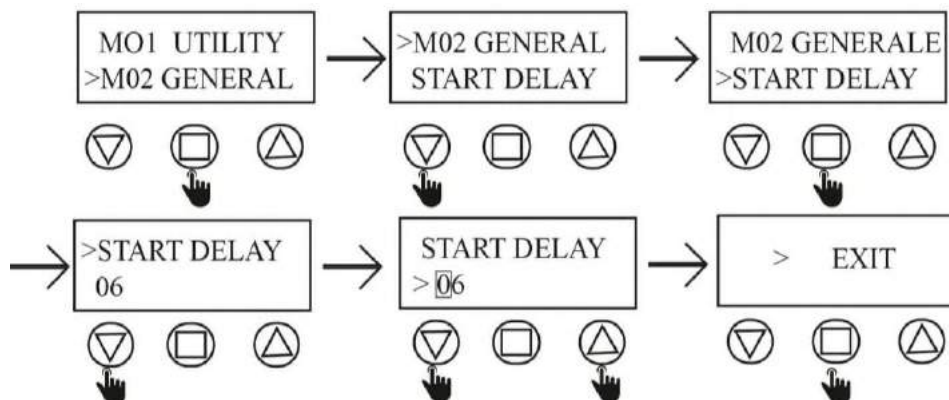


ДЛЯ ЗМІНИ ПОСТІЙНЕ/НЕ ПОСТІЙНЕ (STABLE/UNSTABLE)
НАТИСНІТЬ КНОПКУ

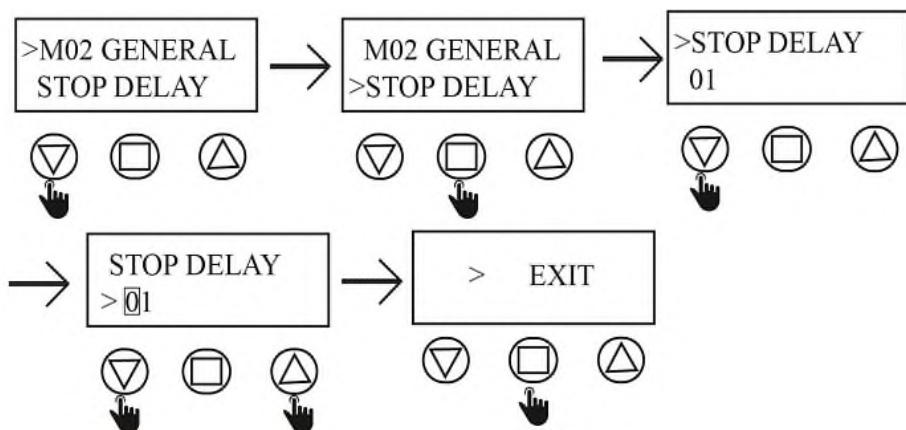


М02 Загальне (GENERAL)

ДЛЯ ЗМІНИ ЗАТРИМКИ СТАРТУ (START DELAY)

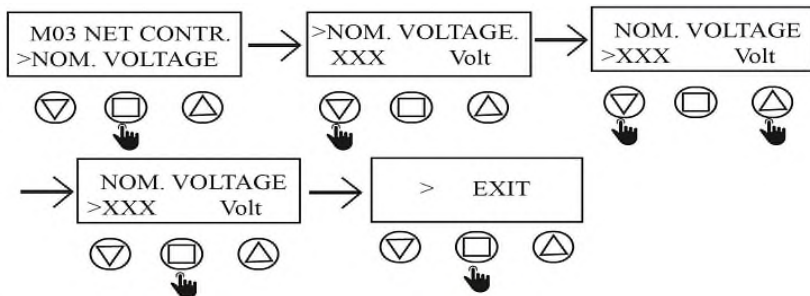


ДЛЯ ЗМІНИ ЗАТРИМКИ ЗУПИНКИ (STOP DELAY)

