

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия

This document is the intellectual property of ООО "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to orders or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION																	ОЛ-04 SP-04				
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Кат. производство. Установка Л-35/6-300. Тит. 13/1 JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl Cat. production. Unit L-35/6-300/ Tit.13/1																							
Изм./Rev. Лист/Page		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev. Лист/Page		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X	X	X	X								29											
2	X											30											
3	X											31											
4	X											32											
5	X											33											
6	X											34											
7	X											35											
8	X											36											
9	X				X							37											
10	X		X									38											
11	X											39											
12	X		X									40											
13	X											41											
14	X	X	X									42											
15	X											43											
16	X		X									44											
17	X											45											
18												46											
19												47											
20												48											
21												49											
22												50											
23												51											
24												52											
25												53											
26												54											
27												55											
28												56											

Ревизии / Revisions				Основание для изменения Basis for revisions		Утв. / Appr. by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP			Главный инженер проекта Project manager	
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department				
1	06.14	Ершикова И.А.	Семенов С.Л.	Письмо ОАО "Славнефть-ЯНОС" № 7888/068			
2	07.14	Ершикова И.А.	Семенов С.Л.	Письмо ОАО "Славнефть-ЯНОС" № 8447/068			
3	08.14	Ершикова И.А.	Семенов С.Л.	По уточненным данным			

18375-13/1-АТХ-ОЛ-04 18375-13/1-АТХ-SP-04 (*)			
МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР CORIOLIS MASS FLOWMETER			
Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount	
Р	1	17	

Утвердил Approved	L. Voronina	Дата Date	08.14
Н. контроль Verified	E. Kalinina	Дата Date	08.14
Проверил Checked	A. Arkhipov	Дата Date	08.14
Разработал Designed	I. Ershikova	Дата Date	05.2014

**ПРОМХИМПРОЕКТ**

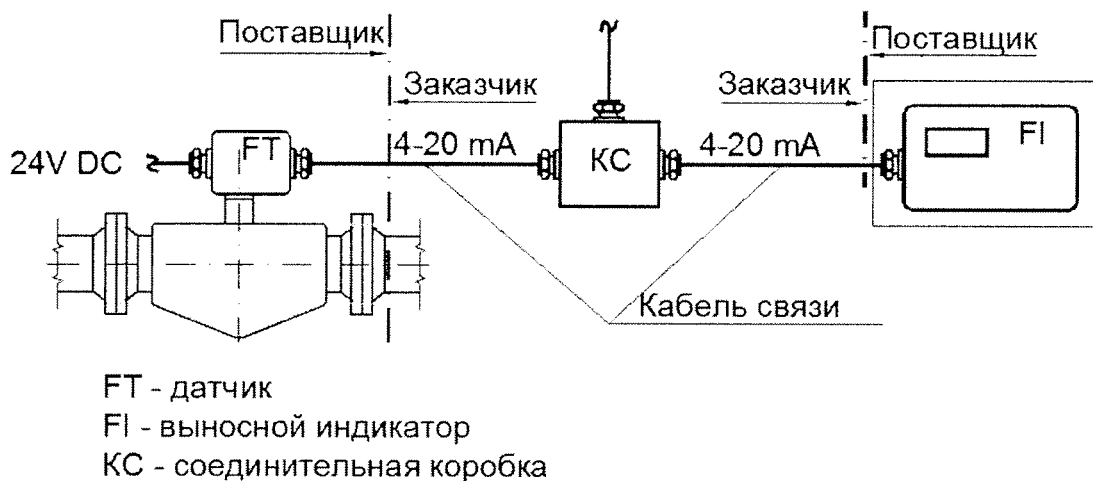
ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-04 SP-04	
<b>1    УСТАНОВКА</b> Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки Л-35/6-300, тит. 13/1 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль. <b>UNIT</b> <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for Unit L-35/6-300, tit. 13/1 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl.</i>					
<b>2    МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</b> 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 ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %  <b>CLIMATIC CONDITIONS</b> TEMPERATURE <i>Absolute maximum - plus 37 °C</i> <i>Absolute minimum - minus 46 °C</i> <i>Average of the hottest month - plus 23,2 °C</i> <i>Average of the five coldest days - minus 34 °C</i> RELATIVE HUMIDITY <i>The hottest month - 74%</i> <i>The coldest month - 83%</i>					
<b>3    ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</b> Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.  <b>PAINTING</b> <i>The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.</i>					
<b>4    ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</b> Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18375-13/1-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 18375-13/1-АТХ-ЗТП-04 "Запрос на техническое предложение"  <b>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</b> <i>Each instrument must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18375-13/1-ATX-SP-00 "Requirements for Supplier's technical documentation".</i> <i>List of documents required from the Supplier see 18375-13/1-ATX-ITP-04 "Inquiry for technical proposal"</i>					
МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР  CORIOLIS MASS FLOWMETER		18375-13/1-АТХ-ОЛ-04  18375-13/1-АТХ-SP-04 (*)		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				2	0

## 5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки массового расходомера должны входить: массовый расходомер с фланцами, ответные фланцы, крепежные изделия, прокладки, кабельные вводы, ручной программатор или программное обеспечение с модемом для конфигурирования датчика с помощью PC.

Массовые расходомеры с выносным индикатором (рис. 1) должны работать по токовой петле 4-20 мА.

Рисунок 1  
 Figure 1



В комплект поставки выносного индикатора должен входить кабельный ввод. Кабели связи для подключения выносного индикатора не входят в комплект поставки.

## SCOPE OF SUPPLY

A scope of supply of mass flowmeter shall include: mass flowmeter with flanges, companion flanges, fixing arrangements, gaskets, cable glands, manual programming device or software with modem to configure sensor using PC.

Mass flowmeter with remote indicator (fig.1) shall work via current loop 4-20 Ma.

Scope of supply of remote indicator should include a cable gland.

Communication cables for remote indicator connection are not included in scope of supply.

## 6 КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

Комплект с двумя кабельными вводами для кабеля питания и сигнального кабеля. Кабельные вводы должны быть герметичными из никелированной латуни с возможностью крепления и заземления брони кабеля или с переходом на металлорукав.

## CABLE GLANDS

A set with two cable glands for feed cable and signal cable.

