



42-300 Myszków, ul. Uródna 5E

РЕГУЛЯТОРИ ПОТУЖНОСТІ І ТЕМПЕРАТУРИ

ЦЕ БУЛО Б ДЛЯ МЕНЕ

PRW+



PRW+ ДУЕТ PRW3F+



**БУДЬ ЛАСКА, ПРОЧИТАЙТЕ ІНСТРУКЦІЮ
ХІБА ВИ НЕ ЗНАЄТЕ? КЛИКАТИ! МИ НЕ КУСАЄМО
453-343-360 (ОФІС 9-14 будні)
453-343-360 (технічна підтримка 16-19 понеділок-субота)
www.pamel.pl pamel@pamel.pl**







https://www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI/

КОНТРОЛЕР ПОТУЖНОСТІ СЕРІЇ PRW

Зміст

ДОЛЯ.....	4
ПЕРЕВАГИ СИСТЕМИ	4
ПРИНЦИП.....	5
ЕКРАН ПРИВІТАННЯ.....	6
ЕКРАН АВТОМАТИЧНИХ ПРОГРАМ.....	7
ГОЛОВНИЙ ЕКРАН.....	8
СУШІННЯ.....	8
ОСВІТЛЕННЯ.....	9
МЕНЮ НАЛАШТУВАНЬ.....	10
МЕНЮ-ЖИВЛЕННЯ.....	10
МЕНЮ-СИГНАЛІЗАЦІЯ.....	12
МЕНЮ-ОПИТУВАННЯ.....	13
МЕНЮ-ЗАГАЛЬНЕ	14
МЕНЮ-ОПИТУВАННЯ.....	16
МЕНЮ-СКИДАННЯ НАЛАШТУВАНЬ.....	17
МЕНЮ-НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМ	17
ЕКРАНЫ INFORMASYNE.....	18
Попередження про пошкодження зонда	19
Закінчення процесу через перевищення часу копчення.....	19
Припинення процесу через температуру продукту	20
Неправильний порядок датчиків (помилка налаштування зонда).....	20
КАЛІБРУВАННЯ ЗОНДА	20
ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ.....	21
СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ	23
ПЕРШ НІЖ ЗАТЕЛЕФОНУВАТИ	24
АВТОМАТИЧНІ ПРОГРАМИ.....	25
ПЕРШИЙ ЗАПУСК.....	26
ГАРАНТІЙНІ УМОВИ.....	31
Перед підключенням та використанням приладу уважно прочитайте цей посібник користувача. Якщо у вас виникнуть проблеми з розумінням його вмісту, зверніться до продавця пристрою. Самостійна збірка і пусконаладжувальні роботи пристрою можливі за умов наявності у монтажника базових знань. Однак рекомендується, щоб пристрій встановлював кваліфікований персонал. Виробник не несе відповідальності за будь-які пошкодження, які можуть виникнути в результаті неправильного встановлення або експлуатації пристрою. Самостійне проведення ремонту та модифікації призведе до втрати гарантії. Виробник залишає за собою право змінювати зовнішній вигляд, характеристики, функції та технічні параметри пристрою з метою поліпшення якості виробу. Фотографії, малюнки та текст, використані в цьому посібнику, є власністю PAMEL.	

	<p>Не розбирайте та не вводьте Модифікація.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Це може призвести до несправності • Звертайтеся при необхідності авторизований сервісний центр <p>Ми не кусаються. Це обійдеться дешевше, ніж ремонтувати або модифікувати його самостійно</p>
	<p>Якщо пристрій не буде використовуватися протягом тривалого періоду часу, відключіть джерело живлення.</p> <p>Якщо ви хочете провести електромонтажні роботи, наприклад, змінити дроти, відключіть джерело живлення.</p> <p>Забороняється залишати прилад без нагляду під час його роботи.</p>
	<p>Уникайте прокладання кабелю живлення через місця, через які вони проходять народ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хтось може зачепитися за кабель і впустити пристрій, завдавши йому шкоди та травмувавши персонал.
	<p>Не торкайтеся до приладу мокрою Руки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Можливість ураження електричним струмом
	<p>Не використовуйте прилад там, де він може піддаватися впливу рідин.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Може статися коротке замикання або ураження електричним струмом електричний струм.



Не ставте прилад на місця міцно Курній.

- Існує ризик поганого охолодження приладу та охолодження.

Бруд ніхто не любить, особливо вентилятори.

ДОЛЯ

Для управління копильною використовується PRW. Максимальна регульована потужність становить 5,5 кВт (3x5,5 кВт для PRM3F).

Пристрій не використовується для регулювання індуктивних і світлових ланцюгів.

ПЕРЕВАГИ СИСТЕМИ

Він простий в установці і використанні, забезпечує оптимальне регулювання потужності нагрівачів, вентилятора і димогенератора.

За допомогою кнопок користувач може регулювати потужність, що подається в ланцюг. Поточне задане значення потужності відображається на РК-дисплеї.

Додаткові виходи можуть управляти димогенератором, що працює від постійного струму 12В, вентилятором з живленням від мережі 230В 50Гц.

ЗАУВАЖЕННЯ!!!

У разі зміни температури навколишнього середовища контролера, набору або затоплення бака рідиною, необхідно дочекатися усунення явища конденсації, що викликає пошкодження підсилювача потужності коротким замиканням, викликаним конденсацією, наприклад, на нагрівачі.

Максимальна вихідна потужність контролера приймається для 230В. У разі підвищеної напруги в мережі (наприклад, силового трансформатора або фотоелектричної системи) слід уникати максимального навантаження, оскільки потужність навантаження може збільшитися на 30%.

Взимку багато пошкоджень викликає конденсат, влітку - підвищення напруги в мережі.

ПРИНЦИП

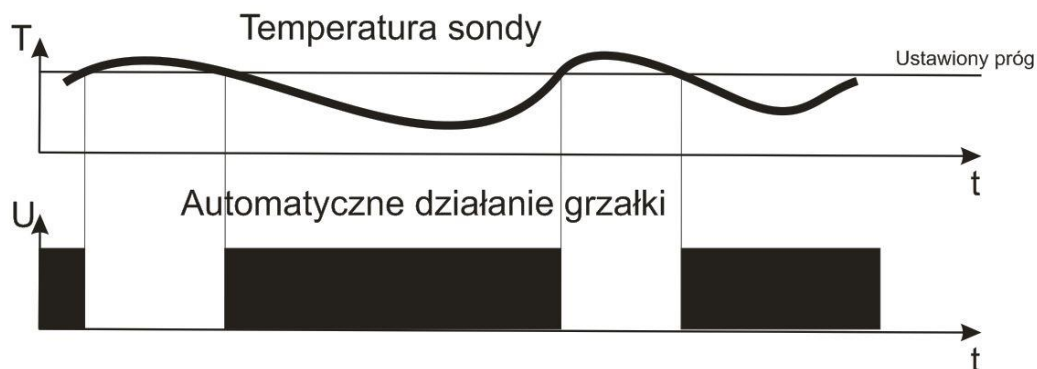
Він призначений для управління копильними камерами.

Користувач може регулювати потужність вручну (MANUAL) або дозволити контролеру автоматично вибрати потужність (P, PI, PID).

