



**ЗАКАЗАТЬ**

Часовые станции серий ПИК-2М предназначены для управления и синхронизации вторичных часов (стрелочных и цифровых), для программно-временного управления исполнительными устройствами и для синхронизации с точным временем периферийных устройств и систем, входящих в единую систему точного времени здания, сооружения, или комплекса зданий, сооружений.

**Отличительные особенности:**

- 4 или 6 линий управления вторичными часами;
- управление цифровыми часами (синхронизация цифровых часов) по тем же линиям что и стрелочными часами;
- защита от короткого замыкания по каждой линии управления часами с индикацией номера аварийной линии;
- сохранение шкалы времени и положения стрелок часов при перерыве электропитания;
- автоматический подгон вторичных стрелочных часов после перерыва электропитания;
- ручная установка времени;
- индикация времени, положения стрелок вторичных часов, других параметров с помощью двухстрочного жидкокристаллического дисплея;
- автоматический ввод времени (синхронизация внутренней шкалы времени) по сигналам времени от внешнего источника;
- возможность включения/выключение внешних устройств в программируемые пользователем моменты времени по недельной программе (вариант исполнения с программируемым реле);
- возможность передачи хронометрической информации для синхронизации периферийных устройств в единой системе точного времени;
- поставляется в электротехническом пластиковом корпусе настенного крепления (базовый вариант) или в 19" металлическом корпусе высотой 1U для монтажа в телекоммуникационную стойку.

**Способы синхронизации времени:**

- От радиотрансляционной сети (базовый вариант): автоматический ввод времени (коррекция шкалы времени часовой станции) по эталонным сигналам точного времени, передаваемым по городской радиотрансляционной сети проводного радиовещания (программа «Радио России»), с соответствующей коррекцией показаний стрелочных и цифровых часов.

- По сигналам точного времени космических навигационных систем (КНС) ГЛОНАСС и/или GPS. Синхронизации внутренней шкалы времени и показаний вторичных стрелочных и цифровых часов с универсальным координированным временем UTC(SU) с учетом местного часового пояса. Точность синхронизации  $\pm 0,1$  с. При таком варианте синхронизации часовая станция ПИК-2М комплектуется антенной с кронштейном крепления и антенным кабелем общей длиной 43 м.

- По сигналам от сервера времени: часовая станция ПИК-2М является клиентом локальной вычислительной (ЛВС) сети с интерфейсом Ethernet (протокол NTP), поставляется со стандартным сетевым разъемом RJ-45.

**Способы передачи хронометрической информации:**

- Через интерфейс RS232 - предназначен для синхронизации по времени сервера локальной вычислительной сети или в локального компьютера. Поставляется с разъемом DB-9F, соответствующим COM-порту компьютера и комплектуется интерфейсным кабелем с разъемами DB-9M, DB-9F.

- Через интерфейс Ethernet (протокол NTP): часовая станция является сервером времени локальной вычислительной сети и предназначена для обеспечения точным и единым временем устройств, входящих в TCP/IP сеть. Поставляется со стандартным сетевым разъемом RJ-45, возможно подключение к любому коммутатору/маршрутизатору в любой точке сети.

В базовом исполнении часовая станция изготавливается без возможности передачи хронометрической информации.

**Технические характеристики**

| Параметры                                                                             | Значения       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Количество линий (каналов) управления вторичными часами                               | 4 или 6        |
| Допустимая нагрузка по каждой линии                                                   | 1 А            |
| Параметры сигналов управления часами:                                                 |                |
| амплитуда импульса                                                                    | 12-13 В        |
| длительность импульса для стрелочных часов                                            | 2 с            |
| длительность импульса для цифровых часов                                              | 0,1-2,6 с      |
| Точность хода в автономном режиме (без внешней синхронизации)                         | ±1 с/сутки     |
| Точность синхронизации                                                                | ±0,1 с         |
| Потребляемая мощность, не более                                                       | 15 ВА          |
| Электропитание                                                                        | ~220 В, 50Гц   |
| Габаритные размеры:                                                                   |                |
| в пластиковом корпусе                                                                 | 210x200x111 мм |
| в 19" металлическом корпусе высотой 1U                                                | 45x483x240 мм  |
| Вес, не более:                                                                        | 2,5 кг         |
| Условия эксплуатации*:                                                                |                |
| температура окружающего воздуха                                                       | +10...+35 °С   |
| относительная влажность при +25 °С и более низких температурах, без конденсации влаги | 80%            |
| минимальное расстояние до отопительных приборов                                       | 1 м            |
| Средний полный срок службы, не менее                                                  | 10 лет         |

