Baumer
Passion for Sensors

Инкрементные датчики вращения

HOG 9

Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал

300…5000 импульсов за оборот

С первого взгляда

- Оптический принцип съема сигнала
- Выходной каскад HTL с линейным усилителем питания
- TTL-каскадный выход для длины кабеля до 550 м
- Рабочая температура до +100 °C
- Гибридные подшипники для длительного срока службы



HTL TTL® HUBNER BERLIN A Baumer Brand

Технические характеристики

Технические характеристики - электрические

Рабочее напряжение	9...30 В постоянного тока 5 В постоянного тока ±5 %
Рабочий ток без нагрузки	≤100 мА
Импульсы за оборот	300 … 5000
Смещение фазы	90 ° ±20°
Коэффициент заполнения	40…60 %
Контрольный сигнал	Нулевой импульс, ширина 90°
Принцип съема сигнала	Оптический
Частота вывода	≤120 кГц ≤300 кГц (по запросу)
Выходные сигналы	K1, K2, K0 + перевернутый
Выходные каскады	HTL-P (интерфейс) TTL/RS422
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2
Излучение помех	EN 61000-6-3
Разрешение	CE Допуск UL / E217823

Технические характеристики - механические

Типоразмер (фланец)	ø97 мм
Тип вала	ø12...16 мм (открытый с одной стороны полый вал) ø17 мм (конусный вал 1:10)

Технические характеристики - механические

Допустимая нагрузка на вал	≤400 Н осевое ≤500 Н радиальное
Тип защиты DIN EN 60529	IP 56
Рабочая частота вращ.	≤10000 об/мин (механически)
Рабочий крутящий момент тип.	6 Нсм
Момент инерции ротора	160 г/см²
Материал	Корпус: алюминиевое литье под давлением Вал: нержавеющая сталь
Рабочая температура	-30...+100 °C -25...+100 °C (>3072 импульсов)
Устойчивость	IEC 60068-2-6 Вибрация 17 г, 10...2000 Гц IEC 60068-2-27 Удар 275 г, 6 мс
Антикоррозийная защита	IEC 60068-2-52 солевой туман для условий окружающей среды C4 согласно ISO 12944-2
Взрывозащита	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc (газ) II 3 D Ex tc IIIB T135°C Dc (пыль)
Подсоединение	Фланцевое гнездо M23, 12-полюсная
Масса около	700 г

Опционально

- Функциональный контроль с EMS (Расширенная система управления)

Указанные характеристики и технические характеристики изделия не выражают и не подразумевают никаких гарантий. Возможны технические изменения.
2020-02-18

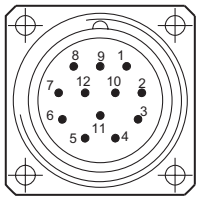
HOG 9

Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал

300…5000 импульсов за оборот

Размещение выводов

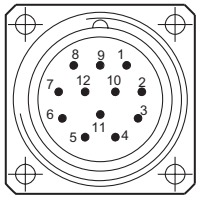
Вид A *(см. чертеж размеров)*
Размещение выводов фланцевое гнездо



Фланцевое гнездо M23,
палец, 12-полюсов,
вращающийся вправо (CW)

Палец	Обозначение
1	$\overline{K2}$
2	dnu
3	K0
4	$\overline{K0}$
5	K1
6	$\overline{K1}$
7	dnu
8	K2
9	dnu
10	0V (⊥)
11	dnu
12	+UB

Опция EMS: Вид A *(см. чертеж размеров)*
Размещение выводов фланцевое гнездо



Фланцевое гнездо M23,
палец, 12-полюсов,
вращающийся вправо (CW)

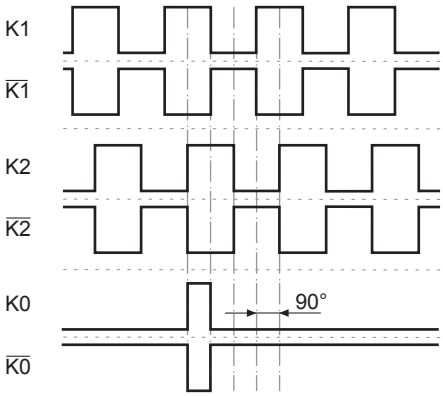
Палец	Обозначение
1	$\overline{K2}$
2	dnu
3	K0
4	$\overline{K0}$
5	K1
6	$\overline{K1}$
7	$\overline{Err}$
8	K2
9	0V (⊥) @ $\overline{Err}$
10	0V (⊥)
11	dnu
12	+UB

