

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ИДМ58

### ОПИСАНИЕ

Отечественный интеллектуальный магнитный датчик - вращающийся энкодер ИДМ58 производства ООО «ИДМ-ПЛЮС». ИДМ58 является датчиком углового положения повышенной точности с разрешением до 17 бит с магниточувствительной сенсорной микросхемой. Применение магнитного кодирующего диска и микросхемы с нониусной сшивкой позволило повысить точность определения углового положения вала исполнительного механизма и уйти от погрешностей оптической системы. Дизайн с конусным валом и креплением через вал позволяет легко интегрировать датчик углового положения ИДМ58 в существующие и вновь разрабатываемые системы. Высокая точность измерения углового положения вала исполнительного механизма при помощи ИДМ58 позволяет получить системы позиционирования прецизионного класса, которые можно использовать в устройствах различного назначения. Датчик углового положения ИДМ58 выполнен с двумя одновременно действующими интерфейсами: SSI и инкрементальным. ИДМ58 различается по типу присоединения: тип 1 - разъем, находящийся в корпусе, 6 контактов в 2 ряда с шагом 2 мм, тип 2 - розетка РСГ10 ТВ на кабеле ~ 200 мм. Степень защиты энкодера - , IP54, Ip68 (спец.исполнение).



### ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

датчика ИДМ58 позволяет повысить точность позиционирования вращающихся деталей в редукторах, системах управления электродвигателями, на исполнительных устройствах промышленной автоматики, слежения и т.д.

Особое внимание уделено защите электроники от воздействия влаги и помех по цепи питания.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

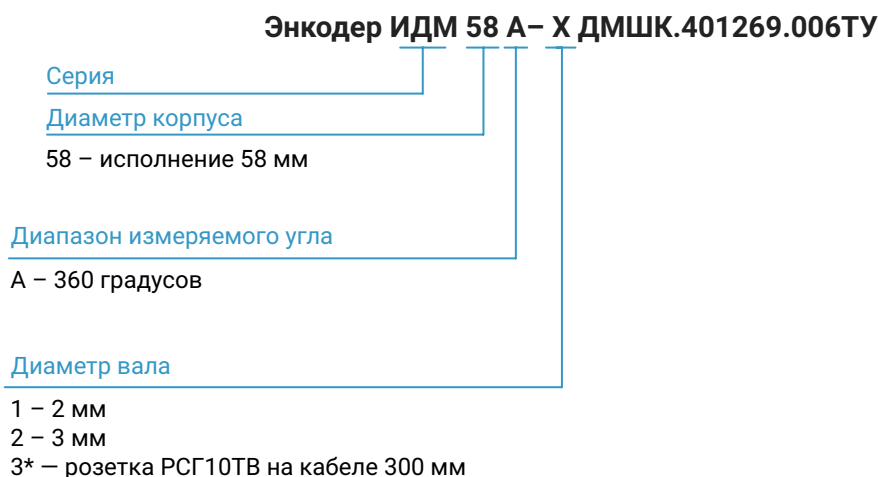
Параметр	Значение	Единица измерения
Диапазон измерения	от 0 до 360	°
Абсолютная погрешность измерений во всем диапазоне	не более $\pm 0.1$	°
Разрешение датчика	17	бит
Напряжение питания	7-20	В
Ток потребления	не более 100	мА
Выходной интерфейс	SSI, инкрементальный RS-422	
Частота интерфейса SSI	не менее 4	МГц
Время инициализации	не более 1	сек.
Максимальная частота вращения вала	10000	об/ мин
Диапазон рабочих температур	-40 до +115	°С

Примечание: \* – изготовление по требованию

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ИДМ58

### ФОРМА ЗАПИСИ

Структура обозначения:



Примечание: \* - размеры могут быть изменены по согласованию с заказчиком

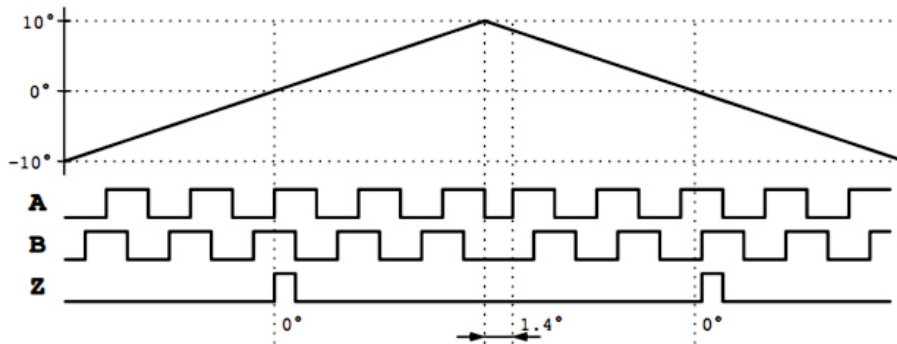
### ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ЭНКОДЕРА

Цепь	Вывод разъема кабеля РСГ10ТВ	Вывод разъема на плате	Описание
<b>VDD</b>	1	11, 2	Питание
<b>GND</b>	2	5, 8	Земля
<b>DATAp</b>	3	1	Выход данных интерфейса SSI, положительный
<b>DATAп</b>	4	12	Выход данных интерфейса SSI, отрицательный
<b>CLOCKp</b>	5	9	Выход тактовой частоты интерфейса SSI, положительный
<b>CLOCKп</b>	6	4	Выход тактовой частоты интерфейса SSI, отрицательный
<b>A+</b>	7	10	Выход А инкрементального интерфейса, положительный
<b>A-</b>	8	3	Выход А инкрементального интерфейса, отрицательный
<b>B+</b>	9	6	Выход В инкрементального интерфейса, положительный
<b>B-</b>	10	7	Выход В инкрементального интерфейса, отрицательный

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МАГНИТНЫЙ ДАТЧИК ИДМ58



Кадр интерфейса SSI



Выходные сигналы инкрементального интерфейса

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