У режимі MANUAL користувач може за допомогою двох кнопок відрегулювати потужність, що подається в ланцюг, і температуру, до якої повинна прагнути система або управління максимальним відключенням нагрівача. Поточна задана потужність і задане значення температури відображається на РК-дисплеї.

У разі відключення електроенергії система запам'ятовує встановлену температуру.

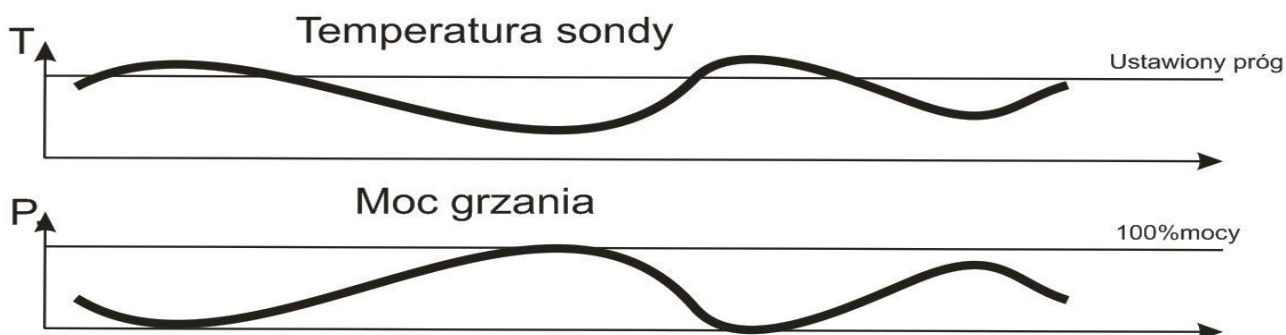
Налаштування регулюються натисканням червоної та синьої кнопок. Перемикання між наступними параметрами здійснюється короткочасним натисканням середньої кнопки під час роботи пристрою.



ЗАУВАЖЕННЯ!!!

Потужність, що відображається в негативному ключі, означає, що температура T1 перевищена і змінена мінімальна потужність, встановлена в меню.

В автоматичному режимі користувач може регулювати потужність, що подається в ланцюг, і температуру, на яку повинна прагнути система або управління максимальним відключенням нагрівача. Потужність підбирається автоматично в залежності від різниці температур: поточна і очікувана. Регулюючи параметр, Планова зона безпеки може регулювати коефіцієнт потужності для різниці

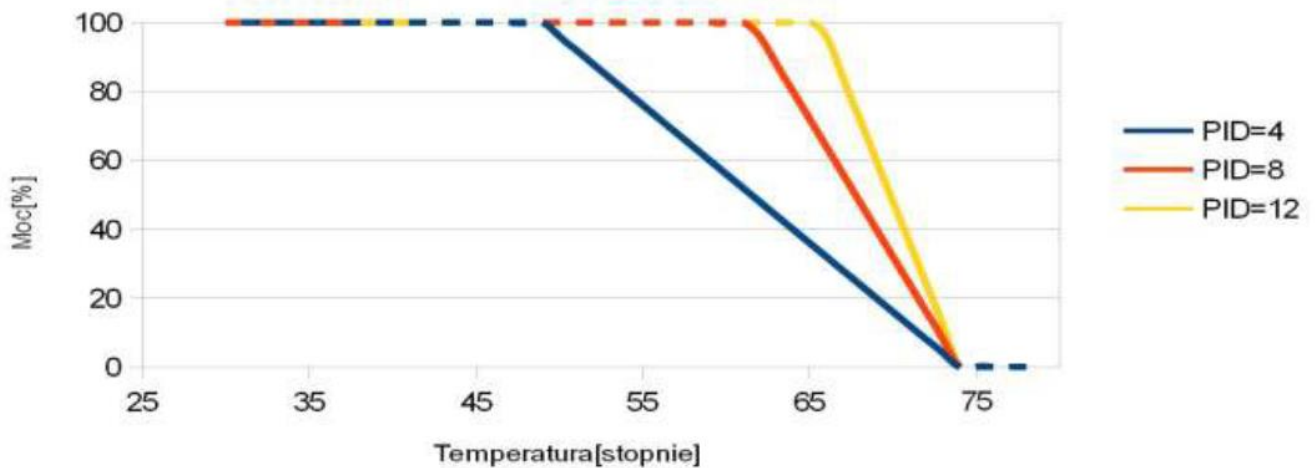


температур. Коли відбувається недогрів, коефіцієнт слід збільшити. При виникненні перегріву зменшіть його.

Де потужність регулюється за формулою $P[\%]=WSP*(T_{set}-T)$.

Wpływ współczynnika PID na poziom mocy

dla ustawionej temperatury 74 stopnie



Перемикання режимів здійснюється за допомогою входу в меню налаштувань

Для кращої стабільності користувач може вибрати мінімальну потужність P_{min} , яка додається до розрахункової PID-потужності. Це призведе до того, що при досягненні потрібної температури нагрів залишиться, наприклад, на рівні 5%.

До приладу можна підключити другий зонд. Другий зонд, крім вимірювання другої температури, дозволяє зупинити роботу приладу. Це особливо корисно під час копчення, другий зонд поміщається в м'ясо, і процес закінчується, коли досягається температура, наприклад, « $T_2 = 50$ » градусів

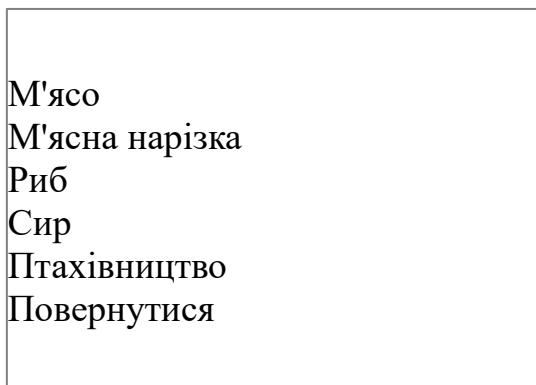
ЕКРАН ПРИВІТАННЯ.

Після включення пристрою користувач може повторити попередню програму або вибрати нові пресети для заданого товару.

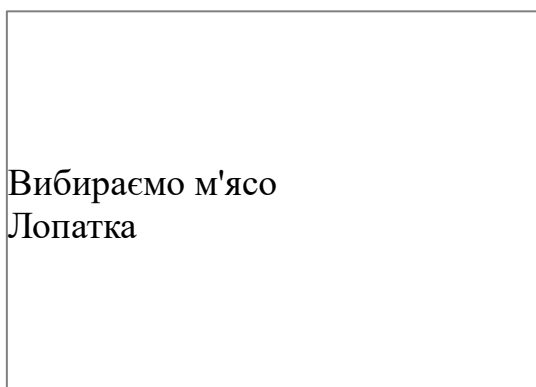
ОБЕРІТЬ ПРОГРАМУ
АВТОМАТИЧНА ПРОГРАМА
ОСТАННЯ ПРОГРАМА

ЕКРАН АВТОМАТИЧНИХ ПРОГРАМ

Якщо користувач вибере опцію автоматичної програми, контролер перейде до питань щодо типу продукту.



