



**Министерство промышленности и торговли  
Российской Федерации**

**Приложение  
к Перечню электронной компонентной базы,  
разрешенной для применения при разработке, модернизации,  
производстве и эксплуатации вооружения, военной  
и специальной техники**

**Часть 10**

**Приборы пьезоэлектрические  
и фильтры электромеханические**

**Книга 2**

**Приложение к Перечню ЭКБ 10–2022**

**Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 10–2021**

**2022**

**Часть 10 Приборы пьезоэлектрические  
и фильтры электромеханические**

**Книга 2**

**Приложение к Перечню ЭКБ 10–2022**

Научный редактор:

**А.И. Корчагин**

Ответственные редакторы:

**А.С. Петушков  
Д.А. Шашолка  
А.А. Толкачев  
О.Ю. Гора  
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**О.А. Рубцова  
А.А. Фалина  
Н.А. Перевалова**

Издание официальное  
Перепечатка воспрещена

Приложение к Перечню электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники

Приложение к Перечню ЭКБ 10–2022

Часть 10. Приборы пьезоэлектрические и фильтры электромеханические

Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 10–2021

Дата введения 01.01.2023

### **П о р я д о к   п о л ь з о в а н и я   П р и л о ж е н и е м   к   П е р е ч н ю**

1. Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 (далее – Приложение) разработано в соответствии с «Положением о перечне электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники», утвержденным Министром промышленности и торговли Российской Федерации 24 марта 2015 года и введенным в действие коллегией Военно-промышленной комиссии Российской Федерации 25 июня 2015 г.

2. В Приложение включены приборы пьезоэлектрические и фильтры электромеханические (далее – изделия), серийный выпуск и применение которых возможны после освоения в производстве, восстановления производства или воспроизводства изделий.

3. Применение изделий, приведенных в Приложении к Перечню, в аппаратуре возможно на основании совместного Решения государственного заказчика ВВСТ, в интересах и по заказу которого выполняются работы по разработке (модернизации), производству, эксплуатации и ремонту аппаратуры, и государственного заказчика ЭКБ при одновременном решении вопроса об освоении в производстве, восстановлении производства или воспроизводстве изделий до начала серийного выпуска аппаратуры.

Освоение производства таких изделий осуществляется в соответствии с ГОСТ РВ 0015-301–2019, восстановление производства или воспроизводство – в установленном порядке.

4. Основанием для перевода изделий из Приложения в Раздел 1 Перечня является выполнение комплекса работ по освоению в производстве, восстановлению производства или воспроизводству этих изделий.

5. В Приложении в графе «Предприятие-изготовитель/калькодержатель» приведены коды предприятий-изготовителей изделий и предприятий-держателей подлинников технической документации на них.

Наименования, почтовые адреса предприятий и номера телефонов (факсов) приведены на стр. 18 настоящего Приложения.

