

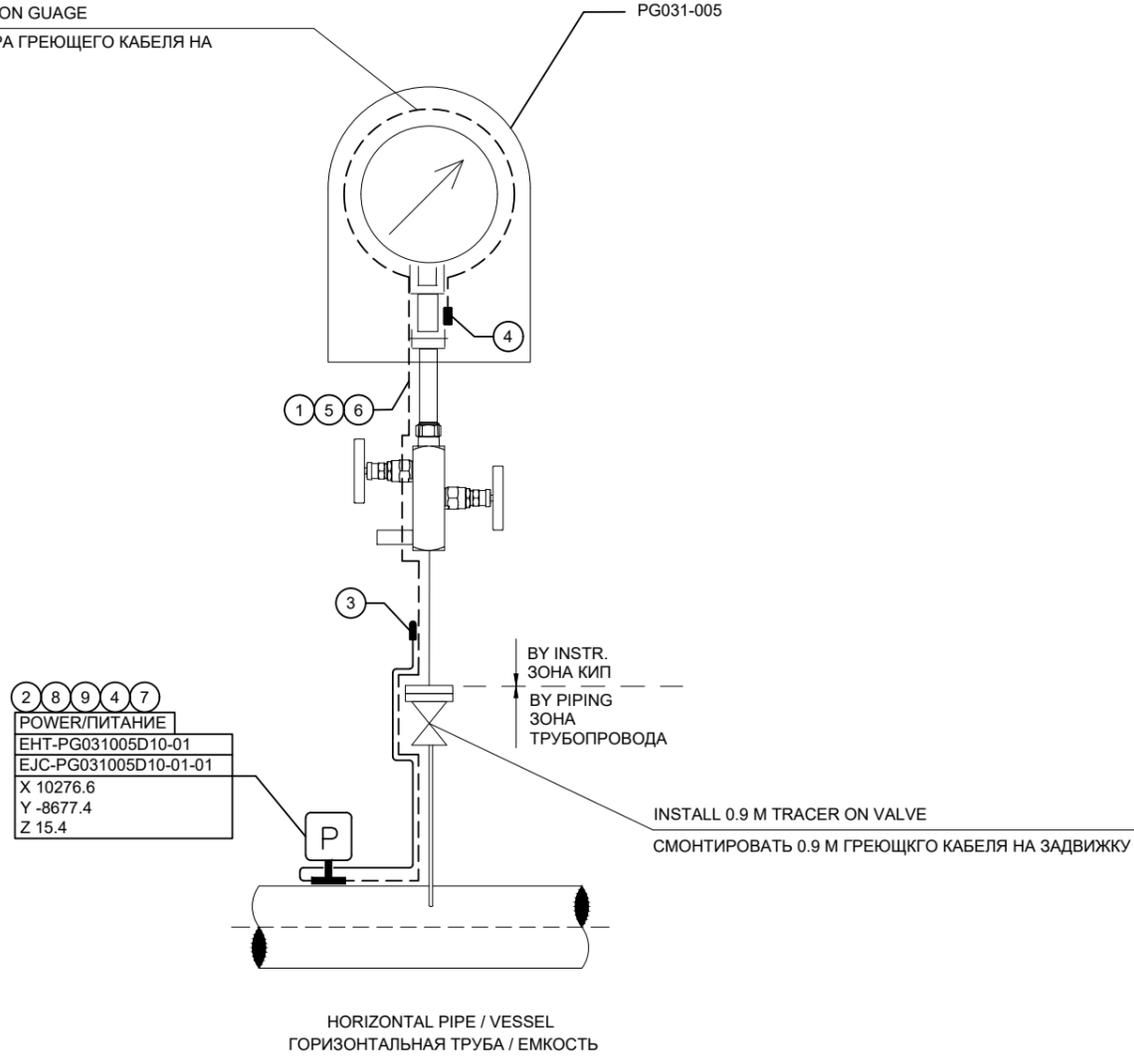
ELECTRIC HEAT TRACE DESIGN DATA CHART / РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

ZONE NUMBER НАИМЕНОВАНИЕ КОНТУРА	INSTRUMENT NUMBER НОМЕР КИП	CONST. AREA NO. НОМЕР ПЛОЩАДКИ	MIN. AMB. TEMP. МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКР. СРЕДЫ (°C)	MAINT. TEMP. ТЕМПЕРАТУРА ПОДДЕРЖАНИЯ (°C)	MAXIMUM OPERATING TEMP. МАКС.РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°C)	MAXIMUM DESIGN TEMP. МАКС. РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°C)	INSUL. TYPE ТИП ИЗОЛЯЦИИ	INSUL. THK ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ (MM)	TUBE MOS МАТЕРИАЛ ТРУБКИ (M)	HEAT LOSS ТЕПЛОПТЕРИ (W/M) (BT/M)	HEATER CABLE TYPE ТИП ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ	HTR. OUTPUT ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (W/M) (BT/M)	TRACE RATIO ФАКТОР ПРОКЛАДКИ	TOTAL HTR. LEN. ДЛИНА ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ (M)	VOLTS НАПРЯЖЕНИЕ (V) (B)	OPERATING CURRENT НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК (AMP) (A)	START-UP CURRENT @-47°C ПУСКОВОЙ ТОК ПРИ -47°C (AMP) (A)	OPERATING LOAD НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (W) (BT)	START-UP LOAD ПУСКОВАЯ МОЩНОСТЬ (W) (BT)	CABLE SHEATH TEMP. ТЕМП. ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ (°C)	CONTROL MODE РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ	ELECTRICAL CLASSIFICATION КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЫ		
																						ZONE ЗОНА	TEMP. CLASS ТЕМПЕР. КЛАСС	HI-LIMIT SET POINT УСТАВКА ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
EHT-PG031005D10-01	PG031-005	CAD10	-47	-32	67	95	MF	40	N/A	2.3	HTSX 3-2-OJ	14.9	1	4.1	230	0.4	0.5	84.9	122.6	113	TS	2	T3	N/A

INSULATION CODE / EHT APPLICATION : C / PROCESS / ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕХ. ТЕМ-РЫ  
 КОД ИЗОЛЯЦИИ / НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

INSTALL 0.3 MTR TRACER ON GUAGE

СМОНТИРОВАТЬ 0.3 МЕТРА ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ НА  
 МАНОМЕТР



INSTALL 0.9 M TRACER ON VALVE  
 СМОНТИРОВАТЬ 0.9 М ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ НА ЗАДВИЖКУ

BILL OF MATERIALS  
 СПИСОК МАТЕРИАЛОВ

ITEM №	QTY КОЛ-ВО	UNITS ЕД.ИЗ.	CATALOG NO. НАИМЕНОВАНИЕ	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
1	4.1	M	HTSX 3-2-OJ	SELF REGULATING HEATING CABLE/САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ КАБЕЛЬ
2	1	EA/ШТ.	ECM-C-12-P-XP-SP-NEG.(-32°C)	ELECTRONIC CONTROL MODULE / ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
3	1	EA/ШТ.	PT-100	RTD SENSOR / ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
4	1	EA/ШТ.	PETK-2	POWER AND END TERMINATION KIT / ВВОДНАЯ И КОНЦЕВАЯ ЗАДЕЛКИ
5	1.2	M	FT-1H-33	GLASS TAPE / СТЕКЛОВОЛОКОННАЯ ЛЕНТА
6	1	EA/ШТ.	CL-E-UK/R	CAUTION LABEL / ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ТАБЛИЧКА
7	1	EA/ШТ.	M25 POWER GLAND KIT	CABLE GLAND FOR POWER CABLE / САЛЬНИК ДЛЯ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ
8	1	EA/ШТ.	M20 CONTROL GLAND KIT	CABLE GLAND FOR CONTROL CABLE / САЛЬНИК ДЛЯ КОНТРОЛ КАБЕЛЯ
9	2	EA/ШТ.	M20 BLIND PLUG KIT	M20 BLIND PLUG / ЗАГЛУШКА M20

REFERENCE DRAWINGS  
 ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

3110BR4NAG J-ZH (000)502.1001 (EN)  
 HOOKUP NO. - JMM-PGI-51N  
 3110BR4NAG J-ZH (000)502.1601 (EN)  
 HOOKUP NO. - JHX-PG-55N

P&ID DRAWINGS  
 НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ

3110BR4NAA-P-FP (031)0001.001 (EN-RU)

NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MM, UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. ALL COORDINATES ARE IN M, UNLESS OTHERWISE INDICATED.
3. FOR APPLICABLE INSTALLATION DETAILS, REFER DOCUMENT 0012EP9570-E-ZH (000)4EG.0201.002 (EN-RU).
4. FOR OPERATION MANUAL DETAILS, REFER DOCUMENT 0012EP9570-E-MC (000)4EG.0201 (EN-RU).
5. FOR DETAIL APPROVAL DRAWING, REFER DOCUMENT 0012EP9570-E-ZE (000)4EG.0201.004 (EN-RU).