За допомогою правої та лівої кнопок виберіть товар, який вас цікавить. Підтвердьте натисканням середньої кнопки.



За допомогою правої та лівої кнопок виберіть товар, який вас цікавить. Підтвердьте натисканням середньої кнопки.

З обраними налаштуваннями контролер переходить в основну програму. З'явиться головний екран

У головному меню ви можете змінити налаштування відповідно до ваших вимог.

Щоб зберегти змінені налаштування у вигляді готової програми, увійдіть в меню налаштувань і виберіть опцію збереження налаштувань.

ЗАУВАЖЕННЯ! Збереження налаштувань призведе до того, що після наступного завантаження заданої програми будуть завантажені запрограмовані змінені налаштування.

Тому, будь ласка, зробіть кілька димів на власних налаштуваннях і збережіть їх лише за замовчуванням. Нездатність свідомо зберегти дані в програмі може призвести, наприклад, до установки холодного копчення на 90 градусів.

ГОЛОВНИЙ ЕКРАН

Потужність нагріву 0%
Температура коптильні 20'C
Температура м'яса 15'C
Генератор диму 50%
Вентилятор 5
Час: 00:15:12

За допомогою середньої кнопки вибираємо між подальшими налаштуваннями. Після підсвічування обраного налаштування регулювання виконується за допомогою лівої та правої кнопок.

СУШІННЯ

Якщо користувач активує опцію осушення, після вибору програми відображається функція осушення.

Чи потрібно його
осушувати?

ПРОПУСТИТИ ТАК

Ви можете в будь-який момент натиснути ліву кнопку, щоб пропустити функцію. Підтвердьте необхідність сушіння за допомогою правої кнопки.

Продукція Wloz.
Закрийте дверцята.

ПРОПУСТИТИ ГОТОВО

Потім правою кнопкою підтвердіть вставку продуктів і закриття дверцят в коптильню.

ЧЕКАТИ
СУШІННЯ
ЧАС 15:23
ЗАКІНЧИТИ

Осушення можна завершити раніше, натиснувши праву кнопку.
Після зворотного відліку часу контролер перейде до наступного завдання.

ОСВІТЛЕННЯ

Якщо користувач активує опцію запалювання, після вибору програми повідомляється про функцію запалювання.

Чи варто його розпалювати?
ПРОПУСТИТИ ТАК

Ви можете в будь-який момент натиснути ліву кнопку, щоб пропустити функцію.
Правою кнопкою підтвердіть необхідність запалювання.

Генератор підпалів.
ПРОПУСТИТИ ГОТОВО

Потім правою кнопкою підтвердьте, що генератор горить.

ЧЕКАТИ
ОСВІТЛЕННЯ

ЧАС 3:23

ЗАКІНЧИТИ

Він може закінчити запалювання раніше, натиснувши праву кнопку.
Після зворотного відліку часу контролер перейде до наступного завдання.

МЕНЮ НАЛАШТУВАНЬ.

Щоб увійти в сервісне меню, потрібно довго утримувати середню кнопку. Короткі зміни вікон попереднього перегляду. На дисплеї водія відобразиться головне меню налаштувань дистиляції

Міць
Сигналізації
Датчики
Загальне
Заводські налаштування
Налаштування програми
Налаштування сервісу
Вихід

Потім виберіть відповідне меню налаштувань.

МЕНЮ-ЖИВЛЕННЯ

Перший параметр – це режим керування РУЧНИЙ/АВТОМАТИЧНИЙ Р/AUTOMATIC
PI/AUTOMATIC PID

ВСТАНОВІТЬ РЕЖИМ
РОБОТИ
ПРИСТРОЇ
РУЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ

Ще одним параметром є коефіцієнт регулювання потужності в режимі PID
Коефіцієнт означає, наскільки сильно ви повинні реагувати на перепади температури. Занадто мало викликає недогрів, занадто сильний перегрів.
Чим вище співвідношення ємності до потужності, тим вище співвідношення. Не перестарайтеся.

WSP=20 цілком достатньо. Більші значення призначені для конкретних умов. Найкраще встановити 12

ЧИННИК
АВТОМАТИЧНИЙ
РЕГУЛЮВАННЯ
ПОТУЖНОСТІ

12 00

Потім встановлюється мінімальна потужність. Потім регулюється мінімальна потужність P_{min}
Під мінімальною потужністю мається на увазі потужність, яку видає контролер при досягненні очікуваної температури.

У деяких випадках повне відключення електроенергії може спричинити дестабілізацію та перебої в процесі. Мінімальну потужність можна порівняти з холостим ходом двигуна автомобіля. В середньому береться значення близько 10-20%

МІНІМАЛЬНА
ПОТУЖНІСТЬ
ПРИСТРОЇ
У ТОЧЦІ
ТЕМПЕРАТУРА

Потім виставляється максимальна потужність.

Він застосовний у разі установок із запобіжниками меншого розміру, ніж ті, що виникають внаслідок потужності нагрівачів.

Таким чином, ми можемо штучно обмежити максимальне споживання обігрівачів, наприклад, від 5 до 4 кВт

Не треба, залишайте значення 100%

МАКСИМАЛЬНА
ПОТУЖНІСТЬ
НАЙКРАЩЕ
ЗАЛИШТЕ 100

100%

МЕНЮ-СИГНАЛІЗАЦІЯ

Перший параметр – це звук. Користувач може вмикати або вимикати звуки будильника.

Звук
ТАК

Ще одним параметром є налаштування звукової попереджувальної температури. Вище цієї температури контролер видає попереджувальний звуковий сигнал. Якщо ви не хочете використовувати цей будильник, встановіть його, наприклад, на 120 градусів

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО
ТЕМПЕРАТУРУ
ЗВУК**
Т_{аудіо}=120,00'

Потім робиться вибір щодо того, чи слід встановлювати температуру сигналізації зонда для завершення процесу.

**Є ВОДИЄМ
ЗАКІНЧУЄТЬСЯ
КОЛИ $T > T_{\text{АЛАРМУ}}$**
НІ

Потім виставляється температура AUTOSTOP (якщо він працює в цьому режимі)

**ТЕМПЕРАТУРА
БУДИЛЬНИКА**
76.00'З

МЕНЮ-ОПИТУВАННЯ

Перш ніж вносити зміни, уважно прочитайте розділ про калібрування зонда.
Спочатку виставляємо калібрування датчика 1

Калібрування датчика 1

A=1,25

Калібрування датчика 1

B=0,00

Аналогічно виставляємо параметри другого щупа

РЕЖИМ ДАТЧИКА

2

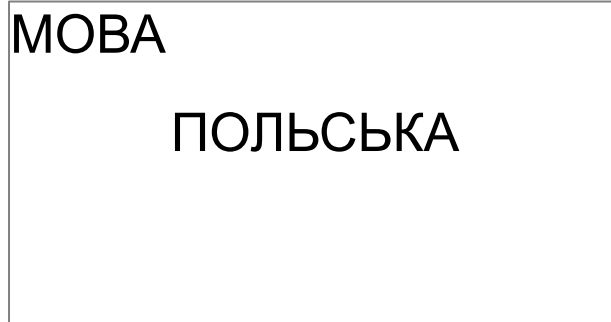
Потім робиться вибір, який зонд вимірює T1, а який T2

**ЗАМОВЛЕННЯ
ДЕТЕКТОРА**

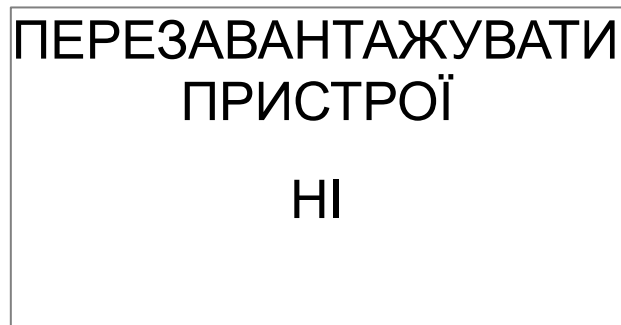
1,2

МЕНЮ-ЗАГАЛЬНЕ

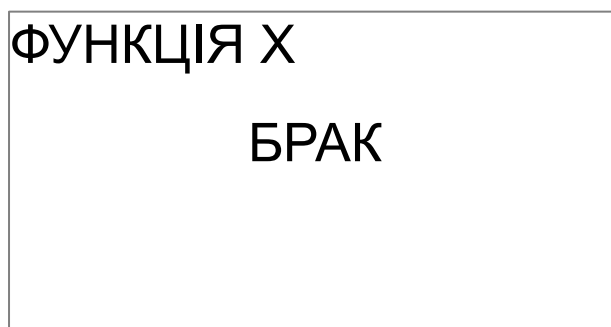
Для початку вибираємо мову пристрою. Ми можемо вибрати польську, чеську, словацьку, англійську, німецьку



Потім виберіть, чи слід перезавантажувати пристрій. Ця функція корисна в контролерах DUO, де доступ до кнопки живлення може бути ускладнений (відстань)



Ще один параметр – співпраця з комп'ютером.
Ми можемо вибрати з: немає, монітор(попередній перегляд у комп'ютері, blackbox(керування з комп'ютера, blackbox у PRW поки що недоступний)



Налаштування контрастності дисплея

КОНТРАСТ

10

Контролер має можливість відключення через заданий час.

**ЧИ Є У КОНТРОЛЕРА
БУТИ ВИМКНЕНИМ
ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ
ЧАСУ**

НІ

При роботі контролера повинен початися відлік встановленого часу.

**ОДНОГО РАЗУ
ДОСЯГНУТО
ТЕМПЕРАТУРА**

**ВІДРАЗУ ПІСЛЯ
СТАРТУ**

МЕНЮ-ОПИТУВАННЯ

Перш ніж вносити зміни, уважно прочитайте розділ про калібрування зонда.
Спочатку виставляємо калібрування датчика 1

Калібрування датчика 1

A=1,25

Калібрування датчика 1

B=0,00

Аналогічно виставляємо параметри другого щупа

Потім вибирається режим роботи датчиків.

Потім робиться вибір, який зонд вимірює T1, а який T2

ЗАМОВЛЕННЯ ДАТЧИКИ

1, 2



https://www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI/

МЕНЮ-СКИДАННЯ НАЛАШТУВАНЬ

Функція скидання дозволяє скинути заводські параметри пристрою.

Для того щоб скинути налаштування пристрою, увійдіть в меню налаштувань, утримуючи середню кнопку не менше 6 секунд. Потім клацніть правою кнопкою миші, щоб вибрати функцію DEFAULT, і підтвердіть середньою кнопкою.

Контролер попросить вас підтвердити скидання. Ви можете вибрати НІ та скасувати або вибрати ТАК і підтвердити скидання до заводських налаштувань.

МЕНЮ-НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМ

Функція скидання дозволяє користувачеві коригувати заводські програми машини.

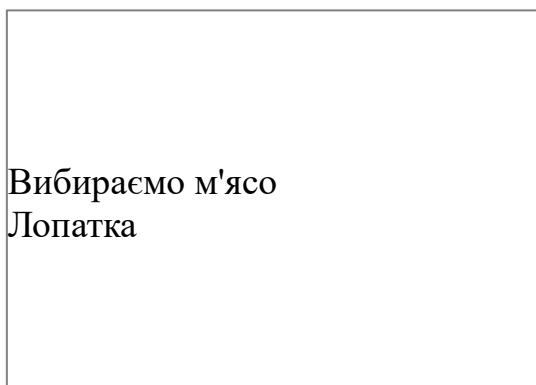
Поточні (виправлені) налаштування можна зберегти під назвою автоматичної програми.

Для того щоб скинути налаштування пристрою, увійдіть в меню налаштувань, утримуючи середню кнопку не менше 6 секунд. Потім клацніть правою кнопкою миші на функції НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМИ та підтвердіть середньою кнопкою.

Потім перейде до питань про тип продукції.

М'ясо
М'ясна нарізка
Риб
Сир
Птахівництво
Задній

За допомогою правої та лівої кнопок виберіть товар, який вас цікавить. Підтвердьте натисканням середньої кнопки.



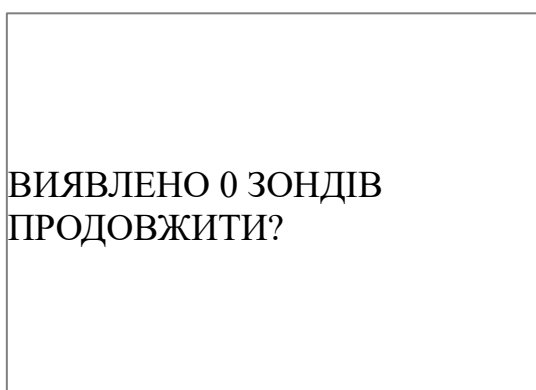
За допомогою правої та лівої кнопок виберіть товар, який вас цікавить. Підтвердьте натисканням середньої кнопки.

Поточні налаштування будуть збережені під назвою обраного продукту. На дисплеї з'явиться повідомлення про необхідність записати дані, а потім з'явиться екран «Додому»

ЕКРАНЫ ІНФОРМАЦІЇ

Попередження, якщо два зонди не виявлені

За конструкцією контролер працює з двома щупами. Якщо датчик не виявлено або він виявлено, з'являється така інформація



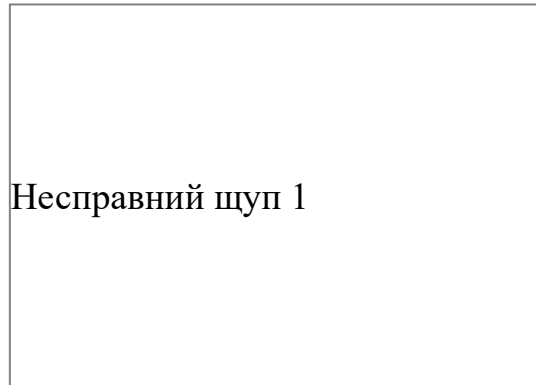
Скрін можна підтвердити середньою кнопкою і можна переходити до куріння.

Причиною відсутності щупів може бути пошкодження щупа або випадкове відключення від гнізда. Користувач може виконувати копчення, керуючи потужністю вручну на основі аналогових термометрів.

