

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель
Генерального директора
НПП «ЭЛЕМЕР»

А.В. Косотуров А.В. Косотуров

« 20 » 07 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

НПП «ЭЛЕМЕР»

В.М. Окладников В.М. Окладников

« 24 » 07 2020 г.

Уровнемеры ультразвуковые

«ЭЛЕМЕР-УР3-41»

ФОРМА ЗАКАЗА

Вводится в действие с « 07 » 08 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора
по маркетингу

Р.О. Балувев Р.О. Балувев

« 20 » 07 2020 г.

Директор по спецпроектам в сфере
атомной энергетики

И.И. Есаулов И.И. Есаулов

« 16 » 07 2020 г.

Технический директор

Д.В. Дегтярев Д.В. Дегтярев

« 16 » 07 2020 г.

Начальник МС

Б.А. Клюка Б.А. Клюка

« 16 » 07 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель проекта

Д.И. Алехин Д.И. Алехин

« 16 » 07 2020 г.

Директор НТЦ

А.Ю. Кадацкий А.Ю. Кадацкий

« 16 » 07 2020 г.

Начальник ОС и ТД

Л.И. Толбина Л.И. Толбина

« 16 » 07 2020 г.

Разработал:

Руководитель продуктового направления

М.М. Луговских М.М. Луговских

Уровнемеры ультразвуковые «ЭЛЕМЕР-УРЗ-41»

Форма заказа

ЭЛЕМЕР-УРЗ-41	x	–	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ТУ...
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

1. Тип прибора

2. Вид исполнения (таблица 1)

- «←»* (общепромышленное)
- «А» (атомное, повышенной надежности)
- «Ех» (взрывобезопасное искробезопасная электрическая цепь «i»)
- «Ехm» (взрывобезопасное герметизация компаундом «m»)
- «АЕх» (атомное, взрывобезопасное искробезопасная электрическая цепь «i»)
- «АЕхm» (атомное, взрывобезопасное герметизация компаундом «m»)

3. Не используется

4. Класс безопасности для вида исполнения с кодами А, АЕх, АЕхm:

- «4» (без приемки)

5. Код заказа для предела допускаемой основной приведенной погрешности (таблица 2):

- «А»
- «В»*

6. Код верхнего предела измерений уровня (таблица 3):

- «06»* (6000 мм)
- «10» (10000 мм)

7. Рабочий диапазон измерений, мм

(для исполнений: «06» — от 500 до 6000 мм; «10» — от 700 до 10000 мм)

8. Код типа присоединения к процессу (таблицы: 4, 5):

- «←»* (резьба G 1", при диапазоне «06», п. 6)
- «G» (резьба G 2½", при диапазоне «10», п. 6)
- «DN__»** (фланец, при диапазонах «06, 10», п. 6)

9. Код материала (таблица 6):

- «П»* (полиацеталь, POM-C)
- «ПЭ» (полиацеталь, POM-C ELS, для исполнений: Ех, Ехm, АЕх, АЕхm, п.2)
- «Р4»** (фторопласт – 4)

10. Код климатического исполнения (таблица 7)

- «t3050» (от минус 30 до плюс 50 °С)
- «t4070» (от минус 40 до плюс 70 °С)
- «t3050 УХЛ3.1» (от минус 30 до плюс 50 °С, УХЛ3.1)
- «t4070 УХЛ3.1» (от минус 40 до плюс 70 °С, УХЛ3.1)

11. Код комплекта монтажных частей для присоединения к процессу (таблица 8):

- «Г1»* (гайка G 1", материал в соответствии с заказом п. 9)
- «Б1» (бобышка G 1", сталь 20)
- «Б1Н» (бобышка G 1", сталь 12Х18Н10Т)
- «РУ1» (рупор G 1", материал в соответствии с заказом п. 9)
- «Г2» (гайка G 2½", материал в соответствии с заказом п. 9)
- «Б2» (бобышка G 2½", сталь 20)
- «Б2Н» (бобышка G 2½", сталь 12Х18Н10Т)
- «РУ2»*** (рупор G 2½", материал в соответствии с заказом п. 9)
- «КК» (кабельный кронштейн КР8ДГ)

12. Код материала уплотнительных колец (таблица 9)

13. Тип кабельного ввода (таблица 10)

14. Длина кабеля, м (Кабель – 1,5 м)*

15. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч:

- «←»* (без испытаний)
- «360П» (испытания в течение 360 ч)

16. Поверка «ГП»*

17. Технические условия ТУ 26.51.52–167–13282997–2018

* Базовое исполнение.

