

[illegible]

ООО"КИПмонтаж"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ SP						
<div data-bbox="204 197 443 230"> 1 УСТАНОВКА </div> <div data-bbox="252 237 1297 349"> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для цеха №1 тит. 35 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> </div> <div data-bbox="252 394 328 427"> UNIT </div> <div data-bbox="252 434 1297 506"> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for shop №1 tit. 35 JSC"Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> </div> <div data-bbox="204 551 962 584"> 2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ </div> <div data-bbox="252 591 1485 864"> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °С Абсолютная минимальная - минус 46 °С Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °С Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °С</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</p> <p>Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <div data-bbox="252 909 595 943"> CLIMATIC CONDITIONS </div> <div data-bbox="252 949 1145 1099"> <p>TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C Absolute minimum - minus 46 °C Average of the hottest month - plus 23,2 °C Average of the five coldest days - minus 34 °C</p> <p>RELATIVE HUMIDITY</p> <p>The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> </div> <div data-bbox="204 1263 568 1296"> 3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА </div> <div data-bbox="252 1303 1433 1337"> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> </div> <div data-bbox="252 1382 400 1415"> PAINTING </div> <div data-bbox="252 1422 1265 1456"> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> </div> <div data-bbox="204 1500 927 1534"> 4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ </div> <div data-bbox="252 1541 1340 1731"> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 1023-35-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 1023-35-АТХ-ЗТП-10 "Запрос на техническое предложение"</p> </div> <div data-bbox="252 1776 951 1809"> TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION </div> <div data-bbox="252 1816 1310 2007"> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 1023-35-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 1023-35-ATX-ITP-10 "Inquiry for technical proposal"</i></p> </div> </div>								
ПРОТОЧНЫЙ РАСХОДОМЕР FLOWING METER	<div data-bbox="1002 2067 1254 2101"> 1023-35-АТХ-ОЛ-10 </div> <div data-bbox="1002 2130 1254 2163"> 1023-35-АТХ-SP-10 </div>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1409 2056 1481 2089">ЛИСТ</td> <td data-bbox="1481 2056 1528 2089">ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1409 2089 1481 2123">PAGE</td> <td data-bbox="1481 2089 1528 2123">REV.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1409 2123 1481 2179">2</td> <td data-bbox="1481 2123 1528 2179">0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	2	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
2	0							

ООО "КИПмонтаж"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ SP
<p>5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</p> <p>В комплект поставки электромагнитного расходомера должны входить: расходомер с фланцами, ответные фланцы, крепежные изделия, прокладки, кабельные вводы, программатор HART Communicator.</p> <p>SET OF SUPPLY</p> <p><i>A scope of supply of flowmeter shall include: flowmeter with flanges, companion flanges, fixing arrangements, gaskets, cable glands, programmer HART Communicator.</i></p> <p>6 КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ</p> <p>Кабельные вводы должны быть герметичными из никелированной латуни с возможностью крепления и заземления брони кабеля или с переходом на металлорукав.</p> <p>CABLE GLANDS</p> <p><i>Cable gland shall be weather proof, plated brass having a device for fixing and grounding armor cable or for switching to metal hose.</i></p> <p>7 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).</p> <p>Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003</p> <p>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content)</p> <p><i>Instrumentation exposed to H₂S influence shall be manufactured in compliance with recommendations of standard NACE MR 0103-2003</i></p> <p>8 КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ.</p> <p>Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать с размерам труб, к которым они будут приварены :</p> <p>COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING.</p> <p><i>Companion flanges welding ends must be in compliance with following pipes dimensions :</i></p> <p>Условный диаметр оборудования не может быть меньше 0,5 Ду трубопровода и не может быть больше Ду трубопровода.</p> <p><i>Nominal diameter of equipment shall not be less than 0,5 piping DN and more than piping DN.</i></p>		
ПРОТОЧНЫЙ РАСХОДОМЕР FLOWING METER	1023-35-АТХ-ОЛ-10 1023-35-АТХ-SP-10	<div>ЛИСТ</div> <div>ИЗМ.</div> <div>PAGE</div> <div>REV.</div> <div>3</div> <div>0</div>

