

HOG 9 G

Двойной датчик с двумя электрически разъединенными системами

Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал 300...5000 импульсов за оборот

С первого взгляда

- Двойной датчик с двумя разъединенными системами
- TTL-каскадный выход для длины кабеля до 550 м
- Гибридные подшипники для длительного срока службы



Технические характеристики

Технические характеристики - электрические

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

Технические характеристики - механические

Типоразмер (фланец)	$\varnothing 97$ мм
Тип вала	$\varnothing 16$ мм (открытый с одной стороны полый вал) $\varnothing 17$ мм (конусный вал 1:10)

Технические характеристики - механические

Допустимая нагрузка на вал	≤ 400 Н осевое ≤ 500 Н радиальное
Тип защиты EN 60529	IP 56
Рабочая частота вращ.	≤ 10000 об/мин (механически)
Рабочий крутящий момент тип.	6 Нсм
Момент инерции ротора	160 г/см ²
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) (только с опцией ATEX)
Подсоединение	2x Фланцевое гнездо M23, 12 полюсов
Масса около	1,1 кг

Опционально

- Функциональный контроль с EMS (Расширенная система управления)

HOG 9 G

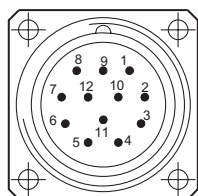
Двойной датчик с двумя электрически разъединенными системами

Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал 300...5000 импульсов за оборот

Размещение выводов

Вид А (см. чертеж размеров)

Размещение выводов фланцевое гнездо

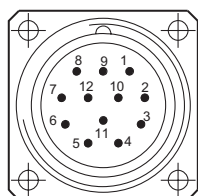


Фланцевое гнездо M23, палец, 12-полюсов, вращающийся вправо (CW)

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 (\perp)
11	dnu
12	+UB

Опция EMS: Вид А (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 (\perp) @ \overline{Err}
10	0V (\perp)
11	dnu
12	+UB

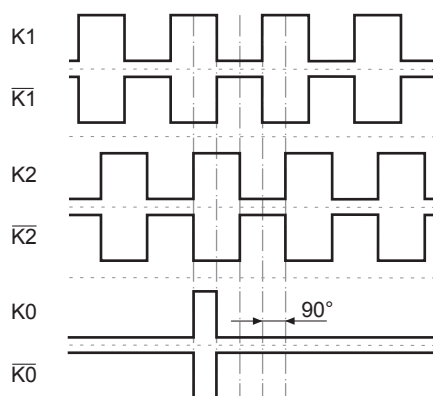
Описание подсоединений

+UB	Рабочее напряжение
0V (\perp)	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

NTL/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 о.к., вращающийся (выход сигнала ошибки = HIGH)
Зеленый	Прибор о.к., неподвижный (выход сигнала ошибки = HIGH)
Выкл.	Рабочее напряжение неверное или не подключено (выход сигнала ошибки = LOW)

