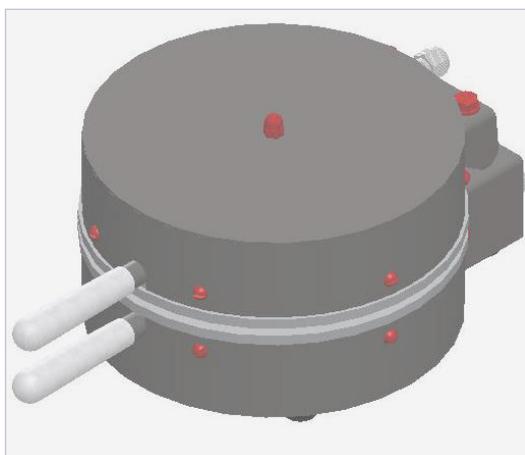


«ОЛИС»

Прибор Чижовой модернизированный цифровой ПЧМЦ



Руководство по эксплуатации (в т. ч. паспорт)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта osi@nt-rt.ru || Сайт: <http://olis.nt-rt.ru>

Содержание

стр.

Прибор Чижовой	1
модернизированный цифровой.....	1
1 Описание и работа.....	3
1.1 Назначение Изделия.....	3
1.2 Технические характеристики.....	4
1.3 Состав Изделия.....	5
1.4 Устройство и принцип работы.....	5
1.5 Маркировка.....	6
1.6 Упаковка.....	6
2 Использование по назначению.....	7
2.1 Меры безопасности.....	7
2.3 Работа Изделия.....	8
2.4 Способ определения влажности.....	9
3 Техническое обслуживание Изделия.....	10
3.1 Общие указания.....	10
3.2 Меры безопасности.....	10
3.3 Консервация и расконсервация Изделия.....	10
4 Возможные неисправности и способы их устранения.....	11
5 Хранение.....	11
6 Транспортирование.....	11
7 Утилизация.....	12
8 Комплектность.....	13
9 Ресурсы, сроки службы и хранения.....	14
и гарантии изготовителя (поставщика).....	14
10 Консервация.....	14
11 Свидетельство об упаковывании.....	14
12 Свидетельство о приемке.....	15
13 Движение Изделия при эксплуатации.....	16
13.1 Ограничения по транспортированию.....	16
13.2 Прием и передача Изделия.....	16
13.3 Сведения о закреплении Изделия при эксплуатации.....	17
14 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям.....	17
15 Заметки по эксплуатации и хранению.....	17

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>			
Изм..	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разб.		Федоренко			Прибор Чижовой модернизированный цифровой	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Верещинский					2	18
Н. Контр.								
Утв.		Верещинский						

Данное руководство по эксплуатации входит в состав конструкторской документации на Прибор Чижовой модернизированный цифровой ПЧМЦ (далее Изделие).

Предназначено для ознакомления инженерно-технических работников и обслуживающего персонала эксплуатационных служб с назначением, принципами работы, комплектностью, возможными неисправностями и их устранением, а также гарантийными обязательствами изготовителя. К обслуживанию и ремонту Изделия допускается обслуживающий персонал со средним образованием, который изучил данное руководство по эксплуатации (РЭ) и выполняет правила техники безопасности.

Изделие разработано и изготовлено в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

ГОСТ 12.2.003-91 Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ДСТУ EN 60204-1:2014 Безпечність машин. Електрообладнання машин. Частина 1. Загальні вимоги (EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 60204-1:2006/AC:2010, IDT).

ДСТУ EN 563-2001 Температури поверхонь, доступних для дотику. Ергономічні дані для встановлення граничних значень температури гарячих поверхонь.

ГОСТ 12.2.007.0 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

Изделие нельзя использовать в бытовых целях!

Данное РЭ распространяется только на Прибор Чижовой модернизированный цифровой модификации ПЧМЦ.

1 Описание и работа.

1.1 Назначение Изделия.

