

ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ

12-16.10.2020 – / 11.00 - 12.00 /

15.10.2020 / День четвертый / Фоновые программы и интерфейсная панель

- Области применения фоновых программ
- Возможности и ограничения фоновых программ
- Программы автозапуска и обработки ошибок
- Принципы работы с интерфейсной панелью
- Создание и основные элементы интерфейсной панели

PC программы

PC – Process Control

В системе AS возможен одновременный запуск 5 PC программ

PC программы работают параллельно программам движения и друг-другу

PC программы не должны содержать команд движения

В PC программах возможно выполнение команд терминала при помощи команды MC (Например, MC EXECUTE program1)

PC программы

Команды терминала

PCSTATUS номер_программы:

PCEXECUTE номер_программы: имя_программы

PCABORT номер_программы:

PSKILL номер_программы:

PCSTEP номер_программы: имя_программы,
количество_циклов, номер_шага

PC программы

Автозапуск программ

Условие автозапуска:

1. PC программа должна быть названа autostartX.pc, где X = ничего, 2 ... 5
2. Должен быть включен соответствующий пункт в настройках робота

Menu -> Advanced Setting -> System Switch -> AUTOSTARTX.PC

РС программы

Обработка ошибок

Обработка ошибок представляет собой автозапуск РС программы при возникновении любой ошибки

1. РС программа должна быть названа errstart.pc,
2. Должен быть включен соответствующий пункт в настройках робота

