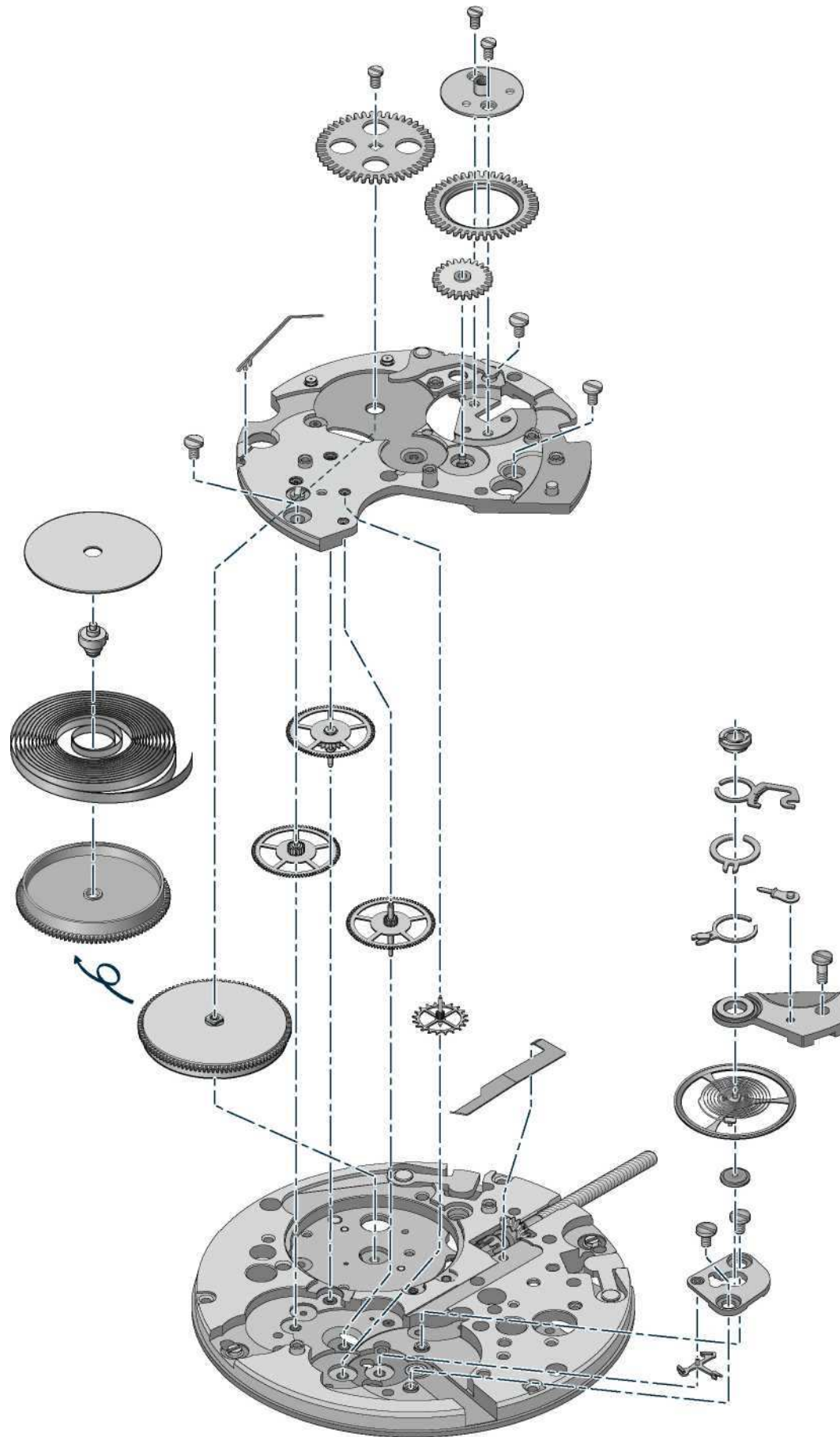


## Технические характеристики

### Механические часы



## **Свойства механических часов и как их сохранить**

Почему мастера компании Longines включают в свои коллекции механические часы, иногда предпочитая их более современным технологиям?

Существует простой ответ: механические часы, с ручным или автоматическим подзаводом, являются воплощением надёжности, традиционности и качества, которые не смогут предоставить никакие другие часы.