ООО"КИПмонтаж"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ SP
<p>9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</p> <p>Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ). Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ Корпус и фланцы расходомеров должны быть из нержавеющей стали. Применение разнородных материалов не допускается. Корпус электронного блока прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь. Нижнее значение диапазона изменения напряжения в измерительных цепях прибора должно быть не более 15В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware,PRM,AMS. Сертификат функциональной безопасности SIL2 Русифицированный дисплей и меню Самодиагностика всех элементов прибора Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц) Скорость среды для жидкостей не должна превышать 10 м/с, для газов и пара - не более половины скорости звука.</p> <p>ADDITIONAL REQUIREMENTS</p> <p><i>Calibration period: three years minimum</i> <i>Design life: ten years minimum (under operating conditions specified in SP)</i> <i>Primary calibration certificate in compliance with RF standard</i> <i>Flowmeters flanges and body must be SS. Usage of dissimilar materials is not allowed.</i> <i>Instrument electronic unit case: aluminizing or SS.</i> <i>Lower value of voltage changing range in instrument metering circuits shall be 15V max.</i> <i>FDT technology support. Integration into Pactware, PRM, AMS.</i> <i>SIL2 functional safety certificate.</i> <i>Cyrillic display and menu.</i> <i>Self-diagnostic of all instrument components.</i> <i>Industrial vibration resistance (20-100 Hz)</i> <i>Fluid velocity for liquids shall not exceed 10 m/s, for gas and steam - half of acoustic speed max.</i></p>		
ПРОТОЧНЫЙ РАСХОДОМЕР FLOWING METER	1023-35-ATX-ОЛ-10 1023-35-ATX-SP-10	ЛИСТ PAGE 4 ИЗМ. REV. 0

ООО"КИПмонтаж"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION						ОЛ SP		
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДК.НОМЕР ORDER NO		1		ИЗМ REV		2		ИЗМ REV		
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		FT new1		FT new2								
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		Ø (mm)		б/н(от л.3)		100		б/н(от л.13)		100		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS												
ЕДИНИЦЫ UNIT	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	Мпа		ИЗЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE						
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C										
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСтоткс cSt		сПуаз cPo								
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - NM³ / Ч FOR GAS - NM³ / H		(G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H (L)		
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КТ / M³ KG / M³										
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID				СОСТОЯНИЕ STATE		Гудрон		L		Мет. Фракция		
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		1,00		0,80		1,00		
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		180(3)		120		180(3)		
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		7 т/ч		25 т/ч		
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm² (a)		-		-		-		-	
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS		400-600		9-30		900-980		900-980			
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS		900-980		900-980		900-980		900-980			
	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM											
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR											
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS											
	Cp / Cv											
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS											
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS				IV		IV		IV		IV		
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO		ДА YES		
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION												
ДАТЧИК TRANSMITTER				ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE		
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR				ДА YES		НЕТ NO		ДА YES		НЕТ NO		
ТИП TYPE				ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL				4 - 20 mA		HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL		4 - 20 mA		HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL		
ПИТАНИЕ SUPPLY				24V DC		24V DC		24V DC		24V DC		
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM				2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES		
ШКАЛА MEASURING RANGE				ТОЧНОСТЬ ACCURACY		0-40 т/ч		(1)		0-25 т/ч		
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС BODY				(1)		(1)		(1)		(1)	
	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT				(1)		(1)		(1)		(1)	
	ФЛАНЕЦ FLANGE				(1)		(1)		(1)		(1)	
	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE				Сталь 20		Сталь 20		Сталь 20		Сталь 20	
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF				IP54 min		IP54 min		IP54 min		IP54 min	
	ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF				EExi IIC T4		EExi IIC T4		EExi IIC T4		EExi IIC T4	
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE		РАЗМЕР SIZE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
	ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE						(1)		PN16		Исп.2	
							Исп.3				Исп.3	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC				1/2" NPT		(2)		МЕТАЛЛ METAL		1/2" NPT		
						(2)		МЕТАЛЛ METAL				
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:												
1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR												
2- САЛЬНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ DEVICE FOR CABLE FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION												
3- УСЛОВИЯ ПРИ ПРОПАРКЕ P=атм., T=200 °C STEAMING CONDITION P=atm., T=200 °C												
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER												
ПРОТОЧНЫЙ РАСХОДОМЕР FLOWING METER				1023-35-АТХ-ОЛ-10						ЛИСТ PAGE		
				1023-35-АТХ-SP-10						ИЗМ. REV.		
										5		
										0		

