

Устройство обнаружения и защитного заземления фазы электрической сети с изолированной нейтралью содержит три цепи измерительного тока, каждая из которых состоит из последовательно соединенных конденсатора, резистора и выпрямительного моста, включенных между каждой фазой сети и землей, узлы сравнения и исполнительные реле, контакты которых включены между соответствующей фазой сети и заземлителем, их источники питания. Выпрямительные мосты зашунтированы резисторами, преобразующими токи в измерительных цепях в пропорциональные им напряжения. Выходы выпрямительных мостов соединены с входами узлов сравнения измерительных напряжений с эталонными напряжениями, выполненными на компараторах, питание которых осуществляется от отдельных выпрямителей. Выходы узлов сравнения при помощи оптронов соединены через узел блокировки и усилителями с обмотками исполнительных реле. Причем узел блокировки выполнен на двух двухвходовых логических элементах ИЛИ с инверсией, которые подают команду на включение одного исполнительного реле и блокируют включение реле.