У разі роботи на одному щупі в камері користувач може працювати і в автоматичних режимах, пам'ятаючи про те, що через відсутність вимірювання ковбаси процес не закінчиться через температуру м'яса.

Попередження про пошкодження зонда

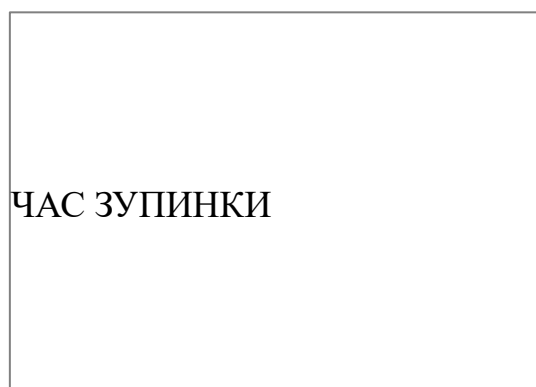
За конструкцією контролер працює з двома щупами. Якщо зонд буде відключений або пошкоджений під час роботи, контролер покаже повідомлення про вихід з ладу зонда. Він також покаже, який щуп вийшов з ладу (1,2).



Водій повинен бути відключений. Замініть несправний зонд або попрацюйте на ньому.

Закінчення процесу через перевищення часу копчення

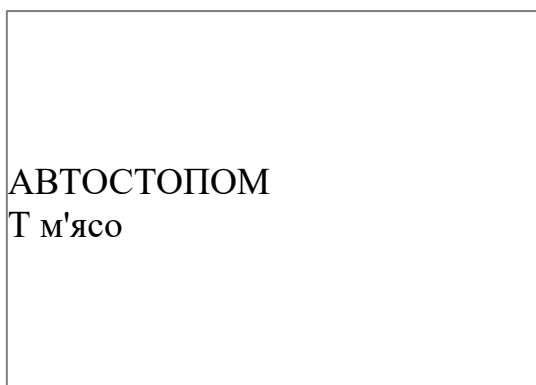
Після зворотного відліку встановленого часу контролер вимкне копильню. Перед вами на екрані з'явиться напис



Після повідомлення час можна продовжити, натиснувши середню кнопку або просто відключивши копильню від електроживлення.

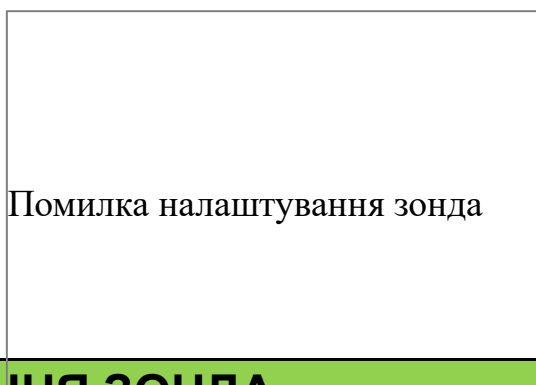
Припинення процесу через температуру продукту

При перевищенні заданої температури продукту контролер відключить копильню. Перед вами на екрані з'явиться напис



Неправильний порядок датчиків (помилка налаштування зонда)

Якщо використовується тільки один зонд і встановлені параметри Sensor Order 1, контролер відобразить інформацію про неправильну конфігурацію пристрою. У цьому випадку встановіть для параметра Порядок зондувань значення 0.



КАЛІБРУВАННЯ ЗОНДА

Щоб забезпечити точність процесу, користувач може сам відкалібрувати зонд.

Натисніть і утримуйте середню кнопку протягом довшого періоду часу.

Правою кнопкою вибираємо налаштування щупа і підтверджуємо середньою кнопкою.

Для зонда за допомогою кнопок плюс мінус встановлюється коефіцієнт лінійності (прямого нахилу) «В», що викликає індикацію $T'=B*T$ Налаштування підтверджується кнопкою «ОК».

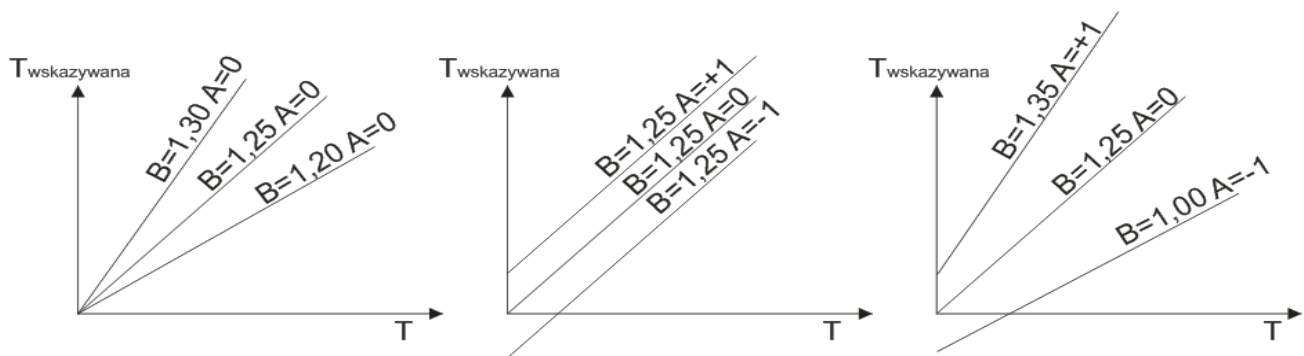
З'явиться вікно калібрування температури з індексом А.

Потім кнопками плюс мінус встановлюється зміщення «А», що викликає індикацію $T'=A+B*T$. Підтвердіть налаштування кнопкою «ОК».

Рекомендується залишити налаштування за замовчуванням $B=1.25$ та $A=0$

«В» регулюється, коли різниця між температурою та очікуваною температурою збільшується або зменшується з підвищенням температури. Наприклад, при кімнатній температурі температуру знижують на 0,1 градуса, а при 80 градусах на 0,3 градуса.

«А» регулюється, коли різниця між температурою та очікуваною температурою постійна зі збільшенням температури. Наприклад, температура у всьому діапазоні знижена на 2 градуси.



ЗАУВАЖЕННЯ!!! Температура кип'ятіння води в чайнику практично ніколи не буває 100.00 градусів. Його не слід використовувати як стандарт калібрування.

СИМПТОМ	ДІЯЛЬНІСТЬ
Термостат знижує зазначену температуру на постійне значення, наприклад, на 2 градуси	Встановіть значення корекції А від "0" до "-2"
Термостат завищує зазначену температуру на постійне значення, наприклад на 2 градуси	Встановіть значення регулювання А від «0» до «2»
Термостат знижує зазначену температуру, наприклад, на 10 відсотків	Збільште значення корекції В, наприклад, на "0.10", наприклад з "1.40" до "1.50"
Термостат завищує зазначену температуру, наприклад, на 10 відсотків	Зменшіть значення корекції В, наприклад, на "0.10", наприклад з "1.40" до "1.30"
Комбінація перерахованих вище	Комбінація перерахованих вище

Зазначена температура приймає значення $A+B \cdot T$ і залежить від заданих поправок.