ООО"КИПмонтаж"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION						ОЛ SP		
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДК.НОМЕР ORDER NO		3		ИЗМ REV		4		ИЗМ REV		
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		FT new3				FT new4						
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		Ø (mm)		б/н(от л.2471к)		80		б/н		150		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS												
ЕДИНИЦЫ UNIT	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	Мпа				ИЗЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE				
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C										
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt				сПааз cPo						
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - NM³ / Ч FOR GAS - NM³ / H				(G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)		
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КТ / М³ KG / M³						ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H		(L)		
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID				СОСТОЯНИЕ STATE		Экстракт		L				
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		1,00		0,40				
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		250		100				
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		5 т/ч		15 т/ч		
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE				kg.f / cm² (a)		-		-			
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						57-85		137			
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS						900-980		920-960			
	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM											
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR											
ГАЗ, ПАРА GAS, STEAM	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS											
	Cp / Cv											
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS											
	КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS						IV		IV			
	В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO			
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION												
ДАТЧИК TRANSMITTER				ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE		
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR				ДА YES		НЕТ NO		ДА YES		НЕТ NO		
ТИП TYPE				ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL				4 - 20 mA		HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL		4 - 20 mA		HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL		
ПИТАНИЕ SUPPLY				24V DC				24V DC				
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM				2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES		
ШКАЛА MEASURING RANGE		ТОЧНОСТЬ ACCURACY		0-25 т/ч		(1)		0-63 т/ч		(1)		
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС BODY				(1)				(1)			
	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT				(1)				(1)			
	ФЛАНЕЦ FLANGE				(1)				(1)			
	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE				Сталь 20				Сталь 20			
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF				IP54 min				IP54 min			
	ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF				EExi IIC T4				EExi IIC T4			
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE		РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	(1)	PN16	Исп.2 Исп.3	(1)	PN16	Исп.2 Исп.3	
	ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE											
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC				1/2" NPT		(2)		1/2" NPT		(2)	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:												
1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR												
2- САЛЬНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ DEVICE FOR CABLE FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION												
3- УСЛОВИЯ ПРИ ПРОПАРКЕ P=атм., T=200 °C STEAMING CONDITION P=atm., T=200 °C												
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER												
ПРОТОЧНЫЙ РАСХОДОМЕР FLOWING METER						1023-35-АТХ-ОЛ-10				ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	
						1023-35-АТХ-SP-10				6	0	

