

Тема 1.1

- Структура и алгоритм работы ПЛР

Программируемое реле

- **Программируемое (интеллектуальное) реле** — разновидность программируемых логических контроллеров (ПЛК). Обычно программа создается на языке релейной логики (LD) или FBD при помощи компьютера или при помощи клавиш на лицевой панели ПЛР.



Программируемое реле

- Предназначаются в качестве средств автоматизации локальных контуров, отдельных агрегатов и для бытового применения.
- Программируемые реле отличаются от полноценных ПЛК малым числом каналов ввода-вывода, малым объемом памяти программ, невозможностью исполнения сложных математических операций, зачастую моноблочной конструкцией.

Производители

- OVEN
- Siemens
- Omron
- Schneider Electric
- Mitsubishi



- ▣ **Конструкция программируемых интеллектуальных реле** чаще всего моноблочная, — в одном небольшом корпусе содержатся все узлы. Это, как правило, блок питания небольшой мощности, микроконтроллер, каналы ввода и вывода информации, клеммы для подключения исполнительных устройств. Корпуса таких устройств невелики и позволяют установку в электрических шкафах на DIN – рейку, что соответствует современным стандартам. Впрочем, блок питания может быть и отдельным устройством.

Входные логические, аналоговые сигналы



Выходные логические сигналы
– контакты реле («сухой
контакт»)

Принцип работы ПЛР



- На Вход реле «I» подается «сигнал»
- Согласно созданной пользователем логики (алгоритма) обработанный «сигнал» представляется в виде срабатывания Выходов реле «Q» (сухих контактов).