

# Оптоволоконные аттенюаторы

Компания **Thorlabs** предлагает широкий ассортимент оптоволоконных аттенюаторов с фиксированным и регулируемым коэффициентом ослабления сигнала. Для заказа доступны аттенюаторы для одномодовых, многомодовых или поляризационно-стабилизированных волокон. Аттенюаторы поставляются с FC/PC, FC/APC или SMA разъемами, либо без разъемов. Кроме того, компания **Thorlabs** поставляет электронные аттенюаторы, которые обеспечивают электронное или ручное управление выходной мощности.



Электронные аттенюаторы,  
стабилизация мощности



Одномодовые регулируемые  
аттенюаторы



Регулируемые аттенюаторы с  
сохранением поляризации



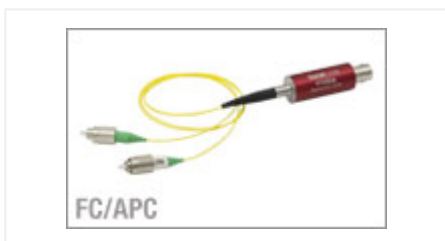
Одномодовые нерегулируемые  
аттенюаторы



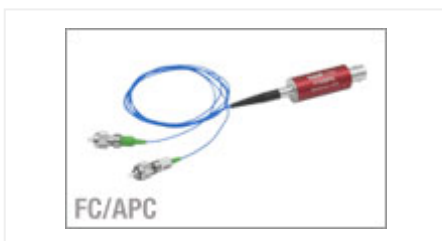
Регулируемые оптические  
аттенюаторы для многомодовых  
кабелей



Многомодовые нерегулируемые  
аттенюаторы



Регулируемые электронные  
оптические аттенюаторы, SM  
волокно



Регулируемые электронные  
оптические аттенюаторы, PM  
волокно

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47





## Одномодовые регулируемые аттенюаторы

Фото	Артикул	Наименование
	VOA50-APC	<a href="#">VOA50-APC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 1310/1550 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA50-FC	<a href="#">VOA50-FC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 1310/1550 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>
	VOA50	<a href="#">VOA50 - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 1310/1550 нм, макс. ослабление: 50 дБ, без разъемов, Thorlabs</a>
	VOA1064-APC	<a href="#">VOA1064-APC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 1064 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA1064-FC	<a href="#">VOA1064-FC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 1064 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>
	VOA980-APC	<a href="#">VOA980-APC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 980 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA980-FC	<a href="#">VOA980-FC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 980 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>
	VOA850-APC	<a href="#">VOA850-APC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 850 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA850-FC	<a href="#">VOA850-FC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 850 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>
	VOA780-APC	<a href="#">VOA780-APC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 780 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA780-FC	<a href="#">VOA780-FC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 780 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>
	VOA630-APC	<a href="#">VOA630-APC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 630 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA630-FC	<a href="#">VOA630-FC - Одномодовый регулируемый аттенюатор, рабочая длина волны: 630 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>

## Регулируемые аттенюаторы с сохранением поляризации




Фото	Артикул	Наименование
	VOA50PM-APC	<a href="#">VOA50PM-APC - Регулируемый аттенюатор с сохранением поляризации, рабочая длина волны: 1310 &amp; 1550 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA50PM-FC	<a href="#">VOA50PM-FC - Регулируемый аттенюатор с сохранением поляризации, рабочая длина волны: 1310 &amp; 1550 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>
	VOA1064PM-APC	<a href="#">VOA1064PM-APC - Регулируемый аттенюатор с сохранением поляризации, рабочая длина волны: 1064 ± 20 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA1064PM-FC	<a href="#">VOA1064PM-FC - Регулируемый аттенюатор с сохранением поляризации, рабочая длина волны: 1064 ± 20 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>
	VOA780PM-APC	<a href="#">VOA780PM-APC - Регулируемый аттенюатор с сохранением поляризации, рабочая длина волны: 780 ± 20 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA780PM-FC	<a href="#">VOA780PM-FC - Регулируемый аттенюатор с сохранением поляризации, рабочая длина волны: 780 ± 20 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>
	VOA630PM-APC	<a href="#">VOA630PM-APC - Регулируемый аттенюатор с сохранением поляризации, рабочая длина волны: 630 ± 20 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	VOA630PM-FC	<a href="#">VOA630PM-FC - Регулируемый аттенюатор с сохранением поляризации, рабочая длина волны: 630 ± 20 нм, макс. ослабление: 50 дБ, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>

## Электронные аттенюаторы, стабилизация мощности



Фото	Артикул	Наименование
	EVOA800F	<a href="#">EVOA800F - Электронный регулируемый оптический аттенюатор со стабилизацией мощности, разъем: FC/PC, рабочий диапазон: 780 - 980 нм, Thorlabs</a>
	EVOA800A	<a href="#">EVOA800A - Электронный регулируемый оптический аттенюатор со стабилизацией мощности, разъем: FC/APC, рабочий диапазон: 780 - 980 нм, Thorlabs</a>
	EVOA1550A	<a href="#">EVOA1550A - Электронный регулируемый оптический аттенюатор со стабилизацией мощности, разъем: FC/APC, рабочий диапазон: 1250 - 1625 нм, Thorlabs</a>
	EVOA1550F	<a href="#">EVOA1550F - Электронный регулируемый оптический аттенюатор со стабилизацией мощности, разъем: FC/PC, рабочий диапазон: 1250 - 1625 нм, Thorlabs</a>

## Одномодовые нерегулируемые аттенюаторы







Фото	Артикул	Наименование
	FA602	<a href="#">FA602 - Опволоконные защитные разъемы / аттенюаторы, рабочий диапазон: 633 - 780 нм, вносимые потери: ≤2.0 дБ, FC/PC разъем, Thorlabs</a>
	FA901	<a href="#">FA901 - Опволоконные защитные разъемы / аттенюаторы, рабочий диапазон: 980 - 1550 нм, вносимые потери: ≤ 1.0 дБ, FC/PC разъем, Thorlabs</a>
	FA00T	<a href="#">FA00T - Опволоконные защитные разъемы / аттенюаторы, рабочий диапазон: 1260 - 1625 нм, вносимые потери: ≤ 0.4 дБ, FC/PC разъем, Thorlabs</a>
	FA25T-APC	<a href="#">FA25T-APC - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 25 дБ, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	FA20T-APC	<a href="#">FA20T-APC - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 20 дБ, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	FA15T-APC	<a href="#">FA15T-APC - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 15 дБ, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	FA10T-APC	<a href="#">FA10T-APC - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 10 дБ, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	FA05T-APC	<a href="#">FA05T-APC - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 5 дБ, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	FA03T-APC	<a href="#">FA03T-APC - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 3 дБ, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	FA25T	<a href="#">FA25T - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 25 дБ, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	FA20T	<a href="#">FA20T - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 20 дБ, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	FA15T	<a href="#">FA15T - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 15 дБ, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	FA10T	<a href="#">FA10T - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 10 дБ, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	FA05T	<a href="#">FA05T - Нерегулируемый опволоконный аттенюатор, степень затухания: 5 дБ, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>

Фото	Артикул	Наименование
	FA03T	<a href="#">FA03T - Нерегулируемый оптоволоконный аттенюатор, степень затухания: 3 дБ, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	FAK05	<a href="#">FAK05 - Набор нерегулируемых оптоволоконных аттенюаторов, разъемы: FC/APC, Thorlabs</a>
	FAK03	<a href="#">FAK03 - Набор нерегулируемых оптоволоконных аттенюаторов, разъемы: FC/PC, Thorlabs</a>

## Регулируемые оптические аттенюаторы для многомодовых кабелей

Фото	Артикул	Наименование
	VOAMMS	<a href="#">VOAMMS - Регулируемый оптический аттенюатор для многомодовых кабелей с SMA разъемами, Thorlabs</a>
	VOAMMF	<a href="#">VOAMMF - Регулируемый оптический аттенюатор для многомодовых кабелей с FC/PC разъемами, Thorlabs</a>

## Многомодовые нерегулируемые аттенюаторы

Фото	Артикул	Наименование
	FA58M	<a href="#">FA58M - Нерегулируемый оптоволоконный аттенюатор, многомодовый, ширина воздушного зазора: 5.80 мм, разъемы: SMA, Thorlabs</a>
	FA26M	<a href="#">FA26M - Нерегулируемый оптоволоконный аттенюатор, многомодовый, ширина воздушного зазора: 2.60 мм, разъемы: SMA, Thorlabs</a>
	FA14M	<a href="#">FA14M - Нерегулируемый оптоволоконный аттенюатор, многомодовый, ширина воздушного зазора: 1.40 мм, разъемы: SMA, Thorlabs</a>
	FA08M	<a href="#">FA08M - Нерегулируемый оптоволоконный аттенюатор, многомодовый, ширина воздушного зазора: 0.80 мм, разъемы: SMA, Thorlabs</a>
	FA04M	<a href="#">FA04M - Нерегулируемый оптоволоконный аттенюатор, многомодовый, ширина воздушного зазора: 0.40 мм, разъемы: SMA, Thorlabs</a>
	FA02M	<a href="#">FA02M - Нерегулируемый оптоволоконный аттенюатор, многомодовый, ширина воздушного зазора: 0.20 мм, разъемы: SMA, Thorlabs</a>

## Регулируемые электронные оптические аттенюаторы, SM волокно

Электронные регулируемые аттенюаторы **Thorlabs** основаны на микроэлектромеханической системе, которая обеспечивает ослабление сигнала до 30 или 25 дБ (в зависимости от модели). Устройство оснащено одномодовым оптическим волокном для работы в одном из 5 спектральных диапазонов. Управляющее напряжение в диапазоне от 0 до 5 В (1 мА макс.) контролирует коэффициент пропускания, который уменьшается с ростом напряжения. Представленные аттенюаторы обладают защитными диодами, которые ограничивают входное напряжение для предохранения устройства от ЭСР, а также скачков напряжения.

Фото	Артикул	Наименование
	V2000F	<a href="#">V2000F - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 1700 - 2300 нм, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	V2000A	<a href="#">V2000A - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 1700 - 2300 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V1550F	<a href="#">V1550F - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 1250 - 1650 нм, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	V1000F	<a href="#">V1000F - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 980 - 1250 нм, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	V800F	<a href="#">V800F - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 780 - 980 нм, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	V600F	<a href="#">V600F - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 600 - 780 нм, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	V450F	<a href="#">V450F - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 450 - 600 нм, разъем: FC/PC, Thorlabs</a>
	V1550A	<a href="#">V1550A - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 1250 - 1650 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V1000A	<a href="#">V1000A - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 980 - 1250 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V800A	<a href="#">V800A - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 780 - 980 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V600A	<a href="#">V600A - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 600 - 780 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V450A	<a href="#">V450A - Электронный регулируемый аттенюатор, рабочий диапазон: 450 - 600 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>

# Регулируемые электронные оптические аттенюаторы, РМ волокно

Фото	Артикул	Наименование
	V1000PA	<a href="#">V1000PA - Электронный регулируемый оптический аттенюатор, РМ волокно, рабочий диапазон: 970 - 1550 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V800PA	<a href="#">V800PA - Электронный регулируемый оптический аттенюатор, РМ волокно, рабочий диапазон: 770 - 1100 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V600PA	<a href="#">V600PA - Электронный регулируемый оптический аттенюатор, РМ волокно, рабочий диапазон: 620 - 850 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V450PA	<a href="#">V450PA - Электронный регулируемый оптический аттенюатор, РМ волокно, рабочий диапазон: 450 - 635 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>
	V1550PA	<a href="#">V1550PA - Электронный регулируемый аттенюатор, РМ волокно, рабочий диапазон: 1450 - 1610 нм, разъем: FC/APC, Thorlabs</a>

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922)49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Пермь (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Пермь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://thorlabs.nt-rt.ru/> || [tbe@nt-rt.ru](mailto:tbe@nt-rt.ru)