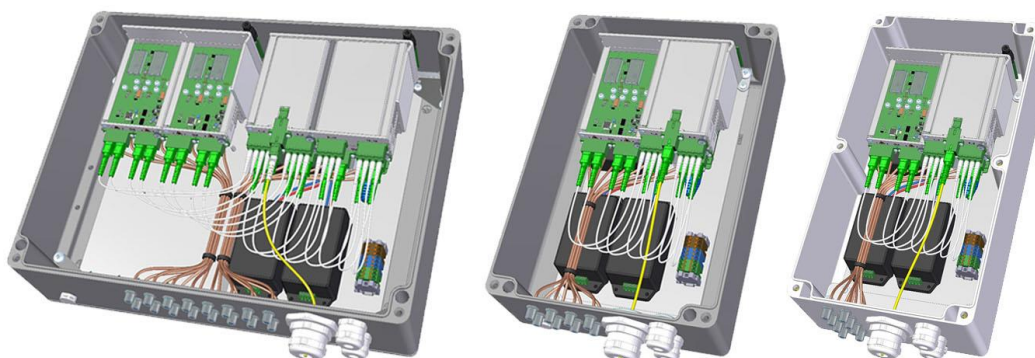


## DEV 718x – Шасси Optribution Alpha наружного исполнения



Шасси наружного исполнения Alpha DEV 718x - надежное и доступное решение для передачи 8/16 ВЧ сигналов по оптоволоконным каналам. В шасси могут устанавливаться оптические передатчики и приемники и поддерживает CWDM уплотнение каналов и организацию резервирования каналов 1+1, включая резервные источники питания. А модель Alpha DEV 7187 поддерживает установку дополнительного процессора для мониторинга и управления через веб-интерфейс и SNMP, а также возможна установка оптического интерфейса Ethernet. Optribution Alpha совместим со всеми другими решениями RF over Fiber от DEV Systemtechnik.

### Возможности

- Корпус из поликарбоната / алюминия (в зависимости от модели)
- Передающие и приемные оптические модули с 4 каналами каждый
- Различные модули CWDM - передатчики и демультиплексоры
- Переменный коэффициент усиления
- Питание LNB - 13/18 V и 22 kHz Tone
- Опция резервирования 1+1
- Опция резервированного БП
- Поддержка SNMP (опция <sup>1</sup>)
- Веб интерфейс DEV (опция <sup>1</sup>)
- Запись сигнала (опция <sup>1</sup>)
- Совместимость с другими устройствами серии DEV Optribution
- 7 лет гарантии

