

1 Данный комплект рабочей документации разработан в соответствии с договором 4540/LN2 от 31.12.2015, пунктом графика 110.204.

2 В спецификацию включено оборудование эксплуатационных запасных инструментов и приборов (ЗИП) в части контрольно-измерительных приборов (КИП) в соответствии с ИДП полученными с письмами,

– № 16-01-3/8891 от 10.07.2015 (Приложение, поз.1-378) «Дирекции строящейся Ленинградской АЭС-2»;

– № 9/Ф09/01/1114 от 25.01.2016 Филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»;

– № 9/Ф09/01/7868 от 12.04.2016 Филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция».

3 В спецификацию не включено оборудование изготавливаемое и поставляемое в соответствии с опросными листами, содержащими данные о конкретном технологическом процессе и эксплуатационных условиях (анализаторы, уровнемеры, расходомеры и т.п.), а так же датчики, входящие в ЗИП, комплектно поставляемые с насосным и иным оборудованием.

4 Тип, марка, обозначение всего оборудования указаны «по типу».

5 В графу «Примечание» спецификации включены сведения о принадлежности оборудования:

– к классу безопасности по НП-001-97 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций ОПБ-88/97»;

– к категории сейсмостойкости по НП-031-01 «Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций»;

– к категории качества по НП-026-04 «Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций».

6 Масса оборудования КИП приведена для справки.

7 Все средства измерений:

– должны быть внесены в Госреестр средств измерений (СИ) РФ;

– межповерочный интервал средств измерений должен быть не менее 18 месяцев;

– на момент поставки оборудования средства измерений должны иметь действующие свидетельства о поверке.

Согласовано	
Эксп.метролог	Суханов

Взам. инв. №

Полп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	1	1	1		10.04.18
Собственность АО «Концерн Росэнергоатом». Запрещается без предварительного письменного разрешения собственника воспроизводить, переводить, изменять в любой форме или частично передавать во временное или постоянное пользование другим организациям или лицам, разглашать или использовать сведения в коммерческих интересах лиц или организаций, не связанных договорными обязательствами с собственником					
Утвердил	Вигдергауз				04.18
Н. контр.	Сажина				04.18
Рук. работ	Парасоцкая				04.18
Проверил	Максимова				04.18
Проверил	Казакова				04.18

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012_1=0

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012

Ленинградская АЭС-2. Блок 2

Здание турбины (20UMA)
Эксплуатационный ЗИП
Часть КИП

Стадия	Лист	Листов
D	1	15

Спецификация оборудования,
изделий и материалов

АО «АТОМПРОЕКТ»

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
Оборудование ЗИП											
1	20UMA&&WM001	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0065-01Т-Х-С-1-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	0,50	0,50	3/л ЗНКЗ
2	20UMA&&WM002	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0115-01Т-Х-С-1-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	0,85	0,85	3/л ЗНКЗ
3	20UMA&&WM003	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0500-01Т-Х-С-1-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	4,00	4,00	3/л ЗНКЗ
4	20UMA&&WM004	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0900-01Т-Х-С-1-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	7,50	7,50	3/л ЗНКЗ
5	20UMA&&WM005	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0155-G3/4-Н-С-0-Т1-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,30	1,30	3/л ЗНКЗ
6	20UMA&&WM006	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0100-M27-Н-С-0-Р1-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	0,80	0,80	3/л ЗНКЗ
7	20UMA&&WM007	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0110-M27-Н-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	0,85	0,85	3/л ЗНКЗ
8	20UMA&&WM008	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0115-M27-Х-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	0,85	0,85	3/л ЗНКЗ
9	20UMA&&WM009	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0120-M27-Х-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,00	1,00	3/л ЗНКЗ

46-LN2-041093 10 АПР 2018

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012

Лист 2

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
10	20UMA&&WM010	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0160-М27-Н-Т1-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,30	1,30	3/І ЗНК3
11	20UMA&&WM011	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0210-М27-Н-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,50	1,50	3/І ЗНК3
12	20UMA&&WM012	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0220-М27-Х-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,60	1,60	3/І ЗНК3
13	20UMA&&WM013	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0250-М27-Х-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,80	1,80	3/І ЗНК3
14	20UMA&&WM014	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0260-М27-Х-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,90	1,90	3/І ЗНК3
15	20UMA&&WM015	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0295-М27-Х-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	2,10	2,10	3/І ЗНК3
16	20UMA&&WM016	Ультразвуковой корабельный сигнализатор уровня	УКСУ-Р-67-0300-М27-Н-С-0-Т2-Р13 АТЛМ.407730.001ВТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	2,40	2,40	3/І ЗНК3
17	20UMA&&WM017	Манометр показывающий	МПЗ-У У2-1 МПа-1,5-АЭС ІР54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	5	1,00	5,00	4/ІІІ 4НК4
18	20UMA&&WM018	Манометр показывающий	МПЗ-У У2-1,6 МПа-1,5-АЭС ІР54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,00	1,00	4/ІІІ 4НК4