Cable gland shall be weather proof, plated brass having a device for fixing and grounding armor cable or for switching to metal hose.

## 7 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H<sub>2</sub>S).

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003

## CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H<sub>2</sub>S content)

Instrumentation exposed to H<sub>2</sub>S influence shall be manufactured in compliance with recommendations of standard NACE MR 0103-2003

## 8 КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ

Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать классу трубопровода или размерам труб, указанным на листах для конкретных позиций КИП.

## COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING

Companion flanges ends for welding shall correspond to piping class or pipe size indicated on sheets for specific instrument tag.

Класс трубопровода / Piping class	Ду расходомера / FLOW METER DN															
	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"	32"	40"
	(20)	(25)	(40)	(50)	(80)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(500)	(600)	(800)	(1000)
Наружный диаметр трубы по ГОСТ / Outside pipe wall diameter according to GOST																
	25	32	45	57	89	108	159	219	273	325	377	426	530	630	820	1020
Толщина стенки трубы по ГОСТ / Pipe wall thickness according to GOST																
AB4	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
BB2	4,50	4,50	5,00	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	-	-
BB11	4,50	4,50	5,00	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	-
CB1	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	-	-	-
DB2	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	12,00	12,00	12,00	12,00	14,00	12,00	-	-	-
DB3	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	8,00	10,00	12,00	14,00	14,00	16,00	16,00	-	-	-	-
EB2	4,50	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	-	-	-	-	-	-	-	-

Условный диаметр оборудования не может быть меньше 0,5 Ду трубопровода и не может быть больше Ду трубопровода.

Nominal diameter of equipment shall not be less than 0,5 piping DN and more than piping DN.

МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР

CORIOLIS MASS FLOWMETER

18375-13/1-ATX-ОЛ-04

18375-13/1-ATX-SP-04 (\*)

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-04 SP-04						
9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ								
<div><div><div>• Межповерочный интервал: не менее трех лет.</div><div>• Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).</div><div>• Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ</div><div>• Корпус и фланцы расходомеров должны быть из нержавеющей стали. Применение разнородных материалов не допускается.</div><div>• Корпус электронного блока прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь.</div><div>• Нижнее значение диапазона изменения напряжения в измерительных цепях прибора должно быть не более 15В.</div><div>• Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.</div><div>• Сертификат функциональной безопасности SIL2</div><div>• Русифицированный дисплей и меню</div><div>• Самодиагностика всех элементов прибора</div><div>• Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц)</div><div>• Скорость среды для жидкостей не должна превышать 10 м/с, для газов и пара - не более половины скорости звука.</div><div>• Допустимые погрешности измерения массы:<div>0,15 % отн. для жидкости,</div><div>0,35 % отн. для газа.</div></div><div>• Допустимые погрешности измерения плотности:<div>± 10 кг/м³</div></div></div></div>								
ADDITIONAL REQUIREMENTS								
<div><div><div>• Calibration period: three years minimum</div><div>• Design life: ten years minimum (under operating conditions specified in SP)</div><div>• Primary calibration certificate in compliance with RF standard</div><div>• Flowmeters flanges and body must be SS. Usage of dissimilar materials is not allowed.</div><div>• Instrument electronic unit case: aluminizing or SS.</div><div>• Lower value of voltage changing range in instrument metering circuits shall be 15V max.</div><div>• FDT technology support. Integration into Pactware, PRM, AMS.</div><div>• SIL2 functional safety certificate.</div><div>• Cyrillic display and menu.</div><div>• Self-diagnostic of all instrument components.</div><div>• Industrial vibration resistance (20-100 Hz)</div><div>• Fluid velocity for liquids shall not exceed 10 m/s, for gas and steam - half of acoustic speed max.</div><div>• Admissible errors of mass calibration: 0,15% rel. for liquid, 0,35% rel. for gas.</div><div>• Admissible errors of density measurement: ± 10 kg/m3.</div></div></div>								
МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР CORIOLIS MASS FLOWMETER	18375-13/1-ATX-ОЛ-04 18375-13/1-ATX-SP-04 (*)	<table><tr><td>ЛИСТ</td><td>ИЗМ.</td></tr><tr><td>PAGE</td><td>REV.</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td></tr></table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	5	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
5	0							

<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b>			<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b>				<b>ОЛ-04</b>	
<b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>			<b>SPECIFICATION</b>				<b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		8/3		ИЗМ REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3034		1		ИЗМ REV
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар. + S) (mm)		80 (89x5)		FQR 3033		2
						80 (89x6)		
<b>РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ</b> OPERATING CONDITIONS								
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>			ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE			
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C			АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE			
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт/окс cSt			сПа/за cP			
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)			ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H	(S)	ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)	(L)
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КГ / М <sup>3</sup> KG / M <sup>3</sup>						
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID			СОСТОЯНИЕ STATE					
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE			РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	МАКС. ПОТЕРИ MAXI LOSS			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE			РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING				
РАСХОД FLOW			МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI			
УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE			kg.f / cm <sup>2</sup> (a)					
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS								
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS								
ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE			менее 1%					
ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM								
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR			МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/кмоль MOLAR WEIGHT, kg/kmol					
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS								
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>			ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS					
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM			NACE MR 01.75					
<b>КОНСТРУКЦИЯ</b> CONSTRUCTION								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER			ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN			ВЫНОСНОЙ REMOTE		
ИНДИКАТОР INDICATOR			ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN			ВЫНОСНОЙ REMOTE		
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER			ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC			ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		
РАСХОД FLOW			4-20mA (Exi)+HART			активный (1) active		
ПЛОТНОСТЬ DENSITY			4-20mA (Exi)			активный (1) active		
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE			4-20mA (Exi)			активный (1) active		
ПИТАНИЕ SUPPLY			24V DC			220 AC		
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM			2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES			МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		
ШКАЛА MEASURING RANGE			РАСХОД FLOW			ПЛОТНОСТЬ DENSITY		
			0-32 т/ч			500-1200		
			0-100			0-2000 кг/ч		
			1 - 25			0-100		
МАТЕРИАЛ MATERIAL			КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY			алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		
			ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT			(1)		
			КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE			SS		
			ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE			Сталь 20 Steel 20		
ЗАЩИТА PROTECTION			ПОВЕРХНОСТЬ FACE			IP54 min		
			ПОВЕРХНОСТЬ FACE			Ex dia IIC T5		
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS			РАЗМЕР SIZE			(1)		
			СЕРИЯ RATING			PN40		
			ПОВЕРХНОСТЬ FACE			Исп.3 (R13)		
			ПОВЕРХНОСТЬ FACE			Исп.2 (V13)		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC			1/2" NPT			(3)		
			МЕТАЛЛ METAL			1/2" NPT		
			(3)			МЕТАЛЛ METAL		
<b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ (2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C								
(3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm								
(4) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)								
(5) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7); ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ - Ø нар. 6... 12 мм - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7); ДЛЯ СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - Ø нар. 11... 17 мм - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7) METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)								
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT			СОГЛАСОВАНО COORDINATED			Расшифровка подписи Clarification of signature		
Изм. Rev.	Дата Date							
Изм. Rev.	Дата Date							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER								
МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР CORIOLIS MASS FLOWMETER						18375-13/1-ATX-ОЛ-04		ЛИСТ PAGE
						18375-13/1-ATX-SP-04 (*)		ИЗМ. REV.
						6		0

