

Российская Федерация
АО Научно-Производственная Компания «ТЕКО»
454018, г. Челябинск, ул. Кислицина д.100
тел./факс (351) 796-01-19, 796-01-18
E-mail: teko@teko-com.ru
Internet: www.teko-com.ru

Датчик
индуктивный
ISNm AG482S8-31PS-1.5-LZ-H-V-7
(ВТИЮ.7094)

Паспорт.
Руководство по эксплуатации
ISNm AG482S8-31PS-1.5-LZ-H-V-7.000 ПС

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв № дубл.	Подп. и дата

г. Челябинск
2019г.

Перв. примен.	1. Назначение. Датчик индуктивный бесконтактный предназначен для контроля частоты вращения шестерни в автоматизированных устройствах и системах морских судов. Свидетельство о типовом одобрении № 16.19097.130 от 30.05.2016г. Датчик предназначен для работы в условиях повышенной вибрации. 2. Принцип действия. Датчик скорости предназначен для контроля частоты вращения шестерни. Частота импульсов на выходе датчика равна частоте воздействия на чувствительный элемент (прохождения зуба шестерни) и пропорциональна скорости вращения шестерни. 3. Технические характеристики. <table><tr><td>Габаритные размеры корпуса датчика</td><td>M18x1x101 мм</td></tr><tr><td>Максимальный рабочий ток, Iраб., не более,</td><td>400 мА (-15°C < ta < 75°C)</td></tr><tr><td></td><td>150 мА (75°C < ta < 105°C)</td></tr><tr><td>Собственный ток потребления, не более</td><td>20 мА</td></tr><tr><td>Диапазон рабочих напряжений питания, Упит.</td><td>10...30 В DC</td></tr><tr><td>Параметры выходного сигнала:</td><td></td></tr><tr><td>- напряжение низкого уровня выходного сигнала</td><td>0...1,9 В</td></tr><tr><td>- напряжение высокого уровня выходного сигнала</td><td>10...30 В</td></tr><tr><td>Коэффициент пульсаций питающего напряжения</td><td>≤ 15%</td></tr><tr><td>Частота переключения, Fmax (см. график)</td><td>> 4000 Гц</td></tr><tr><td>Световая индикация</td><td>Есть</td></tr><tr><td>Тип контакта</td><td>Нормально разомкнутый (NO)</td></tr><tr><td>Наличие защиты от обратной полярности</td><td>Есть</td></tr><tr><td>Номинальное расстояние срабатывания</td><td>1,5 мм</td></tr><tr><td>Рабочее расстояние срабатывания</td><td>1,2 мм</td></tr><tr><td>Материал объекта воздействия на выключатель</td><td>Сталь углеродистая</td></tr><tr><td>Размеры объекта воздействия</td><td>7x16x2 мм</td></tr><tr><td>Степень защиты по ГОСТ 14254-2015г:</td><td>IP68</td></tr><tr><td>Степень жесткости воздействия помех по ГОСТ28751-90</td><td>C2</td></tr><tr><td>Материал корпуса</td><td>Сталь 12X18H10T</td></tr><tr><td>Материал чувствительной поверхности</td><td>Д16Т</td></tr><tr><td>Допустимый момент затяжки</td><td>20 Нм</td></tr><tr><td>Диапазон рабочих температур</td><td>- 15 °С...+105 °С</td></tr><tr><td>Повышенная влажность:</td><td></td></tr><tr><td>относительная влажность при температуре +40±2°С</td><td>95±3 %</td></tr><tr><td>Давление рабочей среды, не более</td><td>0,5 Атм. при 105 °С не более 100 час.</td></tr><tr><td>Синусоидальная вибрация:</td><td></td></tr><tr><td></td><td>амплитуда ускорения ± 4,0 g</td></tr><tr><td></td><td>амплитуда вибрации ± 1,6 мм</td></tr><tr><td></td><td>в диапазоне частот 2...100 Гц</td></tr><tr><td>Механический удар однократного действия (в составе комплектуемого изделия):</td><td></td></tr><tr><td>-пиковое ударное ускорение</td><td>5,0 g</td></tr><tr><td>-длительность действия ударного ускорения</td><td>10-15 мс</td></tr></table>					Габаритные размеры корпуса датчика	M18x1x101 мм	Максимальный рабочий ток, Iраб., не более,	400 мА (-15°C < ta < 75°C)		150 мА (75°C < ta < 105°C)	Собственный ток потребления, не более	20 мА	Диапазон рабочих напряжений питания, Упит.	10...30 В DC	Параметры выходного сигнала:		- напряжение низкого уровня выходного сигнала	0...1,9 В	- напряжение высокого уровня выходного сигнала	10...30 В	Коэффициент пульсаций питающего напряжения	≤ 15%	Частота переключения, Fmax (см. график)	> 4000 Гц	Световая индикация	Есть	Тип контакта	Нормально разомкнутый (NO)	Наличие защиты от обратной полярности	Есть	Номинальное расстояние срабатывания	1,5 мм	Рабочее расстояние срабатывания	1,2 мм	Материал объекта воздействия на выключатель	Сталь углеродистая	Размеры объекта воздействия	7x16x2 мм	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015г:	IP68	Степень жесткости воздействия помех по ГОСТ28751-90	C2	Материал корпуса	Сталь 12X18H10T	Материал чувствительной поверхности	Д16Т	Допустимый момент затяжки	20 Нм	Диапазон рабочих температур	- 15 °С...+105 °С	Повышенная влажность:		относительная влажность при температуре +40±2°С	95±3 %	Давление рабочей среды, не более	0,5 Атм. при 105 °С не более 100 час.	Синусоидальная вибрация:			амплитуда ускорения ± 4,0 g		амплитуда вибрации ± 1,6 мм		в диапазоне частот 2...100 Гц	Механический удар однократного действия (в составе комплектуемого изделия):		-пиковое ударное ускорение	5,0 g	-длительность действия ударного ускорения	10-15 мс
