



**Часы вторичные стрелочные уличные METROLINE (ML) торговой марки MOBATIME**

**Назначение**

Часы вторичные стрелочные уличные METROLINE (далее по тексту – часы) предназначены для использования на открытом воздухе для отображения времени в часах и минутах (часах, минутах и секундах). Часы управляются разнополярными минутными и секундными импульсами от первичных часов или от часовых станций,

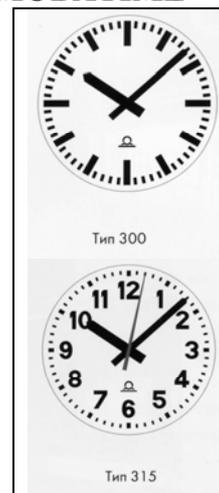
Часы имеют сертификат соответствия № РОСС RU. МЛ04.В00014 и соответствуют требованиям технических условий ТУ4282 -006-71405143-2005 и ГОСТ Р 51318.14.1-99.

**Область применения**

Часы могут быть использованы в учреждениях и на предприятиях различного профиля как в составе систем единого времени с первичными часами или часовыми станциями, так и автономно.

**Особенности изделий**

Возможны варианты использования с управлением и питанием по линии MOBALine для часовых систем с первичными часами или с часовыми станциями, реализующими стандарт MOBALine\*, с управлением секундным отсчетом от сети переменного тока 220 В / 50 Гц, а так же автономная работа в режиме кварцевых часов с питанием от встроенной батареи.



*Примечание: \*- стандарт MOBALine – стандарт систем единого времени, позволяющий управлять стрелочными самоустанавливающимися часами и различными исполнительными устройствами, синхронизировать цифровые часы, компьютеры и другие микропроцессорные устройства по одной двухпроводной линии.*

Часы в круглом корпусе из легкого алюминиевого сплава с выпуклым акриловым стеклом, односторонние или двусторонние. Корпус с металлическим циферблатом двух типов: с часовыми метками (тип 300), с арабскими цифрами (тип 315), метки и арабские цифры черного цвета. Стандартные диаметры циферблата 50, 60 и 80 см. Возможен вариант с подсветкой циферблата (**В**). Стандартный цвет корпуса - серый.

В состав изделия входит монтажный комплект для двусторонних часов, предназначенный для соединения корпусов двух комплектов часов в оправе циферблатами наружу и крепления к любому удобному для наблюдения показаний времени месту. Возможно одностороннее крепление одних часов на стену.

**Технические характеристики**

Часы комплектуются механизмами следующих типов:

- А.** Импульсный механизм с часовым и минутным отсчетом, управляемый разнополярными минутными импульсами с напряжением 24В ( 12; 48 и 60В по заказу).
- Г.** Импульсный механизм с часовым, минутным и секундным отсчетом, управляемый разнополярными минутными импульсами 12; 24, 48 или 60В с синхросекундами 220 В / 50(60) Гц.
- FWU.** Механизм с часовым и минутным отсчетом, управляемый сигналами DCF, с элементом питания DD 3,6В.
- SAA.** Механизм с часовым и минутным отсчетом, управляемый сигналами DCF, питание 220В/50 Гц.
- SFA.** Механизм с часовым, минутным и секундным отсчетом, управляемый сигналами DCF, питание 220 В/50 Гц.
- SAM** Механизм с часовым и минутным отсчетом, поддерживающий стандарт MOBALine для работы (управление и питание) в качестве самоустанавливающихся часов. Дополнительное питание 48 В/50 Гц (для уменьшения нагрузки на шлейф).
- SFM (SFM.230).** Механизм с часовым, минутным и секундным отсчетом, поддерживающий стандарт MOBALine для работы (управление и питание) в качестве самоустанавливающихся часов, с синхросекундами 48 В/50 (60) Гц или 220 В / 50(60) Гц (**SFM.230**) для уменьшения нагрузки на шлейф.
- SAS.** Механизм с часовым и минутным отсчетом, управляемый по интерфейсам RS 232; RS 422, питание 220 В/50 Гц.
- SFS.** Механизм с часовым, минутным и секундным отсчетом, управляемый по интерфейсам RS 232; RS 422, питание 220 В/50 Гц.
- SAT.** Механизм с часовым и минутным отсчетом, управляемый с помощью тонального сигнала IRIG-B, AFNOR. DCF/FSK, питание 220В/50 Гц.
- SFT.** Механизм с часовым, минутным и секундным отсчетом, управляемый с помощью тонального сигнала IRIG-B, AFNOR. DCF/FSK, питание 220В/50 Гц.
- QU.** Высокоточный кварцевый механизм для автономных часов с часовым и минутным отсчетом и автоматическим переходом зима/лето, с элементом питания DD 3,6В.
- GU.** Высокоточный кварцевый механизм для автономных часов с часовым и минутным отсчетом и автоматическим переходом зима/лето, синхронизация по сигналам GPS, с элементом питания DD 3,6В.

