

## Инклинометр автономный «Вектор-А», модель VTRA-DTDIR-00.

Автономный инклинометр предназначен для измерения зенитного, визирного углов, а также азимутального угла относительного магнитного севера в энергонезависимую память.

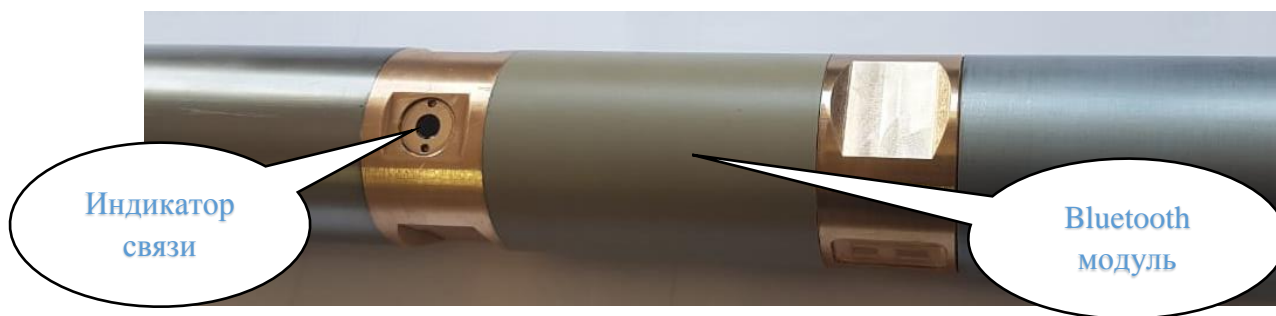
Прибор работает в трех режимах: точечный, непрерывный, режим ориентация

Управление инклинометром осуществляется с компьютера по кабельному (**USB**) или беспроводному (**Bluetooth**) интерфейсам

Наименование показателя	Значение
Диапазон измерения азимута скважины, град.	0..360
Диапазон измерения зенитного угла, град. От вертикали	0..180
Диапазон измерения угла положения корпуса относительно апсидальной плоскости, град.	0..360
Диапазон измерения угла положения корпуса модуля относительно магнитного меридиана, град.	0..360
Диапазон измерения напряженности магнитного поля мкТл	0–81,915
Диапазон измерения угла магнитного наклона, град.	±90
Диапазон измерения вектора сила тяжести, G	±1,65
Погрешность измерения азимута: В диапазонах зенитных углов от 0,5 до 5° и от 175 до 179,5°, град.	±(0,04/sinθ+0,1) /cos(DIP)*
В диапазоне зенитных углов от 5 до 175°, град.	±0,15/cos(DIP)
Погрешность измерения зенитного угла, град.	±0,05
Погрешность измерения угла положения корпуса модуля относительно апсидальной плоскости скважины: в диапазонах зенитных углов от 0,5 до 5° и от 175 до 179,5°, град. В диапазоне зенитных углов от 5 до 175°, град.	±(0,04/sinθ+0,1) * ±0,5
Погрешность измерения угла положения корпуса модуля относительно магнитного меридиана в диапазоне зенитных углов от 0 до 2°, град.	±1
Погрешность измерения напряженности магнитного поля мкТл.	±0,3
Погрешность измерения угла магнитного наклона, град.	±1
Относительная дополнительная погрешность при изменении температуры модуля (приведённая погрешность к значению абсолютной основной погрешности на каждые 10 °С относительно стандартной температуры 20 °С в интервале от -10 °С до + 85 °С)	0.065
Температура эксплуатации, °С	-10...+120
Погрешность измерения температуры °С	1,5
Номинальное давление не более МПа (МС2-3, КС4-2; ГОСТ 26116-84).	60
Внешний диаметр не более, мм.	42
Длина не более, мм.	1200
Вес не более, кг.	6
Потребляемая мощность, не более. мВт. Режим ожидания Режим измерения Режим передачи информации (bluetooth)	<2,5 <150,0 <285,0
Напряжение питания, В.	+7..10
Шаг регистрации по времени минимальный, с. максимальный, с.	0,250 255
Время автономной работы от аккумулятора с интервалом записи 1сек., не менее, ч.	50



⊙ – зенитный угол



#### Дополнительно прибор регистрирует:

- Нормированные проекции чувствительных элементов  $G_x, G_y, G_z, B_x, B_y, B_z$ . *Позволяют независимо пересчитать зенитные и азимутальные углы, а также применить алгоритмы для коррекции азимута;*
- Вектор силы тяжести  $G_{total}$ . *Позволяет оценивать качество измерений в процессе записи для коррекции скорости каротажа с целью обеспечения наилучшей записи данных скважины.*
- Полный вектор индукции магнитного поля Земли ( $B_{total}$ ) и угол магнитного наклона ( $DIP$ ). *Позволяют отбраковывать результаты измерения азимута в случае искажения магнитного поля Земли при наличии посторонних ферромагнитных масс;*

#### Комплект стандартной поставки:

1. Автономный инклинометр «Вектор-А»
2. Охранный кожух давления
3. Верхний переводник
4. Нижний переводник
5. Батарея питания
6. Нижняя заглушка с амортизатором
7. Соединительные технологические кабеля
8. Программное обеспечение на русском языке
9. Комплект документов

#### По требованию заказчика дополнительно поставляется

1. Модуль ГК («Квазар» KVZ-DTGRL-00)
2. Верхняя заглушка с ловителем под стандартный овершот
3. Удлинительные штанги
4. Центраторы
5. Ударопрочный кейс степень защиты IP-67

Гарантия на оборудование: 12 месяцев.

### Погрешность Визира от Зенита на малых углах

