

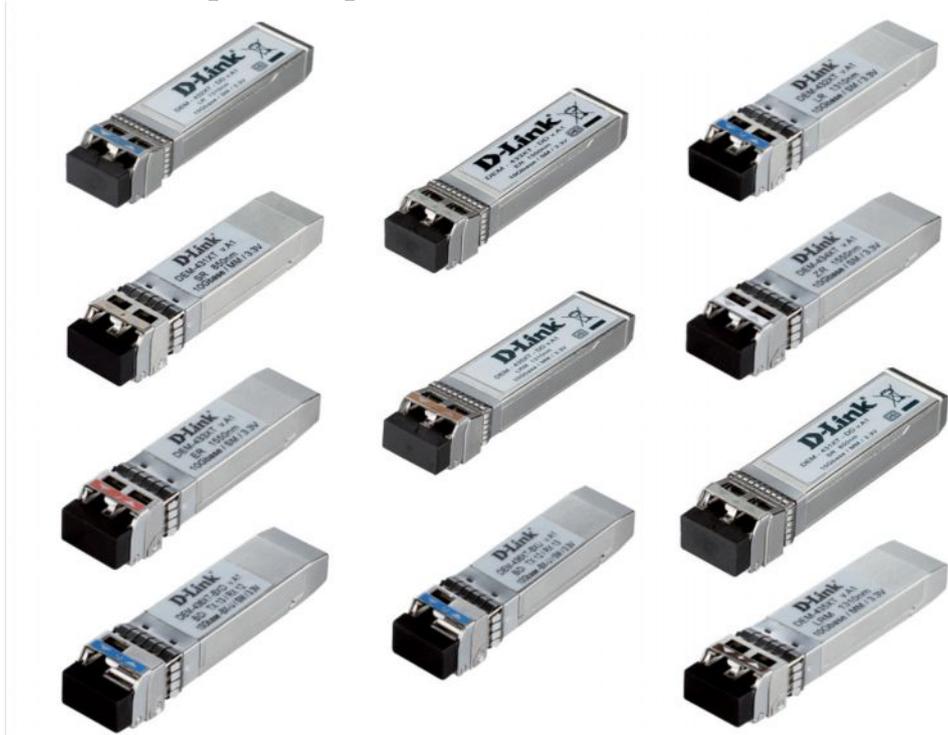
Основные функции

- Улучшенный форм-фактор Small Form-Pluggable (SFP+)
- Возможность горячего подключения и замены
- Поддержка скорости 10 Гбит/с
- Поддержка цифровой диагностики DDM¹
- Совместимость с директивой RoHS
- Совместимость с MSA (Multiple Source Agreement)
- Совместимость со стандартами IEEE802.3ae и 802.3aq

¹Только DEM-431XT-DD, DEM-432XT-DD, DEM-433XT-DD и DEM-435XT-DD.

²Только модели DEM-436XT-BXD и DEM-436-BXU.

10G SFP+ Трансиверы



Серия 10G SFP+ Module D-Link – это трансиверы с возможностью горячей замены, которые устанавливаются в порты SFP+ коммутаторов и обеспечивают работу сетей Ethernet на скорости 10 Гбит/с. Трансиверы серии 10G SFP+ Module D-Link предлагают пользователям широкие возможности подключения к сетям 10-гигабитного Ethernet и предназначены для дата-центров, помещений, для размещения коммутационного оборудования, а также решения задач провайдеров телекоммуникационных услуг.

Улучшенный формат Small Form-factor Pluggable

Трансиверы используют улучшенный формат Small Form-factor Pluggable (SFP+). Форм-фактор SFP+ меньше, чем другие форм-факторы, такие как Xenpak, X2 и 10G XFP, и обеспечивает низкие издержки, низкую рассеиваемую мощность и высокую плотность портов. Трансиверы обеспечивают необходимое усиление сигнала для передачи данных от порта к сетевому кабелю, и наоборот, для приема данных портом от сетевого кабеля.

Горячее подключение

Все трансиверы D-Link поддерживают возможность горячего подключения. Подключение трансивера к включенному устройству не приведет к возникновению каких-либо проблем. Это позволяет подключать или отключать трансиверы без прерывания работы остальной сети.

Скорость 10 Гбит/с

Трансиверы предназначены для работы в сетях 10-гигабитного Ethernet, что позволяет добиться очень быстрой передачи данных. Десятикратное увеличение по сравнению с 1 Гбит/с позволяет коммутатору быстрее и в большем объеме обрабатывать потоки данных.

Цифровая диагностика DDM

Некоторые из 10G SFP+ трансиверов¹ имеют функцию отслеживания критических параметров в реальном времени (DDM), включая входную и выходную мощность, температуру и напряжение. Это обеспечивает удобство наблюдения за состоянием волоконно-оптической линии и раннее обнаружение проблем.

