|  |  |
| --- | --- |
| Название | Проверка поддержки IGMP v2. |
| Цель | Проверка поддержки IGMP v2 на {{ Platform }}. |
| Версия ПО | {{ TR2ShVersion }} |
| Топология |  |
| Начальные условия | Собрать схему согласно топологии выше. |
| Настройки | Выполнить конфигурацию устройств согласно файлам конфигурации. |
| Процедура теста | 1. Проверка поддержки версии 2 протокола, заданием версии IGMP в конфигурации. Контроль прохождения трафика. 2. Выполнить проверку состояния протоколов OSPF, PIM.   TR2:  {{ TR2OspfNeighbor\_1\_1}}  {{ TR2PimNeighbor\_1\_1 }}  {{ TR2PimMapping\_1\_1 }}  TR3:  {{ TR3OspfNeighbor\_1\_1 }}  {{ TR3PimNeighbor\_1\_1 }}  {{ TR3PimMapping\_1\_1 }}  TR4:  {{ TR4OspfNeighbor\_1\_1 }}  {{ TR4PimNeighbor\_1\_1 }}  {{ TR4PimMapping\_1\_1 }}  ME3400:  {{ ME3400OspfNeighbor\_1\_1 }}  {{ ME3400PimNeighbor\_1\_1 }}  {{ ME3400PimMapping\_1\_1 }}   1. На TR2 в конфигурации интерфейса подключения IGMP хоста (xe1) указать вторую версию протокола IGMP. Проверить состояние протокола.   {{ TR2IgmpInterface\_1\_2 }}   1. Запустить multicast трафик для одной группы с IXIA-B. На IXIA-A (хост IGMP) подписаться на данную группу. Убедиться в прохождении multicast к IGMP хосту, что сообщения Membership Report v2 отобразились в счетчиках интерфейса xe1 TR2.   {{ TR2IgmpInterface\_1\_3 }}   1. Проверить отображение группы в таблице протокола:   {{ TR2ShIpIgmpGroups\_1\_4 }}   1. Убедиться в прохождении multicast трафика от источника к приемнику.   {{ flowStats\_1\_5 }}   1. Проверка формата сообщений и типов сообщений IGMP v2 2. На TR2 выполнить конфигурацию для зеркалирования трафика порта подключения IGMP хоста/хостов (IXIA-A) в порт IXIA-D. Включить запись трафика (Data) в pcap. 3. На IGMP хосте присоединение к группе не выполнять. Запустить multicast поток к IGMP хосту. 4. На IGMP хосте выполнить присоединение к группе. Через три минуты покинуть группу, через несколько секунд снова подписаться на нее. 5. Через три минуты прекратить запись в pcap, открыть файл в программе Wireshark и проанализировать типы и формат сообщений, отправляемых маршрутизатором. 6. General Queries. Отправляются периодически с интервалом 125 секунд, что соответствует значению по умолчанию для параметра query interval интерфейса. Max Response Time равен 10 секундам, и multicast адрес указан 0.0.0.0. Отправляется на адрес 224.0.0.1.   {% for pcktGQ in IGMPv2GenQuery\_2\_4 %}  {{ pcktGQ[0] }}  {{ pcktGQ[1] }}  {{ pcktGQ[2] }}  {% endfor %}   1. Group-Specific Query. Отправляется дважды (по умолчанию) с интервалом в одну секунду сразу же после получения сообщения Leave по конкретной группе. Max Response Time равен 1 секунде, и multicast адрес соответствует адресу запрашиваемой группы. Отправляется на адрес запрашиваемой группы.   {% for pcktSQ in IGMPv2SpecQuery\_2\_4 %}  {{ pcktSQ[0] }}  {{ pcktSQ[1] }}  {{ pcktSQ[2] }}  {% endfor %} |
| Ожидаемый результат | Тестируемое устройство с текущей версией ПО поддерживает протокол IGMP версии 2. |
| Результат | \*При автоматизированном тестировании решение об успешности(неуспешности) теста принимает инженер-тестировщик на основании текущих результатов. |
| Файлы конфигурации |  |