Изделие предназначено для оперативного контроля влажности пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Изделие применяется в лабораториях предприятий пищевой промышленности (хлебопекарных, молочных, кондитерских и т. п.).

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150

Степень защиты по ГОСТ 14254-96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками. (Код IP):

электронного блока управления - IP42;

блока высушивания - IP42.

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		3

1.2 Технические характеристики.

Наименование параметра	Значение
Рабочая температура , °С	20±2
Относительная влажность воздуха , %	60±5
Диапазон устанавливаемых температур высушивания °С	от+50 до +199
Дискретность устанавливаемых температур,°С	0,1
Отклонение температуры плит блока высушивания образцов от заданной рабочей температуры, °С	±2
Время нагрева блока высушивания образцов до постоянной рабочей температуры, не более, мин	20
Зазор между рабочими поверхностями плит блока высушивания образцов (без образцов), не более, мм	0,1
Источник питания - однофазная сеть переменного тока Напряжение, В Частота, Гц Потребляемая мощность, Вт Тип сети Класс защиты от поражения электрическим током	220 50 700 1N~,PE I
Диапазон установленных значений времени высушивания, мин.	1 - 99
Дискретность устанавливаемых значений времени высушивания, мин	1
Габаритные размеры, не более, мм:	
блока высушивания	345x220x170
блока управления	185x160x65
масса, кг:	
блока высушивания	7,5кг
блока управления	0,8кг

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		4

1.3 Состав Изделия.

Изделие состоит из следующих составных частей:
из блока высушивания образцов и электронного блока управления и контроля.

Блок высушивания состоит из верхней и нижней нагревательных плит, соединенных между собой петлей.

Электронный блок управления состоит из узла регулирования и контроля температуры и узла задания времени выдержки.

1.4 Устройство и принцип работы.

Изделие состоит из блока высушивания образцов и электронного блока управления и контроля.

Блок высушивания состоит из: верхней и нижней нагревательных плит, соединенных между собой петлей. С помощью регулировочных болтов возможна регулировка зазора между верхней и нижней нагревательными плитами, до 10 мм. Верхний блок при закладке пакета с образцами необходимо открывать с помощью ручки. Конструктивно каждый нагревательный блок является алюминиевой плитой, с закрепленными в них электронагревательными элементами. Нагревательные блоки закрыты крышками.

Электронный блок управления состоит из узла регулирования и контроля температуры и узла задания времени выдержки. Он служит для установки и автоматического поддержания необходимой температуры, а также для визуального контроля температуры блока высушивания образцов.

Цифровой индикатор позволяет контролировать текущее значение температуры блока высушивания с точностью до 0,1 °С при температуре от 50°С - 100 °С, и с точностью 1,0 °С - при температуре 100 °С - 199 °С.

Для контроля времени высушивания образцов есть таймер, позволяющий устанавливать выдержку времени от 1 мин. до 99 мин., или установить режим без использования таймера.

На передней панели блока управления расположены следующие кнопки:

- кнопка включения прибора;
- кнопка «Таймер» запускает / останавливает время обратного отсчета;
- кнопка «+», «-» - изменяется значение установки времени и температуры (соответственно нажатием кнопки «+» - увеличивают, а нажатием кнопки «-» - уменьшают значения).

На основной индикатор выдается значение температуры блока высушивания. Установка температуры от 50 °С до 199 °С. Установка таймера 1 мин-99 мин. (или без времени).

Электронный блок автоматически осуществляет нагрев плит и поддержку установленного значения температуры высушивания. Включение таймера времени осуществлять непосредственно после закладки пакета с образцом сырья между плитами блока высушивания.

При работе Изделия датчик температуры выдает сигнал пропорциональный значению температуры, которую имеют плиты блока высушивания. Элек-

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		5

тронный блок обрабатывает сигнал датчика с целью отражения фактического значения температуры плит и выработки сигналов коммутации электронагревательных элементов.

