

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Настоящее техническое описание предназначено для блока управления “L-130”.

Блок управления “L-130” предназначен для поддержания температуры в заданном режиме в холодильном и морозильном отделениях (двухкомпрессорный холодильник), определения неисправности цепей датчиков и отображения их соответствующими светодиодными индикаторами.

1. Напряжение питания блока, частота: 220(± 15 %)В, 50(± 3 %)Гц.

2. Потребляемая мощность блока управления - не более 4 Вт.

3. Блок управления обеспечивает индикацию параметров температурных режимов работы и режимов сигнализации светодиодными индикаторами зеленого, желтого и красного цвета, а так же звуковую сигнализацию при открытой двери и отключении питания блока.

ИНДИКАЦИЯ И ПАРАМЕТРЫ (для исполнения со светодиодной индикацией).

Блок имеет восемь индикаторов

Холодильная камера (ХК)

Таблица №1

	Индикация
1	Индикатор режима “+3” – зеленого или синего цвета
2	Индикатор режима “+5” – зеленого или синего цвета
3	Индикатор режима “+7” – зеленого или синего цвета
4	Индикатор режима “Быстрое охлаждение” для ХК – желтого или оранжевого цвета – предназначается для наиболее быстрого охлаждения большого количества продуктов, помещенных в холодильник одновременно.

Морозильная камера (МК)

Таблица №2

	Индикация
1	Индикатор режима “-18°С” – зеленого или синего цвета
2	Индикатор режима “-25°С” – зеленого или синего цвета
3	Индикатор “Замораживание” – желтого или оранжевого цвета
4	Индикатор режима “Внимание” для МК– красного цвета – предназначен для оповещения о критической для сохранности продуктов температуре внутри морозильной камеры

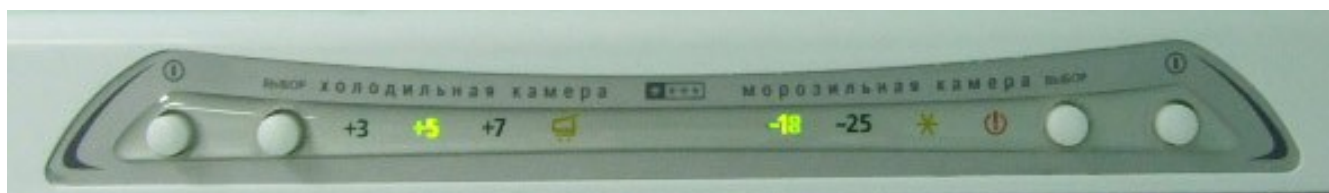


Рис.1. Расположение индикаторов блока L-130 на лицевой панели бытового холодильника Бирюса – 129S-130S.

Сетевыми кнопками, относящимися каждая к своей камере (рис.1), включается – выключается ХК (холодильная камера) и МК (морозильная камера).

Выбор режимов осуществляется одной кнопкой (“Выбор”), относящейся к соответствующему отделению, однократным нажатием. При выборе режима подается звуковой сигнал.

Для ХК переключение с уставки на уставку происходит слева направо “по кругу” левой кнопкой «Выбор». Оранжевый индикатор ХК используется для отображения режима “Быстрее охлаждение” с заданием уставки +2°С на 6 часов после задания – уставка горит постоянно.

Для МК уставки задаются слева направо “по кругу” правой кнопкой “Выбор”: 1) -18°С; 2) -24°С; 3) замораживание(*). Уставка считается установленной, если в течение 10 секунд кнопка не нажималась, индикаторы горят постоянно для уставок -18°С и -25°С, для уставки замораживание(*) первые 24 часа индикатор мигает, оставшееся время из 48 часов индикатор горит постоянно.