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В ММ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ
2. ВСЕ КООРДИНАТЫ УКАЗАНЫ В М, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ
3. ДЛЯ ПОДРОБНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПО УСТАНОВКЕ, ОБРАТИТЕСЬ К ДОКУМЕНТУ 0012EP9570-E-ZH (000)4EG.0201.002 (EN-RU).
4. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УКАЗАНО В ДОКУМЕНТЕ 0012EP9570-E-MC (000)4EG.0201 (EN-RU)
5. ДЕТАЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА УКАЗАНЫ В ДОКУМЕНТЕ 0012EP9570-E-ZE (000)4EG.0201.004 (EN-RU).

03	07.05.2021	ISSUED FOR CONSTRUCTION ВЫПУЩЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	SC	HF	MS	PS
REV. ISSUE	DATE DATE	НАЗНАЧЕНИЕ ВЫПУЩЕН REASON FOR ISSUED	РАЗРАБ. DRAWN	ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ DESIGNED	ПРОВЕР. CHECKED	УТВЕРД. APPROVED

NEW OLEFIN COMPLEX OF 'OAO' NIZHNEKAMSKNEFTEKHIM.  
 STAGE I-NEW EP-600 ETHYLENE COMPLEX.  
 ADJUSTMENT

DOCUMENT NUMBER:  
 НОМЕР ДОКУМЕНТА : 0012EP9570-E-ZA(000)4EG.0201.044 (EN-RU)

DOCUMENT NAME:  
 ИМЯ ДОКУМЕНТА : ELECTRICAL HEAT TRACING ISOMETRICS FOR INSTRUMENT  
 ИЗОМЕТРИИ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА ДЛЯ КИП С РАСЧЕТОМ ТЕПЛОПТЕРИ И СПИСОКОМ  
 МАТЕРИАЛОВ  
 EHT-PG031005D10-01

PURCHASE ORDER:  
 ЗАКАЗ НА ПОСТАВКУ: 0012EP9570

PROJ. NUMBER:  
 НОМЕР ПРОЕКТА: 3110BR4N

	THERMON DEUTSCHLAND GMBH		SCALE МАСШТАБ	SHEET ЛИСТ	REV. РЕВИЗИЯ
			NONE ОТСУТСТВУЕТ	01 OF 01 01 ИЗ 01	03 03

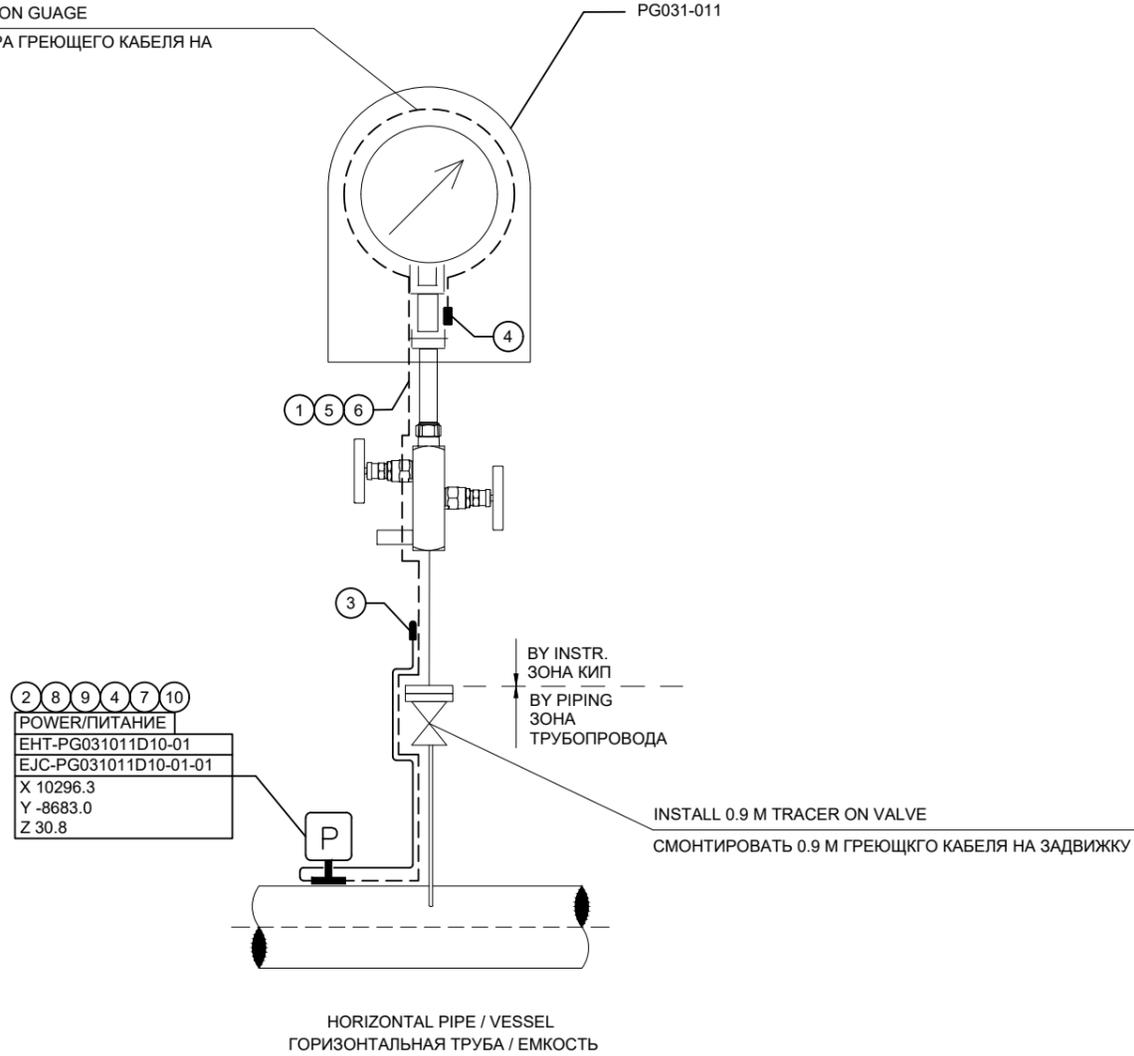
ISSUE ИЗМ.	AREA NO. КОЛ. УЧ.	SHEET ЛИСТ	DOC. NO. N° ДОК.	SIGNATURE ПОДПИСЬ	DATE ДАТА

