

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Колмна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Пермь (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Самара (846)206-03-16	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Саранск (8342)22-96-24	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Саратов (845)249-38-78	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Севастополь (8692)22-31-93	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Симферополь (3652)67-13-56	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Смоленск (4812)29-41-54	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Соchi (862)225-72-31	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Сургут (3462)77-98-35	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73		
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31

Precise focussing and non-contact temperature measurement from -50 °C to 975 °C



Features:

- Low and high temperature measurements of smallest spots up from 0.9 mm
- Double laser aiming marks real spot location and spot size at any distance
- Optics 75:1 and 50:1 with selectable focus
- CT laser F (fast) for scanning of fast moving low temperature objects up from 9 ms response time
- Usable up to 85 °C ambient temperature without cooling and automatic laser switch off at 50 °C
- Selectable analog outputs 0/4 – 20 mA, 0 – 5/ 10 V, thermocouple type K or J
- Optional plug in digital interfaces USB, RS232, RS485, CAN or Profibus DP

General specifications

Environmental rating	IP 65 (NEMA-4)
Ambient temperature ¹⁾	-20 ... 85 °C (sensing head, 50 °C with laser ON) -20 ... 85 °C (electronics)
Storage temperature	-40 ... 85 °C (sensing head) -40 ... 85 °C (electronics)
Relative humidity	10 – 95 %, non condensing
Vibration (sensor)	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, any axis
Shock (sensor)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, any axis
Weight	600 g (sensing head) / 420 g (electronics)

Electrical specifications

Outputs / analog	Channel 1: 0/4 – 20 mA, 0 – 5/ 10 V, thermocouple J, K Channel 2: sensing head temperature (-40 °C ... 85 °C as 0 – 5 V or 0 – 10 V), alarm output
Alarm output	24 V / 50 mA (open collector)
Optional	Relay: 2 x 60 V DC / 42 V AC _{eff.} ; 0.4 A; optically isolated
Outputs / digital	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (optional)
Output impedances	mA max. 500 Ω (with 5 – 36 V DC) mV min. 100 kΩ load impedance thermocouple 20 Ω
Inputs	Programmable functional inputs for external emissivity adjustment, ambient temperature compensation, trigger (reset of hold functions)
Cable length	3 m (standard), 8 m, 15 m
Power Supply	8 – 36 V DC
Current draw	Max. 160 mA
Laser 635 nm	1 mW, ON/OFF via electronic box or software

Measurement specifications

Temperature range (scalable via programming keys or software)	-50 ... 975 °C
Spectral range	8 – 14 μm
Optical resolution (90 % energy)	75:1 CTlaser 50:1 CTlaser F
Selectable focus (CTlaser) ¹⁾	CF1: 0.9 mm @ 70 mm CF2: 1.9 mm @ 150 mm CF3: 2.75 mm @ 200 mm CF4: 5.9 mm @ 450 mm SF: 16 mm @ 1200 mm
System accuracy ²⁾ (at ambient temp. 23 ± 5 °C)	± 1 % or ± 1 °C ^{3),4)} (CTlaser) ± 1.5 % or ± 1.5 °C ^{3),4)} (CTlaser F)
Repeatability (at ambient temp. 23 ± 5 °C)	± 0.5 % or ± 0.5 °C ^{2),3)} (CTlaser) ± 1 % or ± 1 °C ^{2),3)} (CTlaser F)
Temperature resolution (NETD)	0.1 K / 0.5 K with CTlaser F
Response time ⁵⁾ (90 % signal)	9 ms CTlaser F / 120 ms CTlaser
Emissivity/ Gain (adjustable via programming keys or software)	0.100 – 1.100
Transmissivity/ Gain (adjustable via programming keys or software)	0.100 – 1.100
Signal processing (parameter adjustable via programming keys or software, respectively)	Peak hold, valley hold, average; extended hold function with threshold and hysteresis
Software	optris® Compact Connect

¹⁾ The functioning of the LCD display may be limited in ambient temperatures below 0 °C

²⁾ Different spotsizes for CTlaser F (D:S = 50:1)

³⁾ Whichever is greater

⁴⁾ At object temperatures > 0 °C, ε = 1

⁵⁾ With dynamic adaption at low signal levels

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
Копомна (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

Киргизия (996)312-96-26-47

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
Саранск (8342)22-96-24
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

Россия (495)268-04-70

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

Казахстан (772)734-952-31