



# Контур M- часовая станция мини, сервер времени

Руководство.



С нами часы работают по-другому.

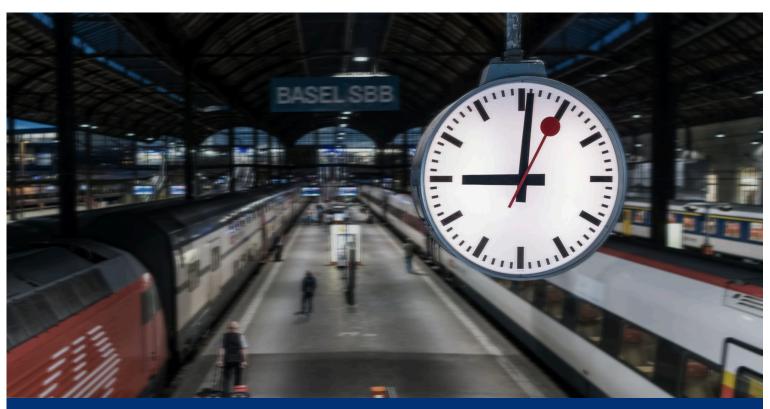
Они получаются еще более точными, инновационными и индивидуальными.

Часовые системы с аналоговыми и цифровыми циферблатами Контур, отвечают современным требованиям в отношении новейших технологий, дизайна систем и привлекательного внешнего вида.

Они гарантируют максимальную точность и надежность работы в самых разнообразных областях применения. Железнодорожные вокзалы или аэропорты, школы, больницы, заводских цеха, офисы или спортивных залах, концертные площадки и многофункциональные здания – наши аналоговые и цифровые часы с точностью до секунды подойдут для любого помещения.

Часовые системы точного времени Контур оснащены самыми современными системами синхронизации и могут быть интегрированы в сложные часовые механизмы в качестве ведущих и ведомых часов. Их отличают высококачественные, прочные корпуса, которые вписываются в дизайн любого помещения и архитектуру здания.

Мы благодарим Вас за интерес к часовым системам Контур и возможность разработать систему в соответствии с Вашими индивидуальными задачами. Наши часовые системы соответствуют стандартам точного времени во всем мире.





### **OCHOBHOE:**

Контур М – это мастер часы, сервер времени, часовая станция, которую можно использовать для управления часами повторителями с дополнительными реле для:

- Управление отопительными контурами по времени,
- Освещением (дневной, ночной режим, выходного дня),
- Звонками (для школ),
- Доступом к дверям здания (Интеграция со СКУД, например, в ночное время доступ для основного персонала закрыт).

Часовая станция Контур М имеет функции, которые можно запрограммировать из технического меню. При первой установке важно запрограммировать техническое меню (см. стр. 6) перед пользовательским меню. При настройке станции также важно запрограммировать технические функции в том порядке, в котором они отображаются в меню.

Данное изделие подходит для установки в жилых помещениях, коммерческих помещениях или помещениях легкой промышленности.

### ВНИМАНИЕ:

Обратите внимание! Любые изменения в конструктиве, вариантах монтажа, подключения и использования часовой станции влекут за собой изменение гарантийных обязательств, вплоть до полного окончания гарантии со стороны производителя.

USB-ключ, входящий в комплект поставки вашего устройства уникален, является ключом доступа к часам и содержит программу, позволяющую выполнить программирование. Таким образом, программирование можно просто выполнить на ПК и перенести через USB-порт часовой станции Контур (см. "Загрузка и резервное копирование по USB", стр. 19).

Монтаж и наладка оборудования должны осуществляться только специализированными компаниями.

Часы с подключением к сети 220-230 В: сетевое питание данного устройства должно включать автоматический выключатель с нейтральной фазой, рассчитанный максимум на 6 вольт переменного тока, к которому можно быстро подключиться выше по потоку от источника питания.

Версия 24 В постоянного тока: источник питания 24 В для данного устройства должен иметь защиту не более 6 А.



### КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ:

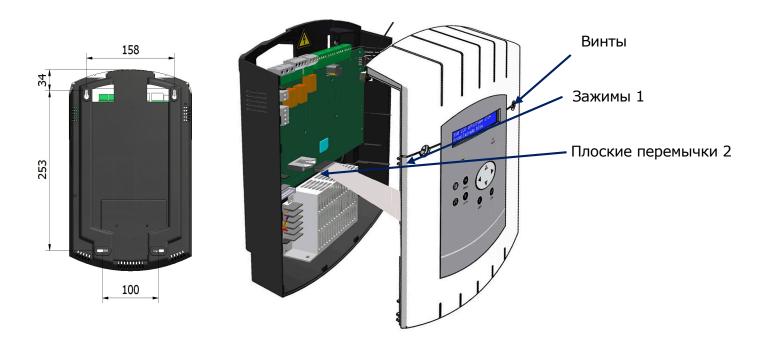
Контур М –Перед подключением к различным клеммным колодкам все кабели должны быть закреплены на стене (версия для настенного монтажа), чтобы предотвратить любое натяжение этих клеммных колодок. Кроме того, провода каждой клеммной колодки должны быть соединены друг с другом, чтобы обеспечить различную изоляцию в случае возникновения первоначальной неисправности.

