

# Технические характеристики

## G-TAP серии M

### Описание продукта

G-TAP серии M — это семейство пассивных оптоволоконных ответвителей высокой плотности, не требующих источника электропитания для своей работы. Оптически ответвляя световые потоки, G-TAP серии M позволяет операторам сетей выполнять пассивный мониторинг дуплексных оптоволоконных каналов без влияния на сетевой трафик. В пространстве 1U возможно ответвление до 36 дуплексных каналов, что обеспечивает более широкие возможности мониторинга с более низкими затратами и с использованием меньшего пространства.



Шасси G-TAP серии M



Модуль TAP-M251



Модуль TAP-M451

G-TAP серии M использует передовую тонкопленочную технологию для минимизации вносимого затухания и достижения максимальной совместимости между оптическими приемопередатчиками разных производителей при развертывании в узких оптических бюджетах многомодовых оптоволоконных сетей. 10-гигабитные сети с высокой пропускной способностью требуют такого решения в области ответвления каналов, которое обеспечивает максимально возможную плотность и качество для обнаружения угроз безопасности и проблем в работе в рамках всей сети. Даже при развертывании в оптоволоконных сетях с пропускной способностью 40 и 100 Гбит/с никакой необходимости в использовании специальных кабелей или коммутационных кабелей (патч-кордов) нет.

G-TAP серии M — это модульная платформа с шасси, монтируемым в стойку и занимающим в ней один юнит; это шасси вмещает до 6 модулей TAP. Каждый модуль TAP поддерживает до 6 сетевых каналов в зависимости от конкретной модели. Доступна комбинация многомодового (MM) и одномодового (SM) оптического волокна, а также коэффициенты деления 50/50 и 70/30. Модульность обеспечивает не только гибкость в выборе скорости канала, типа оптического волокна и коэффициентов деления, но и пространство для будущего расширения возможностей в мониторинге безопасности и работы сети.

Модуль коммутационной панели преобразует 40-гигабитный канал SR4 MPO в четыре 10-гигабитных канала SR LC (и наоборот) и является удобной альтернативой применению кабеля для оконечной разводки: просто подключите коммутационный кабель MPO-12 от 40-гигабитного порта QSFP+ к коммутационной панели.

Табл. 1. Функции и преимущества

G-TAP серии M	
Функции/области применения	Преимущества
<b>Трафик без искажений</b>	Поскольку оптические ответвители разделяют световые потоки, для целей мониторинга осуществляется репликация 100% трафика. В отличие от SPAN-портов, которые могут регулировать выход в зависимости от нагрузки, ответвители пересылают все на полной скорости канала, в том числе ошибочные, неправильно сформированные и нестандартные пакеты.
<b>Отсутствие влияния на сеть</b>	Как полностью пассивные устройства оптические ответвители после установки не вносят искажений в сетевой трафик, представляя собой решение для мониторинга с высокой надежностью.
<b>Интеграция с платформой мониторинга Visibility Platform</b>	Ответвители являются основой платформы мониторинга трафика. Модули GigaTAP полностью совместимы с Gigamon GigaVUE серии H и GigaVUE серии TA узлов мониторинга (Visibility Nodes), обеспечивая полный доступ к преадресации сложного трафика с помощью Flow Mapping® и анализ трафика посредством GigaSMART®.

Табл. 2. Краткие сведения об ответвителях

Каталожный номер	Скорость канала	Тип оптического волокна	Длина волны	Разъем	Каналы	Коэффициент деления	Затухание в сети <sup>1</sup>	Затухание, вносимое мониторингом <sup>1</sup>
<b>TAP-M251</b> 	1/10 Гбит/с, SX/SR	Многомодовое, 50 мкм	850 нм	Оптоволоконная вилка типа LC	6	50/50	3,9 дБ	3,9 дБ
<b>TAP-M271</b> 	1/10 Гбит/с, SX/SR	Многомодовое, 50 мкм	850 нм	Оптоволоконная вилка типа LC	6	70/30	2,2 дБ	6,2 дБ
<b>TAP-M451</b> 	40/100 Гбит/с, SR4	Многомодовое, 50 мкм	850 нм	MPO-12	3	50/50	4,3 дБ <sup>2</sup>	4,3 дБ <sup>2</sup>
<b>TAP-M471</b> 	40/100 Гбит/с, SR	Многомодовое, 50 мкм	850 нм	MPO-24	3	70/30	2,8 дБ <sup>2</sup>	6,4 дБ <sup>6</sup>
<b>TAP-M471-SR10</b> 	40/100 Гбит/с, SR	Многомодовое, 50 мкм	850 нм	MPO-24	3	70/30	2,8 дБ <sup>2</sup>	6,6 дБ <sup>2</sup>
<b>TAP-M253</b> 	1/10 Гбит/с, LX/LR, EX/ER	Одномодовое	1310 или 1550 нм	Оптоволоконная вилка типа LC	6	50/50	3,7 дБ	3,7 дБ
<b>TAP-M273</b> 	1/10 Гбит/с, LX/LR, EX/ER	Одномодовое	1310 или 1550 нм	Оптоволоконная вилка типа LC	6	70/30	2,0 дБ	6,1 дБ
<b>TAP-M453</b> 	40/100 Гбит/с, LR	Одномодовое	1310 нм	Оптоволоконная вилка типа LC	6	50/50	3,7 дБ	3,7 дБ
<b>TAP-M473</b> 	40/100 Гбит/с, LR	Одномодовое	1310 нм	Оптоволоконная вилка типа LC	6	70/30	2,0 дБ	6,1 дБ
<b>TAP-M506</b> 	40 Гбит/с, BiDi	Многомодовое, 50 мкм	840–910 нм	Оптоволоконная вилка типа LC	4	50/50	3,9 дБ	3,9 дБ
<b>PNL-M341</b> 	40 Гбит/с, SR4 на 4x10 Гбит/с, SR	Многомодовое, 50 мкм	850 нм	MPO-12 на LC	3	н/д	Вносимое затухание в канал на 40 Гбит/с не более 0,7 дБ Вносимое затухание в канал на 10 Гбит/с не более 0,3 дБ	н/д