Описание подсоединений

+UB	Рабочее напряжение
0V (⊥)	Заземление
K1	Выходной сигнал канал 1
$\overline{K1}$	Выходной сигнал канал 1 инвертированный
K2	Выходной сигнал канал 2 (смещение на 90° к каналу 1)
$\overline{K2}$	Выходной сигнал канал 2 инвертированный
K0	Нулевой импульс (контрольный сигнал)
$\overline{K0}$	Нулевой импульс инвертированный
$\overline{Err}$	Выход сигнала ошибки (опция EMS)
dnu	Не использовать

Выходные сигналы

HTL/TTL
В положительном направлении вращения *(см. чертеж размеров)*



Опция EMS (система усиленного контроля): Статус СИД / выход сигнала ошибки

Мигающий красным*	Ошибка последовательности сигналов, нулевого импульса или частоты импульсов (выход сигнала ошибки = смена HIGH-LOW)
Красный	Драйвер вывода перегружен (выход сигнала ошибки = LOW)
Мигающий зеленым	Прибор o.k., вращающийся (выход сигнала ошибки = HIGH)
Зеленый	Прибор o.k., неподвижный (выход сигнала ошибки = HIGH)
Выкл.	Рабочее напряжение неверное или не подключено (выход сигнала ошибки = LOW)

* Только для вращающегося прибора

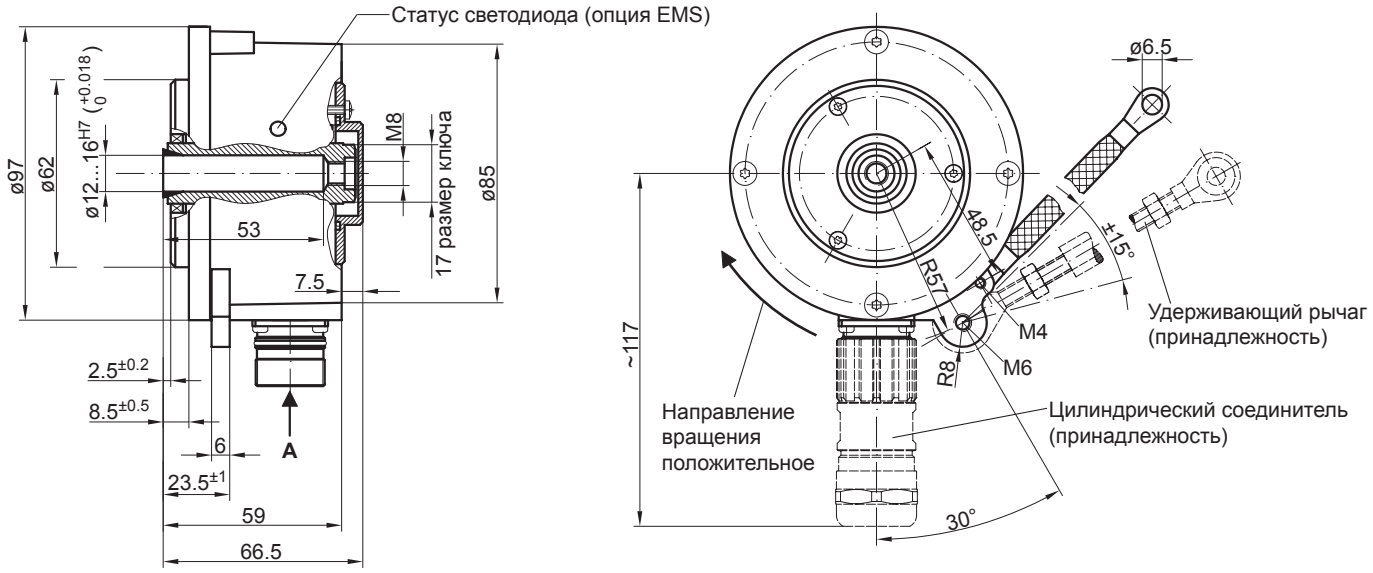
2020-02-18 Указанные характеристики и технические характеристики изделия не выражают и не подразумевают никаких гарантий. Возможны технические изменения.