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 2**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
<b>1 Приборы пьезоэлектрические</b> <b>1.1 Резонаторы пьезоэлектрические</b> <b>1.1.1 Резонаторы пьезоэлектрические простые</b>									
					<b>1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц /МГц/;</b> <b>2. Точность настройки, ± (Е-6); 3. Максимальное относительное</b> <b>изменение рабочей частоты в интервале рабочих температур, ± (Е-6);</b> <b>4. Условное обозначение корпуса резонатора</b>				
1	ПВВ	ТЦ0.338.143ТУ	НП	2 / 2	143.0 - 199.0	15; 20; 25; 30; 50	15 - 300	С	
2	ПВВ	ТЦ0.338.142ТУ	НП	2 / 2	48.0 - 145.0	20; 25; 30; 50; 75	75 - 300	С; Э	
3	ПВ	ТЦ0.338.145ТУ	НП	2 / 2	840.0 - 980.0	5; 10; 15; 20; 25	5 - 200	С	
4	IVB	ТЦ0.338.140ТУ	НП	2 / 2	4.0 - 6.0	100	75 - 300	С	
5	ОСМ РК88	УЗ0.338.010ТУ; ПО.070.052		2 / 2	840.0 - 75000.0	5; 10; 15; 20; 30	5; 10; 15; 20; 30; 40; 50	С	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 3**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
6	PK125	ТЦ0.338.108ТУ	НП	2 / 2	64.0; 94.0; 84.0; 104.0; 112.0; 248.0	2; 3; 4; 5; 7	90 - 400	Д	
7	PK126	ТЦ0.338.108ТУ	НП	2 / 2	84.0; 112.0; 248.0; 265.0; 412.0	2; 3; 10	120 - 500	С	
8	PK162	ТЦ3.381.111-1ТУ	НП	2 / 2	1.5	1; 5	0.3	Э	
9	PK22	аЦ0.338.112ТУ		1 / 1	/5.0 - 100.0/	5, 10	25	К; МД	
10	PK259M	аЦ0.338.084ТУ		1 / 1	/8.0 - 30.0/	5	25	МД	
11	PK271ЧА	аЦ0.338.089ТУ		2 / 2	32.768	30	+20 ÷ -75; +20 ÷ -150; +20 ÷ -300	ЧА	
12	PK32	РЦ3.382.369ТУ		1 / 1	/18.0 - 30.0/	5, 10	30	К	
13	PK370	аЦ0.338.044ТУД2		1 / 1	/10.0/	8	-	К	
14	PK371	аЦ0.338.044ТУ-Д2; аЦ0.338.044ТУ-Д3		1 / 1	/10.0/	8	-	К	
15	PK384	АДКШ.433510.020ТУ		2 / 2	/10.0; 10.23; 10.24; 12.288; 12.8/	3	1	С	
16	PK386M-T1	ТУ 6321-004-07614320-96		2 / 2	/6.4 - 16.384/	5, 10	3, 5, 10, 15, 25	М	
17	PK386MM-100M-3	ТУ 6321-004-07614320-96-Д2	НП	2 / 2	/100.0/, /105.0/	10	10	ММ	
18	PK386MM-Д16	ТУ 6321-004-07614320-96-Д16	НП	2 / 2	6000.0	30	50	ММ	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 4**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
19	PK386MM-Д6	ТУ 6321-004-07614320-96-Д6	НП	2 / 2	10000.0, 14745.6 /20.0/	15	30	ММ	
20	PK386MM-Т	ТУ 6321-004-07614320-96-Д8	НП	2 / 2	9998.0 /45.2275, 45.228/	5	7.5	ММ	
21	PK386MM-Т	ТУ 6321-004-07614320-96-Д7	НП	2 / 2	10000.0	10	10	ММ	
22	PK403	АФТП.433510.010ТУ		1 / 1	/100.0/	15	2; 5	М	
23	PK407	УЗ3.381.533ТУ		2 / 2	10000.0 - 36000.0	25	10; 15; 20; 25; 30; 40; 50	М	
24	PK410	УЗ3.381.533ТУ		2 / 2	11000.0 - 22000.0	5; 10; 20; 30	3; 10	Э	
25	PK412	АСТП.433510.011ТУ		2 / 2	/100.0 - 130.0/	10; 15; 20; 30	30	Э	
26	PK417	АФТП.433510.014ТУ		1 / 1	/106.0 - 300.0/	50	50	К	
27	PK435	АФТП.433513.015ТУ		4 / 4	/4.0 - 10.0/ /10.0 - 20.0/	10; 20	20; 30; 40	МДУ	
28	PK501	ТУ 6321-044-07614320-09		2 / 2	/8.192 - 13.0/	1.5	1	М	
29	PK512	ЖКГД.433514.011ТУ		6 / 6	512000.0	75	0.12	КТ	
30	PK537	ПСНК.433513.001ТУ	НП	5 / 5	32.0 - 36.0	30; 50	300	АА	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 5**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
31	PK538	ПСНК.433513.001ТУ	НП	5 / 5	126.0 - 129.0	30; 50	300	АА	
32	PK539	ПСНК.433513.002ТУ	НП	5 / 5	32.0 - 36.0	300 - 100	-	АА	
33	PK66	аЦ0.338.100ТУ	НП	2 / 2	40.0 - 200.0	15; 20; 30	20; 300	Э	
34	PK67	аЦ0.338.100ТУ	НП	2 / 2	40.0 - 120.0	15; 20; 30	10; 50; 90; 100; 150; 300	Э	
35	PK69	аЦ0.338.100ТУ	НП	2 / 2	96.0 - 104.0	15; 20; 30	100; 150; 200; 300	Э	
36	PKM12	ФКПГ.433510.001ТУ		12 / 12	/40.0 - 255.0/	20; 30; 50	10; 15; 20; 25; 30; 40	ММ	
37	РТа1	аЦ0.338.059ТУ		1 / 1	/10.7/	(3 - 5)E-4	6E-4	МД	
1	ОСМ PK194	аЦ0.338.060ТУ; ПО.070.052		1 / 1	/4.0/	1.0	1.6; 2.0; 3.0; 3.5; 5.25	С; Т	
2	PK07	аЦ0.338.055ТУ		4 / 1	/8.0/	0.5; 1.0	-	С	
3	PK161	УЗ3.381.031-01ТУ	НП	2 / 2	/10.0/	0.7	0.15	С	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 6**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4	PK187	аЦ0.338.052ТУ		1 / 1	/4.6 - 5.3/	0.4; 0.6	1.3 - 2.5 ТКЧ; 0.05	C	
5	PK194-Т	аЦ0.338.060ТУ		1 / 1	/4.0/	1.0	1.6; 2.0; 3.0; 3.5; 5.25	T	
6	PK194CP	аЦ0.338.060ТУ		2 / 2	/4.0/	1.0; 2.0	2.0; 5.0; 30.0	C	
7	PK320	аЦ0.338.106ТУ		1 / 1	/5.0/	1.0	-	C	
8	PK339-ТБ	Щ40.338.023ТУ		6 / 6	/200.0 - 400.0/	±30.0(8 .)	-	T	
9	PK34	аЦ0.338.023ТУ		1 / 1	/5.0/	0.5	0.2; 1.0	CH	
10	PK361	АФТП433510.004ТУ		6 / 6	/500.0 - 700.0/	-	200.0	T	
11	PK405	У30.338.010ТУ		2 / 2	4700.0 - 1000.0	10.0; 15.0; 20.0; 30.0	10.0; 15.0; 20.0	C	
12	PK406	У30.338.010ТУ		2 / 2	4700.0 - 11000.0	5.0; 10.0	3.0	C	
13	PK472	ТУ 6321-038-07614320-05		2 / 2	2976.0; 3072.0	10.0	8.0	T	
14	PK77	У33.382.248ТУ		2 / 2	840.0 - 1800.0	5.0; 10.0; 15.0; 20.0	5.0; 15.0; 30.0; 40.0	C	
15	PK89	У30.338.011ТУ		2 / 2	160.0 - 750.0	15.0; 20.0; 25.0; 30.0	10.0; 200.0; 300.0	C	



**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 7**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.1.3 Резонаторы пьезоэлектрические с внутренним подогревом (резонаторы-термостаты)									
1	РК292	аЦ0.338.092ТУ, 0.338.092ДЗ		2 / 2	/6.144/	-10.0 - 0	1.0	Д	
2	РК178	аЦ0.338.102ТУ		2 / 2	/4.9 - 5.208/	1.0; 1.5	-3.0 ÷ +10.0	Д	
3	РК191	аЦ0.338.034ТУ		2 / 2	/10.0/	0.4	0.1	Д	
4	РК292ДГ	аЦ0.338.092ТУ		2 / 2	/6.144/	-10.0 - 0	1.0	Д	
5	РК341	У30.338.013ТУ	НП	2 / 2	/4.096 - 10.0/	(3.5 - 1.0)	0.01 - 0.06	Д	
1.2 Генераторы пьезоэлектрические									
1.2.1 Генераторы пьезоэлектрические простые									
					1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц /МГц/; 2. Точность настройки, ± (Е-6); 3. Допустимое относительное отклонение частоты в интервале рабочих температур, ± (Е-6); 4. Выходная мощность, мВт /выходное напряжение, мВ/; 5. Форма выходного сигнала				
1	ГК127-П	ТУ 6329-031-57079949-07		1010 / 1010	/75.0 - 150.0/	20	40; 50	/700/	имп.
2	ГК128-П	ТУ 6329-032-57079949-07		1010 / 1010	/10.0 - 59.0/	20	35	/600/	имп.
3	ГК129-П	ТУ 6329-033-57079949-07		1010 / 1010	/3.0 - 24.0/	30	40; 50	/900/	имп.
4	ГК55-П	ЩДАК.433520.001ТУ	*	1010 / 1010	/0.06 - 8.0/	10; 15; 20; 30	25; 30; 40; 50	3	имп.
1.2.2 Генераторы пьезоэлектрические термокомпенсируемые									
					1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц /МГц/; 2. Допустимое относительное отклонение частоты в интервале рабочих температур, ± (Е-6); 3. Выходное напряжение, В; 4. Долговременная нестабильность, ± (Е-6); 5. Форма выходного сигнала				
1	ГК26-ТК-М	ТУ 6329-007-17654548-00		1010 / 1010	/19.0 - 20.0/	5.0	-	2.5	имп
2	ГК26-ТК-М1	АФТП.433521.005ТУ		1010 / 1010	/0.04 - 10.0/	5.0	-	3.5	имп.

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 8**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3	ГК36-ТК-А	АГСР.433530.002ТУ	НП	2 / 2	/9.6 - 14.0/	2.0	0.2 - 0.5	2.8	sin
4	ГК36-ТК-Б	АГСР.433530.002ТУ	НП	2 / 2	/9.6 - 14.0/	2.5	0.2 - 0.5	3.0	sin
5	ГК96-ТК-Д1	ТУ 6329-033-07614320-02-Д1	*, НП	2 / 2	/19.183; 19.683/	4.5	0.5 - 3.9	2.0	имп.
<p><b>1.2.3 Генераторы пьезоэлектрические термостатированные</b></p> <p>1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц /МГц/; 2. Температурная нестабильность частоты, ± (Е-8); 3. Время установления частоты, мин. (с точностью, ± (Е-8)); 4. Долговременная нестабильность частоты, ± (Е-7); 5. Форма выходного сигнала</p>									
1	ГК125-С	ТУ 6329-018-57079949-04		1010 / 1010	/10.0 - 100.0/	0.05 - 3.0	6.0(10.0)	1.0; 3.0; 8.0	sin
2	ГК128-С	ТУ 6329-030-57079949-07		1010 / 1010	/100.0 - 250.0/	1.5	10.0	/5.0/	sin
3	ГК130-С	ТУ 6329-036-57079949-08		1010 / 1010	/40.0 - 100.0/	3.0	-	10.0	sin
4	ГК212-ТС	ТУ 6329-077-07614320-07	НП	2 / 2	/100.0/	0.1; 0.2; 0.02; 0.03; 0.05	15.0(10.0)	3.0	sin
5	ГК215-ТС	ТУ 6329-085-07614320-08		2 / 2	/10.0/	3.0; 5.0; 7.5; 10.0	1.0(20.0)	5.0	sin
6	ГК316-ТС	ТУ 6329-127-07614320-12		2 / 2	/5.0/, /10.0/	-	15.0(1.0)	1.0	sin
7	ГК50-ТС	АДКШ.433520.008ТУ	НП	2 / 2	/6.4/	7.5	3.0(10.0)	3.0	имп.
8	ГК54-ТС-Д10	АДКШ.433530.003ТУ-Д10	НП	2 / 2	/11.0; 841363/	2.0	7.0(10.0); 8.5(5.0)	2.0	sin
9	ГК54-ТС-Д11	АДКШ.433530.003ТУ-Д11	НП	2 / 2	/5.0 - 5.075937/	10.0	7.0(10.0); 8.5(5.0)	3.5	имп.
10	ГК54-ТС-Д13	АДКШ.433530.003ТУ-Д13	НП	2 / 2	/10.0/	0.75	5.0(10.0); 7.0(5.0)	2.0	sin
11	ГК54-ТС-Д2	АДКШ.433530.003ТУ-Д2	НП	2 / 2	/5.0/	5.0	6.0(10.0); 8.0(5.0)	2.0	sin
12	ГК54-ТС-Д3	АДКШ.433530.003ТУ-Д3	НП	2 / 2	/10.0/	5.0	7.0(10.0), 8.5(5.0)	2.0	sin
13	ГК54-ТС-Д9	АДКШ.433530.003ТУ-Д9	НП	2 / 2	/10.0/	1.2	6.0(10.0)	2.0	sin
14	ГК60-ТС	АДКШ.433530.005ТУ	НП	2 / 2	/4.0 - 26.0/	0.5; 1.0; 2.0; 5.0	7.0(10.0); 8.5(5.0); 3.0(10.0); 5.0(5.0)	2.0	имп., sin

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 9**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
15	ГК64-ТС	ТУ 6329-003-07614320-97	НП	2 / 2	/11.66250; 14.017045/	2.5; 7.5	9.0(5.0)	10.0	sin
16	ГК65-ТС	ТУ 6329-004-07614320-97	НП	2 / 2	/20.3375; 28.5/	5.0; 7.5	9.0(5.0)	20.0	sin
17	ГК66-ТС	ТУ 6329-005-07614320-97	НП	2 / 2	/4.0 - 26.0/	5.0	5.0(10.0); 7.0(5.0)	10.0	имп.
18	ГК67-ТС	ТУ 6329-006-07614320-00	НП	2 / 2	/5.0; 10.0; 10.9533244; 10.9543308; 10.9553372; 10.9563436/	2.5	3.0(50.0); 5.0(5.0)	2.5	sin
19	ГК68-ТС	ТУ 6329-007-07614320-99		2 / 2	/9.8 - 13.0/	1.0 - 6.0	0.5(10.0); 1.0(10.0); 1.0(5.0); 5.0(2.0)	7.5	sin
20	ГК68-ТС-Д1	ТУ 6329-007-07614320-99-Д1		2 / 2	/9.8 - 13.0/	5.0	1.0(20.0)	7.5	sin
21	ГК68-ТС-Д2	ТУ 6329-007-07614320-99-Д2		2 / 2	/10.0/	10.0	1.0(20.0)	7.5	sin
22	ГК93-ТС-Д1	ТУ 6329-029-07614320-03-Д1	НП	2 / 2	/10.0/	5.0; 7.7; 10.0	1.0(50.0)	7.5	sin
23	ОСМ ГК31-ТС	аЦ0.229.013ТУ; П0.070.052	НП	2 / 2	/5.0/	1.0; 2.5; 5.0	3.5(5.0); 15.0(1.0)	3.0	sin
<b>1.2.4 Генераторы пьезоэлектрические управляемые</b>					<b>1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц /МГц/;</b> <b>2. Точность настройки, ± (Е-6); 3. Допустимое отклонение частоты, ± (Е-6) (в интервале рабочих температур, °С); 4. Диапазон перестройки, ±(Е-6) /% от номинальной частоты/; 5. Управляющее напряжение, В</b>				
1	ГК131-УН-1	ТУ 6329-038-57079949-12		1010 / 1010	/10 - 800/	-	25(-10 ÷ 60); 30(- 40 ÷ 70); 75(- 60 ÷ 85)	100	0 - 3.3
2	ГК131-УН-2	ТУ 6329-038-57079949-12		1010 / 1010	/10 - 800/	-	25(-10 ÷ 60); 30(- 40 ÷ 70); 75(- 60 ÷ 85)	100	0 - 5