<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b> <b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				<b>ОЛ-04</b> <b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		11/4	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3023		3	
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар. + S) (mm)		50 (57x6)		FQR 3024	
						4	
						50 (57x4)	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C					
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	cSt		cP			
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)		(G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч (S)      ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) (L) FOR STEAM - T / H      FOR LIQUID - KG / H (T / H)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	KG / M <sup>3</sup>					
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		CH <sub>4</sub>		L	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	МАКС. ПОТЕРИ MAX. LOSS	17,5	16,0	0,5
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING		50 (2)	50	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	616 кг/ч	1232 кг/ч	3080 кг/ч
УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)					
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS					1,186		
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS					615,96		
ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE					менее 1%		
ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM							
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSION FACTOR		МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/кмоль MOLAR WEIGHT, kg/kmol					
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS							
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS					
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		NACE MR 01.75		ДА YES	НЕТ NO	ДА YES	НЕТ NO
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION							
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	
ИНДИКАТОР INDICATOR		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	
РАСХОД FLOW		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active		4-20mA (Exi)+HART	
ПЛОТНОСТЬ DENSITY		4-20mA (Exi)		активный (1) active		4-20mA (Exi)	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		4-20mA (Exi)		активный (1) active		4-20mA (Exi)	
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		220 AC		24V DC	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	
РАСХОД FLOW		0-3200 кг/ч		500-1200		0-10000 кг/ч	
ПЛОТНОСТЬ DENSITY		500-1200		0-100		500-1200	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		0-100		0-100		0-100	
КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		(1)		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS	
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)		(1)		(1)	
КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		Сталь 20 Steel/ 20		SS	
ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		IP54 min		Ex dia IIC T5		IP54 min	
РАЗМЕР SIZE		(1)		PN40		(1)	
СЕРИЯ RATING		Исп.3 (R13)		Исп.2 (V13)		Исп.3 (R13)	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT		(3)		1/2" NPT	
				МЕТАЛЛ METAL		(3)	
<b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ      (2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C <b>NOTES:</b> PRECISED BY VENDOR      IN STEAMING 200 °C							
(3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm							
(4) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)							
(5) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ø нар. 6... 12 мм - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7); ДЛЯ СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - ø нар. 11... 17 мм - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7) METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT		СОГЛАСОВАНО COORDINATED		Расшифровка подписи Clarification of signature		МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT	
Изм.	Дата	Изм.	Дата	Изм.	Дата	Изм.	Дата
Rev.	Date	Rev.	Date	Rev.	Date	Rev.	Date
Изм.	Дата	Изм.	Дата	Изм.	Дата	Изм.	Дата
Rev.	Date	Rev.	Date	Rev.	Date	Rev.	Date
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> <b>MANUFACTURER</b>							
<b>МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР</b> <b>CORIOLIS MASS FLOWMETER</b>				18375-13/1-ATX-ОЛ-04		ЛИСТ PAGE	
18375-13/1-ATX-SP-04 (*)				7		ИЗМ. REV.	
0				0		0	

<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b> <b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				<b>ОЛ-04</b> <b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		12/2	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3038		5	
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар. + S) (mm)		80 (89x5)		100 (108x4)	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		2108	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3039		6	
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар. + S) (mm)		80 (89x5)		100 (108x4)	

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input type="checkbox"/>		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>		
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	cSt		СПУЗ SP	<input type="checkbox"/>		
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H	(S)	ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КГ / М <sup>3</sup>		(L)			
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID				СОСТОЯНИЕ STATE			
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE				10,5    5,0    0,5			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE				100 (2)    35			
РАСХОД FLOW				41,5 кг/ч    199 кг/ч    664 кг/ч			
УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE				kg.f / cm <sup>2</sup> (a)			
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				0,334			
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS				0,466			
ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE				683,22			
ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM				менее 1%			
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSION FACTOR				0,965    14,64			
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS				7,722			
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>				1,182    1,407			
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				NACE MR 01 75			

КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION							
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		<input type="checkbox"/>	
ИНДИКАТОР INDICATOR		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		<input type="checkbox"/>	
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		<input type="checkbox"/>	
РАСХОД FLOW		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active		<input type="checkbox"/>	
ПЛОТНОСТЬ DENSITY		4-20mA (Exi)		активный (1) active		<input type="checkbox"/>	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		4-20mA (Exi)		активный (1) active		<input type="checkbox"/>	
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		220 AC		<input type="checkbox"/>	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		<input type="checkbox"/>	
ШКАЛА MEASURING RANGE		0-800 кг/ч		1 - 25		0-100	
РАСХОД FLOW		0-40 т/ч		500-1200		0-100	
ПЛОТНОСТЬ DENSITY		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		(1)		(1)	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		(1)		(1)	
МАТЕРИАЛ MATERIAL		SS		Сталь 20 Steel/ 20		SS	
ЗАЩИТА PROTECTION		IP54 min		Ex dia IIC T5		IP54 min	
ФЛАНЕЦ FLANGE		(1)		PN40		(1)	
ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE		Исп.3 (R13)		Исп.2 (V13)		Исп.3 (R13)	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT		(3)		1/2" NPT	
МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT		СОГЛАСОВАНО COORDINATED		РАСШИФРОВКА ПОДПИСИ Clarification of signature		МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT	
Изм. Rev.		Изм. Rev.		Изм. Rev.		Изм. Rev.	