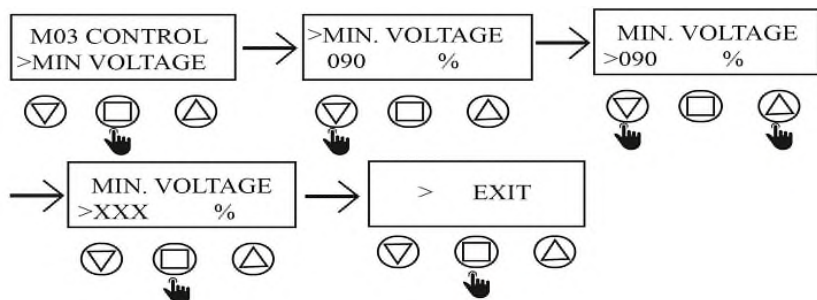


М03 Управління мережею

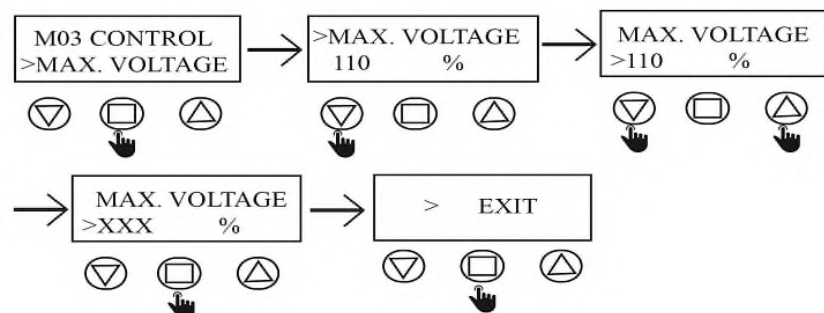
ВСТАНОВЛЕННЯ НОМІНАЛЬНОЇ НАПРУГИ (NOMIAL VOLTAGE)



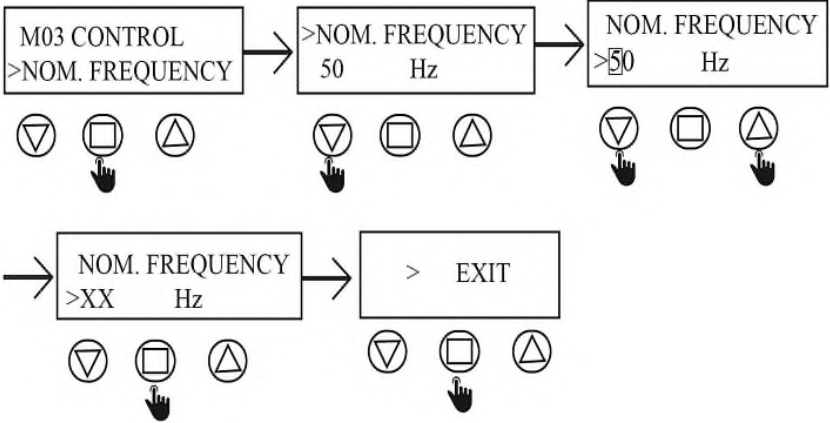
ВСТАНОВЛЕННЯ МІНІМАЛЬНОЇ НАПРУГИ (MIN VOLTAGE)



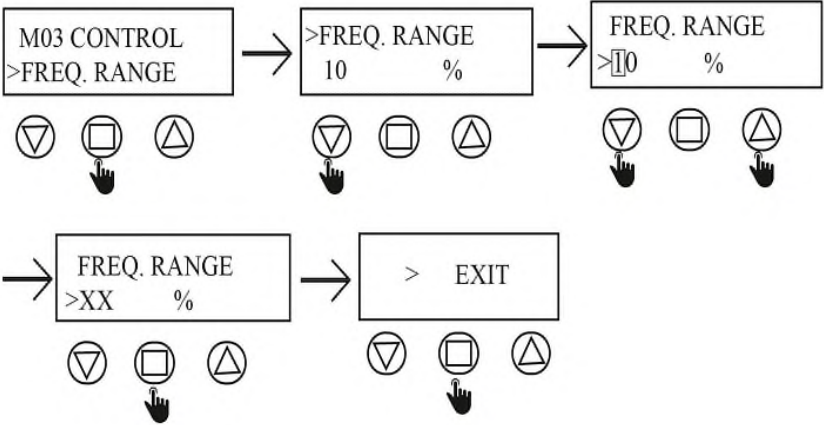
ВСТАНОВЛЕННЯ МАКСИМАЛЬНОЇ НАПРУГИ (MAX VOLTAGE)



ВСТАНОВЛЕННЯ НОМІНАЛЬНОЇ ЧАСТОТИ (NOMINAL FREQUENCY)

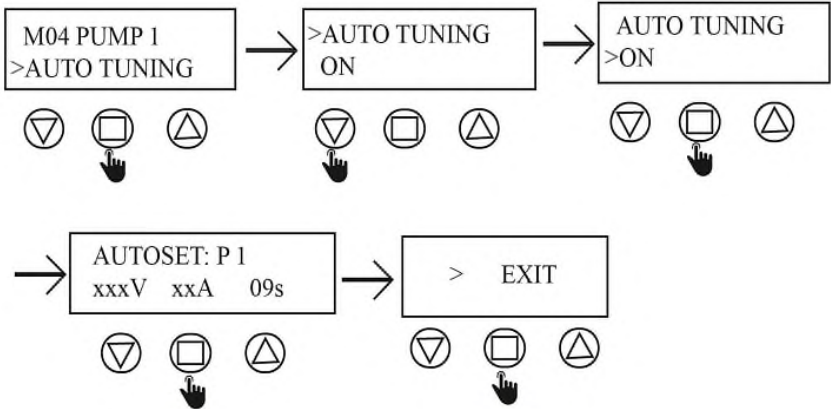


ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСТОТНОГО ДІАПАЗОНУ (FREQUENCY RANGE)

