

Электронный модуль БЭ90



1. Описание

Отечественный интеллектуальный магнитный датчик – БЭ90 производства ООО «ИДМ-ПЛЮС».

БЭ90 малогабаритный, функциональный модуль датчика положения с аналоговым интерфейсом. БЭ90 состоит из магнитной системы и двухсторонней платы датчика.

Выходные сигналы формируются в стандартном аналоговом формате.

Традиционный дизайн позволяет легко интегрировать датчик углового положения БЭ90 в существующие и вновь разрабатываемые системы.

Благодаря применению микросхем K5331НХ025, разработки и производства ООО "ИДМ-ПЛЮС", имеется возможность выбора интерфейса.

Основные области применения модуля: применение датчика БЭ90 позволяет повысить точность позиционирования во встраиваемых вращающихся деталях в редукторах, системах управления электродвигателями, на исполнительных устройствах промышленной автоматики, слежения и т.д.

2. Основные характеристики

Таблица 1 - Основные характеристики БЭ90

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания	27 В
Ток потребления	не более 25 мА
Рабочий температурный диапазон	-60 ... +125 °С
Время инициализации	не более 1 сек
Разрешение	12 бит
Абсолютную погрешность	не более $\pm 0,6^\circ$
Частота вращения	до 8000 об/мин
Диапазон измеряемого угла	0...90°
Диаметр магнита	19x15x9 мм
Габаритные размеры с валом	32,9 x 17,25 x 5 мм
Масса	0,01 кг
Тип выходного сигнала	2 канала аналоговых
Выходной аналоговый сигнал	от 0,5 до 4,5 В

Примечание: * - изготовление по требованию

Таблица 2 - Стойкость к внешним воздействующим факторам

Наименование параметра	Значение
Синусоидальная вибрация	4g в полосе 0,5 ... 200 Гц, $2 \cdot 10^6$
Одиночный удар	20 g, 2 мс
Многократные удары	15 g, 10 мс, 6600 ударов
Акустический шум	125 ... 10000 Гц при 140 дБ
Повышенная влажность	100% при 35°С
Повышенное давление воздуха	106,7 кПа (800 мм рт. ст.)
Пониженное давление воздуха	26,7 кПа (200 мм рт. ст.)

Технические условия и руководство по эксплуатации БЭ90, высылаются по запросу.



3. Форма записи

Пример записи обозначения магнитного датчика при его заказе и в документации другого магнитного датчика, в котором он может быть применен:

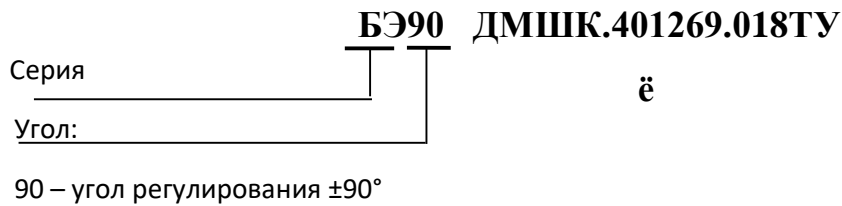


Таблица 3 –Маркировка выводов

п/н	Обозначение	Наименование
1	VDD1, VDD2	Питание 27 Вольт
2	GND 1, GND 2	Общая
3	Va OUT 1, Va OUT	Выход

Возможно использование на выводах провод МГТФ 0,12 ТУ 16-505.185-71, по согласованию с заказчиком.

4. Габаритные размеры

Габаритные, установочные и присоединительные размеры БЭ90.

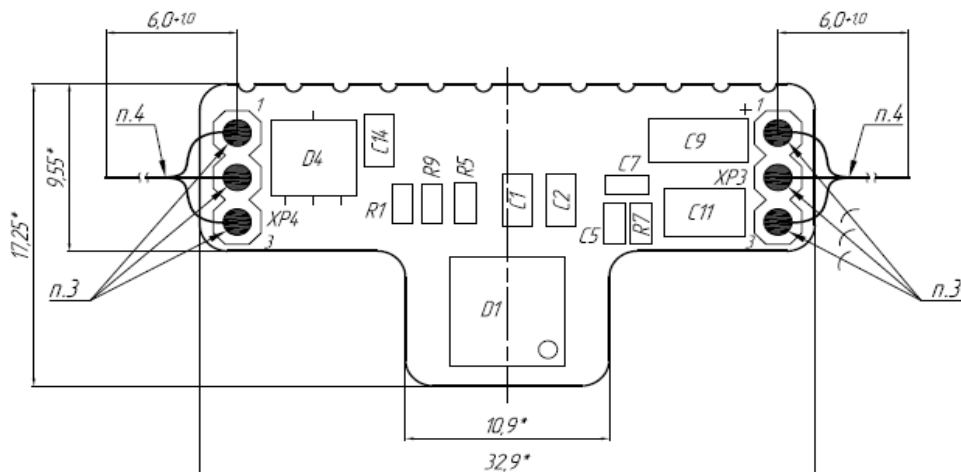


Рис. 4.1 – Габаритные размеры

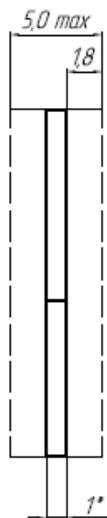


Рис. 4.1 – Исполнение

5. Аналоговый выход

Режим устанавливается автоматически на выход при подключении питания.

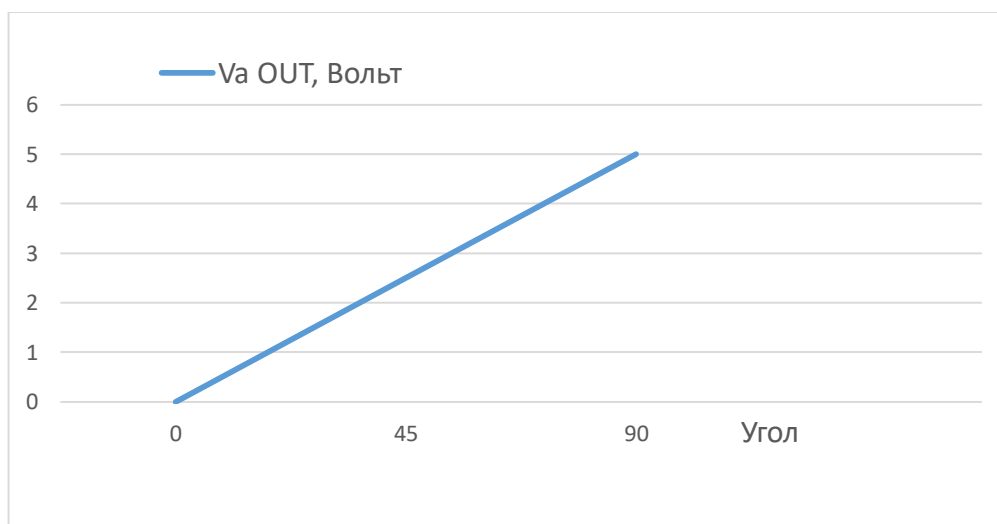


Рис. 5.1 – Аналоговый стандартный режим