	Габаритные размеры корпуса датчика	M18x1x101 мм																																																																					
Максимальный рабочий ток, Iраб., не более,	400 мА (-15°C < ta < 75°C)																																																																						
	150 мА (75°C < ta < 105°C)																																																																						
Собственный ток потребления, не более	20 мА																																																																						
Диапазон рабочих напряжений питания, Упит.	10...30 В DC																																																																						
Параметры выходного сигнала:																																																																							
- напряжение низкого уровня выходного сигнала	0...1,9 В																																																																						
- напряжение высокого уровня выходного сигнала	10...30 В																																																																						
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	≤ 15%																																																																						
Частота переключения, Fmax (см. график)	> 4000 Гц																																																																						
Световая индикация	Есть																																																																						
Тип контакта	Нормально разомкнутый (NO)																																																																						
Наличие защиты от обратной полярности	Есть																																																																						
Номинальное расстояние срабатывания	1,5 мм																																																																						
Рабочее расстояние срабатывания	1,2 мм																																																																						
Материал объекта воздействия на выключатель	Сталь углеродистая																																																																						
Размеры объекта воздействия	7x16x2 мм																																																																						
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015г:	IP68																																																																						
Степень жесткости воздействия помех по ГОСТ28751-90	C2																																																																						
Материал корпуса	Сталь 12X18H10T																																																																						
Материал чувствительной поверхности	Д16Т																																																																						
Допустимый момент затяжки	20 Нм																																																																						
Диапазон рабочих температур	- 15 °С...+105 °С																																																																						
Повышенная влажность:																																																																							
относительная влажность при температуре +40±2°С	95±3 %																																																																						
Давление рабочей среды, не более	0,5 Атм. при 105 °С не более 100 час.																																																																						
Синусоидальная вибрация:																																																																							
	амплитуда ускорения ± 4,0 g																																																																						
	амплитуда вибрации ± 1,6 мм																																																																						
	в диапазоне частот 2...100 Гц																																																																						
Механический удар однократного действия (в составе комплектуемого изделия):																																																																							
-пиковое ударное ускорение	5,0 g																																																																						
-длительность действия ударного ускорения	10-15 мс																																																																						
Справ. №																																																																							
Подп. и дата																																																																							
Инв № дубл.																																																																							
Взамен инв №																																																																							
Подп. и дата																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							
Инв № подл.																																																																							

6. Указания по установке и эксплуатации.

- Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжки гаек.
- Рабочее положение - любое.
- Проверить маркировку выводов датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения. Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.
- Режим работы ПВ100.
- Допускается прямое попадание на чувствительную поверхность смазочно-охлаждающих жидкостей и масел.
- Для исключения взаимного влияния датчиков расстояние между ними должно быть не менее двух наружных диаметров датчика.

При установке на оборудовании с повышенной вибрацией (например на дизеле), для исключения излома жил кабеля при перегибах, необходимо исключить колебание кабеля в месте выхода из кабельного ввода для чего рекомендуется:

- Надеть на кабель гофрированную трубку вплотную к кабельному вводу
- Надеть термоусадочную трубку на кабельный ввод и гофрированную трубку. В месте их соединения, трубку усадить.
- Закрепить кабель вблизи датчика.

7. Правила хранения и транспортирования

7.1. Условия хранения в складских помещениях:

- Температура +5°C ... +35 °C.
- Влажность, не более 85%.

7.2. Условия транспортирования:

- Температура -50°C ... +50°C.
- Влажность до 98% (при +35 °C).
- Атмосферное давление 84,0...106,7 кПа.

8. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации.

Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии Рекламационного акта, этикетки и (или) паспорта.

9. Свидетельство о приемке.

Датчик соответствует техническим условиям ВТИЮ.3428.004-2004 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Примечание:

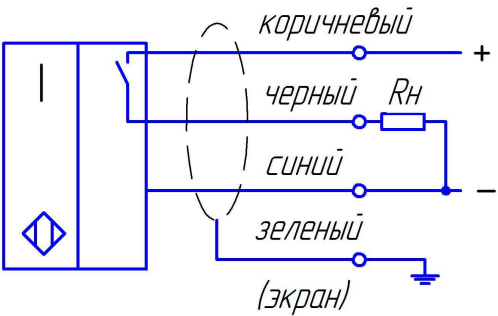
Изготовитель оставляет за собой право внесения несущественных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

Дата выпуска _____

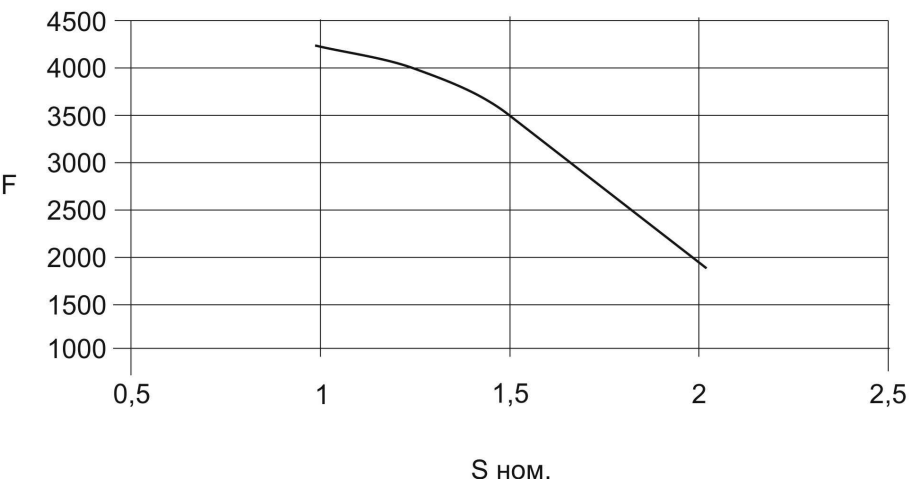
Представитель ОТК _____ МП

Инв № подл.	Подп. и дата	Взамен инв №	Инв № дубл.	Подп. и дата	Инв № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ISNm AG482S8-31PS-1.5-LZ-H-V-7.000 ПС		Лист			
							3			