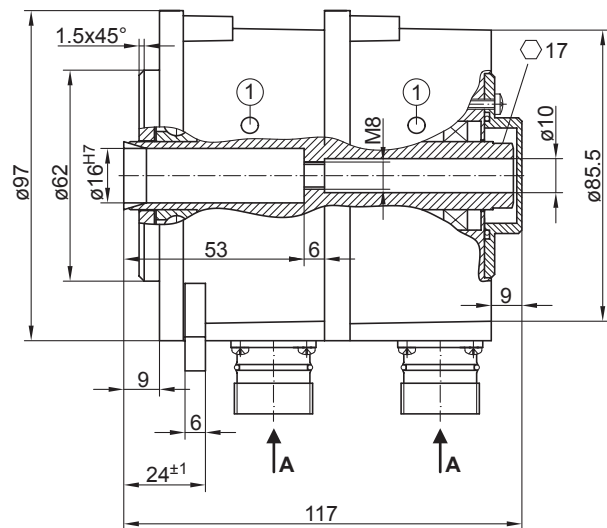
* Только для вращающегося прибора

HOG 9 G

Двойной датчик с двумя электрически разведенными системами

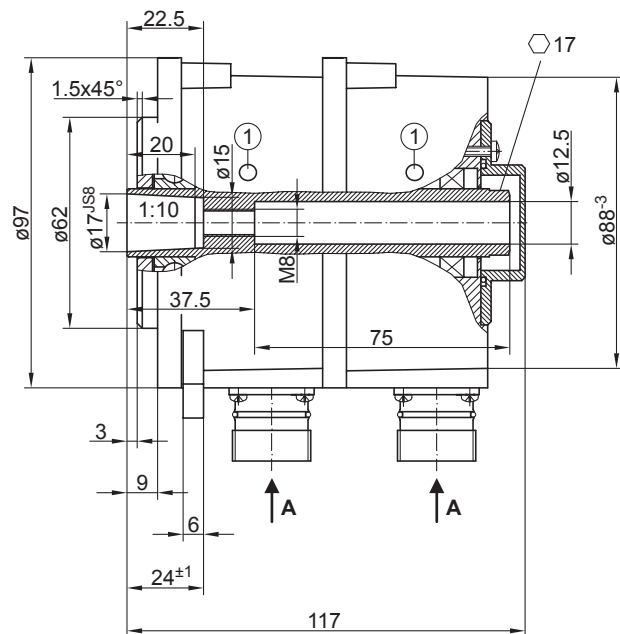
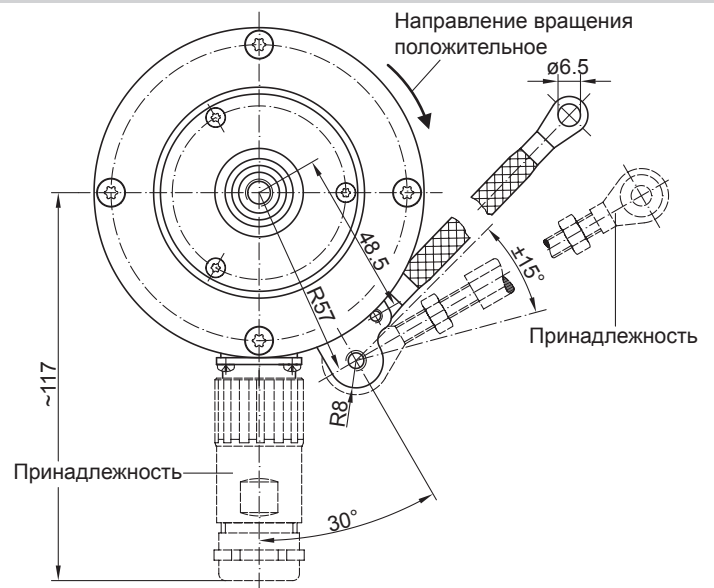
Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал 300...5000 импульсов за оборот

Размеры



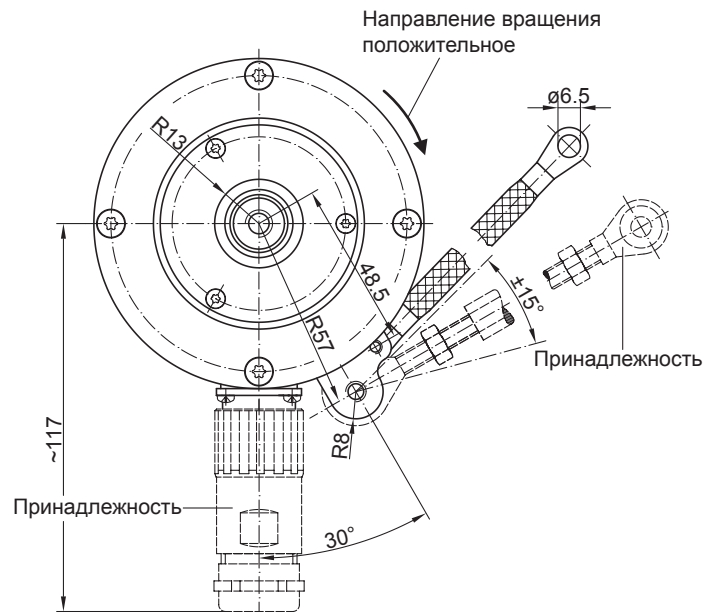
① Статус светодиода (опция EMS)

Открытый с одной стороны полый вал



① Статус светодиода (опция EMS)

Конусный вал



HOG 9 G

Двойной датчик с двумя электрически разьединенными системами

Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал 300...5000 импульсов за оборот

Код типа

	HOG9	##	G	DN	####	###	/	DN	####	###	#####
Продукт											
Инкрементальный датчик вращения	HOG9										
Функциональный контроль EMS											
без EMS											
C EMS		.2									
Redundant encoder											
With redundant encoder			G								
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					
Выходные сигналы (G)											
K1, K2, K0								DN			
Количество импульсов (G)⁽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 (G)											
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 Ø16 мм											16H7
Конусный вал Ø17 мм (1:10)											17K

(1) Другое число импульсов по запросу

HOG 9 G

Двойной датчик с двумя электрически разъединенными системами

Открытый с одной стороны полый вал или конусный вал 300...5000 импульсов за оборот

Дополнительные принадлежности

Установочные 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

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 B