46-LN2-041093

10 АПР 2018

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012

Лист 3

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
19	20UMA&&WM019	Манометр показывающий	МПЗ-У У2-160 кПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,00	1,00	4/III 4НК4
20	20UMA&&WM020	Манометр показывающий	МПЗ-У У2-2,5 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,00	1,00	4/III 4НК4
21	20UMA&&WM021	Манометр показывающий	МП4-У У2-0,25 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
22	20UMA&&WM022	Манометр показывающий	МП4-У У2- 1,6 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	3	1,20	3,60	4/III 4НК4
23	20UMA&&WM023	Манометр показывающий	МП4-У У2-4МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	1,20	2,40	4/III 4НК4
24	20UMA&&WM024	Манометр показывающий	МП4-У У2-0,6 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	1,20	2,40	4/III 4НК4
25	20UMA&&WM025	Манометр показывающий	МП4-У У2-1 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	5	1,20	6,00	4/III 4НК4
26	20UMA&&WM026	Манометр показывающий	МП4-У У2-1,6 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	5	1,20	6,00	4/III 4НК4
27	20UMA&&WM027	Манометр показывающий	МП4-У У2-10 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	1,20	2,40	4/III 4НК4

46-LN2-041093 / 10 АПР 2018

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012

Лист 4

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
28	20UMA&&WM028	Манометр показывающий	МП4-У У2-16 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
29	20UMA&&WM029	Манометр показывающий	МП4-У У2-160 кПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
30	20UMA&&WM030	Манометр показывающий	МП4-У У2-2,5 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
31	20UMA&&WM031	Манометр показывающий	МП4-У У2-25 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
32	20UMA&&WM032	Манометр показывающий	МП4-У У2-250 кПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	4	1,20	4,80	4/III 4НК4
33	20UMA&&WM033	Манометр показывающий	МП4-У У2-40 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
34	20UMA&&WM034	Манометр показывающий	МП4-У У2-400 кПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
35	20UMA&&WM035	Манометр показывающий	МП4-У У2-6 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
36	20UMA&&WM036	Манометр показывающий	МП4-У У2-60 кПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
37	20UMA&&WM037	Манометр показывающий	МП4-У У2-600 кПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4

46-LN2-041093 10 АПР 2018

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012

Лист 5

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
38	20UMA&&WM038	Манометр показывающий	МП4-У У2-0,4 МПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
39	20UMA&&WM039	Манометр показывающий	МП4-У У2-100 кПа-1,5-АЭС IP54 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	1,20	2,40	4/III 4НК4
40	20UMA&&WM040	Мановакуумметр показывающий	МВП4-У У2-60 кПа-1,5- АЭС IP53 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	1,20	2,40	4/III 4НК4
41	20UMA&&WM041	Мановакуумметр показывающий	МВП4-У У2-150 кПа-1,5-АЭС IP53 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	1,20	2,40	4/III 4НК4
42	20UMA&&WM042	Мановакуумметр показывающий	МВП4-У У2-1,5 МПа-1,5-АЭС IP53 ТУ 25-02.180335-84	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	1,20	1,20	4/III 4НК4
43	20UMA&&WM043	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДА 8009-Кс У2-150 кПа-1,5-АЭС ТУ 4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	4,75	4,75	4/III 4НК4
44	20UMA&&WM044	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДМ 8009-Кс У2-60 кПа-1,5-АЭС-I исполнение ТУ 4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	4,75	4,75	4/III 4НК4
45	20UMA&&WM045	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДМ8009Кс У2-100 кПа-1,5 АЭС-I ТУ 4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	4,75	9,50	4/III 4НК4
46	20UMA&&WM046	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДМ 8009-Кс У2-400 кПа-1,5-АЭС-I-мор.вода ТУ 4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	4,75	4,75	4/III 4НК4