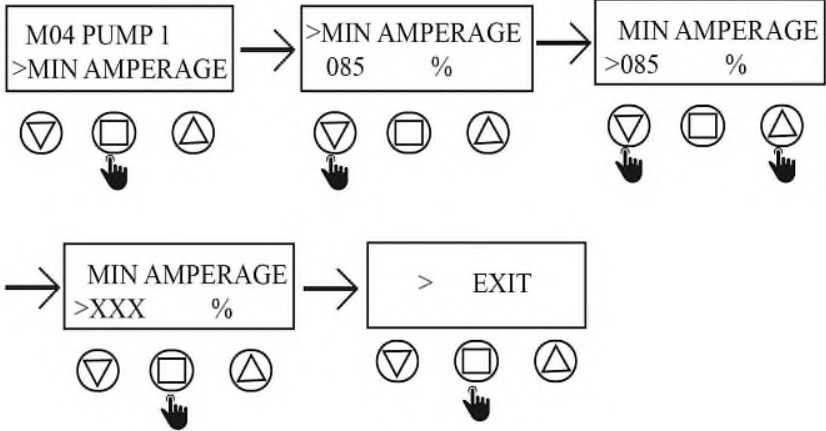


М04 Насос 1 (PUMP 1)

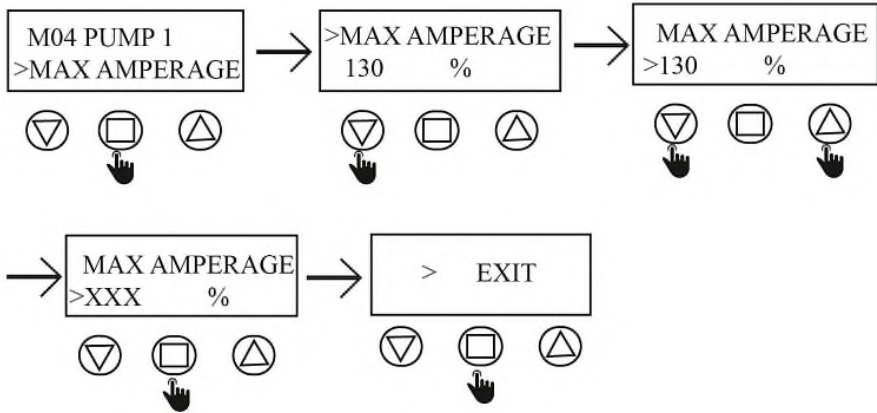
АВТОНАЛАШТУВАННЯ (AUTO TUNING)



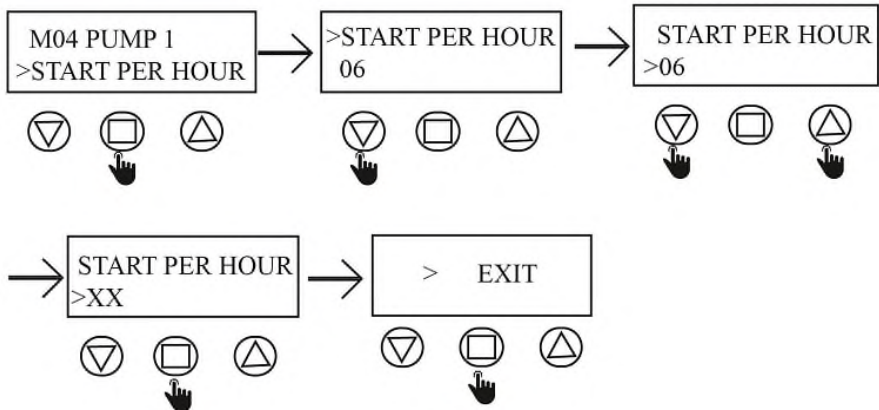
ВСТАНОВЛЕННЯ МІНІМАЛЬНОГО СТРУМУ (MIN AMPERAGE)



ВСТАНОВЛЕННЯ МАКСИМАЛЬНОГО СТРУМУ (MAX AMPERAGE)