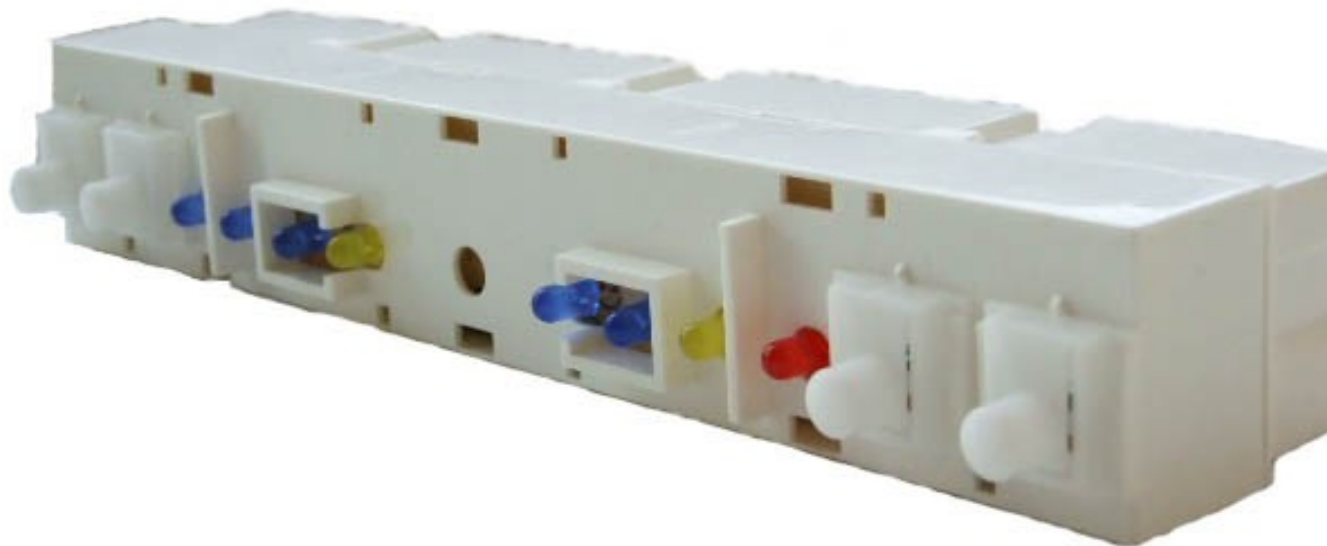


Рис.2. Внешний вид блока.

ПАРАМЕТРЫ РЕЖИМОВ

Отключение режима “замораживание” по прошествии 48 часов.

Индикатор “Внимание” для МК горит постоянно при температуре выше -15°С на датчике, расположенном в морозильной камере.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Освещение ХК должно быть включено при открытой и выключено при закрытой двери, срабатывание от механического выключателя освещения. Потребляемая мощность лампы накаливания до 20 Вт. При отключении ХК звук и лампа работают.

Звуковая сигнализация при открытой двери ХК – прерывистый звуковой сигнал через 30 секунд после открытия двери в течение 5 секунд, повторяется через минуту на отрезке времени 10 минут, если дверь не была закрыта. Характеристика звукового сигнала: уровень звукового сигнала на расстоянии 1 м от блока- (60±5) дБ, частота- 3,0...4,5 кГц.

Обрыв или замыкание датчиков в ХК и МК отображается миганием индикатора “Быстрое охлаждение” ХК и “Внимание” МК.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

1. Размеры: 225мм*35мм*50мм
2. Звуковая сигнализация после отключения питания.
3. “Защита от детей” (от случайного выключения). Вкл./выкл. сетевого питания для каждой камеры осуществляется нажатием кнопки и удержанием ее до звукового сигнала (около 5с).