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
47	20UMA&&WM047	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДМ 8009-Кс У2-600 кПа-1,5-АЭС-I-мор. вода ТУ 4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	4,75	9,50	4/III 4НК4
48	20UMA&&WM048	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДМ 8009-Кс У2-1 МПа-1,5-АЭС-I-pH 1-12 ТУ 4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	4,75	4,75	4/III 4НК4
49	20UMA&&WM049	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДМ 8009-Кс У2-1 МПа-1,5-АЭС-I ТУ 4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	2	4,75	9,50	4/III 4НК4
50	20UMA&&WM050	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДМ 8009-Кс У2-1,6 МПа-1,5-АЭС-I ТУ 4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	4	4,75	19,00	4/III 4НК4
51	20UMA&&WM051	Манометр мембранный показывающий коррозионностойкий	ДМ 8009-Кс У2-2,5 МПа-1,5-АЭС-I ТУ4212-002-42368375-01	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	4,75	4,75	4/III 4НК4
52	20UMA&&WM052	Манометр сигнализирующий показывающий	ДМ2005Cr1Ex-Кс У3-1,6МПа-исполнение V, G1/2 IP54 ТУ 4212-040-00225590-2001	-	-	ОАО "Манотомь", г.Томск	шт.	1	5,50	5,50	4/III 4НК4
53	20UMA&&WM053	Манометр с пластинчатой пружиной	432.50.160-P(0/0,6 МПа)-M20x1,5	-	-	АО "ВИКА МЕРА"	шт.	1	0,70	0,70	4/III 4НК4
54	20UMA&&WM054	Манометр с пластинчатой пружиной	432.50.160-P(0/160 кПа)-M20x1,5	-	-	АО "ВИКА МЕРА"	шт.	1	0,70	0,70	4/III 4НК4
55	20UMA&&WM055	Манометр с пластинчатой пружиной	433.50.160-P(0/0,25 МПа)-0-g	-	-	АО "ВИКА МЕРА"	шт.	1	0,70	0,70	4/III 4НК4
56	20UMA&&WM056	Манометр с капсульной пружиной	632.50.160-P(-125/+125 Па)-0	-	-	АО "ВИКА МЕРА"	шт.	2	0,70	1,40	4/III 4НК4

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
57	20UMA&&WM057	Манометр с капсульной пружиной	632.50.160-P(-150/+100 Па)-0	-	-	АО "ВИКА МЕРА"	шт.	5	0,70	3,50	4/III 4НК4
58	20UMA&&WM058	Дифференциальный манометр	732.14.160-P(0/200 кПа)-850кПа-650кПа-G1/2-3х вентильный блок M20×1,5	-	-	АО "ВИКА МЕРА"	шт.	1	1,50	1,50	4/III 4НК4
59	20UMA&&WM059	Дифманометр показывающий	200М-ДП160Н-200бар-50кПа-G1/4 ТУ 4212-001-62100924-2010	-	-	НПО "Юмас", г.Москва	шт.	1	1,00	1,00	4/III 4НК4
60	20UMA&&WM060	Преобразователь давления корабельный	ПДК-Р-67-И-01В6(0В12)-А-О-М20-Х-05 АТЛМ.406233.001ТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,00	1,00	4/III 4НК4
61	20UMA&&WM061	Преобразователь давления корабельный	ПДК-Р-67-И-02В5-А-0-Т12-Х-5 АТЛМ.406233.001ТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	1	1,00	1,00	4/III 4НК4
62	20UMA&&WM062	Преобразователь давления корабельный	ПДК-Р-67-И-10В0-А-0-М27х1,5-Х-5 АТЛМ.406233.001ТУ-2008	-	-	ООО "Валком", г.Санкт-Петербург	шт.	2	1,00	2,00	4/III 4НК4
63	20UMA&&WM063	Комплект измерительный	10-F10*M406*M515*XY565/s-B-FS313-A1K0 HCB-14*M20	-	-	ООО "Энергосервер"	шт.	1	1,00	1,00	4/III 4НК4
64	20UMA&&WM064	Комплект измерительный	А-10-(0/10)МПа-е-3 (арт. 13423401)/s-PS.1-G1H0-B-FS113-G1G0	-	-	ООО "Энергосервер"	шт.	1	0,05	0,05	4/III 4НК4

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
65	20UMA&&WM065	Датчик абсолютного давления	ТЖИУ406ДА-М100-АС-2040-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/160 кПа-42-M20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	3,00	3,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
66	20UMA&&WM066	Датчик абсолютного давления	ТЖИУ406ДА-М100-АС-2050-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/0,6 МПа-42-M20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	3,00	3,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
67	20UMA&&WM067	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2110-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/0,25 кПа-42-M20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	2	14,00	28,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
68	20UMA&&WM068	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2111-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/1 кПа-42-M20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	14,00	42,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
69	20UMA&&WM069	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2112-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/0,16 кПа-42-M20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	14,00	14,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
70	20UMA&&WM070	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2120-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/4 кПа-42-M20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	2	3,00	6,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
71	20UMA&&WM071	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2130-25-МП1ВП-УХЛ3.1-025/10 кПа-42-M20-ШР22-от 1 до ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	3,00	3,00	ЗНУ/И ЗНКЗ

