

Предлагаемое устройство относится к техническим средствам контроля и может быть использовано при голосовании, а также при оборудовании помещений системой кодовых замков.

Известно устройство для голосования [1], содержащее генератор импульсов, элемент задержки, номеронабиратель, блок цифровой обработки информации, блок индикации и жетоноприемник.

Конструкция известного устройства не обеспечивает работоспособность устройства с n пунктами голосования, связанными с однопроводной линией связи, снижения количества электрических соединений, и тем самым, высокой его надежности.

Известно устройство для голосования [2], выбранное в качестве прототипа, содержащее генератор импульсов, блок индикации и n пунктов голосования, каждый из которых выполнен на блоке адресации, выход которого соединен с первым входом компаратора, и на формирователе одиночных импульсов. Причем, линия связи выполнена многопроводной, включающей шины для подачи набора адресных сигналов от генератора импульсов к пунктам голосования и шины для обратной подачи сигналов после срабатывания формирователя одиночных импульсов.

Конструкция известного устройства не обеспечивает работоспособность устройства с однопроводной линией связи между пунктами голосования, снижения количества электрических соединений и, тем самым, высокой его надежности.

Поставлена задача - усовершенствование устройства для голосования, путем изменения конструкции, чем обеспечивается возможность введения однопроводной линии связи между пунктами голосования, снижение количества электрических соединений и за счет этого - повышение его надежности.

Поставленная задача решается тем, что в устройство для голосования, содержащее генератор импульсов, блок индикации и n пунктов голосования, каждый из которых содержит блок адресации, выход которого соединен с первым входом компаратора, и формирователь одиночных импульсов, согласно изобретению, введен блок временного уплотнения сигналов, в каждый пункт голосования введены последовательно соединенные селектор, счетчик и дешифратор, выходы которого подключены ко вторым входам компаратора, выход которого соединен со входом формирователя одиночных импульсов, выход генератора импульсов подключен к первому входу блока временного уплотнения сигналов, выход которого соединен со входом блока индикации, а вход-выход блока временного уплотнения сигналов через линию связи подключен к входу селектора и к выходу формирователя одиночных импульсов каждого пункта голосования.

Совокупность существенных признаков заявляемого устройства обеспечивает введение однопроводной линии связи между пунктами голосования, снижение количества электрических соединений и за счет этого увеличение надежности устройства.

На чертеже приведена блок-схема устройства.

Устройство содержит генератор 1 импульсов, блок 2 индикации и блок 3 временного разделения сигналов, помещенные на контрольном пульте, а также n пунктов 4 голосования, содержащих блок 5 адресации, связанный своим выходом с первым входом компаратора 6, и формирователь 7 одиночных импульсов, содержащий кнопку включения, вход которого подключен к выходу компаратора 6, ко второму входу которого подключены последовательно соединенные селектор 8, счетчик 9 и дешифратор 10, причем узел связи селектора 8 и выхода формирователя 7 одиночных импульсов соединен с однопроводной линией связи 11.

Устройство работает следующим образом.

Генератор 1 импульсов вырабатывает последовательность адресных сигналов, которая поступает на блок 3 временного разделения сигналов, через однопроводную линию связи 11 ко входам селекторов 8, которые выделяют счетные и сбросовые импульсы. С выходов селекторов 8 импульсы поступают последовательно на входы счетчиков 9 и дешифраторов 10, с выходов которых коды импульсов поступают на вторые входы компараторов 6. Коды блоков 5 адресации, сформированные, например, с помощью индивидуальной карточки, поступают на первые входы компараторов 6.

При совпадении кодов на входах компараторов 6 на их выходах вырабатываются импульсы, поступающие на входы формирователей 7 одиночных импульсов, и при нажатии кнопки включения поступающие через однопроводную линию связи 11 на входы-выходы блоков временного разделения сигналов 3 и далее на вход блока 2 индикации. Причем коды блоков 5 адресации находятся в однозначном соответствии с порядковыми номерами счетных импульсов в каждой их печке, повторяющейся после очередного импульса сброса. Сигнал с выхода каждого формирователя 7 одиночных импульсов поступает в блок 2 индикации в течение временного интервала, находящегося в окрестности времени спада того счетного импульса, которому соответствует код блока 5 адресации. Таким образом, расположение сигналов в блоке 2 индикации однозначно показывает, в каких пунктах голосования 4 была нажата кнопка включения формирователя одиночных импульсов, т.е. выполнена операция голосования.