<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> <b>MANUFACTURER</b>		<b>МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР</b> <b>CORIOLIS MASS FLOWMETER</b>		<b>18375-13/1-ATX-ОЛ-04</b> <b>18375-13/1-ATX-SP-04 (*)</b>		ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.	
						8		0	



<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b> <b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				<b>ОЛ-04</b> <b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		5/1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3021		7	
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар.+ S) (mm)		80 (89x6) (89x8)		3	
				18375-13/1-TX		10/4	
				FQR 3040		8	
				50 (57x5)			

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE			
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE			
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	cSt		cP			
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)		(G)	ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H	(S)	ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	KG / M <sup>3</sup>		(L)			

ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID				СОСТОЯНИЕ STATE			
				H <sub>2</sub>		G	
				CH <sub>n</sub>		L	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE				47,0		32,0	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE				100 (2)		50	
РАСХОД FLOW				28 кг/ч		140 кг/ч	
				700 кг/ч		312 кг/ч	
				2183 кг/ч		3119 кг/ч	
УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE				kg.f / cm <sup>2</sup> (a)		0,854	
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						0,336	
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS						623,730	
ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE						менее 1%	
ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM							
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR				1,009		3,210	
МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/кмоль MOLAR WEIGHT, kg/kmol							
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS				3,319			
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>				1,408		2,818	
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS							
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				ДА YES		НЕТ NO	

КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION							
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСНОЙ REMOTE			
ИНДИКАТОР INDICATOR		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСНОЙ REMOTE			
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART			
РАСХОД FLOW		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active			
ПЛОТНОСТЬ DENSITY		4-20mA (Exi)		активный (1) active			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		4-20mA (Exi)		активный (1) active			
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		220 AC			
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES			
ШКАЛА MEASURING RANGE		РАСХОД FLOW		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	
		0-800 кг/ч		1 - 25		0-100	
КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS			
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)		(1)			
КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		Сталь 20 Steel 20			
ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE							
ЗАЩИТА PROTECTION		IP54 min		Ex dia IIC T5			
ФЛАНЕЦ FLANGE		(1)		PN40		Исп.3 (R13)	
ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE				PN63		Исп.7 (V13)	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT		(3)		МЕТАЛЛ METAL	

ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:				(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR				(2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C							
(3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ Ø нар. 8... 17 мм CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm															
(4) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ И СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - Ø нар. 6... 12 мм Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7) CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 and D out/d ins.=25,7/18,7)															
(5) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ Ø нар. 6... 12 мм - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7); ДЛЯ СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - Ø нар. 11... 17 мм - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7) METAL HOSE DN 20 (D out/d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)															

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT				СОГЛАСОВАНО COORDINATED				Расшифровка подписи Clarification of signature			
Изм. Rev.	Дата Date			Изм. Rev.	Дата Date			Изм. Rev.	Дата Date		
Изм. Rev.	Дата Date			Изм. Rev.	Дата Date			Изм. Rev.	Дата Date		

<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> <b>MANUFACTURER</b>		<b>МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР</b> <b>COROLIS MASS FLOWMETER</b>		<b>18375-13/1-ATX-ОЛ-04</b> <b>18375-13/1-ATX-SP-04 (*)</b>		ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.	
						<b>9</b>		<b>3</b>	

<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b> <b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				<b>ОЛ-04</b> <b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		ИЗМ REV		ИЗМ REV	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕР ORDER NO					
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар. + S) (mm)		100 (108x5)		100 (108x5)	
		18375-13/1-TX		39/9		18375-13/1-TX	
		FQR 3027		9		FQR 3028	
						6421K	
						10	
<b>РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ</b> <b>OPERATING CONDITIONS</b>							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>		ИЗЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C					
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	cSt		cP			
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	KG / M <sup>3</sup>					
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		CH <sub>n</sub>		L	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	МАКС. ПОТЕРИ MAXI LOSS	12 16 5 8 0,5 2		16,0 11,5 0,5
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING		100 (2) 45		100 (2) 45
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	6,66 т/ч 13,31 т/ч 53,25 т/ч		6,7 т/ч 30 т/ч 66,7 т/ч
УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)		0,444		0,44	
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				0,447		0,446	
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS				665,64		666,74	
ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE				менее 1%		менее 1%	
ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM							
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/кмоль MOLAR WEIGHT, kg/kmol					
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS							
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS					
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		NACE MR 01.75		ДА YES		ДА YES	
				НЕТ NO		НЕТ NO	
<b>КОНСТРУКЦИЯ</b> <b>CONSTRUCTION</b>							
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	
ИНДИКАТОР INDICATOR		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	
РАСХОД FLOW		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active		4-20mA (Exi)+HART	
ПЛОТНОСТЬ DENSITY		4-20mA (Exi)		активный (1) active		4-20mA (Exi)	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		4-20mA (Exi)		активный (1) active		4-20mA (Exi)	
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		220 AC		24V DC	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	
ШКАЛА MEASURING RANGE		РАСХОД FLOW		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	
		0-63 т/ч 500-1200 0-100		0-80 т/ч 500-1200 0-100			
КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS			
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)		(1)			
КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		Сталь 20 Steel 20		SS	
ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		IP54 min		Ex dia IIC T5		IP54 min	
ПОВЕРХНОСТЬ FACE		(1)		PN40		(1)	
РАЗМЕР SIZE		Исп.3 (R13)		Исп.2 (V13)		Исп.3 (R13)	
СЕРИЯ RATING		1/2" NPT		(3)		1/2" NPT	
ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МЕТАЛЛ METAL		(3)		МЕТАЛЛ METAL	
<b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> <b>NOTES:</b>							
<b>(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ</b> <b>PRECISED BY VENDOR</b>							
<b>(2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C</b> <b>IN STEAMING 200 °C</b>							
<b>(3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ</b> <b>CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm</b>							
<b>(4) БРОНИ КАБЕЛЯ Ø нар. 8... 17 мм</b> <b>CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE -</b>							
<b>ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ И СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - Ø нар. 6... 12 мм Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7)</b> <b>CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE -</b>							
<b>OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)</b> <b>КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ.</b>							
<b>(5) ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ Ø нар. 6... 12 мм - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7);</b> <b>ДЛЯ СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - Ø нар. 11... 17 мм - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7)</b> <b>METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)</b>							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT		СОГЛАСОВАНО COORDINATED		РАСШИФРОВКА ПОДПИСИ Clarification of signature		МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT	
Изм. Rev.	Дата Date	Изм. Rev.	Дата Date	Изм. Rev.	Дата Date	Изм. Rev.	Дата Date
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER		МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР CORIOLIS MASS FLOWMETER				18375-13/1-ATX-ОЛ-04 18375-13/1-ATX-SP-04 (*)	
						ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
						10	2

