

## Цифровые часы МАСТЕР-ВЕДОМЫЙ

Системы синхронизации времени, построенные по принципу «МАСТЕР-ВЕДОМЫЙ», включают в себя 1 мастер-часы или часовую станцию, вторичные часы и линии связи между ними.

Мастер часы (индекс в маркировке MS) - первичные часы, предназначены для отсчета точного времени и передачи сигнала эталонного времени другим часам - вторичным.

Стандартный алгоритм синхронизации копирует сигналы точного времени радио «МАЯК». В начале каждого нового часа Мастер-часы «Импульс» (или другая часовая станция) выдают сигнал синхронизации. Нагрузочная способность синхровыхода:

- Стандартные Мастер-часы: не более 25 часов
- Мастер-часы с усиленным синхровыходом (индекс PMS в маркировке): до 100 часов

В больших системах времени рекомендуется устанавливать часы с опцией «Ведомый мастер» (индекс MS-SS в маркировке) для усиления и ретрансляции сигнала.

Вторичные (ведомые) часы (индекс в маркировке SS) в свою очередь отображают время в соответствии с данными, полученными от первичных (мастер) часов.

Преимущества часофикации МАСТЕР-ВЕДОМЫЙ:

- Доступная цена
- Возможность автономной работы
- Классический дизайн
- Любые цвета свечения и размеры
- Широкий спектр дополнительных опций
- Большой ресурс работы: более 100 000 часов
- Повышенная гарантия – 2 года

**Технические характеристики устройства:**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Тип индикаторов | Светодиоды, кроме И-410-EURO – семисегментная матрица высокой четкости; угол обзора 120 градусов |
|-----------------|--|



|                      |   |
|----------------------|---|
| Яркость индикаторов  |   |
| Управление           | - пульт ДУ на ИК-лучах (расстояние действия до 10м),<br>- поддержка протокола NTP                     |
| Синхронизация        | MS – мастер-часы (ведущие), подключение до 20 ведомых часов<br>SS – ведомые-часы (ведомые, вторичные) |
| Условия эксплуатации | помещение, температура от 0° до +50° С  |

## Модификации

|                    | Высота цифр (мм) | Габаритные размеры (мм) | Формат отображения данных | Цвет индикаторов   |
|--------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| Импульс-408-MS     | 80               | 320 x 140               | чч:мм                     | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-408-SS     | 80               | 320 x 140               | чч:мм                     | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-408-HMS-MS | 80               | 460 x 140               | чч:мм:сс                  | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-408-HMS-SS | 80               | 460 x 140               | чч:мм:сс                  | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-410-MS     | 100              | 380 x 160               | чч:мм                     | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-410-SS     | 100              | 380 x 160               | чч:мм                     | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-410-HMS-MS | 100              | 560 x 160               | чч:мм:сс                  | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);                   |

|                         |     |           |          |  |
|-------------------------|-----|-----------|----------|--|
|                         |     |           |          | Белый (0,5Кд).   |
| Импульс-410-HMS-SS      | 100 | 560 x 160 | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-410-EURO-MS     | 100 | 440 x 160 | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд).                   |
| Импульс-410-EURO-SS     | 100 | 440 x 160 | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд).                   |
| Импульс-410-EURO-HMS-MS | 100 | 650 x 160 | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд).                   |
| Импульс-410-EURO-HMS-SS | 100 | 650 x 160 | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд).                   |
| Импульс-413-MS          | 130 | 460 x 180 | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-413-SS          | 130 | 460 x 180 | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-413-HMS-MS      | 130 | 670 x 180 | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-413-HMS-SS      | 130 | 670 x 180 | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-415-MS          | 150 | 520 x200  | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-415-SS          | 150 | 520 x200  | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-415-HMS-MS      | 150 | 770 x 200 | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);  |

|                    |     |            |          |  |
|--------------------|-----|------------|----------|--|
|                    |     |            |          | Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд).  |
| Импульс-415-HMS-SS | 150 | 770 x 200  | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-418-MS     | 150 | 600 x 230  | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-418-SS     | 180 | 600 x 230  | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-418-HMS-MS | 180 | 900 x 230  | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-418-HMS-SS | 180 | 900 x 230  | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-421-MS     | 210 | 700 x 260  | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-421-SS     | 210 | 700 x 260  | чч:мм    | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-421-HMS-MS | 210 | 1030 x 260 | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |
| Импульс-421-HMS-SS | 210 | 1030 x 260 | чч:мм:сс | Красный(0,5Кд);<br>Зеленый (0,3Кд);<br>Желтый (0,5Кд);<br>Синий (0,5Кд);<br>Белый (0,5Кд). |