



ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ
с аналоговым выходом
ДПА-М18, ДПА-М30, ДПА-Ф60, ДПА-П40

ПАСПОРТ

ДП.01.012-09 ПС

Российская Федерация, 620057, г. Екатеринбург, ул. Шефская, 62.

Тел./факс: (343) 379-53-60 (многоканальный).

E-mail: sale@sensor-com.ru

www.sensor-com.ru

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Датчики положения с аналоговым выходом (в дальнейшем - датчики) преобразуют изменение расстояния между активной поверхностью датчика и металлическим объектом воздействия в изменение выходного сигнала.

1.2 Датчики ДПА-М18, ДПА-М30, ДПА-Ф60 имеют токовый выход, выходным сигналом которого является ток через нагрузку, подключаемую к датчику. Датчик ДПА-П40 кроме токового выхода имеет также выход по напряжению, выходным сигналом которого является напряжение на нагрузке.

1.3 Датчики могут использоваться для регулировки положения в системах управления (регулировка натяжения ленты, троса, провода и т.п.).

1.4 Датчики не предназначены для использования в качестве средств измерений.

1.5 Датчики рассчитаны на непрерывный круглосуточный режим работы.

1.6 Датчики, питаемые от изолированного источника напряжения постоянного тока, не имеют опасных напряжений и являются электробезопасными в условиях эксплуатации, как оборудование класса III по ГОСТ IEC 61140-2012.

2 КЛАССИФИКАЦИЯ ДАТЧИКОВ

2.1 Датчики подразделяются по следующим признакам:

- по материалу корпуса: латунь, арамид;

- по виду подключения:

В - встроенный кабель со штуцером, предназначенным для установки влагозащитного уплотнения,

С - встроенный кабель с комбинированным штуцером, предназначенным для установки влагозащитного уплотнения и крепления механической защиты кабеля, Р - разъем М12 на корпусе,

К – клеммная колодка, расположенная в клеммной коробке;

- по рабочей зоне: см.Табл.1;

- по линейной зоне: см.Табл.1;

- по скорости изменения выходного тока: см.Табл.1;

- по способу установки при монтаже:

утапливаемое исполнение, допускающее установку в демпфирующий материал до плоскости активной поверхности,

неутапливаемое исполнение, требующее наличия вокруг чувствительного элемента зоны, свободной от демпфирующего материала;

- по типу выхода: PNP.

2.2 Обозначение типоразмеров датчиков и их соответствие характеристикам приведено в Таблице 1. Выпускаемые типоразмеры указаны в каталоге продукции ЗАО «СЕНСОР».

Таблица 1 - Обозначение датчиков и их соответствие основным параметрам

Обозначение типоразмера	Материал корпуса	Рабочая зона, мм	Линейная зона, мм	Скорость изменения выходного тока, mA/мс	Исполнение по условиям установки
ДПА-М18-76В-1110-Н	латунь	0,75-5	1,25-4	6	утапливаемое
ДПА-М18-86В-2110-Н	латунь	1,25-8	1,75-6	6	неутапливаемое
ДПА-М30-76Х-1110-Н	латунь	2,9-10	3-8	5	утапливаемое
ДПА-М30-91Х-2110-Н	латунь	3-15	4,5-12	5	неутапливаемое
ДПА-Ф60-40С-2110-Н	арамид	5-35	7-30	3	неутапливаемое
ДПА-П40-120К-1119-Н	арамид	4-12	4-11	5	утапливаемое

Примечание. X- способ подключения в соответствии с каталогом продукции: К, Р, В, С.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Датчик состоит из металлического или пластмассового корпуса, в котором размещена печатная плата с электронными компонентами. Для обеспечения механической прочности внутренняя полость корпуса залита компаундом. Внешний вид и габаритные размеры некоторых типоразмеров датчиков приведены на Рис. 1 и Рис 2.

3.2 Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

3.3 Датчики включаются в электрическую цепь по 3-х и 4-х проводной схеме (Рис. 3). Соответствие выводов и схема подключения указаны в маркировке выключателя.

3.4 Датчики имеют светодиодную индикацию напряжения питания.

3.5 В изделиях с клеммной коробкой для надежной влагозащиты следует использовать кабель с наружным диаметром от 4,6 до 5,6 у ДПА-М30 и от 7 до 12 мм у ДПА-П40.