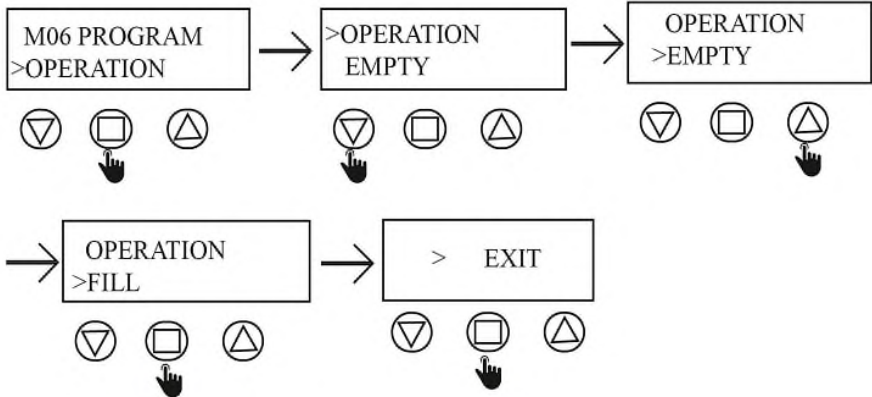


СТАРТ ЗА ГОДИНУ (START PER HOUR)

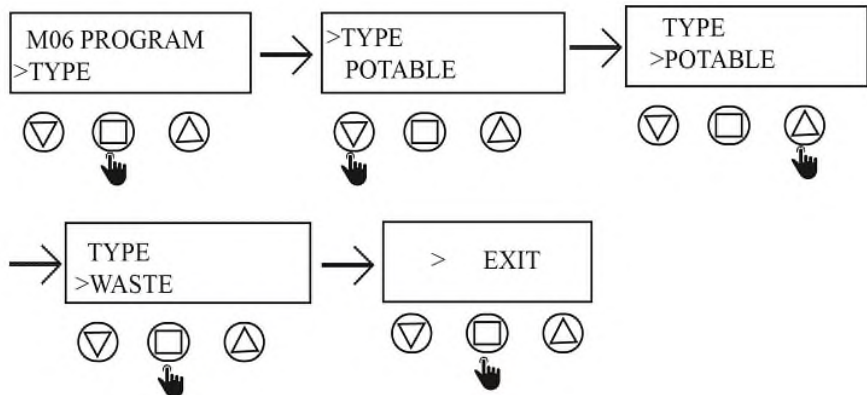


M06 Програма (PROGRAM)

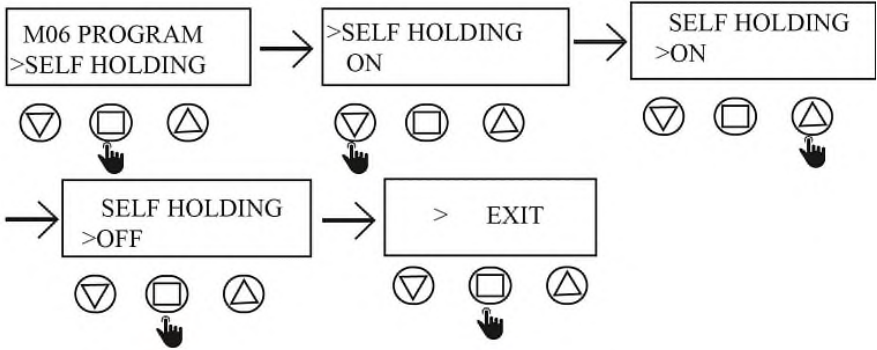
ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОГРАМИ СПОРОЖНЕННЯ / НАПОВНЕННЯ (EMPTY/FILLING)



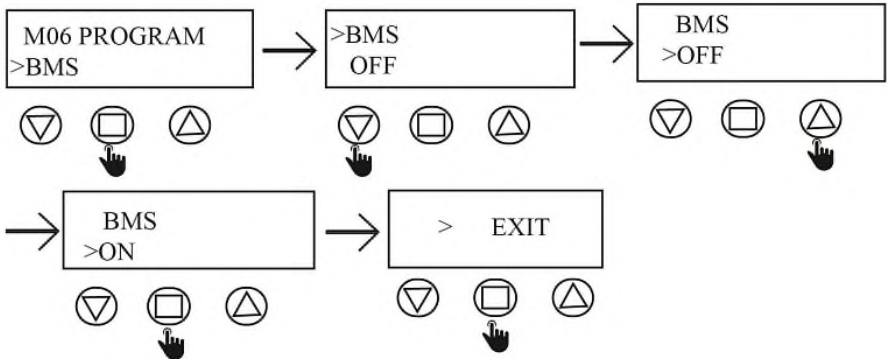
ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЖИМУ ПОРТАТИВНИЙ / ВІДХОДИ (PORTABLE/WASTE)



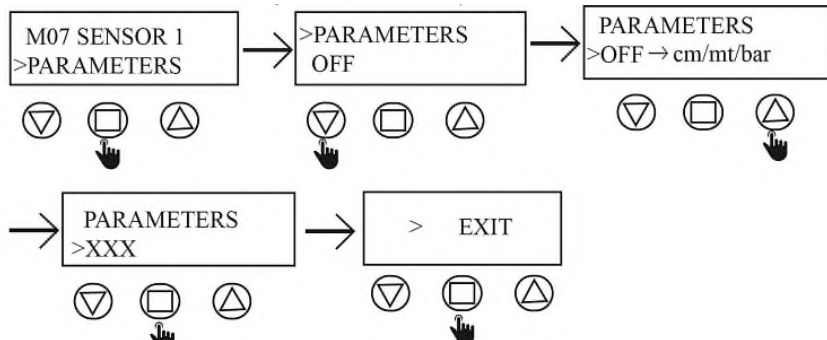
ПРОГРАМА САМОПІДТРИМКИ (SELF HOLDING)