ООО"КИПмонтаж"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION						ОЛ SP													
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		5		ИЗМ REV		6		ИЗМ REV													
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER				FT new7				FT new10															
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		Ø (mm)		б/н(от л.9а)		100		б/н(от л.**)		100													
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS																							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	Мпа			ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE			АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE															
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C																					
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt			сПуаз cPo																		
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - ММ³ / Ч FOR GAS - MM³ / H			(G)			ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H			(S)		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H		(L)								
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КТ / М³ KG / M³																					
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID				СОСТОЯНИЕ STATE		Гудрон		L				Гудрон		L									
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		3,20		0,90				3,20		1,00									
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		250		120				250		240									
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		7,00		20,00		30,00				7 т/ч		28 т/ч		40 т/ч			
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE			кг.ф / см² (а)			-						-										
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS			400-600									400-600										
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS			900-980									900-980										
	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM																						
ГАЗ, ПАРА GAS, STEAM	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR																						
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS																						
	Cp / Cv																						
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS																						
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS				IV								IV											
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				NACE MR 01.75				ДА YES				НЕТ NO				ДА YES				НЕТ NO			
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION																							
ДАТЧИК TRANSMITTER				ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN				ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE				ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN				ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE							
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR				ДА YES				НЕТ NO				ДА YES				НЕТ NO							
ТИП TYPE				ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC				ИНТЕЛЛЕКТ. SMART				ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC				ИНТЕЛЛЕКТ. SMART							
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL				4 - 20 mA				HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL				4 - 20 mA				HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL							
ПИТАНИЕ SUPPLY				24V DC								24V DC											
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM				2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES				4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES				2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES				4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES							
ШКАЛА MEASURING RANGE				0-32 м³/ч				(1)				0-50 т/ч				(1)							
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС BODY			(1)						(1)													
	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT			(1)						(1)													
	ФЛАНЕЦ FLANGE			(1)						(1)													
	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE			Сталь 20						Сталь 20													
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF			IP54 min						IP54 min													
	ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF			EExi IIC T4						EExi IIC T4													
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE		РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	(1)	PN40	Исп.2 Исп.3	(1)	PN40	Исп.2 Исп.3											
	ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE																						
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT		(2)		МЕТАЛЛ METAL		1/2" NPT		(2)		МЕТАЛЛ METAL										
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:																							
1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR																							
2- САЛЬНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ DEVICE FOR CABLE FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION																							
3- УСЛОВИЯ ПРИ ПРОПАРКЕ P=атм., T=200 °C STEAMING CONDITION P=atm., T=200 °C																							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER																							
ПРОТОЧНЫЙ РАСХОДОМЕР FLOWING METER						1023-35-ATX-ОЛ-10						ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.									
						1023-35-ATX-SP-10						7		0									

ООО"КИПмонтаж"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION						ОЛ SP	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДК.НОМЕР ORDER NO		7		ИЗМ REV		ИЗМ REV			
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		FT new11									
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		Ø (mm)		б/н(л.12)		100					
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS											
ЕДИНИЦЫ UNIT	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	Мпа		ИЗЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE					
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C									
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСтоткс cSt		сПуаз cPo							
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - NM³ / Ч FOR GAS - NM³ / H		(G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)			
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КТ / М³ KG / M³						ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H (L)			
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID				СОСТОЯНИЕ STATE		Гудрон L					
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		3,20		1,00			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		250		240			
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		7 т/ч 14 т/ч 20 т/ч			
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm² (a)		-						
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS		400-600								
ГАЗ, ПАРА GAS, STEAM	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS		900-980								
	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM										
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR										
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS										
	Cp / Cv										
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS											
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS				IV							
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO			
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION											
ДАТЧИК TRANSMITTER				ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN			
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR				ДА YES		НЕТ NO		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN			
ТИП TYPE				ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC			
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL				4 - 20 mA		HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL		4 - 20 mA			
ПИТАНИЕ SUPPLY				24V DC				24V DC			
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM				2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES			
ШКАЛА MEASURING RANGE				ТОЧНОСТЬ ACCURACY		0-25 т/ч (1)					
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС BODY		(1)								
	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)								
	ФЛАНЕЦ FLANGE		(1)								
ЗАЩИТА PROTECTION	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		Сталь 20								
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP54 min								
	ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF		EExi IIC T4								
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE		РАЗМЕР SIZE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE				
	ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE						ПОВЕРХНОСТЬ FACE				
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC						МЕТАЛЛ METAL				
				(1)		PN40		Исп.2			
								Исп.3			
				1/2" NPT		(2)		МЕТАЛЛ METAL			
								1/2" NPT			
								МЕТАЛЛ METAL			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:											
1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR											
2- САЛЬНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ DEVICE FOR CABLE FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION											
3- УСЛОВИЯ ПРИ ПРОПАРКЕ P=атм., T=200 °C STEAMING CONDITION P=atm., T=200 °C											
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER											
ПРОТОЧНЫЙ РАСХОДОМЕР FLOWING METER				1023-35-АТХ-ОЛ-10				ЛИСТ PAGE			
				1023-35-АТХ-SP-10				ИЗМ. REV.			
								8 0			