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
72	20UMA&&WM072	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2140-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/100 кПа-42-М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	2	3,00	6,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
73	20UMA&&WM073	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2141-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/0,6 МПа-42-М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	5	3,00	15,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
74	20UMA&&WM074	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2150-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/1 МПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	5	3,00	15,00	2НУ/И 2НК2
75	20UMA&&WM075	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2150-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/1 МПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	5	3,00	15,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
76	20UMA&&WM076	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2160-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/2,5 МПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	3,00	9,00	2НУ/И 2НК2
77	20UMA&&WM077	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2160-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/2,5 МПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	3,00	9,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
78	20UMA&&WM078	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2160-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/2,5 МПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	3,00	9,00	ЗНУ/И ЗНКЗ

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
79	20UMA&&WM079	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2161-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/10 МПа-42-М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	3,00	9,00	2НУ/1 2НК2
80	20UMA&&WM080	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2161-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/10 МПа-42-М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	4	3,00	12,00	3НУ/1 3НК3
81	20UMA&&WM081	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2170-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/25 МПа-42-М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	2	3,00	6,00	2НУ/1 2НК2
82	20UMA&&WM082	Датчик избыточного давления	ТЖИУ406ДИ-М100-АС-2170-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/25 МПа-42-М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	3,00	9,00	3НУ/1 3НК3
83	20UMA&&WM083	Датчик избыточного давления-разрежения	ТЖИУ406ДИВ-М100-АС-2310-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/0,2 кПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	14,00	14,00	3НУ/1 3НК3
84	20UMA&&WM084	Датчик избыточного давления-разрежения	ТЖИУ406ДИВ-М100-АС-2320-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/1,25 кПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	7,50	7,50	3НУ/1 3НК3
85	20UMA&&WM085	Датчик избыточного давления-разрежения	ТЖИУ406ДИВ-М100-АС-2340-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/60 кПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	7,50	7,50	3НУ/1 3НК3

46-ЛН2-041093 / 10 АПР 2018

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012

Лист 11

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
86	20UMA&&WM086	Датчик избыточного давления-разрежения	ТЖИУ406ДИВ-М100-АС-2350-22-МП1ВП-УХЛ3.1-050/2,4 МПа-42-М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	3,00	3,00	ЗНУ/И ЗНК2
87	20UMA&&WM087	Датчик разности давлений	ТЖИУ406ДД-М100-АС-2410-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/0,25 кПа-4 МПа-42-КБ2-2 М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	14,00	42,00	ЗНУ/И ЗНК3
88	20UMA&&WM088	Датчик разности давлений	ТЖИУ406ДД-М100-АС-2410-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/0,4 кПа-4 МПа-42-КБ2-2 М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	14,00	42,00	ЗНУ/И ЗНК3
89	20UMA&&WM089	Датчик разности давлений	ТЖИУ406ДД-М100-АС-2411-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/1 кПа-4 МПа-42-КБ2-2 М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	14,00	42,00	ЗНУ/И ЗНК3
90	20UMA&&WM090	Датчик разности давлений	ТЖИУ406ДД-М100-АС-2411-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/1 кПа-4 МПа-42-КБ2-2 М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	14,00	42,00	ЗНУ/И ЗНК3
91	20UMA&&WM091	Датчик разности давлений	ТЖИУ406ДД-М100-АС-2411-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/1,6 кПа-10 МПа-42-КБ2-2 М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	14,00	42,00	ЗНУ/И ЗНК3
92	20UMA&&WM092	Датчик разности давлений	ТЖИУ406ДД-М100-АС-2412-25-МП1ВП-УХЛ3.1-050/0,25 кПа-4 МПа-42-КБ2-2 М20-ШР22 ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	1	14,00	14,00	ЗНУ/И ЗНК3

