

КОНТРОЛЛЕР CAREL PR300 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНАМИ-РЕГУЛЯТОРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ CR11 ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРОВ БИТЦЕР



Контроллер pR300 компании CAREL может управлять системой, в состав которой входят компрессоры BITZER с технологией CR11. Всего может быть до 2 компрессоров с CR11 (по одному на каждом контуре), и только первый компрессор в контуре L1 и L2. Компрессор CR11 настраивается как поршневой компрессор с регулируемой производительностью, в котором ступени производительности могут быстро включаться/выключаются (не менее 5 с). Кроме этого, компрессор CR11 может находиться во включенном состоянии и без включенных ступеней производительности CR11, чтобы быстро отреагировать на понижение запроса производительности. В разгруженном состоянии компрессор может оставаться в течение указанного времени, по истечении которого начинается регулирование производительности или выключение.



Производительность компрессора регулируется клапанами, работающими под управлением цифровых выходов с твердотельными реле. Именно такие реле нужны для большого количества циклов включения и выключения. У каждого компрессора может быть до 3 ступеней производительности CR11 (при этом необходимо убедиться в наличии достаточного количества твердотельных реле). Контроллер CAREL pR300, поддерживающий управление несколькими ступенями производительности CR11, дает возможность более плавного управления производительностью одного компрессора. Во избежание выхода из строя компрессора CR11 из-за высокой рабочей температуры, контроллер pR300 может управлять установленным на компрессоре вентиляторе обдува для его дополнительного охлаждения. Включение дополнительного вентилятора охлаждения происходит по двум переменным: текущая производительность компрессора CR11 и давление конденсации. Все реализованные функции управления компрессорами BITZER CR11 в контроллере pR300 компании CAREL были протестированы и соответствуют требованиям завода изготовителя.

Пример работы алгоритма регулирования

