

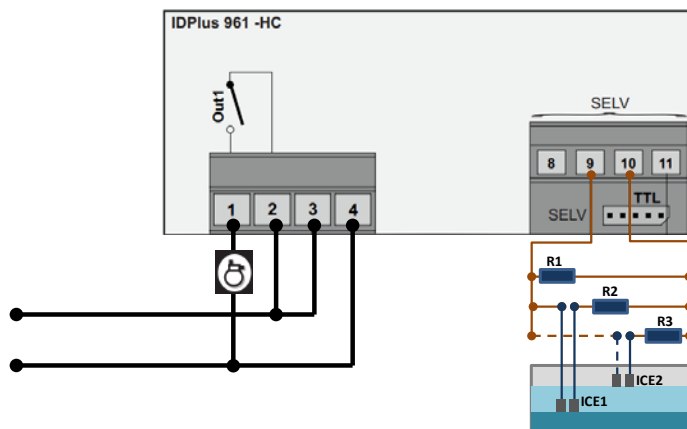
Настройка контроллеров IDPlus961 (EWPlus961) для управления льдогенератором.

Датчик уровня льда серии L56 используется с контроллерами льдогенераторов типа EWPlus 961 EO Dispenser или IDPlus 961 Ice Bank (не отличаются по списку параметров и функциям, а только по индивидуальной упаковке для IDPlus).

Для контроля уровня льда можно использовать и обычные холодильные контроллеры, настроенные для работы с датчиками температуры типа NTC. В этом случае кроме датчик-а(ов) уровня льда потребуются еще три резистора для имитации измерения температуры.

Рассмотрим пример с контроллером IDPlus961 и датчиками L56.

Резистор R1 задает базовое значение температуры (в примере 82,5 кОм дает – 23,8 °C), которое отображается когда все датчики уровня воды находятся в воздухе (абсолютно сухой лед). Датчик L56 ICE1 при касании уровня воды подключает резистор R2=28,8 кОм, что приводит к поднятию температуры до уровня -9,1 °C*. Т.е. при использовании одного двух-контактного датчика L56 нужно будет настроить рабочую точку не ниже начального уровня с дифференциалом, который в сумме с рабочей точкой не превышает второй уровень – уровень воды не выше установки датчика ICE1.



Если же используется трех-контактный датчик или два датчика (пунктирная линия для второй ноги второго датчика), то поддерживаются уровни воды между положениями двух датчиков. При поднятия уровня воды до верхнего уровня подключится резистор R3=13,0 кОм с поднятием показаний температуры до значения 2,7 °C*. В этом случае мы регулируем уровни от нижнего до верхнего и за рабочую точку принимаем значение не ниже второго, а сумма рабочей точки с дифференциалом не должна превышать третье значение (например: SET=-7, DIF=7). Принципиально допустимо иметь рабочую точку и ниже второго значения, но не ниже первого, что будет означать, что минимальный уровень воды будет ниже положения первого датчика.

* данные значения зависят от состава используемой воды и, при экспериментах, нужно подождать порядка 5 минут для стабилизации отображаемого значения.

Использование стандартных контроллеров для управления льдогенератором имеет ряд преимуществ:

- Вы видите показание температуры, как значение текущей проводимости льда и можете подстройкой рабочей точки и дифференциала корректировать работу установки на ходу без проведения процедуры калибровки параметров, применяемой для специализированных контроллеров

- стандартные приборы имеют возможность их подключения к системам мониторинга (для IDPlus включая открытый протокол MODBUS RTU для сетей любых производителей).

ВАЖНО: исключите автоматический запуск разморозки на приборах установив DIT=0, DET=1 и ручной запуск разморозки, обнулив назначение кнопок и цифрового входа для выполнения этой функции.

Московское Агентство фирмы Eliwell
по странам СНГ
mosinv.ru

Технический Директор
Крупский Леонид Александрович
leonid@mosinv.ru
+7 985 030 59 13
+7 985 305 59 13
(добавочный 17)