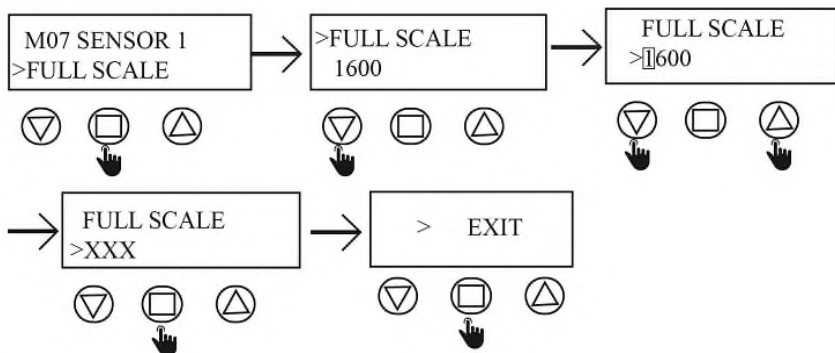
НАЛАШТУВАННЯ BMS



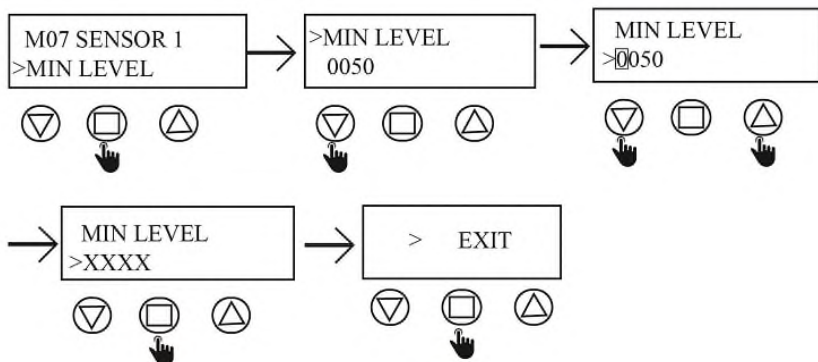
M07 Сенсор 1 (сенсор 4:20 мА)



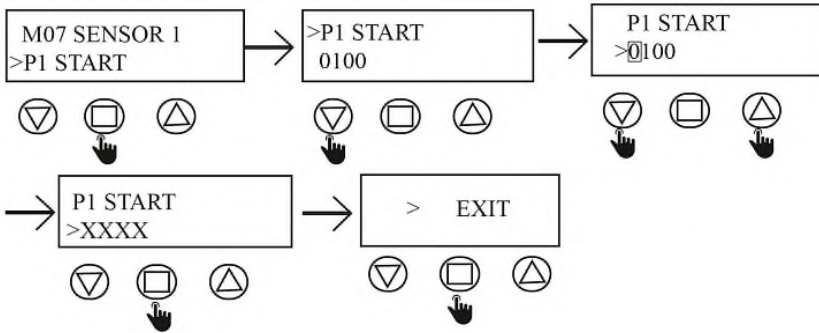
ПОВНИЙ МАШТАБ (FULL SCALE)



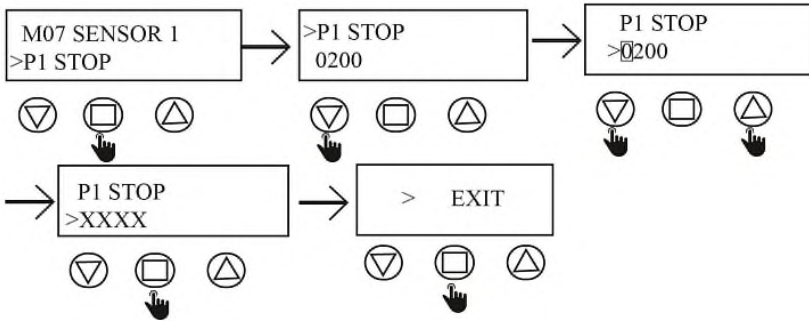
МІНІМАЛЬНИЙ РІВЕНЬ (MIN LEVEL)