\*Станция не должна подвергаться воздействию капель и брызг любых жидкостей.

В зависимости от варианта исполнения, часовая станция может содержать 1-2 программных реле времени или поставляться без реле. При наличии реле ПИК-2М осуществляет управление включением и выключением внешних устройств по недельной программе в программируемые пользователем моменты времени (например, звонки громкого боя в учебных заведениях). Каждое реле управляет внешними устройствами по одному независимому каналу.

| Параметры                                                                               | Значения     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
| Количество программных реле                                                             | 1            | 2   |
| Количество каналов управления внешними устройствами                                     | 1            | 2   |
| Максимальное количество программируемых включений внешних устройств для каждого канала: |              |     |
| в неделю                                                                                | 280          | 140 |
| в сутки                                                                                 | 40           | 20  |
| Дискретность программирования моментов времени управления внешними устройствами         | 1 мин        |     |
| Номинальное напряжение управления внешними устройствами                                 | ~220 В, 50Гц |     |
| Максимальный ток управления внешними устройствами*                                      | 3 А          |     |

\* По запросу может быть установлено реле на 5 А или 10 А. Реле 10 А может быть установлено только в часовой станции, имеющей 19-дюймовый корпус для монтажа в телекоммуникационный шкаф.

**Условное обозначение:**

| ПИК-2М-                                                                                                                                                                     | 4 | 0 | 0 | 2 |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| Наименование                                                                                                                                                                |   |   |   |   |  |  |
| Количество каналов управления вторичными часами:<br>4 или 6.                                                                                                                |   |   |   |   |  |  |
| Количество программных реле:<br>0 (отсутствует), 1 или 2.                                                                                                                   |   |   |   |   |  |  |
| Способ синхронизации времени часовой станции:<br>0 - от радиотрансляционной сети,<br>2 - по ГЛОНАСС/GPS-сигналам,<br>4 - по сигналам от сервера времени ЛВС Ethernet (NTP). |   |   |   |   |  |  |
| Передача хронометрической информации:<br>2 – отсутствует,<br>3 - через интерфейс RS232,<br>5 - через интерфейс Ethernet(NTP) <sup>1</sup> .                                 |   |   |   |   |  |  |
| Исполнение корпуса:<br>не указано - пластиковый корпус настенного крепления,<br>Д - 19" металлический корпус высотой 1U для монтажа в телекоммуникационную стойку.          |   |   |   |   |  |  |
| При наличии программного реле максимальный ток управления внешними устройствами:<br>3А (не указывается), -5А или -10А <sup>2</sup> .                                        |   |   |   |   |  |  |

**Примечания:**

1. Станции модификаций ПИК-2М4225, ПИК-2М4205, ПИК-2М6125, ПИК-2М6105, ПИК-2М6225, ПИК-2М6205 изготавливаются только в 19" металлическом корпусе высотой 1U.
2. Реле 10А может быть установлено только в часовой станции, имеющей 19-дюймовый корпус.

**Примеры вариантов исполнения:**

ПИК-2М-4002 - 4 канала управления вторичными часами, без программных реле, синхронизация станции от радиотрансляционной сети, без возможности передачи хронометрической информации, исполнение в пластиковом корпусе (базовый вариант).

ПИК-2М-6225Д - 6 каналов управления вторичными часами, 2 программных реле времени (максимальный ток управления: 3А), синхронизация времени по ГЛОНАСС/GPS-сигналам, является сервером времени локальной сети, исполнение в металлическом корпусе.