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 10**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3	ГК257-С-ПВ	ЖКГД.433530.007ТУ		6 / 6	/1500.0; 1750.0; 2000.0/	-	-	-	-
4	ГУПВ-1	Щ40.331.000ТУ		6 / 6	/100.0 - 300.0/	20	+400	/0; 015/	1 - 12
<b>1.3 Фильтры пьезоэлектрические</b>									
<b>1.3.1 Фильтры пьезоэлектрические полосовые пьезокерамические</b>					<b>1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц /МГц/;</b> <b>2. Полоса пропускания, кГц /МГц/, (по уровню, дБ) / % от</b> <b>номинальной частоты, (по уровню, дБ)/; 3. Затухание передачи в</b> <b>полосе пропускания; /вносимое затухание/, дБ; 4. Гарантированное</b> <b>затухание, дБ</b>				
1	ФП1Г1-1	Щ40.206.008ТУ		6 / 6	412.0 - 612.0	-	/20/	60	
2	ФП1Г1-2	Щ40.206.008ТУ		6 / 6	1116.0 - 2356.0	/2/	/20/	60	
3	ФП1Г4-1	Щ40.206.008ТУ		6 / 6	/10.56 - 22.0/	-	/20/	50	
4	ФП1П1-12-1	ЖКГД.433560.001ТУ		6 / 6	455.0	30(3)	5.0	25	
5	ФП1П1-12-2	ЖКГД.433560.001ТУ		6 / 6	455.0	30(3)	4.0	27	
6	ФП1П1-12-3	ЖКГД.433560.001ТУ		6 / 6	450.0	25(3)	6.0	25	
7	ФП1П1-12-4	ЖКГД.433560.001ТУ		6 / 6	500.0	7.8(3.0)	6.0	25	
8	ФП1П1-12-5	ЖКГД.433560.001ТУ		6 / 6	500.0	24.5(3.0)	5.0	25	
9	ФП1П1-14	ЖКГД.433550.003ТУ		6 / 6	/1.5 - 30.0/	/0.5 - 6.0(3.0)/	/5/	30	
10	ФП1П1-9	Щ40.206.027ТУ		6 / 6	373.8 - 376.2	12(3)	/5/	60	
11	ФП1П6-4	ЖКГД.433560.001ТУ		6 / 6	10700.0	180(3)	8.0	30	
12	ФП1П6-6	ЖКГД.433550.003ТУ		6 / 6	/1.5 - 30.0/	/0.5 - 6.0(3.0)/	/5/	30	
13	ФП1П6-6	ЖКГД.433560.007ТУ		6 / 6	/84.0/	/14(3)/	/23.5/	50	
14	ФП1ПГ-019	РЦ0.206.028ТУ		6 / 6	248.0 - 384.0	/2/	/10/	50	
15	ФП1ПГ-020	РЦ0.206.028ТУ		6 / 6	412.0 - 612.0	/2/	/10/	50	
16	ФП1ПГ-022	Щ40.206.001ТУ		6 / 6	270.0 - 400.0	/2/	/14/	76	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 11**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.3.2 Фильтры пьезоэлектрические полосовые кварцевые									
1	ПФ2Г-4-М	ТУ 6325-003-07614320-97		2 / 2	9.860 - 10.142	0.0065(3.0)	/10.5/	48.0	
2	ПФ2Г-4Б-М	ТУ 6325-003-07614320-97		2 / 2	9.8608 - 10.1408	0.003(3.0)	/10.5/	48.0	
3	ПФ2Г-4В-М	ТУ 6325-003-07614320-97		2 / 2	9.8597 - 10.1405	0.0015(3.0)	/10.5/	48.0	
4	ПФ2П-265	РЦ2.067.127ТУ	НП	3 / 3	3292.5	1.5(3.0)	-	60	
5	ФП2П-302	РЦ4.914.002ТУ		3 / 3	3200	8.6(3.0)	2.6	70	
6	ФП2П-308	РЦ2.067.221ТУ		3 / 3	/10.7; 10.8/	51(3)	2	60	
7	ФП2П-364-01	Щ42.067.006ТУ		6 / 6	/18.5/	46(1)	/6/	70	
8	ФП2П-364-03	Щ42.067.006ТУ		6 / 6	/18.5/	66(60); 20(6)	/6/	70	
9	ФП2П0-601	ТУ 6325-020-07614320-98	НП	2 / 2	32.77	0.016(3.0)	/1.5/	-	
10	ФП2П1-284	аЦ0.206.032ТУ	НП	2 / 2	/10/	0.1(3.0); 0.9(20.0)	/2.5/	20.0	
11	ФП2П1-288	аЦ0.206.109ТУ		3 / 3	2500	1.5(6)	10	50	
12	ФП2П1-604	ТУ 6325-023-07614320-99	НП	2 / 2	300 - 700	/(5 - 20) Е-2(3)/	/4.0/	60.0	
13	ФП2П1-617	ТУ 6325-027-07614320-99	НП	2 / 2	/4 - 10/	/(1.2 - 7.0) Е-2(3)/	/6.0/	60.0	
14	ФП2П4-327	аЦ0.206.091ТУ		1 / 3	/20 - 22/	1166	10	-	
15	ФП2П4-335Н	РЦ2.067.246ТУ	НП	5 / 5	/18.5/	43(3)	6	80	
16	ФП2П4-442	аЦ0.206.086ТУ	НП	5 / 5	/9.5 - 12.75/	18(6)	10	80	
17	ФП2П4-467	Щ40.206.032ТУ		6 / 6	/45 - 60/	-	/7/	60	
18	ФП2П4-486	АГСР.433560.002ТУ		4 / 5	/34.338 - 150/	100 - 150(3)	/10/	-	
19	ФП2П4-546-01	АФТП.433540.007ТУ		2 / 2	18500	18(3)	/4.0/	70.0	
20	ФП2П4-603-04,-05	ТУ 6325-022-07614320-00-Д1		2 / 2	/20/	9(3); 18(3)	/2.5; 4.0/	80	
21	ФП2П4-605	ТУ 6325-024-07614320-99		2 / 2	/10 - 23/	/(22.0 - 6.5) Е-2(3)/	/4.0/	60.0	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 12**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
22	ФП2П4-607	ТУ 6325-026-07614320-00		2 / 2	4981.2 - 55051.25	3.5(3.0)	10	80	
23	ФП2П4-608	ТУ 6325-026-07614320-00	НП	2 / 2	5047.50	1.7(3.0)	14	80	
24	ФП2П4-609	ТУ 6325-026-07614320-00	НП	2 / 2	5047.50	12(3)	10	80	
25	ФП2П4-632	ТУ 6325-037-07614320-03		2 / 2	14275 - 14600	5.0 ±0.5 (3.0)	/4/	70	
26	ФП2П4-633	ТУ 6325-037-07614320-03		2 / 2	14665 - 14760	22 ±1(3)	/4/	70	
27	ФП2П4-634	ТУ 6325-037-07614320-03		2 / 2	15000	3.0 ±0.5 (3.0)	/4/	70	
28	ФП2П4-655-01,-02,- 03,-04	ТУ 6325-049-07614320-05		2 / 2	11000; 11100; 11150; 11200	4(3)	/4/	60	
29	ФП2П4-656	ТУ 6325-049-07614320-05		2 / 2	71000	60(3)	/5.5/	50	
30	ФП2П6-665	ТУ 6325-059-07614320-10	НП	2 / 2	45927	13(3)	/3/	75	
31	ФП2П7-362	Щ40.206.023ТУ		6 / 6	/17.825/	/1.25(3.0)/	27	40	
32	ФП2П7-433	Щ40.206.093ТУ		6 / 6	/160/	2800(3)	/35/	-	
33	ФП2П7-473	Щ40.206.035ТУ		6 / 6	/100 - 300/	/2(3)/	/15/	-	
34	ФП2П7-489	АГСП.433540.003ТУ		6 / 6	/62 - 250/	/0.1 - 1.2/	/15/	-	
35	ФП2П9-454	Щ40.206.007ТУ		6 / 6	/20 - 400/	/1 - 3(3)/	/25/	-	
36	ФП2П9-455Н-1	Щ40.206.007ТУ		6 / 6	/38.5 - 73.5/	/0.44(3.0)/	/16/	50	
37	ФП2П9-455Н-2	Щ40.206.007ТУ		6 / 6	/73.5 - 143.5/	/8(3)/	/25/	100	
38	ФП2П9-667	ТУ 6325-060-07614320-11	НП	2 / 2	/172.5/	40(3)	/6/	50	
39	ФП2П9-668	ТУ 6325-060-07614320-11	НП	2 / 2	/93.5/	40(3)	/4/	40	
40	ФП2ПГ-025	РЦ0.206.030ТУ	НП	5 / 5	4940 - 5412.65	10; 18(3)	5	60	
41	ФП2ПГ-026	РЦ0.206.030ТУ	НП	5 / 5	5305.15 - 5412.65	16(3)	5	60	
<b>1.3.3 Фильтры пьезоэлектрические полосовые пьезокристаллические</b>									
1	ФПЗП4-430-31	АФТП.433560.013ТУ		4 / 1	/23.055/	145(3)	/3/	60	
2	ФПЗП4-430-32	АФТП.433560.013ТУ		4 / 1	/23.025/	176; 186(3)	/3/	60	
3	ФПЗП7-1-01	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/49.09/	1235(3)	/4/	40	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 13**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4	ФПЗП7-1-02	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/49.85/	3120(3)	/4/	40	
5	ФПЗП7-2-01	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/201/	2200(3)	/4/	40	
6	ФПЗП7-2-02	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/195.3/	5000(3)	/4/	40	
7	ФПЗП7-2-03	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/200/	8100(3)	/4/	40	
8	ФПЗП7-3-01	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/394/	22000(3)	/4/	40	
9	ФПЗП7-3-02	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/600/	20000(3)	/4/	40	
10	ФПЗП7-3-03	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/609/	39000(3)	/4/	40	
11	ФПЗП7-4-01	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/480/	8600	/6/	50	
12	ФПЗП7-4-02	ЖКГД.433560.004ТУ		6 / 6	/630/	10650(3)	/6/	50	
13	ФПЗП7-533	ЖКГД.433560.002ТУ	НП	6 / 6	/28/	/3(3)/	24	40	
14	ФПЗП7-641	ЖКГД.433560.007ТУ		6 / 6	/84/	1400(3)	/24/	50	
15	ФПЗП7-661	ТУ 6325-054-07614320-10	НП	2 / 2	/98.304; 100/	/1.5 - 2.0/ (3.0)	/4.0/	36; 45	
16	ФПЗП7-701	СКГР.433561.201ТУ		1010 / 19	/1600/	/20/(-1.5)	2.7	32	
17	ФПЗП7-702	СКГР.433561.201ТУ		1010 / 19	/1248/	/20/(-1.5)	3.0	32	
18	ФПЗП7-703	СКГР.433561.201ТУ		1010 / 19	/1202/	/20/(-1.5)	3.0	32	
19	ФПЗП7-704	СКГР.433561.201ТУ		1010 / 19	/1575/	/16/(-1.5)	2.5	32	
20	ФПЗП7-705	СКГР.433561.201ТУ		1010 / 19	/1227/	/20/(-1.5)	3.0	32	
21	ФПЗП7-706	СКГР.433561.201ТУ		1010 / 19	/1558/	/510/(-2.0)	3.8	32	
22	ФПЗП7-707	СКГР.433561.201ТУ		1010 / 19	/1237/	/45/(-2.5)	3.0	32	
23	ФПЗП7-708	СКГР.433561.201ТУ		1010 / 19	/1225/	/70/(-3.0)	4.0	32	
24	ФПЗП9-449	аЦ0.206.093ТУ	НП	6 / 6	/115 - 280/	/10 - 70(1)/	/25 - 40/	40	
25	ФПЗП9-450	аЦ0.206.094ТУ		6 / 6	/18.4 - 28.4/	/2.5 - 4.0(3.0)/	20	-	
26	ФПЗП9-454	Ц40.206.007ТУ		6 / 6	/70 - 300/	/8 - 20(3)/	/25/	40	
<b>1.3.4 Фильтры пьезоэлектрические режекторные и дискриминаторные кварцевые</b>					<b>1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц /МГц/;</b> <b>2. Ширина полосы задержания/рабочая полоса/, кГц, (по уровню, дБ);</b> <b>3. Затухание передачи в полосе пропускания; /вносимое затухание/, дБ</b>				
1	ПФ2Д-2	РЦ2.067.128ТУ	НП	3 / 3	3292.5	-	-		
2	ФП2Д4-19	АГСР.433540.001ТУ		4 / 1	35046.250	1000.0	-		
3	ФП2Р-7	РЦ2.067.156ТУ	НП	3 / 3	6585.0	1.0(60)	±2.0		
4	ФП2Р1-664	ТУ 6325-057-07614320-11	НП	2 / 2	/60.0/	3.0(57.0)	/6.0/		