** Для емкостей, работающих при атмосферном давлении.

*** При заказе в п.2: «Ex», «AEx», «AExm», «Exm», материал КМЧ по отдельному согласованию.

Пример заказа

ЭЛЕМЕР-УРЗ-41	-	-	-	A	06	2000	DN50	П	t4070 УХЛЗ.1	-	ПР-2	PGM	1,5	360	ГП	ТУ...
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

ЭЛЕМЕР-УРЗ-41	Ex	-	-	B	06	3000	-	ПЭ	t4070 УХЛЗ.1	-	ПР-2	PGM	3	360	ГП	ТУ...
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

ЭЛЕМЕР-УРЗ-41	A	-	4	A	10	8000	G	П	t4070	-	ПР-6	КНВ15	5	-	ГП	ТУ...
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Таблица 1 – Вид исполнения (п. 2)

Вид исполнения	Код заказа	Маркировка взрывозащиты
Общепромышленное	-*	
Атомное (повышенной надёжности)	A	
Взрывобезопасное искробезопасная электрическая цепь «i»	Ex	0Ex ia IIB T5 Ga X
Взрывобезопасное герметизация компаундом «m»	Exm	0Ex ma IIB T5 Ga X
Атомное, взрывобезопасное искробезопасная электрическая цепь «i»	AEx*	0Ex ia IIB T5 Ga X
Атомное, взрывобезопасное герметизация компаундом «m»	AExm	0Ex ma IIB T5 Ga X
Примечания		
1 * Базовое исполнение.		
2 ** Кроме кода верхнего предела измерений уровня «10»		

Таблица 2 – Код заказа для предела допускаемой основной приведенной погрешности (п. 5)

Пределы допускаемой основной приведённой погрешности	Код заказа
±0,25 %	A
±0,5 %	B*
Примечание —* Базовое исполнение.	

Таблица 3 – Код верхнего предела измерений уровня (п. 6)

Верхний предел измерений уровня, мм	Код заказа
6000	06*
10000	10
Примечание —* Базовое исполнение.	

Таблица 4 – Код присоединения к процессу, штуцерное (п. 8)

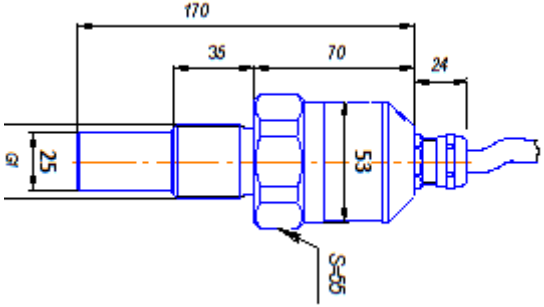
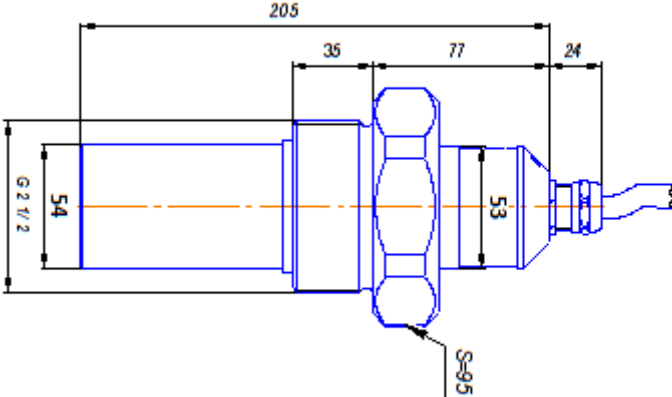
Тип присоединения	Обозначение резьбы	Код верхнего предела измерений уровня (код заказа п. 6)	Код заказа	Габаритные размеры
Резьбовое	G 1" **	06	1*	
	G 2 1/2" **	10	G	
<p>Примечания</p> <p>1 * Базовое исполнение.</p> <p>2 ** В комплекте с кольцом уплотнительным таблица 9, (п. 12).</p>				

