



DCP-101 100 Gb
DWDM
Транспондер

Встроенный
модуль
100 Gb RAM4

Встроенный
модуль
16/8 Gb FC SFP+



Встроенный
модуль
10Gb SFP+

DCP-220 6 x 32
Gb FC S x 40Gb



DCP-1610 10 Gb
trp 16/8 Gb FC
10Gb
Кодирование



smartoptics



SMARTOPTICS:

Технологический партнер Brocade и Cisco
штаб-квартира: Норвегия / разработки: Швеция
основной фокус: SAN сети и ЦОД

Для Cisco, Brocade и OEM-партнеров:

4/8/10/16G Ethernet/Fibre Channel трансиверы
встраиваемые C/DWDM-решения
активные C/DWDM-решения

Сертифицированы с 2014 г. для NetApp
Metrocluster для расстояний до 200 км

DCP-M40-PAM4-ER

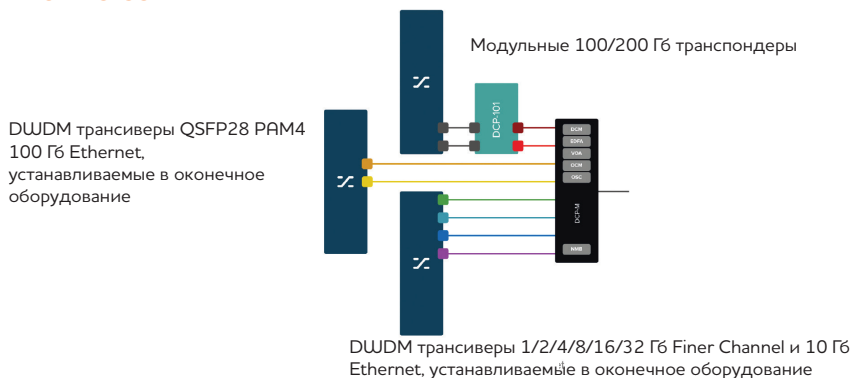
Мультиформатная 40-канальная открытая линейная DWDM-система (0–40 км)



Коротко о DCP-M:

- Принимает DWDM-сигнал любого формата: PAM4 (40 Гб/100 Гб), NRZ (1–32 Гб), когерентные (QPSK/8QAM, 16QAM)
- Новое слово среди открытых линейных систем форм-фактора 1U
- Интеллектуальное решение для расширения сети в 40-канальном DWDM-мультиплексоре
- Автоматическое измерение длины волокна и компенсация дисперсии
- Полностью автоматическая настройка оптических параметров передачи при установке (аналогично установке пассивного мультиплексора)
- Высокоскоростная мультипротокольная технология для объединения территориально распределенных ЦОД
- Современная архитектура REST со стандартными и кастомизируемыми API
- Беспрецедентный уровень экономичности и ROI для 100 Гб DCI

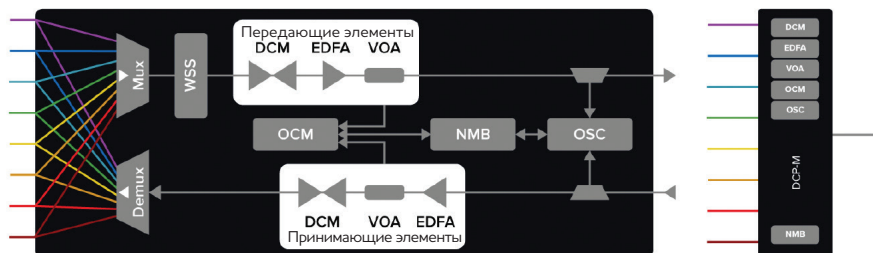
Гибкие сети



Самые большие преимущества

DCP-M – это открытая линейная DWDM-платформа, разработанная специально для объединения территориально распределенных ЦОД (DCI). DCP-M работает с любыми комбинациями PAM4 и когерентных DWDM интерфейсов, а также предлагает беспрецедентную простоту установки и настройки вне зависимости от типа трафика и сетевого приложения. DCP-M обладает форм-фактором и легкостью использования пассивного мультиплексора. Однако, в отличие от пассивного мультиплексора, система DCP-M способна обеспечивать мониторинг трафика, усиление сигнала для передачи на большие расстояния и работу с протоколами высокоскоростной передачи данных, являясь идеальным сочетанием

лучших подходов к формированию DCI-сетей. Функциональность DCP-M, характерная, как правило, для более сложных DWDM платформ, заключена в простом в установке и использовании модуле 1U. Система имеет встроенные модули усиления, компенсации дисперсии, а также модуль подстройки уровней сигнала и управляющий модуль. Такой подход позволяет избежать нагромождения проводов между модулями и не требует владения дополнительными навыками и техническими знаниями для установки системы. Открытая линейная система DCP-M обеспечивает клиента всем необходимым: простотой, надежностью и мультиформатностью.



DCP-M, простота пассивного мультиплексора и функциональность DWDM-платформы телеком-класса.