*Примечание 1: Для модели DEV 7187*

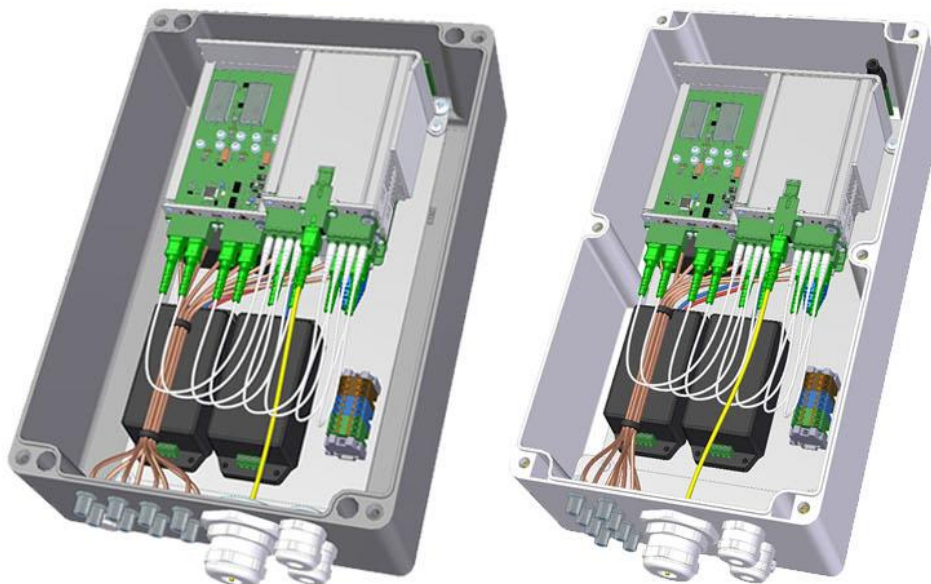
### Перечень устройств и опций

- DEV 7185 - Шасси наружного исполнения из поликарбоната Optribution Alpha; до 8 каналов
- DEV 7186 - Шасси наружного исполнения из алюминия Optribution Alpha; до 8 каналов
- DEV 7187 - Шасси наружного исполнения из алюминия Optribution Alpha; до 16 каналов
  - Option 101 - Оптический передатчик Alpha; 4\*Tx; 850...2450 MHz; SC/APC
  - Option 102 - Оптический CWDM передатчик Alpha; CWDM Каналы 1...4; 850...2450 MHz; SC/APC
  - Option 103 - Оптический CWDM передатчик Alpha; CWDM Каналы 5...8; 850...2450 MHz; SC/APC
  - Option 104 - Оптический CWDM передатчик Alpha; CWDM Каналы 9...12; 850...2450 MHz; SC/APC
  - Option 105 - Оптический CWDM передатчик Alpha; CWDM Каналы 13...16; 850...2450 MHz; SC/APC
  - Option 111 - Оптический приёмник Alpha; 4\*Rx; 850...2450 MHz; SC/APC
  - Option 151 - ВЧ входы / выходы Alpha; 4\*RF Port; 75 Ohm, F (f)
  - Option 152 - ВЧ входы / выходы Alpha; 4\*RF Port; 50 Ohm, SMA (f)
  - Option 155 - Резервирование передачи 1+1 Tx Alpha; 4\*RF Splitter; 75 Ohm, F (f)
  - Option 156<sup>1</sup> - Резервирование приема 1+1 Rx Alpha; 4\*RF Switch; 75 Ohm, F (f)
  - Option 157 - Резервирование передачи 1+1 Tx Alpha; 4\*RF Splitter; 50 Ohm, SMA (f)
  - Option 158<sup>1</sup> - Резервирование приема 1+1 Rx Alpha; 4\*RF Switch; 50 Ohm, SMA (f)
  - Option 161- Демультиплексор Alpha 1:4 CWDM; CWDM Channels 1...4
  - Option 162 - Демультиплексор Alpha 1:8 CWDM; CWDM Channels 1...8
  - Option 163 - Демультиплексор Alpha 1:16 CWDM; CWDM Channels 1...16

*Примечание 1: только для DEV 7187*

**DEV 7185 - Шасси Optribution Alpha наружного исполнения из поликарбоната; до 8 каналов**

**DEV 7186 - Шасси Optribution Alpha наружного исполнения из алюминия; до 8 каналов**



Оба шасси наружного исполнения предназначены для установки до 2х оптических модулей, то есть до 8 оптических каналов. ВЧ порты (с или без функции резервирования) устанавливаются под оптическими модулями. Кроме того, слот, расположенный над оптическими модулями, может быть оборудован де-мультиплексором CWDM.

## Технические характеристики

### Емкость

- Слоты для оптических модулей - 2

### Электропитание

- Напряжение - 100...240 V AC
- Потребляемая мощность - <60 VA

### Основные характеристики

- Размер (без внешних разъемов)
  - DEV 7185 - 14.2" (360 mm) x 7.9" (200 mm) x 5.9" (150 mm)
  - DEV 7186 - 13.0" (330 mm) x 9.0" (230 mm) x 4.3" (110 mm)
- Вес (без модулей)
  - DEV 7185 - ~3.1 kg
  - DEV 7186 - ~4.7 kg
- Температура рабочая - -30...+60 °C (-22...+140 °F)
- Степень защиты - IP65
- Условия окружающей среды - ETS 300019 Part 1-3 Class 3.1E / за исключением температуры и степени защиты

## **DEV 7187 - Шасси Optribution Alpha наружного исполнения из алюминия; до 16 каналов**



Шасси наружного исполнения DEV 7187 позволяет устанавливать до 4х оптических модулей, то есть до 16 оптических каналов. ВЧ порты (с или без функции резервирования) устанавливаются под оптическими модулями. Кроме того, слот, расположенный над оптическими модулями, может быть оборудован де-мультиплексором CWDM.

Опционально, в DEV 7187 может быть установлен процессорный модуль для мониторинга и управления через веб-интерфейс и SNMP (Option 59).

### **Технические характеристики**

#### **Емкость**

- Слоты для оптических модулей - 4

#### **Резервный блок питания**

- Напряжение - 100...240 V AC
- Потребляемая мощность - <60 VA

#### **Основные характеристики**

- Размер - 15.7" (400 mm) x 12.2" (310 mm) x 4.3" (110 mm) (рез внешних разъемов)
- Вес - ~9.1 kg (без модулей)
- Температура рабочая - -30...+60 °C (-22...+140 °F)
- Степень защиты - IP65
- Условия окружающей среды - ETS 300019 Part 1-3 Class 3.1E / за исключением температуры и степени защиты

## Характеристики оптического канала 1:1

Технические характеристики канала относятся к оптическому каналу, реализованному оптическое соединение 1:1 отдельных каналов оптического передатчика Alpha (Option 101) и оптического приемника Alpha (Option 111). Для высокочастотного подключения, используются ВЧ порты входы / выходы (Option 151 или Option 152) на обеих сторонах оптического канала.

- Диапазон частот - 850...2450 MHz
- Сквозной коэффициент усиления (Link Gain) -  $0 \pm 3$  dB @ / +25 °C / 77 °F
- Переменный коэффициент усиления - -15...+13 dB  $\pm 0.5$  dB; шаг 0.5 dB
- Температурная стабильность усиления - <0.4 dB на 10 °C изменения / -30...+60 °C (-22...+140 °F)
- Возвратные потери всех портов
  - >16 dB typ.
  - >14 dB min.
- Равномерность
  - $\pm 1.5$  dB / 850...2450 MHz @ +25 °C
  - $\pm 0.2$  dB / в любом окне 36 МГц
- Неравномерность группового времени задержки - <0.2 ns / в любом окне 36 МГц
- Номинальный уровень ВЧ входа - -30 dBm / Совокупная мощность
- Динамический диапазон входной мощности - -50...-20 dBm / Совокупная мощность, Прим 1
- Уровень повреждения ВЧ входа - +10 dBm / Совокупная мощность
- Коэффициент шума -  $\leq 30$  dB
- CNR - >30 dB / Прим 2, 3
- Выход IP3 - >7 dBm / Прим 3, 4
- OP1dB - >-10 dBm / Прим 3, 4
- IM3 - >40 dBc @ 2 Tones, -28 dBm each
- Расстояние передачи - <3 km
- Оптический бюджет - 1 dB / Прим 5

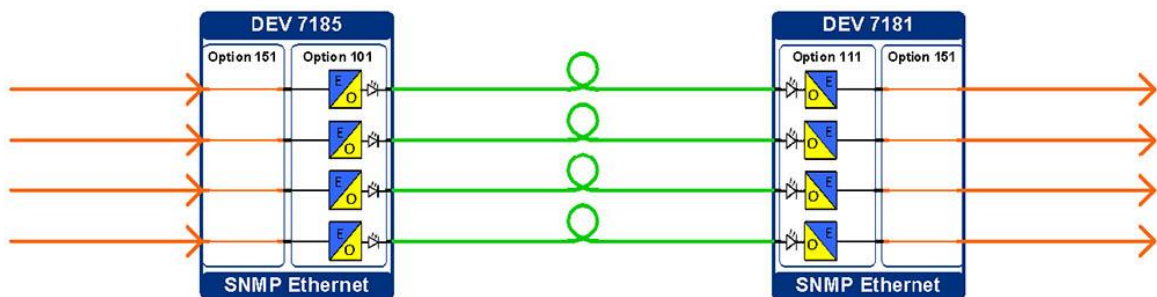
Примечание 1: минимальный запас CNR 10 дБ в любом окне 36 МГц

Примечание 2:  $P_{in} = -30$  dBm, IM3 = 48 dBc

Примечание 3: с оптическим соединением back-to-back (2 m)

Примечание 4: переменный коэффициент усиления установлен на +13 дБ

Примечание 5: включая потерю на двух разъемах SC / APC



## Характеристики резервированного оптического канала 1+1

Технические характеристики канала относятся к оптическому каналу, реализованному через резервированное 1+1 оптическое соединение отдельных каналов оптического передатчика Alpha (Option 101) соединённого с переключателем резерва Alpha 1+1 Tx (Option 155) и оптическим приемником Alpha (Option 111) соединённым с переключателем резерва Alpha 1+1 Rx (Option 156).

- Диапазон частот - 850...2450 MHz
- Сквозной коэффициент усиления (Link Gain) -  $0 \pm 3$  dB / @ +25 °C / 77 °F
- Переменный коэффициент усиления - -15...+13 dB  $\pm 0.5$  dB; шаг 0.5 dB
- Температурная стабильность усиления - <0.3 dB на 10 °C изменения / -30...+60 °C (-22...+140 °F)
- Возвратные потери всех портов
  - >16 dB typ.
  - >14 dB min.
- Равномерность
  - $\pm 2.0$  dB / 850...2450 MHz @ +25 °C
  - $\pm 0.2$  dB / в любом окне 36 МГц
- Неравномерность группового времени задержки - <0.2 ns / в любом окне 36 МГц
- Номинальный уровень ВЧ входа - -30 dBm / Совокупная мощность
- Динамический диапазон входной мощности - -50...-20 dBm / Совокупная мощность, Прим 1
- Уровень повреждения ВЧ входа - +13 dBm / Совокупная мощность
- Коэффициент шума -  $\leq 34$  dB
- CNR - >30 dB / Прим 2, 3
- Выход IP3 - >7 dBm / Прим 3, 4
- OP1dB - >-10 dBm / Прим 3, 4
- IM3 - >44 dBc @ 2 Tones, -28 dBm each
- Расстояние передачи - <3 km
- Оптический бюджет - 1 dB / Прим 5

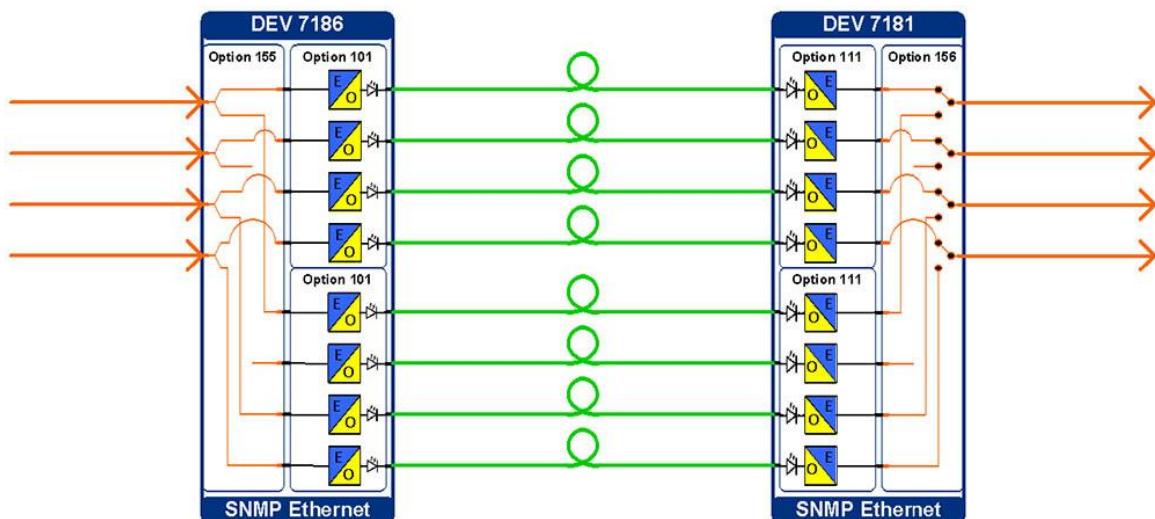
Примечание 1: минимальный запас CNR 10 дБ в любом окне 36 МГц

Примечание 2: Pin = -30 dBm, IM3 = 48 dBc

Примечание 3: с оптическим соединением back-to-back (2 m)

Примечание 4: переменный коэффициент усиления установлен на +13 дБ

Примечание 5: включая потерю на двух разъемах SC / APC





## Характеристики оптического CWDM канала

Технические характеристики канала относятся к оптическому каналу, реализованному через оптическое соединение 1: 1 отдельных каналов оптического CWDM передатчика Alpha (опция 102, опция 103, опция 104 или опция 105) и оптического приемника Alpha (опция 111). Для комбинирования оптических сигналов на передающей стороне и разделения оптических сигналов на приемной стороне используются оптические CWDM де-мультиплексоры Alpha (Option 161, Option 162, или Option 163).

Для высокочастотного подключения, используются ВЧ порты входы / выходы (Option 151 или Option 152) на обеих сторонах оптического канала.

- Диапазон частот - 850...2450 MHz
- Сквозной коэффициент усиления (Link Gain) - 0±3 dB @ +25 °C / 77 °F
- Переменный коэффициент усиления - -15...+13 dB ±0.5 dB; шаг 0.5 dB
- Температурная стабильность усиления
  - <0.3 dB на 10 °C изменения -30...+50 °C (-22...+122 °F)
  - <0.1 dB на 10 °C изменения -30...+40 °C (-22...+104 °F)
- Возвратные потери всех портов
  - >16 dB typ.
  - >14 dB min.
- Равномерность
  - ±1.5 dB / 850...2450 MHz @ +25 °C
  - ±0.2 dB / в любом окне 36 МГц
- Неравномерность группового времени задержки - <0.2 ns / в любом окне 36 МГц
- Номинальный уровень ВЧ входа - -30 dBm / Совокупная мощность
- Динамический диапазон входной мощности - -50...-20 dBm / Совокупная мощность, Прим 1
- Уровень повреждения ВЧ входа - +10 dBm / Совокупная мощность
- Коэффициент шума - ≤30 dB
- CNR - >30 dB / Прим 2, 3
- Выход IP3 >7 dBm / Прим 3, 4
- OP1dB >-10 dBm / Прим 3, 4
- IM3 >40 dBc @ 2 Tones, -28 dBm each
- Расстояние передачи <15 km
- Оптический бюджет - 5 dB / Прим 5

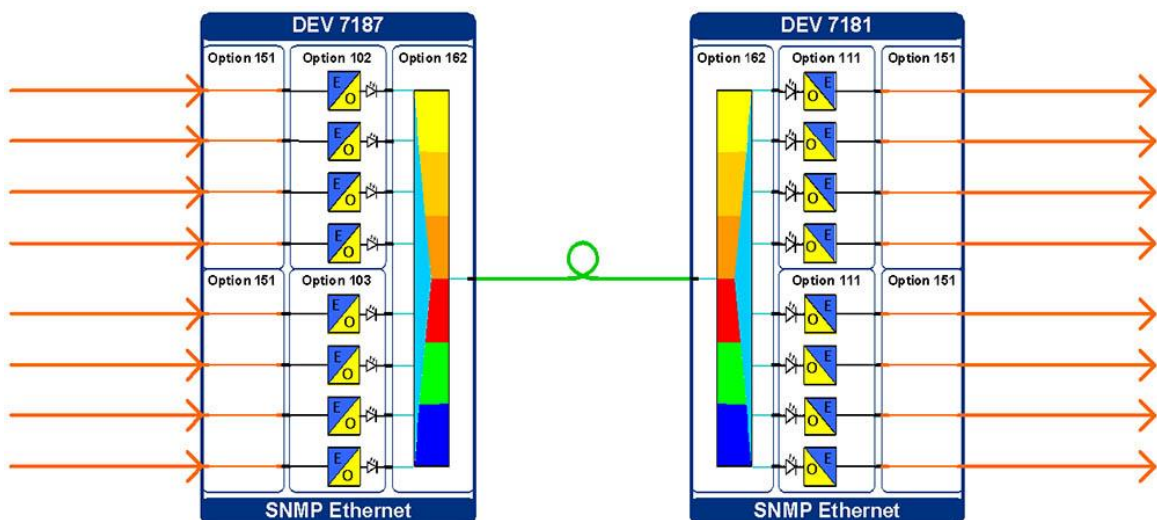
Примечание 1: минимальный запас CNR 10 дБ в любом окне 36 МГц

Примечание 2: Pin = -30 dBm, IM3 = 48 dBc

Примечание 3: с оптическим соединением back-to-back (2 м)

Примечание 4: переменный коэффициент усиления установлен на +13 дБ

Примечание 5: включая потерю на двух разъемах SC / APC



## Option 101 - Оптический передатчик Alpha; 4\*Tx; 850...2450 MHz; SC/APC

Оптический передатчик Alpha обеспечивает передачу 4-х выходных каналов.

### Оптические характеристики

- Оптические выходы - 4
- Тип волокна - Single Mode 9/125  $\mu\text{m}$
- Оптические разъемы - SC/APC
- Класс лазера (IEC 60 825-1) - Class 1M (low Risk to Eyes, no Risk to Skin)
- Длина волны - 1310 nm nominal
- Оптическая выходная мощность - 0.5 mW / -3 dBm



### Контроль ВЧ параметров

- Регулируемый порог по уровню -15 dBm > Порог > -50 dBm
- Точность установки порога -  $\pm 0.1$  dB

### Питание LNB

- Управление напряжением и тоном - 13 V, 18 V и 0 Hz, 22 kHz / Настраивается для каждого канала / Прим 1
- Питание LNB на канал - max. 100 mA