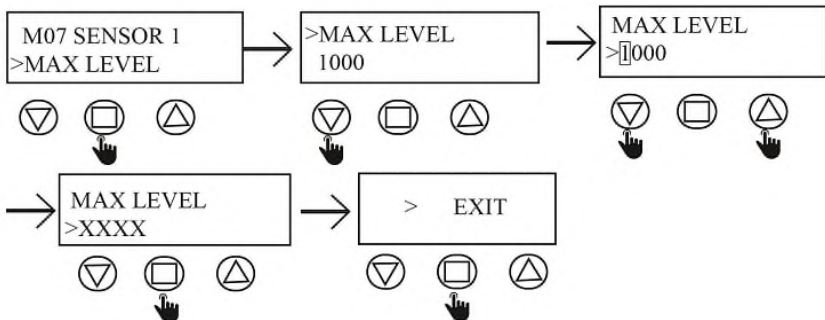
СТАРТ НАСОСА 1 (PUMP 1)



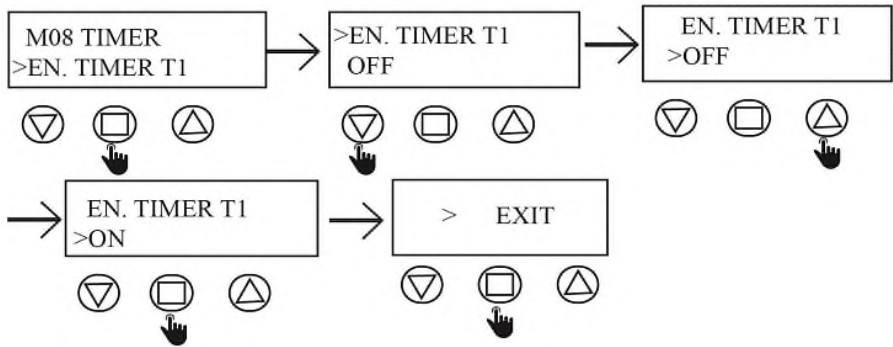
СТОП НАСОСА 1 (PUMP 1)



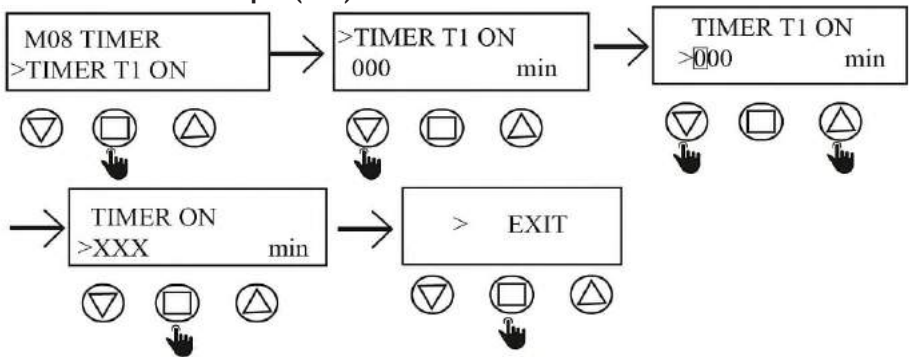
ВСТАНОВЛЕННЯ МАКСИМАЛЬНОГО РІВНЯ (MAX LEVEL)



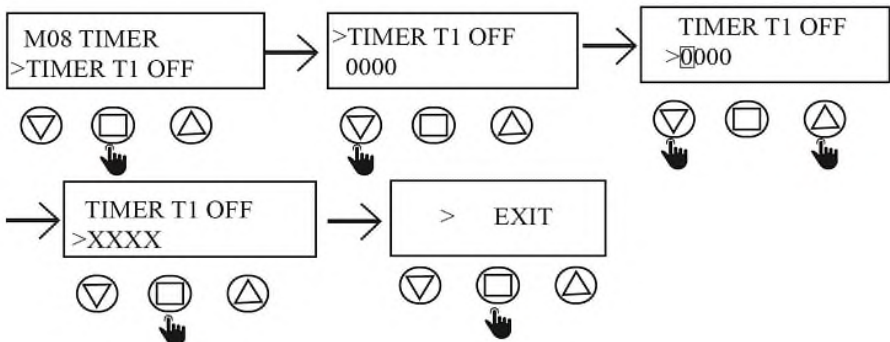
М08 Таймер (TIMER)



Увімкнення таймера (ON)



Вимкнення таймера (OFF)



3.5 НАЛАШТУВАННЯ ТРИМЕРА

Щоб змінити вручну пороговий захист, який перериває живлення панелі та вмикає роботу на тримері, дотримуйтесь наведених нижче інструкцій:

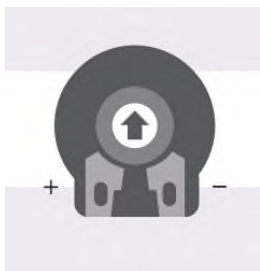


ЗАХИСНА ЗАТРИМКА

Затримка перемикання захисту двигуна встановлюється на 5 сек.