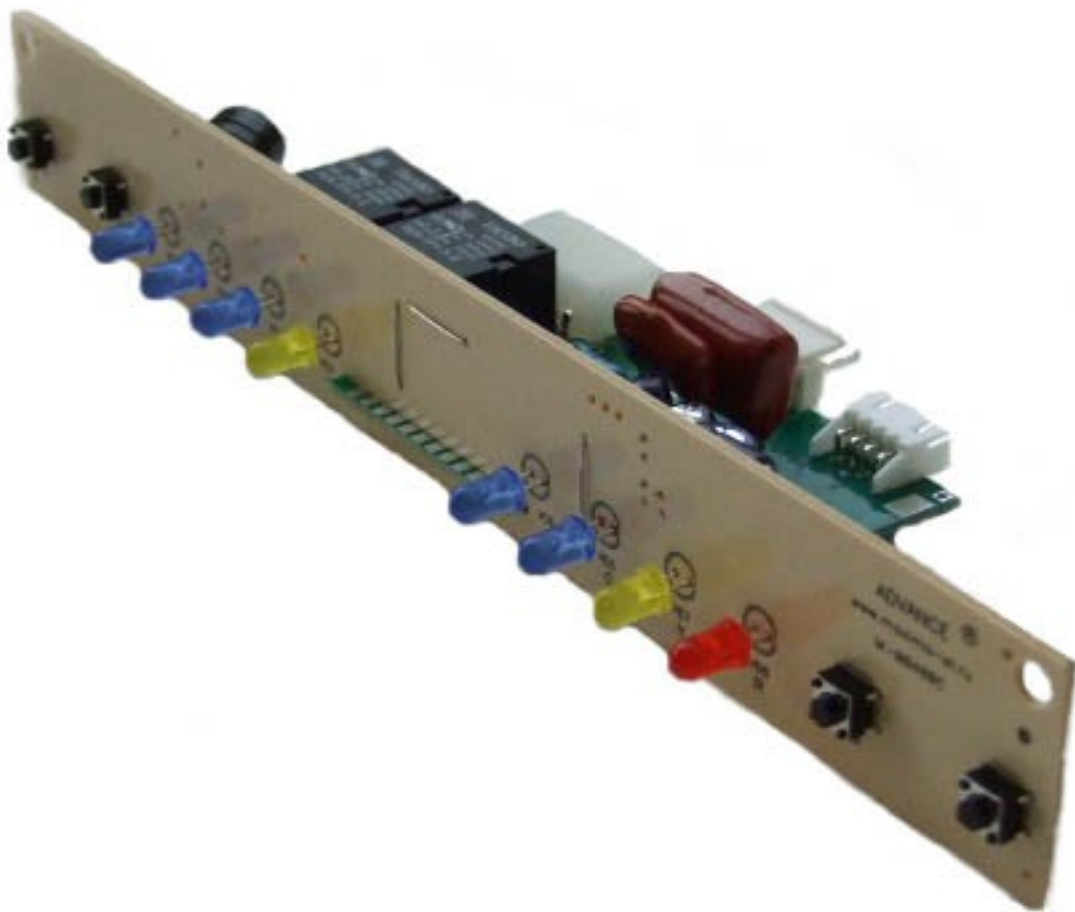


Рис.3. Вид блока без корпуса (лицевая сторона).

