








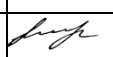


**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
на реле потока FSH-0967**

**DATA SHEET
on flow switches FSH-0967**

 <p align="center">Каспийский Трубопроводный Консорциум Caspian Pipeline Consortium</p>				 <p align="center">ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ GIPROVOSTOKNEFT</p>			
1		R-PD-14-0010-100-41		УИ-2151		11.09	
Изм.КТК/ Rev.CPC		Номер контракта/ Contract number		Номер УИ/ MoC number		Дата выпуска/ Date of issue	
1	11.09	Утверждено для закупки / Approved For Purchase		Решетняк	Литовкин	Шкелев	
Изм. Rev	Дата Date	Описание изменения Revision description		Внес изм. Revised	Проверил Check	Утвердил App.	
ТО-2		Гурьянова		11.09			
Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date	Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date
СОГЛАСОВАНО				AGREED BY			
				НЕФТЕПРОВОДНАЯ СИСТЕМА КТК CPC CRUDE OIL PIPELINE SYSTEM			
				MARINE TERMINAL. TANK FARM. UPGRADE OF AN OPERATING CONFIGURATION OF PRESSURE CONTROL STATIONS AND A HYDRAULIC MIXING SYSTEM LINE WITH INSTALLATION OF AN OIL EMERGENCY DISCHARGE STATION			
				Tank farm. Marine terminal Unit of Pig Receiver and Pressure Control Station		Stage	Sheet no.
						DD	1
						Tot. Shts	5
Перевел Translated	Прончук		11.09	Data Sheet on flow switches FSH-0967		JSC GIPROVOSTOKNEFT Samara 220	
Нормоконтр Rf code cntl.	Поликашина		11.09	R-PD-14-0010-100-P0041-12-04-02			Изм./Rev
Утвердил Approve	Шкелев		11.09				1
Нач.отдела Head of dpt	Задохин		11.09	МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ. РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПАРК. ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ СХЕМЫ РАБОТЫ УЗЛОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ, ЛИНИИ ГИДРОРАЗМЫВА С УСТРОЙСТВОМ УЗЛА АВАРИЙНОГО СБРОСА НЕФТИ			
Гл. спец. Chf. special.	Артюшин		11.09	Резервуарный парк. Морской терминал Узел приёма СОД и станции регулирования давления		Стадия	Лист
Проверил Check	Литовкин		11.09			РД	1
Разработал Dsgn	Решетняк		11.09	Опросный лист на реле потока FSH-0967		АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ Самара 2020	
Должность Position	Фамилия Name	Подпись Signat.	Дата Date				

R

Вопросы	Ответы	Для заполнения производителем
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
1.1 Заказчик	АО "КТК-Р"	
1.2 Назначение прибора	Контроль наличия потока продукта в трубопроводе 41-2010-AAC1-800-CO	
1.3 Позиция прибора	41-FSH-0967	
1.4 Количество	1	
1.5 Номер схемы P&ID	R-PD-14-0010-100-41-26J-3A03	
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ		
2.1 Модель	<input checked="" type="checkbox"/> 8 А двухполюсное реле DPDT <input type="checkbox"/> 1 А герметичный двухполюсный переключатель на два направления (DPDT)	
2.2 Электронная модель	TD2-7D00-0G1 (или аналог)	
2.2.1 Питание	<input type="checkbox"/> 240 В перем. тока <input checked="" type="checkbox"/> 24 В пост. Тока	
2.2.2 Длина соединительного кабеля	-	
2.2.3 Корпус	<input type="checkbox"/> NEMA 4X/7/9 литой алюминиевый с полимерным покрытием, с двойной трубной муфтой, резьба 3/4"NPT <input type="checkbox"/> NEMA 4X/7/9 группа В чугунный с полимерным покрытием, с трубной муфтой, резьба 1"NPT <input type="checkbox"/> NEMA 4X/7/9 группа В литой алюминиевый корпус с полимерным покрытием, с двойной трубной муфтой, резьба 1"NPT <input type="checkbox"/> NEMA 4X/7/9 316 нержавеющая сталь, с трубной муфтой, резьба, 3/4"NPT <input checked="" type="checkbox"/> CENELEC литой алюминиевый корпус с полимерным покрытием EExd IIC T6	
2.2.4 IP класс	IP66	
2.2.5 Кабельный ввод	M20x1,5 – 2шт.	
2.3 Модель датчика	TMA-A430-500 (или аналог)	
2.3.1 Тип сенсора	<input type="checkbox"/> с двойным контактом <input checked="" type="checkbox"/> со сферическим контактом <input type="checkbox"/> с низким расходом	
2.3.2 Само тестирование датчика	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	
2.3.3 Материал датчика	<input checked="" type="checkbox"/> 316L SST <input type="checkbox"/> Hastelloy C-276 <input type="checkbox"/> Monel	

