

21. Токовые телеизмерительные системы: назначение, структурная схема, принцип действия.

Автор: Александр
24.05.2011 22:10

В токовых ТИС (системы интенсивности) размер измерительной величины передаётся по проводящим линиям

связи постоянным током (0 – 5 мА). Сигнал вырабатывается преобразователем или датчиком. Такие ТИС являются наиболее простыми. В одноканальной измерительной системе миллиамперметр считается не реагирующим на помехи в линии связи. Это связано с тем, что на длинной линии среднее значение помех можно считать равным нулю. Это не так в том случае если на линию связи действует детерм. аддитивная помеха.

Помехи имеют равномерный спектр. Чем больше пост. времени миллиамперметра, тем более точно производится усреднение и результат тем ближе к 0. В многоканальных ТИС применяют временное разделение канала и на передающей стороне устанавливают коммутатор. Прим. приборы обеспечивают блоками памяти, которые предназначены для хранения информации показаний для очередного переключения коммутатора. Это приводит к усложнению системы. Быстродействие системы ограничено необходимостью усреднения помех. Применяют коммутацию по вызову оператора.

Погрешность вызванная изменением параметров линии связи (температурным коэффициентом сопротивлений, емкостей, конструкции линии связи, наличием экранирования). Применяются воздушные линии связи, передача информации: 7-10 км •