Таблица 5 — Код типа присоединения к процессу (фланцевое). (Приложение 2), (п.8)

Тип присоединения	Код верхнего предела измерений уровня (код заказа п. 6)	Диаметр условного прохода, DN, PN3	Код заказа	Габаритные размеры			
Фланцевое*	06	DN 40	DN 40				
		DN 50	DN 50				
		DN 65	DN 65				
		DN 80	DN 80				
		DN 100	DN 100				
		DN 125	DN 125				
		DN 150	DN 150				
	10	DN 80	DN 80				
		DN 100	DN 100				
		DN 125	DN 125				
		DN 150	DN 150				
						DN 150	DN 150
						DN 150	DN 150

Примечание:

—* В комплекте с кольцом уплотнительным таблица 9, (п. 12). При заказе в п.2: «Ех», «АЕх», «АЕхм», «Ехм», материал КМЧ по отдельному согласованию.

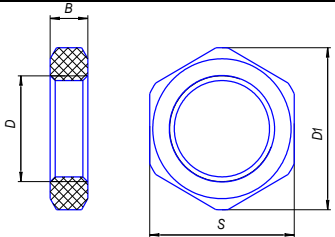
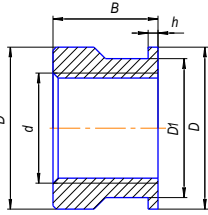
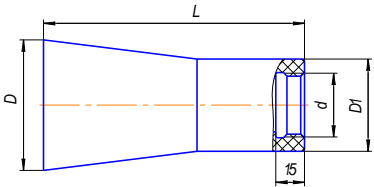
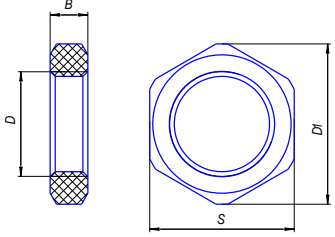
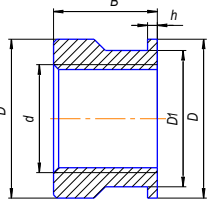
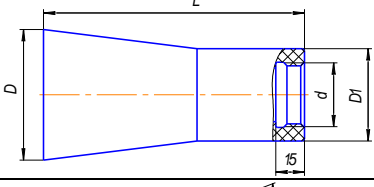
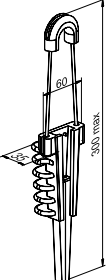
Таблица 6 — Код материала (п. 9)

Марка материала	Код заказа
Полиацеталь ТЕСАFORM АН (РОМ-С)	П*
Полиацеталь ТЕСАFORM АН ELS (для исполнений: Ех, Ехм, АЕх, АЕхм, п.2) (введен электропроводящий углерод) РОМ-С ELS	ПЭ
Фторопласт – 4 (PTFE)	Р4**
Примечания	
1 * Базовое исполнение	
2 ** Для емкостей работающих при атмосферном давлении.	

Таблица 7 – Климатическое исполнение (п. 10)

Вид	Группа	ГОСТ	Диапазон температуры окружающего воздуха при эксплуатации	Код исполнения при заказе
-	С3	Р 52931-2008	от минус 40 до плюс 70 °С	t4070
-	С4		от минус 30 до плюс 50 °С	t3050
УХЛ3.1	-	15150-69	от минус 30 до плюс 50 °С	t3050 УХЛ3.1
	-		от минус 40 до плюс 70 °С	t4070 УХЛ3.1

Таблица 8 – Код комплекта монтажных частей (КМЧ) для присоединения к процессу (п. 11)

