

Компетенция «Мехатроника» (Mechatronics)

Задание 2:

Техническое обслуживание станции распределения заготовок

Максимальное количество баллов за Задание 14/100

Максимальное время

60 min

■ Сценарий

Произошел сбой в работе станции. Компоненты станции повреждены и нуждаются в замене.

■ Задание

Заменить неисправные компоненты, повторно провести пуско-наладочные работы.

■ Задание считается завершённым когда:

1. Станция полностью собрана, пневматические и электрические подключения выполнены верно.
2. Программа ПЛК выполняется без ошибок и сбоев. Проверка осуществляется согласно описанию алгоритма работы станции.
3. Система удовлетворяет всем требованиям, описанным в документе «Профессиональная практика».

Внешний вид станции и исходное положение подвижных механизмов аналогичны Заданию 1!

Оценочный лист Задание: 2

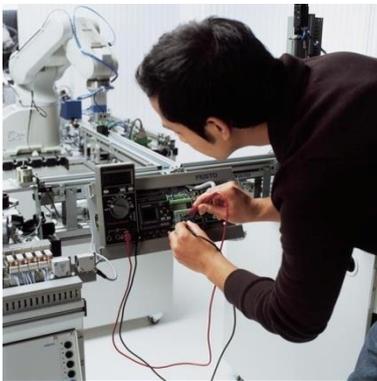
Программирование и пуско-наладка станции распределения заготовок

Команда:

Максимальное время: 60 мин. / Максимальное количество баллов: 14

Описание	Оценка	
	Выполнено	Макс. кол-во баллов
Проверка работоспособности программы управления,		
Подготовка: Подключите контроллер к клеммнику входов/выходов, подайте сжатый воздух в систему. Все приводы станции находятся в начальном положении. Вам будет предоставлено время для подготовки и выполнения данных действий перед проверкой!		
Помещаем в магазин одну деталь. отверстием вверх.		
Начинает мигать лампа «Старт», Нажимаем кнопку «Старт».		
Толкатель выталкивает заготовку из магазина.		
Толкатель возвращается в исходное положение. Лампа «Старт» перестает мигать.		
Поворотный привод перемещается в позицию магазина.		
Включается вакуумный генератор. Загорается лампа «Q1».		
Захваченная заготовка, перемещается к следующей станции.		
Отключается вакуумный генератор. Заготовка отпускается импульсом сброса.		
Гаснет лампа «Q1»		
Станция останавливается в ожидании деталей.		
Помещаем в магазин одну деталь. отверстием вниз.		
Начинает мигать лампа «Старт». Нажимаем кнопку «Старт».		
Толкатель выталкивает заготовку из магазина.		
Толкатель возвращается в исходное положение. Лампа «Старт» перестает мигать.		
Поворотный привод перемещается к магазину		
Спустя 5 – 7 секунд. Загорается лампа «Ресет»		
Поворотный привод перемещается в исходное положение		
В ручную убираем деталь из магазина		
Нажимаем кнопку «Ресет». Лампа «Ресет» гаснет		
Нажимаем кнопку «Старт»		
Загорается лампа «Ресет»		
Нажимаем кнопку «Ресет». Лампа «Ресет» гаснет		
Помещаем в магазин одну деталь. отверстием вверх.		
Начинает мигать лампа «Старт», Нажимаем кнопку «Старт».		

Толкатель выталкивает заготовку из магазина.		
Толкатель возвращается в исходное положение. Лампа «Старт» перестает мигать.		
Поворотный привод перемещается в позицию магазин. В этот момент отрываем заготовку.		
Загорается лампа «Ресет»		
Нажимаем кнопку «Ресет». Приводы перемещаются в исходное положение. Лампа «Ресет» гаснет		
Программа отработала в соответствии с алгоритмом, выставляется максимальное количество баллов		2

Описание		Оценка	Макс. кол-во баллов
Профессиональная практика 		Проверка согласно образцам в документе Professional Practice	
Номер ошибки.	Описание ошибки	-	-
*			-0,8
*			-0,8
*			-0,8
*			-0,8
*			-0,8
Профессиональная практика, сумма баллов			-4

Описание	Оценка	Макс. кол-во баллов
Необходимые компоненты были заменены		4
Оценка времени выполнения задания (только в случае если команда получила максимальное кол-во баллов за проверку программы ПЛК, не менее 2,4 балла за профессиональную практику, необходимая деталь должна быть заменена)	-	-
Баллы за время = (макс. время – время команды) x 2,7 / (макс. время – мин. время) = (60.0 -) x 2,7 / (60.0 -)	_____	4
Баллы за время выполнения и техническое обслуживание		4