HOG 9

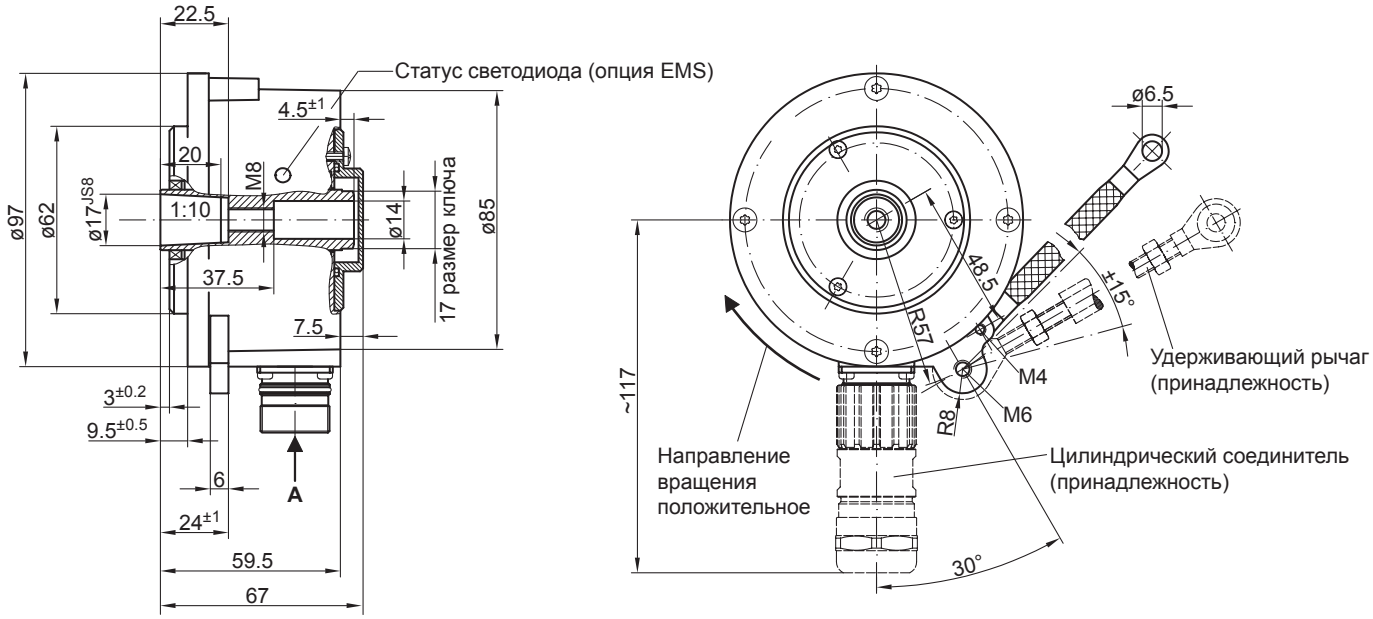
Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал

300…5000 импульсов за оборот

Размеры



Открытый с одной стороны полый вал



Конусный вал

2020-02-18 Указанные характеристики и технические характеристики изделия не выражают и не подразумевают никаких гарантий. Возможны технические изменения.

Инкрементные датчики вращения

HOG 9

Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал

300…5000 импульсов за оборот

Код типа	HOG9	##	DN	####	###	######
Продукт						
Инкрементальный датчик вращения	HOG9					
Функциональный контроль EMS						
без EMS						
С EMS		.2				
Выходные сигналы						
K1, K2, K0			DN			
Количество импульсов(1)						
300				300		
500				500		
512				512		
1000				1000		
1024				1024		
1200				1200		
2048				2048		
2500				2500		
3072				3072		
4096				4096		
5000				5000		
Рабочее напряжение / выходной каскад						
9...30 В постоянного тока / выходной каскад HTL с инвертированными сигналами					I	
5 В постоянного тока / выходной каскад TTL с инвертированными сигналами					TTL	
9...30 В постоянного тока / выходной каскад TTL с инвертированными сигналами					R	
Диаметр вала						
Открытый с одной стороны полый вал ø12 мм						12H7
Сплошной полый вал ø14 мм						14H7
Открытый с одной стороны полый вал ø15 мм						15H7
Открытый с одной стороны полый вал ø16 мм						16H7
Конусный вал ø17 мм (1:10)						17K

(1) Другое число импульсов по запросу

Принадлежности

Монтажные принадлежности

11043628	Удерживающий рычаг M6, длина 67...70 мм
11004078	Удерживающий рычаг M6, длина 120...130 мм (≥71 мм)
11002915	Удерживающий рычаг M6, длина 425...460 мм (≥131 мм)
11054917	Изолированный удерживающий рычаг M6, длина 67...70 мм
11072795	Изолированный удерживающий рычаг M6, длина 120...130 мм (≥71 мм)
11082677	Изолированный удерживающий рычаг M6, длина 425...460 мм (≥131 мм)
11077197	Набор для монтажа удерживающего рычага M6 и шины заземления
11081744	Набор для монтажа и демонтажа открытого с одной стороны полого вала
11084868	Набор для монтажа и демонтажа конического вала

Принадлежности

Штекер и кабель

	Кабель для датчика вращения HEK 8
11068577	Цилиндрический соединитель M23, исполнение для пайки, 12-полюсный, вращающийся влево

Принадлежности диагностики

11075858	Контрольный прибор для датчика вращения HENQ 1100
11075880	Контрольный прибор для датчика вращения HENQ 1100 с перезаряжаемой батареей

Указанные характеристики и технические характеристики изделия не выражают и не подразумевают никаких гарантий. Возможны технические изменения.
2020-02-18