### Основные характеристики

- Электропитание - 12 V;  $\sim 250$  mA без питания LNB
- Размер - 2.75" (70 mm) ширина, один слот
- Вес -  $\sim 0.2$  kg
- Температура рабочая -  $-30...+60$  °C ( $-22...+140$  °F)
- Условия окружающей среды - ETS 300019 Part 1-3 Class 3.1E / за исключением температуры

*Примечание 1: DEV 7187 только в комбинации с Option 59*

## Option 102 - Оптический передатчик CWDM Alpha; CWDM каналы 1...4; 850...2450 MHz; SC/APC

## Option 103 - Оптический передатчик CWDM Alpha; CWDM каналы 5...8; 850...2450 MHz; SC/APC

## Option 104 - Оптический передатчик CWDM Alpha; CWDM каналы 9...12; 850...2450 MHz; SC/APC

## Option 105 - Оптический передатчик CWDM Alpha; CWDM каналы 3...16; 850...2450 MHz; SC/APC

Оптические CWDM передатчики Alpha имеют те же технические характеристики, как и стандартный оптический CWDM передатчик Alpha (Option 101), за исключением длин волн CWDM:

Параметры	Option 102	Option 103	Option 104	Option 105
Длины волн CWDM	Каналы 1...4:	Каналы 5...8:	Каналы 9...12:	Каналы 13...16:
	1510 nm $\pm 10$ nm	1470 nm $\pm 10$ nm	1310 nm $\pm 10$ nm	1270 nm $\pm 10$ nm
	1530 nm $\pm 10$ nm	1490 nm $\pm 10$ nm	1330 nm $\pm 10$ nm	1290 nm $\pm 10$ nm
	1550 nm $\pm 10$ nm	1590 nm $\pm 10$ nm	1350 nm $\pm 10$ nm	1430 nm $\pm 10$ nm
	1570 nm $\pm 10$ nm	1610 nm $\pm 10$ nm	1370 nm $\pm 10$ nm	1450 nm $\pm 10$ nm

## Option 111 - Оптический приемник Alpha; 4\*Rx

Оптический приемник Alpha обеспечивает прием 4-х входных каналов.

### Оптические характеристики

- Оптические входы - 4
- Тип волокна - Single Mode 9/125  $\mu\text{m}$
- Оптические разъемы - SC/APC
- Длина волны - 1270...1610 nm

### Контроль ВЧ параметров

- Регулируемый порог по уровню -15 dBm > Порог > -50 dBm
- Точность установки порога -  $<\pm 0.1$  dB

### Основные характеристики

- Электропитание - 12 V;  $\sim 180$  mA
- Размер - 2.75" (70 mm) ширина, один слот
- Вес -  $\sim 0.2$  kg
- Температура рабочая -  $-30...+60$  °C ( $-22...+140$  °F)
- Условия окружающей среды - ETS 300019 Part 1-3 Class 3.1E / за исключением температуры



## Option 151 - Входы / выходы Alpha; 4\*RF Порты; 75 Ohm, F (f)

## Option 152 - Входы / выходы Alpha; 4\*RF Порты; 50 Ohm, SMA (f)

Модуль высокочастотных входов / выходов Alpha обеспечивает непосредственный доступ ВЧ сигналов к четырем каналам связанного оптического модуля.

### ВЧ характеристики

- Порты входов и выходов - 4
- Option 151
  - Сопротивление, разъемы - 75 Ohm, F (f)
  - Блокировка DC - Нет
- Option 152
  - Сопротивление, разъемы - 50 Ohm, SMA (f)
  - Блокировка DC - Нет

### Основные характеристики

- Размер - 2.75" (70 mm) ширина, один слот
- Вес -  $\sim 0.1$  kg





## Option 155 - Переключатель резерва 1+1 Tx Alpha; 4\*RF Splitter; 75 Ohm, F (f)

## Option 157 - Переключатель резерва 1+1 Tx Alpha; 4\*RF Splitter; 50 Ohm, SMA (f)

Опции Переключателя резерва 1+1 Tx Alpha используются для ВЧ-соединения с двумя модулями оптического передатчика для обеспечения резервирования по схеме 1+1.