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 14**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.3.5 Фильтры пьезоэлектрические согласованные на ПАВ (блоки формирования сигналов)									
					1. Номинальная частота, МГц; 2. Девияция частоты, МГц; 3. Длительность дисперсионной характеристики, мкс				
1	БСС-253	Щ40.208.002ТУ		6 / 6	/111.5 - 128.5/	19.0	22.0		
2	БФС-253	Щ40.208.002ТУ		6 / 6	/111.5 - 128.5/	19.0	22.0		
3	ЛЗ1ПВ-1	Щ40.383.000ТУ		6 / 6	/15.0 ±0.2/	6.0	2.0		
4	ЛЗ1ПВ-2	Щ40.383.000ТУ		6 / 6	/15.0 ±0.2/	6.0	3.0		
5	ЛЗ1ПВ-3	Щ40.383.000ТУ		6 / 6	/15.0 ±0.2/	6.0	3.2		
6	ЛЗА-353	Щ40.383.005ТУ		6 / 6	120.0 - 140.0	1.09 - 21.0	1.0		
7	УР2ПВ-1-В	Щ40.383.001ТУ		6 / 6	-	3.3	56.0		
8	УР2ПВ-2-В	Щ40.383.001ТУ		6 / 6	-	3.3	56.0		
1.3.6 Фильтры пьезоэлектрические полосовые активные (частотно-избирательные микроблоки)									
					1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц /МГц/; 2. Полоса пропускания, кГц (по уровню, дБ); 3. Коэффициент передачи; 4. Гарантированное затухание, дБ				
1	ЧИМ-3	Щ40.206.006ТУ	НП	6 / 6	/6.6 - 12.8/ (3.0)	3.0 - 510.0	1.0 - 4.0	-	
2	ЧИМ-5	Щ40.206.011ТУ	НП	6 / 6	/31.9 - 60.0/ (3.0)	600.0 - 3000.0	5.0 - 10.0	30	
3	ЧИМ-9П	аЦ0.068.001ТУ	НП	6 / 6	/12.0/ (3.0)	200.0 - 320.0	3.0 - 6.0	60	
1.4 Элементы пьезоэлектрические									
					1. Резонансная частота, кГц; 2. Статическая емкость, пФ; 3. Пьезомодуль d31(Е-12) кл/н; 4. Коэффициент электромеханической связи, κ15; 5. Добротность				
1	ЭП-1-13-Ш6-005-1	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	150 - 1250	-	-	-
2	ЭП-1-13-Ш6-005-2	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	200 - 1410	-	-	-
3	ЭП-1-13-Ш6-005-3	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	350 - 1470	-	-	-
4	ЭП-1-13-Ш6-005-4	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	450 - 1500	-	-	-



