



## УСТЬЕВЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ

Фотон У, И, 234, 235

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

сайт: [nplfoton.nt-rt.ru](http://nplfoton.nt-rt.ru) || эл. почта: [nnk@nt-rt.ru](mailto:nnk@nt-rt.ru)

# Термометр устьевой Фотон-У

<b>Особенности:</b>	
- Одновременное измерение и запоминание в энергонезависимой памяти значений давления и температуры в устье скважин	
- время работы без замены элемента питания от 2 до 5 лет	
- возможность выборочного включения датчиков	
- запуск от установленного времени или превышения давления	
- большая энергонезависимая память для долговременного зарегистрированных результатов исследований	
- передача данных в персональный компьютер для анализа и печати отчета	
- для связи с компьютером и программирования не требует вскрытия	
- режим работы с дистанционным индикатором	
- возможность беспроводной передачи данных на расстоянии от 500 - 3000м	
- устанавливается вместо обычного манометра	
- малые габариты и вес	
- нержавеющий взрывозащищенный корпус	
<b>Технические данные:</b>	
Рабочий диапазон температур, °С	-55 ... +85 (135)*
Время работы без замены элемента питания, лет.	до 2
Напряжение питания, В	3,6
Ток потребления в режиме измерения, мА, не более	0,35
Объем Flash-памяти, записей	528 000
Интервал между записями, сек	65535
Количество интервалов записей	20
Время записи при интервале 1 сек, сут	6 (23)*

<b>Канал измерения давления:</b>	
диапазон измерения, МПа	60 (10*, 25*, 40*, 100*)
относительная приведенная погрешность, %	0,16
дискретность, МПа	0,001
<b>Канал измерения температуры:</b>	
диапазон измерений, °С	-55...+135
абсолютная погрешность, °С	± 0,5
дискретность, °С	0,00333
<b>Габариты прибора, мм, не более:</b>	
диаметр	36
длина	177
Масса, кг, не более	0,8

\* - варианты исполнения

# Термометр устьевого с индикатором «Фотон-И»

<b>Особенности:</b>	
- одновременное измерение и запоминание в энергонезависимой памяти значений давления и температуры в устье скважин	<p>ИСПОЛНЕНИЕ:</p> <p>а)</p>  <p>б)</p>
- возможность выборочного включения датчиков	
- запуск от установленного времени или превышения давления	
- большая энергонезависимая память для длительного хранения зарегистрированных результатов исследований	
- передача данных в персональный компьютер для анализа и печати отчета	
- возможность работы с дистанционным индикатором	
- возможность подключения выносного термометра	
- возможность передачи данных по радиоканалу и сотовой сети (GSM/GPRS)	
- индикация значений давления и температуры	
- устанавливается вместо обычного манометра	
- малые габариты и вес	
<b>Технические данные:</b>	
Рабочий диапазон температур, °С	-55 ... +85
Напряжение питания, В	3,6
Объем Flash-памяти, тысяч записей, не менее	528 (1048*)
Интервал между записями, сек	1 - 65535 (50 мс*)
Количество интервалов записей	20
Время записи при интервале 1 сек, сут	7
Интерфейс связи	RS 232 (USB*)
<b>Канал измерения давления:</b>	
диапазон измерения, МПа	60 (10*, 25*, 40*, 100*)

относительная приведенная погрешность, %	0,16
дискретность, МПа	0,001
<b>Канал измерения температуры:</b>	
диапазон измерений, °С	-55...+135
абсолютная погрешность, °С	± 0,5
дискретность, °С	0,00333
<b>Габариты прибора, мм, не более:</b>	
ширина	89 ( 90 - исп.б)
высота	142 ( 146 - исп. б)
глубина	67 (70 - исп. б)
Масса, кг, не более	1,5

\* - варианты исполнения

# Термометр устьевой с индикатором «Фотон-И» С ВЫНОСНЫМ ТЕРМОДАТЧИКОМ

<b>Особенности:</b>	
- одновременное измерение и запоминание в энергонезависимой памяти значений давления и температуры в устье скважин	
- возможность выборочного включения датчиков	
- запуск от установленного времени или превышения давления	
- большая энергонезависимая память для длительного хранения зарегистрированных результатов исследований	
- передача данных в персональный компьютер для анализа и печати отчета	
- возможность работы с дистанционным индикатором	
- индикация значений давления и температуры	
- устанавливается вместо обычного манометра	
- малые габариты и вес	
<b>Технические данные:</b>	
Рабочий диапазон температур, °С	-55 ... +85
Напряжение питания, В	3,6
Объем Flash-памяти, записей	528 000
Интервал между записями, сек	1 - 65535
Количество интервалов записей	20
Время записи при интервале 1 сек, сут	7
Интерфейс связи	RS 232 (USB*)
<b>Канал измерения давления:</b>	
диапазон измерения, МПа	25 (40*, 60*, 100*)
относительная приведенная погрешность, %	0,16