НАЛАШТУВАННЯ ТРИМЕРУ

ТРИМЕР 1: ЗМІНА ЧУТЛИВОСТІ ЗОНДА



Регулювання тримеру чутливості зонда (CLC) та датчика води в масляній камері.

Можна змінювати чутливість CLC зондів та датчика води в масляній камері, перериваючи подачу живлення до панелі та дії по тримеру 1 (за годинниковою стрілкою для збільшення і проти годинникової стрілки, щоб зменшити чутливість).

4.1 КЛАВІАТУРА ТА СВІТОВА ІНДІКАЦІЯ



ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ

**PW**

блакитне світло, що вказує на присутність електричного живлення на панелі.

**ALARM**

червоне світло, що позначає загальну сигналізацію та зупинку насоса. (мін-макс струм, мін-макс напруга, мін-макс рівень, температура двигуна, вода в масляній камері, збій фази).

**START**

зелене світло, що вказує на запуск насоса; постійне - вказує, що насос працює, блимаюче - вказує на режим автоматичного налаштування.

**AUT**

кнопка активує режим автоматичного налаштування та автоматичну відкачку (якщо зелений індикатор увімкнений, автоматичний режим активний).

**0**

кнопка зупинки насоса та скидання сигналізації, вимкнення звукової сигналізації.

**MAN**

ручна активація насоса; утримуючи кнопку, двигун буде працювати в режимі шунту, обходячи всі захисні елементи.

Використання

4.2 СИГНАЛІЗАЦІЯ

На панелі відображається серія попереджувальних сигналів, які можуть виникнути під час роботи.

Деякі з них зупиняють насос, інші не зупиняють насос, але демонструють тривогу. У будь-якому випадку, на дисплеї з'являється сигнал тривоги, доки його не видалить оператор.

Нижче наведено список сигналів тривоги:

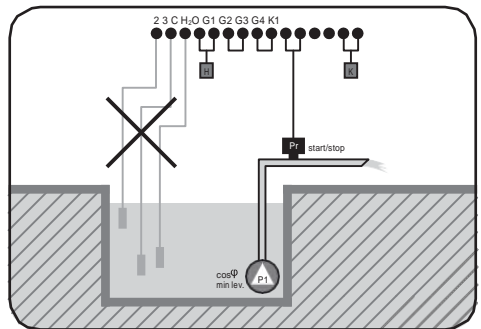
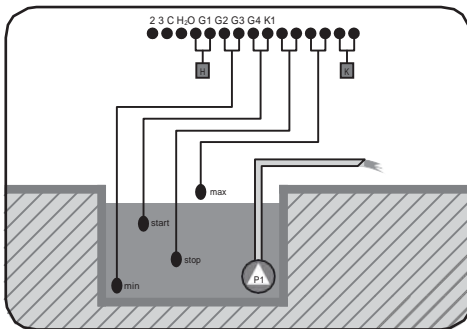
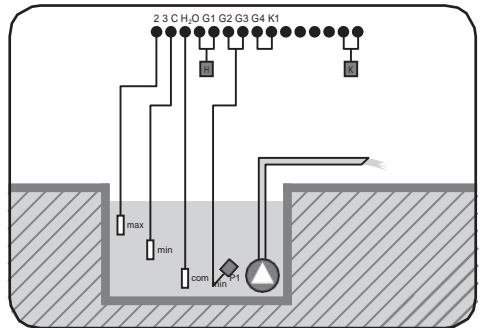
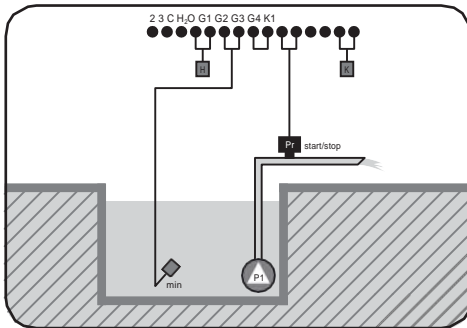
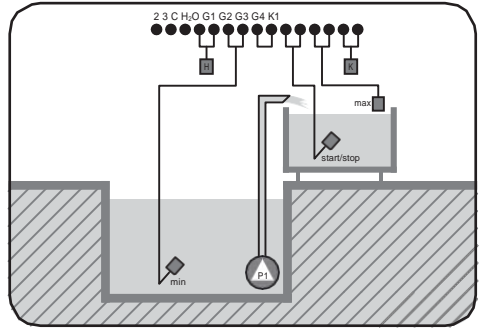
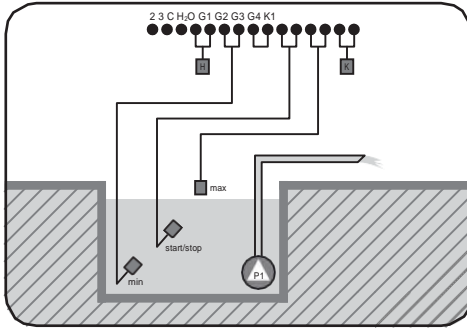
Код	Опис	Зупинка насоса	Реле увімкнене	Індикатор 
AL 1	Мінімальна напруга	ТАК	ТАК	ТАК
AL2	Максимальна напруга	ТАК	ТАК	ТАК
AL 3	Низька частота	НІ	ТАК	ТАК
AL 4	Висока частота	НІ	ТАК	ТАК
AL 5	Сухий хід	ТАК	ТАК	ТАК
AL 6	Максимальний струм	ТАК	ТАК	ТАК
AL 7	Максимальна кількість стартів за годину	НІ	ТАК	ТАК
AL 8	Вода в масляній камері	НІ	ТАК	ТАК
AL 9	Термодатчик	ТАК	ТАК	ТАК
AL 10	Мінімальний рівень	ТАК	ТАК	ТАК
AL 11	Максимальний рівень	НІ	ТАК	ТАК

