

Научно-производственная компания «ТЕКО»

**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
ИНДУКТИВНЫЙ БЕСКОНТАКТНЫЙ
ВТИЮ.1090-2**

**Паспорт
ВТИЮ.1090-2.000 ПС**

Инв № подл.	Подп. и дата	Инв № дубл.	Подп. и дата	Взамен инв №	Подп. и дата
ПС 2880	06.02.12 М				

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЗАО НПК "ТЕКО"

 С.Н.Терехов

" 03 " 02 2012 г.

2012г

Перв. примен.	1. Назначение и область применения Выключатель индуктивный бесконтактный ВТИЮ.1090-2 предназначен для контроля переключки дискретных исполнительных механизмов в агрегатах топливо регулирующей аппаратуры ГТД летательных аппаратов. Выключатель предназначен для установки в агрегаты с рабочей жидкостью: топлива РТ, ТС-1 по ГОСТ 10227-86 и Т-6, Т-8В по ГОСТ 12308-80, смеси топлив в любых пропорциях, зарубежные аналоги топлив, дизельное топливо ГОСТ 305-82, минеральное гидравлическое масло АМГ-10 по ГОСТ 6794-75, гидравлическое масло 7-50СЗ ГОСТ 20734-75. Среда, окружающая ВТИЮ – воздух, неагрессивные газы, пары и брызги рабочей жидкости. 2. Принцип действия Принцип действия основан на изменении амплитуды колебаний генератора выключателя при внесении в его чувствительную зону металлического объекта воздействия определенного размера. При подаче питания на конечный выключатель в области его чувствительной поверхности образуется изменяющееся магнитное поле, наводящее во внесенном в зону материале вихревые токи, которые приводят к изменению амплитуды колебаний генератора. В результате вырабатывается аналоговый выходной сигнал, величина которого изменяется от расстояния между выключателем и контролируемым предметом. Триггер преобразует аналоговый сигнал в логический, устанавливая уровень переключения и величину гистерезиса. 3. Технические характеристики <table border="1"> <tr> <td>Рабочий зазор срабатывания</td> <td>0...1,3 мм</td> </tr> <tr> <td>Номинальное напряжение питания, Уном.</td> <td>27 В</td> </tr> <tr> <td>Диапазон рабочих напряжений, Ураб.</td> <td>15...32 В</td> </tr> <tr> <td>Пульсация питающего напряжения</td> <td>≤10%</td> </tr> <tr> <td>Рабочий ток (ток нагрузки)</td> <td>5...50 мА</td> </tr> <tr> <td>Собственный ток потребления</td> <td>≤20 мА</td> </tr> <tr> <td>Падение напряжения при токе нагрузки 50 мА</td> <td>≤2,5 В</td> </tr> <tr> <td>Тип контакта:</td> <td>Нормально разомкнутый</td> </tr> <tr> <td>Структура выхода</td> <td>PNP</td> </tr> <tr> <td>Давление рабочей жидкости, не более</td> <td>20 МПа</td> </tr> <tr> <td>Диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- рабочий, °С</td> <td>минус 40...+120</td> </tr> <tr> <td>- предельный, без функционирования, °С</td> <td>минус 60...+140</td> </tr> <tr> <td>Материал корпуса</td> <td>сталь 12Х18Н10Т</td> </tr> <tr> <td>Схема подключения</td> <td>трехпроводная</td> </tr> <tr> <td>Присоединение</td> <td>провод МГТФ 3х0,35 мм²</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты по ГОСТ 14254-96:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- со стороны крепления</td> <td>IP67</td> </tr> <tr> <td>- со стороны чувствительной поверхности</td> <td>IP68</td> </tr> <tr> <td>Масса, не более</td> <td>0,08 кг</td> </tr> <tr> <td>Габаритные и присоединительные размеры – в соответствии с габаритным чертежом (см. рис.2)</td> <td></td> </tr> </table> 4. Дополнительная информация Внешняя герметичность датчика (обеспечивает потребитель) группа 1-8 по ОСТ100128-74. 5. Содержание драгметаллов <table border="1"> <tr> <td>Золото</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Серебро</td> <td>-</td> </tr> </table> 6. Указание мер безопасности. Все подключения к выключателю производить при отключенном напряжении питания. 7. Монтаж и техническое обслуживание Электрический монтаж производить в соответствии с руководством по эксплуатации ВТИЮ.1090-02.000 РЭ и ГОСТ Р 51330.13-99. - Закрепить выключатель на агрегате с учетом требований по внешней герметизации. - Выставить зазор между объектом срабатывания (золотником в агрегате) и чувствительной поверхностью выключателя 0,9±0,1 мм					Рабочий зазор срабатывания	0...1,3 мм	Номинальное напряжение питания, Уном.	27 В	Диапазон рабочих напряжений, Ураб.	15...32 В	Пульсация питающего напряжения	≤10%	Рабочий ток (ток нагрузки)	5...50 мА	Собственный ток потребления	≤20 мА	Падение напряжения при токе нагрузки 50 мА	≤2,5 В	Тип контакта:	Нормально разомкнутый	Структура выхода	PNP	Давление рабочей жидкости, не более	20 МПа	Диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости:		- рабочий, °С	минус 40...+120	- предельный, без функционирования, °С	минус 60...+140	Материал корпуса	сталь 12Х18Н10Т	Схема подключения	трехпроводная	Присоединение	провод МГТФ 3х0,35 мм²	Степень защиты по ГОСТ 14254-96:		- со стороны крепления	IP67	- со стороны чувствительной поверхности	IP68	Масса, не более	0,08 кг	Габаритные и присоединительные размеры – в соответствии с габаритным чертежом (см. рис.2)		Золото	-	Серебро	-	Инв. №	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата
	Рабочий зазор срабатывания	0...1,3 мм																																																						
Номинальное напряжение питания, Уном.	27 В																																																							
Диапазон рабочих напряжений, Ураб.	15...32 В																																																							
Пульсация питающего напряжения	≤10%																																																							
Рабочий ток (ток нагрузки)	5...50 мА																																																							
Собственный ток потребления	≤20 мА																																																							
Падение напряжения при токе нагрузки 50 мА	≤2,5 В																																																							
Тип контакта:	Нормально разомкнутый																																																							
Структура выхода	PNP																																																							
Давление рабочей жидкости, не более	20 МПа																																																							
Диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости:																																																								
- рабочий, °С	минус 40...+120																																																							
- предельный, без функционирования, °С	минус 60...+140																																																							
Материал корпуса	сталь 12Х18Н10Т																																																							
Схема подключения	трехпроводная																																																							
Присоединение	провод МГТФ 3х0,35 мм²																																																							
Степень защиты по ГОСТ 14254-96:																																																								
- со стороны крепления	IP67																																																							
- со стороны чувствительной поверхности	IP68																																																							
Масса, не более	0,08 кг																																																							
Габаритные и присоединительные размеры – в соответствии с габаритным чертежом (см. рис.2)																																																								
Золото	-																																																							
Серебро	-																																																							
Подп. и дата	Подп. и дата																																																							
Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Инв. №	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата																																														
Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Инв. №	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата																																														