Двунаправленная (WDM) технология²

Двунаправленная (WDM) технология позволяет обеспечить прием и передачу данных по одному волокну, используя две разные длины волн. Это помогает сэкономить на стоимости развертывания дополнительных оптоволоконных кабелей, а также обеспечивает более гибкое распределение полосы пропускания.

Технические характеристики

		DEM-431XT	DEM-431XT-DD	DEM-432XT
				
Стандарты	Совместимость со стандартами	IEEE-802.3ae, 10GBASE-SR	IEEE-802.3ae, 10GBASE-SR	IEEE-802.3ae, 10GBASE-LR
	Тип форм-фактора	SFP+	SFP+	SFP+
	Стандарт оптоволоконного канала FC-PI	1200-Mx-SN-I	1200-Mx-SN-I	1200-SM-LL-L
	Поддержка оптоволоконного кабеля	Многомодовый	Многомодовый	Одномодовый
	Расстояние передачи данных	62,5 мкм, 160 МГц-км: 26 м 62,5 мкм, OM1 200 МГц-км: 33 м 50 мкм, 400 МГц-км: 66 м 50 мкм, OM2 500 МГц-км: 82 м 50 мкм, OM3 2000 МГц-км: 300 м	62,5 мкм, 160 МГц-км: 26 м 62,5 мкм, OM 200 МГц-км: 33 м 50 мкм, 400 МГц-км: 66 м 50 мкм, OM2 500 МГц-км: 82 м 50 мкм, OM3 2000 МГц-км: 300 м	10 км
Возможности	Горячее подключение	Да	Да	Да
	Совместимость с MSA	Да	Да	Да
	Совместимость с RoHS	Да	Да	Да
Скорость	Скорость	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с
Интерфейс	Разъем	Дуплексный разъем LC	Дуплексный разъем LC	Дуплексный разъем LC
	Одно-/двунаправленный	Однонаправленный		
	Длина волны	850 нм	850 нм	1310 нм
	Выходная оптическая мощность (TX)	Макс.: -1 дБм Мин.: -6,5 дБм	Макс.: -1 дБм Мин.: -5 дБм	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -8,5 дБм
	Входная оптическая мощность (RX)	Макс.: -1 дБм Мин.: -11,1 дБм	Макс.: -1 дБм Мин.: -5 дБм	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -8,5 дБм
	Чувствительность	-11,1 дБм	-11,1 дБм	-12,6 дБм
	Тип кабеля	Многомодовый оптический 50/125 мкм или 62,5/125 мкм	Многомодовый оптический 50/125 мкм или 62,5/125 мкм	Одномодовый оптический 9/125 мкм
Работа	Питание	3,3 В	3,3 В	3,3 В
	Макс. входной ток	3,3 В: 300 мА	3,3 В: 250 мА	3,3 В: 300 мА
	Мин. бюджет мощности	4,6 дБ	6,1 дБ	4,1 дБ
	Макс. бюджет мощности	10,1 дБ	10,1 дБ	10,1 дБ
	Тепловыделение	3,6 кДж/ч	2,9 кДж/ч	3,6 кДж/ч
Надежность	MTBF (Часы)	3,960,000	5,948,000	4,650,000
Функции	DDM (Цифровая диагностика)	Нет	DDM Compatible	Нет
Физические параметры и параметры окружающей среды	Рабочая температура	От 0° до 70°С	От 0° до 70°С	От 0° до 70°С
	Температура хранения	От -40° до 85°С	От -40° до 85°С	От -40° до 85°С
	Рабочая влажность	5% ~ 85%	0% ~ 85%	5% ~ 85%
	Влажность хранения	5% ~ 95%	0% ~ 85%	5% ~ 95%
	Размеры (Ш x Д x В)	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм
	Вес	18 г	22 г	19,5 г
	Цвет фиксатора	Бежевый	Бежевый	Голубой
Электромагнитное излучение (EMI) и безопасность	EMI	CE, FCC, VCCI	CE, FCC, VCCI	CE, FCC, VCCI
	Безопасность	UL, TUV, CDRH	CSA, TUV, CDRH	UL, TUV, CDRH