Автоматическая настройка «zero touch»

Система DCP-M нацелена на простоту в эксплуатации и обеспечивает беспрецедентно легкое внедрение технологии DWDM для объединения ЦОД. Используемая в ней технология «zero touch» производит автоматическую настройку оптических параметров сигнала, что позволяет избежать конфигурации GUI или CLI в ручном режиме. Таким образом, для запуска системы в работу требуются минимальные знания в области оптических систем. Уровни мощности регулируются автоматически на обеих сторонах линии связи при подключении дополнительных каналов DWDM. Информационное изображение на LED-дисплее подтверждает корректность настройки канала и линии.

DCP-M измеряет длину волокна по факту установки соединения, что позволяет автоматически настраивать компенсацию дисперсии. В системе есть возможность преднастройки таких параметров, как имя узла и IP-адрес (в случае, если применим). Таким образом, все, что необходимо сделать клиенту – это подсоединить к DCP-M электрический кабель, кабель Ethernet и оптические патч-корды от источников сигналов DWDM.

Современная архитектура управления для современных DCI

Программная платформа Smartoptics Smart Manager прекрасно подходит для работы со всеми современными приложениями в рамках DCI. Smart Manager построена на базе современной архитектуры REST специально для DCI и интегрирована во все модули DCP. Так же, как система DCP-M является самой простой в эксплуатации открытой линейной системой, Smart Manager является самой простой системой управления для DCI. Стандартные северные (northbound) интерфейсы обращаются напрямую к каждому сетевому элементу через обработчик устройства. Обработчик,

в свою очередь, предоставляет специальные интерфейсы для выборочного мониторинга и контроля трафика. Каждый DCP модуль укомплектован стандартным обработчиком, за счет чего может быть использован в любой точке сети. Построение на основе REST архитектуры позволяет избежать сложных конвертаций и обеспечивает прямую коммуникацию между всеми элементами DCP. Несмотря на простоту данного подхода к построению DCI, сохраняется высокий уровень функциональности сети и контроля.

Интерфейсы командной строки используются для настройки различных элементов сети. Конфигурация в данном случае минимальна, но дополнительно есть возможность настройки SNMP и REST интерфейсов для расширения функционала. Стандартные и конфигурируемые REST команды могут быть использованы для быстрой интеграции в другие телеметрические системы посредством API. Комбинация индустриального стандарта и настраиваемых SNMP оповещений обеспечивает необходимые функции для веб-мониторинга всех модулей DCP в сети. Новые сервисы, элементы или площадки включаются в сеть, не оказывая негативного влияния на ее производительность и прозрачность.

Информация для заказа

DCP-M40-PAM4-ER	40 channel DWDM OLS, D921-D960, OSC, 0-40km, PAM4, NRZ, Coherent
DCP-2-PSU-AC-FB	AC power supply for DCP platform, Front-to-Back airflow
DCP-2-PSU-DC-FB	BC power supply for DCP platform, Front-to-Back airflow
DCP-2-FAN-FB	Spare fan unit, Front-to-Back

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Конфигурация продукта

40-канальная DWDM
открытая линейная
система для Metro
DWDM, DCI
и соединений по
темному волокну

Поддерживаемые типы кодирования

PAM4 (40Гб/100Гб)

NRZ (1-32Гб)

Когерентные сигналы
(QPSK/8QAM, 16QAM)

Поддерживаемые протоколы

1/10/40/100/200/400

Гб Ethernet

1/2/4/8/16/32Гб Fiber Channel

За информацией

о поддержке

других протоколов

обращайтесь в

Smartoptics

Фронтальные разъемы

Коннекторы типа LC

40 x DWDM клиентских каналов D921-D960

1 x линейный порт

ввода-вывода

Визуальные индикаторы

Status LED: питание

и оповещение

Client LED: 40 x

клиентские Tx/Rx

Line LED: линия Tx/Rx

Тыльные разъемы

4 x RJ45 порт управления
10/100/1000 Base-T

1 x SFP порт управления
1000 Base-T

1 x RS-232 серийный
порт

smartoptics

1 x RJ45 Local Craft
10/100/1000 Base-T

2 x блок питания

(с возможностью
горячей замены)

1 x резервный

вентилятор

(с возможностью
горячей замены)

Протоколы управления

SSH/CLI, SNMP, REST,

NTP, TFTP, Syslog

Обновления ПО

Не оказывают влияния
на трафик

Габариты

Размеры (ширина,
глубина, высота)

440мм x 510 мм x 1RU

17.3" x 20" x 1RU

Вес: 13кг, 28.7 фунтов

Безопасность для глаз

Класс лазерной

безопасности 1M

Потребление электроэнергии

Типичное потребление
220VAC

Штатная работа: 45Вт

Работа на максимальной
мощности: 65Вт

Потери соединения:

0–14 Дб

Тип волокна: G.652
(SMF-28)

Предохранитель AC:

100-127 VAC (3A)

200-240 VAC (1.5A)

Предохранитель DC:

-40/-72 VDC (7A)

Взаимодействие с окружающей средой

Температура

функционирования:

0–45 °C

Охлаждение:

фронтальный забор
воздуха

Влажность: 5–85%

Высота: 3000м (10.000
футов)

Оптическая спецификация

Длина волокна: 0–40 км