Кабели для подключения часов повторителей не должны проходить рядом с сетевыми кабелями высокой мощности (во избежание помех связи между сервером времени и часами). Перед первым включением часовую станцию необходимо закрепить (на стене или на подставке).

# **МОНТАЖ УСТРОЙСТВА:**

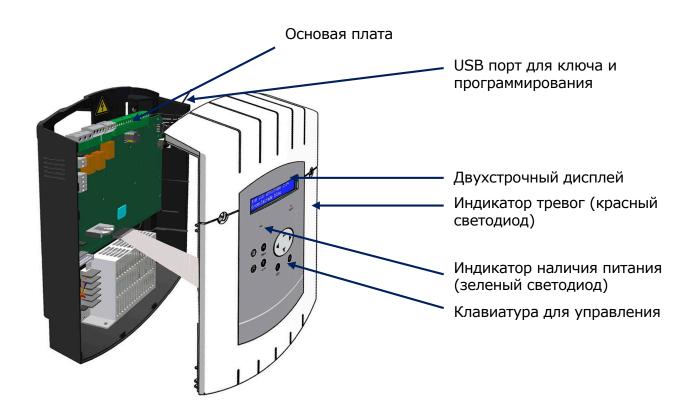
Идеальным для установки мастер часов является помещение с низкими колебаниями температуры вдали от любых источников электрических помех (контакторов, двигателей и т.д.).

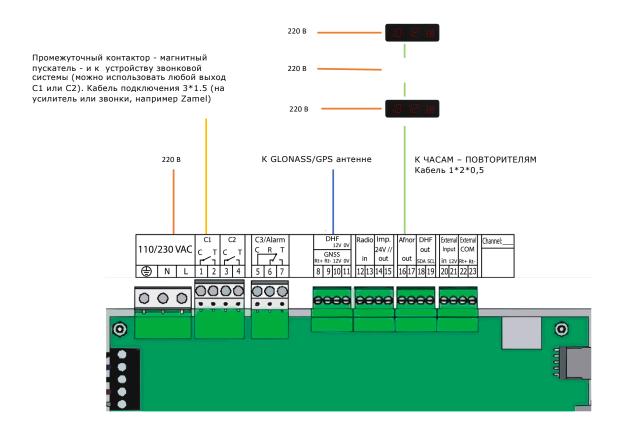
- Открутите 2 винта на передней панели, снимите крышку.
- Опустите крышку, нажмите на 2 зажима (1) и сдвиньте ее вверх).
- Отсоедините плоские перемычки (2)
- При повторной сборке обязательно соедините их таким же образом
- Прикрепите Контур М к стене.
- Когда устройство будет установлено, снимите защитную пленку с клавиатуры.





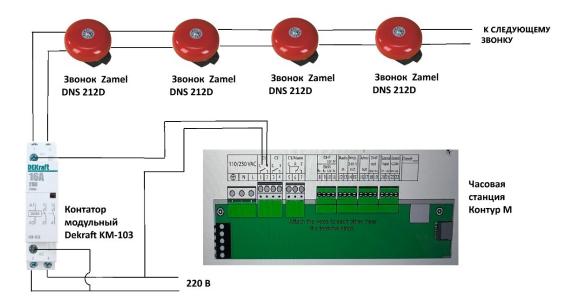
## конструктив:







# СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К РЕЛЕ:





# КЛАВИАТУРА УПРАВЛЕНИЯ: основные функции







Меню

Программирование

Корректировка/выход

ОK

Примечание: выход из меню происходит автоматически, если в течение одной минуты не нажималась клавиша в меню клиента или в течение 5 минут в меню технического специалиста.

- Чтобы изменить время или дату на часовой станции, подтвердите выбор с помощью клавиши:
- Отобразится следующий экран: Временная зона GMT+.
- У вас есть доступ к выбору часового пояса. Выбор часового пояса позволяет автоматически управлять переходом на зимнее/летнее время.
- Если зона не доступна в 20 предварительно запрограммированных городах или часовых поясах, выберите режим "ПРОГ", который запрограммирован в техническом меню.
- Режим "ПРОГ" позволяет настроить индивидуальную разницу в часовых поясах и переключение времени.