Технические характеристики

		DEM-432XT-DD	DEM-433XT	DEM-433XT-DD
				
Стандарт	Совместимость со стандартом	IEEE-802.3ae, 10GBASE-LR	IEEE-802.3ae, 10GBASE-ER	IEEE-802.3ae, 10GBASE-ER
	Тип форм-фактора	SFP+	SFP+	SFP+
	Стандарт оптоволоконного канала FC-PI	1200-SM-LL-L	-	-
	Поддержка оптоволоконного кабеля	Одномодовый	Одномодовый	Одномодовый
	Расстояние передачи данных	10 км	40 км	40 км
Возможности	Горячее подключение	Да	Да	Да
	Совместимость с MSA	Да	Да	Да
	Совместимость с RoHS	Да	Да	Да
Скорость	Скорость	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с
Интерфейс	Разъем	Дуплексный разъем LC	Дуплексный разъем LC	Дуплексный разъем LC
	Одно-/двунаправленный	Однонаправленный		
	Длина волны	1310 нм	1550 нм	1550 нм
	Выходная оптическая мощность (TX)	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -8,2 дБм	Макс.: 3 дБм Мин.: -3 дБм	Макс.: 4 дБм Мин.: -4,7 дБм
	Входная оптическая мощность (RX)	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -12,6 дБм	Макс.: -1 дБм Мин.: -14,1 дБм	Макс.: -1 дБм Мин.: -14,1 дБм
	Чувствительность	-12,6 дБм	-14,1 дБм	-14,1 дБм
	Тип кабеля	Одномодовый оптический 9/125 мкм	Одномодовый оптический 9/125 мкм	Одномодовый оптический 9/125 мкм
Работа	Питание	3,3 В	3,3 В	3,3 В
	Макс. входной ток	3,3 В: 285 мА	3,3 В: 500 мА	3,3 В: 400 мА
	Мин. бюджет мощности	4,4 дБ	11,1 дБ	9,4 дБ
	Макс. бюджет мощности	17,6 дБ	17,1 дБ	18,1 дБ
	Тепловыделение	3,3858 кДж/ч	5,94 кДж/ч	4,752 кДж/ч
Надежность	MTBF (Часы)	3,390,000	1,580,000	2,520,000
Функции	DDM (Цифровая диагностика)	DDM Compatible	Нет	DDM Compatible
Физические параметры и параметры окружающей среды	Рабочая температура	От -5° до 70°С	От 0° до 70°С	От 0° до 70°С
	Температура хранения	От -40° до 85°С	От -40° до 85°С	От -40° до 85°С
	Рабочая влажность	0% ~ 85%	5% ~ 85%	0% ~ 85%
	Влажность хранения	0% ~ 85%	5% ~ 95%	0% ~ 85%
	Размеры (Ш x Д x В)	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм
	Вес	22 г	20 г	22 г
	Цвет фиксатора	Голубой	Красный	Красный
Электромагнитное излучение (EMI) и безопасность	EMI	CE, FCC, VCCI	CE, FCC, VCCI	CE, FCC, VCCI
	Безопасность	UL, TUV, CDRH	CSA, TUV, CDRH	UL, TUV, CDRH

Технические характеристики

		DEM-434XT	DEM-435XT	DEM-435XT-DD
				
Стандарт	Совместимость со стандартом	IEEE-802.3ae, 10GBASE-ZR	IEEE-802.3ae IEEE-802.3aq 10GBASE-LRM	IEEE-802.3ae IEEE-802.3aq 10GBASE-LRM
	Тип форм-фактора	SFP+	SFP+	SFP+
	Стандарт оптоволоконного канала FC-PI	1200-SM-LL-L 10G Fiber Channel	-	-
	Поддержка оптоволоконного кабеля	Одномодовый	Многомодовый	Многомодовый
	Расстояние передачи данных	80 км	62,5 мкм, 160 МГц-км: 220 м 62,5 мкм, OM1 200 МГц-км: 220 м 50 мкм, 400 МГц-км: 100 м 50 мкм, OM2 500 МГц-км: 220 м 50 мкм, OM3 2000 МГц-км: 220 м	62,5 мкм, 160 МГц-км: 220 м 62,5 мкм, OM1 200 МГц-км: 220 м 50 мкм, 400 МГц-км: 100 м 50 мкм, OM2 500 МГц-км: 220 м 50 мкм, OM3 2000 МГц-км: 220 м
Возможности	Горячее подключение	Да	Да	Да
	Совместимость с MSA	Да	Да	Да
	Совместимость с RoHS	Да	Да	Да
Скорость	Скорость	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с
Интерфейс	Разъем	Дуплексный разъем LC	Дуплексный разъем LC	Дуплексный разъем LC
	Одно-/двунаправленный	Однонаправленный		
	Длина волны	1550 нм	1310 нм	1310 нм
	Выходная оптическая мощность (TX)	Макс.: 4 дБм Мин.: 0 дБм	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -8,5 дБм	Макс.: 1,5 дБм Мин.: -4,5 дБм
	Входная оптическая мощность (RX)	Макс.: -7 дБм Мин.: -24 дБм	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -6,5 дБм	Макс.: 1,5 дБм Мин.: -6,5 дБм
	Чувствительность	-24 дБм	-6,5 дБм	-6,5 дБм
	Тип кабеля	Одномодовый оптический 9/125 мкм	Многомодовый оптический 50/125 мкм или 62,5/125 мкм	Многомодовый оптический 50/125 мкм или 62,5/125 мкм
Работа	Питание	3,3 В	3,3 В	3,3 В
	Макс. входной ток	450 мА	3,3 В: 300 мА	3,3 В: 300 мА
	Мин. бюджет мощности	24 дБ	2 дБ	2 дБ
	Макс. бюджет мощности	28 дБ	7 дБ	8 дБ
	Тепловыделение	5,35 кДж/ч	3,6 кДж/ч	3,564 кДж/ч
Надежность	MTBF (Часы)	1,584,786	3,590,000 ¹ / 396,076 ²	4,140,000
Функции	DDM (Цифровая диагностика)	Нет	Нет	DDM Compatible
Физические параметры и параметры окружающей среды	Рабочая температура	От 0 ⁰ до 70 ⁰ С	От 0 ⁰ до 70 ⁰ С	От -5 ⁰ до 70 ⁰ С
	Температура хранения	От -40 ⁰ до 85 ⁰ С	От -40 ⁰ до 85 ⁰ С	От -40 ⁰ до 85 ⁰ С
	Рабочая влажность	5% ~ 85%	5% ~ 85%	0% ~ 85%
	Влажность хранения	5% ~ 85%	5% ~ 95%	0% ~ 85%
	Размеры (Ш x Д x В)	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм
	Вес	20 г	18,5 г	22 г
	Цвет фиксатора	Белый	Коричневый	Коричневый
Электромагнитное излучение (EMI) и безопасность	EMI	CE, FCC, VCCI	CE, FCC, VCCI	CE, FCC, VCCI
	Безопасность	UL, TUV	UL, TUV, CDR	CSA, TUV, CDRH