За промовчанням:

$A=0$ $B=1,25$

Прилад поставляється попередньо відкаліброваним. Якщо ваш термометр показує 19 градусів, це не означає, що це температура у всьому приміщенні. Різниця температур в основному залежить від висоти і розташування датчика, наприклад, різна температура в приміщенні ближче до радіатора, біля підлоги, стелі, дерев'яного або металевого елемента або біля вікна.

Така ж температурна поведінка спостерігається і в пристрої (перегінному кубі, копильні).

Температура може змінюватися в залежності від місця установки, способу кріплення, теплопровідності і т.д. Ось чому ми залишили вам можливість калібрувати зонди вручну.

Калібрування зонда не потрібне.

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Напруга живлення: 230В -20% +10%, 50Гц (PRW+; ДУЕТ PRW+
3x230V 3x400V PRWF+

Робоча температура: від -10 до +60°C

Вихідна потужність: 5,5 кВт PRW+ 3x5,5 кВт PRWF

Максимальна споживана потужність: 1,5 Вт

Вихідна потужність димогенератора 19 Вт 12 В постійного струму

Вихідна потужність вентилятора 100 Вт 230 В 50 Гц

Роздільна здатність регулювання потужності: 1% в ручному режимі, 0,25 в автоматичному режимі

Роздільна здатність вимірювання температури 1градус

Максимальна кількість щупів 2

Розміри: довжина – 180 мм, ширина , -160 мм, висота – 60 мм (PRM)

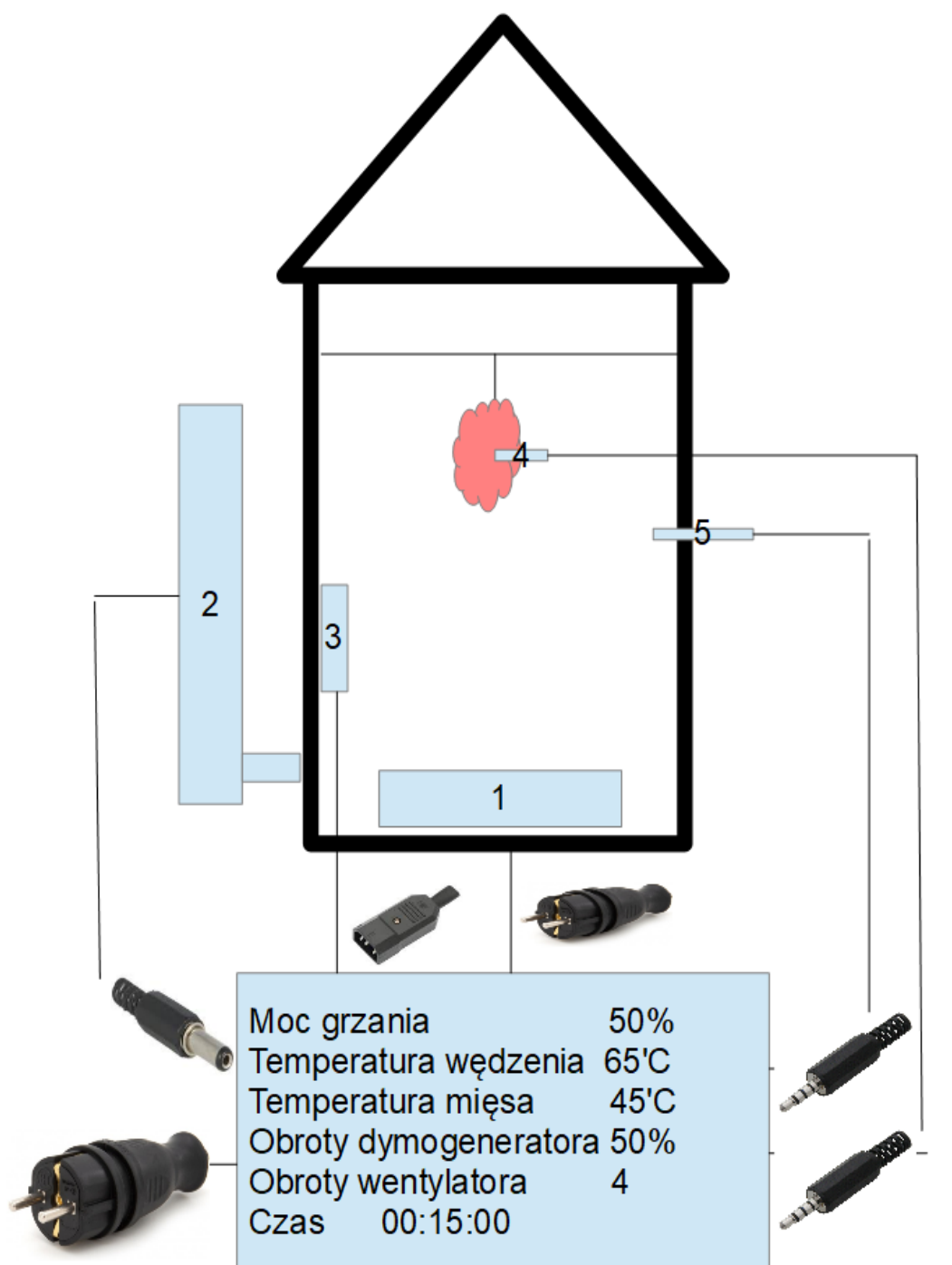
Корпус: Самозатухаючий пластик

Ступінь захисту: IP20

Гарантія: 60 місяців з дня продажу
Відповідність стандартам:
Без свинцю (Pb-Free)

PN- EN 60529

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ



Zasilanie wtyczka 230V na przewodzie 90cm

1. Grzałka max 5kW 230V 50Hz (gniazdo na przewodzie 90cm)
2. Dymowentylator DC 12V 0,3A (gniazdo w obudowie 5,5/2,1)
3. Wentylator obiegu powietrza max 200W 230V 50Hz (gniazdo w obudowie C13. żeńskie)
4. Czujnik temperatury w produkcie DS18B20
5. Czujnik temperatury w wędzarni DS18B20

