

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
 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
 Саратов (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

Low-cost IR thermometer for medical devices: smart, safe and easy for -40 to 1030 °C



Features:

- Temperature range: -40 °C to 1030 °C
- Pluggable for simple changing to service purposes
- Response time: 25 ms
- Optical Resolution 15:1
- Green LED alarm indication, aiming support, selfdiagnostic or temperature code indication
- Usable up to 80 °C ambient temperature without cooling
- Several outputs: 0–10 V or 0–5 V free scalable, alarmoutput or digital output
- USB programming interface, direct serial 9.6 kBaud interface
- Power supply: 5–30 V DC

General specifications

Environmental rating	IP 63
Ambient temperature	-20 °C ... 80 °C
Storage temperature	-40 °C ... 85 °C
Relative humidity	10–95 %, non condensing
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11–200 Hz, any axis
Shock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, any axis
Weight	58 g

Electrical specifications

Output / analog	0–5 V or 0–10 V free scalable, alarm with adjustable voltage levels
Output / alarm	0–30 V/ 50 mA (open collector)
3-state alarm output	Adjustable threshold values and voltage level for: no alarm, pre-alarm, alarm
Output / digital	Uni/ bidirectional, 9.6 kBaud, 0/3 V digital level/USB optional
Input (0–10 V)	Programmable functional input for external emissivity setting/ambient temperature adjustment, triggered signal output or peak-hold function
LED-functions	Alarm indication, automatic aiming support, self diagnostic, temperature indication (via. temp.code)
Cable length	5 cmmit ESTO-Binder 4 pol. miniature cable plug series 712
Power supply	5–30 V DC
Current draw	4 mA (without LED)/ 10 mA

Measurement specifications

Temperature range (scalable via software)	-40 °C ... 1030 °C
Spectral range	8-14 μm
Optical resolution (90 % energy)	15:1
CF-lens (optional)	0.8 mm @ 10 mm
System accuracy (at ambient temp. 23 ±5 °C)	±1.5 % or ±1.5 °C ¹⁾
Repeatability (at ambient temp. 23 ±5 °C)	±0.75 % or ±0.75 °C ¹⁾
Temperature coefficient	±0.05 K/K or ±0.05 % / K ³⁾
NETD	0.1 K ²⁾
Response time (90 %)	25 ms (einstellbar bis 999 s)
Emissivity / Gain (adjustable via 0–10 V DC input or software)	0.100–1.100
Transmissivity (adjustable via software)	0.100–1.100
Signal processing (parameter adjustable via software)	Peak hold, valley hold, average; extended hold function with threshold and hysteresis
Software	optris® Compact Connect

¹⁾ Object temperature >0 °C; whichever is greater

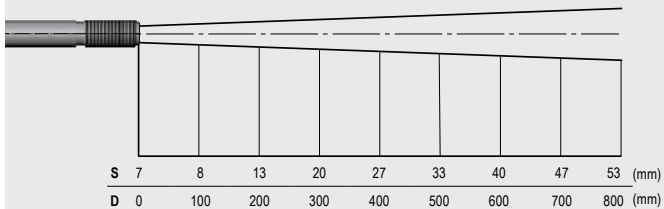
²⁾ At time constant 100 ms and T_{obj} 25 °C

³⁾ For ambient temperatures <18 °C and >28 °C; whichever is greater

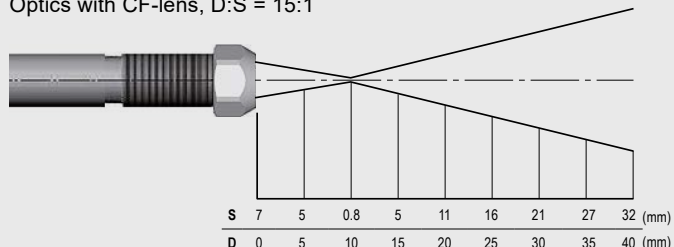
optris® CSmed LT

Optical Specifications

Optics, D:S = 15:1

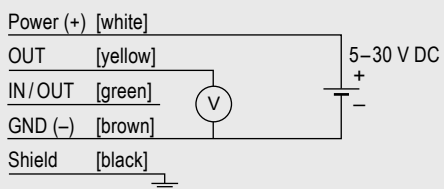


Optics with CF-lens, D:S = 15:1

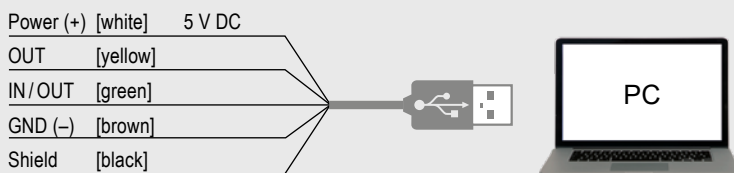


Connections

Connection analog
with open collector
alarm output

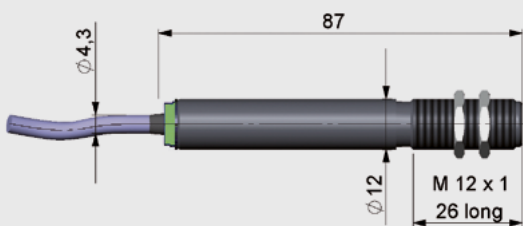


Connection digital
with USB adapter
cable

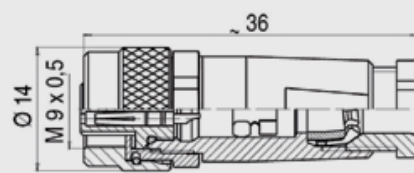


Dimensions

Dimensions optris® CS

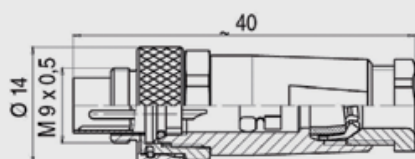


Cable box onto equipment side

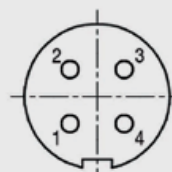


ESTO-Binder
Series 712 / 99-0410-1004

Cable plug at CSmed (included in delivery)



ESTO-Binder
Series 712 / 99-0409-1004



pole chart contact side
1 green 2 brown
3 white 4 yellow

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
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