<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b> <b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				<b>ОЛ-04</b> <b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		45/5	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3025		11	
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар. + S) (mm)		80 (89x4)		50 (57x4)	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C					
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt		сПуаз cP			
	РАСХОД FLOW	для газа - кг / ч (т / ч) FOR GAS - KG / H (T / H)		для пара - т / ч FOR STEAM - T / H		для жидкости - кг / ч (т / ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	кг / м <sup>3</sup> KG / M <sup>3</sup>					
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		CH <sub>4</sub>		L	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	МАКС. ПОТЕРИ MAXI LOSS			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING				
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI			
УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)					
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS							
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS							
ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE							
ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM							
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/моль MOLAR WEIGHT, kg/kmol					
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS							
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS					
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		NACE MR 01 75					
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION							
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE			
ИНДИКАТОР INDICATOR		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE			
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART			
РАСХОД FLOW		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active			
ПЛОТНОСТЬ DENSITY		4-20mA (Exi)		активный (1) active			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		4-20mA (Exi)		активный (1) active			
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		220 AC			
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES			
ШКАЛА MEASURING RANGE		РАСХОД FLOW		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	
КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		0-16 т/ч		500-1200		0-100	
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		(1)			
КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		Сталь 20 Steel/ 20			
ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE		IP54 min		Ex dia IIC T5			
РАЗМЕР SIZE		(1)		PN40		Исп.3 (R13)	
СЕРИЯ RATING		1/2" NPT		(3)		МЕТАЛЛ METAL	
ПОВЕРХНОСТЬ FACE							
ПОВЕРХНОСТЬ FACE							
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC							
<p><b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ (2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C</p> <p>(3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm</p> <p>(4) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)</p> <p>(5) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. FOR SIGNAL CABLE - OD 11... 17 mm - МЕТАЛЛОУКАВ Ду 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7) METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11... 17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)</p>							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT		СОГЛАСОВАНО COORDINATED		Расшифровка подписи Clarification of signature		МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT	
Изм.	Дата	Изм.		Дата		Изм.	
Rev.	Date	Rev.		Date		Rev.	
Изм.	Дата	Изм.		Дата		Изм.	
Rev.	Date	Rev.		Date		Rev.	
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> <b>MANUFACTURER</b>							
<b>МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР</b> <b>CORIOLIS MASS FLOWMETER</b>				18375-13/1-ATX-ОЛ-04 18375-13/1-ATX-SP-04 (*)			
				ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.	
				11		0	

<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b> <b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>			<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				<b>ОЛ-04</b> <b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		2410к		ИЗМ. REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3041		13		ИЗМ. REV
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар. + S) (mm)		80 (89x6)		FQR 3022		14
						100 (108x8)		
<b>РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ</b> <b>OPERATING CONDITIONS</b>								
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>			ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C						
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСтokes cSt			сПазз cP			
	РАСХОД FLOW	для газа - кг / ч (т / ч) FOR GAS - KG / H (T / H)			для пара - т / ч FOR STEAM - T / H		для жидкости - кг / ч (т / ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	кг / м <sup>3</sup> KG / M <sup>3</sup>						
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID			СОСТОЯНИЕ STATE					
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE			РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		МАКС. ПОТЕРИ MAX LOSS	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE			РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING			
РАСХОД FLOW			МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI	
			УПРУГОСТЬ ПАРАОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)			
			ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS					
			ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS					
			ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE					
			ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM					
			КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/моль MOLAR WEIGHT, kg/kmol			
			ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS					
			C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS			
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM			NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO	
<b>КОНСТРУКЦИЯ</b> <b>CONSTRUCTION</b>								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER			ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN			ВЫНОСНОЙ REMOTE		
ИНДИКАТОР INDICATOR			ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN			ВЫНОСНОЙ REMOTE		
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER			ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC			ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		
РАСХОД FLOW			4-20mA (Exi)+HART			активный (1) active		
ПЛОТНОСТЬ DENSITY			4-20mA (Exi)			активный (1) active		
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE			4-20mA (Exi)			активный (1) active		
ПИТАНИЕ SUPPLY			24V DC			220 AC		
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM			2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES			МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		
ШКАЛА MEASURING RANGE			РАСХОД FLOW			ПЛОТНОСТЬ DENSITY		
			0-5000 кг/ч			1 - 25		
			0-200			0-1250 кг/ч		
			1 - 25			0-100		
МАТЕРИАЛ MATERIAL			КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY			алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		
			ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT			(1)		
			КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE			SS		
			ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE			Сталь 20 Steel/ 20		
ЗАЩИТА PROTECTION			ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF			IP54 min		
			ВЗРЫВООПАСНОСТЬ EXPLOSION PROOF			Ex dia IIC T5		
ФЛАНЕЦ FLANGE			РАЗМЕР SIZE			СЕРИЯ RATING		
ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE			(1)			PN40		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC			1/2" NPT			(3)		
			Исп.3 (R13)			Исп.2 (V13)		
			МЕТАЛЛ METAL			1/2" NPT		
			(3)			(3)		
<b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ <b>NOTES:</b> (2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C (3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm (4) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7) (5) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУКАВ. FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7) (6) ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ø нар. 6... 12 мм - МЕТАЛЛУКАВ Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7); (7) ДЛЯ СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - ø нар. 11... 17 мм - МЕТАЛЛУКАВ Ду 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7) METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)								
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT			СОГЛАСОВАНО COORDINATED			Расшифровка подписи Clarification of signature		
Изм. Rev.	Дата Date		Изм. Rev.	Дата Date		Изм. Rev.	Дата Date	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER								
МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР CORIOLIS MASS FLOWMETER			18375-13/1-ATX-ОЛ-04				ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
			18375-13/1-ATX-SP-04 (*)				12	2