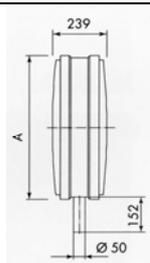
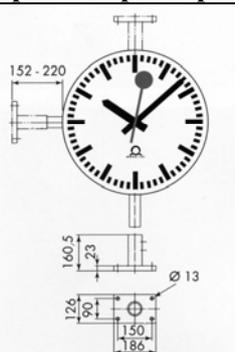
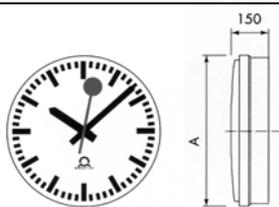
Ток потребления всех часов: 6÷7 мА в рабочем режиме, 10÷11 мА в режиме подгонки.

**Часы MENROLINE с подсветкой MLB** имеют лампы освещения с питанием от сети переменного тока 220 ±10 В, 50 Гц, с максимальной мощностью 40 Вт.

**Условия эксплуатации:** диапазон рабочих температур:.....(-30 ÷ +50)°С;  
относительная влажность при температуре +30°С.....:80%  
атмосферное давление:.....(630...800) мм. рт. ст.



**Габаритные размеры и масса**



**Односторонние часы**

**Двусторонние часы**

Ø см	А мм	Масса кг	Ø см	А мм	Масса, кг			
					Монтажный комплект			
					DA	DA 500	DA 600	DA 800
50	534	5,2	50	534	8,4	11,2	11,8	13
60	634	7,2	60	634	9,4	13,2	13,8	15
80	834	9,8	80	834	13	16,8	17,4	18,6

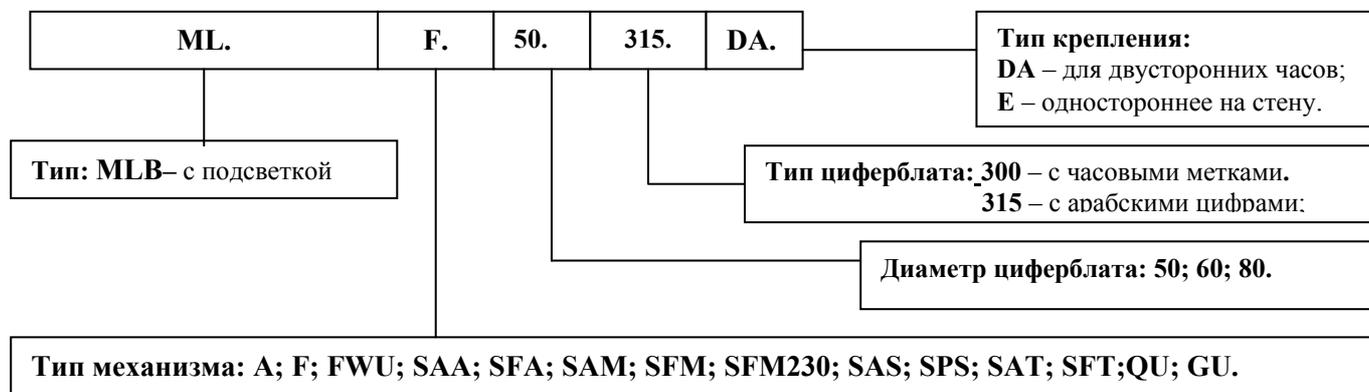
**Дополнительные принадлежности**

DA	Монтажный комплект без штанги для подвеса.
DA 500 (600; 800)	Монтажный комплект со штангой для подвеса длиной 500 (600; 800) мм

**Комплектность**

Для односторонних часов	Для двусторонних часов
1. Часы серии ML.....1шт.	1. Часы серии ML.....2 шт.
2. Руководство по эксплуатации 403483.002.009 РЭ...1 экз.	2. Руководство по эксплуатации 403483.002.009 РЭ...1 экз.
	3. Монтажный комплект DA.....1шт.

**Схема обозначения при заказе**



**Формулировка заказа**

При заказе указывается наименование, торговая марка, тип, модель часов в соответствии со схемой обозначения заказа (наименование, тип механизма, диаметр и тип циферблата), количество. Для двусторонних часов необходимо заказать односторонние часы (2 шт) и дополнительно указать тип монтажного комплекта.

**Пример** (для двусторонних часов):

1. Часы вторичные стрелочные уличные *MOBATIME* MLB.F.50.300.DA.....2 шт;

2. Монтажный комплект для крепления двух односторонних часов DA 500.....1шт.

(часы вторичные стрелочные уличные *METROLINE* с подсветкой с часовой, минутной и секундной стрелками, с циферблатом диаметром 50 см. с арабскими цифрами, двухсторонние, с креплением к потолку штангой длиной 500 мм..

Изделия постоянно улучшаются. Конкретный тип поставляемого изделия может отличаться от описанного выше