ПЕРШ НІЖ ЗАТЕЛЕФОНУВАТИ

Симптом	Кінчик
Бак не досягає потрібної температури	У ручному режимі збільште встановлену потужність. У режимі PID збільште PID або мінімальну потужність. Замініть обігрівач на нагрівач більшої потужності.
Обігрівач не включається	Перевірте, чи працює обігрівач. Перевірте налаштування контролера
. Світло тьмяніє	Тьмяність світла викликана перевантаженням електричної системи. Кожні 2 кВт потужності нагрівача – це струм до 5А, що може спричинити перепади напруги старою установкою або тонкими проводами. Слід перевірити запобіжники в квартирі.
Зворотне виявлення зондів	Зайдіть в налаштування і поміняйте ПОРЯДОК ПРОБНИКІВ
Водій в теплі	Пристрій працює справно. Більшість підсилювачів, телевізорів, зарядних пристроїв для мобільних телефонів є теплими. Пристрій має термозахист. Якщо температура занадто висока, контролер автоматично вимкне керування.
Контролер сильно гріється, ніякого управління.	Пристрій має обмеження максимальної потужності. Електричні нагрівачі виготовляються з різними допусками, наприклад, 10 або навіть 20%. Це означає, що, наприклад, нагрівачі загальною потужністю 3,5 кВт можуть навантажувати пристрій потужністю майже 4 кВт (при 10% допустимому відхиленні). Якщо обігрівачі не перевірені на споживання максимум 3,5 кВт, слід використовувати певний запас потужності.
Контролер не виявив щупів	Перед запуском контролера необхідно підключити щупи Несправний щуп, підключіть тільки один щуп і перевірте, чи він виявлений
Субтитри відображаються догори ногами.	Під час запуску контролера затисніть середню кнопку та змініть обертання на 0
Температура 0 градусів, регулятор дивно подає звуковий сигнал. Він не нагрівається.	Регулятор виявив пошкодження (наприклад, поломку) зонда під час дистиляції. Живлення було вимкнено та з'явився звуковий сигнал.
На виході контролера (силового або вентиляного) весь час є напруга.	На жаль, це пов'язано з неухважністю при включенні в розетку або через розлив рідини. Виходи в контролерах як мінімум удвічі більші. Тобто на виході є симистори ВТА41, які розраховані на 40 АМПЕР. Крім того, виходи гальванічно розв'язані, а лапка симистора контактує ТІЛЬКИ з вашим нагрівачем. Таким чином, вихідна схема електрично схожа на контактор. Якщо хтось не вірить, він може піти в перевірений сервіс електроніки і запитати про таку ж ситуацію з підключенням колонок до підсилювача, 99,99999% викликана неправильним поводженням з виходом, а не з вини пристрою. Ремонт таких пошкоджень платний (фіксована плата 20 злотих + вартість комплектуючих)

www.pamel.pl/faq

АВТОМАТИЧНІ ПРОГРАМИ

Температура коптильні/максимальна температура продукту/час копчення

Свинини

Karkówka 75/62/12Н

Свиняча корейка 72/62/11Н

Poładwica 72/62/7 Н

Бекон 70/60/10

Слоніна 52/41/12Н

Холодне копчення 25/95/60Н

М'ясна нарізка

Традиційний 78/72/3Н

Віденська 78/72/3Н

Dziczyzna 78/72/7Н

Дробиова 65/58/6Н

Свинина 75/68/7Н

Холодне копчення 25/95/25Н

Риб

Вугор 70/61/5Н

Лосось 70/61/6Н

Короп 70/61/6Н

Скумбрія 70/61/5Н

Форель 70/61/5Н

Холодне копчення 25/95/14

Сир

Гаряче копчення 80/95/4

Холодне копчення 25/95/5

Птахівництво

Курка 75/65/6Н

Туреччина 75/65/7Н

Качка 75/65/6Н

Куряча грудка 75/65/6Н

Грудка індички 75/65/7Н

Качина грудка 75/65/6Н

ПЕРШИЙ ЗАПУСК

ЗАУВАЖЕННЯ!

Ми вважаємо, що перший запуск повинен проводитися в порожній камері.

Після того, як зонди та виходи живлення функціонують належним чином, можна проводити пусконаладжувальні роботи на навантаженні.

1. Підключіть пристрій згідно зі схемою.
2. Підключіть зонди (якщо є)
3. Якщо з'єднані два зонди, необхідно розпізнати, який зонд використовується для регулювання потужності (камера), а який використовується як сигналізація (ковбаса). Найкраще це робити, нагріваючи один із зондів (наприклад, теплом рук), спостерігаючи за тим, температура змінюється.

Регулювання температури потужності T1 (камера)

Температура сигналізації T2 (ковбаса)

Зонди можна поміняти місцями фізично (датчики, а не розетки) або апаратно, змінивши параметр KOL PROBE

4. Прикріпіть зонди до коптильні
5. Увімкніть живлення.
6. Торкніться середньої кнопки (довший сенсор). У сервісному меню встановіть режим роботи (MANUAL, PID) та інші параметри згідно з описом розділу MENU
7. Вийдіть з меню.
8. Встановіть температуру камери коптильні та аварійну температуру (м'яса).

Нижче наведено приклади налаштувань.

Камери	М'ясна нарізка
T2=65 градусів	T2=50 градусів

9. Запустіть процес.
10. Під час першого процесу дотримуйтесь температурного режиму.

Різниця температур в основному залежить, наприклад, від висоти і розташування аналогового і цифрового датчиків.



Будь-які з'єднання проводів, якщо вони неправильно виконані та ретельно обслуговуються, можуть спричинити розплавлення через надмірне нагрівання.

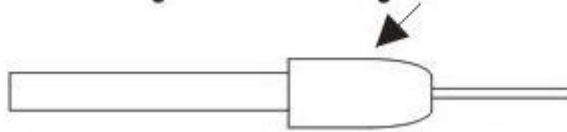
Причиною такого явища є ослаблення металевих контактів через пошкодження клем або їх корозії, або недостатнє затягування клем.

Подібні ефекти можуть бути викликані і іскрами в багатожильному кабелі, в якому була перервана жила. Таке місце досить сильно нагрівається і утворилися іскри можуть розплавити утеплювач.

Зі струмом 25А жартів немає, тому зверніть увагу на правильну затяжку клем.

UWAGA !!!!

Prosimy o używanie
jak przyrządu pomiarowego
NIE CIĄGNAĆ ZA PRZEWÓD
WYCIĄGAĆ WYŁĄCZNIE
ZA GUMOWĄ OSŁONĘ CZUJNIKA



USZKODZENIA MECHANICZNE NIE PODLEGAJĄ REKLAMACJI

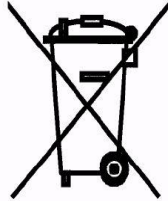
Зонди є додатковими аксесуарами і схильні до природного зносу. Тому на ці елементи діє стандартна гарантія (а не 5 років)

Крім того, слід пам'ятати, що різьбові щупи являють собою єдине ціле. Не виривайте датчики з металевих кришок.

Це призводить до втрати гарантії.

З 09.2021 на всі щупи діє гарантійна пломба із зазначенням дати виготовлення. Руйнуванням пломби прийнято вважати розмиття міток, що ідентифікують виріб

РОЗБИРАЙТЕ ЩУПИ ТІЛЬКИ ТОДІ, КОЛИ ВОНИ ОХОЛОНУТЬ. ЩОБ НЕ ВИТЯГУВАТИ ЇХ «НА ГАРЯЧОМУ»



Як професіонали, ми працюємо легально, саме тому наша продукція зареєстрована в Головній інспекції охорони навколишнього середовища під номером BDO000073814. **Купуючи обладнання у нас, ви не наражаєте себе на проблеми з керуванням.**

Після використання куплених предметів ви маєте право віднести їх в пункт утилізації в своєму місті або відправити нам.

При перепродажі незареєстрованого обладнання ви несете відповідальність за його розміщення на ринку. Передбачений штраф у розмірі 5000 злотих і вище. Розрахуйте, чи варто ризикувати або краще купити зареєстрований, легальний пристрій у нас.



Вся наша продукція має сертифікат або декларацію відповідності. Все обладнання підпорядковане високим стандартам

І обладнання, яке не відповідає цим умовам, не повинно вводитися. Пристрої, що відповідають стандартам, легко відрізнити за маркуванням CE.

У польській мові заборонено продавати пристрої без дотримання цих двох умов. В іншому випадку це означає, що є привід для обходу норм, і компанія діє нелегально.