<sup>1</sup> С учетом затухания на разъеме<sup>2</sup> Измерено с использованием кабелей MPO/MTP

Табл. 3. Масса и физические габариты

Деталь	Высота	Ширина	Глубина	Масса
<b>Шасси</b>	1,72 дюйма (4,38 см)	17,3 дюйма (44,0 см)	6,10 дюйма (15,5 см)	Пустое: 3,8 фунта (1,7 кг) Полностью укомплектованное: 12,2 фунта (5,5 кг)
<b>Модуль ответвителя</b>	0,84 дюйма (2,14 см)	5,39 дюйма (13,7 см)	8,94 дюйма (22,7 см)	1,4 фунта (0,64 кг), типичная

Табл. 4. Характеристики окружающей среды

Характеристика	Значения
<b>Рабочая температура</b>	От 32 °F до 140 °F (от 0 °C до 60 °C)
<b>Рабочая влажность</b>	От 10 до 90 % относительной влажности, без конденсации влаги
<b>Температура хранения</b>	От -4°F до 158°F (от -20°C до 70°C)
<b>Допустимая влажность при хранении</b>	От 10 до 90 % относительной влажности, без конденсации влаги
<b>Высота над уровнем моря</b>	До 15 000 футов (4,6 км)

Табл. 5. Соответствие требованиям нормативов

Соответствие требованиям нормативов
G-TAP серии M соответствует ROHS 2 и CE (Директива ЕС 2011/65/EU).

Gigamon предлагает широкий спектр технической поддержки премиального класса и расширенных услуг. За более подробной информацией об ограниченной гарантии Gigamon и предложениях технической поддержки продуктов обращайтесь на страницу [www.gigamon.com/support-and-services/overview-and-benefits](http://www.gigamon.com/support-and-services/overview-and-benefits)

## Информация для заказа

Табл. 6. Информация для заказа

Каталожный номер	Описание
<b>TAP-M200</b>	Шасси размером в 1 стойко-место для G-TAP серии M. Поддерживает до 6 модулей ответвителей серии M
<b>TAP-M251</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 1/10 Гбит/с, многомодовое 50/50, 850 нм, оптическое волокно 50/125 микрон, ответвляет 6 каналов 1/10 Гбит/с, требует шасси TAP-M200
<b>TAP-M271</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 1/10 Гбит/с, многомодовое 70/30, 850 нм, оптическое волокно 50/125 микрон, ответвляет 6 каналов 1/10 Гбит/с, требует шасси TAP-M200
<b>TAP-M451</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 40/100 Гбит/с, многомодовое 50/50, 850 нм, оптическое волокно MPO, ответвляет 3 SR4-канала 40/100 Гбит/с, требует шасси TAP-M200
<b>TAP-M471</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 40/100 Гбит/с, многомодовое 70/30, 850 нм, оптическое волокно MPO, ответвляет 3 SR4-канала 40/100 Гбит/с
<b>TAP-M471-SR10</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 100 Гбит/с, многомодовое 70/30, 850 нм, оптическое волокно MPO, ответвляет 3 SR10-канала 100 Гбит/с, требует шасси TAP-M200
<b>TAP-M253</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 1/10 Гбит/с, одномодовое волокно 50/50, 1310 или 1550 нм, ответвляет 6 каналов 1/10 Гбит/с, требует шасси TAP-M200
<b>TAP-M273</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 1/10 Гбит/с, одномодовое волокно 70/30, 1310 или 1550 нм, ответвляет 6 каналов 1/10 Гбит/с, требует шасси TAP-M200
<b>TAP-M453</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 40/10 Гбит/с, одномодовое волокно 50/50, ответвляет 6 каналов 40/10 Гбит/с, требует шасси TAP-M200
<b>TAP-M473</b>	Модуль ответвителя G-TAP серии M на 40/10 Гбит/с, одномодовое волокно 70/30, ответвляет 6 LR4-каналов 40/100 Гбит/с, требует шасси TAP-M200
<b>TAP-M506</b>	G-TAP серии M BiDi, многомодовое волокно 50/50, ответвляет 4 BiDi-канала, требует шасси TAP-M200
<b>PNL-M341</b>	Коммутационная панель G-TAP серии M, 3xMPO на 12xLC дуплексное, многомодовое, требует шасси TAP-M200

## Где найти дополнительную информацию

За дополнительной информацией о платформе мониторинга Gigamon (Gigamon Visibility Platform) или для связи с местным представительством обращайтесь на сайт [www.gigamon.com](http://www.gigamon.com)