

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ИДМ2015

## ОПИСАНИЕ

Датчик углового положения ИДМ2015 служит функциональной заменой энкодера ENC1J-777419 Bourns и совпадает с ним по габаритам. Является компактным, высокоскоростным магнитным датчиком измерения угла поворота. Энкодер ИДМ2015 подходит для использования в качестве органов управления на панелях электронных приборов, а также для определения величины угла поворота исполнительных устройств в широком спектре отраслей, где требуется высокая надёжность, быстрая скорость работы и длительный срок службы. Выходной сигнал прямопропорционален углу поворота вала, что позволяет сразу же обрабатывать его с помощью цифровых систем без каких-либо дополнительных навесных элементов и цепей преобразования. Традиционный дизайн (габаритные размеры совпадают с размерами энкодера ENC1J-777419 Bourns) позволяет легко интегрировать датчик углового положения ИДМ2015 в существующие и вновь разрабатываемые системы. Устройство преобразует вращение вала в цифровые импульсы с разрешением 128 импульсов на оборот и обеспечивает абсолютную погрешность измерений не более  $\pm 1,5^\circ$  во всем диапазоне от  $0^\circ$  до  $360^\circ$ . Степень защиты энкодера - Ip50. Допустимая механическая нагрузка на вал ИДМ2015:

- радиальная - 3Н;
- осевая - 1Н.



## ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

Органы управления на панелях электронных приборов, контроль величины угла поворота валов в редукторах, системах управления электродвигателями, на исполнительных устройствах промышленной автоматики и т.п.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	5 $\pm$ 0,5	В
Ток потребления	не более 25	мА
Рабочий температурный диапазон	-40 ... +105	°С
Время инициализации	не более 1	сек.
Разрешение	128	имп/ об
Абсолютная погрешность	$\pm 1,5$	°
Частота вращения	до 2000	об/мин
Диапазон измеряемого угла	0-360	°
Диаметр вала	3	мм
Нагрузка на вал, осевая/радиальная	1/ 3	Н
Габаритные размеры с валом	21.2 x 15.8 x 41.5	мм
Масса	50	г
Тип выходного сигнала	инкрементальный	

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ИДМ2015

### СТОЙКОСТЬ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИМ ФАКТОРАМ

Параметр	Значение	Единица измерения
Синусоидальная вибрация	4g в полосе 0,5 ... 200 Гц, $2 \cdot 10^6$	g
Одиночный удар	20 g, 2 мс	g, мс
Многokратные удары	15 g, 10 мс, 6600 ударов	g, мс, ударов
Акустический шум	125 ... 10000 Гц при 140 дБ	Гц, дБ
Повышенная влажность	100% при 35°C	%, °C
Повышенное давление воздуха	106,7 кПа (650 мм рт. ст.)	кПа
Пониженное давление воздуха	86,6 кПа (200 мм рт. ст.)	кПа
Пониженное давление воздуха предельное (спец. исполнение)	26,7 кПа (200 мм рт. ст.)	кПа

Технические условия и руководство по эксплуатации ИДМ2015, высылаются по запросу.

### ФОРМА ЗАПИСИ

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

Структура обозначения:

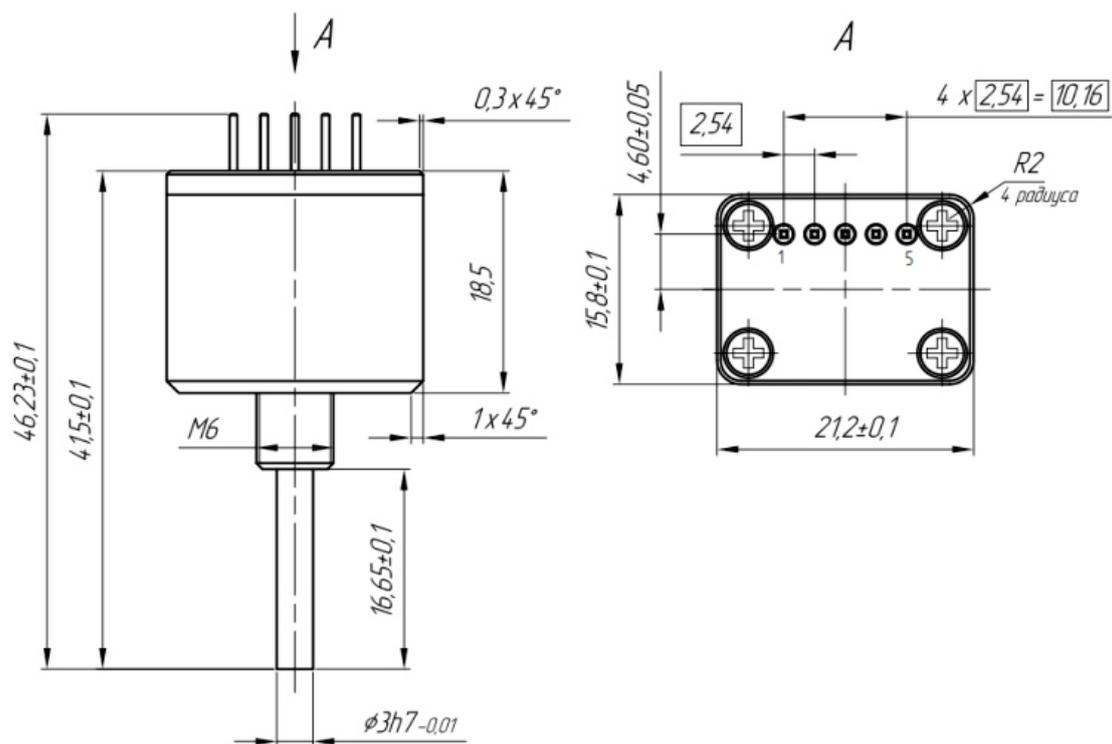


### ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ ЭНКОДЕРА

Обозначение контакта	Маркировка
Общий	1
INDEX	2
A	3
Питание	4
B	5

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ИДМ2015

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Установочные и присоединительные  
размеры энкодера