1	2	ТЕКО.1795	28.05.13
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.	Жильцов		03.02.12
Пров.	Кочетов		3.02.12
Н.контр.			
Утв.	Терехов		

ВТИЮ.1090-2.000 ПС

Выключатель индуктивный бесконтактный ВТИЮ.1090-2

Паспорт

Лит.	Лист	Листов
0	2	3
НПК «ТЕКО»		

Копировал
Формат А4

8. Правила хранения и транспортирования

8.1 Условия хранения в складских помещениях:

- Температура
- Влажность, не более

+5...+35°C

85%

8.2 Условия транспортирования

Выключатели в составе комплектуемого агрегата и в заводской упаковке могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом (в том числе самолетом без специальной герметизации грузовых отсеков на высотах до 17000 метров) без ограничения дальности перевозок, взлетов и посадок.

9. Комплектность поставки

Выключатель

1 шт.

Паспорт (на каждые 10 выключателей в транспортной таре)

1 шт.

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок службы (эксплуатация и хранение) 9 лет со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

Гарантийный ресурс - 1 000 часов.

Гарантийный срок хранения в упаковке изготовителя с момента изготовления – 2 года.

10. Свидетельство о приемке

Выключатель(и) № _____

соответствует(ют) техническим условиям ВТИЮ.1090.000 ТУ и признан(ы) годным(и) к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

Специалист 685 ВП МО РФ _____ МП



Рисунок 1. Схема подключения

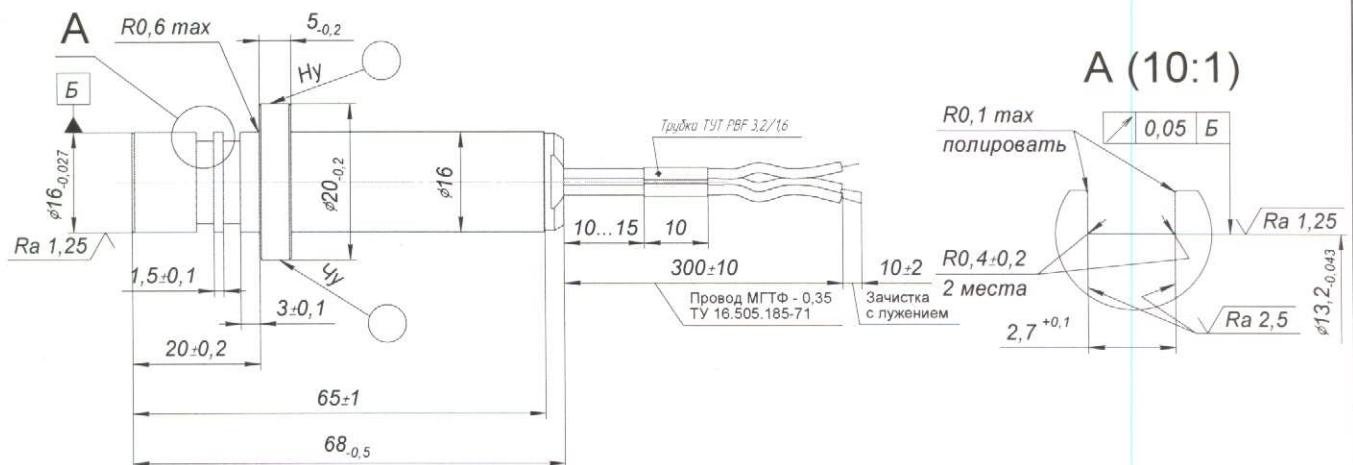


Рисунок 2. Габаритный чертеж

Инв № подл.	Подп. и дата
Инв № дубл.	
Взамен инв №	
Подп. и дата	66.02.12 ММ
Инв № подл.	66.02.12 ММ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ВТИЮ.1090-2.000 ПС

Лист

3

Копировал _____

Формат А4