### ВЧ характеристики

- Входные порты - 4
- Option 155
  - Сопротивление, разъемы - 75 Ohm, F (f)
  - Блокировка DC - Нет
- Option 157
  - Сопротивление, разъемы - 50 Ohm, SMA (f)
  - Блокировка DC - Нет

### Основные характеристики

- Размер - 5.55" (141 mm) ширина (два слота)
- Вес - ~0.2 kg



## Option 156 - Переключатель резерва 1+1 Rx Alpha; 4\*RF Switch; 75 Ohm, F (f)

## Option 158 - Переключатель резерва 1+1 Rx Alpha; 4\*RF Switch; 50 Ohm, SMA (f)

Опции Переключателя резерва 1+1 Rx Alpha используются для ВЧ-соединения с двумя модулями оптического приемника для обеспечения резервирования по схеме 1+1.

### ВЧ характеристики

- Выходные порты - 4
- Option 156
  - Сопротивление, разъемы - 75 Ohm, F (f)
  - Блокировка DC - Да
- Option 158
  - Сопротивление, разъемы - 50 Ohm, SMA (f)
  - Блокировка DC - Да

### Основные характеристики

- Размер - 5.55" (141 mm) ширина (два слота)
- Вес - ~0.2 kg



## Option 161 - Де-мультиплексор 1:4 CWDM Alpha; CWDM Каналы 1...4

## Option 162 - Де-мультиплексор 1:8 CWDM Alpha; CWDM Каналы 1...8

## Option 163 - Де-мультиплексор 1:16 CWDM Alpha; CWDM Каналы 1...16

CWDM де-мультиплексор Alpha обеспечивает 4, 8 или 16 оптических портов для CWDM применений.

CWDM де-мультиплексор Alpha 1:16 доступен только для DEV 7187.

### Оптические характеристики

- Оптические разъемы
  - Общий порт / Патч-корды - SC/APC / SC/APC
  - Де-/Мух порты / Патч-корды - SC/APC / LC/APC
  - Длины волн CWDM

	Option 161	Option 162	Option 163
Количество Де-Мух портов	4	8	16
Каналы 1...4:	Каналы 1...8:	Каналы 1...16:	
	1510 nm ±10 nm	1510 nm ±10 nm	1510 nm ±10 nm
	1530 nm ±10 nm	1530 nm ±10 nm	1530 nm ±10 nm
	1550 nm ±10 nm	1550 nm ±10 nm	1550 nm ±10 nm
	1570 nm ±10 nm	1570 nm ±10 nm	1570 nm ±10 nm
		1470 nm ±10 nm	1470 nm ±10 nm
		1490 nm ±10 nm	1490 nm ±10 nm
		1590 nm ±10 nm	1590 nm ±10 nm
		1610 nm ±10 nm	1610 nm ±10 nm
		1310 nm ±10 nm	1330 nm ±10 nm
			1350 nm ±10 nm
			1370 nm ±10 nm
			1270 nm ±10 nm
			1290 nm ±10 nm
			1430 nm ±10 nm
			1450 nm ±10 nm

### Основные характеристики

- Размер
  - Option 161, Option 162 - 2.75" (70 mm) ширина (один)
  - Option 163 - 5.55" (141 mm) ширина (два слота)
- Вес - ~0.1 kg
- Температура рабочая - -30...+50 °C (-22...+122 °F)
- Условия окружающей среды - ETS 300019 Part 1-3 Class 3.1E / за исключением температуры

### Option 16 - Резервный блок питания

- С Option 16, второй блок питания устанавливается для обеспечения резервирования блока питания наружного шасси.

### Option 55 - Замена интерфейса Ethernet на оптический Ethernet SC/APC

DEV 7187 в сочетании с Option 59 имеет оптический интерфейс Ethernet.

- Option 59 является обязательной для применения опции 55 в DEV 7187

### Option 59 - Процессор для мониторинга и управление через веб-интерфейс и SNMP

DEV 7187 с процессором позволяет мониторить состояние и управлять через веб-интерфейс и SNMP.

- Option 59 является обязательной для опции резервирования 1+1 Rx в Alpha DEV 7187

### Option 77 - Запись сигнала

При использовании опции 77 веб-интерфейс дополнительно предоставляет окно записи, которое позволяет визуализировать и сохранять данные сигналов передатчика и приемника во внешнем хранилище.