¹ Для DEM-435XT/A1

² Для DEM-435XT/C1

Технические характеристики

		DEM-436XT-BXD	DEM-436XT-BXU	
				
Стандарт	Совместимость со стандартом	IEEE-802.3ae, 10GBASE-LR	IEEE-802.3ae, 10GBASE-LR	
	Тип форм-фактора	SFP+	SFP+	
	Стандарт оптоволоконного канала FC-PI	-	-	
	Поддержка оптоволоконного кабеля	Одномодовый	Одномодовый	
Возможности	Расстояние передачи данных	20 км	20 км	
	Горячее подключение	Да	Да	
	Совместимость с MSA	Да	Да	
Скорость	Совместимость с RoHS	Да	Да	
	Скорость	10 Гбит/с	10 Гбит/с	
Интерфейс	Разъем	Симплексный разъем LC	Симплексный разъем LC	
	Одно-/двунаправленный	Двунаправленный WDM	Двунаправленный WDM	
Работа	Длина волны	TX: 1330 нм, RX: 1270 нм	TX: 1270 нм, RX: 1330 нм	
	Выходная оптическая мощность (TX)	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -5,2 дБм	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -5,2 дБм	
	Входная оптическая мощность (RX)	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -12,5 дБм	Макс.: 0,5 дБм Мин.: -12,5 дБм	
	Чувствительность	-12,5 дБм	-12,5 дБм	
	Тип кабеля	Одномодовый оптический 9/125 мкм	Одномодовый оптический 9/125 мкм	
	Питание	3,3 В	3,3 В	
Надежность	Макс. входной ток	3,3 В: 300 мА	3,3 В: 300 мА	
	Мин. бюджет мощности	7,3 дБ	7,3 дБ	
	Макс. бюджет мощности	13 дБ	13 дБ	
	Тепловыделение	3,6 кДж/ч	3,6 кДж/ч	
	MTBF (Часы)	1,920,000	1,920,000	
Функции	DDM (Цифровая диагностика)	Нет	Нет	
	Физические параметры и параметры окружающей среды	Рабочая температура	От -40 до 85 С	От -40 до 85 С
		Температура хранения	От -40 до 85 С	От -40 до 85 С
		Рабочая влажность	5% ~ 85%	5% ~ 85%
		Влажность хранения	5% ~ 95%	5% ~ 95%
	Размеры (Ш x Д x В)	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм	Совместим с SFF8432, 14,8 x 56,5 x 11,85 мм	
	Вес	22 г	22 г	
	Цвет фиксатора	Голубой	Голубой	
Электромагнитное излучение (EMI) и безопасность	EMI	CE, FCC, VCCI	CE, FCC, VCCI	
	Безопасность	UL, TUV, CDRH	UL, TUV, CDRH	



Версия 01 (Октябрь 2011)
D-Link является зарегистрированной торговой маркой D-Link Corporation/D-Link System Inc.
Все другие торговые марки являются собственностью их владельцев.