Включение и выключение нагрева (по умолчанию 50 ° С) осуществляется включением или отключением выключателя «Сеть». Таким образом включая прибор начинается нагрев, а на индикаторе отображается текущее значение температуры и время (если оно установлено), но если время не установлено отображается надпись «OFF» и отключение блока высушивания происходит только при выключении прибора от сети питания. Красный светодиод сигнализирует о включенном состоянии режима нагрева блока высушивания. Плиты прибора нагреваются до температуры, величина которой устанавливается кнопками «+» и «-» после чего температура автоматически поддерживается в необходимых пределах. Цифровой индикатор позволяет контролировать текущее значение температуры блока высушивания образцов. После достижения установленной температуры подается звуковой сигнал в течение 5 сек. Установка времени высушивания пакета с образцами осуществляется с помощью кнопок «+» и «-». Включение таймера производится нажатием кнопки «Таймера».

1.5 Маркировка.

На передней панели блока управления нанесены:
наименование Изделия;
логотип предприятия-изготовителя;
обозначения светодиодов: «нагрев», «отсчет времени», «t ° С», «минуты».

Обозначение кнопок «+», «-», «таймер».

На блоке высушивания прикреплена металлическая табличка предупреждающая «Внимание! Горячая поверхность! », и металлическая табличка на которой нанесены: наименование прибора, порядковый номер, дата изготовления.

1.6 Упаковка.

Упаковка является картонной коробкой, в которой размещается Изделие, завернутое в полиэтиленовую пленку. Утилизировать упаковку согласно правилам, которые приняты на предприятии потребителя.

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
						6
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		

2 Использование по назначению.

2.1 Меры безопасности.

К работе допускается персонал, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомившийся с данным РЭ.

⚠ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО допускать к работе лиц в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

⚠ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО эксплуатировать Изделие со снятыми любыми частями, а также эксплуатировать без присмотра

⚠ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО эксплуатировать Изделие при ненадежно закрепленных конструктивных элементах.

⚠ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО работать с Изделием без заземления.

⚠ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО производить ремонт Изделия, не отключив его от сети.

Перед установкой провести внешний осмотр Изделия на предмет выявления внешних повреждений. Установить Прибор на стол или подставку. Подключить Изделие к сети переменного тока 220В, контактирующего защитного заземления.

В случае если Изделие поступило из помещения, в котором температура составляла 0°C и ниже, перед пробным пуском выдержать при комнатной температуре не менее 3 часов.

⚠ Внимание! При закладке пакетов с образцами пользоваться только ручками Изделия, так как верхняя и нижняя плиты Изделия нагреваются. По мере защиты от поражения электрическим током Изделие относится к классу 1 по ГОСТ 12.2.007.0.

При эксплуатации Изделия необходимо соблюдать общие требования безопасности при работе с электрическими приборами согласно «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» утвержденных Минтопэнерго Украины.

2.2 Подготовка Изделия к работе.

К непосредственному месту эксплуатации Изделие доставлять в упаковке. Если Изделие поставлено в законсервированном виде, то перед установкой провести его расконсервацию согласно разделу 3.3. данного РЭ.

Расположить Изделие на предусмотренной для его размещения горизонтальной поверхности, устойчивой к нагреву, желателно прочном столе. Блок управления должен быть расположенным не ближе 10-20см от блока высушивания.

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		7

2.3 Работа Изделия.

Вилку шнура питания включить в сеть (220В, 50Гц). Включить кнопку включения Изделия. Начинается нагрев блока высушивания до установленной по умолчанию температуры (50 ° С). Свечение красного светодиода сигнализирует о включенном состоянии режима нагрева блока высушивания.

Цифровое табло состоит из 2 частей: на левой части индикатора отражается текущая измеряемая температура, на правой части индикатора - отражается время.