### Option 89 - Комплект для монтажа

- Диаметры крепления для монтажа
  - DEV 7185 - 2.4...7.8" (60...200 mm)
  - DEV 7186 - 6.6...10.0" (168...254 mm)
  - DEV 7187 - 6.6...10.0" (168...254 mm)

## Информация для заказа

### Продукция и опции

**DEV 7185** - Шасси Optribution Alpha наружного исполнения из поликарбоната; до 8 каналов

**DEV 7186** - Шасси Optribution Alpha наружного исполнения из алюминия; до 8 каналов

**DEV 7187** - Шасси Optribution Alpha наружного исполнения из алюминия; до 16 каналов

**Option 101** - Оптический передатчик Alpha; 4\*Tx; 850...2450 MHz; SC/APC

**Option 102** - Оптический передатчик CWDM Alpha; CWDM каналы 1...4; 850...2450 MHz; SC/APC

**Option 103** - Оптический передатчик CWDM Alpha; CWDM каналы 5...8; 850...2450 MHz; SC/APC

**Option 104** - Оптический передатчик CWDM Alpha; CWDM каналы 9...12; 850...2450 MHz; SC/APC

**Option 105** - Оптический передатчик CWDM Alpha; CWDM каналы 3...16; 850...2450 MHz; SC/APC

**Option 111** - Оптический приемник Alpha; 4\*Rx; 850...2450 MHz; SC/APC

**Option 151** - Входы / выходы Alpha; 4\*RF Порты; 75 Ohm, F (f)

**Option 152** - Входы / выходы Alpha; 4\*RF Порты; 50 Ohm, SMA (f)

**Option 155** - Переключатель резерва 1+1 Tx Alpha; 4\*RF Splitter; 75 Ohm, F (f)

**Option 156**<sup>1</sup> - Переключатель резерва 1+1 Rx Alpha; 4\*RF Switch; 75 Ohm, F (f)

**Option 157** - Переключатель резерва 1+1 Tx Alpha; 4\*RF Splitter; 50 Ohm, SMA (f)

**Option 158**<sup>1</sup> - Переключатель резерва 1+1 Rx Alpha; 4\*RF Switch; 50 Ohm, SMA (f)

**Option 161** - Де-мультиплексор 1:4 CWDM Alpha; CWDM Каналы 1...4

**Option 162** - Де-мультиплексор 1:8 CWDM Alpha; CWDM Каналы 1...8

**Option 163**<sup>1</sup> - Де-мультиплексор 1:16 CWDM Alpha; CWDM Каналы 1...16

**Option 16** Резервный блок питания

**Option 55**<sup>1</sup> Замена интерфейса Ethernet на оптический Ethernet SC/APC

**Option 59**<sup>2</sup> Процессор для мониторинга и управление через веб-интерфейс и SNMP

**Option 77**<sup>1</sup> Запись сигнала

**Option 89** Комплект для монтажа

*Примечание 1: DEV 7187 только в сочетании с Option 59*

*Примечание 2: DEV 7187 только*

## О компании DEV Systemtechnik

Компания DEV Systemtechnik (Фридрихсберге, Германия), основанная в 1995, была создана с целью стать одним из ведущих в мире поставщиком комплексных систем передачи ВЧ сигналов.

Более двадцати лет компания следует своим намерениям и задачам, и как признанный глобальный поставщик новаторских решений предлагает целый спектр оборудования для легкой и надежной передачи ВЧ сигналов. Кроме того, на сегодняшний день компания так же предлагает различные решения для передачи ВЧ сигналов на большие расстояния по волоконно-оптическим сетям.

В тесном сотрудничестве с клиентами компания реализует ориентированные на пользователей системы и оборудование для передачи, распределения и переключения ВЧ сигналов, за счет чего компания уже долгие годы является надежным партнером для системных интеграторов, операторов спутниковых наземных станций и сетей кабельного телевидения и других телекоммуникационных провайдеров.

Высокомотивированная команда специалистов в области спутниковой связи, телекоммуникаций и высокочастотных технологий имеет огромный практический опыт в разработке и поставке проверенных технологий и решений аппаратного и программного обеспечения. Поэтому, пользователи, использующие решения DEV, доверяют и считают их одними из самых востребованных системными интеграторами, телекоммуникационными провайдерами и телевизионными компаниями.

С октября 2013 компания DEV Systemtechnik является частью Quintech Group.

### Отказ от ответственности

Информация, содержащаяся в данном документе, носит информационный характер. ООО «СВН ТВ» не несет никакой ответственности за любую информацию и за использование информации, содержащейся в данном документе. Информация, содержащаяся в данном документе, предоставляется «КАК ЕСТЬ» и со всеми ошибками, и весь риск, связанный с такой информацией, полностью лежит на пользователе. Вся содержащаяся здесь информация может быть изменена без предварительного уведомления. Перед размещением заказов необходимо получить и проверить последнюю актуальную информацию.

