

## Инкрементальные датчики с полым валом Универсальный ряд, тип 5820



- Установочная глубина не превышает 42 мм
- Простой монтаж. Датчик устанавливается непосредственно на вал привода без переходных деталей, что уменьшает общие габариты
- Разнообразные варианты поставки
- Термокомпенсация и компенсация старения
- Выходы, защищенные от КЗ
- Защита от переплюсовки питания
- Выходные каскады RS 422 или двухтактные
- Вид защиты до IP66

### Механические характеристики

Число оборотов (без уплотнения)	макс. 12000 1/ мин
Число оборотов (с уплотнением)	макс. 6000 1/ мин
Момент инерции ротора	ок. $6 \times 10^{-6}$ кгм <sup>2</sup>
Начальный пусковой момент (без уплотнения)	< 0,01 Нм
Начальный пусковой момент (с уплотнением)	< 0,05 Нм
Вес	ок. 0,4 кг
Вид защиты по EN 60 529 (без уплотнения)	IP64
Вид защиты по EN 60 529 (с уплотнением)	IP66
Диапазон рабочих температур (без уплотнения)	-20 °C...+85 °C <sup>2)3)</sup>
Диапазон рабочих температур (с уплотнением)	-20 °C...+80 °C <sup>2)3)</sup>
Диапазон температур эксплуатации (без уплотнения)	-20 °C...+90 °C <sup>2)4)</sup>
Диапазон температур эксплуатации (с уплотнением)	-20 °C...+85 °C <sup>2)4)</sup>
Вал	Нержавеющая сталь, H7
Ударпрочность по DIN-IEC 68-2-27	2000 м/с <sup>2</sup> , 6 мс
Вибропрочность по DIN-IEC 68-2-6	100 м/с <sup>2</sup> , 10...2000 Гц

### Стандартные числа импульсов на оборот

10, 20, 25, 30, 50, 60, 100, 120, 125, 127, 150, 180, 200, 216, 240, 250, 254, 256, 300, 314, 360, 375, 400, 500, 512, 600, 625, 720, 745, 750, 762, 800, 900, 927, 1000, 1024, 1250, 1270, 1400, 1500, 1800, 2000, 2048, 2250, 2400, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000

Другие числа импульсов по запросу

<sup>1)</sup> при длительной работе макс. 1500 1/ мин

<sup>2)</sup> без выпадения конденсата

<sup>3)</sup> 70 °C для исполнения с кабелем

<sup>4)</sup> 80 °C для исполнения с кабелем

### Электрические характеристики

Вид выхода	RS 422 (совместим с TTL)	RS 422 (совместим с TTL)	Двухтактный	Двухтактный	Двухтактный (7272)
Напряжение питания (пост. ток)	5 В (± 5%) или 10...30 В	5...30 В	10...30 В	5...30 В	5...30 В
Потребление тока (без нагрузки) без инвертированных сигналов	-	-	тип. 55 мА макс. 125 мА	тип. 55 мА макс. 125 мА	-
Потребление тока (без нагрузки) с инвертированными сигналами	тип. 40 мА макс. 90 мА	тип. 40 мА макс. 90 мА	тип 80 мА макс. 150 мА	тип 80 мА макс. 150 мА	тип 50 мА макс. 100 мА
Допустимая нагрузка на канал	макс. ±0 мА	макс. ± 20 мА	макс. ± 30 мА	макс. ± 30 мА	макс. ± 20 мА
Частота следования импульсов	макс. 300 кГц	макс. 300 кГц	макс. 300 кГц	макс. 300 кГц	макс. 300 кГц <sup>3)</sup>
Уровень сигнала H	мин. 2,5 В	мин. 2,5 В	мин. U <sub>пит</sub> - 2,5 В	мин. U <sub>пит</sub> - 1,5 В	мин. U <sub>пит</sub> - 2,0 В
Уровень сигнала L	макс. 0,5 В	макс. 0,5 В	макс. 2,0 В	макс. 2,0 В	макс. 0,5 В
Время нарастания t <sub>r</sub>	макс. 200 нс	макс. 200 нс	макс. 1 мкс	макс. 1 мкс	макс. 1 мкс
Время спада t <sub>f</sub>	макс. 200 нс	макс. 200 нс	макс. 1 мкс	макс. 1 мкс	макс. 1 мкс
Защита выходов от КЗ <sup>1)</sup>	да <sup>2)</sup>	да <sup>2)</sup>	да	да	да
Защита от переплюсовки питания	5 В - нет, 10...30 В - да	да	да	да	нет

CE соответствие по EN 61000-6-1, EN 61000-6-4 и EN 61000-6-3

<sup>1)</sup> при корректно приложенном напряжении питания

<sup>2)</sup> максимально может быть закорочен только один канал:

(при U<sub>пит</sub> = 5 В допустимо замыкание на другой канал, 0 В или + U<sub>пит</sub>)

(при U<sub>пит</sub> = 10...30 В допустимо замыкание на другой канал или 0 В)

<sup>3)</sup> при длине кабеля до 30 м

## Инкрементальные датчики с полым валом Универсальный ряд, тип 5820

### Назначение выводов:

Сигнал:	0 В	0 В, датчик <sup>2)</sup>	+ U <sub>пит</sub>	+ U <sub>пит</sub> , датчик <sup>2)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	экран
12- контактный разъем	10	11	12	2	5	6	8	1	3	4	PH <sup>1)</sup>
Цвет провода	WH 0,5 мм <sup>2</sup>	GY PK	BN 0,5 мм <sup>2</sup>	BU RD	GN	YE	GY	PK	BU	RD	

1) Экран связан с корпусом разъема.

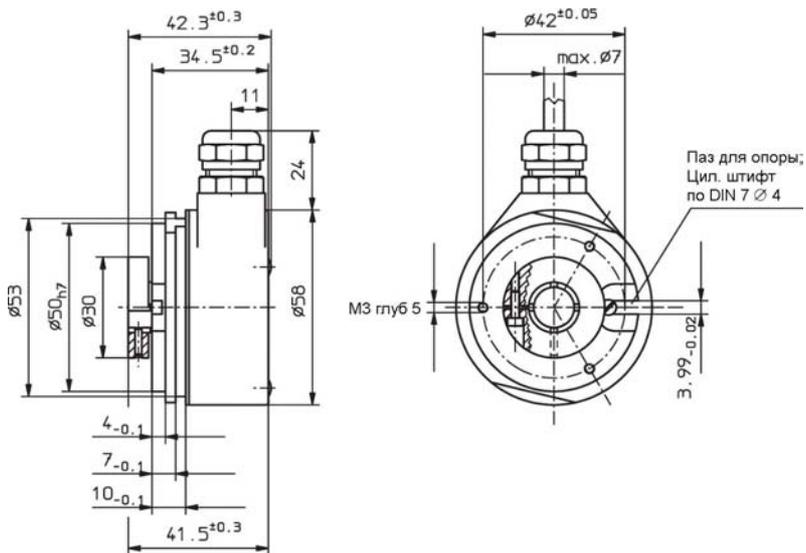
2) Провода датчика внутри связаны с питающими напряжениями и при длинном соединительном кабеле

могут использоваться для установки или регулировки напряжения на датчике.

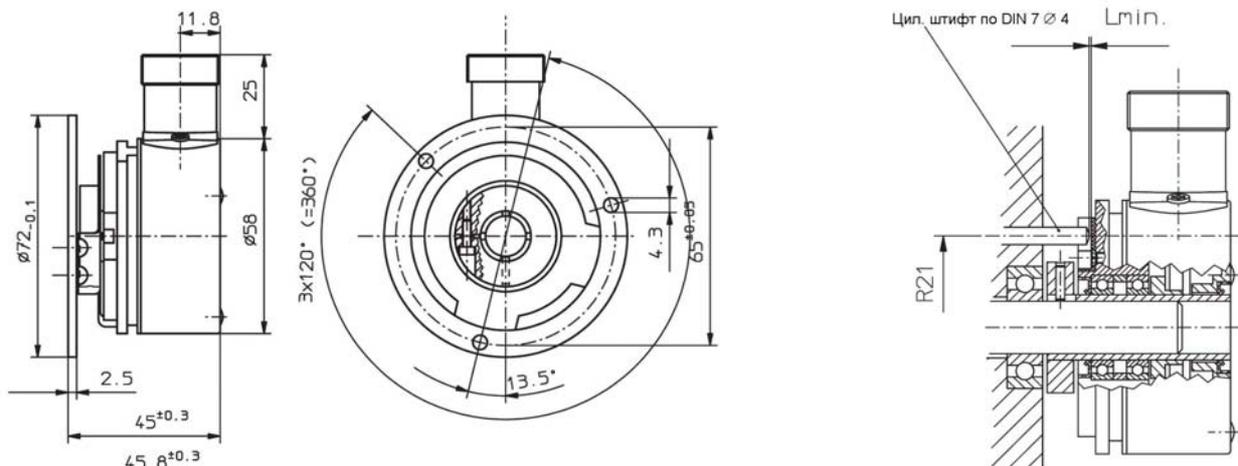
**Неиспользуемые выводы перед подключением изолировать.**

### Размеры:

#### Фланец тип 1



#### Фланец тип 3 со статорной муфтой



### Указания по монтажу

1) Фланцы и валы датчиков и привода нельзя одновременно жестко связывать.

2) Для монтажа датчиков с полым валом рекомендуется применение опор или статорных муфт.

3) При монтаже датчика следует обратить внимание на то, что размер  $L_{min}$  должен быть больше, чем максимальный осевой люфт привода. Иначе возможно механическое заедание.

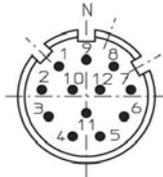
# Инкрементальные датчики с полым валом

## Универсальный ряд, тип 5820

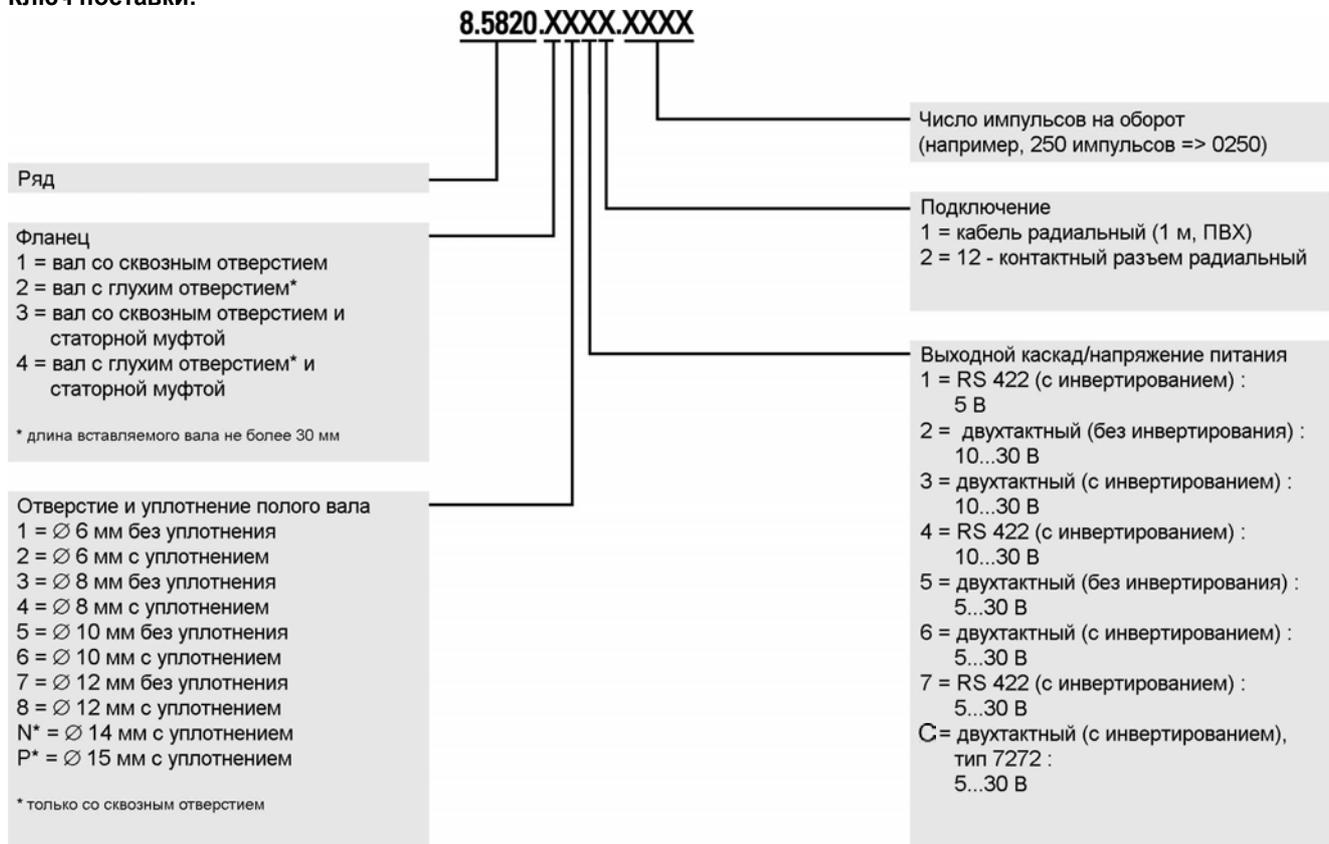
Максимально допустимые биения привода (при ошибке измерения $\pm 0,5$ импульса и 4-х кратной обработке оценивающей электроникой)			
Число импульсов:	Монтаж со статорной муфтой		Монтаж с опорой
	Допустимое осевое биение	Допустимое радиальное биение	Допустимое радиальное биение
до 1000	$\pm 0,4$ мм	$\pm 0,09$ мм	$\pm 0,075$ мм
до 2500	$\pm 0,16$ мм	$\pm 0,036$ мм	$\pm 0,028$ мм
до 5000	$\pm 0,08$ мм	$\pm 0,018$ мм	$\pm 0,014$ мм

Вид со стороны сочленения:

12-конт. разъем



Ключ поставки:



### Принадлежности

Ответная часть разъема:  
12-контактная розетка № 8.0000.5012

Ответная часть разъема с кабелем:  
№ 8.0000.6101.XXXX,  
(XXXX = длина в метрах), включает розетку № 8.0000.5012 и кабель тип 8.0000.6100.XXXX  
(10 x 0,14 мм<sup>2</sup> + 2 x 0,5 мм<sup>2</sup>, оболочка PUR)

Расположение контактов:



Размеры:

