

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
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

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
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
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://optosky.nt-rt.ru/> || otp@nt-rt.ru

Прибор для измерения толщины тонкой пленки Thin Film Thickness Measurement Instrument

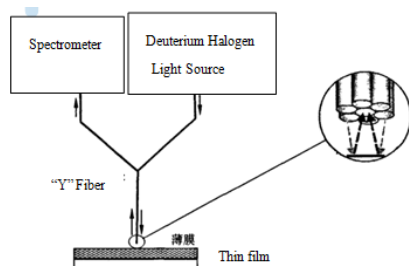


Description :

Incident lights with wavelengths range between 200-1700nm vertically shine on the surface of thin film, when transmittance of thin film happen, ATGX310 can utilize lights reflected via upper and lower boundaries of thin film to create an interference pattern superimposed, the spacing of the pattern's sinusoidal waves, when combined with the refractive index of the material, can be used to calculate the thickness of the materials.

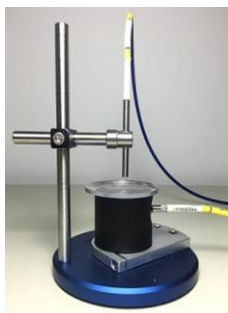
What is the structure of Thin Film Measurement System?

Thin Film Measurement System compose of Fiber Optic Spectrometer (ATP3010P) ,R3 Measurement holder(R3) ,Deuterium Halogen Light Sources (ATG1020) , Fiber collimator (FIBH-2-UV) , and UV fiber (FIB-600-UV)



What is the principle of Thin Film Measurement System?

Maximum measuring range between 10nm~250um, even complete 3-layers thin film thickness measured. Inside, the core elements include ATP3010P high-resolution, super-sensitivity spectrometer, 4096 pixels CCD array. Spectra readout in our software reveal oscillations caused by optical interference within the layers of the thin film substances. The advanced algorithm provides reliable accurate results measured. Connect to USB port in PC, it's not required to waste time to preheat light source, or correct baseline, our built-in spectrometer accurate correctness means zero maintenance, unique dark chamber structure can measure accurate results in lightless condition. Light source life span 4000hrs.



Deuterium Halogen light source
Collimating mirror
Receiver : Optic fiber spectrometer
Wavelength : 200-1100
Range measured : 0-100%

Technical parameters:

Wavelength accuracy $\pm 0.5\text{nm}$
Wavelength repeat $\leq 0.2\text{nm}$
Spectral bandwidth: 1nm
Stay light $\leq 0.05\%$
Transmittance accuracy $\pm 0.5\%$
Transmittance repeat $\leq 0.5\%$

Specifications:

1. Optical system:

Datasheet of Thin Film Measurement System:

ATGX310 specification				
Item	ATGX310-VIS	ATGX310-XR	ATGX310-DUV	ATGX310-NIR
Wavelength range	400-850nm	250-1060nm	190-1100nm	900-1700nm
Thick range	50nm-20um	10nm-100um	1nm-100um	100nm-250um
Thick resolution	0.1nm	0.1nm	0.1nm	0.1nm
repeatability	0.3nm	0.3nm	0.3nm	1.0nm
Incident angle	90°C			
Film Layers	Up to 10 layers			
Sample materials	Transparent/semi-transparent			
Modes Measured	Reflectance & Transmittance			
Rough film thickness measured	Yes			
Speed measured	Minimum 1ms			
Online	Y	Y	Y	Y
Light spot size	Standard: 200um or 400um			
	Customized: 100um			
Microscope configured	Y			
CCD imaging	Y			
Scan options	150mmX300mm	150mmX300mm	150mmX300mm	150mmX300mm
Vacuum	Xy scan platform			

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
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

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
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
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://optosky.nt-rt.ru/> || otp@nt-rt.ru