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"			ОПРОСНЫЙ ЛИСТ			ОЛ-04					
ООО "PROMCHIMPROEKT"			SPECIFICATION			SP-04					
НОМЕР СХЕМЫ PAID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		46/4		ИЗМ REV			
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3042		15		FQR 3020			
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар.+ S) (mm)				50 (57x5)		50 (57x5)			
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS											
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kgf/cm <sup>2</sup>		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		ABSOLUTное ABSOLUTE					
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C									
ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		сСт cSt		СПУГА CP		(S)		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)			
РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)		(G)				(L)			
ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY		КТ / М <sup>3</sup> KG / m <sup>3</sup>									
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID			СОСТОЯНИЕ STATE			H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub>			G		
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		МАКС. ПОТЕРИ MAXI LOSS		19,0    14,5    0,5			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING				100 (2)    40			
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		1,5 т/ч    9,2 т/ч    19,2 т/ч			
ЖИДКОСТЬ LIQUID		УПРУГОСТЬ ПАРАОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)				29 кг/ч    177 кг/ч    737 кг/ч			
		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS		0,220							
		ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS		768,80							
		ПРОЦЕНТОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE		менее 1%							
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM		ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM						0,945    14,810			
		КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSION FACTOR		МОЛЯРНАЯ МАССА, г/кмоль MOLAR WEIGHT, kg/kmol				11,174			
		ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS						1,183    0,972			
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO		ДА YES    НЕТ NO			
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION											
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE			
ИНДИКАТОР INDICATOR		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE			
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART			
РАСХОД FLOW		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active			
ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ OUTPUT SIGNAL		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		активный (1) active		4-20mA (Exi)		активный (1) active			
		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		активный (1) active		4-20mA (Exi)		активный (1) active			
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		220 AC		24V DC		220 AC			
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES			
ШКАЛА MEASURING RANGE		РАСХОД FLOW		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		0-20 т/ч    500-1200    0-100			
		0-1000 кг/ч    1 - 25    0-100									
МАТЕРИАЛ MATERIAL		КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS					
		ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)		(1)					
		КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS    Сталь 20 Steel 20		SS    Сталь 20 Steel 20					
ЗАЩИТА PROTECTION		ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP54 min    Ex dia IIC T5		IP54 min    Ex dia IIC T5					
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ФЛАНЕЦ FLANGE		РАЗМЕР SIZE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE			
		ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE		(1)    PN40		Исп.3 (R13) Исп.2 (V13)		(1)    PN40    Исп.3 (R13) Исп.2 (V13)			
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT    (3)		МЕТАЛЛ METAL		1/2" NPT    (3)    МЕТАЛЛ METAL			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:											
(1) Уточняется поставщиком PRECISED BY VENDOR											
(2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C											
(3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm											
(4) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)											
(5) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)											
(6) ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ø нар. 6... 12 мм - МЕТАЛЛУКАВ Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7); ДЛЯ СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - ø нар. 11... 17 мм - МЕТАЛЛУКАВ Ду 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7) METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11... 17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)											
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT			СОГЛАСОВАНО COORDINATED			Расшифровка подписи Clarification of signature			МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT		
Изм.			Дата			Изм.			Дата		
Rev.			Date</								



<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b>		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b>				<b>ОЛ-04</b>	
<b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>		<b>SPECIFICATION</b>				<b>SP-04</b>	

НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	18375-13/1-TX	7/4	ИЗМ REV	18375-13/1-TX	15/1	ИЗМ REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	ПОРЯДОК НОМЕР ORDER NO	FQR 3037	17		FQR 3032	18	
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS	Ø (D нар.+ S) (mm)	150 (159x4,5)			200 (219x7)		

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>		ИЗЫТОЧНОЕ GAGE			
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C					
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСтке cSt		сПуаз cPo			
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КГ / М <sup>3</sup> KG / m <sup>3</sup>					

ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		CH <sub>n</sub>		L		CH <sub>n</sub>		G	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	МАКС. ПОТЕРИ MAXI LOSS	11,4	6,5	0,5	10,5	5,0	0,5		
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING		100 (2)		50	100 (2)		35		
РАСХОД FLOW	МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	17 т/ч	40 т/ч	52 т/ч	300 кг/ч	600 кг/ч	1000 кг/ч	2	
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE			kg.f / cm <sup>2</sup> (a)		0,203					
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS					0,476					
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS					691,95					
	ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE					менее 1%					
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM										
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR			МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/кмоль MOLAR WEIGHT, kg/kmol				0,970		14,64	
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS							7,72			
	C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>			ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS				1,180		1,4070	
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				NACE MR 01.75				ДА YES		НЕТ NO	

КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION											
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE			
		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE			
ИНДИКАТОР INDICATOR		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART			
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER		РАСХОД FLOW		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active	
ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ OUTPUT SIGNAL		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		4-20mA (Exi)		активный (1) active		4-20mA (Exi)		активный (1) active	
		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		4-20mA (Exi)		активный (1) active		4-20mA (Exi)		активный (1) active	
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		220 AC		24V DC		220 AC			
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES			
ШКАЛА MEASURING RANGE		РАСХОД FLOW	ПЛОТНОСТЬ DENSITY	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	0-63 т/ч	500-1200	0-100	(6) -1000 ÷ +1000 кг/ч	1 - 25	0-100	2
МАТЕРИАЛ MATERIAL		КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS					
		ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)		(1)					
ЗАЩИТА PROTECTION		КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		Сталь 20 Steel 20		SS		Сталь 20 Steel 20	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		IP54 min		Ex dia IIC T5		IP54 min		Ex dia IIC T5	
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ФЛАНЕЦ FLANGE		(1)		PN40		(1)		PN40	
		РАЗМЕР SIZE		Исп.3 (R13)		Исп.2 (V13)		Исп.3 (R13)		Исп.2 (V13)	
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT		(3) МЕТАЛЛ METAL		1/2" NPT		(3) МЕТАЛЛ METAL	