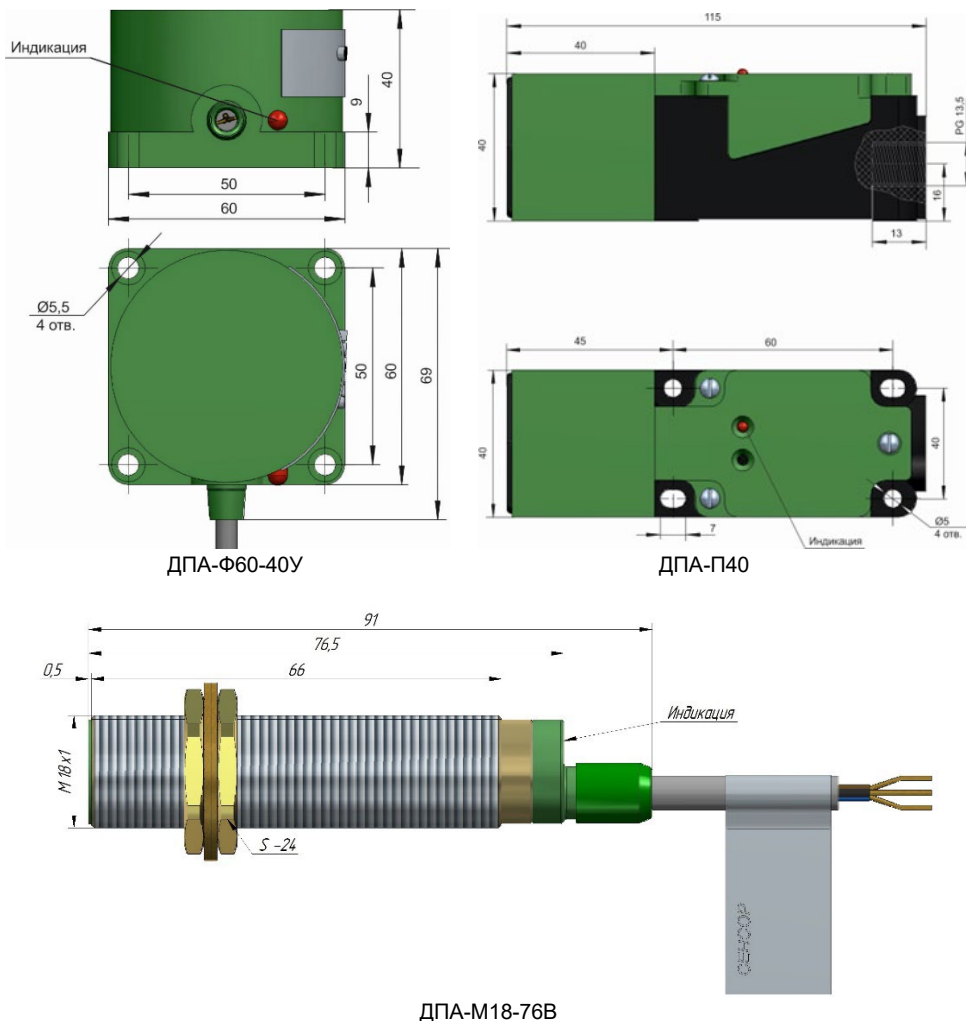
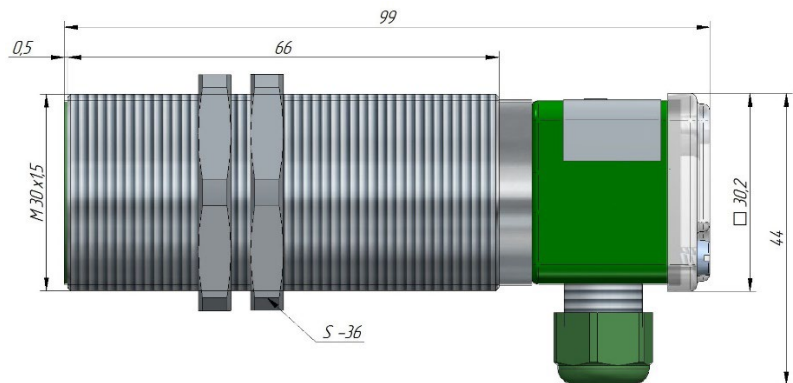
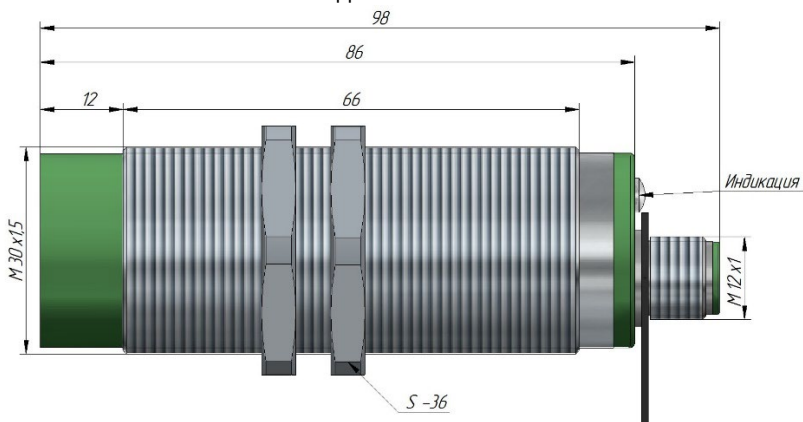


Рисунок 1 - Внешний вид и габаритные размеры датчиков



ДПА-М30-76К



ДПА-М30-91Р

Рисунок 2 - Внешний вид и габаритные размеры датчиков

Таблица 2 - Основные характеристики датчиков

Параметр	Значение	
	ДПА-П40	ДПА-М18, ДПА-М30, ДПА-Ф60
Рабочий диапазон температур	-10...+70°С	-25...+80°С
Номинальное напряжение питания Уном	24 В	24 В
Диапазон рабочих напряжений питания Ураб	15-30 В	10-30 В
Диапазон изменения выходного тока	0-20 мА	1,25-20 мА
Собственный ток потребления, не более	20 мА	20 мА
Сопротивление нагрузки токового выхода (Ом), не более	$(U - 6) \times 45$	$(U - 6) \times 45$
Сопротивление нагрузки выхода по напряжению, не менее	4,7 кОм	-
Максимальная нелинейность в линейной зоне	5%	5%
Индикация напряжения питания	есть	есть
Диапазон изменения выходного напряжения	0-10 В	-
Стандартная длина кабеля подключения	-	2 м

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК