

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](mailto:otp@nt-rt.ru)

## Спектрометр Микро Рамановского ATP5020P high end micro raman spectrometer



- ATP5020P is a high-performance micro raman spectrometer developed by Optosky. It uses a 2048\*64 pixel cooled linear CCD. The CCD uses semiconductor external cooling technology. The CCD can work in a set constant temperature environment (cooled down to -5°C), which greatly reduces the noise of the sensor achieves an excellent signal-to-noise ratio (about 3 times higher than that of its competitors), and it improves the measurement reliability of the ATP5020P, and the measurement results do not change with the ambient temperature.
- At the same time, Optosky specially customized ultra-low noise CCD signal processing circuit for ATP5020P, its quantization noise is less than 15counts, which is a high level in the industry.
- The ATP5020P accepts SMA905 fiber input or free-space light and outputs measured spectral data via a Type-C or UART port.
- The ATP5020P requires only a 5V DC power supply and is very easy to integrate.

### OPTICAL PARAMETER

<b>Focal Distance</b>	77.5 mm for incidence / 111.6 mm for output
<b>Optical Resolution</b>	0.2-3 nm (Depend on wavelength range, slit width.)
<b>Dynamic Range</b>	50000 : 1
<b>Working Temperature</b>	-10°C to +40°C
<b>Working Humidity</b>	<90%
<b>Trigger</b>	YES/IN and OUT
<b>Wavelength Range</b>	180-1180nm
<b>SNR</b>	>900:1

## OPTICAL PARAMETER

Optical Design f/4 crossed, asymmetrical C-T

## DETECTOR

Detector Type 180-1180 nm

Effective Pixels 2048\*64

Detector Model TE-cooled back-illuminated linear array CCD (cooling to -5C)

Sensitivity 6.5uV/e-

Dark Noise 6e-

Range Drift ~600 ke-

Pixel Size 14µm×14µm

## PHYSICAL PARAMETERS

Size 170×110×52 mm

Weight 1.6kg

Sealing Anti-sweat

## ELECTRICAL PARAMETER

A/D Conversion Resolution 18 bit (Output 16bit)

Integration Time 10ms - 60 seconds

Interface type-c

Supply Voltage DC 5V±10%

Storage Temperature -20°C to +70°C

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](mailto:otp@nt-rt.ru)