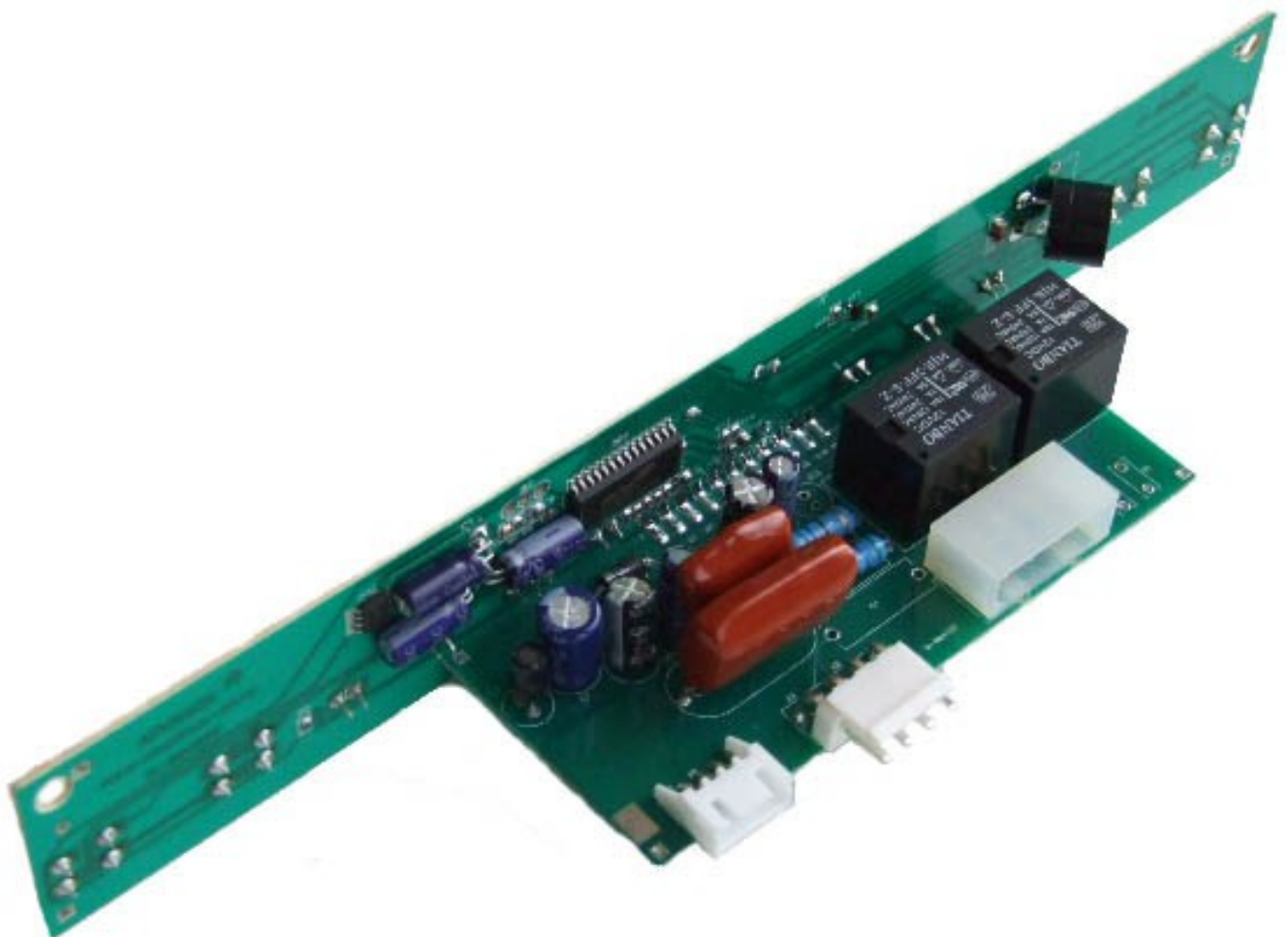


Рис.4. Вид блока без корпуса (обратная сторона).

4. Блок управления изготовлен для использования в нормально загрязненной среде.
5. Блок управления предназначен для работы при температуре окружающей среды от +5°C до +50°C.
6. Коммутационная износостойкость цепи работы мотор-компрессора не менее 100000 автоматических циклов при пусковом токе 15 А; токе отключения 1,2 А; напряжении 250 В; частоте 50 Гц; коэффициенте мощности 0,6.
7. Масса блока не более 200 г.
8. Блок управления устойчив к воздействию относительной влажности воздуха до 98 % при температуре + 35 °С.
9. Блок управления в транспортной таре устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха, от - 50 °С до + 60 °С.
10. Блок управления в транспортной таре обеспечивает прочность к воздействию вибрации, механического и климатического воздействия при транспортировании и хранении.
11. Кнопки переключения режимов и сеть рассчитаны на 10000 рабочих циклов.
12. Блок управления соответствует требованиям по электромагнитной совместимости ГОСТ Р 51318.14.1- 99., ГОСТ Р 51318.14.2 - 99.
13. Блок управления изготовлен для встраивания в изделия по защите от поражения электрическим током класса 1 ГОСТ Р МЭК 335-1-94, по защите от попадания твердых тел и влаги IP20 согласно требований ГОСТ 14254-96.
14. Безопасность работы с блоком при встраивании его в изделие в части предохранения от возможного соприкосновения персонала с находящимися под напряжением токоведущими выводами обеспечивается средствами заказчика.
15. Блок управления имеет достаточную электрическую прочность изоляции корпуса, при приложении в течение 1 мин. напряжения 3750 В частотой 50 Гц.
16. Блок управления имеет достаточную электрическую прочность изоляции вдоль электронного отключения при приложении напряжения 500 В в течение 1 мин частотой 50 Гц.
17. Электрическое сопротивление изоляции - не менее 5 Мом.