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

**NOTES:**

(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ  
PRECISED BY VENDOR

(2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C  
IN STEAMING 200 °C

(3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ  
CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm

(4) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУРУКАВ.  
CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)

(5) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУРУКАВ.  
CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)

(6) ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ И СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - ø нар. 6... 12 мм Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7)  
METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)

(7) ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА В ПРЯМОМ И ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИЯХ  
FLOW MEASUREMENT IN THE FORWARD AND REVERSE DIRECTIONS

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT		СОГЛАСОВАНО COORDINATED		Расшифровка подписи Clarification of signature		МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT		СОГЛАСОВАНО COORDINATED		Расшифровка подписи Clarification of signature	
Изм. Rev.	Дата Date					Изм. Rev.	Дата Date				

<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER</b>		<b>МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР CORIOLIS MASS FLOWMETER</b>		<b>18375-13/1-ATX-ОЛ-04</b>		<b>18375-13/1-ATX-SP-04 (*)</b>		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
								14	2

<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b>			<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b>				<b>ОЛ-04</b>	
<b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>			<b>SPECIFICATION</b>				<b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		1/2		ИЗМ REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕР ORDER NO		FQR 3019		19		ИЗМ REV
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар.+ S) (mm)		100 (108x6)		200 (219x7)		
<b>РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ</b> OPERATING CONDITIONS								
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>			ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C						
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт/сК cSt			сПуаз cPo			
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)			ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КГ / М <sup>3</sup> KG / m <sup>3</sup>						
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID			СОСТОЯНИЕ STATE					
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE			РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	МАКС. ПОТЕРИ MAXI LOSS			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE			РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING				
РАСХОД FLOW			МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI			
ЖИДКОСТЬ LIQUID			УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE			kg.f / cm <sup>2</sup> (a)		
			ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS					
			ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS					
			ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE					
			ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM					
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM			КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR			МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/кмоль MOULAR WEIGHT, kg/kmol		
			ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS					
			ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS					
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>								
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM			NACE MR 01.75			ДА YES		
						НЕТ NO		
<b>КОНСТРУКЦИЯ</b> CONSTRUCTION								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER			ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN			ВЫНЕСНОЙ REMOTE		
ИНДИКАТОР INDICATOR			ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN			ВЫНЕСНОЙ REMOTE		
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER			ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC			ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		
ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ OUTPUT SIGNAL			РАСХОД FLOW			ПЛОТНОСТЬ DENSITY		
			4-20mA (Exi)+HART			активный (1) active		
			4-20mA (Exi)			активный (1) active		
			4-20mA (Exi)			активный (1) active		
ПИТАНИЕ SUPPLY			24V DC			220 AC		
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM			2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES			МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		
ШКАЛА MEASURING RANGE			РАСХОД FLOW			ПЛОТНОСТЬ DENSITY		
			0-63 т/ч			500-1200		
			0-100			0-4000 кг/ч		
			1 - 25			0-200		
МАТЕРИАЛ MATERIAL			КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY			ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		
			алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS			алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		
			(1)			(1)		
			SS			Сталь 20 Steel 20		
			IP54 min			Ex dia IIC T5		
ЗАЩИТА PROTECTION			ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF			ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF		
			IP54 min			Ex dia IIC T5		
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS			ФЛАНЦ FLANGE			РАЗМЕР SIZE		
			(1)			PN63		
			Исп.7			Исп.3 (R13)		
			Исп.7			Исп.2 (V13)		
			1/2" NPT			(3) МЕТАЛЛ METAL		
			(3)			(3) МЕТАЛЛ METAL		
<b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> <b>NOTES:</b>								
(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR								
(2) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C								
(3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm								
(4) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7)								
(5) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ. Dу 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7); Dу 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7) METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/D = 32,7/23,7)								
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT			СОГЛАСОВАНО COORDINATED			РАСШИФРОВКА ПОДПИСИ Clarification of signature		
Изм. Rev.	Дата Date		Изм. Rev.	Дата Date		Изм. Rev.	Дата Date	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER								
МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР CORIOLIS MASS FLOWMETER			18375-13/1-ATX-ОЛ-04				ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
			18375-13/1-ATX-SP-04 (*)				15	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"						ОПРОСНЫЙ ЛИСТ								ОЛ-04			
ООО "PROMCHIMPROEKT"						SPECIFICATION								SP-04			
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		16/2		ИЗМ. REV		18375-13/1-TX		16/2		ИЗМ. REV			
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		FQR 3030		21				FQR 3029		22					
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		$\varnothing$ (D нар. + S) (mm)		80 (89x4)						80 (89x4)							
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS																	
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kgf/cm <sup>2</sup>		■		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		■		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		□			
		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		■											
		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		cSt		□		сГуаз cPo		■							
		РАСХОД FLOW		для газа - кг / ч (T / H) FOR GAS - KG / H (T / H)		(G)		для пара - т / ч FOR STEAM - T / H		(S)		для жидкости - кг / ч (T / H) FOR LIQUID - KG / H (T / H)		(L)			
ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY		кг / м <sup>3</sup> KG / M <sup>3</sup>		■													
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID				СОСТОЯНИЕ STATE		CH <sub>n</sub>		L		CH <sub>n</sub>		L					
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING		МАКС. ПОТЕРИ MAXI LOSS		16,0		7 9		0,5		2			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING				200		120		16,0		7,0 0,5			
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		500 кг/ч		1000 кг/ч		6300 кг/ч		1000 кг/ч 1600 кг/ч 6300 кг/ч			
ЖИДКОСТЬ LIQUID		УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)		менее 0,01						менее 0,01					
		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				8,300						8,300					
		ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS				880,00						880,00					
		ПРОЦЕНТОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE				менее 1%						менее 1%					
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM		ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM															
		КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/кмоль MOLAR WEIGHT, kg/kmol													
		ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS															
		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS															
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>																	
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO		■		ДА YES		НЕТ NO ■			
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION																	
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER				ВСТРОЕННЫЙ BUILT-IN		■		ВЫНЕСНОЙ REMOTE		□		ВСТРОЕННЫЙ BUILT-IN		■			
ИНДИКАТОР INDICATOR				ВСТРОЕННЫЙ BUILT-IN		■		ВЫНЕСНОЙ REMOTE		□		ВСТРОЕННЫЙ BUILT-IN		■			
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER				ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		■		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		■		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		■			
				РАСХОД FLOW		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active		■		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active			
				ПЛОТНОСТЬ DENSITY		4-20mA (Exi)		активный (1) active		■		4-20mA (Exi)		активный (1) active			
				ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		4-20mA (Exi)		активный (1) active		■		4-20mA (Exi)		активный (1) active			
ПИТАНИЕ SUPPLY				24V DC		■		220 AC		□		24V DC		■			
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM				2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		□		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		■		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		□			
ШКАЛА MEASURING RANGE				РАСХОД FLOW		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		0-8000 кг/ч		500-1200		0-200			
				КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS						алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS					
				ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)						(1)					
				КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		Сталь 20 Steel 20				SS		Сталь 20 Steel 20			
				ОТВ. ФЛАНЕЦ COMPAION FLANGE		IP54 min		Ex dia IIC T5				IP54 min		Ex dia IIC T5			
ЗАЩИТА PROTECTION				ПОВЕРХНОСТЬ FACE		(1)		PN40		Исп.3 (R13)		(1)		PN40			
				ПОВЕРХНОСТЬ FACE						Исп.2 (V13)							
				ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT		■		(3)		1/2" NPT		■			
				МЕТАЛЛ METAL								(3)		МЕТАЛЛ METAL			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:																	