Для установки необходимой температуры нажатием кнопки «+» или «-» входим в меню - на индикаторе появится надпись «to», которая означает вход в режим установки температуры. Затем высвечивается значение текущей температуры. Для установки необходимой температуры используем кнопки «+» или «-» (соответственно кнопкой «+» - увеличиваем, а кнопкой «-» - уменьшаем значение, выбирая нужное значение температуры). Дополнительно может быть использован режим таймера.

После выставления необходимой температуры на индикаторе появляется параметр «ЧАС», которая означает вход в режим установки времени. Затем высвечивается значение времени или «000» - если время не установлено.

Для установки необходимого времени используются кнопки «+» или «-» (соответственно кнопкой «+» - увеличиваем, а кнопкой «-» - уменьшаем значение, выбирая нужное значение времени). Высвечивание на индикаторе «good» свидетельствует о том, что выбранное время и температура записаны в память блока управления.

- При нагреве блока высушивания до заданной температуры закладываем пакеты с образцами. При закладке пакетов с образцами продуктов угол открытия не должен превышать 90 °.

- Ключом с помощью регулировочных винтов (поз.1, поз2) возможна регулировка зазора между плитами до 10 мм. (рис.1)

- После чего при необходимости включаем таймер времени обратного отсчета (нажатием кнопки «Таймера»).

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		8

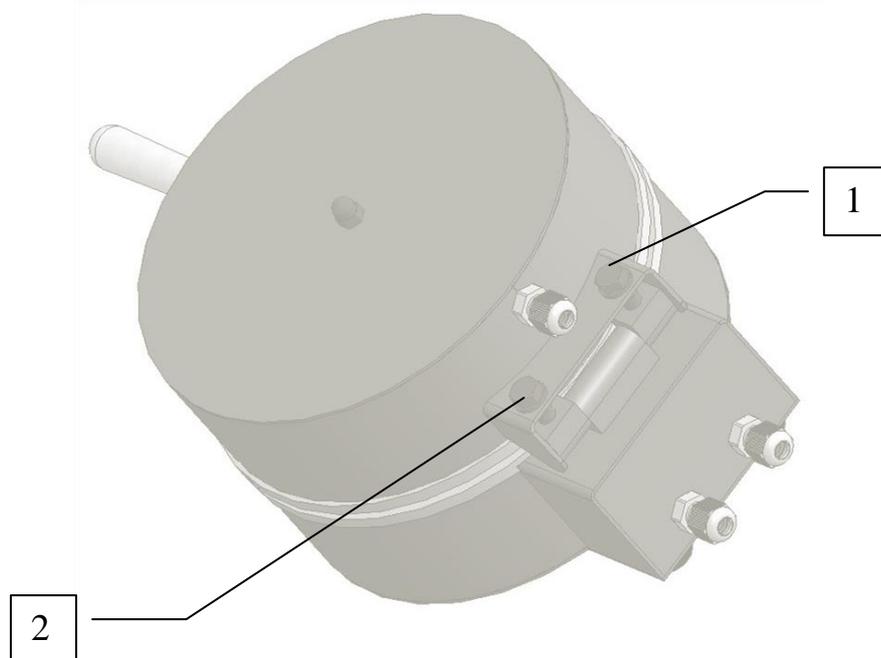


Рис..1 Обозначение регулировочных винтов.

2.4 Способ определения влажности.

Принцип работы Изделия заключается в обезвоживании испарением образца сырья за счет его прогрева при необходимой температуре в течение заданного времени.

Обезвоживание образцов производится в специальных пакетах. Пакеты изготавливаются из бумаги.

При работе с изделием для лучшего использования площади берут квадратные листы бумаги длиной 16 см и сгибают их пополам, в виде треугольника, затем загибают края примерно на 1.5 см. Размеры пакетов и соотношение длины и ширины могут при необходимости изменяться. Необходимо только следить за тем, чтобы края пакетов не выходили за пределы прибора. Два таких пакета легко помещаются в Изделии, что дает возможность одновременно делать параллельные значения.