**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 15**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
5	ЭП-3-57-Дк-001	ЖКГД.757680.020ТУ		6 / 6	-	-	170 - 225	-	-
6	ЭП-3-57-Дк-002	ЖКГД.757680.020ТУ		6 / 6	-	-	170 - 225	-	-
7	ЭП-3-57-Ст-001	ЖКГД.757680.020ТУ		6 / 6	-	-	-	-	-
8	ЭП-3-57-Тр-001	ЖКГД.757680.020ТУ		6 / 6	-	-	170 - 225	-	-
9	ЭП-3-57-Ш6-001	ЖКГД.757680.020ТУ		6 / 6	-	-	170 - 225	-	-
10	ЭП-3-58-Бр-001	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
11	ЭП-3-58-БрТ-001	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
12	ЭП-3-58-БрТ-001-2	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
13	ЭП-3-58-БрТ-002	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
14	ЭП-3-58-БрТ-003	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
15	ЭП-3-58-БрТ-004	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
16	ЭП-3-58-Дк-001	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
17	ЭП-3-58-Дк-002	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
18	ЭП-3-58-Пл-001	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
19	ЭП-3-58-Ш6-001-1	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
20	ЭП-3-58-Ш6-001-2	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
21	ЭП-3-58-Ш6-002	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
22	ЭП-3-58-Ш6-003	ЖКГД.757680.018ТУ		6 / 6	-	-	165 - 205	-	-
23	ЭП-8-04-Ш6-015-1	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	4000 - 13600	180	-	-
24	ЭП-8-04-Ш6-015-2	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	4400 - 20400	180	-	-
25	ЭП-8-04-Ш6-015-3	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	5100 - 23000	180	-	-
26	ЭП-8-04-Ш6-015-4	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	6600 - 27700	180	-	-
27	ЭП-8-04-Ш6-015-5	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	8100 - 28500	180	-	-
28	ЭП-8-04-Ш6-015-6	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	10000 - 30000	180	-	-
29	ЭП-8-57-Ш6-002-1	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	4000 - 15300	180	-	-
30	ЭП-8-57-Ш6-002-2	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	4800 - 23000	180	-	-
31	ЭП-8-57-Ш6-002-3	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	6600 - 25500	180	-	-
32	ЭП-8-57-Ш6-002-4	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	7400 - 28200	180	-	-
33	ЭП-8-57-Ш6-002-5	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	9200 - 29000	180	-	-
34	ЭП-8-57-Ш6-002-6	ЖКГД.757680.022ТУ		6 / 6	-	11000 - 30000	180	-	-
35	ЭП19Б	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(205 ±20)Е-12	-	65
36	ЭП19Д	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(205 ±20)Е-12	-	65
37	ЭП19К	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(205 ±20)Е-12	-	65
38	ЭП19С	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(205 ±20)Е-12	-	65

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 16**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
39	ЭП20Б	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(158 ±16)Е-12	-	300
40	ЭП20Д	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(158 ±16)Е-12	-	300
41	ЭП20К	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(158 ±16)Е-12	-	300
42	ЭП20П	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(158 ±16)Е-12	-	300
43	ЭП20Ц	СЭ0.712.006ТУ		6 / 7	-	-	(158 ±16)Е-12	-	300
44	ЭП29П	Щ47.124.096ТУ		6 / 6	-	-	-	-	400
45	ЭП4Д	Щ40.712.022ТУ		6 / 6	1000	466 - 21000	110 - 200	-	-
46	ЭП4К	РЦ0.338.100ТУ		6 / 6	19 - 58	237 - 13019	90 - 230	-	-
47	ЭП4П	РЦ3.338.260ТУ		6 / 6	6000 - 12000		-	0; 6	-
48	ЭП6Д-11	РЦ3.387.211ТУ		6 / 6	247 - 611	202 - 825	-	-	320
49	ЭП6Д-12	РЦ0.045.298ТУ		6 / 6	269 - 399	90 - 650	-	-	-
50	ЭП6П-11	РЦ3.387.081ТУ		6 / 6	33 - 36	4400 - 7350	-	-	400
51	ЭП7Т-1	Щ47.124.057ТУ		6 / 6	51000 - 57000	113	-	-	200
<b>1.5 Преобразователи и датчики пьезоэлектрические</b>									
					1. Рабочий диапазон частот, Гц /МГц/; 2. Статическая емкость, мкФ; 3. Чувствительность, мкм/В /Гц/с/; 4. Диапазон перемещений, мкм				
1	П-1	Щ40.338.000ТУ		6 / 6	10 - 10000	0.068	0.002	-	
2	П-3	Щ40.338.000ТУ		6 / 6	10 - 10000	0.037	0.003	-	
3	П-4	Щ40.338.000ТУ		6 / 6	10 - 10000	0.025	0.0045	-	
4	П-5	Щ40.338.000ТУ		6 / 6	10 - 10000	0.037	0.0045	-	
5	ПП-11	Щ40.338.021ТУ		6 / 6	5 - 10000	0.017 - 0.065	0.004 - 0.05	-	
6	ПП-12	Щ40.338.021ТУ		6 / 6	5 - 10000	0.017 - 0.065	0.004 - 0.05	-	
7	ПП-13	Щ40.338.021ТУ		6 / 6	5 - 10000	0.017 - 0.065	0.004 - 0.05	-	
8	ПП-14	Щ40.338.021ТУ		6 / 6	5 - 10000	0.017 - 0.065	0.004 - 0.05	-	
9	ПП-4	Щ40.338.003ТУ		6 / 6	5 - 10000	0.08	0.004	-	
10	ПП-5	Щ40.338.003ТУ		6 / 6	5 - 10000	0.02	0.004	-	
11	ППУ-1	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	1.5	-	±30	
12	ППУ-10	Щ47.124.269ТУ		6 / 6	-	25.0	-	±4	
13	ППУ-11	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	0.040	-	±5	
14	ППУ-12	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	0.050	-	±7	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 17**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предпри- ятие - изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
15	ППУ-13	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	1.5	-	±30	
16	ППУ-14	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	0.080	-	±12	
17	ППУ-2	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	1.5	-	±30	
18	ППУ-3	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	1.5	-	±30	
19	ППУ-4	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	1.5	-	±30	
20	ППУ-5	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	1.5	-	±30	
21	ППУ-6	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	1.5	-	±30	
22	ППУ-8	Щ43.387.018ТУ		6 / 6	-	4.2	-	±40	
23	ППУ-9	Щ40.338.022ТУ		6 / 6	-	20.0	-	±3	
<b>1.6 Источники питания пьезоэлектрические</b>									
					1. Выходное напряжение, В; 2. Предельно-допустимый ток нагрузки, мА; 3. Выходная мощность, Вт				
1	ППВ-1	Щ40.321.000ТУ		6 / 6	800 - 1500	2.0 - 3.0	1.5		
2	ППВ-1А	Щ40.321.000ТУ		6 / 6	750 - 2000	0.19 - 0.25	24.0 - 32.0		
3	ППВ-2	Щ40.321.000ТУ		6 / 6	4000	0.3	4.0		
4	ППВ-2А	Щ40.321.000ТУ		6 / 6	3800 - 9000	0.16 - 0.20	24.0 - 32.0		
<b>2 Фильтры электромеханические</b>									
<b>2.1 Фильтры электромеханические полосовые</b>									
					1. Номинальная частота, диапазон номинальных частот, кГц; 2. Ширина полосы пропускания, кГц (по уровню, дБ) /% от номинальной частоты, (по уровню, дБ)/; 3. Гарантированное затухание, дБ; 4. Коэффициент передачи /затухание передачи в полосе пропускания/, дБ				
1	ФЭМ4-14	аЩ0.206.110ТУ	НП	5 / 5	490 - 510	0.05 - 5.0	60	0.4 - 0.6	

