



СИСТЕМА ПОСТОЯННОГО МОНИТОРИНГА СКВАЖИН

Фотон K03, K09, K17

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 || эл. почта: nnk@nt-rt.ru

Фотон К03

Функции:

- долговременный мониторинг скважины.
- работа по геофизическому кабелю в процессе спуска/подъема и во время нахождения прибора в скважине.
- возможность управления скважинными приборами через интерфейсный блок (без компьютера).
- возможность автономной работы от резервного источника питания.
- одновременное измерение и запоминание в энергонезависимой памяти интерфейсного блока значений давления, температуры и удельной электропроводимости жидкости в скважине.
- передача данных из интерфейсного блока в персональный компьютер для анализа и печати отчета.
- передача данных из интерфейсного блока в систему телеметрии через модем по интерфейсам RS-232 или RS-485.
- возможность периодического считывания информации из памяти интерфейсного блока, не прерывая запись.
- возможность многократного программирования/считывания информации, не извлекая прибор из скважины.
- возможность выборочного включения датчиков и приборов.
- долговременное хранение зарегистрированных результатов исследований в энергонезависимой памяти интерфейсного блока.
- конструкция скважинного прибора исключает открывание корпуса прибора без стравливания



внутреннего давления.	
Технические характеристики:	
Рабочий диапазон температур, °C	
скважинного прибора	-20 ... +85 (+125*, +150*)
интерфейсного блока	-40 ... +55
Напряжение питания, В	
от сети переменного тока	220
резервное питание (2 аккумулятора 7 а.ч)	24
Ток потребления, мА, не более	
скважинного прибора	20
интерфейсного блока	70
Количество скважинных приборов в сети, не более	15
Объем памяти, записей (2 прибора с 3-мя датчиками)	704512
Интервал между записями, сек.	1 ... 9999
Время записи при интервале 1 сек, час.	196
Канал измерения давления:	
диапазон измерения, МПа	0 ... 60 (40*, 100*)
относительная приведенная погрешность, %	0,16
дискретность, МПа	0,001 (0,002*)
Канал измерения температуры:	
диапазон измерений, °C	-40...+150
абсолютная погрешность, °C	±0.5
дискретность, °C	0,00333
Интерфейс связи со скважинным прибором	Манчестер2
Частота дискретизации, кГц	5
Интерфейс связи с компьютером	RS232, RS485

Протокол связи	Modbus RTU, ELAM
Габариты, мм, не более	
скважинного прибора	Ø28x520
интерфейсного блока(ШхВхГ)	320x420x160
Масса, кг, не более	
скважинного прибора	2
интерфейсного блока	0,5
интерфейсного блока с блоком питания	5
Степень защиты оболочки скважинного прибора	IP68
Степень защиты интерфейсного блока	IP53
Климатическое исполнение	УХЛ3
Межповерочный интервал,года	2

Комплект поставки:

- Прибор ФОТОН- K03-1-1 шт.
- Прибор ФОТОН- K03-2-1 шт.
- Интерфейсный блок Фотон-K03-1 шт.
- Токоъемник-2 шт.
- Кабель связи с компьютером-1 шт.
- Диск с программным обеспечением-1 шт.
- Паспорт, руководство по эксплуатации-1 шт.

Фотон К09

Назначение:

Манометр - термометр скважинный кабельный ФОТОН-К-09 предназначен для длительного мониторинга нефтяных и газовых скважин. Прибор позволяет производить измерение значений давления 3-х пластов и температуры скважинной жидкости и передавать данные по геофизическому кабелю в интерфейсный блок. Интерфейсный модуль имеет встроенную память. Прибор подключается к интерфейсному блоку через геофизический кабель.

Функции:

- длительный мониторинг скважины.
- работа по геофизическому кабелю в процессе спуска/подъема и во время нахождения прибора в скважине.
- возможность управления скважинными приборами через интерфейсный блок (без компьютера).
- возможность автономной работы от резервного источника питания.
- одновременное измерение и запоминание в энергонезависимой памяти интерфейсного блока значений давления и температуры жидкости в скважине.
- передача данных из интерфейсного блока в персональный компьютер для анализа и печати отчета.
- передача данных из интерфейсного блока в систему телеметрии через модем по



интерфейсам RS-232 или RS-485. • возможность периодического считывания информации из памяти интерфейсного блока, не прерывая запись. • возможность многократного программирования/считывания информации, не извлекая прибор из скважины. • возможность выборочного включения датчиков и приборов. • долговременное хранение зарегистрированных результатов исследований в энергонезависимой памяти интерфейсного блока. • конструкция скважинного прибора исключает открывание корпуса прибора без стравливания внутреннего давления.	
Технические характеристики:	
Рабочий диапазон температур, °С	
скважинного прибора	-20 ... +85 (+125*, +150*)
интерфейсного блока	-40 ... +55
Напряжение питания, В	
от сети переменного тока	220
резервное питание (2 аккумулятора 7 а.ч)	24
Ток потребления, мА, не более	
скважинного прибора (с 3-мя датчиками)	60
интерфейсного блока	110
Количество скважинных приборов в сети, до	7
Объем памяти, записей (при всех включенных датчиках)	700000
Интервал между записями, сек.	1 ... 9999