Приготовленные пакеты сушат необходимое количество минут (установленное для каждого вида продукта), при температуре, установленной для высушивания образцов. После высушивания пакеты помещают в эксикатор и охлаждают в течение 1-2 мин. После чего взвешивают. Эксикатор должен быть заряжен сухим хлористым кальцием.

В Прибор, разогретый до рабочей температуры, помещают пакеты с навеской и обезвоживают в течение времени, определяемого содержанием влаги в образцах и их свойствами. Высушенные образцы переносят на 1-2 мин. в эксикатор для охлаждения.

Затем их взвешивают и определяют влажность по формуле:

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
						9
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		

$$W = \frac{m - m1}{m} \times 100, \text{ где}$$

W- влажность образца %;

m- вес навески до высушивания, г;

m1- вес навески после взвешивания, г;

Все взвешивания производят на технологических весах с точностью до 0,01г.

3 Техническое обслуживание Изделия.

3.1 Общие указания.

Принятая система технического обслуживания (ТО) для данного Изделия предусматривает проведение профилактических осмотров на этапе использования по назначению в условиях эксплуатации Изделия в помещениях лабораторий с заменой изношенных или вышедших из строя частей с ограниченным ресурсом работы.

Профилактический осмотр Изделия проводится по плану, установленному на предприятии.

3.2 Меры безопасности.

Техническое обслуживание и ремонт Изделия должен проводиться персоналом, который ознакомился с данным руководством по эксплуатации. При проведении технического обслуживания запрещается:

- Проводить обслуживание Изделия, не отсоединив его от электросети;
- Мыть водой, допускается протирать влажной мягкой тканью.

3.3 Консервация и расконсервация Изделия.

Изделие поставляется в законсервированном виде в том случае, если срок его хранения до запуска в эксплуатацию более 6 месяцев со дня выпуска. Консервация производится путем нанесения на неокрашенные металлические места внутренних и внешних поверхностей прибора смазки типа ЦИАТИМ-201.

Для проведения расконсервации провести удаление смазки консервации из всех видимых поверхностей деревянными скребками, и тканью. После удаления смазки консервации очищенные поверхности протереть чистой сухой тканью насухо.

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		10

4 Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможные неисправности	Возможные причины	Способы их устранения
При включении не начинается нагрев, отсутствует индикация	Перегорел предохранитель блока управления	Выяснить причину, заменить предохранитель на новый.
Индикация есть, но прибор не нагревается	Перегорел нагревательный элемент	Заменить на новый
	Обрыв силового симистора	Заменить на новый
	Нарушение контактных соединений	Заменить на новые

5 Хранение.

Хранить Изделие необходимо в сухом проветриваемом помещении при $t = +1$ °С - $+45$ °С и относительной влажности воздуха не более 80%, а также при отсутствии в окружающей среде агрессивных паров и газов. При длительном хранении (более 6 месяцев) Изделие должно быть законсервировано согласно разделу 3.3. и упаковано согласно разделу 1.5. данного РЭ.

6 Транспортирование.

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта и не требует специальной подготовки к транспортировке. При транспортировке Изделие не должно подвергаться воздействию влаги, сильной вибрации и ударов. Изделие должно быть расположено в транспортном средстве, согласно обозначению на упаковке.

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		11

Транспортные характеристики.

Модификация	ПЧМЦ
Габаритные размеры, мм	
длина	450
ширина	230
высота	250
Масса, кг	8,5

7 Утилизация.

Изделие не содержит драгоценных металлов или материалов, требующих специальных методов утилизации и утилизируется на общих основаниях, принятых для производственного оборудования.

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		12

8 Комплектность.

(Заполняется производителем)

Обозначение Изделия	Наименование Изделия	Кол- во	Завод- ской номер	Примечание
Составные части Изделия и изменения в комплектности.				
ПЧМЦ	Прибор Чижовой модернизированный цифровой	1		
Изделия с ограниченным ресурсом (смонтированные в Изделии)				
Эксплуатационная документация				
ПЧМЦ-00.00.00 РЭ	Руководство по эксплуатации (в т. ч. паспорт)	1		
Дополнительные сведения о комплектности (детали поставляемые дополнительно)				
	Упаковка	1		

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		13

9 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя (поставщика).

