

Прошу прощения за сокращения, набирал в спешке...

Элемент автоматики не может быть разделен на части без потери свойственного ему способа автомат-ции.

Классиф-я эл-тов ав-ки.

по выполнению функций:

1 класс: программаторы или задатчики- устанавливают режим работы или значение параметра;

2 класс: средства измерения и датчики;

3 класс/: блоки управления – анализ информации и формирование упр-го сигнал;

4 класс: преобразователи- редукторы, усилители, приводы, преобразователи/;

5 класс: исполнительный механизм- пневмо- и гидроцилиндры, электромагниты, двигатели.

Любой элемент независимо от фаз природы поступающей информации м.б. харак-ван рядом параметров. Пар-р- величина, харак-щая одно из свойств элемента.

Харак-ка-зависимость одного пар-ра от другого. Хар-ки выражаются/:таблично, графически, аналитически. Однозначные хар-ки: одному Xсоответствует один Y;

неоднозначные – одному X соответст-ет несколько Y. Коэфф-нт передачи элемента:

Параметры элементов автоматики

1. Статические

-по ст.хар-кам-диапазон изменения входного воздействия $x=x_{\max}-x_{\min}$; максимально допустимое значение $x_{\max\text{доп}}$.

2.Динамические

-Время чистого запаздывания

-Время переходного процесса

-Статическая ошибка

-Перерегулирование

-коэф затухания

Нормальные условия эксплуатации – паспортные параметры находящиеся в заданных пределах.

-Температура среды 25 ± 10 градусов С

-Атмосферное давление 750 ± 30 мм рт.ст

-влажность $65\pm 15\%$

-Отсутствие вибраций.