

Фитотронная система



Климатические камеры с фитотронной системой позволяют поддерживать стабильные условия окружающей среды с контролем температуры, влажности и освещенности.

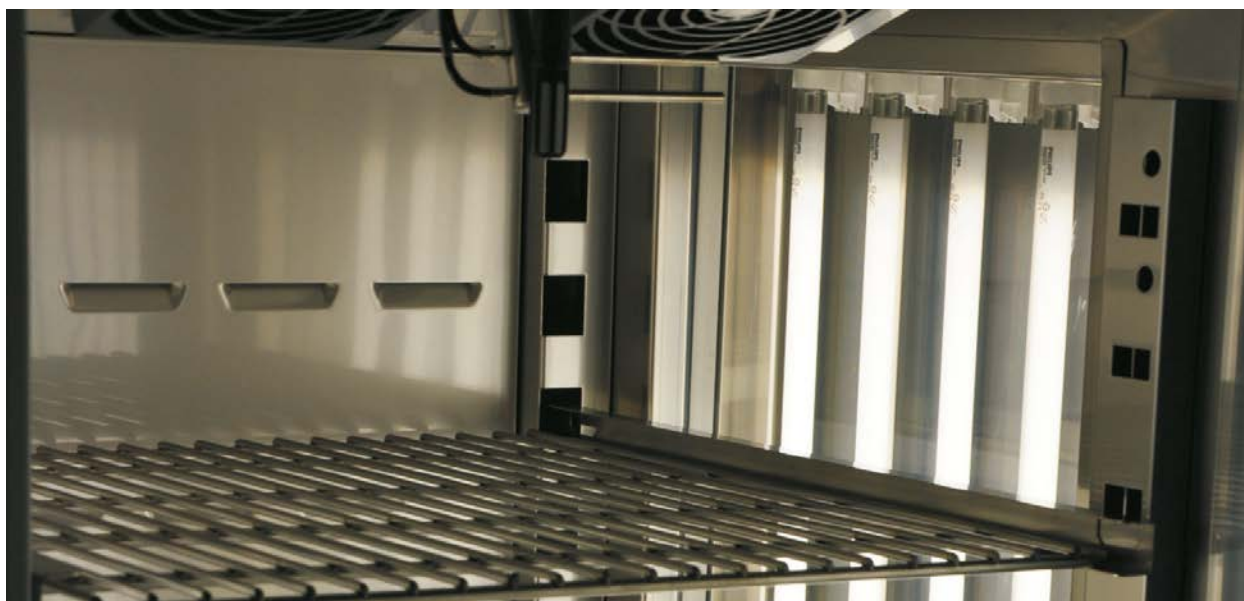
Климатические камеры с фитотронной системой

- контроль температуры, влажности и освещенности;
- имитация дня/ночи с контролем интенсивности освещения;
- лампы в дверце и на боковых стенках для КК 350, 500 и 700 FIT DS;
- лампы на боковых стенках для КК 350, КК 500 и 700 FIT S;
- лампы в дверце для КК 115 и КК 750 FIT D;
- лампы в панелях над полками для КК 115, 240, 400, 500, 700, 750, 1200, 1450 FIT/P (и FIT PANEL);
- диапазон температур при выключенном освещении: от -10 до 60 °С;
- диапазон температур при включенном освещении: от +10 до +50 °С;
- выбор цвета освещения;
- максимальная яркость освещения 15 000 люкс на одну панель (на расстоянии 25 см от источника света).

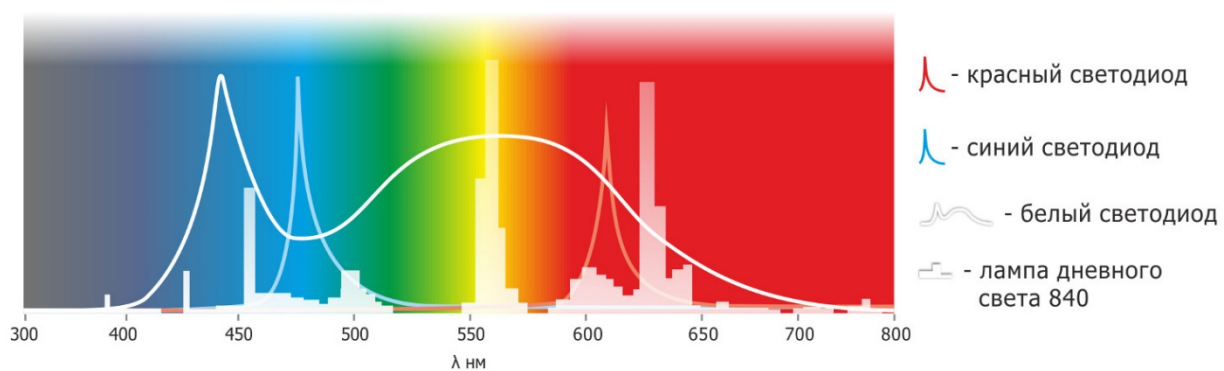
FIT D — Климатические камеры с лампами в дверце