Схема подключения



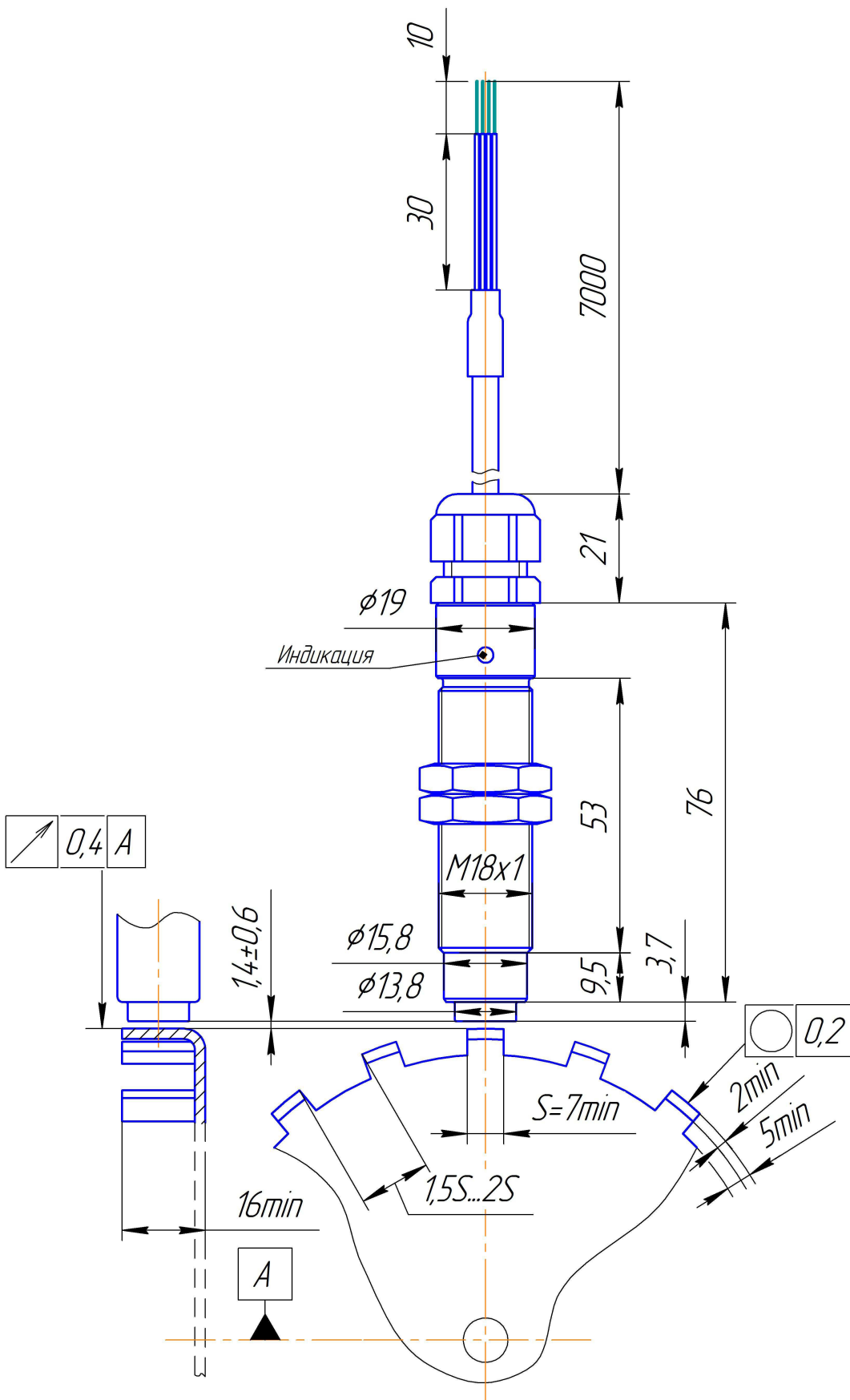
Зависимость частоты работы F от номинального расстояния S ном.



Инв № подл.	Подп. и дата
Взамен инв №	Инв № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ISNm AG482S8-31PS-1.5-LZ-H-V-7.000 ПС	Лист
						4

Габаритный чертеж



Инв № подл.	Подп. и дата	Взамен инв №	Инв № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ISNm AG482S8-31PS-1.5-LZ-H-V-7.000 ПС

Лист

5

Копировал _____ Формат _____ А4