<b>ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"</b>			<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b>				<b>ОЛ-04</b>	
<b>ООО "PROMCHIMPROEKT"</b>			<b>SPECIFICATION</b>				<b>SP-04</b>	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		18375-13/1-TX		1/5		ИЗМ. REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		ПОРЯДОК НОМЕР ORDER NO		FQR 3035		23		ИЗМ. REV
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		Ø (D нар.+ S) (mm)		80 (89x6)		80 (89x6)		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS								
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgf/cm <sup>2</sup>			ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C						
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt			сПуаз cPo			
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - КГ / Ч (Т / Ч) FOR GAS - KG / H (T / H)			(G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H (S)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КГ / М <sup>3</sup> KG / M <sup>3</sup>					ДЛЯ ЖИДКОСТИ - КГ / Ч (Т / Ч) FOR LIQUID - KG / H (T / H) (L)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		CH <sub>n</sub>		L		
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	МАКС. ПОТЕРИ MAXI LOSS	45,0		40,0		0,5
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING		50		(2)		50
РАСХОД FLOW	МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	8,4 т/ч		17,5 т/ч		28 т/ч
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE	kg.f / cm <sup>2</sup> (a)			0,203		0,203	
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				0,497		0,497	
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS				699,64		699,64	
	ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ THE PERCENTAGE OF GAS PHASE				менее 1%		менее 1%	
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM							
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR	МОЛЯРНАЯ МАССА, кг/кмоль MOLAR WEIGHT, kg/kmol						
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS							
	С <sub>p</sub> / С <sub>v</sub>	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS						
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM				NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ CONVERTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE
ИНДИКАТОР INDICATOR		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНОСНОЙ REMOTE
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ TYPE CONVERTER		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART
ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ OUTPUT SIGNAL		РАСХОД FLOW		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		
		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active		4-20mA (Exi)+HART		активный (1) active
		4-20mA (Exi)		активный (1) active		4-20mA (Exi)		активный (1) active
		4-20mA (Exi)		активный (1) active		4-20mA (Exi)		активный (1) active
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		220 AC		24V DC		220 AC
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		МНОГОПРОВОДНАЯ MULTI WIRES
ШКАЛА MEASURING RANGE		РАСХОД FLOW		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		
		0-32 т/ч		500-1200		0-100		0-32 т/ч
		500-1200		0-100		0-32 т/ч		500-1200
		0-100		0-32 т/ч		500-1200		0-100
МАТЕРИАЛ MATERIAL		КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		алюминий с покрытием или SS aluminizing or SS		
		(1)		(1)		(1)		
		SS		Сталь 20 Steel/ 20		SS		Сталь 20 Steel/ 20
ЗАЩИТА PROTECTION		IP54 min		Ex dia IIC T5		IP54 min		Ex dia IIC T5
ПРИСОЕДИНЕНИЕ CONNECTIONS		(1)		PN63		(1)		PN63
		Исп.7		Исп.7		Исп.7		Исп.7
		1/2" NPT		(3)		1/2" NPT		(3)
		МЕТАЛЛ METAL		МЕТАЛЛ METAL		МЕТАЛЛ METAL		МЕТАЛЛ METAL
<b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ <b>NOTES:</b> (2) ПРИ ПРОПАПРЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C (3) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR FIXING AND GROUNDING ARMOR CABLE DN 8...17mm КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7) КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУКАВ. CABLE GLAND PLATED BRASS SHALL HAVE A DEVICE FOR SWITCHING TO METAL HOSE. FOR FEED CABLE AND SIGNAL CABLE - OD 6... 12 mm DN 20 и D out./d ins.=25,7/18,7) (5) ДЛЯ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ø нар. 6... 12 мм - МЕТАЛЛУКАВ Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7); ДЛЯ СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ - ø нар. 11... 17 мм - МЕТАЛЛУКАВ Ду 25 и D нар./d внут.=32,7/23,7) METAL HOSE DN 20 (D out./d ins.=25,7/18,7); FOR SIGNAL CABLE - OD 11...17 mm - METAL HOSE DN 25 (OD/ID = 32,7/23,7)								
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT		СОГЛАСОВАНО COORDINATED		Расшифровка подписи Clarification of signature		МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT		СОГЛАСОВАНО COORDINATED
Изм.	Дата					Изм.		Дата
Rev.	Date					Rev.		Date
Изм.	Дата					Изм.		Дата
Rev.	Date					Rev.		Date
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> <b>MANUFACTURER</b>								
<b>МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР</b>				<b>18375-13/1-ATX-ОЛ-04</b>				ЛИСТ PAGE
<b>CORIOLIS MASS FLOWMETER</b>				<b>18375-13/1-ATX-SP-04 (*)</b>				ИЗМ. REV.
								<b>17</b>
								<b>0</b>