Гарантійний талон без підпису Покупця та оригінальна наклейка з датою виготовлення на нижній частині контролера буде вважатися недійсною.

2020-12-06

5 903240 474141

STEROWNIK PRD2U+
Pmax 5,5kW Uzas 230V 50Hz

PRODUKT POLSKI

! PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ

PAMEL 42-300 Myszków
ul. Urodzajna 5E
WWW.PAMEL.PL



Jestem fajnym sterowniczkim i zakupił mnie fajny człowiek. Posiadam gwarancję 5 lat ale musisz o mnie zadbać:
-nie rzucaj mną,
-nie polewaj wodą,
-nie zatykaj mi powietrza,
-mocno dokręć mi śrubeczki.
Pamiętaj aby schować gwarancję pod poduszkę.
Przez 5 lat będziesz spać spokojnie.
Jeśli zgubisz kartę gwarancyjną będziesz musiał zapłacić za naprawę.


5 GWARANCJI



https://www.youtube.com/@PAMEL_STEROWNIKI/

Шановний Користувач!

Перш за все, ми хотіли б подякувати Вам за те, що Ви обрали продукт PAMEL. Ми впевнені, що ви залишитеся задоволені таким вибором. Ми розробляємо наші пристрої таким чином, щоб відповідати вашим вимогам і гарантувати безпроблемне використання в майбутньому.

Перед використанням обладнання уважно прочитайте процедури встановлення та умови експлуатації, описані в Посібнику з експлуатації.

Якщо у вас виникли сумніви, будь ласка, зв'яжіться з нами.

453-343-360 (ОФІС 9-14 будні)

453-343-360 (технічна підтримка 16-19 понеділок-субота)

ГАРАНТІЙНІ УМОВИ.

- PAMEL надає гарантію на контролер (без додаткового обладнання) в Республіці Польща максимальний термін 60 місяців (24 місяці для базової та 6 місяців для розширеної гарантії виробника) + можливо придбані продовження гарантії до 40 або 50 місяців; рахуючи з дати початку гарантійного строку, але не більше 80 місяців з дати виробництва на Виріб, на який видано гарантійний талон, за умови, що обладнання використовується відповідно до призначення та технічних і експлуатаційних умов, описаних у Керівництві користувача.**2. Гарантія не поширюється на рухомі елементи обладнання виробу (аксесуари), призначені для самостійного монтажу користувачем, наприклад, антени, датчики, ручки, нагрівачі, дроти, силові акумулятори.
- Поручитель зобов'язується безоплатно усунути фізичні дефекти, якщо ці дефекти стають очевидними протягом гарантійного терміну або для доставки товару без дефектів, якщо протягом терміну Було зроблено принаймні 4 ремонти товару, але товар все ще несправний. У разі заміни виріб буде замінено на новий, тієї ж моделі або з аналогічними, не гіршими технічними параметрами. У разі неможливості такого обміну, Покупець отримає повернення коштів.
- Термін основної гарантії, передбачений пунктом 1, продовжується на тривалість ремонту.
- Тривалість ремонту відраховується з моменту доставки товару в пункт обслуговування до дати передачі товару перевізнику для доставки Покупцю.
- У разі виявлення недоліку Покупець повідомляє про цей факт Гаранту поштою Інтернет (pamel@pamel.pl) або по телефону, тоді Гарант спочатку намагається вирішити проблему дистанційно і вказує подальший шлях розгляду скарги.**
- На вимогу Гаранта Покупець зобов'язаний старанно заповнювати Акт повідомлення про рекламачію, наданий Гарантом.
- Поручитель несе відповідальність тільки за недоліки, що виникли з причин, властивих предмету продажу.
- Гарантія не поширюється на пошкодження обладнання, спричинені неправильним або використанням, що не відповідає встановленню та монтажу, зокрема, зберігання, технічне обслуговування, неправильне використання, використання невідповідних витратних матеріалів, несанкціонований ремонт або поліпшення, механічні пошкодження, вина користувача, внаслідок зовнішніх причин, таких як забруднення, затоплення, конденсація водяної пари, атмосферні явища, випадкові події. Пошкодження електронних компонентів в результаті перевищення номінальних параметрів також не покриваються гарантією.
- Гарантія не поширюється на претензії щодо технічних параметрів пристроїв, якщо вони є відповідно до тих, що вказані виробником.
- Умовою збереження Покупцем прав за гарантією є доставка обладнання до пункту обслуговування, зазначеного в пункті 5, в повному стані, в упаковці для зниження ризику пошкодження, з документацією, кабелями та всіма іншими елементами, виданими у зв'язку з виконанням договору купівлі-продажу, без підроблених пломб або наклейок та оригінальним гарантійним талоном, підписаним обома сторонами.**
- Гарантія не поширюється на матеріали та операції, які є частиною нормальної експлуатації, наприклад, встановлення обладнання, програмування, очищення та обслуговування, заміна ламп та запобіжників, перевірка роботи. Вищезазначені послуги є платними.

12. Крім ситуацій, зазначених у пунктах 7-11, пункт обслуговування може відмовити у виготовленні Гарантійний ремонт також у разі:

- виявлення невідповідностей між даними, що містяться в документації продажу, і даними пристрою
- виправлення, внесені до документів сторонніми особами
- видалення розпізнавальних знаків (наклейок на нижній частині пристрою)

13. Фізичні дефекти пристрою, виявлені протягом гарантійного терміну, будуть усунені протягом 21 днів, що відлічуються з дня, наступного за датою доставки пристрою до пункту видачі

Служба. Якщо вам потрібно ввезти запчастини з-за кордону

Гарант залишає за собою право продовжити гарантійний термін на час, необхідний для ремонту, про що Покупець буде повідомлений щоразу за допомогою

Електронна пошта.

14. Прилад повинен встановлюватися відповідно до необхідних стандартів, технічних вимог, що містяться в інструкції. Якщо існує законодавча вимога, встановлення пристрою має виконувати особа з відповідним дозволом.

15. Права та обов'язки сторін щодо гарантії регулюються виключно

Тут.

16. Обладнання, не забране з сервісу протягом 3 місяців з моменту завершення ремонту, втрачається в сервіс.

17. У разі, якщо гарантійний ремонт вимагає заміни деталей, замінений елемент залишається у власності Гаранта.

18. Гарант не несе відповідальності за шкоду, заподіяну втратою даних користувача, що зберігаються в пристрої, також повідомляємо, що пристрій буде повернуто відповідно до виробничого стану.

19. Підписуючи, покупець заявляє, що ознайомився з умовами гарантії та приймає їх.

Гарантійний талон без підпису Покупця та оригінальна наклейка з датою виготовлення на нижній частині контролера буде вважатися недійсною.

ЗАУВАЖЕННЯ!

До числа ремонтних робіт не входить, зокрема: чищення, обслуговування, заміна лампочки, нитки розжарювання або запобіжники, ремонт в результаті зносу через наприклад, знос потенціометрів тощо.

ДАТА ПОЧАТКУ ГАРАНТІЙНОГО ТЕРМІНУ	ПЕЧАТКА ПРОДАВЦЯ	ПІДПИС КЛІЄНТА

ВЕР 3.09.2025