Конечно, легко найти часовые технологии, обеспечивающие более высокую точность хода, кварцевые часы, например, но ничто не сравнится с удовольствием - чистым и простым, которое получаешь от механического часового механизма. Сегодня бесконечные технические усовершенствования механических часов представляются как чудеса изобретательности, рождаемой веками и терпеливым трудом лучших в мире мастеров. Вам остается только наблюдать за движением частей сложного механизма, за красотой и изяществом ритмично движущихся деталей, изготовленных из стали, различных сложных сплавов, золота или платины. И тогда приходит понимание, что это – настоящий шедевр, воплощённый в жизнь самым универсальным инструментом Природы – рукой мастера.

Более того, механизмы, устанавливаемые в современных часах фирмы Longines, имеют более чем достаточную для повседневной жизни точность хода - несколько секунд в неделю.

### **Из чего изготовлены механические часы?**

В основном из металлов – от драгоценных до сложных сплавов. Предшественники современных часов, башенные часы, изготавливались только из железа, сегодня же современные наручные часы могут содержать сотни частей и деталей, изготовленных более чем из десятка различных металлов, включая сплавы.

Механизмы Longines, по большей части меньше миллиметра, представляют собой поразительное разнообразие форм и размеров, а детали их составляющие бывают тоньше человеческого волоса. Элементы механических часов собираются профессионалами с особой тщательностью, и они часто удерживаются на своем месте лишь благодаря трению. Однако чем более компактны часовые механизмы, чем меньше их детали, тем больше они подвержены опасностям ежедневного использования и тем больше подвергаются ежедневному износу.

### **Долгая и полезная жизнь**

В настоящее время, грамотно разработанные и аккуратно собранные механические часы могут идти точно и без поломок в течение десятков лет, конечно, с учетом заботливого и бережного отношения к ним. Следует помнить, что, находясь на запястье, часы будут регулярно подвергаться воздействию таких негативных факторов, как гравитационная сила и магнитные поля, повторяющееся расширение и сжатие металла, вызванное резкими температурными перепадами. Кроме того, на пользу часам не идут тряска, и тем более – сильные удары. На длительность срока эксплуатации также влияют влажная или пыльная среда. И, конечно же, медленно, но неуклонно ухудшается состояние специальной смазки, что потенциально усиливает трение деталей и может привести к заеданию механизма.

### **Механизм с автоматическим подзаводом.**

В конце XVIII века несколько исключительно изобретательных мастеров создали механизм, который позволял приводить часы в движение автоматически, просто используя энергию движения тела человека. Впоследствии этот принцип был применен в создании наручных часов. Работа механизма достаточно проста: естественные движения руки активизируют качающийся груз, также называемый «ротатором». Вес заводит пружину, которая в каждом часе данного типа сохраняет механическую энергию, необходимую для того, чтобы часы работали. Автоматический подзавод, таким образом, позволяет избежать необходимости заводить часы вручную каждый день.

## **Ручной завод при остановке часов**

Самозаводящиеся наручные часы обычно имеют достаточно энергии для обеспечения хода в течение всего дня, часто на срок до сорока часов. Однако если часы не носят в течение какого-то времени, превышающего максимальную мощность запаса пружины, они остановятся, особенно если в часах установлен календарь. Их нужно будет завести вручную, прокручивая по крайней мере сорок раз, перед тем как одеть на руку.

<b>L506</b>		<b>L512</b>	
<p>Частота 21'600Полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 16 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 36,60 мм</p> <hr/> <p>Высота? 4,50 мм</p> <hr/> <p>Завод Ручной завод</p> <hr/> <p>Запас хода 56 час.</p> <hr/> <p>Точность хода -5 +15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 6497</p> <hr/> <p>Камней 17</p>		<p>Частота 21'600Полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 16 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 36,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 4,50 мм</p> <hr/> <p>Завод Ручной завод</p> <hr/> <p>Запас хода 56 час.</p> <hr/> <p>Точность хода -5 +15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 6498/2</p> <hr/> <p>Камней 17</p>	
<b>L561</b>		<b>L593</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 17 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" - 17,20 мм</p> <hr/> <p>Толщина 4,80 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 48 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -7+18 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2671</p> <hr/> <p>Камней 25</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 8 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" - 19,40 мм</p> <hr/> <p>Толщина 3,60 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 40 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -5 +20 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2000.1</p> <hr/> <p>Камней 20</p>	
<b>L595</b>		<b>L599</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 8 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" - 19,40 мм</p> <hr/> <p>Толщина 3,60 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 40 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -5 +20 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2000.1</p> <hr/> <p>Камней 20</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 25,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 5,35 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность -6 +14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр Dubois Depraz 14500</p> <hr/> <p>Камней 30</p>	