46-LN2-041093 10 АПР 2018

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012

Лист 12

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
93	20UMA&&WM093	Датчик разности давлений	ТЖИУ406ДД-М100-АС-2420-25-МП1ВП-УХЛ3.1-015/4 кПа-10 МПа-42-КБ2-2 М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	7,50	22,50	ЗНУ/И ЗНКЗ
94	20UMA&&WM094	Датчик разности давлений	ТЖИУ406ДД-М100-АС-2420-25-МП1ВП-УХЛ3.1-025/1,6 кПа-10 МПа-42-КБ2-2 М20-ШР22-от 1 до 80 °С ТУ 4212-005-07623885-99 (ТЖИУ.406233.001ТУ3)	-	-	ФГУП ВНИИА им.Н.Л.Духова, г.Москва	шт.	3	7,50	22,50	ЗНУ/И ЗНКЗ
95	20UMA&&WM095	Манометр электронный	ЭКМ-2005А/ДИ/ИМ1,6М/1,0МПа/4/В/IV /А16И1/t0550 (УХЛ4.1)/24/42/-/ШР/-/М20/12V/Т7М/-/-/ГП/ ТУ 4212-082-13282997-09	-	-	ООО "Элемер-Северо-Запад"	шт.	6	1,00	6,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
96	20UMA&&WM096	Манометр электронный	ЭКМ-2005А/ДИ/ИК6М/2,5МПа/3НУ/В/IV /А16И1/t2570 (УХЛ3.1)/220/-/-/ШР/-/М20/13Р/Т7Ф/КР1/-/ГП/ ТУ 4212-082-13282997-09	-	-	ООО "Элемер-Северо-Запад"	шт.	1	1,00	1,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
97	20UMA&&WM097	Манометр электронный	ЭКМ-2005А/ДД/ДМ40/16кПа/4/В/IV/А16 И1/t0550 (УХЛ4.1)/220/-/-/ШР/-/М20/12V/-/СВН-МЭ-03/360П/ГП/ ТУ 4212-082-13282997-09	-	-	ООО "Элемер-Северо-Запад"	шт.	1	1,00	1,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
98	20UMA&&WM098	Манометр электронный	ЭКМ-2005А/ДД/ДМ100/63кПа/4/D/IV/А16И1/t0550 (УХЛ4.1)/220/-/-/ШР/-/М20/12V/Т7Ф(х2шт)/КР1ДД/-/ГП/ ТУ 4212-082-13282997-09	-	-	ООО "Элемер-Северо-Запад"	шт.	1	1,00	1,00	ЗНУ/И ЗНКЗ
99	20UMA&&WM099	Манометр электронный	ЭКМ-2005А/ДИВ/ВМ300/-50..+50кПа/4/С/IV/А16И1/t2570 (УХЛ3.1)/220/-/-/ШР/-/М20/12Р/Т7Ф/КР1/-/ГП/ ТУ 4212-082-13282997-09	-	-	ООО "Элемер-Северо-Запад"	шт.	1	1,00	1,00	ЗНУ/И ЗНКЗ

46-ЛН2-041093 10 АПР 2018

Инв.№ подл. Подп.и дата Взам. инв.№

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012

Лист 13

Позиция	Код KKS	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Материал	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Масса общая, кг	Примечание
100	20UMA&&WM100	Дифманометр электронный	ЭКМ-2005А/ДД/ДМ250/100кПа/4/D/V/A16И1/t2570 (УХЛ3.1)/220/-/-/ШР/-/М20/12V/Т7Ф(х2шт)/КР1ДД/-/ГП/ТУ 4212-082-13282997-09	-	-	ООО "Элемер-Северо-Запад"	шт.	1	1,00	1,00	ЗНУ/І ЗНК3
101	20UMA&&WM101	Дифманометр электронный	ЭКМ-2005А/ДД/ДМ100/100кПа/ЗНУ/В/V/A16И1/t0550 (УХЛ4.1)/220/-/-/ШР/-/М20/12V/Т7Ф(х2шт)/-/-/ГП/ТУ 4212-082-13282997-09	-	-	ООО "Элемер-Северо-Запад"	шт.	1	1,00	1,00	ЗНУ/І ЗНК3
102	20UMA&&WM102	Дифманометр электронный	ЭКМ-2005А/ДД/ДМ100/63кПа/4/D/V/A16И1/t0550 (УХЛ4.1)/220/-/-/ШР/-/М20/12V/Т7Ф(х2шт)/КР1ДД/-/ГП/ТУ 4212-082-13282997-09	-	-	ООО "Элемер-Северо-Запад"	шт.	1	1,00	1,00	ЗНУ/І ЗНК3
103	20UMA&&WM103	Манометрический термометр из нержавеющей стали с прилегающим датчиком М 7369/160/Диапазон показаний 0÷100°С/Положение присоединения - присоединение дистанционной проводки снизу/Вид присоединения - крепежный кронштейн/Длина капиллярной проводки - 5000мм	F73.100	-	-	АО "ВИКА МЕРА"	шт.	1	1,00	1,00	4/ІІІ 4НК4

40-ЛН2-041098 10 АПР 2018

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Инв. № подл.	Подп./и дата	Взам. инв. №				
46-1N2-041093	✓ 10 АПР 2018					

						LN2P.D.110.2.0UMA&&.&&&&.071.SD.0012	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		