ЩОБ ПРИПИНИТИ СИГНАЛІЗАЦІЮ, ВИКОРИСТОВУЙТЕ КНОПКУ:



Якщо після припинення сигналізації вона виникає знову, необхідно втручатися у справу.

4.3 ТИПОВА УСТАНОВКА



2/3/C вхід для зондів рівня

W вхід для датчика води в масляній камері/протікання

K вхід для термостату двигуна

P насос

Pr перемикач (датчик) тиску

T перетворювач тиску

W плаваючий датчик рівня для чистої води

K плаваючий датчик рівня для стічної води

□ зонд рівня

5.1 ЗУПИНКА НАСОСА

РЕЖИМ	КНОПКА	СТОП
РУЧНИЙ		Двигун зупиняється, коли кнопка «MANUAL» відтиснута або коли ви натискаєте кнопку «0».
АВТОМАТИЧНИЙ		Коли ви тиснете кнопку 0, команди введення вимикаються/стають неактивні.
ВИМКНЕНИЙ		Включення блокування дверей основного вимикача у положення «OFF» («ВИМКНЕНО»).

5.2 СЕРВІС

EPIC 1 не вимагає планового технічного обслуговування, за умови дотримання його робочих меж. Будь-які операції з технічного обслуговування повинні проводитись кваліфікованим та досвідченим персоналом у відповідності до діючих правил техніки безпеки.



НЕБЕЗПЕКА!

Перш ніж виконувати будь-які операції з технічного обслуговування, переконайтеся, що EPIC 1 від'єднано від джерела живлення.

5.3 ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ

Завжди вказуйте точний ідентифікаційний номер моделі та номер конструкції, коли звертаєтесь з технічною інформацією або запасними частинами до нашого торгового та сервісного центру.

Замінюючи будь-які несправні компоненти, використовуйте лише оригінальні запасні частини. Використання непридатних запасних частин може спричинити несправності, травми та пошкодження майна.

5.4 УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

Після того, як панель управління була встановлена та запущена, замовник повинен забезпечити належне усунення / утилізацію відходів відповідно до чинного законодавства. Якщо панель управління або її частини повинні бути зняті з експлуатації та демонтовані, дотримуйтесь місцевих правил щодо відсортованого видалення відходів. Звертайтеся до відповідних центрів переробки.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Забруднення навколишнього середовища небезпечними речовинами, такими як акумуляторна кислота, паливо, масло, пластмаса, мідь тощо, може спричинити серйозні пошкодження навколишнього середовища та загрозувати здоров'ю людей.

6.1 СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Виробник:

Atlantic Power Control S.r.l.s

Via E. Fermi, 10 - 35020 Polverara (PD) - ITALIA

ДЕКЛАРУЄ ПІД ВЛАСНУ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТЕ, ЩО НАСТУПНІ
ПАНЕЛІ УПРАВЛІННЯ:

EPIC 1 -230D та EPIC 1 -400D

ПОГОДЖЕНО
З ДИРЕКТИВАМИ СПІВТОВАРИСТВА:

- Європейська директива 2006/95/CE
- Директива щодо електромагнітної сумісності 2004/108/CE



А ТАКОЖ ВІДПОВІДАЮТЬ ГАРМОНІЗОВАНИМ СТАНДАРТАМ:

- EN 61439-1
- EN 61439-2
- EN 60204-1
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Крім того, Джузеппе Франчін, як законний представник компанії, є особою, яка має право складати файл технічної документації.

Polverara - Italy, 10/01/2018

Технічний менеджер
(Giuseppe Franchin)



ATLANTIC POWER CONTROL S.r.l.s.

Via E. Fermi, 10
35020 Polverara (PD) Italy

Tel +39 0495855425

www.atlanticcontrol.com

info@atlanticcontrol.com

