

**Кыргызская Республика
ОсОО "BLAST MAKER"**

**Датчик наклона
ДН-01**

ПАСПОРТ

**г.Бишкек
2017**

Настоящий паспорт, совмещенный с техническим описанием и инструкцией по установке и эксплуатации, предназначен для обеспечения пользователя сведениями, необходимыми для правильного использования и установки изделия "Датчик наклона «Кобус» ДН-01" (далее по тексту изделие).

Перед работой с изделием необходимо ознакомиться с настоящим документом.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Изделие устанавливается на электрических и гидравлических буровых станках и предназначено для измерения относительных углов наклона (инклинометрия) мачты или платформы бурового станка по 2-м координатным осям (X и Y) и передачу значений этих углов в соответствии с цифровым проприетарным протоколом для взаимодействия с прибором "**КОБУС**".

Обработку сигнала, поступающего от изделия, и преобразование в значения фактических углов наклона осуществляется внешним оборудованием (Контроллером бурового станка "**КОБУС**").

- изделие имеет 4-х контактный разъем для подключения кабеля включающего 2 жилы питающего напряжения и 2 жилы цифрового интерфейса
- изделие предназначено для работы в условиях сильной вибрации бурового оборудования
- время непрерывной работы изделия не ограничено.
- изделие выполнено в герметичном корпусе, предназначенном для крепления на кронштейн или любую другую поверхность, относительный наклон которой требуется измерять
- все внутренние элементы изделия залиты защитным компаундом от воздействия внешней среды
- изделие по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует группе климатического исполнения С4 по ГОСТ12997-84, но предназначено для работы в диапазоне температур от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 95% при температуре плюс 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги.
- по степени защиты от доступа к опасным частям, от попадания внешних твердых предметов и от проникновения воды изделие соответствует степени защиты IP67 по ГОСТ14254-96.
- по устойчивости к воздействию синусоидальных вибраций изделие соответствует группе исполнения N3 по ГОСТ12997-84.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения относительных углов наклона по осям X и Y:	-90...+90°
Точность измерения угла наклона, не хуже:	0.1°
Коли осей измерения:	2
Напряжения питания изделия:	=18..36 В
Максимальный потребляемый ток, не более:	50mA
Степень защиты:	IP67
Интерфейс передачи данных:	RS485
Габаритные размеры:	64x58x35мм

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

- датчик наклона представляет собой конструктивно законченное изделие, заключенное в корпус
- на корпусе изделия расположен 4-х контактный разъем типа M12 (тип В) для подключения кабеля включающего 2 жилы питающего напряжения и 2 жилы цифрового интерфейса
- в состав изделия входят следующие основные узлы:
 - плата
 - корпус
- в качестве корпуса изделия используется корпус Gainta G302MF

Датчик угла наклона имеет в составе интегральный акселерометр и позволяет производить следующие измерения:

углы отклонения по осям X, Y и Z от вертикальной оси;

Датчик угла наклона имеет в составе интегральный микроконтроллер обеспечивающий взаимодействие с прибором «Кобус» по проприетарному протоколу.

На корпусе каждого изделия указаны маркировка контактов разъема M12

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Изделие должно транспортироваться упакованным в полиэтиленовый пакет, в таре, обеспечивающей механическую сохранность при транспортировании.

Перед упаковкой изделие должно быть просушено (выдержано не менее 8 часов в помещении с относительной влажностью не более 60%).

Допускается транспортировка изделия в упакованном виде любыми видами транспорта: в закрытых железнодорожных вагонах, закрытых кузовах автомобилей, герметизированных отсеках самолетов и т.д.

Хранение изделия в упаковке должно осуществляться в помещениях со следующими условиями:

- температура окружающего воздуха от минус 20 до +60 °С;
- суточный перепад температур не более 15 °С;
- относительная влажность не более 80%.

В помещении для хранения не должно быть пыли, кислот, щелочей, а также паров и газов, вызывающих коррозию.

Допустимый срок хранения изделия без его включения 3 года.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие **Датчик наклона ДН-01** изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией, и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска "____" _____ 20 ____ г.

Представитель предприятия-изготовителя _____