ELECTRIC HEAT TRACE DESIGN DATA CHART / РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

ZONE NUMBER НАИМЕНОВАНИЕ КОНТУРА	INSTRUMENT NUMBER НОМЕР КИП	CONST. AREA NO. НОМЕР ПЛОЩАДКИ	MIN. AMB. TEMP. МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКР. СРЕДЫ (°C)	MAINT. TEMP. ТЕМПЕРАТУРА ПОДДЕРЖАНИЯ (°C)	MAXIMUM OPERATING TEMP. МАКС.РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°C)	MAXIMUM DESIGN TEMP. МАКС. РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°C)	INSUL. TYPE ТИП ИЗОЛЯЦИИ	INSUL. THK ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ (MM)	TUBE MOS МАТЕРИАЛ ТРУБКИ (M)	HEAT LOSS ТЕПЛОПТЕРИ (W/M)	HEATER CABLE TYPE ТИП ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ	HTR. OUTPUT ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (W/M)	TRACE RATIO ФАКТОР ПРОКЛАДКИ	TOTAL HTR. LEN. ДЛИНА ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ (M)	VOLTS НАПРЯЖЕНИЕ (V)	OPERATING CURRENT НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК (AMP)	START-UP CURRENT @-47°C ПУСКОВОЙ ТОК ПРИ -47°C (AMP)	OPERATING LOAD НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (W)	START-UP LOAD ПУСКОВАЯ МОЩНОСТЬ (W)	CABLE SHEATH TEMP. ТЕМП. ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ (°C)	CONTROL MODE РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ	ELECTRICAL CLASSIFICATION КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЫ		
																						ZONE ЗОНА	TEMP. CLASS ТЕМПЕР. КЛАСС	HI-LIMIT SET POINT УСТАВКА ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
EHT-PG031011D10-01	PG031-011	CAD10	-47	-32	-39	65	MF	40	N/A	2.3	BSX 3-2-FOJ	16.2	1	4.1	230	0.4	0.5	84.9	122.6	68	TS	2	T3	N/A

INSULATION CODE / EHT APPLICATION : S / PROCESS / ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕХ. ТЕМ-РЫ  
 КОД ИЗОЛЯЦИИ / НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

INSTALL 0.3 MTR TRACER ON GUAGE  
 СМОНТИРОВАТЬ 0.3 МЕТРА ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ НА МАНОМЕТР