Вопросы	Ответы	Для заполнения производителем
2.3.4 Длина погружения	500 мм	
2.3.5 Рабочее соединение	2" ANSI RF, 150 lbs	
2.3.6 Рабочая среда	нефть	
2.3.7 Давление измеряемой среды	4,8бар	
2.3.8 Расчетное давление трубопровода	20 бар	
2.3.9 Температура	5-60 °C	
2.3.10 Максимальный расход, м³/ч	15000	
2.3.11 Условный диаметр трубопровода, мм	800	
2.3.12 Уставка срабатывания	Минимальный расход	
2.3.13 Дополнительные принадлежности	<p>1. В комплект поставки должно быть также включено: Сертификат об утверждении типа средств измерений; Сертификат соответствия в системе сертификации ГОСТ Р (Ех оборудование) с приложением; Инструкция по монтажу и эксплуатации прибора.</p> <p>2. Сейсмичность площадки строительства – 9 баллов по шкале MSK СНКК 22-301-2000.</p> <p>3. Прибор должен быть снабжен постоянной влагостойкой паспортной табличкой (шильдиком) из нержавеющей стали, прикрепленной проволокой из нержавеющей стали. Паспортная табличка (шильдик) должна иметь надпись на двух языках (английском и русском), причем надписи на русском языке должны размещаться выше или левее надписей на английском языке. Включить в комплект поставки табличку из нержавеющей стали с выгравированной позицией прибора.</p> <p>4. Незадействованные кабельные вводы оснастить заглушками взрывозащищенными</p>	

Questions	Answers	To be filled in by Manufacturer
1. GENERAL DATA		
1.1 Client	CPC-R	
1.2 Purpose	Flow detection in pipe 41-2010-AAC1-800-CO	
1.3 Designation	41-FSH-0968	
1.4 Quantity	1	
1.5 P&ID No.	R-PD-14-0010-100-41-26J-3A03	
2. EQUIPMENT CHARACTERISTICS		
2.1 Model	<input checked="" type="checkbox"/> 8 A double-pole switch DPDT <input type="checkbox"/> 1 A sealed bidirectional double-pole switch (DPDT)	
2.2 Electronic model	TD2-7D00-0G1 (or analog)	
2.2.1 Power	<input type="checkbox"/> 240 VAC <input checked="" type="checkbox"/> 24 VDC	
2.2.2 Connection cable length	-	
2.2.3 Housing	<input type="checkbox"/> NEMA 4X/7/9 polymer coated cast aluminium, double conduit connection, 3/4"NPT <input type="checkbox"/> NEMA 4X/7/9 group B polymer coated cast iron, single conduit connection, 1"NPT <input type="checkbox"/> NEMA 4X/7/9 group B polymer coated die cast aluminium, double conduit connection, 1"NPT <input type="checkbox"/> NEMA 4X/7/9 316 stainless steel, single conduit connection, 3/4"NPT <input checked="" type="checkbox"/> CENELEC polymer coated cast aluminium EExd IIC T6	
2.2.4 IP class	IP66	
2.2.5 Cable gland	M20x1,5 – 2 pcs.	
2.3 Probe model	TMA-A430-500 (or analog)	
2.3.1 Sensor type	<input type="checkbox"/> Twin tip <input checked="" type="checkbox"/> Spherical tip <input type="checkbox"/> Low flow body	
2.3.2 Probe self-test	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
2.3.3 Probe material	<input checked="" type="checkbox"/> 316L SST <input type="checkbox"/> Hastelloy C-276 <input type="checkbox"/> Monel	
2.3.4 Insertion length	500 mm	
2.3.5 Process connection	2" ANSI RF, 150 lbs	
2.3.6 Process medium	Crude oil	

MARINE TERMINAL
UNIT OF PIG RECEIVER AND PRESSURE CONTROL STATION

Questions	Answers	To be filled in by Manufacturer
2.3.7 Pressure of the measured medium	4,8 bar	
2.3.8 The design pressure of the pipeline	20 bar	
2.3.9 Process temperature	5-55 °C	
2.3.10 Maximum flow, m3/hr	15000	
2.3.11 Nominal diameter of the pipeline, mm	800	
2.3.12 Set point	Minimum flow	
2.3.13 Options	<p>1 The delivery set should contain the following: Pattern of approval; GOST Russia Certificate of Conformity (Ex-equipment); Installation and service manual.</p> <p>2 Site seismic rating – 9 according to MSK CHKK 22-301-2000.</p> <p>3 The instrumentation should be supplied with permanent waterproof label (tag) made of stainless steel. The label must be connected to the instrument with bare stainless-steel wire. The label should contain information on Russian and English. The information provided on Russian must be top-left from the English one. The label should have etched tag as well.</p> <p>4 Equip unused cable glands with explosion-proof plugs.</p>	