Ресурс Изделия к первому среднего ремонта 10 тыс. час. Срок службы - 10 лет, в т.ч. срок хранения не более одного года в консервации и упаковке в складских помещениях. В случае поставки Изделия без консервации и (или) упаковки срок хранения - один месяц. Ресурсы и сроки службы комплектующих с ограниченным ресурсом, входящих в Изделие, определяются в соответствии с индивидуальными этикетками на них. Указанный ресурс, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации. Гарантии изготовителя (поставщика) - 12 месяцев со дня поставки потребителю. Ремонт Изделия или замену дефицитных составных частей в течении установленного гарантийного срока выполняет производитель Изделия- ООО «ОЛИС» г.Одесса, ул.Столбовая, 28.

10 Консервация.

(Заполняется производителем.)

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

11 Свидетельство об упаковывании.

Наименование Изделия:

Прибор Чижовой модернизированный цифровой

Обозначение: ПЧМЦ- 0.00.00.00

Заводской номер _____

Упакован согласно требованиям, предусмотренным в технической документации, которая действует.

Должность _____

Личная подпись _____

Расшифровка подписи _____

Год, месяц, число _____

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		14

12 Свидетельство о приемке.

(Заполняется производителем и дистрибьютором.)

Наименование изделия:

Прибор Чижовой модернизированный цифровой

Обозначения: ПЧМЦ.00.00.00

Заводской номер _____

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации, и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОК

МП

Личная подпись _____

Расшифровка подписи _____

Дата _____

Дистрибьютор _____

Изделие

передано потребителю _____

Дата _____

МП

Личная подпись _____

Расшифровка подписи _____

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		15

13 Движение Изделия при эксплуатации.

Дата установки	Место установки	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

13.1 Ограничения по транспортированию.

При транспортировке Изделие не должно подвергаться воздействию влаги, сильной вибрации и ударов, и должно быть расположено в транспортном средстве, согласно обозначения на упаковке. При транспортировке без упаковки производитель Изделие ориентировать, как при его работе.

13.2 Прием и передача Изделия.

(Заполняется заказчиком)

Дата	Состояние Изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			Сдавшего	Принявшего	

13.3 Сведения о закреплении Изделия при эксплуатации.

(Заполняется заказчиком)

Наименование Изделия (составных частей) и обозначения	Должность, фамилия	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		Закрепление	Открепление	

14 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям.

(Заполняется лицом, проводившим работы.)

Номер бюллетня (указания)	Короткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия, подпись	
				Выполнившего работу	Принявшего работу

15 Заметки по эксплуатации и хранению.

					<i>ПЧМЦ-00.00.00 РЭ</i>	Арк.
Змін.		№ докум.	Підпис	Дата		17

Гарантийный талон

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Торговая организация _____

Гарантийные обязанности не выполняются в случае:

Отсутствия паспорта с гарантийным талоном.

Отсутствует, изменен или удален серийный номер прибора.

Нарушение пользователем требований инструкции по эксплуатации.

Повреждения, которые возникли в результате не правильного транспортирования и хранения.

Прибор передан в разобранном виде или со следами самостоятельного открытия.

Краткий перечень повреждений, исключающих проведение гарантийного ремонта.

Механическое повреждение кнопки включения.

Ржавчина на деталях.

Следы воздействия высокой температуры или открытого огня.

Внешнее повреждение корпуса.

Детали полностью изношены в результате интенсивной эксплуатации.

Повреждение вилки в результате электрической искры.

Другие повреждения, возникшие в результате перегрузки.

Подпись _____

МП

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта osi@nt-rt.ru || Сайт: <http://olis.nt-rt.ru>