дискретность, МПа	0,001
<b>Канал измерения температуры:</b>	
диапазон измерений, °С	-55...+135
абсолютная погрешность, °С	± 0,5
дискретность, °С	0,00333
<b>Габариты прибора, мм, не более:</b>	
ширина	89
высота	142
глубина	67
максимальный диаметр измерительного щупа, мм	4.5
длина измерительного щупа, мм	37
длина кабеля от прибора до щупа, м	1.5*
резьба для установки щупа	M20x1,5*
Масса, кг, не более	1

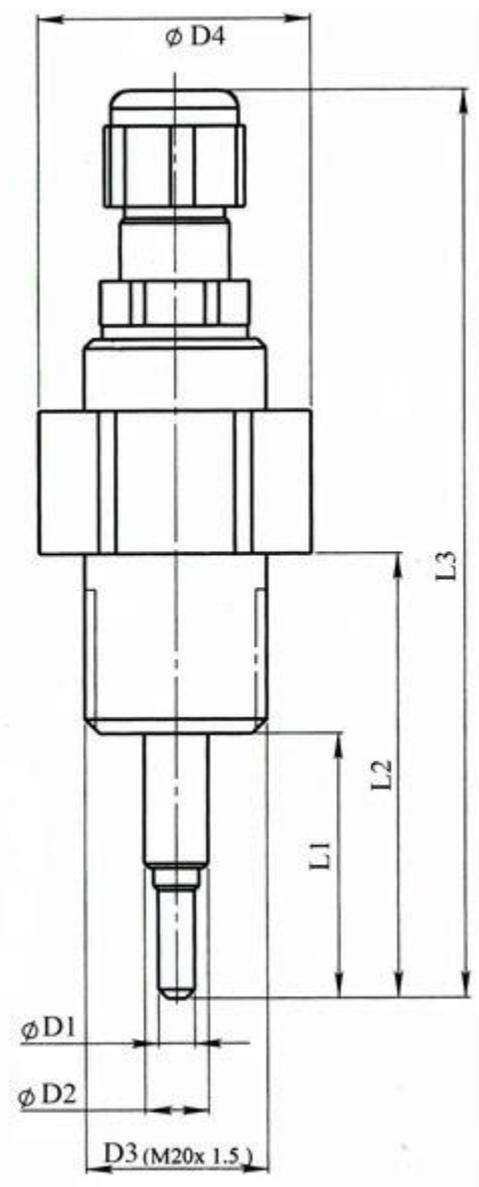
\* - варианты исполнения

# Выносной термозонд для термометра "Фотон-И"

## Назначение:

Для измерения температуры жидкости внутри трубы необходимо использовать прибор с выносным датчиком температуры (зонд), который устанавливается в специальный карман трубопровода.

Технические данные (стандартный вариант):	
Присоединительная резьба	M20x1,5
Диаметр измерительного щупа, мм	4,5
Длина измерительного щупа, мм	37
Длина кабеля от прибора до щупа, м	1,5



The technical drawing shows a vertical temperature probe with the following dimensions and features:

- $\phi D4$ : Overall diameter of the upper section.
- $L1$ : Length of the thin measuring probe tip.
- $L2$ : Length of the main probe body.
- $L3$ : Total length of the probe assembly.
- $\phi D1$  and  $\phi D2$ : Diameters of the lower section of the probe.
- $D3 (M20x1.5)$ : Threaded connection at the bottom.

# Комплект беспроводной передачи данных "Фотон-234" и "Фотон-235"

<b>Назначение:</b>	
<p>Комплект беспроводной передачи данных состоит из модуля передачи радиосигнала Фотон-235 и модуля приема радиосигнала Фотон-224. Модуль приема радиосигнала Фотон-224 предназначен для обеспечения связи между модулем беспроводной передачи данных Фотон-235 и компьютером. Подключается к USB-порту компьютера.</p>	
<b>Технические данные:</b>	
Рабочий диапазон температур, °С	-40...+85
Напряжение питания, в (от порта USB)	5
Дальность передачи данных (км):	
со встроенной антенной	до 0,5
со стандартной внешней антенной	до 3
со специальной внешней антенной	до 15





По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

сайт: [nplfoton.nt-rt.ru](http://nplfoton.nt-rt.ru) || эл. почта: [nnk@nt-rt.ru](mailto:nnk@nt-rt.ru)