Тип присоединения	Размеры	Код верхнего предела измерений уровня (код заказа п. 6)	Код заказа		Габаритные размеры
Гайка G 1"	D - G 1" B - 12 D1 - 51 S - 46	06	Г1*		
Бобышка G 1"	d - G 1" D - 49 B - 32 D1 - 42 h - 3		Б1**	Б1Н***	
Рупор G 1"	d - G 1" D - 68 D1 - 48 L - 136		РУ1*		
Гайка G 2½"	D - G 2½" B - 12 D1 - 96 S - 90	10	Г2*		
Бобышка G 2½"	d - 2½" D - 89 B - 32 D1 - 82 h - 3		Б2**	Б2Н***	
Рупор G 2½"	d - G 2½" D - 125 D1 - 88 L - 224		РУ2*		
Кабельный кронштейн КР8ДГ			КК		

Примечания

1 * Материал в соответствии с заказом (п. 9, таблица 6), При заказе в п.2: «Ех», «АЕх», «АЕхм», «Ехм», материал КМЧ по отдельному согласованию.

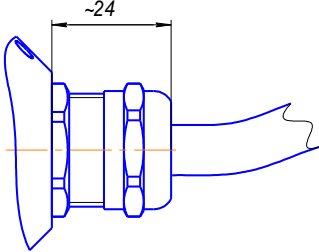
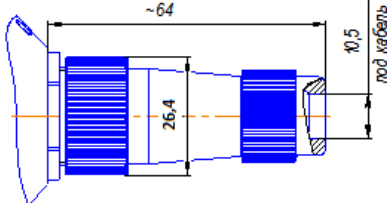
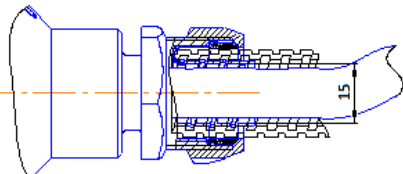
2 ** Сталь 20.

3 *** Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т.

Таблица 9 – Код материала уплотнительных колец (п.12)

Наименование	Марка материала	Код заказа
Кольцо уплотнительное (по ГОСТ 9833-73)	Резиновая смесь 7-В-14 (NBR). Группа 2 по ГОСТ 18829-73	ПР-2
	Резиновая смесь ИРП-1287 (Viton). Группа 6 по ГОСТ 18829-73	ПР-6
	Материал по отдельному согласованию	ПР-Н

Таблица 10 – Тип кабельного ввода (п.13)

Код заказа	Тип кабельного ввода или разъёма		Степень защиты ГОСТ 14254-2015	Вид исполнения
	Название и описание	Общий вид и габариты		
PGM	Кабельный ввод МВА20-13 (НСК-М) Никелированная латунь, резьба М20х1,5, диаметр обжимаемого кабеля 9-14 мм		IP67	Общепром, А
ШР20	Цилиндрический разъём типа ШР. 7 контактов. Диаметр обжимаемого кабеля 9 – 10,5 мм		IP65	
КНВ15	КНВМ1М-15НК Кабельный ввод взрывозащищенный. Небронир. кабель 6-12 мм. Возможность присоединения металлорукава d=15 мм		IP67	Общепром, А, Ех, Ехm, АЕх, АЕхm

Приложение 1. Фланцы: конструктивные исполнения (п. 8, таблица 5)
 (Размерный ряд в соответствии с ГОСТ 33259-2015 (тип 01, исп. А), PN до 6 атм.)

Применяемое условное давление PN	Условный проход DN	D, мм	D1, мм	B, мм	d1, мм	n	Код заказа	d	
								Код верхнего предела измерений уровня (код заказа п. 6)	
								06	10
PN3	40	130	100	16	14	4	DN 40	G 1"	—
	50	140	110				DN 50		—
	65	160	130				DN 65		—
	80	185	150	18	18	8	DN 80	G 2½"	
	100	205	170				DN 100		
	125	235	200	20	18	8	DN 125	G 2½"	
	150	260	225				DN 150		