Время записи при интервале 1 сек, час.	197
Канал измерения давления:	
диапазон измерения, МПа	0 ... 60 (40*, 100*)
относительная приведенная погрешность, %	0,16
дискретность, МПа	0,001 (0,002*)
Канал измерения температуры:	
диапазон измерений, °C	-40...+150
абсолютная погрешность, °C	±0.5
дискретность, °C	0,00333
Интерфейс связи с компьютером	RS232, RS485
Габариты, мм, не более	
скважинного прибора	Ø45x629
интерфейсного блока(ШхВхГ)	320x420x160
Масса, кг, не более	
скважинного прибора	2
интерфейсного блока	0,5
интерфейсного блока с блоком питания	5
Степень защиты оболочки скважинного прибора	IP68
Степень защиты интерфейсного блока	IP53
Климатическое исполнение	УХЛ3
Межповерочный интервал, года	2

Комплект поставки:

- Прибор ФОТОН- K09 -1 шт.
- Интерфейсный блок с источником питания -1 шт.
- Кабель связи с компьютером-1 шт.
- Диск с программным обеспечением-1 шт.
- Паспорт, руководство по эксплуатации-1 шт.

Фотон K17

Назначение:

Манометр - термометр скважинный кабельный ФОТОН-K17 предназначен для длительного мониторинга нефтяных и газовых скважин. Прибор позволяет производить измерение значений давления, температуры и удельной электропроводимости скважинной жидкости и передавать данные по геофизическому кабелю в интерфейсный блок.

Интерфейсный модуль имеет встроенную память. К одному интерфейсному блоку через геофизический кабель может подключаться до 15-и скважинных приборов.

Функции:

- длительный мониторинг скважины.
- работа по геофизическому кабелю в процессе спуска/подъема и во время нахождения прибора в скважине.
- возможность управления скважинными приборами через интерфейсный блок (без компьютера).
- возможность автономной работы от резервного источника питания.
- одновременное измерение и запоминание в энергонезависимой памяти интерфейсного блока значений давления и температуры жидкости в скважине.
- передача данных из интерфейсного блока в персональный компьютер для анализа и печати отчета.
- передача данных из интерфейсного блока в систему телеметрии через модем по интерфейсам RS-232 или RS-485.
- возможность периодического



считывания информации из памяти интерфейсного блока, не прерывая запись. • возможность многократного программирования/считывания информации, не извлекая прибор из скважины. • возможность выборочного включения датчиков и приборов. • долговременное хранение зарегистрированных результатов исследований в энергонезависимой памяти интерфейсного блока. • конструкция скважинного прибора исключает открывание корпуса прибора без стравливания внутреннего давления.	
Технические характеристики:	
Рабочий диапазон температур, °C	
скважинного прибора	-20 ... +85 (+125*, +150*)
интерфейсного блока	-40 ... +55
Напряжение питания, В	
от сети переменного тока	220
резервное питание (2 аккумулятора 7 а.ч)	24
Ток потребления, мА, не более	
скважинного прибора (с 3-мя датчиками)	20
интерфейсного блока	70
Количество скважинных приборов в сети, до	15
Объем памяти, записей (при всех включенных датчиках)	1 056 768
Интервал между записями, сек.	1 ... 9999
Время записи при интервале 1 сек, суток	12
Канал измерения давления:	
диапазон измерения, МПа	0 ... 60 (1,6*;4*;10*;25*;40*, 100*)
относительная приведенная	0,16

погрешность, %	
дискретность, МПа	0,001 (0,0001*;0,002*)
Канал измерения температуры:	
диапазон измерений, °C	-30...+150
абсолютная погрешность, °C	±0.5
дискретность, °C	0,00333
Интерфейс связи с компьютером	RS232, RS485
Габариты, мм, не более	
скважинного прибора	Ø109x366
интерфейсного блока(ШхВхГ)	500x600x220
Масса, кг, не более	
скважинного прибора	8,5
интерфейсного блока	21
Степень защиты оболочки скважинного прибора	IP68
Степень защиты интерфейсного блока	IP53
Климатическое исполнение	УХЛ3
Межповерочный интервал, года	2

Комплект поставки:

- Прибор ФОТОН- К17 -1 шт.
- Интерфейсный блок с источником питания -1 шт.
- Кабель связи с компьютером-1 шт.
- Диск с программным обеспечением-1 шт.
- Паспорт, руководство по эксплуатации-1 шт.



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 || эл. почта: nnk@nt-rt.ru