FIT S — Климатические камеры с лампами на боковых стенках



FIT DS — Климатические камеры с лампами в дверце и на боковых стенках



Климатические камеры с фитотронной системой обеспечивают контроль температуры, влажности и интенсивности освещения для имитации дневных и ночных условий. Стандартный цвет освещения — тип 840. Лампы могут быть установлены в дверце, на боковых стенках или в панелях над полками.

Для выращивания растений предусмотрены специальные светодиодные панели. Так как большинство растений используют лишь часть солнечного света, в них применяются лампы узкого спектра с определенной длиной волны. Максимумы спектра поглощения для хлорофилла А и В — это синий и красный цвета. Хлорофилл поглощает наибольшее количество энергии и значительно влияет на фотосинтез в спектре синего цвета, который увеличивает интенсивность роста. Красный и дальний красный цвета (длина волны 619–720 нм) стимулируют цветение и разрастание.

	КК 115	КК 240	КК 350	КК 400	КК 500	КК 700	КК 750	КК 1200	КК 1450
FIT P	+	+		+	+	+	+	+	+
FIT D	+						+		
FIT S					+	+			
FIT DS			+		+	+			

Исполнение FIT P



Исполнение FIT P LED



Исполнение LED White



Доступные типы ламп:

- стандартные — тип 840 для имитации дневного света;
- ультрафиолетовые лампы для стерилизации воздуха и испытаний на выдержку продуктов питания.

Интенсивность ламп дневного света тип 840:

- 280 мкмоль/м²/сек. (на расстоянии 25 см от источника света).

Доступные типы светодиодных модулей:

- глубокий красный — макс. длина волны 660 нм;
- синий — макс. длина волны 470 нм;

- дальний красный — макс. длина волны 740 нм;
- белый — макс. длина волны 440 нм.

Интенсивность освещения светодиодами:

для конфигурации: 2 модуля дальнего красного и 1 синий:

- в 50 см от источника света — 165 (мкмоль/м²/сек.);
- в 25 см от источника света — 230 (мкмоль/м²/сек.).

для конфигурации: 3 модуля белых светодиодов:

- в 50 см от источника света — 135 (мкмоль/м²/сек.);
- в 25 см от источника света — 190 (мкмоль/м²/сек.).

Исполнение FIT P

Климатические камеры с панелями освещения над полками. В зависимости от модели камеры может быть установлено от 1-й до 3-х панелей. Стандартно используются лампы дневного света типа 840. Исполнение FIT P включает одну панель освещения над полкой и разъемы для установки дополнительных панелей (заказываются отдельно). Опция FIT/R3 позволяет независимо регулировать интенсивность освещения для каждой панели.

		КК 115	КК 240	КК 350	КК 400	КК 500	КК 700	КК 750	КК 1200	КК 1450
										
стандартно		1	1	1	1	1	1	1	1	1
максимально*		1	2	2	3	3	3	3	3	3
макс. интенсивность освещения на полке	испол. FIT	5000	10000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000

*макс. кол-во панелей освещения над полками в камере

*макс. кол-во панелей освещения над полками в камере

Исполнение FIT P LED

Пользователь может выбрать цвет и интенсивность освещения для каждого сегмента программы. Цветные модули можно комбинировать, например, дальний красный и синий. Предусмотрена регулировка яркости. Такая гибкость обеспечивает оптимальный режим освещения для каждого вида растений. Светодиодные модули долговечны (сохраняют до 90% номинальной эффективности после 25 000 часов работы). Уникальная оптика обеспечивает равномерное освещение каждого растения. Светодиодные модули имеют очень низкое тепловыделение, что упрощает поддержание стабильной температуры в камере.