High
Efficiency
Solutions.

CAREL

НОВОСТИ

09/01/2018

О необходимости корректного подключения питания контроллера при наличии заземления вторичной цепи источника питания

Уважаемые коллеги,

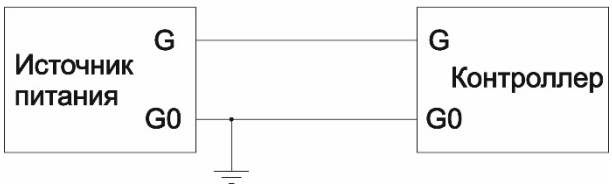
Обращаем Ваше внимание на важность корректного подключения цепи питания контроллера, когда **один из контактов вторичной цепи источника питания и корпус компьютера, используемого для программирования контроллеров, соединены с шиной заземления.**

Заземленный контакт источника питания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен быть подключен к «общему проводу» разъема питания контроллера. В контроллерах CAREL указанная клемма имеет обозначение G0. Это правило касается источников питания как постоянного, так и переменного тока, а также **ЛЮБЫХ** контроллеров, использующих для программирования интерфейс, не имеющий гальванической развязки, в частности - USB.

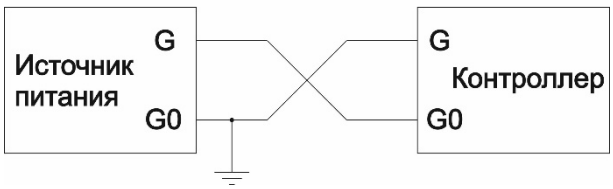
В случае ошибочного подключения заземленного контакта источника питания к клемме G контроллера, разность потенциалов между «общим» компьютера и «общим» контроллера станет равна выходному напряжению источника питания (порядка 24В).

В этой ситуации при подключении USB кабеля для программирования контроллера происходит «закорачивание» выходного напряжения источника питания через цепи USB портов, что **приводит к выходу из строя как минимум - USB портов компьютера и контроллера, и, как максимум - материнской платы компьютера**.

ПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО



Обратите внимание что корпус (общий провод) как десктопов, так и ноутбуков, как правило, соединен с контактом заземления в сетевой розетке, т.е. для возникновения ситуации, описанной выше, достаточно подключить к шине заземления вторичную цепь блока питания контроллера. Оптоизолированного USB, для которого описанной проблемы не существует, в обычных компьютерах не бывает.

Рекомендации для предотвращения фатальных последствий для оборудования:

- Необходимо соблюдать и каждый раз проверять корректность подключения питающего напряжения контроллера
- Источник питания, используемый для питания контроллера, не следует переводить на иные задачи во избежание случайного подключения G и G0 в неправильном порядке
- При использовании ноутбука для программирования контроллера в случае сомнений в правильности подключения питания следует отключать его от адаптера питания и оставлять на питании от батарей

Настоятельно рекомендуем оповестить Ваших клиентов.

Дополнительную информацию можно получить в Представительстве компании CAREL в Москве и Санкт-Петербурге: www.carelrussia.com