Menu -> Advanced Setting -> System Switch -> ERRSTART.PC

3. Для повторного включения в конце программы должна быть выполнена инструкция

ERRSTART.PC ON

Интерфейсная панель

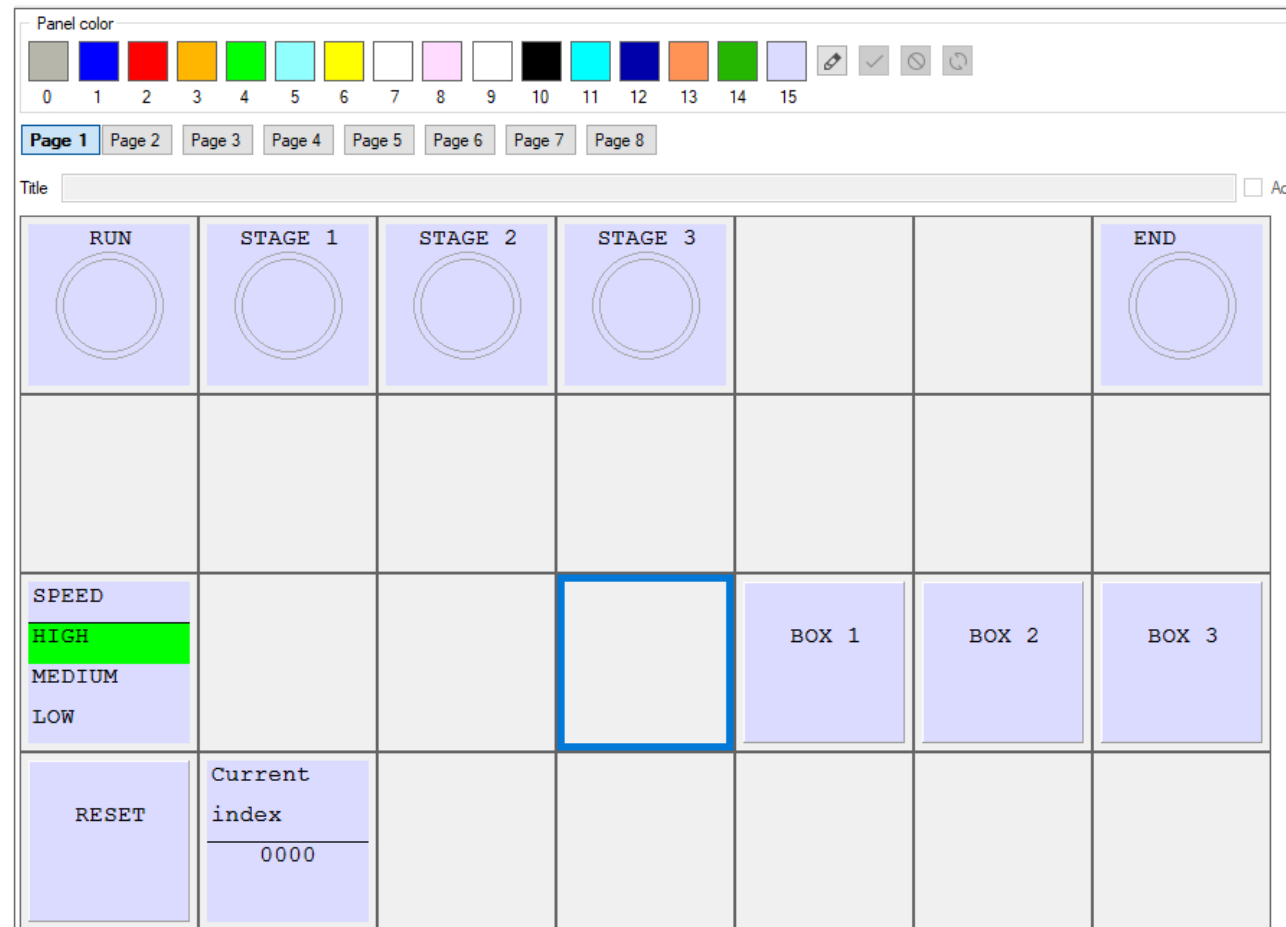
Общая информация об интерфейсной панели

Интерфейсная панель предназначена для упрощённого взаимодействия с роботом при помощи пользовательского интерфейса (индикаторов, кнопок, полей ввода и вывода информации)

Для обработки состояния интерфейсной панели рекомендуется использование РС-Программы

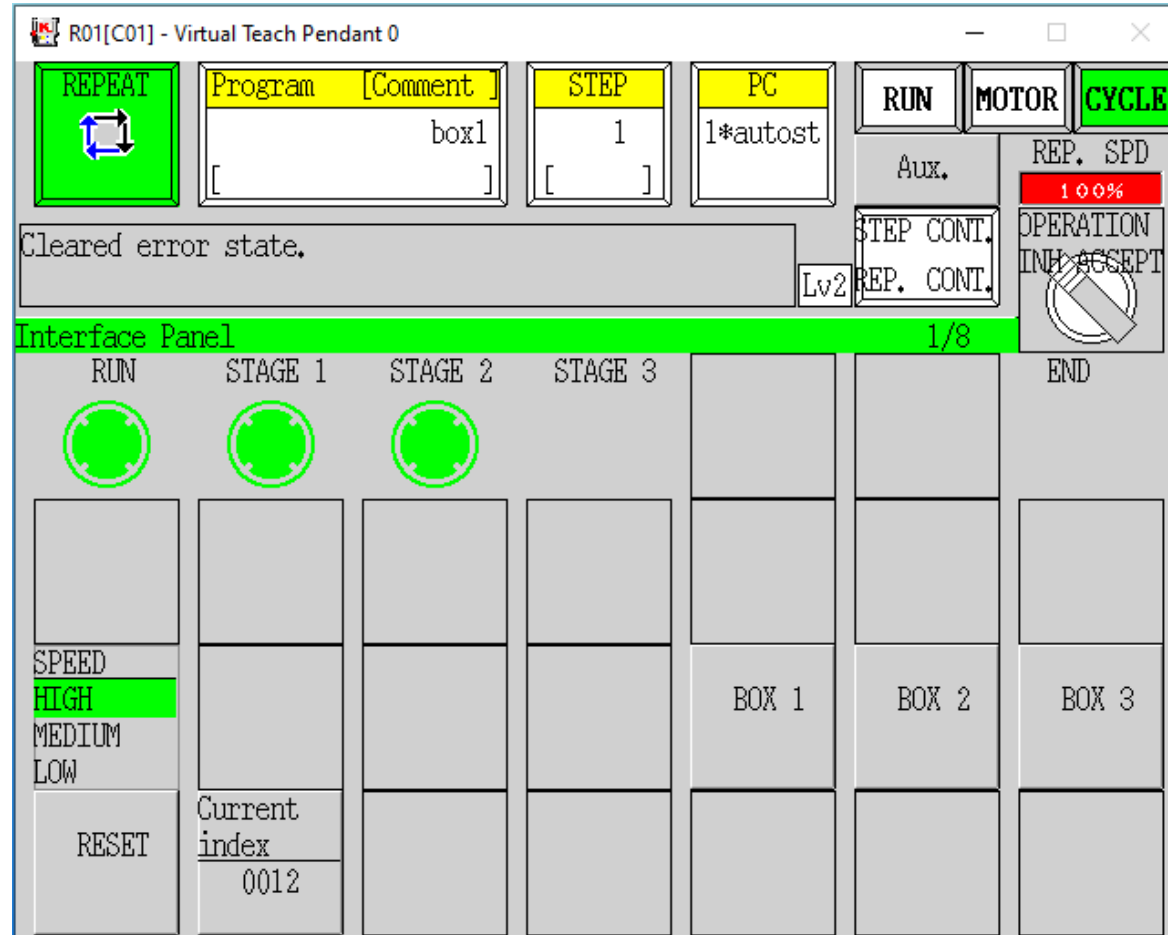
Интерфейсная панель

Создание панели в KIDE



Интерфейсная панель

Внешний вид панели на работе



Команды TASK и SWITCH

TASK(X)

X: 1001: PC Program 1
 1002: PC Program 2
1: Robot 1 1003: PC Program 3
2: Robot 2 1004: PC Program 4
 1005: PC Program 5

0	Программа не запущена
1	Программа запущена
2	Выполнение программы приостановлено
3	Выполняется последняя команда движения

SWITCH(X)

X:

POWER
REPEAT
CS
ERROR
TEACH_LOCK

Практическая часть