<b>L600</b>		<b>L601</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 25,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 5,35 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность -6+14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр Dubois Depraz 9310</p> <hr/> <p>Камней 21</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 13 <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" - 30 мм</p> <hr/> <p>Толщина 5,35 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность -6 +14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр Dubois Depraz 14000</p> <hr/> <p>Камней 26</p>	
<b>L602</b>		<b>L607</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 2,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 4,95 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность хода -6+14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2897/5</p> <hr/> <p>Камней 21</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 25,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 4,85 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность хода -6 +14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2896</p> <hr/> <p>Камней 22</p>	
<b>L609</b>		<b>L614</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 25,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 4,50 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность хода -5 +15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2895/2</p> <hr/> <p>Камней 27</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 25,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 3,75 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность хода -6 +14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2892/A2</p> <hr/> <p>Камней 21</p>	
<b>L615</b>		<b>L619</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 25,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 4,50 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность хода -5 +15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2895/2</p> <hr/> <p>Камней 27</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 25,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 3,75 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность хода -6 +14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2892/A2</p> <hr/> <p>Камней 21</p>	

<b>L633</b>		<b>L635</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 11 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 25,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 4,60 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 38 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -6+14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2824/2</p> <hr/> <p>Камней 25</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 14 <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" - 33 мм</p> <hr/> <p>Толщина 6,55 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 38 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -6 +14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2824/2</p> <hr/> <p>Камней 33</p>	
<b>L650</b>		<b>L651</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 12 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 28,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 6,25 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность хода -6+14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2894/2</p> <hr/> <p>Камней 37</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 12 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 28,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 6,25 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 42 часа</p> <hr/> <p>Точность хода -6+14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2894/2</p> <hr/> <p>Камней 37</p>	
<b>L652</b>		<b>L667</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 10 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 23,90 мм</p> <hr/> <p>Толщина 5,50 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 37 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -6+14 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA 2094</p> <hr/> <p>Камней 33</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 13 <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" - 30,00 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода --6 +18 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр Valjoux 7750</p> <hr/> <p>Камней 25</p>	
<b>L674</b>		<b>L678</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 13 <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" - 30,00 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -6+18 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр Valjoux 7750</p> <hr/> <p>Камней 25</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 13 <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" - 30 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -6 +18 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр Valjoux 7751</p> <hr/> <p>Камней 25</p>	

Технические характеристики / Механические часы 360

<b>L683</b>		<b>L691</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 13<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" - 30 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -6+18 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр Valjoux 7753</p> <hr/> <p>Камней 27</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 36,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -5+15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA A07 111</p> <hr/> <p>Камней 24</p>	
<b>L693</b>		<b>L696</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 36,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -5+15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA A07 161</p> <hr/> <p>Камней 24</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 36,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода -5 +15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA A07 231</p> <hr/> <p>Камней 25</p>	
<b>L699</b>		<b>L704</b>	
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 36,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас 46 часов</p> <hr/> <p>Точность -5+15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA A07 111</p> <hr/> <p>Камней 24</p>		<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 36,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода +/- 15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETAA07.171</p> <hr/> <p>Камней 24</p>	
<b>L705</b>			
<p>Частота 28'800 полук./ч.</p> <hr/> <p>Диаметр 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" - 36,60 мм</p> <hr/> <p>Толщина 7,90 мм</p> <hr/> <p>Завод Автомат</p> <hr/> <p>Запас хода 46 часов</p> <hr/> <p>Точность хода +/- 15 сек./день</p> <hr/> <p>Калибр ETA A07 231</p> <hr/> <p>Камней 27</p>			