BILL OF MATERIALS  
 СПИСОК МАТЕРИАЛОВ

ITEM №	QTY КОЛ-ВО	UNITS ЕД.ИЗ.	CATALOG NO. НАИМЕНОВАНИЕ	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
1	4.1	M	BSX 3-2-FOJ	SELF REGULATING HEATING CABLE/САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ КАБЕЛЬ
2	1	EA/ШТ.	ECM-C-12-P-XP-SP-NEG.(-32°C)	ELECTRONIC CONTROL MODULE / ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
3	1	EA/ШТ.	PT-100	RTD SENSOR / ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
4	1	EA/ШТ.	PETK-1	POWER AND END TERMINATION KIT / ВВОДНАЯ И КОНЦЕВАЯ ЗАДЕЛКИ
5	1.2	M	FT-1H-33	GLASS TAPE / СТЕКЛОВОЛОКОННАЯ ЛЕНТА
6	1	EA/ШТ.	CL-E-UK/R	CAUTION LABEL / ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ТАБЛИЧКА
7	1	EA/ШТ.	M25 POWER GLAND KIT	CABLE GLAND FOR POWER CABLE / САЛЬНИК ДЛЯ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ
8	1	EA/ШТ.	M20 CONTROL GLAND KIT	CABLE GLAND FOR CONTROL CABLE / САЛЬНИК ДЛЯ КОНТРОЛ КАБЕЛЯ
9	2	EA/ШТ.	M20 BLIND PLUG KIT	M20 BLIND PLUG / ЗАГЛУШКА M20
10	1	EA/ШТ.	B-4 BANDING	SS BAND / ХОМУТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

REFERENCE DRAWINGS  
 ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

P&ID DRAWINGS  
 НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ

3110BR4NAG J-ZH (000)502.1001 (EN) HOOKUP NO. - JMM-PGI-51N 3110BR4NAG J-ZH (000)502.1601 (EN) HOOKUP NO. - JHX-PG-55N	3110BR4NAA-P-FP (031)0001.001 (EN-RU)
---	---------------------------------------

NOTES:

- ALL DIMENSIONS ARE IN MM, UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- ALL COORDINATES ARE IN M, UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- FOR APPLICABLE INSTALLATION DETAILS, REFER DOCUMENT 0012EP9570-E-ZH (000)4EG.0201.002 (EN-RU).
- FOR OPERATION MANUAL DETAILS, REFER DOCUMENT 0012EP9570-E-MC (000)4EG.0201 (EN-RU).
- FOR DETAIL APPROVAL DRAWING, REFER DOCUMENT 0012EP9570-E-ZE (000)4EG.0201.004 (EN-RU).

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В ММ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ
- ВСЕ КООРДИНАТЫ УКАЗАНЫ В М, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ
- ДЛЯ ПОДРОБНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПО УСТАНОВКЕ, ОБРАТИТЕСЬ К ДОКУМЕНТУ 0012EP9570-E-ZH (000)4EG.0201.002 (EN-RU).
- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УКАЗАНО В ДОКУМЕНТЕ 0012EP9570-E-MC (000)4EG.0201 (EN-RU)
- ДЕТАЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА УКАЗАНЫ В ДОКУМЕНТЕ 0012EP9570-E-ZE (000)4EG.0201.004 (EN-RU).

03	07.05.2021	ISSUED FOR CONSTRUCTION ВЫПУЩЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	SC	HF	MS	PS
REV. ISSUE	DATA DATE	НАЗНАЧЕНИЕ ВЫПУЩЕН REASON FOR ISSUED	РАЗРАБ. DRAWN	ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ DESIGNED	ПРОВЕР. CHECKED	УТВЕРД. APPROVED

NEW OLEFIN COMPLEX OF 'OAO' NIZHNEKAMSKNEFTEKHIM.  
 STAGE I-NEW EP-600 ETHYLENE COMPLEX.  
 ADJUSTMENT

DOCUMENT NUMBER:  
 НОМЕР ДОКУМЕНТА : 0012EP9570-E-ZA(000)4EG.0201.044 (EN-RU)

DOCUMENT NAME:  
 ИМЯ ДОКУМЕНТА : ELECTRICAL HEAT TRACING ISOMETRICS FOR INSTRUMENT  
 ИЗОМЕТРИИ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА ДЛЯ КИП С РАСЧЕТОМ ТЕПЛОПТЕРИ И СПИСОКОМ МАТЕРИАЛОВ  
 EHT-PG031011D10-01

PURCHASE ORDER:  
 ЗАКАЗ НА ПОСТАВКУ: 0012EP9570

PROJ. NUMBER:  
 НОМЕР ПРОЕКТА: 3110BR4N

	THERMON DEUTSCHLAND GMBH		SCALE МАСШТАБ	SHEET ЛИСТ	REV. РЕВИЗИЯ
			NONE ОТСУТСТВУЕТ	01 OF 01 01 ИЗ 01	03 03

ISSUE ИЗМ.	AREA NO. КОЛ. УЧ.	SHEET ЛИСТ	DOC. NO. N° ДОК.	SIGNATURE ПОДПИСЬ	DATE ДАТА