**с. 18 Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022**

**Список предприятий изготовителей  
и калькодержателей**

<b>Код предпри- ятия</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты</b>	<b>Примечание</b>
<b>1</b>	<b>АО «ЛИТ-ФОНОН»</b>	107076, г. Москва, Е-23, ул. Краснобогатырская, д. 44, стр. 1; тел.: +7 (499) 269-28-10; факс: +7 (499) 269-26-00; E-mail: info@litfonon.com	
<b>2</b>	<b>АО «МОРИОН»</b>	199155, г. Санкт-Петербург, пр-т КИМа, д. 13а; тел.: +7 (812) 350-75-72; факс: +7 (812) 350-72-90; E-mail: morion@morion.com.ru	
<b>3</b>	<b>АО «ЗАВОД «МЕТЕОР»</b>	404122, Волгоградская обл., г. Волжский, ул. Горького, д. 1; тел.: +7 (8443) 34-26-94; факс: +7 (8443) 34-23-90; E-mail: info@meteor.su	
<b>4</b>	<b>АО «ПЬЕЗО»</b>	107023, г. Москва, ул. Буженинова, д. 16; тел.: +7 (495) 963-26-63; факс: +7 (495) 963-26-66; E-mail: admin@oaopiezo.com; mail@oaopiezo.com	
<b>5</b>	<b>АО «ЗАВОДЪ «МЕТЕОРИТ-Н»</b>	107076, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, стр. 1; тел./факс: +7 (495) 988-34-86; +7 (499) 707-79-71; E-mail: meteorit-n@mail.ru	
<b>6</b>	<b>АО «НИИ «ЭЛПА»</b>	124460, г. Москва, Зеленоград, пр-т Панфиловский, д. 10; тел.: +7 (499) 710-00-31; факс: +7 (499) 735-26-90, 710-13-02; E-mail: info@elpapiezo.ru	
<b>7</b>	<b>ООО «Аврора-Элма»</b>	400042, г. Волгоград, ш. Авиаторов, д. 6Б; тел.: +7 (8442) 98-28-60, 98-28-64, 98-28-63; Email: market@avrrora-elma.ru	

**Приложение к Перечню ЭКБ 10-2022 с. 19**

<b>Код предпри- ятия</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты</b>	<b>Примечание</b>
<b>12</b>	<b>АО «ЭТНА»</b>	<b>107076, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44; тел./факс: +7 (495) 380-27-15; E-mail: office@etna.ru</b>	
<b>19</b>	<b>АО «КБ НАВИС»</b>	<b>127411, г. Москва, а/я 11; тел.: +7 (495) 665-61-48; факс: +7 (495) 665-61-49; E-mail: navis@navis.ru</b>	
<b>1010</b>	<b>Предприятие ликвидировано или находится в стадии банкротства, либо отсутствует ВП МО РФ (выпуск изделий с приемкой ОТК)</b>		

## С о д е р ж а н и е

	Стр.
Порядок пользования Приложением к Перечню .....	1
<b>1 Приборы пьезоэлектрические .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Резонаторы пьезоэлектрические .....</b>	<b>2</b>
1.1.1 Резонаторы пьезоэлектрические простые .....	2
1.1.2 Резонаторы пьезоэлектрические прецизионные .....	5
1.1.3 Резонаторы пьезоэлектрические с внутренним подогревом (резонаторы-термостаты) .....	7
<b>1.2 Генераторы пьезоэлектрические .....</b>	<b>7</b>
1.2.1 Генераторы пьезоэлектрические простые .....	7
1.2.2 Генераторы пьезоэлектрические термокомпенсируемые .....	7
1.2.3 Генераторы пьезоэлектрические термостатированные .....	8
1.2.4 Генераторы пьезоэлектрические управляемые .....	9
<b>1.3 Фильтры пьезоэлектрические .....</b>	<b>10</b>
1.3.1 Фильтры пьезоэлектрические полосовые пьезокерамические .....	10
1.3.2 Фильтры пьезоэлектрические полосовые кварцевые .....	11
1.3.3 Фильтры пьезоэлектрические полосовые пьезокристаллические .....	12
1.3.4 Фильтры пьезоэлектрические режекторные и дискриминаторные кварцевые .....	13
1.3.5 Фильтры пьезоэлектрические согласованные на ПАВ (блоки формирования сигналов) .....	14
1.3.6 Фильтры пьезоэлектрические полосовые активные (частотно- избирательные микроблоки) .....	14
<b>1.4 Элементы пьезоэлектрические .....</b>	<b>14</b>
<b>1.5 Преобразователи и датчики пьезоэлектрические .....</b>	<b>16</b>
<b>1.6 Источники питания пьезоэлектрические .....</b>	<b>17</b>
<b>2 Фильтры электромеханические .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Фильтры электромеханические полосовые .....</b>	<b>17</b>
Список предприятий изготовителей и калькодержателей .....	18