По умолчанию он находится в режиме "ПРОГОНКИ".

Мигает индикатор времени: установите время с помощью клавиш





и перейдите к минутам с помощью клавиши.

Выполните те же действия для даты.

Подтвердите с помощью клавиши.



Если время было изменено, секунды будут сброшены на 0. При подтверждении начнется отсчет времени (быстрые импульсы) или ожидание , если время отсчета превышает время ожидания.



## ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ: основные функции

Контур М оснащен тремя свободно программируемыми релейными выходами, позволяющими активировать подключенное оборудование по времени. Дополнительные платы позволяют добавлять реле.

Доступ к меню схем программирования осуществляется нажатием кнопки



Программирование может быть выполнено также на ПК и через USB-порт (cm. "Загрузка и резервное копирование по USB").

Конфигурация схем может быть отображена в любое время.

Назначение реле в качестве схемы программирования(для подключенного к реле оборудования) или вывода звука осуществляется в техническом меню.

Таким образом, номер реле соответствует на схеме управления  $N_{0}$  с 1 по 3 (на плате).

На экране вы увидите номер программируемого реле, его состояние (запуск или остановка) и название подключенного оборудования к реле во второй строке.

Чтобы просмотреть другие цепи, нажмите клавишу



Используйте клавиши и для выбора режима работы цепи 🔻 🛕





Описание состояний цепи:

СТОП: этапы программы не активированы.

ЗАПУСК: программа активна.

ДИСПЛЕЙ: для просмотра этапов программы без их

изменения.

ПРОГРАММА: для перехода к программированию схемы. УДАЛИТЬ: для удаления всех этапов программы схемы.

СТАТУС: для просмотра состояния схемы.



Чтобы изменить название выхода(реле, цепи подключений), используйте клавишу.

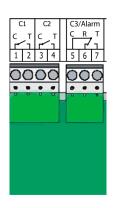
Используйте клавиши





Для выбора символов в этом тексте и подтверждения с помощью клавиши.







# Технические характеристики:

	Обозначение	Характеристики
Электрические	Резервная копия	Система создает постоянное резервное копирование всех параметров на случай сбоя в электросети. Автоматический сброс часов приемника на правильное время после восстановления электросети.
	Тип часовой станции	Кварцевые часы, точность 0,1 секунды в день при температуре от 20 до 25°.
	Емкость	500 программных шагов на цикл.
	Электроснабжение	100-240 VAC 50/60 Hz ou 24 VDC
	Максимальное потребление	100-240 VAC; 0,8-0,55 A. 24 VDC; 25 W
	Клеммная колодка источника питания	Для настенного монтажа: использовать жесткий кабель с сечением от 1 до 1,5 с оголением 6 мм.
	Другие колодки	Максимальное поперечное сечение 1,5, зазор 6 мм.
	Электроизоляция	Класс 1
	Система электроснабжения от сети	Система TT или TN

Реле	Управление с помощью 3 реле	Программируется в еженедельном или годовом режиме
	Схема управления (реле) изоляция	Гальваническая развязка
	Рабочее напряжение цепи	Либо АВТОНОМНЫЙ*, либо НЧ** с общей фазой (максимум 230 В между двумя цепями)
	Разрывная способность реле	1А / 240 В переменного тока.
	Статусы ретрансляции	Режим ожидания/работы в цепи 3. Цепи 1 и 2 нормально разомкнуты.
	Световые индикаторы	Горит, когда контакт замкнут. Используется для индикации текущего режима программирования цепи.



### Техническое обслуживание:

- Рекомендуемый минимум мероприятий по техническому обслуживанию состоит в ежемесячном внешнем осмотре, очистке от пыли и грязи.
- Рекомендуется также, ежемесячно проверять через сервер наличие ошибок в системе, формировать протокол событий.

### Транспортирование и хранение:

- Транспортирование изделия осуществляется всеми видами транспорта. Транспортная тара должна быть защищена от прямого попадания осадков. Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с изделиями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- Значение климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997-84. Хранение изделия в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

#### Свидетельство о приемке и упаковке:

- Маркировка устройства, артикул, заводской номер и дата выпуска (указаны на корпусе каждого изделия) признано годным для эксплуатации и упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

#### Гарантия изготовителя:

- Средний срок службы изделия не менее 10 лет.
- Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с даты ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты выпуска.
- При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием признаков неисправности.

#### Сведения о сертификации:

Декларация о соответствие EAC:

#### Рекламации:

 В случае выхода изделия из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с актом признаков неисправности возвратить поставщику с указанием следующих сведений в акте: Поставщик изделия, Адрес поставщика, Время хранения, Дата ввода в эксплуатацию, Дата возникновения отказа(неисправности), внешние проявления отказа – неисправности.