

### 3.1.1. Амплификатор детектирующий ДТпрайм (DTprime)



DTprime является оптимальным выбором как для диагностических лабораторий, где требуется высокая пропускная способность при выполнении рутинных анализов, так и для научных учреждений, где необходима возможность оптимизации и тонкой регулировки.

Управление прибором осуществляет программное обеспечение DTmaster с русским/английским пользовательским интерфейсом, единое для всех амплификаторов серии DT с детекцией результатов ПЦР в режиме реального времени.

#### Технические характеристики

Параметр	Значение
Формат плашки термоблока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моноблок (модификация М1) – 96 пробирок по 0,2 мл (расположение 12x8)</li> <li>• 3-секционный термоблок (модификация М3) – 96 пробирок по 0,2 мл (расположение 12x8)</li> <li>• 6-секционный термоблок (модификация М6) – 96 пробирок по 0,2 мл (расположение 12x8)</li> <li>• Моноблок (модификация Х1) – 384-луночный планшет по 0,045 мл (расположение 24x16)</li> </ul>
Тип пробирок	Для модификации М: <ul style="list-style-type: none"> <li>• пробирки для ПЦР по 0,2 мл (отдельные или в стрипах по 8 шт.)</li> <li>• 96-луночный планшет для ПЦР по 0,2 мл</li> </ul> Для модификации Х1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 384-луночный планшет для ПЦР по 0,045 мл</li> </ul>
Диапазон температур термоблока, °С	от 0 до 100
Дискретность установки температур, °С	0,1
Точность поддержания температуры не менее, °С	+/-0,2
Максимальная скорость нагрева термоблока, °С/сек.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для модификаций М: 3,3</li> <li>• Для модификаций Х: 2,1</li> </ul>
Максимальная скорость охлаждения термоблока, °С/сек.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для модификаций М: 2,1</li> <li>• Для модификаций Х: 1,0</li> </ul>
Исполнительное устройство термоблока	6 термоэлектрических элементов Пельтье
Источник возбуждения	Светодиод
Детектор	ПЗС-матрица
Число каналов измерения флуоресценции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 (модификации 4М1, 4М3, 4М6)</li> <li>• 5* (модификации 5М1, 5М3, 5М6 и 5Х1)</li> </ul>

Спектральный диапазон**, нм	Канал детекции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fam – 470/40 – 515/30</li> <li>• Hex – 530/20 – 560/20</li> <li>• Rox – 580/30 – 620/30</li> <li>• Cy5 – 630/20 – 660/20</li> <li>• Cy5.5 – 687/20 – 731/30</li> </ul>
Цветной графический дисплей	129x97мм с разрешением 690x480 pix и увеличенным сроком службы (не менее 30000 часов)
Температура «горячей крышки», °C	105
Напряжение питающей сети, В	220
Потребляемая мощность, Вт	Не более 500
Частота питающей сети, Гц	50
Размеры (ШxГxВ), мм	210x540x540
Масса, кг	27

\* Для модификации X1 является базовой опцией.

\*\* Длины волн возбуждения/детекции могут быть изменены.

### Преимущества DTprime:



**Рис. 35. ДТпрайм в модификации X1**

- высокая производительность и гибкость использования благодаря возможности применять в качестве расходных материалов как отдельные пробирки и стрипы, так и стандартные 96-луночные планшеты, а в модификации X1 и 384-луночные микропланшеты (рис. 35);
- простота управления и гибкость настроек обеспечиваются с помощью русскоязычного программного обеспечения, ориентированного на пользователей с различными уровнями подготовки;
- совместим с роботизированными системами пробоподготовки благодаря специальной геометрии корпуса и выдвигному термоблоку с автоматическим приводом;
- при необходимости проводится интеграция в лабораторные информационные системы пользователя с возможностью сохранения данных в стандартных графических и текстовых форматах;
- управление несколькими приборами с единственного управляющего компьютера повышает производительность лаборатории и позволяет одновременно проводить широкий спектр ПЦР-исследований с использованием наборов реагентов с различными программами амплификации;
- узкий корпус и компактный дизайн позволяет организовать комплекс из нескольких приборов на небольшой площади.